



ที่ ทส 1009.5/ 3489

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 พฤษภาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มะขามปี้ช จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท มะขามปี้ช จำกัด ลงวันที่ 14 มกราคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก0013.2/4786 ลงวันที่ 10 เมษายน 2551
 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท มะขามปี้ช จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนศักดิ์เดช หมู่ที่ 7 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 13-1-28.7 ไร่ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม จำนวน 10 อาคาร ขนาด 229 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติเห็นชอบ

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2551 ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเกษมสันต์ จิตเวาไส)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/

3489

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

12 พฤษภาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON
MAKHAM BEACH HOTEL

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มะขามปี้ช จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท มะขามปี้ช จำกัด ลงวันที่ 14 มกราคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก0013.2/4786 ลงวันที่ 10 เมษายน 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท มะขามปี้ช จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนศักดิ์เดช
หมู่ที่ 7 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 13-1-28.7 ไร่ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม จำนวน
10 อาคาร ขนาด 229 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท อีโคซิสเต็ม
เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ
ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตาม
ขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติเห็นชอบ

2/รายงาน...

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2551 ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเกษมสันต์ จิณณาไธ)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009.5/ 3488



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 พฤษภาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON
MAKHAM BEACH HOTEL

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลวิชิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก0013.2/4786 ลงวันที่ 10 เมษายน 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท มะขามปี้ช จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนศักดิ์เดช หมู่ที่ 7
ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 13-1-28.7 ไร่ ประกอบด้วย อาคารโรงแรมจำนวน 10
อาคาร ขนาด 229 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท อีโคซิสเต็ม
เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตาม
ขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติ
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON
MAKHAM BEACH HOTEL พร้อมทั้งมาตรการป้องกัน และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ

2/สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดลอมที่ โครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการ
ประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2551 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้วให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการ
พิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนด
ตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเกษมสันต์ จิณณาไธ)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 3488

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

12 พฤษภาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลวิจิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก0013.2/4786 ลงวันที่ 10 เมษายน 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท มะขามปี้ช จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนศักดิ์เดช หมู่ที่ 7
ตำบลวิจิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 13-1-28.7 ไร่ ประกอบด้วย อาคารโรงแรมจำนวน 10
อาคาร ขนาด 229 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท อีโคซิสเต็ม
เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

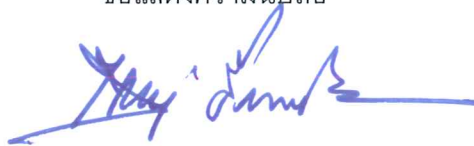
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตาม
ขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติ
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON
MAKHAM BEACH HOTEL พร้อมทั้งมาตรการป้องกัน และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ

2/สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อมที่ โครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2551 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้วให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเกษมสันต์ จิณณาไธ)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ชื่อ

ที่ ทส 1009.5/ **3 4 8 7**



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

12 พฤษภาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON
MAKHAM BEACH HOTEL

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก0013.2/4786 ลงวันที่ 10 เมษายน 2551

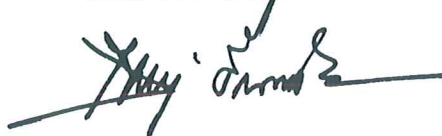
สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL ของบริษัท มะขามปี้ช
จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติ ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่
คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2551
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ตดังกล่าว ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 ววรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้ เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่ เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อ อายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้น ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท มะขามปี้ช จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนมสันต์ ธิระเกียรติ)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 3487

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

12 พฤษภาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก0013.2/4786 ลงวันที่ 10 เมษายน 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ 4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL ของบริษัท มะขามปืช
จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติ ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่
คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2551
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรสาร 0-2265-6616

[illegible]

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๖๕๔ วันที่ ๑๘ มี.ค. ๒๕๕๑
เวลา ๙.๓๐ ผู้รับ ๖๖๖



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ ๔๕๒/ วันที่ ๑๗/๐๔/๕๑
เวลา ๑๑.๓๐ ผู้รับ

ที่ ภก0013.2/ 4786

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต

ถนนนิรศร ภก 83000

10 เมษายน 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม "4 POINT BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL"

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5 /1139 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือขออนุญาตรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม "4 POINT BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL" จำนวน 4 ฉบับ
2. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ชุด
3. มาตรการที่โครงการโรงแรม "4 POINT BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL" ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด จำนวน 6 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนำเสนอความเห็นเบื้องต้น ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม "4 POINT BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL" ตั้งอยู่ที่ ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต ของ บริษัท มะขามปืช จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขนาดพื้นที่ 13-1-28.7 ไร่ ประกอบด้วย อาคารโรงแรมจำนวน 10 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 229 ห้อง ให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

2/บริษัท มะขาม ปืช...

บริษัท มะขาม บีช จำกัด ได้เสนอรายงานและข้อมูลเพิ่มเติมมาให้พิจารณารายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 จังหวัดภูเก็ตได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว และเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ดังรายละเอียดที่ส่งมาด้วย 2 จึงแจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม "4 POINT BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL" และโครงการต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวรพจน์ รัฐสีมา)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม

โทร/โทรสาร 0 7621 1067 ต่อ 14

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงแรม “4 Points By Sheraton Makham Beach Hotel”

ตั้งอยู่ ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ของ

บริษัท มะขามปืช จำกัด

เลขที่ 46/233 หมู่ที่ 6 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม “ช่วงก่อสร้าง”

โครงการโรงแรม “4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL” ตั้งอยู่ที่ ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1 ทรัพยากรธรรมชาติ 1.1 สภาพภูมิประเทศ : สภาพพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ลาดเนินเขาและที่ราบริมชายฝั่งทะเล มีการใช้ประโยชน์เป็นสวนมะพร้าว	- ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลาดเนินเขา ในการก่อสร้างจะทำการปรับสภาพภูมิประเทศบางส่วน เพื่อให้เกิดความเหมาะสม และเป็นไปได้ในทางโครงสร้างของอาคาร แต่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิศาสตร์ โดยมีการปรับปรุงสภาพพื้นที่ในการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่จะทำการก่อสร้างฐานราก ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้วลวดหนามสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสำหรับแนวเขตที่ดินกับพื้นที่โดยรอบที่จะก่อสร้างโครงการ 2. เพิ่มกำแพงผ้าใบชนิดทึบต่อจากรั้วลวดหนามประมาณ 2.5 เมตร เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเป็นแนวกำบังเสียง	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงและไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบเดือนละ 1 ครั้ง
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน : ดินบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเป็นที่ราบริมชายฝั่งทะเล จัดเป็นดินเนื้อหยาบ ซึ่งเป็นดินประเภทดินทราย	- เกิดความสกปรกต่อถนนเมืองภูเก็ต-บ้านอ่าวมะขาม และถนนซอยร่วมใจ เนื่องจากรถบรรทุกของดินที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุกขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง และการพัดพาตะกอนดินจากหน้าฝน และอาจจะมีกระแสน้ำดินลงสู่ชายหาดและทะเล ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ในทะเลได้	1. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดรถบรรทุก ก่อนออกจากพื้นที่โครงการและทำความสะอาดเศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนนเมืองภูเก็ต-บ้านอ่าวมะขาม และถนนซอยร่วมใจเป็นประจำทุกวัน 2. จัดพื้นที่สำหรับกองดินให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการและไม่ให้มีเศษดินกระจ่ายออกไปยังพื้นที่บุคคลอื่นโดยรอบโครงการ 3. จัดพรมน้ำให้พืชพันธุ์ที่อยู่ในโครงการพื้นผิว และมีการเจริญเติบโตเพื่อช่วยทำหน้าที่ยึดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน 4. เลือกดัดและตากทางเฉพาะด้านไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้างอาคารเท่านั้นโดยยังคงสภาพต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งปลูกต้นไม้และจัดภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวป้องกันมิให้ตะกอนดินไหลลงสู่ทะเล 5. จัดให้มีวัสดุคลุมดินทางธรรมชาติ เช่น ทางมะพร้าวช่วยชะน้ำฝนกับเม็ดดิน นอกจากนั้นบริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินให้มีตาข่ายกันแสงหรือผ้าใบปกคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวไว้ก่อนมีการปรับถมกลับ 6. ดินที่เกิดจากการขุดเพื่อก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างใต้ดิน จะนำมากองในบริเวณที่เหมาะสม และไม่เสี่ยงต่อการชะล้างสู่ทะเลและปิดคลุมด้วยผ้าใบพลาสติก เพื่อป้องกันน้ำฝนกัดเซาะ	- ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ท่อระบายน้ำและถนนทางเข้าโครงการเป็นประจำทุกวัน - ตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ชายทะเลจำนวน 1 ครั้งก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดช่วงก่อสร้าง ฐานราก

