



ที่ ทส 1009/ 12432

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 ธันวาคม 2547

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ JUNGCEYLON (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/11173
ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ JUNGCEYLON (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ JUNGCEYLON (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ภูเก็ต สแควร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนราษฏร์อุทิศ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ขนาด
พื้นที่ 58-0-15 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มอาคารสูง 2-6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ห้องพัก 230 ห้อง จัดทำ
รายงานโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่
40/2547 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2547 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยให้
โครงการแก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดและให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงาน ความละเอียดดังแจ้ง
แล้วนั้น ต่อมาบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการ

2/ ตามขั้นตอน...

ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และฝ่ายเลขานุการตรวจสอบแล้ว เห็นว่ามีรายละเอียดข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วนตามที่คณะกรรมการได้ให้ความเห็นไว้

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ JUNGCEYLON (ส่วนขยาย) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ JUNGCEYLON (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท ภูเก็ต สแควร์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ขอแสดงความนับถือ



(นายเกษมสันต์ จิณณวาโส)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157

โทรสาร 0-2279-2792

ที่ ทส 1009/ 12433



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

13 ธันวาคม 2547

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ JUNGCEYLON (ส่วนขยาย)

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ JUNGCEYLON (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท ภูเก็ต สแควร์ จำกัด ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ JUNGCEYLON (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนราชมรรคา ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 58-0-15 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มอาคารสูง 2-6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ห้องพัก 230 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 40/2547 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ JUNGCEYLON (ส่วนขยาย) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ

JUNGCEYLON (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท ภูเก็ต สแควร์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเกษมสันต์ จิตนวาโส)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157

โทรสาร 0-2279-2792

เงื่อนไขที่โครงการ JUNGCEYLON (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ JUNGCEYLON (ส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต สแควร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนราชมรรคา ภูเก็ต ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 58-0-15 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มอาคารสูง 2-6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ห้องพัก 230 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ JUNGCEYLON (ส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต สแควร์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า.....1.....ทั้งหมด.....29.....หน้า

.....ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ช่วงก่อสร้าง 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	- ในการก่อสร้างโครงการมีการขุดดินบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อสร้างที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน แล้วนำมกมในบริเวณที่เป็นที่ลุ่มซึ่งการปรับระดับนี้มีระดับพื้นที่เปลี่ยนไปเพียงเล็กน้อย และมีการตกแต่ง Landscape ที่ระดับพื้นดินดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	---	---
1.2 คุณภาพอากาศ	- กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างการปรับสภาพและระดับพื้นที่	- กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ซึ่งจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและช่วยป้องกันความเสียหายของถนนอีกด้วย - ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้มีผ้าใบคลุมกระบะบรรทุกทุกครั้งที่ทำการหกล่นป้องกันการ ให้มีผ้าใบคลุมกระบะบรรทุกทุกครั้งที่ทำการหกล่นป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมทั้งการหกล่นหรือรั่วไหลของวัสดุลงบนถนน - เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองควรฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอ 2 ครั้ง เวลาเช้า และบ่ายตามเส้นทางคมนาคมขนส่งภายในโครงการ และทำความสะอาดถนนทางด้านหน้าพื้นที่โครงการถ้ามีดินหรือทรายตกหล่นลงบนถนน ซึ่งจะกลายเป็นฝุ่นละอองเมื่อรถผ่านไปมาและมีกระแสลมพัด	---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด/ผู้รับเหมาก่อสร้าง

หน้า 2 ทั้งหมด 29 หน้า
 จ้งชื่อ ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.3 เสียงและกลิ่น กลิ่น	- ในการก่อสร้างโครงการส่วนขยายกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังสูงสุดได้แก่ งานเก็บความเรียบร้อย และตกแต่ง ซึ่งมีระดับเสียง 84 dB(A) จากการประเมินระดับเสียง ณ จุดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ โรงแรมรนา ที่อยู่ห่างประมาณ 15 ม. ระดับเสียงจะมีค่า 66.3 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่เกิดขึ้นกับมาตรฐานเสียงรบกวนของสำนักงาน โยบยาและแผนผังสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่แบ่งประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามกฎหมายว่าด้วยผังเมืองที่กำหนดให้ พื้นที่ประเภท ค. (ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่น) มีค่ารบกวน 24 ชม. ไม่นเกิน 70 dB(A) จะพบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ผู้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรงคือคนงานก่อสร้างที่ทำงานกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดัง	- ควรหมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของกฎหมาย - ติดตั้งผ้าใบด้านนอกอาคารก่อสร้างทุกด้าน โดยมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะที่ทำการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรบกวนผู้อยู่ข้างเคียง - กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้เฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้เสียงรบกวนรบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชน - ในเขตชุมชน กำหนดความเร็วของยานพาหนะทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดเสียงและการสั่นสะเทือนแล้ว ยังเป็นการเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนในเส้นทางดังกล่าวด้วย	- จัดหาเครื่องมือลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plug) ที่ช่วยทางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณใกล้เคียง บริเวณที่มีเสียงดัง หรือคนงานที่ทำงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง - ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด/ผู้รับเหมาก่อสร้าง

