



ที่ ทส 1009.5/ 3742

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

24 เมษายน 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Bella Pattaya

เรียน นายกเมืองพัทยา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/11222
ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Bella Pattaya ของบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 87/2554 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Bella Pattaya ของบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนพญากลาง 15 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารโรงแรมสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารโรงแรมสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร Fitness สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 360 ห้อง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ต่อมาบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 16/2555 เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Bella Pattaya ของบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด โดยให้บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้เมืองพัทยาดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ทั้งนี้ หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของเมืองพัทยา ขอให้เมืองพัทยาพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของเมืองพัทยา ก่อนที่จะพิจารณาอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ นุญประดับ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6615



ที่ ทส 1009.5/3741

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

24 เมษายน 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Bella Pattaya

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/11219 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2554
2. หนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ที่ CTC-ADC 056/2555 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2555

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Bella Pattaya ของบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 87/2554 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Bella Pattaya ของบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนพญากลาง 15 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารโรงแรมสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารโรงแรมสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร Fitness สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 360 ห้อง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 16/2555 เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Bella Pattaya ของ บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด โดยให้บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประทับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616



ที่ ทส 1009.5/ 3740

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

24 เมษายน 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Bella Pattaya

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/11220
ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Bella Pattaya ของบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

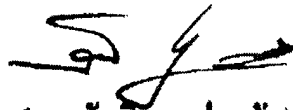
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 87/2554 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Bella Pattaya ของบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนพญากลาง 15 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารโรงแรมสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารโรงแรมสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร Fitness สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 360 ห้อง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 16/2555 เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Bella Pattaya ของบริษัท เบลารอยัล จำกัด โดยให้บริษัท เบลารอยัล จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัดชลบุรี ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ทั้งนี้ หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดชลบุรี ขอให้จังหวัดชลบุรีพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดชลบุรี ก่อนที่จะพิจารณาอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ นุญประคับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ Bella Pattaya ของบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Bella Pattaya ของบริษัท เบลลา รอยัล จำกัด ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนพหลโยธิน 15 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 360 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คลิน เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Bella Pattaya ของบริษัท เบลลา รอยัล จำกัดอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติรา เษษัญชัยกิจ)

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

เมษายน 2555



ลงนาม ผู้ชำนาญการ

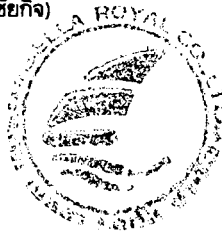
(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลิน เทคโนโลยี จำกัด

เมษายน 2555

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงนาม วิมลวรรณรัตน์ พ.น.ส.วิมลวรรณรัตน์
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เฉิชญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด
เมษายน 2555



ลงนาม ท.บ.ม. ท.บ.ม.
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
เมษายน 2555

CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการ Bella Pattaya

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
1.ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการมีรูปแบบอาคารที่ก่อสร้างเป็นอาคารโรงแรมสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารโรงแรมสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคาร Fitness อยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นอาคารพาณิชย์ โรงแรม อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย สถานประกอบการร้านค้า และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ เป็นต้น โดยในสภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่อาคารและพื้นที่ว่าง ยังไม่มีการปรับปรุงพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง ดังนั้น ในระยะก่อสร้างโครงการ จะมีการขุดดินเพื่อปรับพื้นที่ และก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน และงานระบบต่างๆ กิจกรรมดังกล่าวจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งการก่อสร้างคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศไปบ้างแต่ไม่มากนัก นอกจากนี้มีการทำแนวกำแพงกันดิน และติดตั้ง Sheet Pile รอบแนวอาคารที่ก่อสร้างชั้นใต้ดิน การล้อมรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างที่มีความสูงอย่างน้อย 3.0 เมตร จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปิดกันตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับที่ดินต่างเจ้าของ การติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดิน เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย และบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้าง ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และลดเสียงโดยใช้รั้วที่มีความสูงอย่างน้อย 3.00 เมตร และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดวางอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	ในกิจกรรมการก่อสร้างทั่วไปคาดว่าจะมีผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลายของดินในระดับหนึ่ง แต่เนื่องจากแนวเขตที่ดินโครงการมีการล้อมรอบด้วย Metal Sheet ซึ่งช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการได้ สำหรับการกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อขุดทำฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อน้ำบ่อน้ำ บ่อน้ำบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย	1. จัดทำกำแพงกันดินและติดตั้ง Sheet Pile บริเวณที่มีการขุดเปิดหน้าดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 2. ในการก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือในการปรับหน้าดินจะต้องอัดชั้นดินให้แน่นโดยให้ความราบเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 3. จัดทำระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ และขุดคูชั่วคราว เพื่อรวบรวม	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีการร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดย



ลงนาม *ปิยะ วัฒนวิเศษ* *Piye Wattanasit*
 (นางสาวบุญเยี่ยมสวัสดิ์ และนายอติรา เจริญชัยกิจ)
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



3/73

ลงนาม

Tum

(นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

สำเร็จรูป โครงการทำติดตั้ง Sheet Pile เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน นอกจากนี้จัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อชุดและบริเวณโดยรอบบ่อที่จะทำการขุดอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน อยู่ในระดับต่ำ

สำหรับปริมาณดินขุดจากการทำฐานราก บ่อเก็บน้ำได้ดินบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย คาดว่ามีปริมาตรประมาณ 9,679.05 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งในการขุดดินจะไม่เกิดขึ้นตลอดเวลา โดยดินที่ขุดขึ้นมา นั้น โครงการจะดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังบริเวณถนนเสี่ยงเมืองพิทยา โดยเป็นที่ดินของนายวิโรจน์ หมั่นหาดี ซึ่งจะรับซื้อดินและนำไปปรับถมพื้นที่ดังกล่าว โดยโครงการจะติดตั้งกำแพงกันดิน (Sheet Pile) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและล้อมรั้ว Metal Sheet โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินออกนอกพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

นำลงมารวมที่บ่อพักน้ำชั่วคราว ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างมูลดินทรายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีบ่อพักตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

4. จัดให้มีการตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile เป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

5. ในกรณีที่มีการรบกวนของเศษหิน และดินจากการดำเนินการให้เก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และจัดให้มีการเขตความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที

6. ระหว่างการถอน Sheet Pile หากเกิดการยุบตัวของดินโดยรอบจนอาจเกิดอันตรายต่อสิ่งก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียง ต้องหยุดการถอนบริเวณดังกล่าวและบดอัดใหม่ให้แน่นทันที

7. ไม่ชนสิ่งดินออกนอกพื้นที่ก่อสร้างในช่วงแรงดัน และในเวลากลางคืน

8. อบรมตกแต่งดินและเพิ่มช่วงกับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านจราจร

9. ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองและเศษดินจากการขุดย้ายดินไปยังสถานที่กองดิน

1. บริเวณพื้นที่โครงการ มาตรการดังนี้

- กำชับให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด
- ดินที่ขุดออกเพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคได้ดิน นำไป

ทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการจะแก้ไขให้โดยทันที

ลงนาม:  **ดร. คิณวดี** (นางสาวรุณ เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัครา เจริญชัยกิจ)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

4/73

OLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

งาน

(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น โกลด์ จำกัด

ผู้ชำนาญการ

กองไว้ในกระเบระบรทุกขดิน โดยต้องมีการฉีพรมดินที่อยู่ใน กระบะด้วยน้ำให้ผิวดินเปียกน้ออยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละออง

- ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถบรรทุกดินให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของดิน และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อน ออกสู่ภายนอกโครงการ
- จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และจัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ
- จัดพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและ บริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและกวาดพื้นที่สะอาดโดยทันที

2. เส้นทางขนย้าย มาตรการดังนี้

- กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วยและห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน
- การขนย้ายดินให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ไม่ขนย้ายดินในชั่วโมงเร่งด่วนและเวลากลางคืน
- ติดป้ายแสดงชื่อ-เบอร์โทรศัพท์ติดต่อไว้บริเวณท้ายรถบรรทุกดิน เพื่อให้ผู้ได้รับความเดือดร้อนจากการบรรทุกดินหรือมีเศษดินตกหล่น สามารถแจ้งมายังเบอร์โทรศัพท์ดังกล่าวได้ ซึ่งโครงการจะตรวจสอบ การณีที่พบว่ามีความผิดจากบรรทุกขดินของโครงการ จะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว

5/73

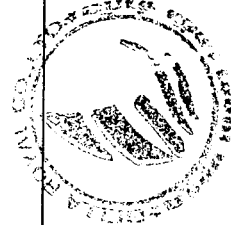
อนาม

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



ลงนาม *(ลายเซ็น)*
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติสร เจริญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

องค์ประกอบของหนังสือ

1.3 คุณภาพอากาศ

การก่อสร้างโครงการอาจทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองเป็นป้อนออกสู่บรรยากาศ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม(TSP) ในช่วงก่อสร้างเท่ากับผลรวมของปริมาณฝุ่นละอองรวมเดิมที่มีอยู่ในบรรยากาศรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างที่ได้จากการประเมิน) ทั้งนี้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการก่อสร้างที่ได้จากการประเมิน ที่มีค่า 0.008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า เมื่อมีการก่อสร้างโครงการจะทำให้ปริมาณฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน เป็น 0.050 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.042+0.008) ซึ่งค่าที่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งจากข้อมูลสถิติคุณภาพอากาศ เมืองพัทยา ในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2524-2553) พบว่า ส่วนใหญ่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เดือนตุลาคม-มกราคม จะมีลมพัดในทิศตะวันออกเฉียงเหนือ นั่นคือ กลุ่มคนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างมีโอกาสได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างเท่าๆ กัน จึงถือว่า การก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อคนที่อยู่โดยรอบในระดับหนึ่ง

ผลสรุปจากกิจกรรมการก่อสร้าง

การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างจะทำให้

1. ติดตั้งรั้วที่ล้อมโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร ปิดกันตามแนวเขตที่ดินที่ติดต่อกับสาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ ขณะก่อสร้างตลอดแนวและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น จากการก่อสร้างลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น และติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
2. ต้องตรวจสอบเครื่องยন্ত্রบรรทุกโดยเฉพาะเครื่องยন্ত্রดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด
3. บริเวณทางเข้า-ออก จะปิดที่ตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออกและรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจนก่อสร้างเสร็จ
4. มาตรการจัดการเศษวัสดุที่เหลือใช้
 - เศษวัสดุจะต้องปกรณุด้านข้างด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านล่างทั้ง 3 ด้าน
 - ต้องขนย้ายวัสดุ ขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกวัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายให้นำไปไว้บริเวณที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง
5. มาตรการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และระบบป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
 - ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด
 - จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ดังแต่ทางเข้า-ออกโครงการจนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้สัญจรบนถนน

- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง กรณีพบว่ามีการร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที

ตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ดัชนีชี้วัดตรวจวัด

- ฝุ่นละออง (TSP)
- PM-10
- SO₂
- NO₂
- CO
- HC

สถานที่ดำเนินการ

- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ติดกับบ้านที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด

ระยะเวลา ความถี่

- ตรวจวัด 2 สัปดาห์ต่อครั้งที่มีมีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกเดือน หลังจาก



ลงนาม, *วิมล วัฒนวิเศษ*
(นางสาววิมล วัฒนวิเศษ และนายอัครา เจริญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



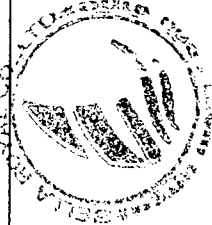
6/73

ลงนาม *KUW*
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

เกิดมลพิษทางอากาศ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) โดยค่าความเข้มข้นของมลพิษเหล่านี้ในช่วงก่อสร้าง เท่ากับผลรวมของค่าความเข้มข้นของมลสารเดิมที่มีอยู่ในบรรยากาศรวมกับความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นจากการทำงานของยานพาหนะต่างๆที่ใช้ในการก่อสร้าง (ที่ได้จากการประเมิน) ทั้งนี้ค่าความเข้มข้นของปริมาณมลสารจากการตรวจคุณภาพอากาศบริเวณสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา ที่มีค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.010 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.229 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และค่ามลสารฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของปริมาณมลสารที่ได้จากการประเมินที่มีค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 1.34 x 10⁻⁵ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 6.94 x 10⁻⁴ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 6.71 x 10⁻⁴ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ค่ามลสารฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 4.65 x 10⁻⁵ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และสารไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 8.02 x 10⁻⁵ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง พบว่า การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้ค่าความ



ลงนาม *วิมล วัฒนศิริ* (นางสาวรุณ วัฒนศิริ และนายอิศรา เมธิชัยกิจ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

7/73

COMPAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่นโนโลยี จำกัด

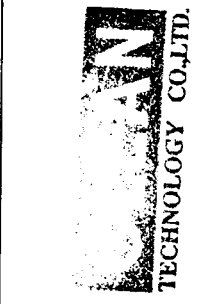
- จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีชนิดและน้ำหนัก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน
- ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
- จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง
- ติดแนบกันตรอบอาคารขณะก่อสร้าง
- จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทั้งเชิงวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ
- ใช้ผ้าใบที่บดหรือตาข่ายที่ร้อยอาคารโครงการ โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง
- 6. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น
- 7. ติดตั้งรั้วชั่วคราวหรือใช้ผ้าใบกันรอบโครงการ กันตามแนวเขตที่ติดต่อกับสาธารณชนหรือที่ดินเจ้าของต่าง ขณะก่อสร้างตลอดแนวและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง
- 8. จัดระบบการร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข
- 9. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อบริษัทในตำแหน่งที่บุคลากรภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน
- 10. กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาการก่อสร้างไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน

นับรวมงวดเดือนละ 1 ครั้ง
ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

เข้มข้นของปริมาณมลสารเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเป็น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.010 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.230 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และค่ามลสารฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งค่าที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์คุณภาพในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.785 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.319 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 34.36 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และค่ามลสารฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจายานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ	1.4 เสียง	กิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่างๆ ที่ใช้ใน งานก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่ 83 dB(A) การขุดเจาะ 79 dB(A) การทำฐานราก 88 dB(A) การขึ้นโครงสร้าง 79 dB(A) การเก็บงานและงานตกแต่ง 84 dB(A) บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบระดับเสียงในช่วงก่อสร้าง พบว่า ระดับเสียงที่รบกวนผู้พักอาศัยมากที่สุด คือ ระดับเสียงจากกิจกรรมการทำฐานราก โดยมีระดับเสียง เท่ากับ 110.31 dB(A) , 107.28
เข้มข้นของปริมาณมลสารเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเป็น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.010 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.230 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และค่ามลสารฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งค่าที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์คุณภาพในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.785 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.319 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 34.36 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และค่ามลสารฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจายานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ	1.1. หมั่นตรวจสอบเครื่องยนตร์รถทุกโดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานที่ราชการกำหนด	1. กำหนดเวลาการก่อสร้างฐานรากและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง
		2. หมั่นตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งานและมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบ เพื่อลดระดับเสียง
		3. ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน
		4. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมการใช้ความเร็วในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
		- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเกิดความเสียหายที่เกิดจากโครงการ

นางสาวรุณีย์ เอี่ยมสวัสดิ์ (นางสาวรุณีย์ เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัครา เจริญชัยกิจ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