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.3 คุณภาพอากาศ : จากข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยาของสถานีตรวจอากาศภูเก็ต โดยเฉลี่ยรายปีในคาบ 30 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2514-2543 พบว่าสีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 76% ความเร็วลมค่อนข้างคงที่อยู่ระหว่าง 2.0-3.4 นอต สปีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,271.2 มิลลิเมตร	- คาดว่าจะเกิดฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การก่ออิฐฉาบปูน และเกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เนื่องจากเส้นทางขนส่งเป็นถนนราดยาง แต่การดำเนินการเป็นช่วงสั้น ๆ ส่วนมลสารจากการเผาไหม้เครื่องยนต์จากรถยนต์ที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างหลัก ๆ ได้แก่ แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์, ไฮโดรคาร์บอน, ออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งจะเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ประกอบกับพื้นที่เปิดโล่ง การกระจายตัวของก๊าซเกิดขึ้นได้ระดับของผลกระทบจึงมีน้อย	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US-EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 2. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดหาวัสดุคลุมท้ายรถให้มีชนิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและรบกวนของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 4. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและทำความสะอาดพื้นผิวถนนให้ปราศจากฝุ่นละออง 5. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อช่วยป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และลดระดับเสียงลงได้ระดับหนึ่ง 6. จัดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่นในการจัดการเสียงกระเบื้องปูพื้น และวัสดุต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง และฝุ่นสำหรับคนงาน 7. จัดให้มีการขนย้ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกจากสถานที่ก่อสร้างอยู่สม่ำเสมอเพื่อป้องกันการสะสม โดยรถบรรทุกที่ใช้ทำการขนต้องมีการปิดคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นบนถนนภายนอกหรือการกระจายละออง	- ตรวจสอบการบรรทุกทุกคัน - ตรวจสอบการบรรทุกทุกคันตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานผลกระทบหรือไม่ - ตรวจสอบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างเป็นประจำทุกวันเดือน
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน : เสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณโครงการและโดยรอบเกิดจากรถยนต์บนถนนเมื่อเกิด-บ้านอ่าวมะขาม (ศักดิ์เดช) เสียงจากกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันและกิจกรรมการท่องเที่ยว	- ชุมชนชาวบ้านอ่าวมะขาม มีระยะใกล้ที่สุดในการสร้างอาคารของโครงการประมาณ 12 เมตร ซึ่งจะได้ผลกระทบจากระดับความดังของเสียงและการสั่นสะเทือนที่เกิดจากทำฐานราก โดยมีระดับเสียง 89.91 dBA ซึ่งเกินกว่ามาตรฐานของ ISO โดยกำหนดไม่เกิน 70 dBA	1. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของประชาชนและให้มีวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ 2. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอเพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ชำรุด 3. เลือกเทคนิควิธีการก่อสร้างที่ช่วยในการลดเสียงดัง และลดแรงสั่นสะเทือน โดยกิจกรรมที่เกิดเสียงดังจะต้องไม่ทำติดต่อกันเป็นเวลานาน	- ตรวจสอบความดังของเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ด้วยเครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน ทุก ๆ เดือนของการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		4. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 5. เลือกตำแหน่งในการติดตั้งเครื่องจักรกลให้อยู่ในตำแหน่งที่ห่างจากชุมชนบ้านพักอาศัยของชาวบ้านในละแวกนั้นให้มากที่สุด เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร โดยให้เลือกใช้พื้นที่ด้านที่อยู่ติดกับทะเล 6. จัดให้หลักกำแพงกันเสียง สูง 6 เมตร บริเวณชุมชนบ้านอ่าวมะขามด้านทิศตะวันตกของโครงการ ประกอบด้วย ไม้อัดหนา 6 มม. ประทับกัน 2 ด้าน และแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 5/8" ปิดทับด้วยแผ่นพลาสติกตลอดแนวเพื่อป้องกันน้ำฝน จะช่วยลดระดับความดังของเสียงเหลือประมาณ 41.93 dBA (ภาพที่ 1) 7. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่จะต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกหล่น ซึ่งจะทำให้เกิดเสียงและแรงสั่นสะเทือน 8. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูปเพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ หรือ เจียที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน 9. ห้ามคนงานพูดคุยส่งเสียงดังรบกวน ขณะทำงานก่อสร้าง 10. การขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน และห้ามติดเครื่องยন্ত্রบรรทุกทุกทั้งไว้โดยไม่จำเป็น 11. จัดให้มีห้องเก็บเสียง และฝุ่นในการจัดการเสียงกระเบื้องปูพื้น และวัสดุต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียงและฝุ่นสำหรับคนงาน 12. จัดให้มีการก่อสร้างผนัง และติดตั้งหน้าต่างของอาคารด้านทิศตะวันตกเป็นลำดับแรก เพื่อใช้เป็นแนวกำแพงกันเสียง และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อชุมชนบ้านอ่าวมะขาม 13. โครงสร้างอาคาร ต้องออกแบบคำนวณให้สามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวตามวิธีคำนวณทั้งหมด ทั้งในแนวราบที่ระดับพื้นดิน และในแนวราบที่กระทำต่อพื้นชั้นต่าง ๆ ตามข้อกำหนดกฎกระทรวง พ.ศ.2550	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.5 ทรัพยากรน้ำ : บริเวณพื้นที่และใกล้เคียงโครงการไม่พบว่า มีแหล่งน้ำผิวดินที่เป็นน้ำจืดแต่อย่างใด ส่วนบริเวณติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกเป็นชายหาด และทะเลอันดามัน	- การก่อสร้างหากไม่มีการรองรับด้านการจัดการน้ำเสียจากคนงาน และการป้องกันผลกระทบของดินตลอกจนการป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีจากการก่อสร้างก็จะส่งผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อมในน้ำได้	1. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 2. จัดให้มีห้องน้ำก่อนสร้างอยู่บริเวณพื้นที่โครงการที่ถูกสุขลักษณะเพื่อรองรับคนงานได้ประมาณ 200 คน โดยระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 2 ชุด/ห้อง ต่ออนุกรมกันสามารถลดค่าความสกปรกของ BOD ลงเหลือ 40.0 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ร้อยร้อยใจ	
2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก : พื้นที่โครงการจะปกคลุมด้วยสนมะพร้าวเดิมเกือบทั้งแปลง ซึ่งมีอายุประมาณ 20-30 ปี ความสูงประมาณ 20-25 เมตร ส่วนไม่พื้นล่างจะปกคลุมด้วยหญ้า และวัชพืช สำหรับบริเวณข้างเคียงพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นไม้พุ่มและวัชพืชขึ้นอยู่บริเวณริมชายหาด สำหรับสัตว์ที่พบได้แก่ นกที่ปรับตัวเข้ากับชุมชนได้ จากการสำรวจและสอบถามชาวบ้านพบว่า มีพันธุ์ไม้หรือสัตว์หายากในบริเวณนี้	- ช่วงก่อสร้างจะต้องถากถางวัชพืชที่ปกคลุมออก สำหรับต้นไม้ขนาดใหญ่ยังคงสภาพไว้ให้มากที่สุด ซึ่งจะทำให้การตัดและถากถางเฉพาะบริเวณที่จะทำการก่อสร้างเท่านั้น เช่น มะพร้าว ซึ่งอยู่จำนวนมากในพื้นที่โครงการ ซึ่งในช่วงปรับปรุงภูมิทัศน์จะปลูกเสริมโดยใช้พันธุ์ไม้ใบ และไม้ดอกที่สีไม่เข้มขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก และไม้คลุมดินจึงช่วยลดผลกระทบให้อยู่ในระดับไม่รุนแรง	1. ยังคงสภาพพันธุ์ไม้ที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการเดิมให้มากที่สุด 2. ปลูกเสริมพันธุ์ไม้ เพื่อให้พื้นที่สีเขียว และความร่มรื่น สบายใจให้กับพื้นที่โครงการ และเหมาะสมกับสภาพนิเวศดั้งเดิมของโครงการ	
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ : บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ไม่พบแหล่งน้ำจืดผิวดิน ส่วนสิ่งมีชีวิตบริเวณชายหาดของทะเลอ่าวมะขาม จะพบสัตว์น้ำประเภทกุ้ง หอย ปู ปลา ชนิดต่าง ๆ และสำหรับในทะเลบริเวณอ่าวมะขามจะพบแนวปะการัง ซึ่งมีสภาพสมบูรณ์ปานกลาง สปะการังที่มีชีวิตประมาณ 50% แต่มีบางส่วนที่แตก่างออกไป และพบปะการังในบริเวณเกาะตะเกาใหญ่ ซึ่งพื้นที่ที่ปะการังจะประมาณ 182.94 ไร่ มีพื้นที่ปกคลุมประมาณ 50% สถานภาพของปะการังมีลักษณะสมบูรณ์	- การดำเนินการของโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด สำหรับการชะล้างตะกอนดินลงสู่ทะเลหากขาดการป้องกันที่เหมาะสมอาจจะเกิดผลกระทบต่อปริมาณตะกอนและสารแขวนลอยในน้ำเพิ่มขึ้นได้	1. จัดให้มีรั้วสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ โดยมีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบถังสำเร็จรูปเกรอะ-กรองไร้อากาศ ต่ออนุกรมกัน 2 ชุด 2. ห้ามคนงานก่อสร้างทิ้งสิ่ง หรือสารเคมีใดๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด โดยจะต้องทำการรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดยังศูนย์กำจัดขยะของเทศบาลนครภูเก็ต 3. บำรุงดูแลรักษาให้ระบบบำบัดน้ำเสีย ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. คงสภาพพืชพรรณ และตัดพื้เฉพาะบริเวณที่จำเป็นต่อการก่อสร้างเท่านั้น เพื่อช่วยปกคลุมหน้าดินลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่ทะเล 5. ดินที่เกิดจากการขุดและก่อสร้างได้ดินจะนำมากองเก็บไว้บริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการชะล้างและปิดคลุมหน้าดินด้วยผ้าใบพลาสติกเพื่อป้องกันน้ำฝน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3 ด้านสังคม/คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้พื้นที่ : การประกาศส่วนภูมิภาคดำเนินการจัดการระบบน้ำประปาจากแหล่งน้ำ 2 แหล่ง คือ โรงกรองน้ำทะเล ซึ่งกำลังการผลิต 30 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงและจากโรงกรองน้ำบางวาด ที่มีกำลังการผลิต 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และจากข้อมูลของประกาศส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต เดือนมีนาคม 2550 พบว่าปริมาณน้ำใช้พื้นที่ทั้งหมด 27,161 ราย ปริมาณน้ำผลิตง่าย 1,514,356 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำจำหน่าย 1,119,839 ลูกบาศก์เมตร โดยยังคงมีปริมาณน้ำเหลือใช้อีก 394,517 ลูกบาศก์เมตร	- การก่อสร้างอาคารโครงการมีการใช้เนื้อประมาณ 14.0 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อเนื่องจากการประปาส่วนภูมิภาคน้อย	6. ห้ามมิให้คนงานจับสัตว์น้ำ ทำลายปะการังและหญ้าทะเล ในบริเวณอ่าวมะขามและพื้นที่ใกล้เคียง	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การใช้ไฟฟ้า : โครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้รับการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าให้กับประชาชนได้อย่างเพียงพอ	- การใช้พลังงานไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างบางช่วงเวลาจะมีการใช้ไฟฟ้ากับเครื่องจักรหนักซึ่งจะใช้ไฟฟ้าเพื่อการติดตั้ง แต่เป็นระยะเวลาไม่นานนัก ทำให้ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน และการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงาน สำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงไฟฟ้าที่ถูกต้อง 3. จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน	- ติดตามตรวจสอบที่פקหะ
3.3 การจัดการขยะ : พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบการเก็บขยะของเทศบาลตำบลวิชิต แต่เนื่องจากเทศบาลมีจำนวนรถเก็บขยะไม่เพียงพอต่อการให้บริการ จึงได้แจ้งให้โครงการทราบว่าโครงการสามารถจ้างเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากเทศบาล หรือจะขออนุญาตเก็บขยะเองได้ โดยขยะมูลฝอยจะถูกนำไปกำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ ได้โดยขยะมูลฝอยของเทศบาลจะถูกนำไปกำจัดต่อไป	- มีปริมาณขยะเกิดขึ้นประมาณ 0.3 ลบ.ม./วัน โดยทางโครงการได้จัดเตรียมถังขยะ จำนวน 6 ใบ ขนาดใบละ 150 ลิตร แยกเป็นถังขยะเปียก 3 ใบ และถังขยะแห้ง 3 ใบ เพื่อรองรับขยะในส่วนนี้ สามารถรองรับได้ 3 วัน จากนั้นขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาเก็บขยะเพื่อไปกำจัดต่อไป	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเรียบร้อยและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกขยะระหว่างเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้หรือขายได้กับเศษวัสดุที่จะต้องนำไปทิ้ง 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิดขนาด 150 ลิตรตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 6 ถัง (ถังขยะเปียก 3 ถังและถังขยะแห้ง 3 ถัง) เพื่อรองรับขยะจากคนงาน ได้นาน 3.0 วัน 3. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้	- ติดตามตรวจสอบที่פקหะ