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำเสียจากการก่อสร้างและจากคนงานประมาณ 56 ลบ.ม. อาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อแหล่งน้ำผิวดินข้างเคียง ถ้ามีการจัดการที่ไม่เหมาะสม	- จัดให้มีห้องส้วม 40 ห้อง สำหรับคนงาน 800 คน (1 ห้อง/ 30 คน) ซึ่งเพียงพอที่จะรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง - ผู้รับเหมาต้องกำกับคนงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ - ในการก่อสร้างช่วงฤดูฝน ให้เปิดหน้าดินเท่าที่จำเป็น เพื่อลดพื้นที่การกัดเซาะของดิน - ในช่วงฤดูฝนขุดคูลึก 0.30 ม. กว้าง 0.50 ม. ล้อมรอบบริเวณที่มีการก่อสร้าง และให้มีบ่อพักกักตะกอน ณ จุดสุดท้าย ก่อนที่จะระบายน้ำไหลออกนอกพื้นที่	---
1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม อาจทำให้ น้ำจากบ่อซึมไหลซึมเข้าสู่ชั้นใต้ดินก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อน้ำบาดาล และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ใช้น้ำบาดาล ในบริเวณข้างเคียงโครงการ	ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ จะเสนอให้ทางโครงการพิจารณาใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรูปแบบการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม	---
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	2.1 สภาพนิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตเทศบาลเมืองปาดอง ซึ่งจัดเป็นนิเวศวิทยาสังคม (Urban Ecology) ประกอบกับสภาพการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการก่อนพัฒนา มีการสร้างเป็นร้านค้าและตลาดนัดจึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์อาศัยอยู่ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงสภาพดังกล่าวมาเป็นโครงการ Jungceylon จึงไม่มีผลกระทบต่อการ สิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยานานก	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด/ผู้รับเหมาก่อสร้าง

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2.2 สภาพนิเวศวิทยาในน้ำ	- พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชายหาดเป็นระยะทางกว่า 450 ม. โดยมีถนนทวิวงศ์ และถนนราษฎร์อุทิศคั่น นอกจากนี้ระยะห่างถนนทั้ง 2 มีสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ดังนั้นการดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาในน้ำ	---	---
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การใช้ประโยชน์ที่ดินมีความสอดคล้องกับ (1) กฎกระทรวงฉบับที่ 417 (พ.ศ. 2542) ส่งเมืองรวมชุมชนป่าดองและกะรน จังหวัดภูเก็ต ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 (2) กฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ.2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และ (3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ซึ่งหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546	---	---
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- ในช่วงก่อสร้างโครงการ ทางโครงการจะใช้เส้นทางถนนราษฎร์อุทิศ เป็นเส้นทางในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ คาดว่าจะมีปริมาณการจราจรสลับเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างสูงสุด 30 PCU/ชม. ซึ่งจะทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศเพิ่มขึ้นจาก 1,411 PCU/ชม. เป็น 1,441 PCU/ชม. และมีค่า V/C เพิ่มขึ้นจาก 0.176 เป็น 0.186 ซึ่งจัดได้ว่าจราจรยังมีความคล่องตัวดีมาก	- การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการให้กระทำเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการขนส่ง ที่อาจจะก่อให้เกิดความรำคาญแก่ประชาชนที่อยู่สองข้างถนน สาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ - กำชับให้คนขับรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด/ผู้รับเหมาก่อสร้าง

หน้า.....๕.....ทั้งหมด.....๕๖.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	อย่างไรก็ตามปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น เพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น	โดยเฉพาะเมื่อผ่านบริเวณชุมชน รวมทั้งไม่บรรทุกเกินอัตรา การบรรทุกที่กฎหมายกำหนด และควรมีผ้าใบคลุมกระบะ รถให้มีฉิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและ อุปกรณ์ต่างๆ และเสกดินอันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ ผู้ใช้ถนน - มีการประสานงานกับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ในเรื่องของ ระยะเวลาในการขนส่งอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้าง และการ ใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถ	
3.3 ระบบ ไฟฟ้า	- ช่วงก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของ ชุมชนข้างเคียง เนื่องจากปริมาณ ไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อย กว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จึงหวัดดูแลมีความสามารถในการให้บริการได้อย่าง เพียงพอ	---	---
3.4 น้ำใช้	- การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง 800 คน ความต้องการน้ำใช้ประมาณ 90 ลบ.ม./วัน	- นำเพื่อการอุปโภคทั้งหมดทางผู้รับเหมาได้ซื้อมาจาก รถบรรทุกน้ำมาเก็บไว้ในถังซีเมนต์ที่มีความจุประมาณ 30 ลบ.ม. จำนวน 10 บ่อ - นำเพื่อการบริโภคจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วน ภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตและมีการติดตั้งเครื่องกรองน้ำดื่มไว้ใน บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง	---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด/ผู้รับเหมาก่อสร้าง

หน้า.....6.....ทั้งหมด.....29.....หน้า
 จงข้อ.....*ห*.....ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.5 การกำจัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงานก่อสร้างมีปริมาณ 39.2 ลบ.ม./วัน จะอาศัยการซึมลงดิน ส่วนน้ำโสโครกมีประมาณ 16.8 ลบ.ม./วัน จะบำบัดด้วยบ่อเกรอะ-บ่อซึม แต่เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีการใช้น้ำบ่อตื้น ดังนั้นการใช้น้ำบ่อตื้นน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบ่อตื้นบริเวณข้างเคียงโครงการ - ถ้าระบายน้ำออกจากพื้นที่ไม่ทันจะก่อให้เกิดน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่โครงการ	- ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศรุ่น SAN 1000 AF แทนระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ที่ออกแบบให้น้ำเสียได้ 10 ลบ.ม./วัน BOD ออกจากระบบ 30 มก./ล. ประสิทธิภาพในการบำบัด 80% โดยทางโครงการจะทำการติดตั้งเติมอากาศจำนวน 5 ถึงสำหรับห้องส้วม 40 ห้อง - มีการควบคุมการระบายน้ำ มิให้น้ำหลากจากพื้นที่โครงการ ซะล้างเศษตะกอนดินลงสู่บริเวณพื้นที่ต่างๆ ในบริเวณใกล้เคียง โดยทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรองรับน้ำหลาก และระบายลงสู่บ่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอน ก่อนที่จะระบายออกนอกพื้นที่ - จัดให้มีลักษณะเก็บรวบรวมมูลฝอย ได้แก่ ภาชนะขนาด 200 ลิตร จำนวน 20 ใบ วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีคนงานรับผิดชอบการเก็บรวบรวมมูลฝอย มีการแยกประเภทและของมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด และอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลเมืองปาดอง เวลามาเก็บรวบรวมมูลฝอยไปกำจัด - ต้องคอยสอดส่องดูแล ไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษมูลฝอยในพื้นที่สาธารณะ	---
3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม			---
3.7 การจัดการมูลฝอย	- มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างมีปริมาณประมาณ 7.2 ลบ.ม./วัน ซึ่งถ้ามีการจัดการมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อดังแวดล้อมและชุมชนข้างเคียง		---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท กูเก็ทสเตควาร์ จำกัด/ผู้รับเหมาก่อสร้าง