8/73

นางสาวรุณีย์ เอี่ยมสวัสดิ์ (นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

dB(A), 112.34 dB(A), และ 102.52 dB(A) แต่โครงการติดตั้งแนวรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน ซึ่งสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ได้ 23.00 dB(A) ประกอบกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นอาคารคอนกรีตซึ่งทำหน้าที่เสมือนกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) และช่วยลดระดับเสียงที่ส่งผ่านมายังผู้รับเสียงภายในอาคารได้อีกกระดับหนึ่ง โดยอาคารที่ทำจากวัสดุที่เป็นคอนกรีตช่วยลดเสียง 34 dB(A) จึงส่งผลให้ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เมื่อผ่านรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตรไปยังผู้รับเสียงภายนอกรั้ว (Metal Sheet) โครงการจะได้ระดับเสียงลดลงเหลือ 90.24 dB(A), 87.21 dB(A), 92.28 dB(A) และ 82.45 dB(A) จึงกล่าวได้ว่าภายนอกรั้วยังมีระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) นอกจากนี้อาคารโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นอาคารคอนกรีตจึงส่งให้ระดับเสียงที่ผู้อยู่ภายในอาคารจะได้รับลดลงเหลือ 56.24 dB(A), 53.21 dB(A), 58.28 dB(A) และ 48.45 dB(A) ซึ่งผู้อยู่ภายในอาคารจะได้รับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนโดยรอบในระดับปานกลาง โครงการจึงได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้

5. ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดเสียงดัง ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร
6. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร รอบโครงการ เพื่อลดบั้งที่คนอยู่อาศัยและลดระดับเสียงรบกวน
7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีความเสียหายที่เกิดขึ้นจากเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่ามีความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที
8. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระเบียบเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือน และอาคารโดยรอบให้มากที่สุด
9. มาตรการในการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง
 - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน
 - กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลได้แก่ ear plugs
 - ผู้รับเหมาดำเนินความคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังจากการตีเสาการทะเลาะวิวาทหรืออื่นๆ รบกวนผู้ที่อาศัยโดยรอบโครงการ
10. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวจะระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้
11. จัดให้มีการประชุมกับผู้อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
12. ผู้รับเหมาดำเนินความคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังจากการตีเสาการทะเลาะวิวาทหรืออื่นๆ รบกวนผู้ที่อาศัยโดยรอบโครงการ

โครงการจะแก้ไขให้โดยทันที
ตรวจวัดคุณภาพเสียง
ดัชนีที่ตรวจวัด
 - Leq 24 hr
 - Lmax
 - L90

สถานที่ดำเนินการ

- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ติดกับบ้านที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด

ระยะเวลา ความถี่

- ตรวจวัดคุณภาพเสียงทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง รายงานผลทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง

ลงนาม.....
 (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติรา เผอิญชัยกิจ)
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

9/73

CLEAN
 TECHNOLOGY CO.,LTD.

ลงนาม.....
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

ของไปรษณีย์และโทรเลข

1.5 ความสัมพันธ์เทียม

โครงการจะดำเนินการก่อสร้างโดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ซึ่งการเจาะเสาเข็มจะเริ่มจากการปักปลอกเหล็กชั่วคราว โดยใช้หัวเข่าที่มีรูปควมที่สูงและเกิดความสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer Frequency Low Amplitude) จับที่ขอบสองข้างของปลอกเหล็กชั่วคราว โดยจะต้องตรวจสอบคานนี้ศูนย์กลางตลอดเวลา หลังจากนั้นจึงขุดดินออกโดยใช้เครื่องเจาะแบบ Rotary Drilling Rig ที่ติดตั้งบนเครนใหญ่หรือเครื่องเจาะเดินระบบ hydraulic ซึ่งจะใช้หัวเจาะแบบสว่าน เจาะดินในปลอกเหล็กชั่วคราว โดยวิธีการทำเสาเข็มเจาะดังกล่าว จะช่วยป้องกันมิให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี แต่เนื่องจากสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการ เป็นอาคารพักอาศัย ร้านค้า และสถานประกอบการ อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการเจาะเสาเข็มในระดับหนึ่ง จึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบเพิ่มเติม

13. ต้องดับเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้งที่ไม่ได้ใช้งาน
14. ดำเนินการก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะ

1. กำหนดช่วงเวลาที่จะก่อสร้างฐานราก ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น
2. จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ เพื่อให้
หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการ
ทำเสาเข็มอาคารจอดรถ โดยระบุวัน ช่วงเวลาให้ชัดเจน
3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่
อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน
4. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด ควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้อง
ตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด
5. มาตรการในการตรวจสอบอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบจาก
การก่อสร้างฐานรากโครงการ
 - ตรวจสอบลักษณะของพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ว่ามีการทรุดหรือลาด
เทไปจากเดิมหรือไม่
 - ตรวจสอบระดับอาคารข้างเคียงทั้งแนวระนาบและแนวตั้งโดยใช้
กล้องวัดระดับ ทั้งก่อนและขณะก่อสร้างโครงการ
 - ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของอาคารข้างเคียง
6. นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติด
ไว้บริเวณพื้นที่โครงการในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและ
ชัดเจน
7. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และ
ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์
ประกันภัยไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
8. จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหาก

- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที
- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- ดัชนีชี้ตรวจวัด
- ความสั่นสะเทือน
- สถานที่ดำเนินการ
- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง
- ระยะเวลา ความถี่
- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์
- หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง รายงานผลทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง

ลงนาม..... วิมล ปิณฑะวิชิต อ.บ. วิมล
(นางสาวารณ เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา แฉกพิชัยกิจ)
กรรมการผู้จัดการ

10/73

สงวนนาม ผู้ชำนาญการ

(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

		ความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที 9. ควบคุมรณชนสิ่งแวดล้อมและบรรเทาทุกดินมีน้ำนักบรรทุกไม่เกินกฎหมายกำหนด รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน 10. กำหนดแผนปฏิบัติการในการมีข้อร้องเรียนจากชุมชน • ให้มีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน ณ สำนักงานภาคสนามโดยชุมชนสามารถร้องเรียนด้วยวาจา หรือทำเป็นหนังสือแจ้งมายังเจ้าหน้าที่ภาคสนามได้เช่นกัน • โครงการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามเรื่องร้องเรียน แล้วชี้แจงผลการตรวจสอบตามข้อเท็จจริง รวมไปถึงสาเหตุและแนวทางการแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนทราบ • กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาร้องเรียนแนวทาง เงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนดไว้แล้วเสร็จโดยเร็ว • กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้หรือผู้ได้รับความเสียหายจากโครงการต้องการเป็นค่าชดเชยความเสียหาย จะต้องกำหนดค่าชดเชยความเสียหายในราคาที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับทั้งฝ่ายโครงการและฝ่ายผู้ได้รับความเสียหายจากโครงการ 11. ติดตั้งอุปกรณ์ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร เพื่อลดการสั่นสะเทือน 12. ดำเนินการก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะ 1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมี	- ขุดลอกท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุด
--	--	--	---

ลงนาม: วิมล วัฒนศิริ Don. Wongsiri
 (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอดิศา เจริญชัยกิจ)
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

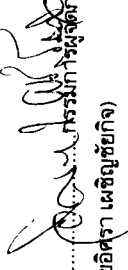
11/73

COMPAN
 TECHNOLOGY CO.,LTD.

ลงนาม: วิมล วัฒนศิริ
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	นำเสียจากคนงานก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ นำเสียจากการอุปโภคทั่วไป จะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน และจะถูกนำมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ฉีดพรมถนนและพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นต้น และนำเสียจากห้องส้วมจะถูกบำบัดโดยระบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ น้ำทิ้งหลังการบำบัดจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และเข้าสู่ท่อระบายน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยาต่อไป ประกอบกับไม่มีแหล่งน้ำผิวดินติดกับพื้นที่โครงการและไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด	การอุดหนุน หรืออุดหนุนทุก 6 เดือน 3. จัดห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ จำนวน 7 ห้อง โดยมีจำนวนห้องส้วมอย่างน้อย 1 คนต่อ 1 ห้อง และถูกสุขลักษณะ พร้อมติดตั้งถังเกรอะกรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 5. ประสานให้รถสูบล้างถังเกรอะกรองและสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างและสิ่งปฏิกูลภายในพื้นที่เพิ่มเติม 6. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรอง โดยให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังเกรอะในทันที 7. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง
1.7 แหล่งน้ำใต้ดิน	แหล่งน้ำใต้ดินของโครงการในระยะก่อสร้างจะมาจากจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ ในกิจกรรมการก่อสร้าง อีกทั้งน้ำเสียจากส้วมจะถูกบำบัดด้วยถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านทิศตะวันตกของโครงการ (ด้านหน้าโครงการ) ต่อไป ดังนั้นการดำเนินการก่อสร้างของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำใต้ดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ จำนวน 7 ห้อง โดยมีจำนวนห้องส้วมอย่างน้อย 1 คนต่อ 1 ห้อง และถูกสุขลักษณะ พร้อมติดตั้งถังเกรอะกรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะกรอง โดยให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบบ่อเกรอะในทันที 3. ห้ามไม่ให้มีการเทกองขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่โล่งแจ้งและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันน้ำขยะชะล้างลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	
2. ทรัพยากรชีวภาพ	พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ไม่พบทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญและควร	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะ	

ลงนาม : 
 (นางสาวารุณ เอี่ยมสวัสดิ์ และนายศิรา เจริญชัยกิจ)
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



12/73

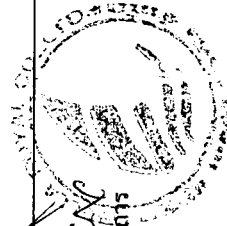
ลงนาม : 
 (นายสมพล นุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

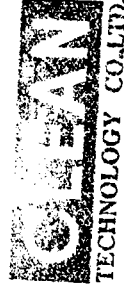
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม		
	อนุรักษ์แต่อย่างใด เนื่องจากพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ โรงแรม อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ ร้านค้า และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น สัตว์บกหรือพืชบกที่พบเห็นมาจากการเลี้ยงและเพาะปลูกโดยมนุษย์ ซึ่งสามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอย่างมีนัยสำคัญ	ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ในช่วงการก่อสร้างน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคณาจะเข้าสู่บ่อตกตะกอน บางส่วนจะซึมลงดินโดยน้ำเสียที่ผ่านบ่อดกตะกอน จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ยกเว้นน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมจะถูกบำบัดด้วยบ่อเกรอะกรองไร้อากาศ โดยมีได้ระบายสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใดจึงไม่กระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอย่างมีนัยสำคัญ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้พื้นที่	ระยะก่อสร้างมีการใช้พื้นที่ 25.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยใช้ น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งการใช้พื้นที่ในการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีดพรมน้ำ การล้างอุปกรณ์ ฉีดพรมน้ำ 15.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค จึงเป็นน้ำสำหรับการชำระล้างและน้ำในอ่างล้างหน้าของคนงาน 100 คน ประมาณ 10.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ 1. กำชับให้คณาที่มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที 3. จัดตั้งสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคความจุ 11.00 ลูกบาศก์เมตร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม		
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 16.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็น น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง 6.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียในปริมาณน้อยมากจึงปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค 10.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็น น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคทั่วไปคาดว่าจะเกิดขึ้น 8.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บำบัดก่อน ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน น้ำเสียจากห้องสุขาของแรงงาน 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งโครงการมีได้ระบายน้ำสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด และหากตะกอนจากถังเกรอะเต็ม โครงการจะติดต่อให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมื่อแพทย์ฯ งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลมาสูบน้ำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสุขาภิบาลภายในถึงเกรอะออก โดยให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบเกรอะในพื้นที่ จัดให้มีระบบระบายน้ำ และบำบัดกักเก็บน้ำในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุก 6 เดือน รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องสุขาบริเวณบ้านพักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ	1. จัดห้องสุขาสำหรับคนงานที่เพียงพอ จำนวน 7 ห้อง โดยมีจำนวนห้องสุขาอย่างน้อยคนงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง และถูกสุขลักษณะ พร้อมติดตั้งถังเกรอะกรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส่วน 2. สุขาส่งปฏิกูลภายในถึงเกรอะ โดยให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เข้ามาสูบน้ำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป 3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสุขาภิบาลภายในถึงเกรอะออก โดยให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบเกรอะในพื้นที่ 4. จัดให้มีระบบระบายน้ำ และบำบัดกักเก็บน้ำในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 5. ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุก 6 เดือน 6. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น 7. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องสุขาบริเวณบ้านพักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ 1. จัดระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนดินขนาดเล็ก เพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำสาธารณะและดูแลบำรุงรักษาและขุดลอกตะกอนดินให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 2. ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อดัก เป็นประจำ
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	น้ำทิ้งที่เกิดในขณะก่อสร้าง ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 6.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำในส่วนนี้จะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคประมาณ 10.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องอาบ น้ำและการอุปโภคทั่วไปเท่ากับ 8.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บำบัดก่อน ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องสุขาของแรงงานเท่ากับ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน	น้ำทิ้งที่เกิดในขณะก่อสร้าง ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 6.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำในส่วนนี้จะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคประมาณ 10.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องอาบ น้ำและการอุปโภคทั่วไปเท่ากับ 8.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บำบัดก่อน ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องสุขาของแรงงานเท่ากับ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ถูกบังคับโดยองค์ประกอบอื่นใดอีกทั้งโครงการจะจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและปอดักตะกอนดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญ	
3.4 การจัดการขยะ	ขยะที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างมี 2 ประเภท คือ เศษวัสดุก่อสร้าง และขยะจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งเศษวัสดุก่อสร้างนั้นจะมีบางส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่และขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ ส่วนขยะจากคนงาน ซึ่งมีปริมาณขยะประมาณ 300 ลิตร/วัน หรือ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขยะทั้งหมดถูกรวบรวมไว้ในถังรองรับขยะที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง รองรับขยะได้ 1.2 ลูกบาศก์เมตร (สามารถรองรับขยะได้มากกว่า 4 วัน) และถึงรองรับขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง (สามารถรองรับขยะได้ 0.24 ลูกบาศก์เมตร) โครงการติดต่อให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลมารับขยะไปกำจัดทุกวัน ปริมาณขยะในช่วงนี้มีปริมาณไม่มาก สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล สามารถเก็บขนได้หมด หากผู้รับเหมาสามารถจัดการและรวบรวมขยะได้ ก็จะไม่เกิดผลกระทบต่อเก็บขนขยะของชุมชนใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ	ถูกบำบัดโดยองค์ประกอบอื่นใดอีกทั้งโครงการจะจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและปอดักตะกอนดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญ
	1. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่มีความเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับขยะที่เกิดขึ้น 2. จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง ประกอบด้วย ขยะแห้ง จำนวน 3 ถัง ถึงขยะเปียกจำนวน 2 ถัง และถึงขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเป็นที่พักและรวบรวมขยะ และคอยตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพดี 3. กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ติดต่อประสานงานให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขภิบาล ไม่ให้มีขยะตกค้าง 5. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคให้เป็นที่ยุ่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่ให้นำกลับมาใช้ใหม่ได้ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกผู้รับเหมาจะต้องทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคให้เป็นที่ยุ่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน



นางสาวเรณู เลี่ยมสวัสดิ์ และนายอติศรา เชนัญชัยกิจ
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