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม : พื้นที่ชุมชนที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงโครงการพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีระบบทางระบายน้ำในบริเวณดังกล่าว น้ำเสียส่วนใหญ่จะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่ดินส่วนน้ำฝนก็จะไหลลงสู่ผิวดินบางส่วนและอีกบางส่วนก็ไหลลงสู่ทะเลอ่าวมะขาม ยกเว้นบริเวณถนนซอยร่วมใจจะมีท่อระบายน้ำฝนริมถนนขนาด Ø ประมาณ 0.60 เมตร ซึ่งจะระบายน้ำลงสู่ทะเลอ่าวมะขาม	- การเทกองทรายหรือวัสดุก่อสร้างบางชนิด อาจเกิดน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบ	4. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 5. ติดต่อเทศบาลตำบลวิชิต หรือผู้ให้บริการเก็บขยะที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลฯ เข้ามาทำการเก็บขยะเป็นประจำทุกวัน หรือขออนุญาตจัดเก็บเองแล้วนำไปกำจัดที่เทศบาลนครภูเก็ต	
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง : เส้นทางคมนาคมบริเวณโครงการจะใช้ถนนเมืองภูเก็ต-บ้านอ่าวมะขาม เป็นเส้นทางหลักในการเข้า-ออก ประสิทธิภาพและมีความคล่องตัวของถนนเมืองภูเก็ต-บ้านอ่าวมะขามคิดเป็น V/C Ratio = 0.170 สภาพจราจรคล่องตัวดีมาก	- การขนส่งวัสดุก่อสร้างจะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร และทำให้การจราจรติดขัดได้ แต่เกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุเล็กน้อย ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นน้อย และพบว่าเมื่อมีการก่อสร้าง การจราจรก็จะเพิ่มจากกิจกรรมของโครงการบนถนนเมืองภูเก็ต-บ้านอ่าวมะขาม คิดเป็น V/C Ratio = 0.178 สภาพการจราจรยังคงคล่องตัวดีมากเหมือนเดิม	1. จัดให้ความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 2. ห้ามมิให้ออกรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณถนนด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามระบธรรมวิธีเป็นพิเศษโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 5. จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถขนส่งคนโดยสารในพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่รบกวนอยู่บนถนนและไหล่ทางสาธารณะ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และกีดขวางการจราจร	- ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ 1 เดือน/ครั้ง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4. ด้านสังคม/ คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม : บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนเรืองฤกษ์-บ้านอ่าวมะขาม ซึ่งเป็นถนนที่ใช้เป็นเส้นทางหลักในการเดินทางเข้าสู่ชุมชนและท่องเที่ยวไปยังท่าเรือน้ำลึก สถาบันวิจัยชีววิทยาและประมงทะเล โรงแรม และสถานที่พักตากอากาศ บริเวณแหลมพันวา บ้านพักอาศัยของชุมชน ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบอาชีพรับราชการ การประมง ทำสวนมะพร้าว และสวนยางพารา และให้บริการด้านการท่องเที่ยว เช่น รถรับจ้าง รับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาขึ้นฝั่งที่ท่าเรือน้ำลึก ส่วนจำนวนประชากรทั้งสิ้น 35,024 คน แยกเป็นชาย 18,077 คน หญิง 16,947 คน จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 19,715 ครัวเรือน (ก.ค.2549)	- การก่อสร้างโครงการเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงาน และระบบธุรกิจก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ ได้แก่ อุปกรณ์การก่อสร้าง ปูนซีเมนต์ เหล็ก และวัสดุก่อสร้างอีกมากมายหลายชนิด ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบหลายร้อยล้านบาทจึงเป็นการกระตุ้นการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโดยรวม	1. เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่มีการพักค้างคืนในพื้นที่ก่อสร้างดังนั้นในการคัดเลือกและทำสัญญากับผู้รับเหมา ผู้ว่าจ้างจะต้องตรวจสอบความเหมาะสมของตำแหน่งที่พักคนงาน เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้รับเหมาโดยที่คนงานจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนโดยรอบ 2. ภายในพื้นที่โครงการจะต้องจัดให้มีห้องส้วมชั่วคราวอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อรองรับคนงานได้ประมาณ 200 คน และมีระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 2 ชุด/ห้อง ต่ออนุกรมกัน 3. จะต้องจัดให้มีที่พักคนงานอย่างถูกสุขลักษณะ มีห้องน้ำที่ถูกสุขอนามัย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง/คนงาน 20 คน จัดให้มีถังรองรับขยะเปียกและขยะแห้งขนาด 200 ลิตร จำนวน 9 ถัง เป็นถังขยะเปียก 4 ถัง และถังขยะแห้ง 5 ถัง จัดให้มีน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคและบริโภคอย่างเพียงพอ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดทำผังบริเวณบ้านพักคนงานและสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวข้างต้น เสนอต่อเจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) พิจารณาความเหมาะสมและเข้าตรวจสถานที่ตั้งก่อนทำการก่อสร้างบ้านพัก 4. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยดูแลความปลอดภัยของคนงาน มิให้สร้างความเดือดร้อน หรือรบกวนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง 5. เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของผู้รับจ้างก่อสร้าง และเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้รับจ้างแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบอาคาร และบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 120 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ - ตรวจสอบและสอบถามชุมชนโดยรอบบ้านพักคนงานว่าได้รับผลกระทบจากคนงานหรือไม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย : ในเขตของเทศบาลตำบลลือชัย มีหน่วยบรรเทาสาธารณภัยที่ได้จัดให้มีพนักงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอ	- กิจกรรมการก่อสร้างอาคารเมื่อขาดความปลอดภัยงานจะเป็นผลทำให้เกิดความเสียหายทั้งชีวิตของคอนกรีตเสริมในโครงการรวมถึงประชาชนที่สัญจรผ่านบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ	6. การดำเนินการตามมาตรการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในส่วนที่จะตั้งดำเนินการโดยผู้รับจ้างก่อสร้าง ให้เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามจะถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญาและให้พิจารณาโทษ 7. เจ้าของโครงการจะดำเนินการประชาสัมพันธ์กับเจ้าของบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น หรือความเดือดร้อนที่มีผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข	
		1. จัดทำป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ 2. ปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียด อย่างน้อย ครอบคลุมตามกฎหมายไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและให้ทางโครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 3. จัดให้มีวิศวกรความปลอดภัย (Safety Engineer) หรือนักอาชีวอนามัยประจำโครงการ เพื่อทำหน้าที่ให้การอบรมชี้แจงคนงานและกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับจ้างความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึกและเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้นและตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการลดและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน และแก้ไขปัญหา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		4. ให้มีการรักษาความสะอาดและจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุดเพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน 5. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บ เพื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉิน 6. ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับการดังกล่าวภายในเขตที่ดินดำเนินการก่อสร้าง 7. จัดให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศอย่างเพียงพอ 8. จัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ที่มียูทิงหมดรวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยจัดทำเป็นภาษาไทย และระบุที่ติดต่อตัวแท่นจำหน่ายอุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นคู่มือในการบำรุงดูแลรักษาต่อไป	
4.3 สาธารณสุข : เทศบาลตำบลลือชัย มีโรงพยาบาลรัฐ 3 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 5 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุข 21 แห่ง	- คนงานที่เข้ามาทำงานในโครงการจะเป็นลักษณะเคลื่อนย้ายตามงานที่ได้รับจ้างตามผู้รับเหมา ซึ่งบางทีอาจมีการแพร่กระจายระบาดของโรคติดต่อ ซึ่งคนงานบางกลุ่มอาจติดมา และอาจติดต่อไปยังกลุ่มคนงานของผู้รับเหมาอื่น ที่เข้ามารับเหมาด้วยกันรวมถึงประชาชนข้างเคียงด้วย	1. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ 2. จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด พร้อมกันนี้ให้เจ้าหน้าที่ภายในโครงการจัดอบรมเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 3. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ	
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ : โครงการอยู่ในเขตท้องที่เทศบาลตำบลลือชัยซึ่งมีสถานีตำรวจชุมชนทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัย จำนวน 1 แห่ง และนอกจากนี้ยังมีสถานีตำรวจภูธรจังหวัดภูเก็ตที่สามารถดูแลความปลอดภัยให้กับโครงการได้	- การจัดจ้างแรงงานบางส่วนของโครงการจะเป็นคนงานในท้องถิ่นและบางส่วนจะเป็นคนงานต่างถิ่น อาจจะทำให้เกิดปัญหาสาธารณสุขแก่ชุมชนได้	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอและเข้มงวดการเข้า-ออกของคนงานให้อยู่ในเฉพาะช่วงเวลาทำงานเท่านั้น 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด พร้อมกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำประวัติของคนงานก่อสร้างทุกคนด้วย	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		3. การก่อสร้างในชุมชนตอนจะตั้งมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์สูงคอยควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิศวกรรม และปลอดภัยต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง 4. จัดให้มีการประกันภัย อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง โดยครอบคลุมคนงาน รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมดทั้งชีวิตและทรัพย์สิน 5. คนงานก่อสร้างต้องติดบัตรพนักงานทุกคน และจัดให้เสื้อสีส้มและลักษณะคล้ายกัน 6. การเข้า-ออกเพื่อปฏิบัติงานของคนงานทุกคนต้องมีการลงชื่อและบัตร 7. การเดินสายไฟทุกชนิดต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้าลัดวงจร 8. ออกกฎหมายห้ามคนงานสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 9. จัดให้มีการติดตั้งดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ 10. การก่อสร้างในช่วงการตกแต่งอาคาร เช่น การอ็อกเหล็ก ที่มีประกายไฟ หรือช่วงการตกแต่งอาคารที่ต้องมีสารไวไฟ ให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดเหตุไฟไหม้	
4.5 สุขภาพและทัศนียภาพ : ทัศนียภาพและสุนทรียภาพบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นทำเทียมเรือ คลังน้ำมัน สถานีวิทยุและบ้านพักอาศัย และสวนมะพร้าว		1. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 2. ดูแลบริเวณหน้างานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย ปราศจากขยะและกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานแล้ว	- ดูแลสภาพรั้วให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนียภาพได้