หน้า.....๗.....ทั้งหมด.....๒๗.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.8 การป้องกันและระงับ อัคคีภัย	- ในการก่อสร้างมีการใช้ไฟฟ้า และเชื้อเพลิงสูง ซึ่งการทำงานที่ประมาทอาจก่อให้เกิดอัคคีภัย และส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	- จัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแล เรื่องการใช้และเก็บสารไวไฟจากทินเนอร์ และการใช้ไฟของคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน โดยเคร่งครัด - จัดให้มีถังดับเพลิงติดตั้งไว้ในบริเวณก่อสร้าง และบ้านพักคนงานในตำแหน่งต่างๆ ที่เหมาะสม และที่เห็นได้ชัดเจนไว้ใช้กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	---
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	- การก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดการสร้างงาน โดยมีจำนวนคนงานสูงสุด 800 คน/วัน และมีระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน ก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจ รวมทั้งช่วยลดปัญหาการว่างงาน นอกจากนี้การก่อสร้างจะมีการซื้อขายวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งจะส่งผลไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ	---	---
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงานก่อสร้าง ซึ่งนอกจากจะเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินแล้ว อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้	- จัดให้มีรั้วกั้นหรือไม้ขัดชั่วคราวสูง 2.0 ม. กั้นรอบพื้นที่ก่อสร้างพร้อมเขียนข้อความ “เขตก่อสร้าง” และติดตั้งป้ายด้านนอกอาคารที่ก่อสร้างทุกด้าน โดยมีความสูงเท่ากับ ความสูงของอาคารขณะที่ทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันการพังกระเจยของฝุ่นละอองและลดความเข้มข้นของเสียง - จัดให้มีปล่องทิ้งวัสดุก่อสร้างชั่วคราว โดยคลุมด้วยผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ และสเปรย์วัสดุก่อสร้างต่างๆ ให้เปียกชื้นด้วยน้ำ - จัดตั้งรั้วเหล็กสำหรับการก่อสร้างเพื่อความแข็งแรงและปลอดภัย	หน้า 8 ทั้งหมด 29 หน้า หน้า 0: ผู้รับรอง

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตแควร์ จำกัด/ผู้รับเหมาก่อสร้าง

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- จัดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ควบคุมดูแล - จัดหาเครื่องมือลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง โดยเฉพาะที่ทำงานกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กบ ไฟฟ้า ส่วนไฟฟ้า - กำกับคนงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องแต่งกายรัดกุม และมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน - ในเวลากลางคืนจะต้องติดตั้งสัญญาณไฟ หรือไซเรนเป็นระยะๆ เพื่อให้สัญญาณแก่คนงาน หรือบุคคล อื่น ๆ ทราบถึงอาณาเขตบริเวณก่อสร้าง - ไม่ก่อสร้างในพื้นที่สาธารณะเพื่อไม่ให้กีดขวางทางสัญจร - ทำการตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งานและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ - ออกระเบียบและบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้างและบุคคลต่าง ๆ ที่ฝ่าฝืนระเบียบ - การกระทำหรือการปฏิบัติงานใด ๆ ที่จะเป็นอันตราย ต้องให้วิศวกรพิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไปได้ ถึงจะลงมือทำการก่อสร้างต่อไปทุกครั้ง	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด/ผู้รับเหมาก่อสร้าง

หน้า 9ทั้งหมด 29หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ซ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- จัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแลความเรียบร้อย และการใช้สารไฟฟ้า และไฟฟ้าของพนักงานก่อสร้าง - จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ บ้านพัก และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่พนักงาน รวมทั้งดับเพลิงเคมีไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีเครื่องเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งเพื่อประสบอุบัติเหตุ และจัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการไว้ในส่วนงานสนาม เพื่อติดต่อในกรณีฉุกเฉิน และมีรถพร้อมสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์ตลอดเวลาทำงาน - จัดให้มีเวรยามเพื่อรักษาความปลอดภัย และช่วยดูแลการจราจรในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการรวมทั้งบนถนนด้านหน้าโครงการ	
<u>ช่วงดำเนินการ</u> 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	- ในการดำเนินการของโครงการ ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงระดับพื้นที่ช่วงโครงการซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่ประการใด ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่	---	---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด/ผู้รับเหมาก่อสร้าง

หน้า 10ทั้งหมด 29หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	- อากาศและอุณหภูมิของโครงการ จะทำให้อุณหภูมิโดยรอบสูงขึ้นจากเดิม 0.29 °C - ปริมาณ CO เลี้ยว 1 ชม. ในพื้นที่จอร์จบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ จะมีค่าประมาณ 2.8 มก./ลบ.ม. ซึ่งจะเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (34.2 มก./ลบ.ม.) ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสุขภาพอนามัยแต่ประการใด	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 4,426 ตร.ม. ดังแสดงในรูปที่ 1 แผนผังภูมิสถาปัตย์ แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งมีการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ ได้แก่ มะพร้าว ปาล์มชาติ ปาล์มพัด มงกุฎ ปาล์มน้ำมัน กล้วยพัด ลั่นทมดอกแดง ไม้หอมเขียวใบตัด และอินทผาลัม ต้น ไม้เหล่านี้จะเป็นตัวช่วยลดผลกระทบที่เกิดจากความร้อนได้เป็นอย่างดี โดยต้นไม้จะช่วยลดแสงแดดที่ส่องกระทบพื้นหรือผนังคอนกรีต ซึ่งจะช่วยลดการถ่ายเทความร้อนจากอากาศสู่คอนกรีตได้บางส่วน นอกจากนี้การคายน้ำของต้นไม้จะเพิ่มความชุ่มชื้นและลดอุณหภูมิของบรรยากาศ	---
1.3 เสียงและการสั่นสะเทือน	- เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการคือศูนย์การค้าและโรงแรมจึงไม่ได้เป็นแหล่งมลพิษทางเสียง และความสั่นสะเทือนที่สำคัญ	---	---
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเทศบาลเมืองปาดองพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นย่านการค้า จึงจัดว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	---	---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