15/73

ลงนาม

.....
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

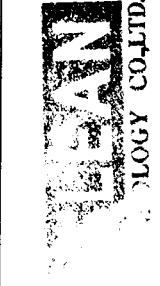
ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม		
3.5 การใช้ไฟฟ้า	ในระยะก่อสร้าง โครงการจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากภาคไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา สำหรับส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน แต่เนื่องจากปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้น้อยและเวลาในการใช้จำกัดในระยะเวลาลำบาก ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้ามีเพียงพอให้บริการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ	1. กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่ามีชำรุดเสียหาย 3. ติดสติ๊กเกอร์ไว้ “ช่วยกันประหยัดไฟ” บริเวณบ้านพักคนงานในจุดที่สามารถมองเห็นทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง
3.6 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	ช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเนื่องจากรถบรรทุก 6 ล้อ ที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง 10 เที่ยว/วัน และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ขนคนงานก่อสร้าง 8 เที่ยว/วัน รถทั้งหมดไม่ได้เข้าออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาเดียวกัน โครงการกำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ขนคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่เข้าออกเฉพาะช่วงเช้าและเย็น สามารถคำนวณปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถขนดินและรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง 15.0 PCU/วัน และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ของเจ้าหน้าที่ 8.0 PCU/วัน ส่งผลให้ค่า V/C Ratio บนถนนพืชมงคล (มีค่า V/C Ratio สูงสุดในช่วงก่อสร้าง 2 (มีค่า V/C Ratio 0.50 และค่าออก 0.51) และถนนพืชมงคล 2 (มีค่า V/C Ratio สูงสุดในช่วงก่อสร้าง 0.51) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการในการจัดการจราจร เพื่อลดปัญหาการติดขัดหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ประเมินผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่อการจราจรในเส้นทางขนส่งหลัก ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนทุกสายในระยะก่อสร้าง ไม่	1. ควบคุมนำหนักของรถบรรทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 2. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน 3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชี้บอก แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน 4. ดูแลสภาพถนนทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 6. กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาไม่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน และเวลากลางคืน เพื่อป้องกันความแออัดของการจราจร 7. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีติดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 8. ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน 9. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะขับขี่ผ่านทางแยก โดยเฉพาะการตัดกระแสจราจร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ส่งผลกระทบให้สภาพการจราจรปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง แต่อย่างไรก็ตามในบางช่วงเวลาของถนนบางก็มีสภาพการจราจรที่ค่อนข้างหนาแน่น ดังนั้น การขนส่งในช่วงก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรได้ในระดับหนึ่ง จึงกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบ ประเมินการเลี้ยวตัดการจราจรของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง จากเส้นทางขนส่งหลัก จะพบว่ารถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะตัดการจราจร การมีเลี้ยวขวาก่อให้เกิดการจราจรติดขัดและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ จึงได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติม	10. ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ 11. กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที 12. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 13. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการรวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 14. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ผ่านพื้นที่ชุมชน 15. ติดป้ายเตือนให้ผู้ใช้รถโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีการก่อสร้าง 16. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่อ การจราจรในเส้นทางขนส่งหลัก 1. ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน 2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมและอำนวยความสะดวกให้การจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรลดเวลาที่อยู่ก่อสร้าง 3. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ผ่านพื้นที่ชุมชน 4. ควบคุมนำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด
--------------------------	---	---



นางสาว เรณู เอี่ยมสวัสดิ์
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติรา เจริญชัยกิจ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



นางสาว เรณู เอี่ยมสวัสดิ์
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น โกลด์ จำกัด

นางสาว เรณู เอี่ยมสวัสดิ์

1773

นางสาว เรณู เอี่ยมสวัสดิ์

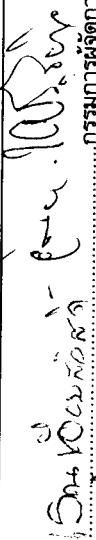
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

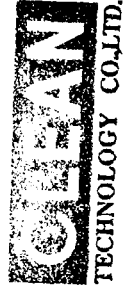
5. ติดป้ายเตือนให้ผู้ใช้อำนาจโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีกากก่อสร้าง
 6. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น
 7. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีติดและแน่นหนาเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง**
1. ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน
 2. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร
 3. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีติดและแน่นหนาเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
 4. จำกัดความเร็วของรถให้ด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน
 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมและอำนวยความสะดวกแก่การจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง

1. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
2. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

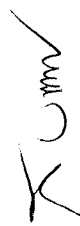
ตามผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2546 พบว่าโครงการตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข 3.5 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถานบริการ การ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ดังนั้น โครงการมีลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นอาคารโรงแรม มีความสอดคล้องกับ

ลงนาม  (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติรา เจริญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



18/73

ลงนาม

 (นายพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน โกลด์ จำกัด

ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

กฎกระทรวงดังกล่าว ปัจจุบันกฎกระทรวงดังกล่าวได้หมดอายุ
ลงแล้ว จึงไม่สามารถบังคับใช้ได้ จากการดำเนินการเป็น
อาคารโรงแรม ที่ตั้งโครงการติดกับถนนพหลโยธิน การ
ดำเนินการของโครงการไม่ขัดกับข้อบัญญัติเมืองพญา เรื่อง
กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนแปลง
อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพญา
จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 อีกทั้งบริเวณโดยรอบที่ดินในรัศมี 1
กิโลเมตรเป็นอาคารพาณิชย์ โรงแรม อาคารพักอาศัย บ้านพัก
อาศัย สถานประกอบการ ร้านค้า และพื้นที่ว่างรอการใช้
ประโยชน์ ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีความสอดคล้องและเอื้ออำนวยต่อก
กันและกัน ดังนั้น การก่อสร้างโครงการ จึงมิได้เกิดผลกระทบ
ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงก่อสร้างอย่างมีนัยสำคัญ

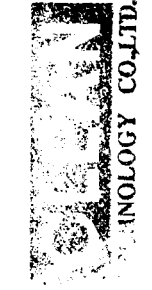
กิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
ในช่วงก่อสร้างนั้นอาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อมกระแสไฟฟ้า
ลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ความประมาท
เลินเล่อของแรงงาน เช่น การสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการ
ลุกติดไฟ เป็นต้น ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดมาตรการ ให้
บริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในช่วง
ก่อสร้าง หากบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติจะเกิดผลกระทบด้าน
ความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ

3.8 การป้องกันอัคคีภัย

1. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือทุกครั้ง ก่อนเริ่มใช้งาน
2. จัดให้มีหัวหน้างานคอยตรวจสอบดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายใน
โครงการอยู่เสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุดให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อ
ป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับ
คนงานก่อสร้างได้
3. จัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
4. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน เช่น ห้ามก่อไฟบริเวณที่พัก
คนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามคนงานสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น
จัดให้มีหัวหน้างานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน
5. ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัด
เจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน ลงพื้นที่คอยตรวจสอบ กรณีที่พบว่าเกิด
เนื่องจากโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที
6. จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ในจุดที่นำมาใช้งานได้สะดวก

- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้
ไฟฟ้าและอุปกรณ์ก่อสร้าง
ก่อนการใช้งานทุกครั้ง

ลงนาม
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายชัชวรา เจริญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



19/73

ลงนาม
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

4. คุณค่าคุณภาพชีวิต

4.1 เศรษฐกิจและสังคม

การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนรอบบริเวณโครงการ เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามาจากการจ้างงานประมาณ 100 คน โดยมีค่าแรงประมาณ 206 บาท/คน/วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 12 เดือนของการก่อสร้าง จะมีเงินหมุนเวียนสำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 20,600 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังส่งผลดีต่อการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆ อีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจกรรมก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ และอุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก เป็นต้น ดังนั้นจึงส่งผลดีต่อเศรษฐกิจในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ

1. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้างานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น
 - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท
 - ห้ามส่งเสียงดัง หรือตีมีสุมหลัง 20.00 น.
 - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต
 - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต
 - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด
 - ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก
2. รมีตำรวจมีให้เศษวัสดุหล่น ไปด้วยเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง
3. จัดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ และข้อความแสดงการขอยกย้อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากมีการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน
4. ให้นำข้อคิดเห็นจากการสำรวจทัศนคติมากำหนดเป็นมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันทีได้แก่ มาตรการป้องกันฝุ่นละออง เสียง ควั่นการกรบรทุก การจราจร และระบบป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
5. จัดทำรั้วสูง 3 เมตร โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง
6. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน
7. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง
8. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน

- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รับดำเนินการแก้ไขโดยทันที

ลงนาม วิมล เอี่ยมสวัสดิ์ ปิณฑะ วิเศษ
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติลา เผอิญชัยกิจ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



CLEPAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

20/73

ลงนาม Xumv
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การเพิ่มขึ้นของคณานก่อนสร้างในชุมชน อาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการก่อสร้างสูงขึ้น นอกจากนี้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคณาน โดยเฉพาะอัตราการเป็นโรคระบบทางเดินอาหารและสุขภาพทั่วไป หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบรวบรวมขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำเสียอัดห้องน้ำและห้องส้วมไม่ให้อากาศถ่ายเทอย่างเหมาะสมส่งผลให้คณานจำเป็นต้องใช้บริการ จากสถานพยาบาลสาธารณสุขจากบริเวณพื้นที่โครงการมากขึ้น อย่างไรก็ตาม คณานที่จัดจ้าง จะเน้นให้เป็นคนในพื้นที่ และบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาล และโรงพยาบาลหลายแห่ง ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ ประกอบกับโครงการจะพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยและจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคณานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยระบุให้คณานมีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทผู้รับเหมา โครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคณานที่ปฏิบัติงานในโครงการดังนี้
 - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
 - ห้ามคณานก่อนเหตุทะเลาะวิวาท
 - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง
 - ห้ามนำสุราและยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพักคณาน
 - ห้ามคณานก่อนเหตุทะเลาะวิวาท
 - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคณาน โดยไม่ได้รับอนุญาต
 - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด
 - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด
 - ช่วยกันรักษาความปลอดภัย
 - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคณาน โดยไม่ได้รับอนุญาต
 - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
 - การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

2. บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวก รองเท้าบูต กางเกงกันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของ

นอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรและป้องกันไม่ให้นกบินออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล

- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อนให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที

ลงนาม *วิมล เจริญกิจ* กรรมการผู้จัดการ
(นางสาวเรณู เจริญกิจ และนายอิศรา เจริญกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



21/73

ลงนาม *Xu*
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

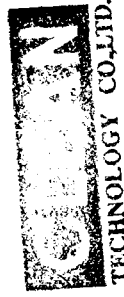
ผู้ดำเนินการ

- งาน เข็มขัดนิรภัย ตายายกั้นตลกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากข้าง
 เข็ม เพื่อป้องกันแสงและประกาย หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น
3. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน
 4. ล้อมรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อ
 ป้องกันมิให้คนงานบุกรุกพื้นที่ข้างเคียงและบดบังทัศนียภาพจาก
 กิจกรรมการก่อสร้าง
 5. จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
 6. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24
 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้นก
 ออกสู่ภายนอกโครงการในยามวิกาล
 7. จัดตั้งป้ายรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัด
 เจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน ลงพื้นที่คอยตรวจสอบ กรณีที่พบว่า
 เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที
 8. ต้องทำป้ายเตือน เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น
 "เขตก่อสร้าง" เป็นต้น
 9. ต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์รวมทั้ง
 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ก่อนเริ่มใช้งานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
 10. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้
 อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้
 11. จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง
 และจัดเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อ
 นำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง
 12. จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการอยู่
 สม่าเสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุดให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการ



นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เชาว์ชัยกิจ
 (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด)

22/73



ลงนาม

(Signature)

ผู้ชำนาญการ

(นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลื่น โลติส จำกัด

เกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้าง
13. จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัด
ระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ

14. จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Safety) เพื่อรับผิดชอบใน
การดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของโครงการ

มาตรการช่วงรื้อถอนอาคาร

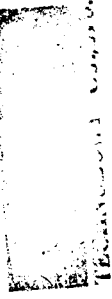
1. การรื้อถอนอาคารต้องขออนุญาตรื้อถอนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
เช่นเดียวกับการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
2. ก่อนรื้อถอนอาคาร ผู้ควบคุมต้องศึกษารายละเอียดโครงสร้างของ
อาคารที่จะรื้อถอน พื้นที่โดยรอบอาคาร รวมทั้งสภาพแวดล้อม
ตลอดจนทำความเข้าใจในขั้นตอน วิธีการ และความปลอดภัยในการรื้อ
ถอนอาคารตามที่ได้รับอนุญาต เพื่อที่จะได้วางแผนเตรียมการ กำหนด
ขั้นตอน วิธีการรื้อถอนได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
3. ก่อนรื้อถอนอาคาร ต้องตรวจสอบและหาวิธีการป้องกัน สิ่งบริการ
สาธารณะ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ ประปา หรือท่อก๊าซ เป็นต้น และส่วน
ต่างๆ ของอาคารที่อาจแตกหล่น เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต
ร่างกาย หรือทรัพย์สินในขณะที่ยกรื้อถอนอาคารส่วนนั้น
4. จัดให้มีรั้วลวดหนามสูง 3.0 เมตร และตาข่ายกันฝุ่นปิดกันโดยรอบพื้นที่
โครงการตามแนวที่ติดต่อกับที่สาธารณะ หรือที่ดินต่างเจ้าของ เพื่อ
ป้องกันฝุ่นละออง
5. ติดตั้งป้ายเตือนอันตราย และแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อม
ด้วยไฟสัญญาณสีแดงกะพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน
เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น

23/73

ลงนาม

ผู้ชำนาญการ

(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น โกลด์ จำกัด



นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เหมชัยกิจ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

6. จัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุตกล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย
7. การรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก
8. รื้อวัสดุแขวนลอยภายนอกและภายในอาคาร
9. ตัดกระแสไฟฟ้า ถอดเก็บหลอดไฟ-โคมไฟ วัสดุตกแต่ง-ฝ้าเพดาน และอุปกรณ์ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร
10. ถอด แกะ อุปกรณ์ในส่วนที่เป็นกระจก หรือส่วนที่แตกหักง่าย และรื้อถอนผนังและส่วนต่างๆ บริเวณรอบข้างอาคารทั้งหมด ที่ล้อมแหลมต่ออันตราย
11. รื้อถอนหรือถอดส่วนที่สามารถให้แสงสว่างเพื่อสะดวกต่อการการทำงานมากขึ้น
12. รื้อถอนส่วนผนังกันห้องต่างๆ
13. หลังจากรื้อถอนส่วนตกแต่งออกจนหมดเหลือแต่ผนังกันห้องแล้ว ให้เตรียมเส้นทางขนย้ายเครื่องจักร พร้อมเตรียมเส้นทางขนย้ายเศษซาก
14. ขนย้ายเศษซากออกจากอาคารที่จะรื้อถอนตลอดเวลารื้อถอน โดยต้องจัดเวลาการขนย้าย และการขนย้ายออกให้เหมาะเพื่อไม่ให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนพื้นอาคาร
15. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก
16. งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน
17. ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร



นางสาวบุญเยี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เญญชัยกิจ
 (นางสาวบุญเยี่ยมสวัสดิ์ กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด)



24/73

นางสาวบุญเยี่ยมสวัสดิ์
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลื่นเทคโนโลยี จำกัด

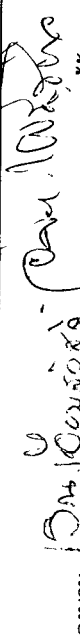
ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

4.3 ด้านสาธารณสุขและ

สุขภาพ

สำหรับแนวโน้มอัตราป่วยในเขตอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ตั้งแต่ปี 2547-2553 จะเห็นว่า โรคระบบทางเดินหายใจเป็นโรคที่ครองอันดับหนึ่งมาตลอด โรคที่เป็นอันดับที่สอง จะสลับเปลี่ยนกันไม่แน่นอน ระหว่าง 21 กลุ่มโรค คือ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก (ในปี พ.ศ. 2547-2550) โรคระบบไหลเวียนเลือด (ในปี พ.ศ. 2551) อาการแสดงและสิ่งผิด ปกติที่พบ ได้จากการตรวจทางคลินิก และเส้นทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ในปี พ.ศ. 2552) และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้าง และเนื้อเยื่อเสริม (ในปี พ.ศ. 2553) โรคที่เป็นอันดับที่สาม จะสลับเปลี่ยนกันไม่แน่นอน ระหว่าง 21 กลุ่มโรค คือ โรคติดเชื้อและปรสิต (ในปี พ.ศ. 2547-2549) โรคระบบไหลเวียนเลือด (ในปี พ.ศ. 2550 และ พ.ศ. 2553) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม (ในปี พ.ศ. 2551) และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก (ในปี พ.ศ. 2552) เมื่อพิจารณา 21 อันดับโรค จะเห็นว่า อันดับของโรคไม่แตกต่างกันมากนัก แต่มีกลุ่มโรคบางโรคที่มีแนวโน้มสูงขึ้น คือ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง ซึ่งป็นลำดับที่ 11 ในปี 2547 เลื่อนขึ้นมาเป็นอันดับที่ 7 ในปี 2553 และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อเยื่อเสริม ซึ่งเป็นลำดับที่ 9 ในปี 2547 เลื่อนขึ้นมาเป็นอันดับที่ 2 ในปี 2553 และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาโดยรอบ โครงการ พบว่า ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจภูมิแพ้เป็นอันดับ 1 ซึ่งเมื่อศึกษาเปรียบเทียบแนวโน้มอัตราป่วยของผู้ป่วยในเขตอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของมองสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางละมุง

ลงนาม  (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัครา เจริญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



25/73

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงนาม  (นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

ด้านฝุ่นละออง

1. สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นขณะอยู่ในบริเวณที่เกิดฝุ่นละออง
2. ติดตั้งรั้วทึบล้อมโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร ปิดกันตามแนวเขตที่ดินที่ติดต่อกับสาธารณชนและที่ดินต่างเจ้าของ ขณะก่อสร้างตลอดแนวและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น จากการก่อสร้างลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น และติดตั้งเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
3. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน
4. บริเวณทางเข้า-ออก จะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออกและรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจนก่อสร้างเสร็จ
5. ใช้ผ้าใบทึบหรือตาข่ายที่ถี่รอบอาคารโครงการ โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง
6. จัดปล่องชั่วคราว สำหรับทั้งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ
7. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้งเช้า-เย็น
8. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด ควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด
9. จัดระบบการร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อดำเนินหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญา

ตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ดัชนีตรวจวัด

- ฝุ่นละออง (TSP)
- PM-10
- CO
- HC
- NO₂
- SO₂

สถานที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับบ้านที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ
ระยะเวลา ความถี่
ตรวจวัด 2 สัปดาห์ต่อครั้งที่มีการก่อสร้างฐานราก และการก่อสร้างหลังจากรายงานผลเดือน หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตรวจวัดระดับเสียง

ดัชนีตรวจวัด

- L_{eq} 24 hr
- L_{max}
- L₉₀

สถานที่ดำเนินการ

บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

จังหวัดชลบุรี ใน พ.ศ. 2547-2553 พบว่า โรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีอัตราการป่วยสูงสุดเป็นอันดับที่ 1 ทั้งในพื้นที่ศึกษาที่ได้จากการสำรวจและข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีความสอดคล้องกัน ซึ่งถือว่าเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวัง อย่างไรก็ตามการระบุหรือบ่งชี้สาเหตุที่ชัดเจนว่ามีปัจจัยหลักมาจากสิ่งใดเป็นสิ่งที่ยากกระทำได้ยาก เนื่องจากการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุหรือปัจจัยเสริมภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้ เช่น ความแปรปรวนของสภาพอากาศในพื้นที่ ขาดการออกกำลังกาย หรือพักผ่อนไม่เพียงพอรวมทั้ง สุขนิสัยส่วนบุคคล เป็นต้น แต่ในช่วงก่อสร้างจะเกิดฝุ่นละอองทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ครันของเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งสาเหตุเหล่านี้เป็นเหตุให้คนงานและผู้พักอาศัยนอกโครงการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ หรือกระตุ้นโรคเกิดกำเริบ

โครงการได้มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติม นอกจากโรคระบบทางเดินหายใจที่ต้องระวังเป็นพิเศษแล้ว การพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เสียง สั่นสะเทือน ขยะ น้ำเสีย และอุบัติเหตุต่างๆ ทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง ซึ่งถ้าโครงการไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสมจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานและผู้พักอาศัยโดยรอบได้ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคใดโรคไม่ว่าจะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค



ลงนาม *[Signature]* กรรมการผู้จัดการ
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เจริญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

ด้านเสียงรบกวนและสั่นสะเทือน

1. จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วง 8.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้กระทบต่อเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบ
2. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน
3. เลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด
4. หมั่นตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่างๆให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งานและมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบ เพื่อลดระดับเสียงที่จะสามารถทำได้

ด้านการระบายน้ำ

1. สำรวจและกำจัดแหล่งลุ่มน้ำขุยมะพร้าวบริเวณรางระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์
2. ขุดน้ำ กระบอง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บกักน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง
3. ปิดปากภาชนะเก็บกักน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่
4. นอนในมุ้งลวด หรือมุ้ง
5. เรียกเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในการฉีดโรดใช้เลือกออกกระบาศหรือพ่นผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย
6. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน
7. กำจัดยุง แหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงานห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้
 - 7.1 ฉีดพ่นยามาหยุงทั้งก่อนและหลังทำการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว
 - 7.2 ใส่ทรายเบสในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนทำการคว่ำภาชนะ
 - 7.3 ใส่ทรายเบสในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก

ระยะเวลาความถี่
ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง
ฐานราก และรายงานผลทุก
สัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด
เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ
เวลาก่อสร้าง

ตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ดัชนีตรวจวัด
บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง
โครงการ

สถานที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่ก่อสร้าง
ระยะเวลาคำว่า

ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง
ฐานราก และรายงานผลทุก
สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อ
สร้างฐานราก

ด้านการระบายน้ำ
- ตรวจสอบและกำจัดแหล่ง
ลูกน้ำยุงลายเป็นประจำ
สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่าง
น้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอด
ระยะเวลาก่อสร้าง

ด้านการจัดการขยะสิ่งปฏิกูล

ลงนาม *[Signature]* ผู้ชำนาญการ
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



26/73

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

- 6.4 ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที
7. จัดห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล
8. ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด
9. ล้างมือทุกครั้งก่อนทานอาหารและหลังจากเข้าส้วม
10. ทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม
11. หลีกเลี่ยงการกินอาหารสดระหว่างที่มีโรคระบาด
12. เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้
13. ทำลายขยะ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์
14. ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุม
15. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน
16. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้
- 15.1 ฉีดพ่นยามาแมลงวันทั้งก่อนและหลังทำการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว
- 15.2 กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้ทางหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง
- 15.3 สูดังปฏิทินภายในถึงกระระกรองไร้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบในที่ทันที
- 15.4 ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที
16. จัดที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้แก่คนงาน

นางสาวบุญ เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติชา เจริญชัยกิจ
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



28/73

COLTAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงนาม

ผู้ชำนาญการ
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลิน โนโลยี จำกัด

17. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น
- ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท
 - ห้ามส่งเสียงดัง หรือตีฆ้อง
 - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต
 - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต
 - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด

โครงการกำหนดบทลงโทษที่เด็ดขาดสำหรับผู้ฝ่าฝืน

18. จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง
19. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง

ความหนาแน่นของประชากร

1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้ามาทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
3. ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น
4. ไม่ใช้ภาชนะในการดื่มน้ำ รับประทานอาหาร ร่วมกับผู้อื่นโดยเฉพาะผู้ที่ เป็นพาหะ
5. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสารอนุปรการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่าง ถูกสุขลักษณะ เช่น

- 5.1 บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมาย กำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่



นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เหมัญชัยกิจ
 (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ รับผิดชอบ)
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



29/73

ลงนาม ผู้ชำนาญการ
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

4.4 คุณทรีอียภาพและทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อนัคณียภาพโดยรอบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ จากพื้นที่ว่างเปล่ารอกการใชัประโยชน์มาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดทัศนียภาพไม่น่าดู โครงการได้มีมาตรการ	แออดจนเกินไป 5.2 จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน 5.3 จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง 5.4 ให้มีการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และนำน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง 5.5 จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งขยะในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง 6. งดนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง 7. ล้างมือและสบู่ทุกครั้ง ที่มีการสัมผัสวัสดุสัตว์ปีก 8. แจ้งหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ที่พบว่ามีสัตว์ปีกตายจำนวนมาก 9. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมื่อหลายๆ ชิ้น ก่อนจับ 10. ให้ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอจาม เช็ดน้ำมูกไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก 11. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีการเป็นหวัดควรใช้น้ำกากากอนามียอยู่เสมอ	- ดูแลร้วให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนียภาพได้ หากพบว่า มีการชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที
-------------------------------------	--	--	---

ลงนาม  (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัครา แฉิงชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

30/73

 CAM-PAN TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงนาม  (นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

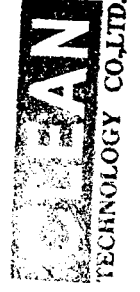
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจัด Metal Sheet ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างสูง 3.00 เมตร และมีตาข่ายพลาสติกกัน โดยรอบ สามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร นอกจากนี้ยังช่วยลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกลง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการ จะเกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและสุนทรียภาพในระดับต่ำ	

หมายเหตุ : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ

ลงนาม  
 (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศร เผชญชัยกิจ)
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



31/73

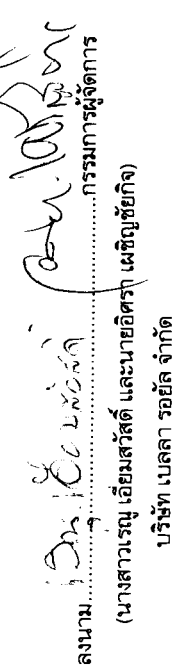


ลงนาม 
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

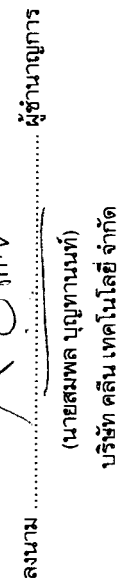
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ Bella Pattaya

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม		
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินการ พื้นที่เดิมจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ที่มีอาคารและพื้นที่ว่างเปล่ามาเป็นอาคารโรงแรม ได้รับการออกแบบให้มีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพอาคารบริเวณโดยรอบโครงการ เนื่องจากโครงการไม่ได้เป็นอาคารสูง อยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นอาคารพาณิชย์ โรงแรม บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย สถานประกอบการ ร้านค้า และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ เป็นต้น ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้โครงการยังจัดสวน โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการอย่างสวยงาม ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงาม โดยการจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ดังนั้นที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นไทร ต้นนนทรี ต้นแฉ่งปารมี (ต้นหูกระจง) ต้นประดู่ ต้นตีนเป็ดน้ำ ตันมะพร้าว ตันลิลาวดี และหญ้าม้าลาย เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ (ผังบริเวณโครงการ ดังรูปที่ 1)
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินการ มีเพียงกิจกรรม เพื่อการอยู่อาศัย และพักผ่อนเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน การขุดดิน หรือกิจกรรมใดๆ อันก่อให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด พร้อมทั้งโครงการได้จัดภูมิสถาปัตย์โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

ลงนาม  (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรฯ เจริญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



32/73

ลงนาม  (นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม		
1.4 เสียง	: particulate matter) 0.0231 มก./ลบ.ม./วัน ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ ดังนั้น ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ โครงการเป็นลักษณะเป็นโรงแรม มีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อน จึงไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านเสียงดังรบกวน นอกจากนี้พยานะของผู้พักอาศัยในโครงการที่เล่นเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ และจะมีค่อนข้างมากในช่วงเช้า-เย็น โดยเฉพาะในช่วงวันหยุด และเทศกาล เท่านั้น ซึ่งเสียงที่เกิดขึ้นก็เป็นเสียงกิจกรรมทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ประกอบกับโครงการได้ก่อสร้างไว้ด้วยความสูง 3.00 เมตร โดยรอบโครงการ และโดยรอบโครงการได้ปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนโดยรอบโครงการจึงเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ และมีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้าออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีอาการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 4. ก่อรั้วที่มีความสูง 3.00 เมตร โดยรอบโครงการ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนระยะด้านในโครงการ นอกจากนั้นหากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที 6. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และ ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ และจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียนต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที
1.5 คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	จากการประเมินจากสถานที่จ่ายคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบก ช่อง 7 สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 สถานีโทรทัศน์ช่อง 11 กรมประชาสัมพันธ์ องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย (ช่อง 9 ทีวีไทย) ทั้ง 2 แห่ง คือ เมืองพัทยาและตำบลพล อำเภอเมือง	1. ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ ช่วงดำเนินการก่อสร้าง ในตำแหน่งที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน ป้ายดังกล่าวต้องมีรายละเอียดอันประกอบไปด้วย ชื่อโครงการ ประเภทโครงการ ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ชื่อผู้ควบคุมงาน และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น 2. ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่องรับเรื่องร้องเรียนในบริเวณที่สามารถ

นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัครา เนธิชัยกิจ

(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัครา เนธิชัยกิจ)

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

35/73

CLEAN

TECHNOLOGY CO.,LTD.

นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัครา เนธิชัยกิจ

(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัครา เนธิชัยกิจ)

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

ระยอง จังหวัดระยอง มายังพื้นที่โครงการ พบว่า สถานที่ทั้ง 2 แห่งจะจ่ายคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอาคารโครงการ เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์ที่ส่งมาไม่สามารถทะลุตัวอาคารของโครงการได้ จึงส่งผลกระทบต่อด้านการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือที่อยู่ต่ำกว่าความสูงของอาคารโครงการมี โอกาสที่จะไม่สามารถรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากสถานีส่ง สัญญาณแต่เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์สามารถทะลุตามผนัง ของอาคารและสะท้อนไปยังเสารับสัญญาณด้านที่ถูกตัวอาคาร บดบังได้ซึ่งสัญญาณอาจไม่ชัดเจนนัก ทำให้ภาพของโทรทัศน์ ไม่คมชัดเหมือนเดิม หรืออาจไม่ได้รับผลกระทบจากการบดบัง คลื่นโทรทัศน์จากตัวอาคารเลยก็เป็นได้ นอกจากนี้จากผลการสำรวจด้านการบำบัดน้ำเสียและโทรทัศน์ พบว่า กลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการเกิดโครงการไม่มีผลต่อความชัด ของวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ฟังหรือดูอยู่ในปัจจุบัน แต่ยังมีกลุ่ม ตัวอย่างบางส่วนที่เห็นว่าการเกิดโครงการจะส่งผลต่อความ คมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์อยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดผลกระทบ ด้านการบำบัดน้ำเสียโทรทัศน์จากการบำบัดของตัวอาคาร โครงการจึงได้กำหนดมาตรการผลกระทบ

1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการมีปริมาณน้ำเสีย เกิดขึ้นทั้งสิ้น 239.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะได้รับการบำบัดโดย ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจนถึงแยกกาก-กับตะกอน (Separation tank) แยกแต่ละอาคาร แบ่งเป็น สำหรับอาคาร A ระบบรองรับน้ำเสียได้ 78.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน อาคาร B ระบบรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 99.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ

สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน หรือมีเรื่องเรียนร้องเรียนหรือร้องเรียน ดังกล่าว เมื่อมีเรื่องเรียนร้องเรียนต้องการเข้าตรวจสอบโดยทันที กรณีที่สืบได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากโครงการ ทางโครงการต้องเร่ง ดำเนินการแก้ไขโดยทันที

1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 3 ชุด แบ่งเป็น สำหรับอาคาร A รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 78.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน อาคาร B รองรับ ปริมาณน้ำเสียได้ 99.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน และอาคาร C รองรับ ปริมาณน้ำเสียได้ 102.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมสามารถรองรับ ปริมาณน้ำเสียได้ทั้งสิ้น 280.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับได้เข้าสู่ระบบ 260.00 มิลลิกรัม/ลิตร (ดังรูปที่ 2)

- ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้ และค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วน ของระบบบำบัดน้ำเสีย
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
- pH

ลงนาม.....
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัครา เฉลิมชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

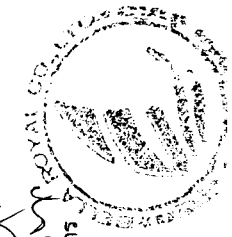


ลงนาม.....
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
อาคาร C รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 102.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแต่ละระบบสามารถบำบัดน้ำเสียได้ค่าปีโอดี ไม่เกิน 90 มิลลิกรัม/ลิตร และจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก และเข้าสู่ท่อรวบรวมของระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยาต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโครงการได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานจากระบบฯ 4. ตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ นำไปตากแห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพักขยะเปียก เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลต่อไป 5. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา โดยติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น	- BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform สถานที่ดำเนินการ - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้และค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นชุมชนในเมือง ประกอบด้วยอาคารพักอาศัย ทาวน์เฮาส์ สถานประกอบการ อาคารพาณิชย์ ร้านค้า พื้นที่ว่าง และโรงแรม จึงพบว่าพืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเอง ต้นไม้ที่ขึ้นเองตามพื้นที่ว่าง และต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สาธารณะ ส่วนสัตว์ที่พบเห็นได้แก่สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึง		

ลงนาม วิมล วัฒนศิริ
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัครา เจริญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

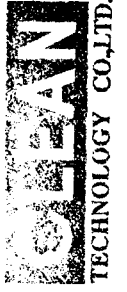


ลงนาม Xu Jinh
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียงและพื้นที่โครงการมีพืชพรรณหรือสัตว์ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์หรือไม่ อย่างไร การดำเนินการโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอย่างมีนัยสำคัญ ทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะได้รับผลกระทบ ก็ต่อเมื่อโครงการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมสู่แหล่งน้ำ ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการจนได้คุณภาพตามข้อกำหนดที่กำหนดก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ก่อนเข้าสู่ท่อรวบรวมของระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยาต่อไป โดยโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดแต่อย่างใด จึงนับว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการให้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการคาดว่าจะมีประมาณ 312.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (รวมน้ำที่นำมารดน้ำต้นไม้ทั้งสิ้น 10.96 ลูกบาศก์เมตร) นอกจากนี้โครงการมีการเก็บน้ำสำรองไว้ถึงเก็บน้ำได้น้ำ (คสล.) 1 บ่อ มีปริมาตร 588.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้าอาคาร A ความจุ 128.00 ลูกบาศก์เมตร อาคาร B ความจุ 99.0 ลูกบาศก์เมตร และอาคาร C ความจุ 134.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาตรสำรองน้ำใช้ภายในโครงการทั้งสิ้น 949.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 3.03 วัน โดยได้รับบริการจากสำนักงานประปาสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งสามารถ	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดตลอดระยะดำเนินการ - ให้มีการล้างถังน้ำสำรองทุก 6 เดือน (ก่อนพฤษภาคม) ตลอดระยะดำเนินการ 1. สำรองน้ำไว้ในโครงการไว้บ่อเก็บน้ำใต้ดินปริมาตรความจุ 588.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้าอาคาร A, B และ C ปริมาตรความจุ 361.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาตรกักเก็บน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคทั้งสิ้น 949.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 3.03 วัน 2. จัดมาตรการณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานทุกคนภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ติดป้าย/คำขวัญ บริเวณหน้าโถงลิฟต์ ห้องนำส่งน้ำบริการ และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เช่น ปิดก๊อกน้ำทุกครั้งที่เลิกใช้งาน เป็นต้น 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปាក๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ลงนาม.....
 (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิสรา เจริญชัยกิจ)
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

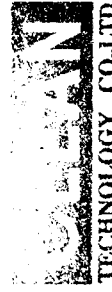


38/73

38/73
 ลงนาม.....
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลื่น โบลี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ให้บริการจ่ายน้ำให้แก่โครงการในช่วงระยะดำเนินการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันการสูญเสีย โดยแปลประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา 4. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและบิ่สน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์ 5. ก่อนเปิดดำเนินการโครงการจะติดต่อสำนักงานประปาสาขาพญา เพื่อขอข้อมูลช่วงเวลาการใช้น้ำสูงสุดในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อนำมากำหนดช่วงเวลาเปิดโครงการให้น้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำภายในโครงการ โดยโครงการจะเสี่ยงไม่น้ำเข้าในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด (Peak Hour) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ <u>มาตรการในการดูแลรักษาความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ</u> 1. กำหนดช่วงเวลาที่ตั้งถังเก็บน้ำในช่วงก่อนและหลังฤดูกาลท่องเที่ยว หรือ High Season คือ ก่อนเดือนพฤศจิกายนและหลังเดือนเมษายน เพื่อให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการน้อยที่สุด 2. ประกาศแจ้งให้แก่นักงานและผู้เข้ามาใช้บริการให้ทราบถึงวัน และเวลาที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง 3. กำหนดให้มีการล้างถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยทุก 6 เดือนครั้ง <u>มาตรการนำน้ำประปามารดำนํ้าดื่มภายในโครงการ</u> 1. ตรวจสอบก่อนนำและสายยาง ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบว่ามี การรั่วซึมให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที 2. ติดตั้งหัวฉีดน้ำปรับระดับน้ำในการดำนํ้าดื่ม เพื่อประหยัดน้ำ 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 3 ชุด แบ่งเป็น สำหรับอาคาร A รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 78.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน อาคาร B รองรับ ปริมาณน้ำเสียได้ 99.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน และอาคาร C รองรับ ปริมาณน้ำเสียได้ 102.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมสามารถรองรับ ปริมาณน้ำเสียได้ 280.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับป๊อติเข้าสู่
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการมีทั้งสิ้น 239.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูก บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจนถึงแยกกาก-เก็บ ตะกอน (Separation tank) จำนวน 3 ชุด แบ่งเป็น สำหรับ อาคาร A รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 78.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน อาคาร B รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 99.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - pH - BOD - Suspended Solids



39/73

นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติสร เจริญชัยกิจ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

39/73

นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติสร เจริญชัยกิจ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติสร เจริญชัยกิจ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติสร เจริญชัยกิจ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

และอาคาร C รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 102.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ทั้งสิ้น 280.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียได้ค่าบีโอดี ไม่เกิน 90 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งจะเห็นได้ว่าโครงการได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าจะผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

ประเมินการเกิดมีเทน

โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัดน้ำเสีย (Separation tank) จำนวนทั้งสิ้น 3 ชุด ในการบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด/อาคาร (ยกเว้นระบบของอาคาร 8 ที่ต้องรองรับของอาคาร Fitness) ซึ่งระบบบำบัดในส่วนตักตะกอนจะเกิดมีเทนรวมทั้งสิ้น 0.71 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จากรายการคำนวณในข้างต้น พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละอาคารจะได้ก๊าซมีเทนที่มีค่าค่อนข้างน้อย จะกักจัดก๊าซมีเทนดังกล่าวโดยวิธีการต่อท่อในส่วนตักตะกอนไปยัง Biofilter ซึ่งแบบเปิดด้วยวัสดุกรองจากธรรมชาติที่มีอยู่มาก คือ กาบมะพร้าว ประกอบกับถ่านไม้ที่ใช้สำหรับหุงต้ม

ประเมินความสามารถของรถสูบลมตะกอนของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ คือ สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล ซึ่งจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ยของสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล พบว่า มีรถสูบลมสิ่งปฏิกูลทั้งสิ้น 8 คัน พร้อมด้วย รถสูบลมสิ่งปฏิกูลขนาด

ระบบ 260.00 มิลลิกรัม/ลิตร (ดังรูปที่ 2)

2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

4. จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

5. ตักไขมันออกจากบ่อบำบัดไขมันเป็นประจำ นำไปตากแห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพักขยะเปียก เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลต่อไป

6. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา โดยการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น

มาตรการในการลดก๊าซมีเทนที่ออกมาจากระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ต่อท่ออากาศที่ออกมาจากระบบบำบัดน้ำเสียมายังจุดที่วาง Biofilter
2. จัดทำ Biofilter แบบเปิด จากวัสดุธรรมชาติ ได้แก่ กาบมะพร้าว และถ่านไม้ หุ้มด้วยตะแกรงไปรงขนาด 1.0x1.0x0.3 เมตร เพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนตัวกรอง โดยให้ส่วนบนสุดอยู่ระดับเดียวกับผิวดิน
3. ปลุกต้นไม้ที่สามารถอยู่บนกาบมะพร้าวได้ เช่น กล้ายไม้ เพื่อบดบังกาบมะพร้าว และเป็นการปรับภูมิทัศน์
4. ปลุกต้นไม้ระดับต่ำ เช่น ไม้พุ่ม เพิ่มเดิมในบริเวณรอบา พื้นที่ทำ Biofilter
5. ให้น้ำงานของโครงการ เปลี่ยนตัวกรองทุก 6 เดือน โดยให้ตรวจสอบบริเวณกระจกจ่ายอากาศ และท่ออากาศให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ
6. ปักป้ายไว้ว่า "ระบบกรองชีวภาพ" เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้อง
7. อบรมพนักงาน และผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ ให้ทราบเกี่ยวกับ Biofilter โดยเฉพาะพนักงานผู้ดูแลโดยตรง

- Settleable Solids
- TKN
- TDS
- Fat Oil and Grease
- Sulfide
- Fecal Coliform

สถานที่ดำเนินการ

- นำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
- ระยะเวลา ความถี่
- ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้และค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ลงนาม *วินัย วัฒนวิสัย* (อน. 108.56) กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เชาชูชัยกิจ)

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

40/73



ลงนาม

KLW

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน โนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

3.000 ลิตร จำนวน 5 คัน และรถสูบลมปฏิกลขนาด 6,000 ลิตร จำนวน 3 คัน เวลาบริการ คือ 8.00-16.00 นาฬิกา สามารถติดต่อขอใช้บริการได้ ประเมินการสูบลมที่ส่งผลกระทบบ่อยผู้พักอาศัย ระบบบำบัดน้ำเสียในส่วนของอาคาร A และอาคาร B (รวมอาคาร Fitness) ต้องทำการสูบลมจากตะกอนออกประมาณ 2 เดือน/ครั้ง ส่วนอาคาร C ต้องทำการสูบลมจากตะกอนออกประมาณ 4 เดือน/ครั้ง ในกรณีที่มีผู้เข้าพักอาศัยเต็มตลอด แต่จากการสอบถามโครงการที่เป็นประเภทโรงแรมในบริเวณใกล้เคียง พบว่า เดือนธันวาคม-มีนาคม เป็นช่วงเดือนที่มีผู้เข้าพักอาศัยมากที่สุด (คิดประมาณ 80 %) หลังจากนั้นผู้พักอาศัยจะลดน้อยลง (คิดประมาณ 50-60 %) ดังนั้นระยะเวลาที่ต้องสูบลมจากตะกอนจะมากขึ้น แต่ช่วงเวลาที่สำนักงานการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเข้ามาบริการสูบลมจากตะกอน คือ 8.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการเข้า-ออกของผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาใช้บริการ ดังนั้น การเข้าสู่จากตะกอนของสำนักงานการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเข้ามาบริการสูบลมจากตะกอน จะส่งผลกระทบบ่อยผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาใช้บริการโครงการในระดับหนึ่ง	มาตรการสูบลมตะกอนส่วนเกินจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ 1. ให้ดำเนินการสูบลมจากตะกอนออกในช่วงก่อนและหลังเหตุการณ์ท่องเที่ยวเพื่อให้เกิดความพึงพอใจและผู้ใช้บริการให้น้อยที่สุด 2. จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบระดับตะกอนอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าระดับตะกอนมากกว่า 1 ใน 3 ของบ่อเกรอะ ให้ดำเนินการสูบลมออก เพื่อดึงประสิทธิภาพการบำบัด 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้แก่อัตราการสูบลมตลอดเวลาที่ดำเนินการสูบลมจากตะกอน
3.3 การระบายน้ำและน้ำท่วม	1. จัดให้มีบ่อน้ำจุ่มน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 237.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากก่อนการพัฒนา น้ำฝนในบ่อน้ำจุ่มน้ำจะระบายน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (สลับใช้งาน) อัตราการสูบลมเครื่องละไม่เกิน 0.072 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา

ลงนาม...  (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายยิธสา เมธิญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



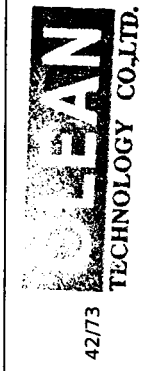
41/73
ลงนาม...  (นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบหนังสือพิมพ์

	โดยรอบ โครงการจัดบ่อน้ำมันขนาดความจุ 237.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำมันก่อนระบายออกด้วยอัตราการระบายออกไม่เกินอัตราพัฒนาโครงการ (0.072 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ดังนั้น จึงทำให้คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการระบายในพื้นที่ชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	พัฒนาโครงการ (ดังรูปที่ 2) 2. จัดให้มีการดูแลรักษากระแสน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ และท่อระบายน้ำและบ่อน้ำมันรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. ตรวจสอบและดูแลท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการอย่างน้อย 6 เดือนครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือนครั้ง) 4. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อน้ำมันโดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อน้ำมัน เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง 5. ติดตั้งประตูน้ำบริเวณบ่อน้ำมันสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการเพื่อป้องกันน้ำภายนอกไหลย้อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ 6. เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อน้ำมันแห่งนี้เพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้งต่อไป	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการอย่างน้อย 6 เดือนครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือนครั้ง)
3.4 การจัดการขยะ	โครงการมีขยะเกิดขึ้น 1.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะจัดตั้งขยะไว้ในห้องพักแขก ห้องสำนักงาน ร้านค้า ห้องครัว ห้องจัดเลี้ยง และห้องอาหาร และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ตามความเหมาะสม สำหรับห้องพักรวมของโครงการ มีพื้นที่ 12.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่ด้านหน้าอาคาร A แบ่งเป็น ห้องพักรวมและพื้นที่ 8.64 ตารางเมตร และห้องพักรวมพื้นที่ 3.36 ตารางเมตร โดยโครงการจะกองขยะสูงไม่เกิน 1.00 เมตร ทำให้มีปริมาตร 12.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะได้ 3.58 วัน ภายในอาคารสำหรับขยะเปียกและขยะแห้ง ได้ออกแบบห้องพักรวมที่มีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยปลั๊กช่องลมพร้อมตะแกรงกันแมลง ในส่วนการดูแลโครงการจะจัดพนักงานล้างทำความสะอาด	1. ห้องพักแขกจัดตั้งรองรับขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพัก และห้องน้ำ 2. ร้านค้า จะจัดตั้งขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถึงขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำนี้อีก 2 ชั้น แม้บ้านจะเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปพักไว้ที่ห้องพักรวม 3. ห้องจัดเลี้ยง จะจัดตั้งรองรับขยะขนาด 60 ลิตร จำนวน 16 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) จำนวน 4 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) จำนวน 10 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย ขนาด 40 ลิตร จำนวน 2 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า "ถังขยะอันตราย" ภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำนี้อีก 2 ชั้น กระจายตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร แม้บ้านจะเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปพักไว้ที่ห้องพักรวม	- ตรวจสอบบริเวณถังขยะในแต่ละชั้นของอาคาร บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ และที่พักรวมไม่ให้มีขยะตกค้าง ดูแลทำความสะอาดอยู่เป็นประจำ และอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน กรณีที่พบว่ามี การชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เจริญชัยกิจ
 (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เจริญชัยกิจ)
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เจริญชัยกิจ
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