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม “ช่วงเปิดดำเนินการ”
โครงการโรงแรม “4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL” ตั้งอยู่ที่ ถนนคึกคัก อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ : สภาพพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ลาดเนินเขาและที่ราบริมหาดฝั่งทะเล มีการใช้ประโยชน์เป็นสวนมะพร้าว	- พื้นที่โครงการจะถูกพัฒนาให้เป็นอาคารคอนกรีต สูงไม่เกิน 6 เมตร และอาคารบางส่วนมีความสูงไม่เกิน 12 เมตร แต่สภาพภูมิประเทศยังคงใกล้เคียงกับสภาพเดิม	- จัดให้มีการดูแลดินไม่ และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตามมาตรฐานในเรื่องสุนทรียภาพและทัศนียภาพ	
1.2 คุณภาพอากาศ : จากข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยาของสถานีตรวจอากาศภูเก็ต โดยเฉลี่ยรายปีในคาบ 30 ปีระหว่าง พ.ศ. 2514-2543 พบว่ามีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 76% ความเร็วลมค่อนข้างคงที่อยู่ระหว่าง 2.0-3.4 น็อต มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,271.2 มิลลิเมตร	- แหล่งมลพิษคาดว่าจะเกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ในรถยนต์ของผู้เข้าพักอาศัยและผู้มาติดต่อ แต่คาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากผู้เข้าพักอาศัย/ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศที่มีการเดินทางเป็นกลุ่ม ส่วนใหญ่จะใช้รถเช่า เช่น รถจักรยานยนต์ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล และจะใช้รถเช่า เช่น รถจักรยานยนต์ เป็นผลทำให้การใช้รถภายในโครงการได้รับจ้างประจำท้องถิ่น เป็นผลทำให้การใช้รถภายในโครงการมีไม่มากนัก ประกอบกับทางวิ่งของรถยนต์ และพื้นที่ภายในโครงการมีพื้นที่ส่วนและต้นไม้ล้อมรอบ ซึ่งสามารถช่วยลดระดับมลสารได้ ดังนั้นมลสารที่ออกจากท่อไอเสียจึงเกิดขึ้นไม่มากนัก	1. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 2. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว 3. การออกแบบ และวัสดุที่ยึดส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศจะต้องไม่สึกกร่อนง่าย ทำความสะอาดได้ง่าย 4. เครื่องปรับอากาศควรจัดให้มีระบบพอกอากาศภายในระบบปรับอากาศทุกเครื่อง 5. เครื่องปรับอากาศ ควรทำความสะอาด เศษฝุ่นละออง และสิ่งสกปรกต่าง ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นกาป้องกันกาสะสมของเชื้อโรค 6. ดูแลสภาพถนนภายในโครงการและลานจอดรถให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากกาใช้ถนน	
1.3 เสียงและควาสนั่นสะเทือน : เสียงที่เกิดขึ้นใหม่บริเวณโครงการและโดยรอบเกิดจากรถยนต์บนถนนเมืองภูเก็ต-บ้านอ่าวมะขาม (ศักดิ์เดช) เสียงจากกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันและกิจกรรมการท่องเที่ยว	- มลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากการจราจร เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมาจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ แต่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากกาใช้ยานพาหนะภายในโครงการมีน้อย	1. จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว 3. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดีเสมอเพื่อช่วยเป็นสิ่งป้องกันเสียงจากภายนอกได้	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 ทรัพยากรน้ำ : บริเวณพื้นที่และใกล้เคียงโครงการไม่พบว่า มีแหล่งน้ำผิวดินที่เป็นน้ำจืดแต่อย่างใด ส่วนบริเวณที่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกเป็นชายหาด และทะเลอันดามัน	- โครงการมีปริมาณน้ำเสีย 260 ลบ.ม./วัน (คิดที่ 80% ของปริมาณน้ำใช้) ทางโครงการจึงจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นแบบเดิมอากาศผ่านชีวตัวกลาง (Contact Aeration Biofilter : CAB) สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าความสกปรก (BOD) ออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วโครงการจะนำน้ำไปรดต้นไม้ และดินภายในโครงการ ดังนั้น โครงการจึงไม่มีการระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดลงสู่ชายทะเลแต่อย่างใด	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ก. ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเดิมอากาศผ่านชีวตัวกลาง (Contact Aeration Biofilter : CAB) สามารถบำบัดน้ำเสียของโครงการที่มีปริมาณ 300 ลบ.ม./วัน ให้มีค่าความสกปรก (BOD) ออกไม่เกิน 20 มก./ลิตร และค่าสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มก./ลิตร 2. จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากบ่อเกรอะทุก 1 เดือน/ครั้ง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอ 4. ให้มีการดักตะกอนไขมันออกสัปดาห์ละ 1 ครั้งใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อยแล้วนำไปเก็บรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม 5. จัดให้มีระบบท่อน้ำ reuse ฟังไวดินไปยังพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยใช้ Booster pump ผ่านท่อ PVC เจาะรูพ่นฝังดินลึกประมาณ 0.2 เมตร 6. จัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ - ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบบ่อเกรอะ และบ่อพักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ชายหาด
2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก : พื้นที่โครงการจะปกคลุมด้วยสวนมะพร้าวเดิมเกือบทั้งแปลง ซึ่งมีอายุประมาณ 20-30 ปี ความสูงประมาณ 20-25 เมตร ส่วนไม้พื้นล่างจะปกคลุมด้วยหญ้า และวัชพืช สำหรับบริเวณข้างเคียงพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นไม้พุ่มและวัชพืชขึ้นอยู่บริเวณริมชายหาด สำหรับสัตว์บกที่พบได้แก่ นกที่ปรับตัวเข้ากับชุมชนได้ จากการสำรวจและสอบถามชาวบ้านพบว่า มีพันธุ์ไม้หรือสัตว์หายากในบริเวณนี้	- โครงการได้จัดให้มีการปลูกพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ท้องถิ่นเดิม และไม้ดอกไม้ประดับที่ขึ้นได้ดีในดินบริเวณนี้ และขนาดเล็กรวมถึงพืชคลุมดิน จึงเกิดผลกระทบต่อดินและสัตว์ในระดับต่ำ	1. บำรุงดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ 2. โรงแรมจะต้องไม่มีการก่อมลพิษที่จะสร้างผลกระทบต่อปะการังและหญ้าทะเลบริเวณใกล้เคียง 3. ต้องไม่ทิ้งสารเคมี หรือของเสียใดๆ ลงสู่ทะเล หรือท่อระบายน้ำ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ : บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ไม่พบแหล่งน้ำติดผิวดิน ส่วนสิ่งมีชีวิตบริเวณชายหาดของทะเลอ่าวมะขาม จะพบสัตว์น้ำประเภทกุ้ง หอย ปู ปลา ชนิดต่าง ๆ และสำหรับทะเลบริเวณอ่าวมะขามจะพบแนวปะการัง ซึ่งสภาพสมบูรณ์ปานกลาง มีปะการังที่สิ่งมีชีวิตประมาณ 50% แต่มีบางส่วนที่แตกต่างออกไป และพบหญ้าทะเล ในบริเวณเกาะตะเภาใหญ่ ซึ่งพื้นที่หญ้าทะเลประมาณ 182.94 ไร่ มีพื้นที่ปกคลุมประมาณ 50% สภาพภาพของหญ้าทะเลมีลักษณะสมบูรณ์	- โครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยไม่ปล่อยสู่แหล่งน้ำจึงคาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำปะการัง และหญ้าทะเล ในทะเลแต่อย่างใด	1. บำรุงดูแลรักษาให้ระบบบำบัดน้ำเสีย ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ปลุกต้นไม้และจัดภูมิสถาปัตยกรรมในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันมิให้เศษตะกอนดิน และป้องกันการไหลบ่าของน้ำลงสู่ทะเล 3. ให้โครงการส่งเสริม สนับสนุน การอนุรักษ์หญ้าทะเล และแนวปะการังบริเวณอ่าวมะขาม โดยจัดทำประกาศหรือข้อแนะนำต่อนักท่องเที่ยว ว่าในบริเวณอ่าวมะขามมีหญ้าทะเล และแนวปะการังอยู่ในบริเวณนี้ จึงขอให้นักท่องเที่ยวช่วยกันดูแล และอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพในทะเลไว้ โดยห้ามกระทำการใด ๆ ที่จะสร้างความเสียหายให้แก่หญ้าทะเล และแนวปะการังดังกล่าว 4. จัดทำบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อที่ 1 มีขนาด 4 x 6 x 3 เมตร = 72 ลบ.ม. และบ่อที่ 2 มีขนาด 15 x 22 x 4 เมตร = 800 ลบ.ม. ตามลำดับรวมมีปริมาตรกักเก็บ 872 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำลงสู่ทะเลและท่อระบายน้ำริมถนนซอยร่วมใจ	
3 ด้านสังคม / คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ : การประกาศส่วนภูมิภาคดำเนินการจัดการระบบน้ำประปาจากแหล่งน้ำ 2 แหล่ง คือ โรงกรองน้ำกะหลิม ซึ่งมีการผลิต 30 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงและจากโรงกรองน้ำบางวาด ที่กำลังการผลิต 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และการผลิต 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และจากข้อมูลของประกาศส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต เดือนมีนาคม 2550 พบว่ามีจำนวนผู้ใช้ น้ำทั้งหมด 27,161 ราย ปริมาณน้ำผลิตจ่าย	- เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการจำหน่ายของการประปาส่วนภูมิภาคเกิดน้อย เนื่องจากโครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 300 ลบ.ม./วัน	1. รณรงคให้มีการใช้นำอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. สำรองน้ำใช้โครงการตามที่ได้ออกแบบไว้โดยให้มีถังสำรองน้ำได้ดิน 1 ถึง ความจุทั้งสิ้น 1,750 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 5 วัน	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1,514,356 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำจำหน่าย 1,119,839 ลูกบาศก์เมตร โดยยังคงมีปริมาณน้ำเหลือใช้อีก 394,517 ลูกบาศก์เมตร		4. กรณีการให้บริการนำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ไม่เพียงพอต่อความต้องการให้จัดหาและซื้อน้ำใช้ จากเอกชนที่มีการให้บริการอยู่ทั่วไปในจังหวัดภูเก็ต	
3.2 การใช้ไฟฟ้า : โครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้รับบริการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตซึ่งมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าให้กับประชาชนได้อย่างเพียงพอ	- โครงการมีความต้องการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,500 KVA จำนวน 2 ชุด โดยได้รับการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคภูเก็ตมีภูมิภาคเมื่อเกิด ซึ่งปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคภูเก็ตมีกำลังการผลิตไฟฟ้า และปริมาณไฟฟ้าที่ต้องจ่ายให้แก่ราษฎรได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าในระดับต่ำ	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และควรปรับระดับอุณหภูมิในห้องพักให้พอเหมาะ 25-26 องศาเซลเซียส 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่าง ๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน 4. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน 5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และควรปรับระดับอุณหภูมิในห้องพักให้พอเหมาะ 25-26 องศาเซลเซียส 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่าง ๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน 4. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน 5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต
3.3 การจัดขยะ : พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบการเก็บขยะของเทศบาลตำบลวิชิต แต่เนื่องจากเทศบาลมีจำนวนรถเก็บขนไม่เพียงพอต่อการให้บริการ จึงได้แจ้งให้โครงการทราบว่าโครงการสามารถจ้างเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากเทศบาล หรือจะขออนุญาตเก็บขนเองได้ โดยขยะมูลฝอยจะถูกนำไปกำจัดยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป	- ขยะในโครงการมีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 1,374 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่ดีทั้งในเรื่องการรวบรวมจากภายนอกอาคาร การเก็บขยะเพื่อรอให้หน่วยงานเก็บขยะเข้ามาจัดเก็บก็จะก่อให้เกิดความสกปรกเกิดมุมมองที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยและผู้พบเห็น และเกิดสุขอนามัยที่ไม่ดีต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการด้วย	1. จัดให้มีถังขยะเปียกและแห้งไว้ในแต่ละอาคาร 2. จัดให้มีพนักงานเก็บขนและคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นไปเก็บรวบรวมไว้ยังที่พักระหว่างวัน 3. จัดให้มีถังขยะพักระหว่างวัน 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร 6 ขนาดของถังขยะ 3 x 3 x 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตร 13.5 ลูกบาศก์เมตร แยกเป็นห้องขยะเปียก และขยะแห้ง ขนาดห้องละ 1.5 x 3 x 1.5 เมตร สำหรับขยะอันตรายจะจัดให้มีถังขยะสีเทาขนาด 200 ลิตร ไว้ในห้องขยะแห้ง ความจุของ	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักระหว่างวันให้เรียบร้อยอยู่เสมอ ถ้ามีการถูกรื้อหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักระหว่างวันและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม : พื้นที่ชุมชนที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เชิงโครงการพบว่าส่วนใหญ่ไม่ส่วระบบทางระบายน้ำในบริเวณดังกล่าว น้ำเสียส่วนใหญ่จะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่ดิน ส่วนน้ำฝนก็จะไหลลงสู่ผิวดินบางส่วนและอีกบางส่วนก็ไหลลงสู่ทะเลอ่าวมะขาม ยกเว้นบริเวณถนนซอยร่วมใจที่มีท่อระบายน้ำฝนริมถนนขนาด Ø ประมาณ 0.60 เมตร ซึ่งจะระบายน้ำลงสู่ทะเลบริเวณอ่าวมะขาม 3.5 การคมนาคมและการขนส่ง : เส้นทางคมนาคมบริเวณโครงการจะใช้ถนนเลียบภูเก็เกิด-บ้านอ่าวมะขาม เป็นเส้นทางหลักในการเข้า-ออกประสิทธิภาพและมีความคล่องตัวของถนนเมืองภูเก็ต-บ้านอ่าวมะขามคิดเป็น V/C Ratio = 0.170 สภาพจราจรคล่องตัวดีมาก	- จากการประเมินอัตราการระบายน้ำของพื้นที่โครงการ พบว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการประมาณ 1,048.31 ลบ.ม./ชม (291.2 ลิตร/วินาที) เมื่อมีการพัฒนาโครงการแล้วอัตราการระบายน้ำจะเพิ่มเป็น 1,660.24 ลบ.ม./ชม. (461.18 ลิตร/วินาที) หากโครงการไม่มีการจัดการน้ำฝนส่วนเกินประมาณ 725.43 ลบ.ม. อาจก่อให้เกิดการไหลบ่าของน้ำรวดเร็วขึ้น ส่งผลต่อการกัดเซาะชายฝั่งทะเลได้ - การดำเนินโครงการจะทำให้มีปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น จาการถยนต์ของผู้เข้าพักอาศัยและผู้ใช้บริการในโครงการ อาจมีผลทำให้การจราจรติดขัดได้ แต่เกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากค่า V/C Ratio ที่เพิ่มขึ้นน้อยมากเพียง 0.220 ซึ่งถือว่าสภาพการจราจรยังคงคล่องตัวดีมากเช่นเดิม จึงทำให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	ที่พักขยะเก็บขยะได้ 9.80 วัน และมีท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด 4. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างในโครงการต้องแจ้งรับดำเนินการเก็บขน หรือแจ้งให้ผู้รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 5. ให้แม่บ้านทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้ง หลังจากเสร็จเรียบร้อย - ควบคุมอัตราการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำจัดทำบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อที่ 1 มีขนาด 4 x 6 x3 เมตร = 72 ลบ.ม. และบ่อที่ 2 มีขนาด 15 x 44 x 2 เมตร = 800 ลบ.ม. ตามลำดับ รวมสปริงเกอร์เก็บ 872 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำลงสู่ทะเล และท่อระบายน้ำริมถนนซอยร่วมใจ (ภาพที่ 2)	- ตรวจสอบบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อพักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ - ตรวจสอบการกัดเซาะชายฝั่งทะเล หากพบว่ากัดเซาะต้องแก้ไขทันที