หน้า.....11.....ทั้งหมด.....29.....หน้า
 ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การใช้ประโยชน์ที่ดินมีความสอดคล้องกับ (1) กฎกระทรวงฉบับที่ 417 (พ.ศ. 2542)ผังเมืองรวมชุมชน ป่าตองและกะหรนจังหวัดภูเก็ต ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 (2) กฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ.2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และ (3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 (4) ร่างผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต ที่จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของเทศบาลเมืองป่าตองเป็นชุมชนที่ผสมผสานกัน ระหว่างการท่องเที่ยวและพาณิชยกรรม และการประกอบธุรกิจของคนในท้องถิ่นส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจการค้าเกี่ยวกับการท่องเที่ยว	---	---
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้ค่า V/C ของถนน ราษฎร์อุทิศเพิ่มขึ้นจาก 0.18 เป็น 0.24 และ V/C ของถนน ในเพิ่มขึ้นจาก 0.19 เป็น 0.26 ส่วนถนนสาย 3 จะมีค่า	- จัดให้มีเวรยาม ซึ่งนอกจากเพื่อการรักษาความปลอดภัยแล้ว ยังช่วยลดการจราจรในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบนถนนด้านหน้าโครงการอีกด้วย	---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

หน้า.....12.....ทั้งหมด.....29.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	V/C เท่ากับ 0.31 แม้ว่าการเปิดดำเนินการจะทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนทั้ง 3 เพิ่มขึ้น ก็ยังจัดได้ว่าสภาพการจราจรบนถนนทั้ง 3 ยังอยู่ในสภาพดีมาก - เนื่องจากตำแหน่งโครงการมีช่องจราจรสาธารณะซึ่งทางท้องถิ่นกำหนดไว้ และสภาพการจราจรโดยทั่วไปค่อนข้างหนาแน่น จะเป็นอุปสรรคต่อการจราจรเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - โครงการเป็น Node ในการดึงดูดคนให้มาใช้รถจักรยาน และจะก่อให้เกิดปัญหาการจราจรในลักษณะเฉียดขวาเพื่อตัดกระแสดูจราจร โดยเฉพาะโครงการเข้า-ออก ด้านถนนราษฎร์อุทิศ 2 ทาง และถนนสาย 3 2ทิศทาง	- จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การจราจรบริเวณที่จำเป็นภายในพื้นที่โครงการ เช่น ติดตั้งกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ มีป้ายจำกัดความเร็วภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น - จัดให้มีพื้นที่จอดรถไว้ที่ชั้นใต้ดิน ซึ่งสามารถรองรับรถยนต์ได้ 653 คัน และชั้น Ground จำนวน 300 คัน รวมจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการที่จัดไว้เป็น 953 คัน - กรณีพื้นที่จอดรถในโครงการมีไม่เพียงพอ ทางโครงการจะจัดสร้างที่จอดรถเพิ่มในบริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบความปลอดภัยของท้องที่จอดรถยนต์ในช่วง 3-6 เดือนแรก หลังเปิดดำเนินการพบว่าพื้นที่จอดรถยนต์ไม่เพียงพอ ทางโครงการจะจัดหาพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์เพิ่มเติม
3.3 ระบบไฟฟ้า	- เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตการให้บริการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงเกิดปัญหาซึ่งมีความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าสูงถึง 400 MVA ในขณะที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าของประชาชนในปัจจุบันมีค่าเพียง 162 MVA ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน - โครงการประกอบด้วยกิจกรรมหลายกิจกรรม ซึ่งทำให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้าและพลังงานสูง จึงควรมีมาตรการในการประหยัดพลังงาน	จัดให้มีมาตรการในการประหยัดพลังงาน ดังนี้ ● ระบบไฟส่องสว่าง (1) เพื่อให้การใช้พลังงานได้อย่างสูงสุด ควบคุมแบบติดตั้งชุด Power Monitoring ที่ตู้ MDB สำหรับวัดค่าพลังงานค่าต่างๆ และบันทึกค่าที่อ่านได้ ทั้งนี้เพื่อให้สะดวกสำหรับการอ่านและ บันทึกค่า รวมทั้งสะดวกสำหรับการทำการอนุรักษ์พลังงานในอนาคต (2) ในการออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ควรเลือกใช้อุปกรณ์ที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุด ประหยัดพลังงาน และถูกต้องตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้	- ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าของโครงการ ความถี่ทุก 6 เดือน