ทุกสัปดาห์ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาด จะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล จะเข้าเก็บรวบรวมขยะทุกวัน เพื่อขนขยะออกไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป

4. พิตเนส จะจัดถังรองรับขยะขนาด 40 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็น ถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) จำนวน 2 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) จำนวน 2 ถัง โดยภายในจะรองรับขยะพลาสติกสีด้าซ้อน 2 ชั้น แม่บ้านจะเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะ
5. สำนักงาน จะจัดถังรองรับขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็น ถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) จำนวน 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) จำนวน 1 ถัง โดยภายในจะรองรับขยะพลาสติกสีด้าซ้อน 2 ชั้น และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า "ถังขยะอันตราย" โดยภายในจะรองรับขยะพลาสติกสีแดง แม่บ้านจะเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะ
6. ห้องครัวและห้องอาหาร ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นขยะเปียก ได้แก่ ของที่เหลือจากการปรุงอาหาร เศษอาหาร รองลงมาจะเป็นขยะแห้ง ได้แก่ ภาชนะที่บรรจุน้ำมัน ขอยปรุงรสที่ใช้ในการประกอบอาหาร โครงการจะจัดถังรองรับขยะเปียก 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็น ถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า "ถังขยะอันตราย" โดยภายในจะรองรับขยะพลาสติกสีด้าซ้อน 2 ชั้น นอกจากนี้ยังจัดถังขยะขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหาร โดยภายในจะรองรับขยะพลาสติกอย่างหนา
7. บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณลานจอดรถ ลานสรวายน้ำ โถงต้อนรับ เป็นต้น โครงการจะวางถังรองรับขยะขนาด 60 ลิตร จุดละ 2 ถัง โดยติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า "ถังขยะเปียก" และ "ถังขยะแห้ง" ซึ่งจะรองรับขยะจากผู้เข้าพักอาศัยที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว
8. ทุกวันจะมีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด และจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้

ลงนาม วิมล วัฒนวิทย์
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา ในเชิญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



COLLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

ลงนาม Tum
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

- แนบ นำไปรวมไว้ในที่พักระหว่างโครงการ
9. จัดให้มีที่พักระหว่างสร้างด้วย คสล. พื้นที่ 12.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกด้านหน้าอาคาร A แบ่งเป็น ห้องพักระหว่างพื้นที่ 8.64 ตารางเมตร และห้องพักระหว่างพื้นที่ 3.36 ตารางเมตร โดยโครงการจะกองขยะสูงไม่เกิน 1.00 เมตร มีปริมาตร 12.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะได้ 3.58 วัน ภายในแยกสำหรับขยะเปียกและขยะแห้ง โครงการจะจัดพนักงานล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพิทยาสาย 2 ต่อไป
10. ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที
11. ประสานงานกับสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองพิทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลในการเก็บขนขยะ เพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งห้องพักระหว่างขยะ รวมไปถึงการเปิดประตูห้องพักระหว่างขยะ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในช่วงเก็บขนขยะ
12. ห้องพักระหว่างขยะมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย
13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักระหว่างขยะรวมทั้งสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองพิทยาเข้ามารวบรวมขยะนำไปกำจัด เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค รวมทั้งทำความสะอาดพื้นถนน กรณีที่พบน้ำขยะจากขนส่งขยะ



นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เจริญชัยกิจ
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เจริญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

4473
TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาว...
(นางสาว...)
บริษัท คลื่น โนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

3.5 การใช้ไฟฟ้า

การใช้พลังงานของโครงการ

โครงการต้องการใช้พลังงานในรูปของพลังงานไฟฟ้าภายในอาคารในส่วนห้องแสงสว่าง เตาหุง ลิฟต์โดยสาร แสงสว่างตามทางเดิน บิมน้ำ ระบบปรับอากาศ เป็นต้น และระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 1.922.04 กิโลวัตต์/วัน ในส่วนนี้อาจรวมถึงพลังงานที่ถูกใช้ไปโดยไม่จำเป็น เช่น เปิดไฟทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น เสียบอุปกรณ์ไฟฟ้าไว้โดยไม่ได้ใช้งาน เป็นต้น ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรฐานอนุรักษ์พลังงาน เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าให้เจ้าของโครงการปฏิบัติและรณรงค์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติ พร้อมนำมาตรฐานอนุรักษ์พลังงานไปจัดคู่มือให้แก่พนักงานและผู้ที่อาศัย มาตรการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้

2. เครื่องปรับอากาศ

- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีความเหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้อง และเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงาน สูงที่สุด (High Economic Efficiency Ratio (EER))
- บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษา ระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้
 - ทดสอบและปรับตั้งระบบอย่างสม่ำเสมอเป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดจนการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่อุปกรณ์ต่างระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับตั้งครั้งเดียวได้ตรงกับระบบทำให้ประสิทธิภาพ ของระบบลดลง
 - ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็น ประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ใน การระบายความร้อน
 - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับการระบายความร้อน ผลิตความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ต่ำที่สุดและหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะ คือ 24-26 องศาเซลเซียส
 - หักลมทุกตัวจะต้องหล่อลื่นโดยการอัดจารบีหรือหยอดน้ำมัน อย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา
 - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซม ฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด
 - ตรวจสอบหน้าต่างท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการให้ ทำอากาศก่อนภายนอกเข้าสู่อาคาร

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

MLH1

ผู้ชำนาญการ

(นายสมพล ภัยทานนท์)

บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

NEUMAN
TECHNOLOGY CONSULTANTS

3. การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ ชนิด ประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์โคมไฟฟาดัดตั้ง แผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast

4. บุคลากร

- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็น ประจำสม่ำเสมอ
- จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็น ในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน
- จัดเจ้าหน้าที่ให้มันทำงานทำความสะอาดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ

มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงาน ในส่วนที่เจ้าของโครงการต้องเป็น ผู้ปฏิบัติ ดังนี้

1. ระบบไฟฟ้า

- อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างให้เลือกใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์แทนหลอด ไส้ หรือหลอดไฟที่มาตรฐานเทียบเท่า หรือดีกว่า เช่น หลอด ตะเกียบ ที่มีค่าการใช้พลังงานไฟฟ้ามกเกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร และใช้โคมไฟแผ่นสะท้อนแสง
- ทำความสะอาดคอยล์ร้อนและคอยล์เย็นอย่างสม่ำเสมอ จะสามารถ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ยืดอายุการใช้งาน และประหยัด พลังงาน
- นำแสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ โดยเปิดช่องหน้าต่างรับ แสงเปิดหน้าต่างให้ลมพัดผ่าน เพื่อถ่ายเทอากาศ และต้อง ตรวจสอบไม่มีให้มีสิ่งของปิดช่องหน้าต่างได้ เป็นลัดใช้พัดลมดูด อากาศ
- จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาด่านไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพ

ลงนาม.....
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เชาว์ชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



46/73

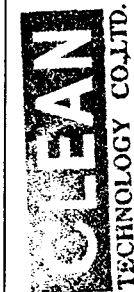
ลงนาม.....
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

[Signature]

- สวยงาม หากมีดินไม่ได้รับความเสียหาย หรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดแสงสะท้อนจากพื้นถนน และช่วยป้องกันการถล่มของดินที่เกิดขึ้นจากแสงแดด
- ติดตั้งสวิตช์ประหยัดพลังงาน เป็นอุปกรณ์สำหรับควบคุมระบบกระแสไฟฟ้าภายในห้องพัก โดยการติดตั้ง เมื่อระบบเปิดไปห้องเสียหายระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในห้องพักจะสามารถทำงานได้และจะตัดการทำงาน เมื่อถึงออก
- เครื่องสูบน้ำ
 - ใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความเหมาะสมกับอัตราการไหลและความดันน้ำที่ต้องการ
 - เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำที่ชำรุดหรือมีสมรรถนะลดลง
 - เดินเครื่องสูบน้ำเท่าที่จำเป็น
 - ระบบบำบัดน้ำเสีย
 - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ
 - จัดถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกักไขมันออกจากน้ำเสียก่อน เนื่องไขมันย่อยสลายยาก
 - ดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำนำไปให้เหมืองดักไส้กรองแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้กับขยะเปียกในห้องพักขยะเปียก
 - สุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ
 - จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคเข้ามาดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
 - เปลี่ยนอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียเมื่อชำรุดหรือสมรรถนะลดลงทันทีเนื่องจากทำให้การเดินระบบเปลี่ยนแปลงไป



นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติศรา เจริญชัยกิจ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

		มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงาน ในส่วนที่เจ้าของโครงการต้องเป็นผู้ปฏิบัติ เพื่อแรงจูงใจให้ผู้มีบทบาทปฏิบัติงานปฏิบัติจริง ดังนี้ • ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานภายในห้องพัก เช่น ติดตั้งป้ายที่มีข้อความว่า "ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน" บริเวณสวิตช์เปิด-ปิด อุปกรณ์ไฟฟ้า ป้ายข้อความว่า "ถอดปลั๊กออกทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน" บริเวณเต้ารับ และป้ายข้อความว่า "ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงาน" บริเวณเครื่องปรับอากาศ • ติดป้ายรณรงค์ที่มีข้อความว่า "ลดใช้ไฟฟ้า ลดใช้พลังงาน" บริเวณปุ่มกดขึ้น-ลงลิฟต์โดยสาร • ติดป้ายรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัดในกรณีที่มีชั้น 1 ขึ้น • ติดป้ายรณรงค์ภายในห้องน้ำ เช่น "ปิดก๊อกน้ำให้สนิท" อย่างเปิดเผย โดยแปลป้ายไทย ใช้เท่าที่จำเป็น	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
3.6 การจราจรและคมนาคม ขนส่ง	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินการจะส่งผลให้ปริมาณการจราจรบนถนนพหลโยธินสาย 15 และถนนพหลโยธินสาย 2 มีค่า V/C Ratio เฉลี่ยรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับสภาพปัจจุบัน แม้กระทั่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้าและช่วงเย็น ดังนั้น การเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยภายในโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจราจรของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ ประเมินผลกระทบจากการเข้าออกโครงการของผู้พักอาศัยต่อการจราจรโดยรวม ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนถนนทุกสายในระยะดำเนินการ ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจราจรของถนนแต่ละสายเพิ่มมากขึ้น แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้นการเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยภายในโครงการจะส่งผล	1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็วไม่มีการติดขัด 2. ให้พาหนะทุกคันในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงภายในโครงการ และทำตัวหนอนบนถนนภายในตามความเหมาะสม 3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้สะดวกและปลอดภัย 4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถ	

ลงนาม..... *ธน. วิเศษ* กรรมการผู้จัดการ
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เจริญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



48/73

ลงนาม..... *ธน. วิเศษ* ผู้ชำนาญการ
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

องค์การบริหารท้องถิ่น

กระทบด้านความมั่นคงของชุมชนในระดับตำบล

มองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน

5. จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออกให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน
6. ประชาสัมพันธ์ให้รถที่เข้าออกโครงการ ทราบเกี่ยวกับการใช้เส้นทาง
7. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถโดยสารสาธารณะ จักรยานยนต์รับจ้างในการออกไปประกอบกิจการประจำวัน
8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีได้กระแสจราจร
9. ควบคุมมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อให้ได้ความจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ
10. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรที่ติดป้ายอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของการจราจรภายในโครงการ
11. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย

ประเมินผลกระทบจากการเข้าออกโครงการของผู้พักอาศัยต่อโครงการจราจรโดยรวม

1. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถโดยสารสาธารณะ จักรยานยนต์รับจ้าง ในการออกไปประกอบกิจการประจำวัน
2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมและอำนวยความสะดวกทางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็ว

นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอติศา เจริญชัยกิจ
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด)

BEHAM
TECHNOLOGY CO., LTD.

49/73

ลงนาม

(นายสมพล บุญทามนท์)
บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการ

ด้านการจราจรตลอดเวลา 24 ชั่วโมง

3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้สะดวกและปลอดภัย

ประเมินการเสียค่าบริการของพื้นที่อาศัยภายในโครงการ

1. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ย้ายผ่านทางแยก โดยเฉพาะการตัดกระแสจราจร
2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถโดยสารสาธารณะ จักรยานยนต์รับจ้าง ในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน
3. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทางและไม่เกิดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ
4. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้คู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวนถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะ

มาตรการลดผลกระทบที่มีรถตู้จอดรับ-ส่งผู้ให้บริการ

1. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ ช่วยอำนวยความสะดวกเมื่อมีรถตู้เข้ามาในพื้นที่โครงการ โดยนำทางไปยังจุดจอดรถตู้รับ-ส่งผู้ให้บริการชั่วคราว
2. เมื่อส่งผู้ให้บริการหมดแล้วให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการกลับรถ และอำนวยความสะดวกด้านหน้าโครงการ ขณะออกจากโครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ



OLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

50/73

นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา ไขวิทยกิจ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

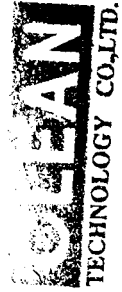
นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย
 4. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง เส้นแบ่งช่องจราจร ป้ายทางเลี้ยว ป้ายทางตัน ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
- มาตรการลดผลกระทบที่มีต่อรถที่โครงการจัดไว้ในเพียงพอ**
1. จัดเจ้าหน้าที่สำรวจสถิติจำนวนรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ ความเพียงพอของที่จอดรถ โดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว เพื่อศึกษาแนวโน้มจำนวนที่จอดรถที่จะเพียงพอ
 2. ให้เจ้าหน้าที่โครงการประสานงานเพื่อจัดหาที่จอดรถสำหรับรถโดยสารขนาดใหญ่ไว้เพิ่มเติม
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบริเวณทางขึ้น-ลงชั้นใต้ดินอาคาร B กับอาคาร C ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกัน**
1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางขึ้น-ลงชั้นใต้ดินอาคาร B กับอาคาร C ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง เส้นแบ่งช่องจราจร ป้ายระวังทางแยก ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เป็นต้น และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้อย่างปลอดภัย เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่
 2. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางขึ้น-ลงชั้นใต้ดินอาคาร B กับอาคาร C อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ เพื่อให้ผู้

ลงนาม.....
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัสตรา เจริญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



51/73



ลงนาม

.....
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ตามผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2546 พบว่าโครงการตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข 3.5 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น โครงการมีลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นอาคารโรงแรม มีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว (ปัจจุบันกฎกระทรวงดังกล่าวได้หมดอายุแล้ว จึงไม่สามารถบังคับใช้ได้) <u>ร่างผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2554</u> การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการตามผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2554 พบว่า โครงการอยู่ในที่ดินหมายเลข 4.5 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น โครงการมีลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นอาคารโรงแรม มีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว <u>ข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนแปลง ใช้ อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553</u> การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการตามข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง ใช้ หรือ	สัญญาภายในโครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 3. ติดกระจกบนบริเวณทางขึ้น-ลงชั้นใต้ดินอาคาร B กับ อาคาร C เพื่อให้ผู้ขับรถยนต์สามารถมองเห็นรถได้ 4. จัดทำสัญญาณบริเวณทางขึ้น-ลง ชั้นใต้ดินอาคาร B กับอาคาร C เพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ - ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - พื้นที่โครงการ มีทางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งในอนาคตโครงการจะไม่นำพื้นที่ดังกล่าวมาพัฒนาเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด
---------------------------------	--	---

ลงนาม..... *W. R. R.* กรรมการผู้จัดการ
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เชาญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

52/73



ลงนาม..... *K. W.* ผู้ชำนาญการ
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ลงนาม ผู้ชำนาญการ
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

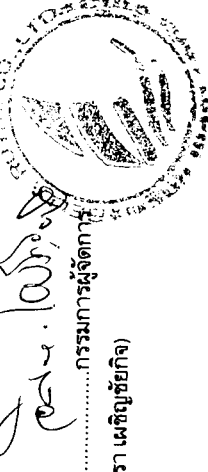
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

ประกอบกับปัจจุบันการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ อาคารโรงแรม ร้านค้า สถานประกอบการและอาคารพาณิชย์ ซึ่งลักษณะการดำเนินการของโครงการสอดคล้องกับชุมชนข้างเคียง ดังนั้น คาดว่าการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ในระดับต่ำ	โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย • แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (FCP) ติดตั้งชั้นที่ 1 ภายในห้องสำนักงานของอาคาร • เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตราดับเพลิง (M) และลำโพงพร้อมสัญญาณไฟกระพริบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (B) ติดตั้งบริเวณลานจอดรถ บ้านโหนดไฟฟ้า โถงต้อนรับ โถงทางเดิน และโถงลิฟต์ • เครื่องตรวจจับความร้อน (H) ติดตั้งภายในห้องกำเนิดไฟฟ้า ห้องปั๊มน้ำ สำนักงาน ร้านค้า ห้องอาหาร และห้องครัว • เครื่องตรวจจับควัน (S) ติดตั้งในห้องพักทุกห้อง สำนักงาน ห้องเครื่อง ห้องน้ำ ห้องอาหาร ร้านค้า โถงต้อนรับ บ้านโหนดไฟฟ้า โถงไฟฟ้า โถงทางเดิน ห้องเก็บของ และโถงลิฟต์ (2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย • ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งบริเวณด้านหน้าโถงลิฟต์ • ถังดับเพลิงแบบมือถือ เป็นแบบผงเคมี CO₂ ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม) ติดตั้งห้องเก็บของ บ้านโหนดหลัก โถงลิฟต์ บ้านโหนดหลัก หน้าบันโหนดไฟฟ้า ทางเดิน และสำนักงาน • ระบบพ่นน้ำดับเพลิงหรือทอยน้ำ เป็นแบบท่อเปือก โดยจะ
--	--

3.8 การป้องกันอัคคีภัย

ประกอบกับปัจจุบันการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ อาคารโรงแรม ร้านค้า สถานประกอบการและอาคารพาณิชย์ ซึ่งลักษณะการดำเนินการของโครงการสอดคล้องกับชุมชนข้างเคียง ดังนั้น คาดว่าการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีจุดรวมคนทีปลอดภัย จำนวน 3 จุด คือ (ดังรูปที่ 3) จุดรวมพลที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร A พื้นที่ 141.91 ตารางเมตร รองรับผู้เข้าพักและพนักงานอาคาร A รวมทั้งสิ้น 192 คน คิดเป็น 0.74 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล จุดรวมพลที่ 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณสระว่ายน้ำ รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 107.28 ตารางเมตร รองรับผู้เข้าพักและพนักงานอาคาร B รวมทั้งสิ้น 273 คน คิดเป็น 0.39 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล จุดรวมพลที่ 3 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร C รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 85.67 ตารางเมตร รองรับผู้เข้าพักและพนักงานอาคาร รวมทั้งสิ้น 285 คน คิดเป็น 0.30 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงพิทยไธ เพื่อจัดอบรมซักซ้อมแผนการอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อให้ความสะดวกและสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เป็นประจำทุก 6	ดัชนีชี้วัดรางวัล - ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย สถานที่ดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
--	--	---

นางสาวรุณ วัฒนวิทย์ (นางสาวรุณ วัฒนวิทย์ และนายอิศรา ชาญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



54/73

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงนาม

(Signature)

ผู้ชำนาญการ

(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

ติดตั้งจากชั้นล่างสุดไปจนถึงชั้นบนสุดของอาคารเชื่อมกับถังสำรองน้ำดับเพลิงของโครงการ และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก

- หัวรับน้ำดับเพลิง มีหัวรับน้ำ 2 ทาง เป็นชนิดสวมเร็วพร้อมฝาครอบ และโซ่คล้อง ขนาด 65 มิลลิเมตร โดยต่อผ่านสายส่งน้ำของพนักงานดับเพลิง เพื่อส่งน้ำเข้าไปในระบบดับเพลิงของอาคาร ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร

(3) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ประกอบด้วย

- ป้ายบอกทางหนีไฟ ติดตั้งบริเวณทางเดิน หน้าบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ทุกชั้นของอาคาร
- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ติดตั้งบริเวณห้องสำนักงาน ห้องน้ำชั้นที่ 1 ห้องครัว ห้องอาหาร ห้องเครื่อง ลานจอดรถ โรงลิฟต์ โรงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
- ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน เพื่อสำรองไฟในกรณีระบบไฟฟ้าภายในอาคารเกิดการขัดข้องสำหรับจ่ายให้กับระบบต่างๆ ที่จำเป็นกรณีไฟฟ้าปกติขัดข้อง ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 100 KVA

(4) ทางหนีไฟ ประกอบด้วย

- บันไดหลัก เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้าในเวลาปกติ ตัวบันไดทำด้วย คสล.กว้าง 1.50 เมตร ลุกนอน 0.28 เมตร ลุกตั้ง 0.145 เมตร ขานพักกว้าง 1.50 เมตร
- บันไดหนีไฟ เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้าถึงบริเวณชั้น 1 และชั้นใต้ดินสามารถขึ้นมายังชั้น 1 ได้ตัวบันไดทำด้วย คสล.กว้าง 1.20 เมตร ลุกนอน 0.25 เมตร ลุกตั้ง 0.2 เมตร ขานพักกว้าง 1.50 เมตร

(5) จุติรวมพล จำนวน 3 จุด คือ

เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันและเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีก๊าซรั่ว เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที

6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก

7. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในที่ที่เหมาะสมและปลอดภัย โดยจัดให้ไปรวมอยู่พื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ

8. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือและอพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว

9. ติดตั้งขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ลงนาม.....
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัครา เจริญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



55/73

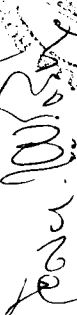
ลงนาม

.....
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

	จุดรวมพลที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร A พื้นที่ 141.91 ตารางเมตร รองรับผู้เข้าพักอาคาร A (จำนวน 172 คน) และพนักงาน (จำนวน 20 คน) รวมทั้งสิ้น 192 คน คิดเป็น 0.74 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล จุดรวมพลที่ 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณสระว่ายน้ำ รวมทั้งสิ้น 107.28 ตารางเมตร รองรับผู้เข้าพักอาคาร B (จำนวน 268 คน) และพนักงาน (จำนวน 5 คน) รวมทั้งสิ้น 273 คน คิดเป็น 0.39 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล จุดรวมพลที่ 3 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร C รวมทั้งสิ้น 85.67 ตารางเมตร รองรับผู้เข้าพักอาคาร C (จำนวน 280 คน) และพนักงาน (จำนวน 5 คน) รวมทั้งสิ้น 285 คน คิดเป็น 0.30 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล จากการคำนวณระยะเวลาที่ใช้หนีไฟ พบว่า อาคารจะใช้เวลาไม่เกิน 7 นาที ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบในด้านอัคคีภัยต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	
3.9 การระบายอากาศ	ประเมินความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ความร้อนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เป็นความร้อนที่เกิดจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ ทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณโครงการสูงขึ้นจากเดิม 28.90°C (อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี) เป็น 30.02°C ซึ่งเป็นอุณหภูมิสูงขึ้น 1.12 °C เท่านั้น และอุณหภูมิ 30.03 °C นั้นยังถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของเมืองพัทยา ในช่วงหน้าร้อน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรอบโครงการอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 1,806.30 ตารางเมตร คิดเป็น 2.51 ตารางเมตร/คน ประกอบด้วย ต้นไทร ต้นนนทรี ต้นแผ้วปารมี (ต้นหูกระจง) ต้นประดู่ ต้นตีนเป็ดน้ำ ตันมะพร้าว ตันลิลาวดี และหญ้ามาเลเซีย (ดังรูปที่ 4 และ 5) 2. หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้สภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ 3. ปลูกต้นไม้ตามบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด 4. รักษากระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว 5. ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้

ลงนาม.....  **นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์** (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เจริญชัยกิจ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เบคูลา รอยัล จำกัด

56/73  **CLEAN**
 TECHNOLOGY CO., LTD.

.....  **ผู้ชำนาญการ**
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ประเมินความสามารถในการลดความร้อนของต้นไม้

โครงการจัดพื้นที่สีเขียว 1,806.30 ตารางเมตร ประกอบด้วย ต้นไทร ต้นนนทรี ต้นแผ่ใบบาร์มี (ต้นหูกระต่าย) ต้นประดู่ ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นมะพร้าว ต้นลิลาวดี และหญ้ามะลิเลเซี่ย ซึ่งการปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้โดยรวม จากทั้งหมดพื้นที่โดยใช้พืชคลุมดิน และจากท้องฟ้าโดยใช้ไม้ยืนต้น ซึ่งในส่วนฝั่งบริเวณโครงการจะปลูกต้นไม้ยืนต้นร่วมกับการปลูกไม้ขนาดเล็ก เพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลงกับความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนเข้าสู่อาคารจะลดลงได้ 3-4 องศาเซลเซียส หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของไม้ยืนต้น ทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม่มากพอ และลดลงอีก 1-2 องศาเซลเซียส หากมีต้นไม้พุ่มขนาดเล็ก นอกจากนี้การปลูกพืชคลุมดิน สามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีกโดยจะเห็นได้ว่าการปลูกต้นไม้ในโครงการมีการพิจารณาของการปลูกต้นไม้ยืนต้น ควบคู่ไปกับการปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งสามารถช่วยลดความร้อนที่เข้ามาสู่อาคารได้ประมาณ 3-6 องศาเซลเซียส ขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างส่วนของการจัดพื้นที่สีเขียวกับส่วนอาคาร และลักษณะของต้นไม้และพุ่มไม้

ประเมินผลกระทบด้านการดับังทิศทางลม

อาคารของโครงการอาจมีส่วนบนดบังลมที่จะพัดผ่านไปยังโรงแรมสูง 5 ชั้น และแอลเค อพาร์ทเมนต์ (กลุ่มอาคารพักอาศัย 5-6 ชั้น) และอาคารพักอาศัยรวม สูง 7 ชั้น (อยู่ระหว่างอาคารก่อสร้าง) โดยรอบได้ แต่เนื่องจากอาคารของโครงการได้ร่นแนวอาคารออกจากแนวเขตที่ดิน 0.91-18.32 เมตร และอาคารของโครงการ ทั้ง 3 อาคาร (A, B และ C) มีระยะห่าง

ลงนาม..... วิมล วัฒนวิทย์ (คน.วิมล)
(นางสาวรณ วัฒนวิทย์ และนายอติรา วัฒนวิทย์)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



57/73
CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

ลงนาม..... XUW
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

มาตรการลดผลกระทบจากการดับังทิศทางลมและแสงของโครงการ

1. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว
2. ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

ระหว่างอาคาร 3.08-29.12 เมตร ดังนั้น กระแสลมจึงสามารถพัดผ่านตามทิศทางรอบแนวอาคารโครงการไปยังพื้นที่โดยรอบโครงการได้

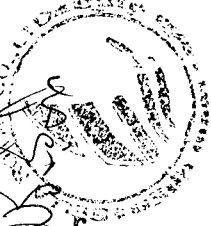
ประเมินการรบกวนทางแสง

เงาที่เกิดขึ้นจากอาคารโครงการ จะส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-10.00 น. จะส่งผลทำให้เกิดเงาของอาคารโครงการทอดไปยังอาคารพักอาศัยรวม สูง 7 ชั้น (อยู่ระหว่างทางก่อสร้าง) และกลุ่มอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น ด้านทิศตะวันตก ช่วงเวลา 11.00-14.00 น. จะส่งผลทำให้เกิดเงาของอาคารโครงการทอดตัวไปบริเวณพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ และช่วงเวลา 15.00-17.00 น. จะส่งผลทำให้เกิดเงาของอาคารโครงการทอดไปยังอาคารโรงแรมสูง 5 ชั้น อาคารพักอาศัย 5-6 ชั้น และอาคารลิฟต์เคอร์ท สูง 5 ชั้น ด้านทิศตะวันออก การบดบังแดดเนื่องจากอาคารโครงการนั้น จะเกิดเป็นช่วงเวลาที่แน่นอน ซึ่งไม่อาจส่งผลกระทบให้ผิวนิ่งขึ้นรา และต้นไม้ภายในโครงการยังสามารถช่วยลดความร้อนให้กับอาคารข้างเคียง อันเป็นการช่วยประหยัดพลังงาน และลดอุณหภูมิให้กับพื้นที่ได้อีกด้วย ทั้งนี้คาดว่าจะผลกระทบต่อการฝังผ้าให้แห้งด้วยแสงแดดนั้นไม่มีเพียงเล็กน้อย

4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.1 เศรษฐกิจและสังคม

1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการจะต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด
2. มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ



ลงนาม.....
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายศิธา เฉลิมชัยกิจ)
บริษัท เปลลา รอยัล จำกัด



58/73

ลงนาม.....
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

ส่วนทำให้เกิดมลพิษต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม กล่าวคือ เป็นการตอบสนองความต้องการที่อยู่อาศัยของ นักท่องเที่ยว นอกจากนี้จะทำให้เกิดการจ้างงานในตำแหน่ง ต่างๆ ได้แก่ พนักงานบัญชี-การเงิน พนักงานทำความสะอาด พนักงานดูแลสวน ช่างเทคนิค และพนักงานรักษาความปลอดภัย ซึ่งเป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับประชาชน ช่วย ลดปัญหาการว่างงานได้บ้าง จึงคาดว่าจะผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยในโครงการสูงสุด ประมาณ 720 คน ซึ่งอาจทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้อง ให้บริการเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม บริเวณที่ตั้งโครงการ มี สถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ อย่างเพียงพอ รวมทั้งสามารถเดินทางไปได้ง่าย สะดวก จึงมี ผลกระทบอย่างไม่มีนัยสำคัญ โครงการได้จัดให้มีระบบต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระบบ บำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะ และจัดให้มี พนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยตรวจ ตราและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้ที่พักอาศัยในโครงการ และยังให้อยู่ในพื้นที่ที่มีความรับผิดชอบของตำรวจ ซึ่งนับว่ามี ศักยภาพเพียงพอในการคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของผู้เข้าพัก อาศัยในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4.3 สาธารณสุข และสุขภาพ	1. กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติตามหน้าที่อย่างเคร่งครัด 2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อาศัยทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ที่ควรรู้ใน กรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม และให้อาศัยช่วยกันระมัด ระวังคนแปลกหน้าที่เข้ามาภายในโครงการเพื่อป้องกันเหตุต่างๆ 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิง บิลละ 2 ครั้ง 4. จัดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดแบบไปไว้และให้ได้ตามมาตรฐาน 5. จัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6. ติดต่อประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จาก หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ดัชนีชี้วัดรางวัล - ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย - สถานที่ดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
4.3 สาธารณสุข และสุขภาพ	ด้านคุณภาพอากาศ 1. ติดตั้งป้ายเตือน"ห้ามติดเครื่องจะจอตกร"ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสีย และ	ด้านการจัดการขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ทำ