		1. จัดให้มีแสงสว่างให้เพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 2. จัดให้มีการติดตั้งป้ายและสัญญาณไปกระพริบเตือนบริเวณด้านหน้าโครงการ 3. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนนและที่ลานจอดรถให้ชัดเจน 4. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในพื้นที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามที่ผ่านการศึกษาอบรมทักษะด้านการจราจร คอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 6. จัดให้มีที่จอดรถของโครงการจำนวนรวม 101 คัน 7. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ	
4. ด้านสังคม/คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม : บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนเสด็จเกิด-บ้านอ่าวมะขาม ซึ่งเป็นถนนที่ใช้เป็นเส้นทางหลักในการเดินทางเข้าสู่ชุมชนและท่องเที่ยวไปยังท่าเรือน้ำลึก สถาบันวิจัยชีววิทยาและประมงทะเล โรงแรม และสถานที่พักผ่อนตากอากาศ บริเวณแหลมพันวา บ้านพักอาศัยของชุมชน ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบอาชีพรับราชการ การประมง ทำสวนมะพร้าว และสวนยางพารา และให้บริการด้านการท่องเที่ยว เช่น รถรับจ้าง รับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาขึ้นฝั่งที่ท่าเรือน้ำลึก ส่วนจำนวนประชากรทั้งสิ้น 35,024 คน แยกเป็นชาย 18,077 คน หญิง 16,947 คน จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 19,715 ครัวเรือน (ก.ค.2549)	- การดำเนินโครงการเป็นกิจกรรมที่รองรับนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติที่จะเดินทางมาท่องเที่ยว และพักผ่อนตากอากาศในจังหวัดภูเก็ต หรือจะเป็นการจัดประชุมสัมมนาของหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจ โดยมีการขยายตัวของสถานะเศรษฐกิจภายในพื้นที่ และมีการกระจายรายได้แก่ชุมชนและบริเวณใกล้เคียง	1. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมของชาวประมงในพื้นที่ให้เข้าดำเนินการประมงในบริเวณอ่าวมะขามเพื่อสร้างรายได้ให้กับชาวประมง และส่งเสริมให้มีการจัดซื้ออาหารทะเลจากชาวประมงพื้นบ้าน ในกรณีนำเข้ามาประกอบอาหารภายในโรงแรม 2. การรับสมัครพนักงานโรงแรมให้ทำการคัดเลือกจากผู้สมัครที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้เคียงเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยเหลือแรงงานท้องถิ่น	
4.2 ความปลอดภัยสาธารณะ : โครงการอยู่ในเขตท้องที่เทศบาลตำบลวิชิตซึ่งมีสถานีตำรวจชุมชน	- โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการอย่างเข้มงวด ประกอบด้วยยามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณประตู	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัย จำนวน 1 แห่ง และนอกจากนี้ยังมีสถานีดาวตรวจรังสีวัตถุเกิดที่สามารถลดความปลอดภัยให้กับโครงการได้	สามารถตรวจสอบผู้เข้ามาเยี่ยมชมภายในโครงการได้ตลอดเวลาจึงคาดว่าสามารถให้ความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยและผู้ใช้บริการได้อย่างเพียงพอ	ทางเข้า-ออกโครงการ 3 จุด, ลานจอดรถยนต์, ทางเดินเชื่อมอาคารต่าง ๆ, หน่วยงานได้ไฟฟ้าและโถงทางเดินของอาคาร 3. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางหนีไฟและเส้นทางอพยพ การปฏิบัติตนเมื่อเกิดกรณีพิบัติภัยให้ผู้พักแรมทราบ รวมทั้งจัดทำแผนและการฝึกซ้อมพนักงานและเจ้าหน้าที่ของโรงแรม ในการอพยพเคลื่อนย้ายผู้คนและแนวทาง การปฏิบัติที่ชัดเจน 4. จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารโครงการ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สอดคล้องกับกฎกระทรวง พ.ศ. 2548	
4.3 สาธารณสุข : เทศบาลตำบลวิจิตร มีโรงพยาบาลรัฐ 3 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 5 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุข 21 แห่ง	- โครงการได้จัดให้มีสถานพยาบาล และสาธารณสุข ที่เพียงพอประกอบกับในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และเทศบาลตำบลวิจิตร มีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง และสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งระบบป้องกันภัยต่าง ๆ จัดให้มีอย่างครบครัน ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านอาชีวอนามัยจะอยู่ในระดับต่ำ	1. การดำเนินกิจกรรมสรวายหน้าของโครงการ ให้โครงการดำเนินการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยให้ถูกสุขลักษณะ และให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดและคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสรวายหน้า หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ซึ่งออกโดยกระทรวงสาธารณสุข	
4.4 การป้องกันอัคคีภัย : ในเขตเทศบาลตำบลวิจิตร มีหน่วยบรรเทาสาธารณภัยที่มีศักยภาพที่จัดให้มีพนักงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอ	- โครงการได้ออกแบบและวางมาตรการในการป้องกันและเตรียมความพร้อมในการรับมือต่อเหตุการณ์เพลิงไหม้อยู่ตลอดเวลา โดยจัดให้มีอุปกรณ์และป้องกันอัคคีภัยอย่างครบถ้วนตามกฎหมายประกอบกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครภูเก็ต สามารถเข้าถึงพื้นที่หากเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วและสามารถให้การช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและฉับไว	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการในบทที่ 2 ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 47 และ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย	- ตรวจสอบระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		1.1 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ประกอบด้วย - แผนควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ; FACP) และแผนแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Terminal Box ; FA) จะอยู่บริเวณห้องควบคุมของอาคาร 7 (Mecham Cal Room) สัญญาณและเชื่อมต่อกับระบบ BMS - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) ติดตั้งไว้ใกล้กับ Manual Station พร้อมสัญญาณไฟกระพริบบริเวณหน้าบันได-หน้าลิฟท์ โถงทางเดินและทางออกของแต่ละอาคาร - ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) พร้อมโทรศัพท์ภายใน (Telephone Jake) ติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันได-หน้าลิฟท์ โถงทางเดิน และทางออกของ แต่ละชั้นแต่ละอาคาร - เครื่องตรวจจับควันติดตั้งไว้บริเวณห้องพักแรมทุกห้อง, ห้องประชุม, Staff Locker, ห้องเครื่อง พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ระบบอุปกรณ์ชนิดโรตัมหน้าห้องพักทุกห้อง - เครื่องตรวจจับความร้อน ติดตั้งไว้บริเวณ ห้องครัว โถงทางเดิน ห้องโถง และสำนักงาน 1.2 ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย - ท่อเย็น โดยท่อเย็นจะรับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และควบคุมแรงดันด้วย Jockey pump และรองรับจากหัวรับน้ำดับเพลิงด้านหน้าโครงการ บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยท่อเย็นจะจ่ายน้ำไปยังอาคารพักแรม อาคารต้อนรับ อาคารห้องเครื่อง และร้านอาหาร - ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงสนาม (FHB) เป็นตู้สายฉีด	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		น้ำดับเพลิงที่ได้รับการจ่ายน้ำจากท่อน้ำ โดยติดตั้งไว้บริเวณสนามด้านนอกอาคาร และเสริมการทำงานของผู้ส่ายฉีดน้ำดับเพลิงในอาคาร (FHC) โดยติดตั้งไว้บริเวณสนามหน้าอาคาร 6 จำนวน 4 จุด, อาคาร 4 จำนวน 1 จุด, อาคารร้านอาหาร 1 จุด และอาคารเครื่องจักร 1 จุด โดยภายในตู้ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2 1/2 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร จำนวน 2 เส้น พร้อมถังเคมีดับเพลิงชนิด ABC ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 1 ถึง - หัวจ่ายน้ำดับเพลิงสนาม (FH) เป็นหัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบสวมเร็ว สามารถต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงเข้ากับข้อต่อสวมเร็ว เพื่อทำการฉีดน้ำดับเพลิงได้ทันที - หัวรับน้ำดับเพลิง (FDC) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณลานจอดรถยนต์ด้านหน้าโครงการ จำนวน 2 หัว - ผู้ส่ายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ประกอบด้วย หัวต่อรับน้ำดับเพลิงขนาด 2 1/2 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร จำนวน 2 เส้น พร้อมถังเคมีดับเพลิงชนิด ABC ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 1 ถึง ติดตั้งไว้ภายในอาคาร หน้าบันไดหนีไฟของอาคาร ต้อนรับ อาคารพักแรมทุกอาคาร อาคารห้องเครื่อง - น้ำสำรองดับเพลิง จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน บริเวณใต้อาคารห้องเครื่องอยู่ใกล้เคียงกันกับถังสำรองน้ำใช้ทั่วไป โดยขนาดถังมีความจุ 1,750 ลูกบาศก์เมตร สำรองเพื่อใช้ทั่วไป 1,500 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อการดับเพลิง 250 ลูกบาศก์เมตร	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- จัดให้มีระบบฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler) ติดตั้งไว้บริเวณ อาคารร้านค้า อาคารต้อนรับ อาคารพักแรมในอุทยานของทุกอุทยาน และโถงทางเดินอาคารร้านอาหาร และอาคารห้องเครื่อง - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งอยู่ภายในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงสนาม (FHB) ทุกตู้ และบริเวณอาคารร้านค้าชั้นละ 1 ถึง 2 ชั้น - ป้ายบอกทางหนีไฟเป็นพลาสติกใสตัวหนังสือสีเขียว ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ และทางเดิน - ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆ ในอาคาร ติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง และบริเวณหน้าลิฟท์ของทุกชั้น 2. บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งในแต่ละอาคารจะใช้เป็นบันไดหลัก และบันไดหนีไฟด้วย 3. ไฟฟ้าสำรอง จ่ายไฟฟ้าสำหรับกรณีไฟฟ้าดับประกอบด้วย - ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ทำงานได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม. - ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน บันไดหนีไฟของทุกอาคาร - เครื่องปั่นไฟสำรอง ทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อไฟฟ้าดับโดยจะจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์หลักที่สำคัญ เช่น ปั๊มน้ำ ไฟแสงสว่าง และระบบสื่อสาร 4. ทำการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้ อยู่เสมอหากพบว่ามีการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุเข้าใจและใช้งานได้อย่างถูกต้อง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		6. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ดินตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในบริเวณหน้าโรงลิฟท์แต่ละชั้นของอาคาร และภายในห้องพัก 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลด้านอัคคีภัยประจำโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวต้องผ่านการฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัยที่เชื่อถือได้ 8. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษา-การณเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีและไม่เกิดโศกนาฏกรรม 9. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการโดยเจ้าของโครงการ โครงการ ต้องทำการปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานและสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ 10. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลวิเชียรบุรีเป็นประจำทุกปี 11. บริเวณเส้นทางหนีไฟ บนตึกหนีไฟห้ามมีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก 12. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้ 1 แห่ง อยู่บริเวณ สนามหน้าอาคาร 6 (ด้านที่ติดกับชายทะเล) ขนาดพื้นที่ 500 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้มาใช้บริการประมาณ 458 คน ใน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ : ทัศนียภาพและสุนทรียภาพบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นทำเทียมเรือ คลังน้ำมัน สถานีที่ราชการและบ้านพักอาศัย และสวนมะพร้าว	- สภาพพื้นที่โครงการเดิมส่วนใหญ่เป็นสวนมะพร้าว ซึ่งอยู่หัวบริเวณพื้นที่โครงการ โดยในการปรับปรุงพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการนั้น ทางโครงการจะยังคงรักษาด้านมะพร้าวเดิมไว้เป็นส่วนใหญ่ เพื่อรักษาสภาพนิเวศดั้งเดิมของพื้นที่โครงการ แต่ทั้งนี้ จะเลือกตัดเฉพาะต้นที่เป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง หรือต้นที่อยู่ในบริเวณที่จะก่อสร้างอาคารเท่านั้น ประกอบกับความสูงของอาคารโครงการไม่เกิน 12 เมตร ซึ่งอยู่ต่ำกว่าเรือนยอดปกคลุมของต้นมะพร้าว ซึ่งช่วยให้ภูมิทัศน์ของโครงการกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีแหล่งโบราณสถาน โบราณคดีที่สำคัญ คาดว่าการดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	อัตราส่วน 1 คน : 1.1 ตารางเมตร จุลรวมพลดงกล่าวนี้ เจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟ และดับเพลิงประจำปี - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการคิดเป็นพื้นที่รวม 10,970 ตร.ม. (ภาพที่ 3) ในขณะที่คาดการณ์ว่าผู้เข้าใช้บริการโครงการ 458 คน คิดเป็นอัตราส่วนระหว่างผู้เข้าใช้บริการ ต่อ พื้นที่สีเขียว เป็น 1 คน ต่อ 23.95 ตร.ม. โดยมีพื้นที่การปลูกไม้ยืนต้น เท่ากับ 6,968.8 ตร.ม. ทั้งนี้ชนิดของไม้ที่ปลูกได้แก่ ชมพู พันธ์ทิพย์ ประดู่บ้าน มะขาม มะพร้าว เป็นต้น - โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 10,970 ตร.ม. ซึ่งมีมากกว่าข้อกำหนด พรบ.ควบคุมอาคารที่ต้องจัดให้พื้นที่สีเขียวอย่างน้อย 50 ของพื้นที่ว่างเท่ากับ 962.21 ตร.ม. - โครงการปลูกพื้นที่สีเขียวซึ่งสามารถลดความร้อนจากเครื่องปรับอากาศได้ไม่น้อยกว่า 272 ตันความเย็น คิดเป็นอัตราร้อยละ 65.54 ของขนาดเครื่องปรับอากาศของโครงการ - คอยดูแลและตัดแต่งกิ่งต้นไม้ให้ดูสวยงามเสมอ - พื้นที่ดินเปล่านอกเขตโครงการ ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทางโครงการจะต้องทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม หรือสวนน้ำ ต้นหญ้า หากพบว่าสีต้นไม่เขียวเฉา หรือตายให้ทำการบำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที

ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ "4 POINTS BY SHERATON MAKHAM BEACH HOTEL"
ตั้งอยู่ที่ ถนนศักดิ์เดช ตำบลลิขิต อำเภอเสด็จ จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท มะขามบีช จำกัด

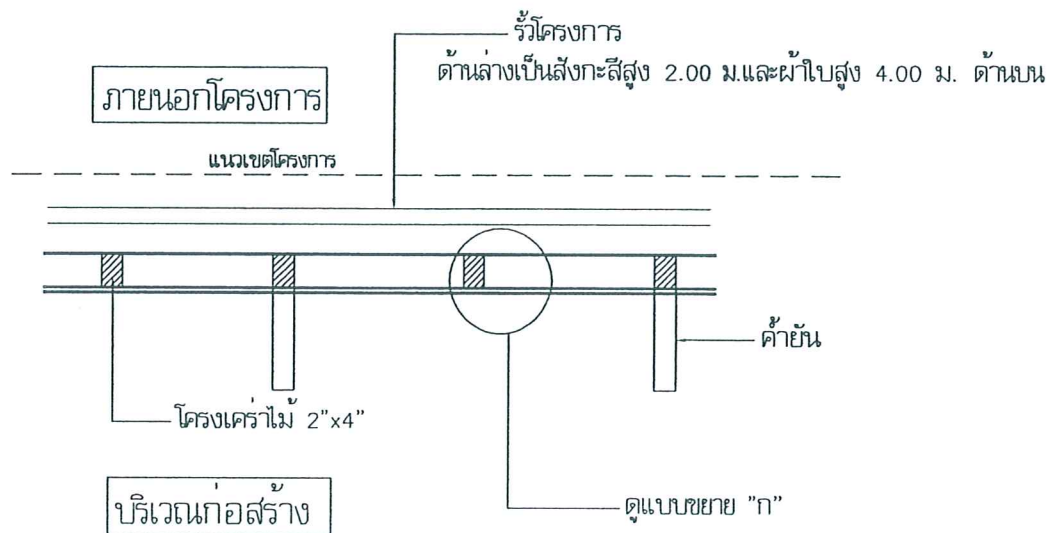
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อนก่อสร้าง				
1. คุณภาพน้ำชายฝั่งทะเล	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณชายฝั่งของอ่าวมะขาม บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ห่างจากฝั่งประมาณ 20 เมตร จำนวน 2 จุด	- pH, DO, BOD, ไนโตรเจน, คลอโรฟอร์มทั้งหมด และ SS	- จำนวน 1 ครั้ง ก่อนเริ่มการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
ช่วงก่อสร้าง				
1. คุณภาพอากาศและเสียง	- ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินการตามที่กำหนดไว้ใน มาตรการลดผลกระทบหรือไม่	- การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาทำงาน - ฝุ่น - เสียง	- ตลอดระยะเวลา ที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำชายฝั่งทะเล	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณชายฝั่งของอ่าวมะขาม บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ห่างจากฝั่งประมาณ 20 เมตร จำนวน 2 จุด	- pH, DO, BOD, ไนโตรเจน, คลอโรฟอร์มทั้งหมด และ SS	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้างฐานราก	- เจ้าของโครงการ
3. เศรษฐกิจและสังคม	- อาคาร และบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 120 เมตร	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคารหรือ บ้านพักอาศัยจากการก่อสร้างโครงการ โดยการจัดทำแบบสอบถาม-สัมภาษณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
ช่วงเปิดดำเนินการ				
1. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบเหตุอุปกรณ์ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3 (ต่อ 1)