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

หน้า 13 ทั้งหมด 29 หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

Z:\Projects\470307(Jungceylon)\สรุปมาตรการ.doc

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		• ออกแบบดวงโคมให้ใช้ชนิดที่มีแผ่นช่วยสะท้อนและกระจายแสงแบบอลูมิเนียม เพื่อให้กระจายแสงได้สม่ำเสมอทุกพื้นที่และได้ประสิทธิภาพสูงสุด การติดตั้งเป็นแบบฝังฝ้าและติดลอยตามพื้นที่ทำงานหรือพื้นที่ใช้งานต่าง ๆ โดยจัดให้ได้ความสว่างเฉลี่ยตามมาตรฐานสากลและประหยัดพลังงาน • หลอดไฟฟ้าออกแบบให้ใช้หลอดรุ่นใหม่ชนิดประหยัดพลังงาน และให้ความสว่างของหลอดสูงสุดเพื่อประหยัดการใช้พลังงาน • Ballast สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ออกแบบให้ใช้ชนิด Low Loss เพื่อผลในการประหยัดพลังงาน • สำหรับไฟส่วนกลางและไฟฉุกเฉินในบางส่วน จะถูกควบคุมโดยระบบ Two Wire Remote ซึ่งสามารถควบคุมโปรแกรมการใช้ไฟแสงสว่างได้ตามต้องการ • มีระบบไฟฟ้าสำรองแบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (3) กำชับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้า และโคมไฟในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะที่หลอดไฟฟ้าจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลงและเพื่อที่จะสามารถให้แสงสว่างได้เต็มที่ (4) ภายในบริเวณสาธารณะหรือพื้นที่ส่วนกลาง จัดวางแสงสว่างให้เข้ากลุ่มโดยไม่ขึ้นแก่กัน เพื่อความเหมาะสมในการใช้แสงสว่างในแต่ละบริเวณ (5) กำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลการใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง โดยเปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ต้องการใช้ไฟ แม้จะเป็นช่วงที่ไม่ต้องการใช้ไฟในระยะสั้นๆ	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

หน้า.....14.....ทั้งหมด.....29.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

Z:\Projects\470307(Jungceylon)\สรุปมาตรการ.doc

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		● ระบบปรับอากาศ (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ การทำความสะอาดคอยล์ของเครื่องปรับอากาศจะทำให้เครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพกลับคืนไปใกล้เคียงกับตอนที่ติดตั้งใหม่อีกครั้ง การล้างคอยล์ร้อน(ส่วนที่อยู่ด้านนอกอาคาร) จะทำให้เครื่องระบายความร้อนได้ดีขึ้น ส่วนการล้างคอยล์เย็น (ส่วนที่อยู่ด้านในอาคาร) จะทำให้เครื่องส่งความร้อนออกมาได้ดีขึ้นส่งผลให้คอมเพรสเซอร์ทำงานน้อยลงประหยัดพลังงานมากขึ้น (2) เลือกใช้เทอร์โมสแตทชนิด อิเล็กทรอนิกส์เทอร์โมสแตทซึ่งจะใช้ความต้านทานในวงจรไฟฟ้า เป็นเครื่องวัดอุณหภูมิแทน สามารถควบคุมอุณหภูมิในห้องปรับอากาศให้สวิงได้ไม่เกิน 1-2 องศาเซลเซียสจึงช่วยประหยัดพลังงานและยังเพิ่มความสบายให้กับผู้ที่ใช้งานห้องปรับอากาศนี้ด้วย (3) ปลุกต้นไม้ในทิศตะวันออก ตะวันตก และทิศใต้ เพื่อบังแสงแดดไม่ให้ส่องกระทบตัวอาคาร เป็นผลดีในการประหยัดพลังงาน และช่วยสร้างสภาพแวดล้อมให้น่าอยู่มากขึ้นด้วย (4) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศให้ถูกต้องและสม่ำเสมอ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศมีอายุการใช้งานได้ยาวนาน มีประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงานไฟฟ้า	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตแควร์ จำกัด

หน้า.....15.....ทั้งหมด.....29.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง
Z:\Projects\470307(Jungceylon)\สรุปมาตรการ.doc

สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.4 การใช้น้ำ	- ความต้องการใช้น้ำของโครงการสูงถึง 1,282 ลบ.ม./วัน อาจส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำประปาของชุมชนข้างเคียง	- ในกรณีที่สำนักงานการประปาฯ ไม่สามารถให้บริการ น้ำประปาได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการของชุมชน ทาง โครงการจะจัดใช้น้ำจากคลองการประปาฯ และจะนำน้ำ ดิบจากเหมืองของโครงการในปริมาณสูงสุด 1,082 ลบ. ม. (มีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ประมาณ 200 ลบ.ม./วัน) มาทำการผลิตน้ำประปาเอง โดยระบบผลิตน้ำประปาของ โครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องปั๊มในชั้นใต้ดินของ โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2 แปลนพื้นที่ 2 ชั้นใต้ดิน แสดง ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้จากน้ำใช้ที่ถังเก็บน้ำ ที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ● ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ■ pH, TDS, Hardness, Color, Turbidity, Total Coliform, Fecal Coliform, Residual Chlorine ● ความถี่ ■ ทุก 3 เดือน ■ ทุกวันสำหรับ Residual Chlorine
3.5 การจัดการน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล	- น้ำเสียของโครงการจะมีปริมาณประมาณ 1,026 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง - ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดังไม่ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการที่เกิดขึ้นได้ เนื่องจากโครงการส่วนขยายของเทศบาลยังไม่แล้วเสร็จอีก	- จัดให้มีระบบ Extended Activated Sludge ที่ออกแบบให้ สามารถรับน้ำเสียได้ 1,200 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ออกจาก ระบบบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งได้ตามมาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ก. น้ำทิ้งจากโครงการจะระบายเข้าสู่ระบบ	■ เก็บตัวอย่างน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการมาทำการวิเคราะห์ ● จุดเก็บตัวอย่างน้ำ ■ ถังปรับสมดุล ■ ถังพักน้ำทิ้ง