ลงนาม..... *วิมล วัฒนวิสัย* กรรมการผู้จัดการ
 (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิตรา เจริญชัยกิจ)
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



59/73
 ลงนาม..... *Xum* ผู้อำนวยการ
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก (ในปี พ.ศ. 2547-2550) โรคระบบไหลเวียนเลือด (ในปี พ.ศ. 2551) อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ในปี พ.ศ. 2552) และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม (ในปี พ.ศ. 2553) โรคที่เป็นอันดับที่สาม จะสลับเปลี่ยนกันไม่แน่นอนระหว่าง 21 กลุ่มโรค คือ โรคติดเชื้อและปรสิต (ในปี พ.ศ. 2547-2549) โรคระบบไหลเวียนเลือด (ในปี พ.ศ. 2550 และ พ.ศ. 2553) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม (ในปี พ.ศ. 2551) และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก (ในปี พ.ศ. 2552) เมื่อพิจารณา 21 อันดับโรค จะเห็นว่า อันดับของโรคไม่แตกต่างกันมากนัก แต่มีกลุ่มโรคบางโรคที่มีแนวโน้มสูงขึ้น คือ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง ซึ่งเป็นลำดับที่ 11 ในปี 2547 เลื่อนขึ้นมาเป็นอันดับที่ 7 ในปี 2553 และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม ซึ่งเป็นลำดับที่ 9 ในปี 2547 เลื่อนขึ้นมาเป็นอันดับที่ 2 ในปี 2553 และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการ พบว่า ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้เป็นอันดับ 1 ซึ่งเมื่อศึกษาเปรียบเทียบแนวโน้มอัตราป่วยของผู้ป่วยในเขตอำเภอ บางละมุง จังหวัดชลบุรี ของของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ใน พ.ศ. 2547-2553 พบว่า โรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีอัตราการป่วยสูงสุดเป็นอันดับที่ 1 ทั้งในพื้นที่ศึกษาที่ได้จากการสำรวจและข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีความสอดคล้อง

ความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์
2. จัดการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ให้อยู่ในโครงการเป็นประจำทุกปี
3. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณโครงการโดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับความร้อนได้ทั้งจากเครื่องปรับอากาศรถยนต์ และพื้นที่คอนกรีต
4. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน
5. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น
6. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาด้านไม่ภายในโครงการ ให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ไม่เจริญเติบโตสมบูรณ์หรือตายให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน

ด้านคุณภาพเสียง
1. ติดตั้งรั้วทึบสูง 3.00 เมตรโดยรอบโครงการ
2. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้เข้าพักที่ได้รับผลกระทบจากภายนอกและชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที

ด้านการระบายน้ำ
1. ไม่รื้อน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค
2. จัดเจ้าหน้าที่กำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายภายในบริเวณโครงการเดือนละ 1 ครั้ง
3. เรียกเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่ใช้ไล่ยุงออกระบาดหรือพบผู้ป่วยภายในโครงการหรือบริเวณใกล้เคียง

การซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่
- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในอาคารและจุดต่างๆ บริเวณโดยรอบโครงการ

นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอัครา แฉะชัยกิจ
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

กัน ซึ่งถือว่าเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวัง อย่างไรก็ตามการระบุหรือ บ่งชี้สาเหตุที่ชัดเจนว่ามีปัจจัยหลักมาจากสิ่งใดเป็นสิ่ง ที่กระทำได้ยาก เนื่องจากเจ็บป่วยด้วยสาเหตุหรือปัจจัยเสริม ภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้ เช่น ความ แปรปรวนของสภาพอากาศในพื้นที่ ขาดการออกกำลังกาย หรือพักผ่อนไม่เพียงพอรวมทั้ง สุขนิสัยส่วนบุคคล เป็นต้น แต่ ในช่วงดำเนินการจะเกิดวันจากท่อไอเสียจากรถยนต์ของผู้พัก เข้ามาใช้บริการ รวมทั้งเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อราใน เครื่องปรับอากาศที่ไม่มีการทำความสะอาด ภายในอาคารไม่มี การระบบระบายอากาศที่ดี และประชากรอยู่อาศัยกันอย่าง หนาแน่น ซึ่งสาเหตุเหล่านี้เป็นเหตุให้ผู้พักอาศัยนอกโครงการ และผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการเกิดโรคระบบทางเดิน หายใจ หรือกระตุ้นโรคเกาต์กำเริบ

โครงการได้มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติม นอกจากโรค ระบบทางเดินหายใจที่ต้องระวังเป็นพิเศษแล้ว การพัฒนา โครงการในช่วงเปิดดำเนินการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม เช่น เสียง ขยะ น้ำเสีย เป็นต้น การเข้ามาของ ผู้ใช้บริการ ซึ่งถ้าโครงการไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้ามาใช้ บริการภายในโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบได้ ซึ่งเป็น สาเหตุของการเกิดโรคโรคไม่จำเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะ

สุขภาพทางกาย

1) สัตว์เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และ

ด้านการจัดการขยะ

1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้
2. ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บ ขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่ง อาหารและที่อยู่อาศัย
3. ทำความสะอาดที่พักขยะรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจาก หน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด
4. จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม ให้บริการแก่ผู้ เข้ามาพัก
5. จัดถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆภายในอาคาร พร้อมจัด ให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บขยะตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุง ให้แน่น รวบรวมไปยังห้องพักขยะรวมต่อไป
6. ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บขยะอย่าง สม่าเสมอ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง
7. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร
8. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน
9. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน
10. อุดรูรั่วผนังที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็นเพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู

ด้านความหนาแน่นของประชากร

1. ในช่วงที่มีการระบาดของโรคไม่ควรใช้มือเปล่าสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือ ตาย แต่ต้องสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทก ครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมือหลายๆ ชั้นก่อนจับ
2. จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี

ลงนาม 
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เฉิชชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

61/73

.....ผู้ชำนาญการ
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
แมลงวัน เป็นต้น จะก่อให้เกิดทางระบบทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง โรคใช้เลือดออก โรคกาฬโรค เป็นต้น ซึ่งเกิดได้จากสัตว์ดังกล่าวกัด สัมผัส และรับประทานหรือดื่มน้ำที่ไม่สะอาด 2) คนเป็นพาหะนำโรค เป็นโรคที่สามารถติดต่อจากคนสู่คนได้ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบบี และซี โรควัณโรค โรคไข้วัดนก และโรคซาร์ส เป็นต้น ทั้งจากการไอ จาม เพศสัมพันธ์ สัมผัสหรือใช้ของร่วมกับผู้ป่วย สุขภาพทางใจ เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน หรืออาจรวมถึงผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการเข้ามาใช้บริการ เช่น ผู้คนละออง เสียงดัง และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งสาเหตุเหล่านี้จะก่อให้เกิดความเครียดจนนำไปสู่โรคต่างๆ เช่น โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท เป็นต้น จากข้อมูลในช่วงต้นโครงการได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดขึ้น ผู้เข้ามาใช้บริการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ	3. ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 4. เมื่อพบว่ามีสัตว์ปีกตายจำนวนมากอยู่บริเวณโครงการให้เจ้าของโครงการ โทรศัพทแจ้งไปยังสำนักงานสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ทราบโดยทันที 5. จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำทุกปี เพื่อให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 6. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักภายหลังจากผู้เข้าพักแจ้งออก เช่น เปลี่ยนผ้าปูที่นอนใหม่ เช็ดทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในห้อง ล้างทำความสะอาดห้องน้ำ และเปิดหน้าต่างระบายอากาศ เป็นต้น ก่อนรับผู้เข้าพักใหม่ 7. จัดเจ้าหน้าที่เฝ้าสังเกตการณ์ภายในโครงการในช่วงที่เกิดโรคระบาด 8. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้น้ำกักอนามัยอยู่เสมอ 9. จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม ให้บริการแก่ผู้เข้าพัก
4.4 สรุปทรัพยากรและทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 1,806.30 ตารางเมตร คิดเป็น 2.51 ตารางเมตร/คน ประกอบด้วย ต้นไทร ต้นนนทรี ต้นแฉ่งบาร์มี (ต้นทุกระจง) ต้นประดู่ ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นมะพร้าว ต้นลิลาวดี และหญ้ามาเลเซีย (ดังรูปที่ 4 และ 5) 2. หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไวภายในบริเวณที่จอดรถ 4. จัดทำถังขยะโดยรอบอาคารและรักษาที่ว่างไว้ให้สามารถพัฒนาได้

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	สถานประกอบการ ร้านค้า และพื้นที่ว่างรอบการใช้ประโยชน์ ประเมินผลกระทบต่อนโยบายทางด้านโครงสร้างทาง สถาปัตยกรรม อาคารมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารที่อยู่ใกล้เคียง โดยอาคาร ของโครงการเป็นอาคารโรงแรมความสูง 7-8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร แต่ละอาคารมีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.90 เมตร แต่ความสูงดังกล่าวก็อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนใน บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการที่ไกลออกไป ยังพบว่าอาคารที่มี ความสูงใกล้เคียงกันดังนั้น การมีโครงการจะส่งผลกระทบต่อ ทัศนียภาพโดยรอบในระดับปานกลาง นอกจากนี้ โครงการได้มีการออกแบบอาคารโครงการทั้ง 2 แปลง และระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 1.15-18.32 เมตร ซึ่งสอดคล้องกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แกะไข เพิ่มเติมกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งบริเวณที่ว่างดังกล่าว โครงการนำบางส่วนมาทำเป็นพื้นที่สีเขียวปลูกต้นไม้ในพื้นที่ ว่างรอบอาคาร โดยเลือกปลูกต้นไม้ระดับสูง ที่มีความสูง มากกว่า 5 เมตร ได้แก่ ต้นไทร ต้นนนทรี ต้นแผ่พราง (ต้นหู กระเจง) ต้นประดู่ ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นมะพร้าว และต้นลิลาวดี บริเวณพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายในโครงการ เพื่อลดความ โดดเด่นของอาคาร อันเป็นการลดระดับผลกระทบต่อ สุนทรียภาพและทัศนียภาพของชุมชนได้ในระดับหนึ่ง
--------------------------	---

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

ลงนาม.....
(นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เมธิญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

63/73

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงนาม

ผู้ชำนาญการ

(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลิน เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Bella Pattaya

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ CO, HC, NOx, SOx, TSP และ PM-10 - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง - กรณีพบว่ามีการร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบทันที - หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้ทันที	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับบ้านที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	- ตรวจวัด 2 สัปดาห์ต่อครั้งที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกเดือน หลังจากนั้นตรวจวัดนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
2. เสียง	- ตรวจวัดระดับเสียง คือ Leq 24 hr, Lmax, L90 - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง - กรณีพบว่ามีการร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบทันที - หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้ทันที	- บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง รายงานผลทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
3. สั่นสะเทือน	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง - กรณีพบว่ามีการร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบทันที - หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้ทันที	- บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง รายงานผลทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
4. การระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการ และท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ - ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน หินทรายและตะกอนดิน	- ท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ - รางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการอย่างน้อย 6 เดือนครั้ง (เพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือนครั้ง) - ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
5. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับขยะ ชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน	- ถังขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
6. การจราจร	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

ลงนาม
 (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิสรา เจริญชัยกิจ)
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

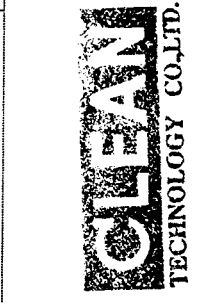
64/73



ลงนาม
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การป้องกันมลพิษ	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนการใช้ งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
8. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร	ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
10. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ภายหลังรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำ - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ - ดูแลรั้วให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนียภาพได้	- คนงานก่อสร้างของโครงการ - ถึงขยะภายในโครงการ - พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง - พื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง - ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง - รื้อรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง - ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
11. คุณภาพอากาศ	- ดูแลรักษาสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ ให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่า ถนนทางเดินรถ และป้ายจราจร มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	- ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธี	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ	เจ้าของโครงการ

ลงนาม **เจิน โยวฮง** (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา นิชัญชัยกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด



65/73
ลงนาม **เจิน โยวฮง** (นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform	มาตรฐาน - ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้ และค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วนของบริษัทบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ดังรูปที่ 6)	ดำเนินการ	
3. น้ำใช้	- ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา - การล้างถังน้ำสำรอง	- เส้นท่อประปา - ถังน้ำสำรอง	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบทุก 6 เดือน (ก่อนพบเหตุจิกายานและภายหลังเมษายน)	เจ้าของโครงการ
4. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะไม่ให้มีเศษขยะและตะกอนดินทราย	- บริเวณบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
5. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะแตกต่างกัน - ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท - ความสะอาดของห้องพักขยะ	- ถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
6. การจราจร	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
7. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดใดๆ	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
8. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....
 (นางสาวเรณู เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เชาชูชัยกิจ)
 บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

66/73
 CLEAN TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงนาม.....
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและแหล่ง	ผู้รับผิดชอบ
9. ระบบระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
10. มาตรการอนุรักษ์และลดการใช้พลังงาน	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี	- เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ดูแลรักษาด้านไม่ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะมิให้มีการตกค้าง และมีประตูปิดมิดชิด	- ห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
12. คุณภาพและทัศนียภาพ	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในโครงการเป็นประจำ	- เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- ดูแลรักษาด้านไม่ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

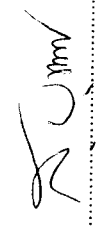
หมายเหตุ : จัดส่งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่หน่วยงาน ดังนี้

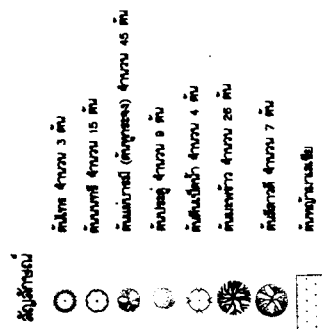
1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี
3. หน่วยงานท้องถิ่น (เมืองพัทยา)

ลงนาม   667/73
(นางสาวบุญ เอี่ยมสวัสดิ์ และนายอิศรา เชาวยุทธกิจ)
บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

67/73

ลงนาม 
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 4 แผนผังเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมกับโครงข่ายการ

71/73

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF BURNS & MCDONNELL AND IS NOT TO BE USED ON ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF BURNS & MCDONNELL. PROJECT: Delta Pentaplex DRAWN BY: W. J. [Signature] CHECKED BY: [Signature] DATE: 8-1-78 SCALE: 1/8" = 1'-0"	SHEET NO. 3 OF 3 DRAWING NO. SN-03
	DATE: 20-AUG-2010 SCALE: 1:250
REVISION DATE DESCRIPTION	STRUCTURAL NUMBER ELECTRICAL NUMBER

CLEAN
TECHNOLOGY CO.LTD.

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเชษฐา บัญญัติ)

บริษัท คมสัน เทคโนโลยี จำกัด

วันที่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๓
 (นางสาวกรรณ เปี่ยมสิทธิ์ และนายธิภา เสงี่ยมศิริ)
 บริษัท เบลูม รอยัล จำกัด
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เบลลา รอยัล จำกัด

Kum