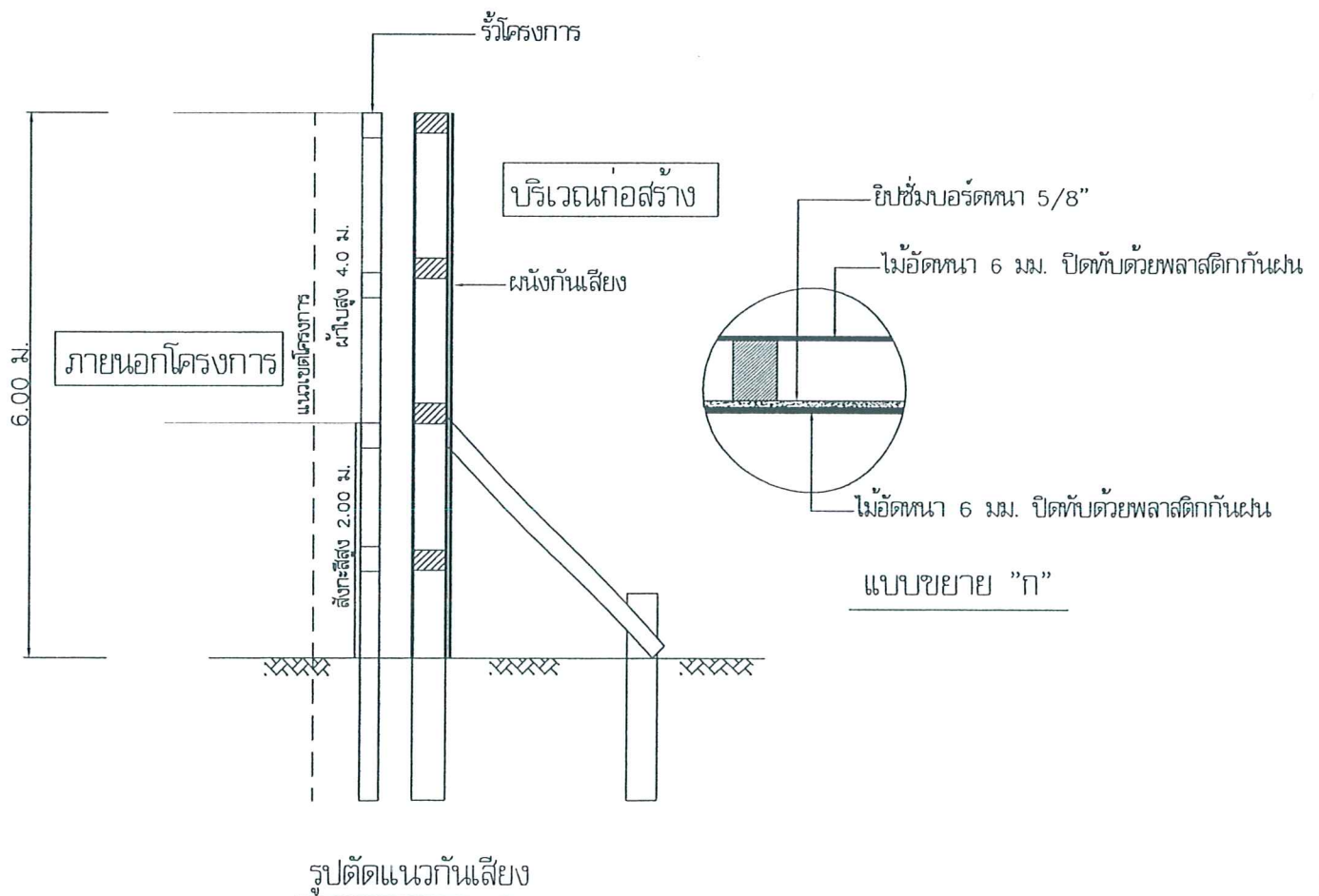
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้สภาพดีอยู่เสมอ - ถ้ามีการผูกมัดหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีความผิดปกติต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป - ขยะตกค้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
3. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้	- ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ตามคู่มือของผู้ผลิตได้แก่ Fire Alarm Bell Manual Station, FHC, ถังดับเพลิงเคมี, ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน, แผงควบคุมสัญญาณ Sprinkler, และเครื่องปั๊มไฟสำรอง	- ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm System) 1 ครั้ง/6 เดือน - นำยาในถังดับเพลิงแบบมือถือ 1 ครั้ง/6 เดือน - หรือตามคู่มือผู้ผลิต	- เจ้าของโครงการ
4. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อตกขยะ - บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อสาธารณะ - ตรวจสอบบ่อพักน้ำ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย - การเกิดเขม่าไขมันของน้ำที่ระบายออกจากบ่อพักน้ำ - การทำงานของ pump สูบน้ำ	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้งตลอดช่วงฤดูฝน - เดือนละ 1 ครั้งตลอดช่วงฤดูฝน	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
5. คุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ 1. จุดตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่ 1 อยู่บริเวณบ่อเกรอะของบ่อบำบัดน้ำเสีย 2. จุดตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่ 2 อยู่บริเวณบ่อน้ำ Reuse ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- pH - BOD - SS, Settable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Oil & Grease	- เดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3 (ต่อ 2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบ	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
6. ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อมและกระถางต้นไม้ หากพบว่าสีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้ทำการบำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที	- การเติบโตของต้นไม้	- เดือนละ 2 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
	- ทำการตัดแต่งกิ่งไม้โดยควบคุมทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนนอก	- ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวนและรอบต้นไม้ - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้และความสูงของต้นไม้	- สัปดาห์ละ 3 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



แปลนแนวกั้นเสียง



รูปตัดแนวกั้นเสียง

ภาพที่	ชื่อภาพ
1	รูปแบบการจัดทำผนังกันเสียงบริเวณโดยรอบอาคารโครงการ

ที่มา
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

PROJECT :
4 POINT BY SHERATON MAKHAM BEACH

LOCATION :
จุกเก็ค

OWNER :

i
Surapatana Architects Co.,Ltd.
81/1 CRYSTAL TOWNSHIP SOI SAMATAI
RATTANABATE ROAD NONGTHABURREE
Tel. 02-916593-4, Fax: 02-916594
E-Mail: surapat_architect@yahoo.com

GEO
Design & Engineering Consultant
163 Soi.Chokechaisummit (Ratchada 19)
Rachadaphisek rd, Dindaeng Bangkok 10400
Tel : (662) 690-7464 Fax : (662) 690-7465
Email Address : geo_design2000@yahoo.com

ARCHITECT :
อนันต์ สุรพัฒน์ สศก. 1538
สมเกียรติ ชัยพรวิวัฒน์ สศก. 2467
ไพโรจน์ บุรณพงศ์ สศก. 2453

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :

STRUCTURAL ENGINEER :
นาย สมจิตร ปิยะประมูท สศก. 5218
นาย กรองหิน เจริญพร สศก. 7812
นาย อังคาร กระสวยทอง สศก. 36590
นาย ศิริพัทธ์ สารวัฒน์ สศก. 38267

MECHANICAL ENGINEER :
นาย ขจรพงษ์ สุทธิโสภาคกร สศก. 2544
นาย มุญเฑียร บุญแทน สศก. 26052

ELECTRICAL ENGINEER :
นาย ชัยวัฒน์ เจริญพร สศก. 3473
นาย โคกนุกฤตวิชัย สศก. 13176
นาย ไชย คล้ายสาคร สศก. 32057

SANITARY ENGINEER :
นาย ขจรพงษ์ สุทธิโสภาคกร สศก. 2544
นาย ชรินทร์ ศรีบุญจักษ์ สศก. 17721
นาย จิří จันทร์แสง

REVISION	DESCRIPTION	DATE
01	FOR EIA	15 OCT 07

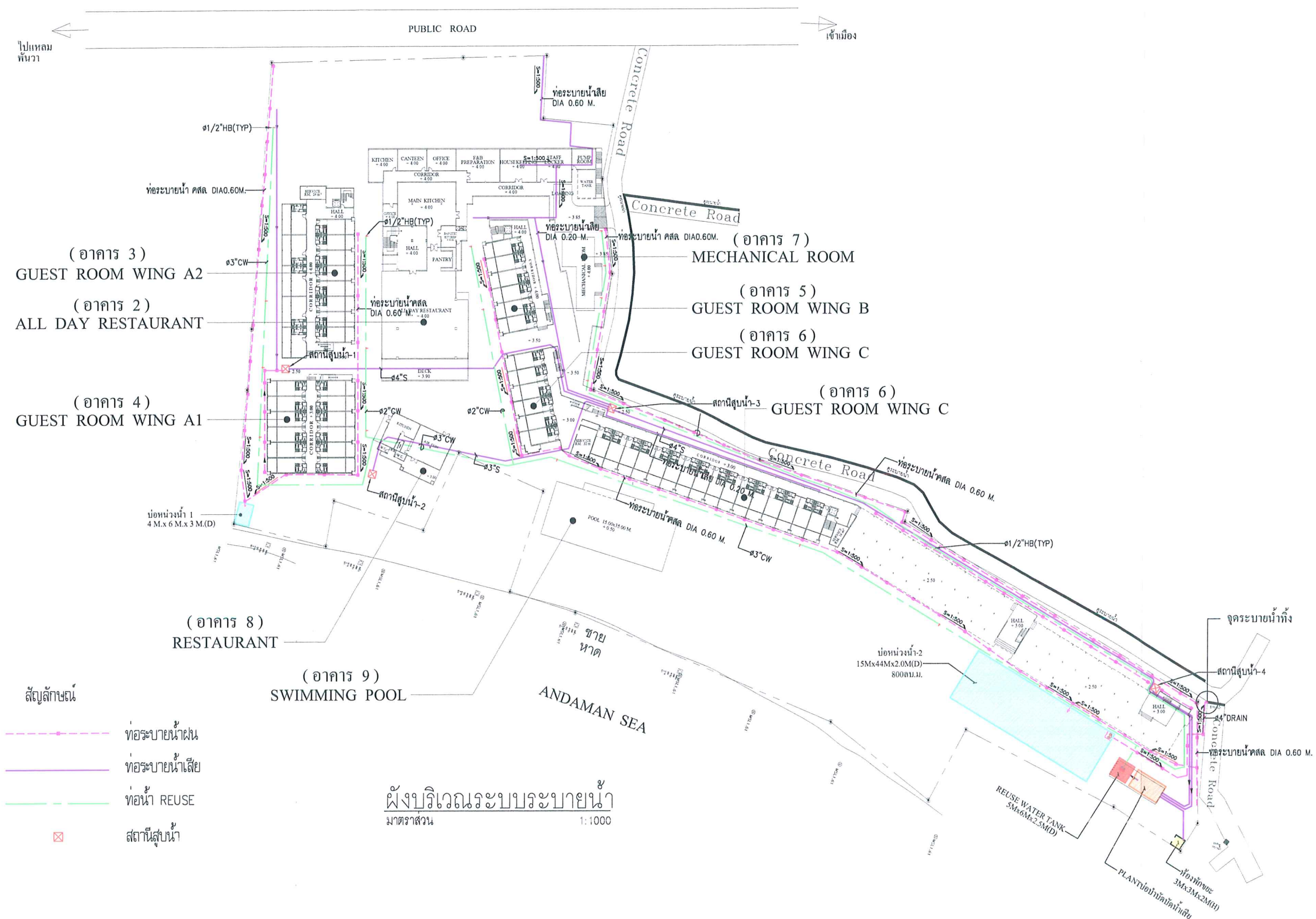
DRAWING TITLE :