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

หน้า 16ทั้งหมด 29 หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungsceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ทั้งปริมาณน้ำเสียของโครงการมีสูงมาก	ท่อระบายน้ำของโครงการซึ่งเชื่อมต่อเข้ากับระบบทอรวมรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดอง - ในการปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามคู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด - หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ ตามข้อกำหนดของผู้ออกแบบระบบหรืออุปกรณ์ - ทำการดักไขมัน น้ำมัน และเศษอาหารจากบ่อตกไขมัน ออกทิ้งทุกวัน กาก ไขมัน และเศษอาหารที่ตกชั้นมาให้รวบรวมใส่ถุงมุลฝอยและมัดปึกถุงให้แน่น แล้วนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักมุลฝอยเปียก เพื่อรอให้รถเก็บรวบรวมมุลฝอยของเทศบาลเมืองปาดองมารับไปกำจัดต่อไป - นำน้ำชะมุลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของโครงการ - หมั่นตรวจสอบฝาปิด Sump ถ้าพบว่าหักชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม - ทางโครงการ ได้มีการนำน้ำทิ้งบางส่วน (ประมาณ 200 ลบ.ม./วัน) กลับไปใช้ใหม่ในการรดน้ำต้นไม้ และใช้กับสุขภัณฑ์ในส่วนของศูนย์การค้า โดยผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มเติมโดยนำไปผ่านถังกรองทราย (Sand Filter) และกรองอีกครั้งด้วยผงคาร์บอน แล้วนำไปเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค	จุดเก็บตัวอย่างน้ำแสดงดังรูปที่ 3 และจุดระบายน้ำที่ออกจากโครงการแสดงดังรูปที่ 4 ● ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด - pH, BOD, SS, TDS, Nitrogen ในรูป TKN, Fat, Oil & Grease ● ความถี่ ทุก 3 เดือน

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

หน้า 17 ทั้งหมด 29 หน้า
ลงชื่อ ๙๐: ผู้รับรอง

Z:\Projects\470307(Jungsceylon)\สรุปมาตรการ.doc

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- การพัฒนาโครงการจะทำให้ปริมาณน้ำฝนไหลนองสูงสุดบนพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นจาก 1.1464 ลบ.ม./วินาที เป็น 1.9636 ลบ.ม./วินาที ซึ่งถ้าไม่มีการควบคุมการระบายน้ำที่ดีจะก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง	- จัดให้มีบ่อน้ำจมน้ำจำนวน 3 บ่อ ขนาดความจุ 1,260 , 840 , 1,050 ลบ.ม. ซึ่งจะระบายน้ำจากบ่อน้ำลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียบริเวณถนนสาย 3 และบริเวณถนนราษฎร์พิศ ด้วยเครื่องสูบน้ำในอัตรา 0.36, 0.30, 0.30 ลบ.ม./วินาที ตามลำดับ - มีการตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หากพบว่าเครื่องสูบน้ำชำรุดหรือเสียหายจะต้องรีบแก้ไขทันที - ทำความสะอาดรางระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำอย่างน้อยทุก 3 เดือน และในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	- ตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำ ● ความถี่ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
3.7การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดของโครงการประมาณ 18.20 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นมูลฝอยเปียก 10.92 ลบ.ม./วัน (60% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) และมูลฝอยแห้ง 7.28 ลบ.ม./วัน (40% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) ถ้าการจัดการของโครงการ ไม่มีประสิทธิภาพอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	- จัดให้มีถังขยะเปียก ถึงขยะแห้ง และถังขยะ recycle วางไว้ที่บริเวณ โครงการส่วนที่เป็นศูนย์การค้า และจะมีพนักงานมาทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยเหล่านี้ไปไว้ยังห้องพักขยะแต่ละประเภท - ให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการทำการสวมถุงดำจำนวน 2 คู่ซ้อนกัน หรือให้ใช้ถุงมูลฝอยชนิดหนาไว้ด้านในของภาชนะเก็บรวบรวมมูลฝอยทุกใบที่ใช้ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฉีกขาดของถุง - การเก็บแยกมูลฝอยเปียก-มูลฝอยแห้ง-มูลฝอย Recycles ให้กระทำตรงแหล่งเก็บมูลฝอย ห้ามมิให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกที่หลัง	---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

หน้า 18 ทั้งหมด 29 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- จัดให้มีห้องพักมูลฝอยที่แยกแหว่งห้องพักมูลฝอยเปียก และแห้ง ที่อาคาร A1 จำนวน 2 จุด ขนาดความจุ 27.5 และ 25.5 ลบ.ม. ตามลำดับ ที่อาคาร A3 จำนวน 1 จุด ขนาดความจุ 24 ลบ.ม. และที่อาคาร B จำนวน 2 จุด ขนาดความจุ 52.5 และ 52.5 ลบ.ม. ตามลำดับ ดังรูปที่ 5 แปลนพื้นที่ชั้น Ground แสดงตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคของโครงการ รวมความจุของห้องพักมูลฝอยของ โครงการทั้งสิ้น 182 ลบ.ม. - การเก็บมูลฝอยในถุงเก็บมูลฝอยไม่ควรรีบมีปริมาณ หรือนำหนักมากเกินไป เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหรือชำรุดของถุง มัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันการรั่วของมูลฝอย เพื่อรอให้เทศบาลเมืองปาดองมารับไปกำจัดต่อไป - ให้จัดเตรียมภาษาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle Waste) และมูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) ที่ห้องพักมูลฝอยแห้ง - ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งหลังการเก็บขนมูลฝอยของรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลฯ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้ที่เข้ามาพักอาศัยและป้องกันการแพร่กระจายของแมลงวันและแมลงสาบรวมทั้งหนู - นำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยให้ทำการบำบัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียกลางของโครงการ	---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

