



ที่ ทส 1009/ 305

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๕ ตุลาคม 2545

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโบทานี่ บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/8667 ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2545

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ที่ CMS-RTL-018-NPS-006/2545 ลงวันที่ 17 กันยายน 2545
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ที่ CMS-RTL-018-NPS-008/2545 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2545
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโบทานี่ บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย)
จะต้องยึดถือปฏิบัติ
 4. แนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโบทานี่ บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของบริษัท โบทานี่ ลอดจ์ จำกัด ขนาดพื้นที่ 13 - 1 - 20 ไร่ จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 175 ห้อง (ส่วนเดิม 119 ห้อง ส่วนขยาย 56 ห้อง) โฉนดที่ดินเลขที่ 80 ตั้งอยู่เลขที่ 245/3 หมู่ที่ 4 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี รายงานจัดทำโดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศในคราวประชุมครั้งที่ 15/2545 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2545 มีมติยังไม่เห็นชอบรายงาน โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียด

ต่อมาบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โบตานี ลอดจ์ จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดิม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม) ได้พิจารณารายงานฉบับดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 19/2545 เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2545 ซึ่งคณะกรรมการขอให้เพิ่มเติมรายละเอียดในเรื่องการจัดการตะกอนและการรับรองเอกสารของสถาปนิก บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2545 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 สำนักงานพิจารณาข้อมูลดังกล่าวแล้ว พบว่าได้แก้ไขรายละเอียดอย่างครบถ้วน จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโบตานี บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย) โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ 4 ตามลำดับ นอกจากนี้โครงการจะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อนึ่ง สำนักงานขอความร่วมมือจังหวัดชลบุรี โปรดกำกับและควบคุม ดูแลให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โบตานี ลอดจ์ จำกัด และบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิรักษ์ ชาวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 152

โทรสาร 0-2278-5469

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com

ที่ ทส 1001/ 305

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 ตุลาคม 2545

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโบทานี่ บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/8667 ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2545

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ที่ CMS-RTL-018-NPS-006/2545 ลงวันที่ 17 กันยายน 2545
2. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ที่ CMS-RTL-018-NPS-008/2545 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2545
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโบทานี่ บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย)
จะต้องยึดถือปฏิบัติ
4. แนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโบทานี่ บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของบริษัท โบทานี่ ลอดจ์ จำกัด ขนาดพื้นที่ 13 - 1 - 20 ไร่ จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 175 ห้อง (ส่วนเดิม 119 ห้อง ส่วนขยาย 56 ห้อง) โฉนดที่ดินเลขที่ 80 ตั้งอยู่เลขที่ 245/3 หมู่ที่ 4 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี รายงานจัดทำโดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศในคราวประชุมครั้งที่ 15/2545 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2545 มีมติยังไม่เห็นชอบรายงาน โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียด

7. จากการที่การทำเรือแห่งประเทศไทยได้มีการก่อสร้างเพื่อขยายท่าเรือแหลมฉบัง ในขั้นที่ 2 ระยะที่ 1 โดยมีบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการ โดยได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ช่วงต้นปี พ.ศ. 2541 นี้ ท่านและสมาชิกในชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการอย่างไรบ้าง

- 7.1 ผู้คน 1) มี 2) ไม่มี
แหล่งกำเนิด 1) รถบรรทุก/ถนน 2) โรงงาน
.....3) กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ
ระยะเวลาที่ได้รับ 1) ฤดูฝน 2) ฤดูร้อน 3) บางครั้งบางครั้ง 4) ทุกวัน
ระดับของผลกระทบ 1) น้อย 2) ไม่มี
- 7.2 เสียงดัง 1) มี 2) ไม่มี
แหล่งกำเนิด 1) รถบรรทุก/ถนน 2) โรงงาน
.....3) กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ
ระยะเวลาที่ได้รับ 1) บางครั้งบางครั้ง 2) ทุกวัน
ระดับของผลกระทบ 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก
- 7.3 กลิ่นเหม็น 1) มี 2) ไม่มี
แหล่งกำเนิด 1) ชยะ 2) โรงงาน
.....3) กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ
ระยะเวลาที่ได้รับ 1) บางครั้งบางครั้ง 2) ทุกวัน
ระดับของผลกระทบ 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก
- 7.4 เขม่าควัน 1) มี 2) ไม่มี
แหล่งกำเนิด 1) รถบรรทุก/ถนน 2) โรงงาน
.....3) กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ
ระยะเวลาที่ได้รับ 1) บางครั้งบางครั้ง 2) ทุกวัน
ระดับของผลกระทบ 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก
- 7.5 น้ำเสีย 1) มี 2) ไม่มี
แหล่งกำเนิด 1) ชุมชนแรงงาน 2) โรงงาน
.....3) กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ
ระยะเวลาที่ได้รับ 1) บางครั้งบางครั้ง 2) ทุกวัน
ระดับของผลกระทบ 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก
- 7.6 น้ำขุ่น 1) มี 2) ไม่มี
แหล่งกำเนิด 1) ยานพาหนะ 2) กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ
ระยะเวลาที่ได้รับ 1) บางครั้งบางครั้ง 2) ทุกวัน
ระดับของผลกระทบ 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก
- 7.7 อุบัติเหตุ 1) มี 2) ไม่มี
แหล่งกำเนิด 1) ยานพาหนะ 2) กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ
ระยะเวลาที่ได้รับ 1) บางครั้งบางครั้ง 2) ทุกวัน
ระดับของผลกระทบ 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก
- 8 ประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง
- 8.1 การค้าขายดีขึ้น 1) มี 2) ไม่มี

ต่อมาบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โบตานี ลอดจ์ จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดิม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม) ได้พิจารณารายงานฉบับดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 19/2545 เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2545 ซึ่งคณะกรรมการขอให้เพิ่มเติมรายละเอียดในเรื่องการจัดการตะกอนและการรับรองเอกสารของสถาปนิก บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2545 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 สำนักงานพิจารณาข้อมูลดังกล่าวแล้ว พบว่าได้แก้ไขรายละเอียดอย่างครบถ้วน จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโบตานี บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย) โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ 4 ตามลำดับ นอกจากนี้โครงการจะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อนึ่ง สำนักงานขอความร่วมมือจังหวัดชลบุรี โปรดกำกับและควบคุม ดูแลให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โบตานี ลอดจ์ จำกัด และบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิชัย ขวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

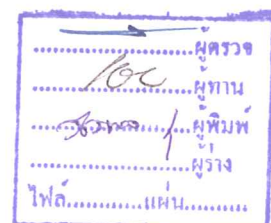
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 152

โทรสาร 0-2278-5469

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com



ขอให้ กฟผ. เติมเต็มข้อมูลดังกล่าวให้ชัดเจนและจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ทั้งฉบับหลักและฉบับย่อ
อย่างละ 30 หน้า ส่งให้สำนักงานเพื่อจะได้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิรักษ์ ขวเจริญรัตน์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2274232-8 ต่อ 179, 180
โทรสาร 0-22785469



Environmental Consultant

ที่ CMS-RTL-018-NPS-006/2545

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	
รับที่ 924	วันที่ 18/8/2545
เวลา 13.40	ผู้รับ

17 กันยายน 2545

เรื่อง ขอส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโปตานิ บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

- อ้างถึง 1. เลขรับรายงาน หมายเลข 4-019-04-2002
2. หนังสือที่ วว 0804/8786 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2545

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 291	วันที่ 18 ก.ย. 2545
เวลา 15.10	ผู้รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโปตานิ บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย) จำนวน 15 ชุด

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณารายงานฯ ของโครงการ และได้นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศในคราวประชุมครั้งที่ 15/2545 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2545 คณะกรรมการฯ มีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานฯ และได้แจ้งให้บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ทำการแก้ไขและเพิ่มเติมรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ในประเด็นต่าง ๆ ตามสำเนาหนังสือที่ วว 0804/8786 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2545 ดังอ้างถึง 2. นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมและจัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายนันสันต์ ปิยะศิริศิลป์)

กรรมการผู้จัดการ

BORING LOG						Ground Elev. _____ m.		
PROJECT : PHUKET EXTENSION RAILWAY			Boring No. H-17			Water Elev. 1.80 m.		
LOCATION : STA. 735.200			Depth 7.95 m.			Date Started 13/02/40		
			Inspector _____			Date Finished 13/02/40		
Description	Depth(m)	Graphic	Method	Sampling Recovery	SPT - N (blows/ft)	PL Wn LL (%)	○ qu , t/m ² ● Su , t/m ²	γ _t t/m ³
					10 20 30 40	20 40 60 80	2 4 6 8	1.0 2.0
Brown, moist, stiff to very stiff, medium plastic silty clay (CL) 2.95 m.	1		SS	1	9	19.2		
	2		SS	2	11	22.4	1.81	
	3		SS	3	21	16.2	1.92	
NO RECOVERY	4		SS	4		60/6'		
	5		SS	5		65/2'		
	6							
	7		SS	6		75/1'		
	8		SS	7				
END OF BORING AT 7.95 m.	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							
	16							
	17							
	18							
	19							
	20							
	21							

ABBREVIATIONS :

ST = Undisturbed Sample

SS = Split Spoon Sample

Wn = Natural Water Content

LL = Liquid Limit

PL = Plastic Limit

Su = Undrained Shear Strength

γ_t = Total Unit Weight

SPT = Standard Penetration Test

qu = Unconfine Compression Test



Environmental Consultant

ที่ CMS-RTL-018-NPS-008/2545

9 ตุลาคม 2545

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่..... 6..... วันที่ 11 ต.ค. 2545
เวลา 15.00 น. ผู้รับ.....

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3..... วันที่ 11 ต.ค. 2545
เวลา 15.00 น. ผู้รับ.....

เรื่อง ขอส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโปตานิ บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโปตานิ บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย)

จำนวน 3 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโปตานิ บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของ บริษัท โปตานิ ลอดจ์ จำกัด และได้แจ้งให้บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ทำการแก้ไขและเพิ่มเติมรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมและจัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงส่งสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ETA 09/10/45
9/10/45

ขอแสดงความนับถือ

(นายนันสันต์ ปิยะศิริศิลป์)

กรรมการผู้จัดการ

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

68/95-96 MOO 5, RAMA 2 RD., JOMTHONG, BANKGOK 10150, THAILAND. TEL: (02) 4765058, 4765071, 4766995, 8770394-7 FAX: (02) 4767079

E-mail: cmsenvi@ksc.th.com

BORING LOG

Ground Elev. _____ m.

PROJECT : PHUKET EXTENSION RAILWAY

Boring No. H-16

Water Elev.	2.00	m.
-------------	------	----

LOCATION : STA. 734.140

Depth	9.45	m.
-------	------	----

Date Started 13/02/40

Inspector

Date Finished 13/02/40

Description	Depth(m)	Graphic	Method	Sampling Recovery	SPT - N (blows/ft)	PL Wn LL (%)	○ qu ,t/m2 ● Su , t/m2	γ _t t/m3
					10 20 30 40	20 40 60 80	2 4 6 8	1.0 2.0
Reddish brown, moist, stiff, medium plastic silty clay (CL) 1.95 m.	1				12			
	2		SS 1	14	28.1	1.76		
Reddish brown, moist, medium, low plastic clayey sand (SC) 4.95 m.	3		SS 2	14	29.2	1.77		
	4		SS 3	15	15.3	1.77		
	5		SS 4	37	13.1	1.88		
	6		SS 5	50/6'	21.7	1.76		
Reddish brown, moist, hard, medium plastic silty clay (CL) 9.45 m.	7							
	8		SS 6	50/6'	21.9	1.99		
	9		SS 7	50/6'	18.4	1.81		
	10		SS 8					
END OF BORING AT 9.45 m.	11							
	12							
	13							
	14							
	15							
	16							
	17							
	18							
	19							
	20							
	21							

ABBREVIATIONS :

ST = Undisturbed Sample

SS = Split Spoon Sample

W_n = Natural Water Content

LL = Liquid Limit

PL = Plastic Limit

S_u = Undrained Shear Strength

$$\gamma_t = \text{Total Unit Weight}$$

SPT = Standard Penetration Test

qu = Unconfine Compression Test

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโบตานี บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย) จะต้องยึดถือปฏิบัติ

โครงการโบตานี บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย) จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโบตานี บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของบริษัท โบตานี ลอดจ์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 245/3 หมู่ที่ 4 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่ 13 - 1 - 20 ไร่ จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 175 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโบตานี บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย) และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรมระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 3 ชุด ตามที่เสนอในรายงาน โดยผ่านบ่อดักไขมัน หรือระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น แล้วรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศและมีตัวกลางหรือระบบ Fixed Film ซึ่งใช้เครื่องเติมอากาศในลักษณะ Jet Aeration ทั้งนี้ต้องมีการตรวจสอบและควบคุมปริมาณออกซิเจนที่ละลายในถังเติมอากาศให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร อยู่ตลอดเวลา และจะต้องมีรายละเอียด ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ขนาดตำแหน่ง ที่ตั้งและประสิทธิภาพการบำบัดตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

3. โครงการจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ควบคุม ดูแล ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ รวมทั้งสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียและกากไขมันจากบ่อดักไขมันในระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่เสนอไว้ในรายงาน

4. โครงการจะต้องควบคุมดูแลและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการให้มีคุณภาพอย่างน้อยได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2537 หากการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดไม่ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการจะต้องปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพทันที

5. โครงการจะต้องกักเก็บน้ำฝนในบ่อชะลอน้ำหรือบ่อหน่วงน้ำปริมาตรอย่างน้อย 300 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ในกรณีฝนตก โดยจะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการในอัตราที่ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมก่อนมีโครงการตามที่เสนอไว้ในรายงาน รวมทั้งควบคุมดูแลรักษาความปลอดภัย การรักษาความสะอาด และตรวจสอบสภาพบ่อหน่วงน้ำและเครื่องสูบน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

6. โครงการจะต้องควบคุม ดูแลและหมั่นทำความสะอาดท่อระบายน้ำเป็นประจำ

7. โครงการจะต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดและแข็งแรงทนทาน โดยให้มีขนาดและจำนวนเพียงพอ รวมทั้งห้องพักมูลฝอยที่เป็นอาคารถาวรมีหลังคาและประตูปิดมิดชิดมีขนาดไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร โดยแยกขยะเปียกและขยะแห้ง ดังรายละเอียดตามที่เสนอในรายงานฯ ตลอดจนควบคุมดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณที่ตั้งของภาชนะดังกล่าวให้ถูกสุขลักษณะ

8. โครงการจะต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ฯลฯ อยู่เสมอ พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบทุกครั้ง รวมทั้งการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำและการเก็บรักษาตัวอย่างน้ำ ให้ใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

9. หากโครงการจะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานผู้ให้อนุญาตพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

10. หากได้รับการร้องเรียนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องได้พิสูจน์ทราบแล้วว่าเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือชดเชยค่าเสียหายนั้นโดยไม่ชักช้า

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโบทานี่ บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	ระยะก่อสร้าง - เมื่อจะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ทางโครงการจะขยับย้ายต้นไม้และทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศ บริเวณที่ตั้งโครงการอย่างการตัดอาจจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในบริเวณข้างเคียงแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณที่จะก่อสร้างโครงการส่วนขยายเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของโครงการส่วนเดิม ซึ่งได้มีการพัฒนาไปแล้วบางส่วนมีขอบเขตและขนาดของพื้นที่โครงการที่มีไม่มากนัก ระยะดำเนินการ - การดำเนินการพัฒนาโครงการนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากพื้นที่เพาะต้นไม้และพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างกลายเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารพักตากอากาศ ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรวม เนื่องจากพื้นที่โดยรอบปัจจุบันเป็นชุมชนและมีการปลูกสร้างอาคารพักอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก	ระยะก่อสร้าง - จัดทำแนวรั้วบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันทัศนียภาพจากการก่อสร้าง - ควบคุมการก่อสร้างและดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ ระยะดำเนินการ	ระยะก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	ระยะก่อสร้าง - การก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล อุณหภูมิ ทัศนียภาพ ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝน ระยะดำเนินการ - การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและสภาพอุตุนิยมวิทยา เนื่องจากลักษณะของอาคารของโครงการเป็นอาคารที่มีขนาดเล็ก สูงประมาณ 8.5 เมตร เท่านั้น (ความสูงของอาคารที่สูงที่สุด) และมีเพียงอาคารบังกะโล่ 28 หลัง อาคารอนุบาลประสงค์ 1 หลัง และบ้านพักพนักงาน 6 หลัง จึงคาดว่าจะไม่มีส่วนที่จะบังกระแสลม หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมแต่อย่างใด	ระยะก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ	ระยะก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะอื่น ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะอื่น ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน คุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง - การก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมระหว่างก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่และกิจการก่อสร้างต่าง ๆ ผลกระทบจากฝุ่นละอองขนาด 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งเป็นฝุ่นละอองที่มีอันตรายต่อสุขภาพ พอหนามยอกมนุษย์นั้น บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินในกรณีเลวร้ายที่สุด คือ ขณะที่มีการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการจะมีค่าของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเท่ากับ 68.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กลงกว่า 10 ไมครอนที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างประเมินโดยกรมควบคุมมลพิษ มีค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเท่ากับ 17 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รวมกับค่าความเข้มข้นรวมของฝุ่นละอองในบรรยากาศในเขตจังหวัดชลบุรีเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 51.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐานฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนของกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเท่ากับ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและต่ำกว่าค่ามาตรฐานของ US EPA ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเท่ากับ 150 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ในขณะทำการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อพื้นที่โดยรอบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเพียงชั่วคราวเท่านั้น ประกอบกับสภาพพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นพื้นที่โล่งอยู่ใกล้กับชายทะเล การระบายอากาศในพื้นที่ก่อสร้างจึงเป็นไปด้วยดี	ระยะก่อสร้าง - จัดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง คือ เช้าและเย็น ซึ่งการฉีดพรมน้ำจะสามารถลดปริมาณฝุ่นละอองได้ถึงร้อยละ 50 (US EPA, 1997) - กำหนดให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ต้องมีผ้าปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของทรายหิน หรือวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างอื่น ๆ - ควบคุมความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองจากดีดุ้งกระจายหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงสู่เส้นทางที่ใช้ขนส่ง และเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทางดังกล่าว - ก่อสร้างรั้วล้อมบริเวณด้านหน้าโครงการที่ติดกับแนวถนนสุขุมวิท เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงสู่เส้นทางสัญจรไป-มา - บิดภายในอาคารด้วยผ้าใบอย่างหนาโดยรอบอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่อาจฟุ้งกระจายออกไปนอกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปสร้างความรำคาญต่อนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักในโครงการส่วนเดิมที่เปิดดำเนินการแล้ว นักท่องเที่ยวที่มาพักในสถานที่พักตากอากาศในบริเวณใกล้เคียงและประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง - การก่อกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุใน	ระยะก่อสร้าง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ เนื่องจากเป็นโครงการประเภทสถานที่พักตากอากาศมีใช้โครงการประเภทที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ มีการใช้สถานที่เพื่อเป็นที่พักอาศัยและพักผ่อนตากอากาศเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	ภาชนะที่ปิดมิดชิด โดยผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องลดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย - การผสมคอนกรีต การใส่ปูน การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะจะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในท้องที่มหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
● ระดับเสียง	ระยะก่อสร้าง - จากผลการคำนวณระดับเสียงที่ระยะทาง 6 เมตร (ระยะห่างจากหน่วยรับเสียงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุด) จากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่คาดว่าจะใช้ในการก่อสร้าง กรณีที่เครื่องจักรทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง พบว่า มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เท่ากับ 70 dB(A) คือ ระดับเสียงจากการคำนวณเกินค่าเท่ากับ 75.48 dB(A) แต่ในการก่อสร้างจริงนั้นเครื่องจักรจะไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด การก่อสร้างโครงการจะแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ และจะไม่ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน รวมทั้งทั้งโครงการได้มีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามเอาไว้อย่างครบถ้วน จึงคาดว่าโครงการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนหนักต่อพื้นที่พักตากอากาศในโครงการส่วนเดิมหนักต่อพื้นที่พักตากอากาศใน	ระยะก่อสร้าง - กำหนดช่วงเวลาที่ขุดเจาะให้เกิดเสียงรบกวนเฉพาะช่วงเวลากลางวันตั้งแต่เวลา 09.00-16.00 น. รวมทั้งหยุดการทำงานในวันเสาร์และวันหยุดเพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนต่อพื้นที่อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ - ควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (ลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร) - ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรที่อาจมีการหลุดหลวม เช่น ข้อต่อ เกียร์ เป็นต้น - จัดหาและควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลอกอุดหูหรือที่ครอบหู - ควรวินิจฉัยการที่กำลังก่อสร้างด้วยผู้ไปอย่างหนาแน่นโดยรอบอาคาร และลดความสูงของอาคาร	ระยะก่อสร้าง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ - เนื่องจากเป็นโครงการประเภทสถานที่พักตากอากาศมีใช้โครงการประเภทที่จะก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองการใช้พื้นที่เพื่อเป็นที่พักอาศัยและเป็นสถานที่พักตากอากาศเท่านั้น ดังนั้นจึงจะไม่มีผลกระทบในด้านความสิ้นเปลือง	รวมทั้งประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
1.4 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสิ่งแวดล้อม ● สภาพทางธรณีวิทยา	ระยะก่อสร้าง - ไม่มีผลกระทบด้านธรณีวิทยาในระหว่างทำการก่อสร้างโครงการเนื่องจากก่อสร้างไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพทางธรณีวิทยา ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสิ่งแวดล้อมเนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงดำเนินการนี้จะเกิดขึ้นกับบริเวณเหนือผิวดินไม่เกิน 23 เมตร และได้ผิวดินไม่เกิน 6 เมตร	ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ	ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ
● สภาพทางธรณีสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ	ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ	ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ
1.5 ทรัพยากรดิน	ระยะก่อสร้าง - การก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อดินแต่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะของดินอย่างกว้าง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ระยะดำเนินการ	ระยะก่อสร้าง - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างและบริเวณรอบ ๆ สถานที่ก่อสร้างโดยเร็วเพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้ ระยะดำเนินการ	ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	ระยะก่อสร้าง - ในระยะก่อสร้างโครงการ จะใช้การนำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาพยานเกลือกทั้งหมด โดยมีได้นำน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินมาใช้แต่อย่างใด ส่วนด้านคุณภาพน้ำนั้นโครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากการก่อสร้าง ซึ่งจะน้ำเสียเกิดขึ้น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากการก่อสร้างประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเกิดจากคนงานก่อสร้างทั้งหมด 50 คน ที่เป็นคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในโครงการแบบเข้ามา-เย็น กลับทั้งหมดทางโครงการจะบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างในขั้นต้นด้วยถังเกราะจากนั้นน้ำเสียจะถูกรวบรวมไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการส่วนเดิม จนมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานและถูกเก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำคอนกรีต - ด้านขังระบบบำบัดน้ำเสียความจุประมาณ 96.5 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำกลับไปใช้รดต้นไม้ภายในโครงการ และใช้รดพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง โดยได้ปล่อยระบายลงสู่ราง - สาธารณะหรือแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียจากการก่อสร้างจะมีปริมาณค่อนข้างน้อย เนื่องจากบางส่วนจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ น้ำเสียบางส่วนจะปล่อยให้ระเหยหรือซึมลงดิน ดังนั้น จึงคาดว่าระยะก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินทั้งด้านคุณภาพของน้ำและปริมาณ ระยะดำเนินการ - นำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการที่ปล่อยส่วนประมาณ 163.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านการบำบัดขั้นต้นด้วยถังเกราะที่ปล่อยอยู่ในแต่ละอาคารจากนั้นจะถูกรวบรวมเพื่อบำบัดขั้นที่สองด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งจะก่อสร้างเพิ่มเติมอีก 2 แห่ง รวมเป็น 3 แห่ง จนมีคุณภาพของน้ำทั้งตามที่มีมาตรฐานกำหนดกัก "บาเก็บกักในบ่อคอนกรีตและบ่อดินด้านหน้าโครงการ และในกรณีที่น้ำทิ้งเป็นปริมาณมาก ทาง	ระยะก่อสร้าง - ไม่ทิ้งขยะมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง เศษอิฐ เศษดิน ลงในทางระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อไม่ให้มีน้ำเน่าเสียและทางระบายน้ำเกิดการอุดตัน - ห้ามไม่ให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้ง เพื่อป้องกันการปลิวกระจายขยะมูลฝอยซึ่งมีกลิ่นเหม็น - กำจัดขยะมูลฝอยที่ได้รับมาจากก่อสร้างกวดขันในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลของคณงาน และให้มีการขยับถ่ายสิ่งปฏิกูลเฉพาะในห้วงส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น ระยะดำเนินการ - จัดให้มีการสูบน้ำจากท่อระบายน้ำออกโดยความถี่เป็นครั้ง และสูบน้ำจากท่อระบายน้ำออกของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกแห่งทุก ๆ 3 วัน - ดูแลและตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมขอโครงการทุกแห่งให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และทำความสะอาดไม่ให้เกิดการอุดตัน (ค่า ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละครั้ง)	ระยะก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสียก่อนและหลังผ่านการบำบัดระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการทุกแห่ง และจุดปล่อยระบายลงสู่คูสาธารณะ และต้องทำการวิเคราะห์ตามดัชนีคุณภาพน้ำคือ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ไขมัน และน้ำมัน ปริมาณโคลิฟอร์มเบคทีเรียชนิดที่ก่อ

D:\RTL\018SUM\W\Chap_4 : ตารางสรุป [N]

๒๙. ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ระหว่างระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โครงการจะระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งปัจจุบันมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 5 ซึ่งใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งรับน้ำทิ้งเท่านั้น จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	- ควบคุมให้พื้นที่ที่จะนำโปรตีนสัตว์ไปใช้ (จากอาคารรวมของโครงการ) ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง (จากอาคารประปาฯ) - ควบคุมความสกปรกน้ำเสียที่เข้าระบบให้ไม่เกินค่าสูงสุดที่ออกแบบไว้โดยการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด - ควบคุมให้มีปริมาณน้ำเสียไว้เพื่อหล่อระบบไม่ให้ตัวกลางที่มีจุลินทรีย์เกาะแท่ง	ด้วยความเป็นน้ำทิ้ง
1.7 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	ระยะก่อสร้าง - ในระยะก่อสร้างโครงการ ทางโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำหรับงานประปา-น้ำเกลือ โดยจะทำการต่อเชื่อมท่อประปาจากท่อเมนประปาของโครงการส่วนเดิมที่เปิดดำเนินการแล้วมาใช้สำหรับการก่อสร้างโครงการ และหากเกิดการขัดข้องใดๆ ทางโครงการจะจัดซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำของเอกชนเพื่อใช้เพียงพอสำหรับงานก่อสร้าง และคนงานก่อสร้างทั้งหมด โดยที่ทางโครงการ ไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้แต่อย่างใด จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อน้ำใต้ดินในระหว่างก่อสร้างโครงการ ระยะดำเนินการ - ในระยะเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะให้บริการน้ำประปาจากโครงการประปาส่วนภูมิภาค สำหรับงานประปา-น้ำเกลือทั้งหมด โดยไม่มีการนำน้ำจากแหล่งอื่นมาใช้ ดังนั้นในช่วงเปิดดำเนินการ จึงไม่มีผลกระทบต่อน้ำใต้ดินในด้านปริมาณน้ำ ส่วนผลกระทบต่อน้ำใต้ดินนั้นคาดว่าจะมีในระดับต่ำ เนื่องจากทางโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทั้งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นและการบำบัดน้ำเสียขั้นสูงเพื่อรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นก่อนจะปล่อยน้ำทิ้งไป	ระยะก่อสร้าง - ห้ามไม่ให้มีการเทของมูลสัตว์ไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียหรือของมูลสัตว์ลงสู่ดิน ระยะดำเนินการ - จัดให้มีการสูบน้ำจากท่อระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และสูบระบายน้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกแห่งทุก ๆ 3 วัน - ดูแลและตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการทุกแห่งให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ (การตรวจปล่อยน้ำทิ้งจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษ) - ควบคุมให้พื้นที่ที่จะนำโปรตีนสัตว์ไปใช้ (จากอาคารรวมของโครงการ) ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง (จากอาคารประปาฯ) - ควบคุมความสกปรกน้ำเสียที่เข้าระบบให้ไม่เกินค่าสูงสุดที่ออกแบบไว้โดยการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด - ควบคุมให้มีปริมาณน้ำเสียไว้เพื่อหล่อระบบไม่ให้ตัวกลางที่มีจุลินทรีย์เกาะแท่ง	ด้วยความเป็นน้ำทิ้ง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	คอนกรีตตั้งขึ้นของระบบบำบัดน้ำเสีย แห่งละ 1 บ่อ ความจุบ่อละ 96.5 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองไว้ติดตั้งไม่ ตั้งแผนการดำเนินโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อเนื่องน้ำใต้ดินทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ	คุณภาพน้ำทิ้ง - ความคืบหน้าไม่ให้มีการขุดเจาะน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณโดยรอบเป็นย่านชุมชน โรงเรียน และสถานที่พักตากอากาศ ไม่มีพื้นที่ป่าไม้และพันธุ์สัตว์ป่าที่หายากแต่อย่างใด พื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของโครงการเดิม ซึ่งทางโครงการได้จัดสรรไว้เพื่อพัฒนาโครงการอยู่แล้ว จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก ระยะดำเนินการ - เนื่องจากพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาเป็นย่านชุมชน โรงเรียน และสถานที่พักตากอากาศไม่มีพื้นที่ป่าไม้พืชพรรณไม้ที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์ และทางโครงการจะจัดปรับปรุงพื้นที่โดยรอบโครงการ จัดสวนหย่อมเพื่อให้เกิดความร่มรื่นจัดตกแต่งต้นไม้ให้สวยงาม	ระยะก่อสร้าง - จัดให้มีการควบคุมดูแลและบำรุงรักษาสวนหย่อม ไม่ดอกไม่ประดับที่ปลูกไว้ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ระยะดำเนินการ -	ระยะก่อสร้าง -
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	ระยะก่อสร้าง - ในระยะก่อสร้างโครงการส่วนขยายจะไม่ผลกระทบต่อการทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ เนื่องจากทางโครงการจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างสู่ลำรางสาธารณะ ทางโครงการจะจัดให้มีระบบบ่อเกรอะเพื่อบำบัดสิ่งปฏิกูลจากห้องสุขาของโรงงานก่อสร้างจากนั้นน้ำที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเกรอะจะถูกรวบรวมเพื่อนำมาบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการส่วนเดิม	ระยะก่อสร้าง - กำกับเข้มงวดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างกวดขันในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงงาน และให้มีการขยับย้ายสิ่งปฏิกูลเฉพาะในท้องถิ่นที่จัดไว้ให้เท่านั้น - ความคืบหน้าไม่ให้มีการระบายน้ำเสียจากการก่อสร้างออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	ระยะก่อสร้าง -

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระยะดำเนินการ จากนั้นนำมาเก็บกักในบ่อคอนกรีตและบ่อดิน ก่อนนำไปรดต้นไม้ในโครงการและฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง ระยะดำเนินการ - นำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจนมีคุณภาพของน้ำหลังผ่านการบำบัดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ แล้วนำมาเก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำคอนกรีตก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้ภายในโครงการ โดยมีได้ปล่อยระบายลงไปยังแหล่งน้ำผิวดิน จึงคาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา	ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - ควบคุมให้น้ำเสียของโครงการผ่านกระบวนการบำบัดจนมีมาตรฐานก่อนนำไปรดต้นไม้ ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
	ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างโครงการส่วนขยายเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของโครงการส่วนเดิม ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมไว้เพื่อพัฒนาโครงการอยู่เป็นพื้นที่ที่อยู่ในย่านชุมชน โรงเรียนและสถานที่พักตากอากาศ สภาพปัจจุบันของพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นพื้นที่เพาะชำต้นไม้ และเป็นพื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้างที่เหลือจากการก่อสร้างโครงการส่วนเดิม จึงถือได้ว่าการพัฒนาโครงการเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ให้เกิดอเนกนาคมากที่สุดกว่าเดิม ดังนั้นจึงคาดว่าในระยะก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่อย่างใด ระยะดำเนินการ - เมื่อมีการพัฒนาโครงการและเปิดดำเนินการโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่เพาะชำต้นไม้และพื้นที่เก็บกักวัสดุก่อสร้างมาเป็นพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารพักตากอากาศอย่างถาวร ซึ่งถือได้ว่าเป็นการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ให้เกิดอเนกนาคมากที่สุดกว่าเดิม และมีผลได้ในบริเวณพื้นที่	ระยะก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง
	ระยะดำเนินการ - เมื่อมีการพัฒนาโครงการและเปิดดำเนินการโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่เพาะชำต้นไม้และพื้นที่เก็บกักวัสดุก่อสร้างมาเป็นพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารพักตากอากาศอย่างถาวร ซึ่งถือได้ว่าเป็นการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ให้เกิดอเนกนาคมากที่สุดกว่าเดิม และมีผลได้ในบริเวณพื้นที่	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและดูแลค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	ศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ว่าง (เกษตรกรรม) ลดลงร้อยละ 0.08 และที่ดินประเภทอยู่อาศัยอยู่หนาแน่นปานกลางเพิ่มขึ้นในส่วนที่เท่ากัน ระยะก่อสร้าง - ถนนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการคือ ถนนสุขุมวิท ช่วงกิโลเมตรที่ 157 และถนนเข้า-ออกโครงการ ในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณการจราจรจราจรขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างมายังพื้นที่โครงการประมาณ 2 เที่ยว/วัน (ระยะเวลา 09.00-16.00 น.) ซึ่งจะทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนเข้า-ออกโครงการและถนนสุขุมวิทกิโลเมตรที่ 157 เพิ่มขึ้น (ถนนเข้า-ออกโครงการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 0.49 จากเดิมร้อยละ 0.31 และร้อยละ 7.76) ซึ่งปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นนี้ถือเป็นปริมาณการจราจรที่ค่อนข้างต่ำมาก และทางโครงการจะจัดให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีปริมาณการจราจรคับคั่ง จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบต่อการคมนาคมในระดับต่ำ ระยะดำเนินการ - ในระยะเปิดดำเนินการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง 2 ส่วนคือ	ระยะก่อสร้าง - ควบคุมหน้าทับรถบรรทุกก่อสร้างให้บรรทุกตามพิกัดเพื่อป้องกันความเสียหายของถนน - ให้ความรู้ด้วยความระมัดระวังและให้กำหนดความเร็วตามพิกัด (ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ดูแลรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. การจราจรทางบก - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการควรเป็นไปอย่างรวดเร็ว และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง - ให้ใช้หน้าเปิดส่วนที่บรรทุกในกรณีที่มีการบรรทุกของที่สามารถทดแทน และทำความสะอาดให้กับถนนได้ - ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียง หากพบว่าชำรุด ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม - จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่เห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อให้การจราจรมีความสะดวกมากขึ้น ระยะดำเนินการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการผ่านเข้า-ออก ของรถบริเวณด้านหน้าโครงการ	ระยะก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ -

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	1) ภายในพื้นที่โครงการ เมื่อเปิดดำเนินการจะทำให้ปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น 32 คันในแต่ละวัน (คิดรวมกับโครงการส่วนเดิม) ซึ่งจะก่อให้เกิดมลพิษ-ออกโครงการมีปริมาณการจราจรต่อชั่วโมงสูงสุดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.31 เป็นร้อยละ 0.50 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.19 เท่านั้น ซึ่งถือว่าเพิ่มขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก ส่วนที่จอดรถนั้น ทางโครงการได้จัดที่จอดรถไว้ทั้งหมด 39 คัน ซึ่งเป็นจำนวนที่เพียงพอและสอดคล้องกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 และจากการดำเนินโครงการที่ผ่านทางโครงการไม่เคยประสบปัญหาเรื่องท่ออุดตันแต่อย่างใด เนื่องจากนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักในโครงการเกือบทั้งหมดเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่มักเป็นกลุ่มโดยผู้ใช้รถโดยสารขนาดใหญ่ 2) ภายนอกพื้นที่โครงการ เมื่อเปิดดำเนินการจะทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 157 เพิ่มขึ้น และหากประมาณว่าเมื่อเปิดดำเนินการจะทำให้ปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้นประมาณ 32 คันในแต่ละวัน ซึ่งจะทำให้ปริมาณการจราจรต่อชั่วโมงสูงสุดเพิ่มขึ้นจากเดิมมีค่า V/C Ratio ร้อยละ 7.76 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 7.86 โดยเพิ่มขึ้นจากเดิมเพียงร้อยละ 0.10 เท่านั้น ดังนั้นในระยะเปิดดำเนินการจะไม่ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ควรติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ป้ายชื่อโครงการ หรือป้ายบอกทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน - ช่อมแซมถนนภายในโครงการเมื่อพบว่าการชำรุดเสียหาย	

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ ระยะก่อสร้าง - ในระหว่างก่อสร้างโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้สำหรับงานก่อสร้าง 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และความต้องการใช้น้ำของโครงการส่วนเดิมอีก 112.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมมีความต้องการใช้น้ำ 119.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทางโครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปาสวนภูมิภาคลำปางมาจ่ายน้ำไปใช้สำหรับการวางแนวท่อเชื่อมต่อท่อเมนประปาจากท่อจ่ายน้ำไปใช้สำหรับการได้เตรียมถึงสำรอน้ำไว้แล้วในโครงการส่วนเดิม และทางโครงการได้เตรียมถึงสำรอน้ำไว้ในโครงการทั้งหมด 362.75 ลูกบาศก์เมตร และหากเกิดกรณีขาดแคลนน้ำ ทางโครงการจะจัดซื้อน้ำจากบริษัทเอกชนผู้จำหน่ายน้ำให้เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำทั้งหมดในช่วงก่อสร้างจึงคิดว่าในระยะก่อสร้างโครงการจะไม่มีปัญหาด้านน้ำใช้เกิดขึ้น ระยะดำเนินการ - ในระยะดำเนินการโครงการในส่วนขยาย ทางโครงการจะรับบริการน้ำประปาจากโครงการประปาสวนภูมิภาคลำปางมาจ่ายน้ำไปใช้สำหรับนาเกลือ จังหวัดชลบุรี ทั้งหมด โดยจะทำการต่อเชื่อมท่อประปาจากท่อเมนประปาจากโครงการส่วนเดิม และจะใช้ระบบนำสำรอน้ำไว้ทั้งหมด 3 จุด มีปริมาณน้ำสำรอน้ำในโครงการทั้งหมด 362.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในขณะที่โครงการส่วนเดิมมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 112.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการส่วนขยายมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมดจึงเท่ากับ 182.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งปริมาณน้ำสำรอน้ำที่ทางโครงการเตรียมไว้จะเพียงพอโครงการทั้งสองส่วน ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะเปิดดำเนินการจะไม่มีความต้องการนำใช้น้ำใช้เพื่อประโยชน์ในบริเวณใกล้เคียงและก่อให้เกิดความเสียหายในโครงการทั้งโครงการ	ระยะก่อสร้าง - จัดให้มีการเก็บสำรอน้ำไว้อย่างเพียงพอ เพื่อสำรอน้ำไว้ใช้ในกรณีที่น้ำประปาเกิดขัดข้องหรือหยุดไหล - แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด - ล้างท่อประปาและฆ่าเชื้อโรคภายหลังจากที่ได้ทำการวางท่อและทำการทดสอบท่อเรียบร้อยแล้ว ระยะดำเนินการ - มีการตรวจวัดขอความร่วมมือให้พนักงานที่เกี่ยวข้องเข้าทำในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - ดูแลระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และรีบซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด - จัดอบรมพนักงานเรื่องการประหยัดน้ำและการรักษาสสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง - จัดให้มีการเก็บสำรอน้ำไว้อย่างเพียงพอ เพื่อสำรอน้ำไว้ใช้ในกรณีที่น้ำประปาเกิดขัดข้องหรือหยุดไหล - แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด - ล้างท่อประปาและฆ่าเชื้อโรคภายหลังจากที่ได้ทำการวางท่อและทำการทดสอบท่อเรียบร้อยแล้ว ระยะดำเนินการ - มีการตรวจวัดขอความร่วมมือให้พนักงานที่เกี่ยวข้องเข้าทำในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - ดูแลระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และรีบซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด - จัดอบรมพนักงานเรื่องการประหยัดน้ำและการรักษาสสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพเส้นท่อประปาของโครงการเพื่อไม่ให้เกิดการแตกหรือรั่วซึมของเส้นท่อประปา ด้วยความถี่เดือนละ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสม)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า	ระยะก่อสร้าง - ในระยะก่อสร้าง ทางโครงการจะใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอบางละมุงจังหวัดชลบุรี ซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียงและความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวม ระยะดำเนินการ - ในระยะเปิดดำเนินการ ทางโครงการขอใช้บริการกระแสไฟฟ้าจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการในระบบจำหน่ายแรงสูง 22 KV และทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อลดความดันกระแสไฟฟ้าให้เหลือ 220 Volt ซึ่งการไฟฟ้าแห่งนี้มีขีดความสามารถที่จะให้บริการให้แก่โครงการได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการ จึงคาดว่าจะการดำเนินการจะไม่ได้รับผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าโดยรวม	ระยะก่อสร้าง - แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ควรให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน ระยะดำเนินการ - มีการรณรงค์ขอความร่วมมือให้พนักงานที่เข้าทำงานในโครงการช่วยกันประหยัดไฟฟ้า - ตรวจ/ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดอบรมพนักงานเรื่องการประหยัดไฟฟ้าและการรักษาสีสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของโครงการเพื่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอโดยตรวจสอบทุก 3 เดือน (หรือตามความเหมาะสม)
3.5 การก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง - ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการก่อสร้างต่อชุมชนข้างเคียงแต่อย่างใด ระยะดำเนินการ - การดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบ เนื่องจากพื้นที่ตั้งของโครงการอยู่ในบริเวณถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 157 เป็นย่านชุมชน โรงแรมและสถานที่พักผ่อนตากอากาศเป็นพื้นที่ที่ได้รับการดำเนินการติดต่อก่อสร้างทุกประเภทได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง	ระยะก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ - ดูแลต่อเชื่อมระบบโทรศัพย์กับโครงการให้ใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ	ระยะก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ -

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ระยะก่อสร้าง - ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประกอบด้วย เศษวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ทางโครงการจะจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอย โดยเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกจะมีการนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้กับเอกชนที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดและจัดตั้งกองรับมูลฝอยไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีถึงขนาด 100 ลิตร จำนวน 6 ถึง 6 ถัง แยกเป็นถังรองรับขยะเปียกและขยะแห้งอย่างละ 3 ถัง (ติดสติ๊กเกอร์บอกชนิดของขยะที่จะทิ้งไว้ด้านข้าง ถังขยะแต่ละถัง) และทางโครงการได้ติดต่อเทศบาลตำบลจอมเทียนเข้ามาทำการเก็บขนไปกำจัดทุกวัน (วันละครั้ง) - ส่วนการจัดตั้งสิ่งปฏิกูลนั้นทางโครงการจะประสานให้เทศบาลตำบลจอมเทียนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาดำเนินการสุ่มไปกำจัดจึงคาดว่าจะก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลต่อประชาชนในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลจอมเทียน ระยะดำเนินการ - เมื่อโครงการส่วนขยายเปิดดำเนินการจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 0.88 ลูกบาศก์เมตร หรือ 292 กิโลกรัม เมื่อคิดรวมกับขยะมูลฝอยของโครงการในส่วนเดิมซึ่งมีทั้งหมดประมาณวันละ 1.77 ลูกบาศก์เมตรหรือ 588 กิโลกรัม จะทำให้มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งหมดวันละ 2.65 ลูกบาศก์เมตร หรือ 880 กิโลกรัม ทางโครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำโครงการทำหน้าที่เก็บรวบรวม กวาดและห้องพักใส่ถุงพลาสติกดำ	ระยะก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้างควรจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 6 ถึง 6 ถังไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง โดยจัดเป็นถังขยะแยกประเภท - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในถังรองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ผู้รับเหมาก่อสร้างควรระมัดระวังมิให้เศษขยะมูลฝอยร่วงหล่นลงในท้องระบายน้ำบริเวณด้านข้างโครงการ - ควรทำการเก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ โดยบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือเก็บบางส่วนที่ขายได้นำไปขายยังร้านที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด ระยะดำเนินการ - จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอยภายในโครงการให้เพียงพอและทั่วถึง และควรจัดให้มีถังขยะและถังขยะเปียกตั้งไว้คู่กัน - ในบริเวณห้องพักและในบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ - ดูแลให้พนักงานทำความสะอาดถังขยะอย่างสม่ำเสมอ - คอยตรวจดูว่าถังขยะชำรุดหรือไม่ ถ้าชำรุดให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และเก็บขยะจากห้องพักและบริเวณต่าง ๆ มายังห้องพักขยะรวมของโครงการทุกวัน	ระยะก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบการทำความสะอาดห้องพักทุกห้อง, อาคารพักตากอากาศทุกหลัง บริเวณที่ตั้งถึงถึงพักขยะและที่พักระดมของโครงการทุกวัน	ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เปิดปากถุงไม่มีติดแล้วแล้วเสียมายังห้องพักขยะของโครงการ ซึ่งเป็นอาคารถาวรมีหลังคาและมีประตูปิดมิดชิดมีขนาดประมาณ 9 ตารางเมตร ส่วนการกำจัดกากไขมันจากถังดักไขมันในห้องอาหาร ทางโครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยตักใส่ถุงพลาสติกหรือถุงดำแยกไว้ต่างหากก่อนนำไปตั้งไว้ยังห้องพักขยะรวมของโครงการ เพื่อรอให้รถเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลจอมเทียนเข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน วันละ 1 เที่ยว โดยนำไปทั้งยังสถานที่ขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลจอมเทียน ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 6 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 5 ไร่ จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยทั้งภายในโครงการและต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรวมทั้งความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลจอมเทียน	- ทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการทุกวัน หลังจากเทศบาลตำบลจอมเทียนเข้ามาทำการเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัด - ควบคุมดูแลการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ ทั้งการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้ห้องพักและในบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการไม่ควรมีขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ - ควบคุมดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยของห้องน้ำ-ห้องส้วม ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ประสานงานกับเทศบาลตำบลจอมเทียนให้เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยภายในโครงการไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการเก็บสิ่งปฏิกูลจากบ่อเกรอะไปกำจัดปีละครั้ง และจัดให้มีการเก็บขยะจากถังตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกแห่งทุก ๆ 3 เดือน - รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานที่เกี่ยวข้อง/ผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการมีการคัดแยกขยะและทิ้งในถังขยะที่ทางโครงการจัดไว้ให้	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	ระยะก่อสร้าง - น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งจะมีอยู่น้อยมาก เนื่องจากน้ำบางส่วนจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ และน้ำส่วนที่เหลือจะปล่อยทิ้งให้ระเหยหรือซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างจะมีประมาณ 2 ลบ.ม./วัน ทางโครงการจะบำบัดโดยใช้บ่อเกรอะ ซึ่งมีระยะเวลาเก็บกัก 5.59 วัน จากนั้นจะถูกรวบรวมเพื่อบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จนมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนเก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำก่อนที่รีดน้ำทิ้งของระบบบำบัดความจุ 96.5 ลบ.ม.	ระยะก่อสร้าง - กักเก็บน้ำเสียจากบ่อน้ำ-ห้องส้วม ในบ้านพักพนักงานของโรงแสมที่จัดให้เท่านั้น - ควบคุมให้มีการปิดทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการตลอดเวลา	ระยะก่อสร้าง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ปริมาณฝุ่นละออง ระยะดำเนินการ - ในระยะเปิดดำเนินการโครงการทั้งสองส่วน จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 163.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดขึ้นด้วยถังกรองที่ประจำอยู่ในแต่ละอาคารจากนั้นจะถูกรวบรวมเพื่อนำไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งจะก่อสร้างเพิ่มอีก 2 แห่ง รวมเป็น 3 แห่ง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการดัดแปลงมาจากระบบตะกอนเร่ง เป็นระบบบำบัดแบบใช้อากาศ ในลักษณะ Jet Aerator และมีถึงปฏิกรณ์ มีปริมาตรประสิทธิภาพการทำงานเป็นระบบ Fixed Film - บีโอทีน้ำเสียโดยมีหลักการทำงานเป็นระบบ Fixed Film - น้ำที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพตามมาตรฐานจะถูกนำกลับไปใช้รดต้นไม้ภายในโครงการ	ระยะดำเนินการ - จัดให้มีการอุปถัมภ์จากอุปกรณ์การด้วยความถี่ปีละครั้ง และสรุปตะกอนจากถังตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกแห่ง ทุก ๆ 3 วัน - ดูแลและตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการทุกแห่งให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นอยู่เสมอ (ควรตรวจสอบสภาพอย่างน้อยเดือนละครั้ง) - ควบคุมให้พื้นที่ที่จะนำโปรดต้นไม่ต้องได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้ได้ตามมาตรฐาน - จัดสร้างลานตากตะกอนคอนกรีตขนาด 2⁰ x 2⁰ เมตรไว้สำหรับตากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณด้านข้างระบบบำบัดน้ำเสียเดิม (ติดกับแนวรั้วด้านทิศตะวันตก) - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลการกวาดกากตะกอนจากถังกรองตะกอนและนำไปตากยังลานตากตะกอน	ระยะดำเนินการ - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสียก่อนและหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการทุกแห่ง คือความเข้มข้น ค่าบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ไขมัน และน้ำมัน ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรียชนิดที่คัล ด้วยความถี่ 4 เดือน/ครั้ง
	ระยะก่อสร้าง - การระบายน้ำฝนในช่วงที่มีฝนตกจะเป็นการระบายน้ำตามธรรมชาติ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกและความลาดเอียงของพื้นที่และระบายไปตามผิวดินลงทะเลเช่นเดียวกันกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างโครงการส่วนขยาย ความเร็วและความแรงในการไหลของน้ำฝนที่ระบายขึ้นอยู่ปริมาณของฝนที่ตกและระยะเวลาที่ฝนตก แต่เนื่องจากสภาพของพื้นที่ที่มีการปลูกต้นไม้ใหญ่และปลูกหญ้าคลุมดิน จึงสามารถชะลอความเร็วของน้ำได้ส่วนหนึ่ง และทางโครงการได้บังคับใช้พื้นที่ระบายไหลอยู่ในแนวพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยพื้นที่ของโครงการทางด้านทิศเหนือและทิศใต้มี คอนกรีตกันน้ำไว้ไม่ให้ไหลออกไป	ระยะก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเฝ้าระวังมิให้เศษวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยตกหล่นสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ - ควรเก็บเศษขยะมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างจากท่อระบายน้ำ การนี้ที่ได้มีการตกลงของเศษมูลฝอยเพื่อป้องกันน้ำอุดตันหรือไม่ให้ทำให้เกิดการกีดขวางทางระบายน้ำ	ระยะก่อสร้าง -

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ซึ่งเคยมีส่วนการขายน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการส่วนเดิมนั้นจะถูกขบะบายออกจากอาคารมาตามท่อระบายน้ำเสีย ซึ่งเป็นท่อ PVC เพื่อมาบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนเดิม จนมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานแล้ว ถูกระบายมายังบ่อบำบัดน้ำคือนครีตความจุ 96.5 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดต้นไม้ในสวนหย่อมของโครงการจึงคาดว่าในระยะก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบด้านการขายน้ำ หรือปัญหาน้ำท่วมขังแต่อย่างใด ระยะดำเนินการ - การขบะบายน้ำของโครงการเป็นแบบแยกท่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียทางโครงการได้ออกกันการเกิดน้ำท่วมขังและมีปัญหาการระบายน้ำ โดยก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำคือนครีตปริมาตรประลิตธิล 300 ลบ.ม. เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะเมื่อฝนหยุดในอัตราที่ไม่เกินอัตราการไหลสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ	ระยะดำเนินการ - ตรวจวัดระดับน้ำในท่อระบายน้ำของโครงการ - ตรวจสอบการระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อย 3 เดือนครั้ง หรือตามความเหมาะสม) - ตรวจสอบสภาพของบ่อบำบัดน้ำและเครื่องสูบน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ระยะก่อสร้าง - จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ - บังคับให้คนงานที่ทำการงานก่อสร้างแต่งกายให้รัดกุม - ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ - จัดทำแนวรั้วเพื่อเป็นการแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง - ติดป้ายสัญลักษณ์ บัญชีเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต "ห้ามสูบบุหรี่"	ระยะดำเนินการ
3.9 การป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	ระยะก่อสร้าง - ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้ามาดูแลรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีระบบดับเพลิงที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยตามที่สมาคมวิศวกรรมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์กำหนดเพื่อให้เป็นการป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาผลกระทบในพื้นที่โครงการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตาม จึงคาดว่าโครงการจะไม่มีผลกระทบในด้านการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	ระยะก่อสร้าง - จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ - บังคับให้คนงานที่ทำการงานก่อสร้างแต่งกายให้รัดกุม - ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ - จัดทำแนวรั้วเพื่อเป็นการแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง - ติดป้ายสัญลักษณ์ บัญชีเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต "ห้ามสูบบุหรี่"	ระยะก่อสร้าง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระดับเนื้องาน - ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้ามาดูแล และรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาสาธารณภัยในกรณีที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัย.....เป็นอาคารของโครงการ ซึ่งได้แก่	ระดับเนื้องาน - ทางการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้ามาดูแล และรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาสาธารณภัยในกรณีที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัย.....เป็นอาคารของโครงการ ซึ่งได้แก่	ระดับเนื้องาน - "รั้วไฟฟ้าดูด" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - จัดติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย - การเดินสายไฟทุกชิ้นต้องกระทำอย่างถูกต้องทุกวิชาการจะต้องมีการบำรุงรักษาแผงไฟฟ้า เครื่องมือ อุปกรณ์ทุกชนิดให้งานด้วยความระมัดระวัง รวมถึงการไม่ใช้อุปกรณ์ทุกชนิดเกินขีดจำกัด - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก ตรวจสอบตราในบริเวณทั่วไปโดยแบ่งออกเป็น 2 ผลัด (ผลัดแรก 06.00-18.00 น. และ ผลัดสอง 18.00-6.00 น.) - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย - ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่ใช้เครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรงที่ชำรุดหรือไม่ถูกวิธีไม่เหมาะสมกับลักษณะของงาน - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง ระดับเนื้องาน - จัดให้มีอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ในอาคารพักตากอากาศทุกหลัง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ - จัดอบรมความรู้และทักษะเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยให้กับ	ระดับเนื้องาน

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต	ระบบบำบัดเพลิง ระดับดับเพลิงเคมีแบบมีถังขนาดบรรจุ 10 ปอนด์ (4 กิโลกรัม) ระบบสัญญาณเตือนภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยพิจารณาความปลอดภัยและความเพียงพอจากข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนั้นจึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อต้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	พนักงานรักษาความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยในส่วนต่าง ๆ ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี - ประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานของรัฐเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีและจัดซ้อมอพยพหนีไฟร่วมกับโครงการในส่วนเดิมที่เปิดดำเนินการแล้ว	มาตรการก่อสร้าง
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	การพัฒนาโครงการนี้ โดยเฉพาะในช่วงการก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือ จะก่อให้เกิดการจ้างแรงงาน ซึ่งอาศัยอยู่ในท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่นและลดการอพยพโยกย้ายแรงงาน รวมทั้งการสร้างจะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจำนวนมากซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตราในระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ	ระยะก่อสร้าง - ระมัดระวังและลดสิ่งของมาประพาศติดของคมนาคมเกี่ยวกับปัญหาหลักขโมยและมิจฉาชีพอื่น ๆ - ควรพิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นหรือในบริเวณใกล้เคียงให้เข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น - กำหนดให้คนงานก่อสร้างอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	ระยะก่อสร้าง
	ระยะดำเนินการ - ในระยะเปิดดำเนินการจะก่อให้เกิดการหมุนเวียนของระบบเศรษฐกิจในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ เนื่องจากมีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาพักภายในโครงการ มีการจ้างแรงงานแบบประจำเพื่อเข้าทำงานภายในโครงการ	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ในช่วงก่อสร้างอาจเกิดการเจ็บป่วยและความไม่ปลอดภัยจากการทำงานอย่างต่อเนื่องและประชาชนอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและนักท่องเที่ยวที่มาพักตากอากาศในโครงการส่วนเดิมได้ เช่น อุบัติเหตุจากยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ	ระยะก่อสร้าง - เตรียมระบบสุขอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมไว้ในบริเวณที่ตั้งโครงการและบริเวณที่ทำการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เช่น การจัดทำละออสารรับโรค ยารักษาโรค การจัดการขยะมูลฝอยและระบบบำบัดน้ำเสีย	ระยะก่อสร้าง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
อุปกรณ์ก่อสร้าง และการเคลื่อนย้ายจากอุบัติเหตุในการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างได้มีมาตรการและข้อกำหนดต่าง ๆ ให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ก็คิดว่าการทำงานก่อสร้างของคนงานจะไม่น่าไปอย่างปลอดภัยและมีผลกระทบต่อคนงานน้อยที่สุด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - ตรวจเช็คสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ - กำหนดให้มีการทำงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (09.00-16.00 น.) - จัดแบ่งเขตและกำหนดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนรวมทั้งจัดทำแนวรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้างโครงการบริเวณด้านหน้าติดกับแนวถนนสุขุมวิท - ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" "ลดความเร็วรถยนต์" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควร มีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง และควบคุมการผ่านเข้าออกของรถจัดส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง - ใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานวัสดุก่อสร้างตามแบบที่วิศวกรกำหนด - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน ให้เพียงพอจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ อุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหูที่ครอบหู) หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ เป็นต้น - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเพื่อส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง		

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ - เมื่อเปิดดำเนินการ และเมื่อผู้เข้าทำห้วยภายในโครงการ ซึ่งผู้ทำห้วยไม่โครงการสามารถใช้บริการทางการแพทย์ และสาธารณสุขได้จากสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข ทั้งที่เป็นของรัฐบาลและของเอกชน ซึ่งมีอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านทางการแพทย์และสาธารณสุข	ระยะก่อสร้าง - ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และโบราณสถานแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีโบราณสถานโบราณวัตถุหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และโบราณสถานแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีโบราณสถานโบราณวัตถุหรือสิ่งก่อสร้างที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- จัดทำความสะอาดในบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยขอความร่วมมือจากพนักงานทุกคน - จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ-เครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้เครื่องมือและเครื่องจักรต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย - การติดตั้งวัสดุ อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ต้องปฏิบัติตามความปลอดภัยสำหรับเครื่องจักรนั้น ๆ อย่างเคร่งครัด ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย - กำจัดให้มีการทำความสะอาดบริเวณห้องพักของรวมของโครงการทุกวัน หลังจากเทศบาลตำบลจอมเทียนมาทำการเก็บขยะมูลฝอยเพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ซึ่งเป็นพาหนะนำโรค - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในโครงการ - มีการประสานงานกับสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขต่าง ๆ ภายในท้องที่เทศบาลตำบลจอมเทียนโดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ	ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบคุณภาพของพนักงานประจำโครงการทุกปี ปีละ 1 ครั้ง
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ระยะก่อสร้าง - ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และโบราณสถานแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีโบราณสถานโบราณวัตถุหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และโบราณสถานแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีโบราณสถานโบราณวัตถุหรือสิ่งก่อสร้างที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ระยะก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 คุณภาพและการท่องเที่ยว	ระยะก่อสร้าง - ในระยะก่อสร้างจะก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามเนื่องจากมีกรนำวัสดุอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้างเข้ามากองไว้ในพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวก็จะเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้น ๆ (เฉพาะช่วงก่อสร้าง) ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบเพียงชั่วคราวเท่านั้น ระยะดำเนินการ - บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาไม่แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการท่องเที่ยว ส่วนด้านสุนทรียภาพนั้น ทางโครงการได้ออกแบบอาคารโดยได้คำนึงถึงการจัดการภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการให้กลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อทัศนียภาพของพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้าง - ก่อสร้างรั้วล้อมบริเวณด้านหน้าโครงการ บริเวณที่ติดกับแนวถนนสุขุมวิท เพื่อป้องกันการเกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูจากการก่อสร้างโครงการ ระยะดำเนินการ	ระยะก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบัตัน บีช รีสอร์ท (ส่วนขยาย)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- นำเสียก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการทุกแห่ง (รวม 6 จุด) และจุดระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1 จุด	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacterial) - TKN - Sulfide	- เก็บและวิเคราะห์ตามวิธีของ Standard Methods	- ตรวจวัดทุก 4 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ประมาณ 2,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- เจ้าของโครงการ
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปาของโครงการ	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- -	- เดือนละครั้ง (หรือตามความเหมาะสม)	- -	- เจ้าของโครงการ
3. ชยะมูลฝอย	- ห้องพักทุกห้อง - อาคารพักตากอากาศทุกหลัง - บริเวณที่ตั้งถังขยะ - ที่พักขยะรวมของโครงการ	- การทำความสะอาด - ปริมาณขยะตกค้าง	- - - -	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- -	- เจ้าของโครงการ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย - อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของโครงการ	- สภาพการใช้งาน - การชำรุด	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์วิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัย	- 3 เดือนต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสม)	- -	- เจ้าของโครงการ
5. ระบบสื่อสาร	- อุปกรณ์และระบบสื่อสาร (โทรศัพท์) ของโครงการ	- สภาพของอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์ให้สัมภาษณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- เดือนละครั้ง (หรือตามความเหมาะสม)	- -	- เจ้าของโครงการ
6. การสาธารณสุข	- พนักงานของโครงการ	- ตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- -	- ปีละ 1 ครั้ง	- ประมาณ 1,500 บาท ต่อพนักงาน 1 คน	- เจ้าของโครงการ