ผังบริเวณระบบระบายน้ำ
ระบบระบายน้ำ

PROJECT NO.	
DRAW BY	
APPROVED	DATE: 25 OCT 07
FILE NAME	DRAWING NO. SN-M-04
CHECK	TOTAL 00

THE DESIGN IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF
SURAPATANA ARCHITECTS CO.,LTD.
COPY OR REPRODUCE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM
SURAPATANA ARCHITECTS CO.,LTD. IS PROHIBITED

NOTE : ห้ามตีพิมพ์แบบก่อสร้าง
This drawing is the property of the architect
DO NOT SCALE DRAWINGS. ALL DIMENSIONS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR.



สัญลักษณ์

- ท่อน้ำฝน
- ท่อน้ำเสีย
- ท่อน้ำ REUSE
- สถานีสูบน้ำ

ผังบริเวณระบบระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:1000

ภาพที่ 2 ผังบริเวณระบบระบายน้ำ และรวบรวมน้ำเสีย และที่ตั้งของที่พักขยะรวม

PROJECT
4 POINT BY SEAWAY MARINA BEACH

LOCATION : ภูเก็ต

OWNER

Surapattana Architects Co., Ltd.
401, CHITRA, TOWER 10, MARINA
APARTMENTS, 1000, WATTHANA
VILLAGE, KLONG KONG, BANGKOK
10110, THAILAND
Tel: 02-010-1234, 02-010-1235
Fax: 02-010-1236, 02-010-1237
Email: info@surapattana.com

GEO
Design & Engineering Co., Ltd.
101, Surapattana, Bangkok 10110
Tel: 02-010-1234, 02-010-1235
Fax: 02-010-1236, 02-010-1237
Email: info@geo.com

สถาปัตย์
S. SURAPATTANA ARCHITECTS
401, CHITRA, TOWER 10, MARINA
APARTMENTS, 1000, WATTHANA
VILLAGE, KLONG KONG, BANGKOK
10110, THAILAND
Tel: 02-010-1234, 02-010-1235
Fax: 02-010-1236, 02-010-1237
Email: info@surapattana.com

ARCHITECT
S. SURAPATTANA ARCHITECTS
401, CHITRA, TOWER 10, MARINA
APARTMENTS, 1000, WATTHANA
VILLAGE, KLONG KONG, BANGKOK
10110, THAILAND
Tel: 02-010-1234, 02-010-1235
Fax: 02-010-1236, 02-010-1237
Email: info@surapattana.com

LANDSCAPE DESIGNER
S. SURAPATTANA ARCHITECTS
401, CHITRA, TOWER 10, MARINA
APARTMENTS, 1000, WATTHANA
VILLAGE, KLONG KONG, BANGKOK
10110, THAILAND
Tel: 02-010-1234, 02-010-1235
Fax: 02-010-1236, 02-010-1237
Email: info@surapattana.com

STRUCTURAL ENGINEER
S. SURAPATTANA ARCHITECTS
401, CHITRA, TOWER 10, MARINA
APARTMENTS, 1000, WATTHANA
VILLAGE, KLONG KONG, BANGKOK
10110, THAILAND
Tel: 02-010-1234, 02-010-1235
Fax: 02-010-1236, 02-010-1237
Email: info@surapattana.com

Mechanical Engineer
S. SURAPATTANA ARCHITECTS
401, CHITRA, TOWER 10, MARINA
APARTMENTS, 1000, WATTHANA
VILLAGE, KLONG KONG, BANGKOK
10110, THAILAND
Tel: 02-010-1234, 02-010-1235
Fax: 02-010-1236, 02-010-1237
Email: info@surapattana.com

ELECTRICAL ENGINEER
S. SURAPATTANA ARCHITECTS
401, CHITRA, TOWER 10, MARINA
APARTMENTS, 1000, WATTHANA
VILLAGE, KLONG KONG, BANGKOK
10110, THAILAND
Tel: 02-010-1234, 02-010-1235
Fax: 02-010-1236, 02-010-1237
Email: info@surapattana.com

MECHANICAL ENGINEER
S. SURAPATTANA ARCHITECTS
401, CHITRA, TOWER 10, MARINA
APARTMENTS, 1000, WATTHANA
VILLAGE, KLONG KONG, BANGKOK
10110, THAILAND
Tel: 02-010-1234, 02-010-1235
Fax: 02-010-1236, 02-010-1237
Email: info@surapattana.com

PLANNING TITLE
แสดงพื้นที่
ไม่ยื่นดินชั้นล่าง

PLANNING TITLE
แสดงพื้นที่
ไม่ยื่นดินชั้นล่าง



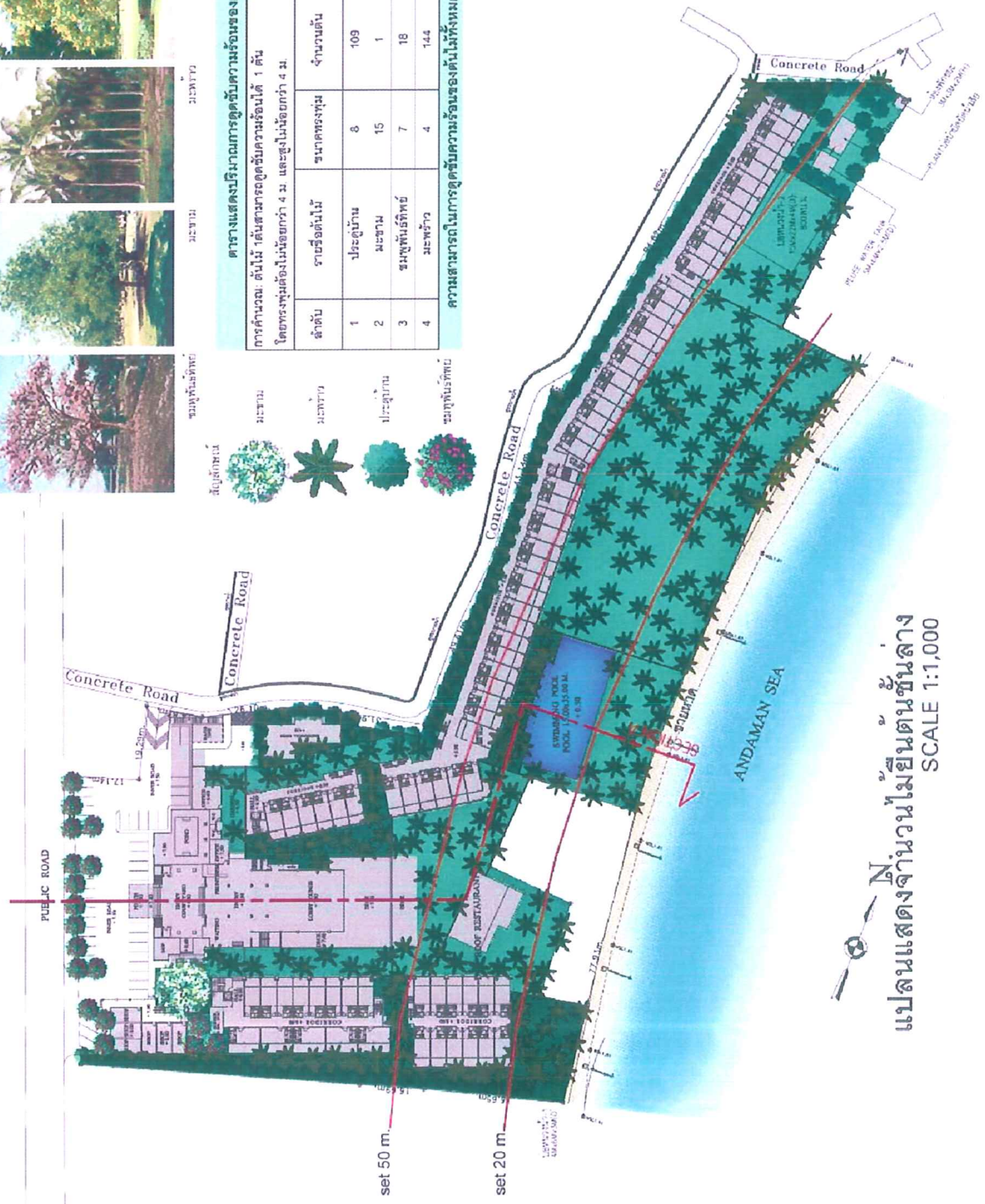
รูปถ่ายต้นไม้ที่ใช้ในโครงการ

ตารางแสดงปริมาณการปลูกต้นไม้

การคำนวณ ต้นไม้ ที่สามารถปลูกได้ 1 ต้น
โดยทรงพุ่มต้นไม้สูง 4 ม. และสูงไม่ต่ำกว่า 4 ม.

ลำดับ	รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม	จำนวนต้น	ภาพดูต้นจริง
1	ประดู่	8	109	86
2	มะขาม	15	1	1
3	ชมพูพันธุ์ทิพย์	7	18	18
4	มะพร้าว	4	144	144

ความสามารถในการปลูกต้นไม้ทั้งหมด 249 ต้น



แปลนแสดงจำนวนไม้ยืนต้นชั้นล่าง
SCALE 1:1,000

ภาพที่ 3 (ต่อ)

ชื่อภาพ

แปลนแสดงจำนวนไม้ยืนต้นชั้นล่างของโครงการ

ที่มา

บริษัท มะขามปราชญ์ จำกัด



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

0013-7928/95/0005-0000\$05.00/0
© 1995 International Union of Pure and Applied Chemistry
Published by Elsevier Science B.V.