หน้า 19ทั้งหมด 29หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

Z:\Projects\470307(Jungceylon)\สรุปมาตรการ.doc

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	- กิจกรรมหลักของโครงการคือเปิดให้เป็นศูนย์การค้าและโรงแรม ซึ่งจะทำให้มีผู้มาใช้บริการและเข้าพักอาศัยเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้าหรือเชื้อเพลิงภายในโครงการ	- ให้ทำการติดตั้งแก๊วขึ้นจากถังดับเพลิงและบ่อน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน หากแก๊วขึ้นที่ถังขึ้นขึ้นมาและขะยะมูลฝอยจากการทำความสะอาด ให้รวบรวมใส่ถุงมูลฝอยและมัดปากรองให้แน่น แล้วนำไปเก็บไว้ที่ห้องเก็บมูลฝอยเปียกเพื่อรอให้เทศบาลเมืองปาดองมารับไปกำจัดต่อไป ซึ่งรถเก็บมูลฝอยของเทศบาลจะมีรับมูลฝอยไปกำจัดทุกวัน - จัดให้มีการป้องกันและระงับอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังต่อไปนี้ - แหล่งน้ำสำรองดับเพลิง - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและระบบท่อน้ำดับเพลิง - ตู้ดับเพลิง, เครื่องดับเพลิงมีถือแบบใช้ผงเคมีแห้ง และเครื่องดับเพลิงแบบคาร์บอนมอนอกไซด์ - หัวกระจายน้ำดับเพลิง - หัวดับเพลิง ■ หัวรับน้ำดับเพลิง ■ ระบบตรวจจับ และสัญญาณแจ้งเตือนเพลิงไหม้ประกอบด้วย ■ แผงควบคุม ■ อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ ■ อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ - จัดให้มีจุดรวมพลในกรณีเกิดเพลิงไหม้จำนวน 3 จุด ดังนี้	■ ตรวจสอบความพร้อมของประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง ● ความถี่ ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานที่ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต ■ ตรวจสอบแผนบอกความร้องเรียนและควมบกพร่องตรวจจับว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ● ความถี่ ทุกสัปดาห์ - ตรวจสอบสัญญาณไฟฉุกเฉินทุกอันว่าพร้อมอยู่ในสภาพใช้งานรวมทั้งตรวจสอบแบตเตอรี่ว่ามีประจุไฟฟ้าอยู่เต็ม ● ความถี่ ทุกสัปดาห์

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

หน้า.....๒๖.....ทั้งหมด.....๒๗.....หน้า

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.3 ที่นียภาพ (1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีหอดูดาวที่จัดเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 450 ม. แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการ และหอดูดาวจะมีถนนทวิวงค์และถนนราชมรรค์อยู่ร่วมกันทั้งหมดพื้นที่ระหว่างหอดูดาวและพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่การค้า อีกทั้งน้ำทิ้งและน้ำฝนที่ระบายออกพื้นที่โครงการจะเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลซึ่ง ไม่มีการระบายลงชายหาดแต่อย่างใด ดังนั้นโครงการจึงถือได้ว่าไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่ประการใด - เนื่องจากอาคารของโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาจก่อให้เกิดความไม่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง	---	---
(2) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และองค์ประกอบของอาคาร	- อาคารของโครงการมีความสูงประมาณ 23.00 เมตร อาจเกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงสว่าง/ลม เฉพาะพื้นที่ทางทิศเหนือของโครงการ ซึ่งปัจจุบันเป็นอาคารพาณิชย์	- รูปแบบทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่นในทางโครงการมีการออกแบบอาคารในแบบโมเดิร์น ผสมรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่นของ จังหวัดภูเก็ตเป็นแบบชิโนโปรตุกีส และมีการใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ หิน หรือในส่วนอาคารก่ออิฐฉาบปูนก็เลือกใช้ Earth tone เพื่อให้ดูกลมกลืนกับสภาพ - โครงการได้มีการเว้นระยะห่างจากโครงการอาคารต่ำสุด 6 เมตรดังแสดงในรูปที่ 6 ผังบริเวณและระยะถอยร่นต่างๆ ของโครงการ - การก่อสร้างโครงการได้จัดวางผังเป็นกลุ่มอาคาร โดยมีที่ว่างเป็นทางเดินพลั่ว และสวนหย่อมเป็นตัวกั้นระหว่างอาคาร ระยะต่ำสุดไม่น้อยกว่า 20 เมตร ดังนั้นการเคลื่อนไหวของลมและการระบายอากาศจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาทั้งภายในโครงการ และบริเวณโดยรอบ	---
(3) การบดบังแสงและทิศทาง			---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Jungceylon (ส่วนขยาย) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
(4) พื้นที่สีเขียว	- อาคาร คสล. และลานคอนกรีตโดยรอบพื้นที่โครงการอาจทำให้เกิดความชื้นไม่ร่วน	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 4,426 ตร.ม. ซึ่งมีการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ ได้แก่ มะพร้าว ปาล์มชาติ ปาล์ม พดมงกุฏ ปาล์มน้ำมัน กัลล้วยพัด ลั่นทมดอกแดง ไม้พุ่ม ไม้พุ่มใบตัด และอินทผาลัม (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ทำให้มีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมด 4.83 ตร.ม./คน - ทำการบำรุงรักษาและดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงามอย่างสม่ำเสมอ	---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

หน้า 23ทั้งหมด.....24.....หน้า
 จงส่ง..........ผู้รับรอง

Z:\Projects\470307(Jungceylon)\สรุปมาตรการ.doc



รูปที่ 2 : แผนพัฒนาที่ดิน แสดงตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคของโครงการ



รูปที่ 4 : แผนผังระบบระบายน้ำของโครงการ

URBAN
URBAN ARCHITECTS CO. LTD.
1143 Soi Blue Harbour 3
Bangkok 10260
Tel. 02-661-1111 Fax. 02-661-1111

SEMC
สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
อาคาร 100 ปี กรมส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ ถนนวิภาวดีรังสิต
เลขที่ 100-101 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10300

REVISIONS	NO.	DATE	DESCRIPTION
1	1	2019-01-10	ISSUED FOR PERMIT

หน้า 27 จาก 29 หน้า

ลงชื่อ.....

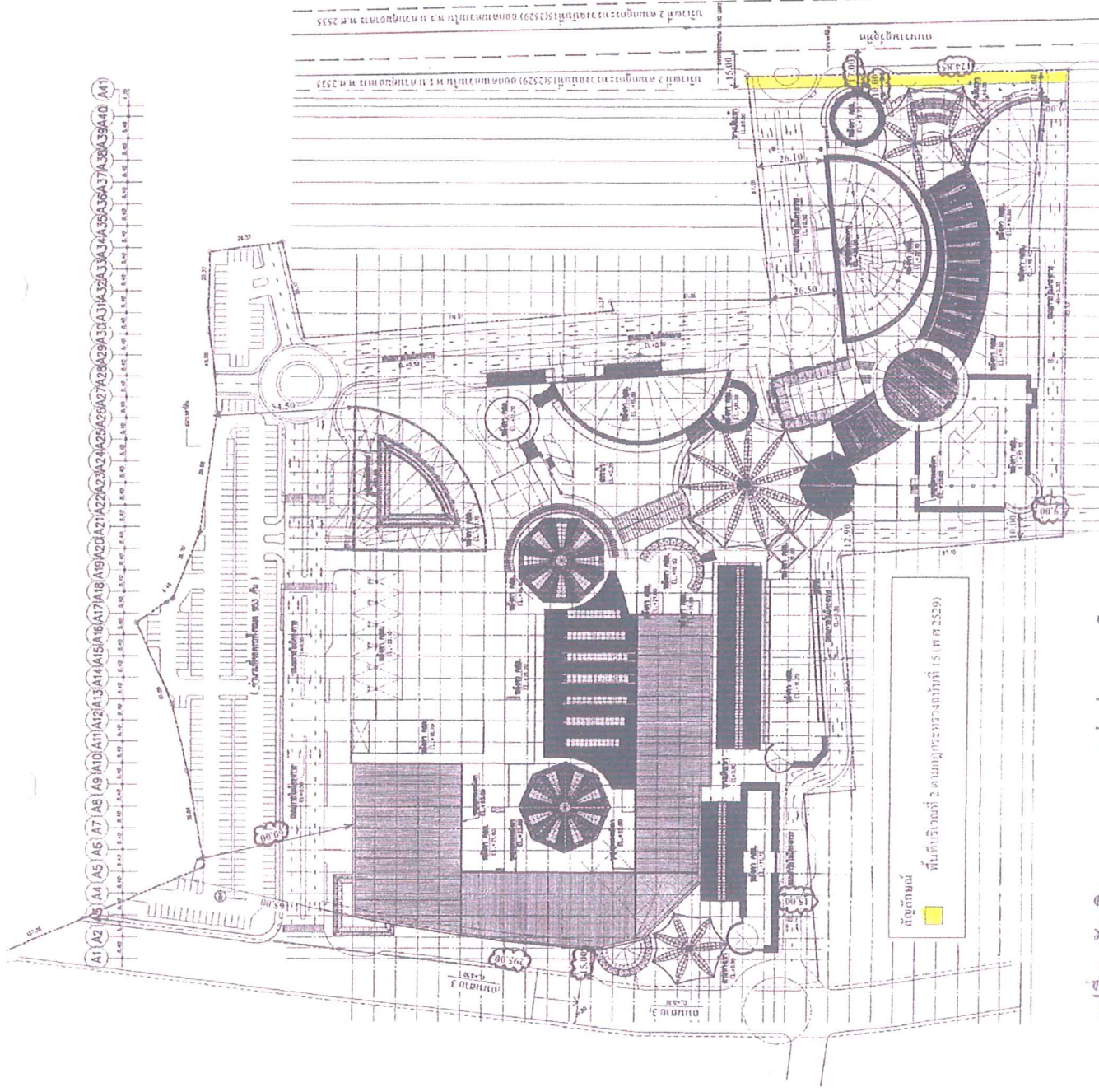
หน้า 27 จาก 29 หน้า

ลงชื่อ.....

หน้า 27 จาก 29 หน้า

ลงชื่อ.....





รูปที่ 6 :ผังบริเวณและระยะย่นต่างๆ ของโครงการ

Jungceylon
P.L.C.

URBAN
URBAN ARCHITECTS CO., LTD.
1111 Sukhumvit Road, 11
Bangkok 10250
Tel: 02-26111111 Fax: 02-26111111

SEMC
Siam Engineering & Construction Co., Ltd.
1111 Sukhumvit Road, 11
Bangkok 10250
Tel: 02-26111111 Fax: 02-26111111

ARCHITECTS	
Project	1111 Sukhumvit Road, 11
Structural Engineer	1111 Sukhumvit Road, 11
Electrical Engineer	1111 Sukhumvit Road, 11
Mechanical Engineer	1111 Sukhumvit Road, 11
Sanitary Engineer	1111 Sukhumvit Road, 11
Fire Protection Engineer	1111 Sukhumvit Road, 11

Project Name: JUNGCEYLON PHUKET

Project No. A-01

Drawing Title: LAY OUT PLAN

Scale: 1:1000

Sheet No. 29

29

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการ โดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต.3

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด และสิ่งแวดล้อมจังหวัด
3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ : กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่ง สผ. และ สำนักงานเขตในพื้นที่รับผิดชอบ

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง ต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

หน้า.....3.....ทั้งหมด.....7.....หน้า
ลงชื่อ.....*ส.อ.*.....ผู้รับรอง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. จัดทำโดย
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
7. รายละเอียดโครงการ
 - 7.1 ลักษณะ / ประเภทโครงการ
 - 7.2 พื้นที่โครงการ
 - 7.3 กิจกรรมในโครงการ
 - การบำบัดน้ำเสีย
 - การระบายน้ำ
 - การจัดการขยะมูลฝอย
 - เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

หน้า.....๖.....ทั้งหมด.....๗.....หน้า
 ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*, **			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

หน้า.....7.....ทั้งหมด.....7.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง