



ที่ ทส ๑๐๐๙.๖/ ๒๘๖๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ มีนาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม ขบา แกรนด์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ขบา แกรนด์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือ บริษัท กรีนีโอ จำกัด เลขที่ GNO-IEE 106/2557

ลงวันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๗

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๒๙๑ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๘

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม ขบา แกรนด์ ของ บริษัท ขบา แกรนด์ จำกัด ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ขบา แกรนด์ จำกัด มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท กรีนีโอ จำกัด จัดทำและ
เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม ขบา แกรนด์ ตั้งอยู่ที่ ถนนป่าจาก ตำบลกมลา
อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ขนาดความสูง ๕ ชั้น ๑ อาคาร มีห้องพัก
จำนวน ๔๑ ห้อง พื้นที่ใช้สอย ๒,๑๖๓.๑๓ ตารางเมตร มีเนื้อที่ ๐-๒-๑๒.๔๐ ไร่ ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัด
ภูเก็ต ในการประชุม ครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๗ ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม ขบา แกรนด์ ของ บริษัท ขบา แกรนด์ จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม ขบา
แกรนด์ ของ บริษัท ขบา แกรนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓
และโครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด ตามลำดับการ
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital
File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑ แผ่น และจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของ

คณะกรรมการ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและ
ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท กรีนโอ จำกัด เพื่อดำเนินการ
ต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศ์บุญย์ ปองทอง)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แต่งไทย)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/๒๕๕๔

ถึง บริษัท กรีนโอ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๐๙.๖/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๕๘ เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการโรงแรม ขบา แกรนด์ ของบริษัท ขบา แกรนด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนป่าจาก ตำบลกมลา อำเภอกะหู้ จังหวัด
ภูเก็ต มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖



greeneo

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวงวิภาวดีรังสิต เขตวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์ : 0-2559-3903 โทรสาร : 0-2559-3904 E-mail : clean_advance@yahoo.com

เลขที่ GNO-IEE 106/2557

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและสิ่งแวดล้อม
 16980
 เลขที่ วันที่ 31 ธ.ค. 57
 เวลา 15.46 น. วันที่ 1/4/58

29 ตุลาคม 2557

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม ชบา แกรนด์
 ของบริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 3292 31 ต.ค. 57
 เวลา 15.04 น. วันที่ 31/10/57

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนานำส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต
 2. รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับหลัก) จำนวน 17 ฉบับ
 3. หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
 4. หนังสือมอบอำนาจ (ต้นฉบับ) จำนวน 1 ฉบับ
 5. หนังสือรับรองบริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด จำนวน 1 ฉบับ
 6. หนังสือรับรองบริษัท กรีนีโอ จำกัด จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด มีความประสงค์จะก่อสร้าง โครงการโรงแรม ชบา แกรนด์ ตั้งอยู่ ณ ถนนป่าจาก ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต จึงได้มอบหมายให้ บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เลขที่ 3/2557 เป็นผู้จัดทำรายงาน

บัดนี้บริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม ชบา แกรนด์ ของบริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด เสร็จสมบูรณ์ จึงขอนำส่งรายงานมาดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำเนาถูกต้อง

[Signature]

(นางสุปราณี แดงไทย)
 เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

ขอแสดงความนับถือ

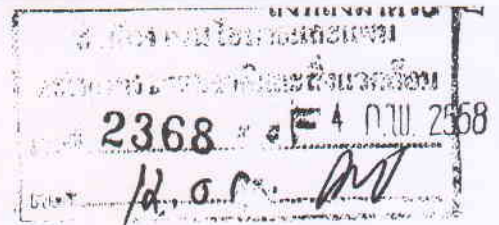
[Signature]
 (นางสาวยุวรรดา มีทอง)
 กรรมการผู้จัดการ



BSA ๓๔ ๑๔ ๑๑๔๖๓



ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๒๕๕๙



ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนนริศร ภก ๘๓๐๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต
โครงการโรงแรมชบา แกรนด์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

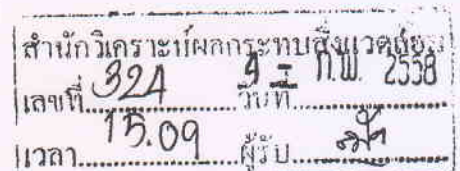
อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๖/๑๓๐๐๙
ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่
คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๗ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม ชบา แกรนด์

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม
ชบา แกรนด์ จำนวน ๔๑ ห้องพัก ตั้งอยู่ที่ ถนนป่าจาก ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ของ
บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด มีเนื้อที่ ๐-๒-๑๒.๔๐ ไร่ หรือ ๘๔๙.๖๐ ตารางเมตร บนโฉนดที่ดิน
เลขที่ [REDACTED] และ [REDACTED] มีพื้นที่อาคารรวม ๒,๑๖๓.๑๓ ตารางเมตร จัดทำรายงานโดย บริษัท
กรีนีโอ จำกัด ให้จังหวัดดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

บริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้เสนอรายงานและข้อมูลเพิ่มเติมให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณา
นำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โดยในการประชุม
ครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้
ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรมชบา แกรนด์ โดยให้จัดส่ง
เอกสารเพิ่มเติม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

กฤษฎีกาพัฒนาแหล่งน้ำ
เลขที่ ๕๕ วันที่ ๕ พ.ค. ๕๘
เวลา ๑๐.๐๙ น. ผู้รับ ๖๐๘๕๕



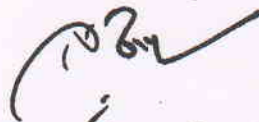
ลงนาม... [Signature]
... [Signature]

-๒-ทั้งนี้...

ทั้งนี้ บริษัท กรีนโอ จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้กรรมการผู้ชำนาญการฯ และฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งได้ส่งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุธี ทองแย้ม)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แต่งไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๙๖๒๑-๑๐๖๓ ต่อ ๑๔

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจกักตัก รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม ชบา แกรนด์

ของบริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม ชบา แกรนด์ ของบริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ ถนนป่าจาก ตำบลกลมา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 41 ห้องพัก ขนาดพื้นที่ที่จะนำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 0-2-12.40 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 849.60 ตารางเมตร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม ชบา แกรนด์ ของบริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต

ลงนาม.....

(นางวรรณ สันติ)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



1/42

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรือ อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ใน รายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการ ดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของ ประชาชน เจ้าของโครงการและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณมา สีนลา)
บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
มกราคม 2558

2/42



(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
มกราคม 2558



greeneo
co., ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ชบา แกรนด์ (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	กิจกรรมการก่อสร้างโครงการเป็นการก่อสร้างโรงแรม ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นที่ที่จะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม เนื่องจากการก่อสร้างจะเป็นการสร้างตามสภาพพื้นที่โดยส่วนใหญ่ กิจกรรมการปรับพื้นที่ดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินบ้างเล็กน้อย ในกรณีที่เกิดฝนตกอย่างหนัก และการก่อสร้างอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับชุมชนใกล้เคียงซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่อาศัย ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในทิศทางลบระดับน้อย	- ทำการกันรั้ว ค.ส.ล. สูงประมาณ 1.50 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการกระเด็นของดินและฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น - ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น - ในการออกแบบอาคารของโครงการ วิศวกรต้องคำนึงถึงการจัดรูปแบบเรขาคณิตให้มีเสถียรภาพในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว โดยให้ผู้คำนวณออกแบบคำนึงถึงการจัดรูปแบบโครงสร้างและฐานรากให้มีเสถียรภาพในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว	- ตรวจสอบการปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น - ตรวจสอบการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น - ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา
1.2 ทรัพยากรดิน	กิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอยู่ในพื้นที่จำกัด และใช้ระยะเวลาไม่นาน โดยดินที่ขุดมาจากพื้นที่ก่อสร้างนั้นทางผู้รับเหมาจะกองไว้ในพื้นที่เฉพาะ เมื่อวางฐานรากอาคารแล้วเสร็จจะนำกลับมาปรับถมพื้นที่ดังเดิม และนำมาใช้ในการปรับภูมิทัศน์ จึงไม่มีปริมาณดินเหลือที่ต้องนำออกจากโครงการแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในทิศทางลบ	- จัดทำรั้ว ค.ส.ล. สูง 1.50 เมตร ล้อมรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันฝุ่นละออง และการชะล้างพังทลายของดินนอกนอกโครงการ - ปลูกหญ้าคลุมดินในบริเวณที่ว่างภายในพื้นที่โครงการ เพื่อดูดซับน้ำและยึดเกาะหน้าดิน ช่วยลดการชะล้างพังทลายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างได้ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น - จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน - ห้ามคนงานทำงานขุดโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่ต้องก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับถมพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ - ตรวจสอบเวลาการก่อสร้างฐานราก ให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณดา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

3/42

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น - วางแผนการก่อสร้างวางระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้าง ให้เสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างอาคารเพื่อรวบรวมน้ำฝน	
1.3 การเกิดสึนามิ	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยคลื่นสึนามิ มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 420.00 เมตร ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิในระดับปานกลาง แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย โครงการมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่คนงานก่อสร้าง ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ ทั้งนี้โครงการจะประสานหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลมลา เพื่อจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพกรณีเกิดเหตุการณ์สึนามิไปพร้อมๆ กับการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดสึนามิจึงอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ผู้พักอาศัย พนักงาน และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการต้องเข้าร่วมฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยจากภายในอาคารออกมาสู่จุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินคู่กับแผนผังแสดงเส้นทางอพยพภัยจากจุดรวมพล ไปยังจุดที่ปลอดภัย - จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย ในโครงการ - โครงการต้องมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผนพับ	



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณฯ สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

4/42

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อคุณภาพอากาศในด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ทิศทางลม และปริมาณฝน คาดว่าจะมีน้อยมาก อย่างไรก็ตามก็ยังมีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองและเสียงจากการคมนาคมขนส่งวัสดุและคนงานก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อความรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงได้ ดังนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในทิศทางลบระดับน้อย	ประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ - เตรียมพร้อม ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันที - ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ - ทำการกันรั้ว ค.ส.ล. สูงประมาณ 1.50 เมตร รอบพื้นที่โครงการโดยเว้นทางเข้า-ออก ซึ่งต้องทำให้ความเร็วลมและกระแสลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการมีกำลังน้อยลง ซึ่งส่งผลให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อยตามไปด้วย - ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน - จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็นเพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดและกำชับให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางของการขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ความเร็ว	ตรวจสอบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองทั้งในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียง ต้องมีการตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณาสินลา)

บริษัท ขบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญานุกูเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุจากชั้นหลังคาลงมาชั้นล่าง - จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ "ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน" - ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคณงานโดยเด็ดขาด - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมโครงการและหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องการการแก้ไขโดยทันที	
1.5 เสียงและการสั่นสะเทือน	เสียง แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตัดเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวก่อให้เกิดขึ้นบางช่วงเวลา ส่วนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนที่สำคัญส่วนใหญ่จะเกิดมาจากการตอกเสาเข็ม แต่โครงการจะดำเนินการก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ความสั่นสะเทือน ความสั่นสะเทือนที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียงส่วนใหญ่ จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มที่มีพื้นที่หน้าตัดมาก ใช้เสาเข็มคอนกรีตชนิดสี่เหลี่ยมตัน เป็นจำนวนมากในพื้นที่จำกัดพื้นที่ก่อให้เกิดการเคลื่อนตัวของดิน อันเกิดจากการที่เสาเข็มไปดันดินและก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง เช่น	เสียง - เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่ต้องส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย - จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และหยุดการก่อสร้างวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ - ทำการกันรั้ว ค.ส.ล. สูงประมาณ 1.50 เมตร และใช้ผ้าใบซึ่งเป็นแนวกำแพงต่อขึ้นไปอีกไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร เพื่อเป็นแนวลดระดับความดังของเสียงให้ลดลงได้ระดับหนึ่ง - การจัดลำดับการก่อสร้างโดยการก่อผนังของอาคารด้านทิศเหนือที่อยู่ใกล้กับอาคารอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่นก่อนเป็น	- สังเกตรอยร้าวของอาคารข้างเคียงทั้งก่อนและหลังการก่อสร้างฐานรากว่ามีหรือไม่ - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง โครงสร้าง และรายงานผลการตรวจสอบทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงนาม.....

(นางวรรณมา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



6/42

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ผนังหรือโครงสร้างแตกร้าว เป็นต้น แต่โครงการจะดำเนินการก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ซึ่งการเจาะเสาเข็มจะเริ่มจากการปักปลอกเหล็กชั่วคราว โดยใช้หัวเข่าที่มีรอบความถี่สูงและเกิดความสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer Frequency Low Amplitude) จับที่ขอบสองข้างของปลอกเหล็กชั่วคราว โดยจะต้องตรวจสอบค่าหนีศูนย์กลางตลอดเวลา หลังจากนั้นจึงขุดดินออกโดยใช้เครื่องเจาะแบบ Rotary Drilling Rig ที่ติดตั้งบนเครนใหญ่หรือเครื่องเจาะเดินระบบ hydraulic ซึ่งจะใช้หัวเจาะแบบสว่าน ทำการเจาะดินในปลอกเหล็กชั่วคราว โดยวิธีการทำเสาเข็มเจาะดังกล่าว จะช่วยป้องกันมิให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี	อันดับแรก เพื่อใช้ผนังของอาคารเป็นกำแพงลดระดับความดังของเสียงที่มีต่ออาคารข้างเคียง • ให้ก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการก่อสร้างในเวลากลางคืน • เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่ต้องส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย • อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก • โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรบกวนในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และต้องชดเชยค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลายหรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ <u>ความสั่นสะเทือน</u> • โครงการก่อสร้างโดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน • จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบทันที • ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลการก่อสร้างฐานรากอย่างใกล้ชิด และให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด • โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรบกวนในที่ดิน	



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณนา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

7/42

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย โครงการต้องถ่ายภาพปัจจุบันของอาคารอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ที่ต้องได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบหากได้รับการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าว และต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม หรือต้องชดเชยค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้	

2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ

2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ สัตว์ที่พบเห็นส่วนใหญ่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในสังคมเมือง ได้แก่ จิ้งจก จิ้งเหลน และตุ๊กแก เป็นต้น ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง สิ่งมีชีวิตต่างๆ เหล่านี้จึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่เป็นการทำลายระบบนิเวศน์ทางบก และไม่ทำให้ระบบนิเวศน์แห่งนี้ได้รับการเปลี่ยนแปลงจนแตกต่างไปจากสภาพเดิมมากนัก ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด	- ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง - การกองวัสดุก่อสร้างควรเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และวางเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยไม่เป็นการทำลายพืชพรรณในบริเวณใกล้เคียง ควรมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง - ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการทิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำโปรตน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด - ควบคุมการก่อสร้างมิให้ไปรบกวนหรือทำลายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	พื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีคลองหรือแม่น้ำไหล แต่จากการสำรวจสัตว์น้ำในแหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงพื้นที่โครงการ สัตว์น้ำจำพวกกุ้ง หอย ปู ปลา และคางคก ซึ่งไม่	สร้างบ่อดักตะกอนชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินไม่ให้ลงสู่ที่ดินข้างเคียง	

ลงนาม.....

(นางวรรณาสินลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

8/42

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้ โครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงแต่อย่างใด ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูประบบเกรอะเดมอากาศ และแบบสำเร็จรูปชนิดเกรอะเดมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ซึ่งบำบัดให้น้ำทิ้งที่ออกจากโครงการมีค่าบีโอดี ₅ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอยภายในโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนป่าจากต่อไป ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำ	บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนป่าจากต่อไป	

3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.1 การใช้น้ำ	กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ แบ่งเป็น การใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีดพรมพื้นที่ การล้างอุปกรณ์การก่อสร้าง เป็นต้น โดยโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค เพื่อใช้ในการกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ โดยจะสูบน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ เพื่อใช้ในการก่อสร้างและหอน้ำชั่วคราว ซึ่งคาดว่าปริมาณน้ำที่ใช้มีความเพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากในกิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก และการใช้น้ำมีปริมาณเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ในทิศทางลบระดับน้อย	- จัดซื้อน้ำสะอาดบรรจุขวดหรือถังสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบดูแลสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ขนส่งน้ำ เช่น ก้อนน้ำ สายยาง ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด - ควรมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา - ผู้รับเหมาดูแลคนงานให้มีการใช้น้ำด้วยความประหยัด ทั้งขั้นตอนการก่อสร้างและใช้อุปโภคบริโภค - น้ำที่ใช้แล้วบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ควรนำมา	
---------------	---	--	--

ลงนาม.....

(นางวรรณมา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



การผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

9/42

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558

[Signature]



greeneo
co., ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ล้างล้อรถ หรือฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง • ควรมีการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูป เนื่องจากต้องช่วยลดปริมาณการใช้น้ำลงได้ • ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำล้นถัง อันจะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองโดยไร้ประโยชน์ • จัดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่ได้รับมาตรฐานจาก ออย. สำหรับให้คนงานบริโภค • เลือกถังเก็บน้ำที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไป • ดูแลความสะอาดของน้ำใช้ และหมั่นทำความสะอาดถังเก็บน้ำอยู่เสมอ • จัดเตรียมกะบะสำหรับล้างวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดและความสะดวกในการจัดเก็บน้ำชะดังกล่าว • จุดเชื่อมน้ำประปาต้องมีวัสดุกัน เพื่อป้องกันท่อประปาหลักแตกหัก เนื่องจากอุบัติเหตุ	
3.2 การระบายน้ำ	• น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในขณะก่อสร้างประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งน้ำทิ้งส่วนนี้จะปล่อยให้ตกตะกอนและซึมลงดินต่อไป และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค แบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ซึ่งทางผู้รับเหมาจะจัดเตรียมห้องส้วมชั่วคราวไว้จำนวน 2 ห้อง จะบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด ระบบดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๕} ที่ไม่	• วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้เกิดขวางการไหลของน้ำ และไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด • งดก่อสร้างเมื่อมีฝนตก • ขุดลอกตะกอนภายในบ่อพักเป็นประจำ	• ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ และทางระบายน้ำ ว่ามีหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสำนักงานลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณมา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



10/42

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ทางผู้รับเหมาจะรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสีย และฝังกลบหลุมให้ เรียบร้อยในภายหลัง ดังนั้น ในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อ การระบายน้ำในทิศทางลบน้อย	- ไม่เทหรือทิ้งเศษวัสดุลงในท่อระบายน้ำ ที่ทำให้เกิดขวางการ ระบายน้ำ - เร่งวางท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อใช้ เป็นที่รองรับน้ำฝน	
3.3 การจัดการน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการ ก่อสร้าง ส่วนใหญ่ใช้หมดไปกับการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือ ปริมาณเล็กน้อยจะไหลลงรางระบายน้ำชั่วคราว จากนั้นเข้าสู่ พักน้ำแล้วปล่อยให้ซึมลงดินและระเหยไปในอากาศต่อไป สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง จะบำบัดโดยถังบำบัด สำเร็จรูป ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบน้อย	- ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่แหล่ง น้ำสาธารณะโดยตรงต้องบำบัดน้ำเสียจากส้วมคณงานโดยใช้ถัง บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไว้รออากาศจำนวน 2 ชุด - เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จทางผู้รับเหมาต้องรื้อถอน ถังบำบัดน้ำเสีย และฝังกลบหลุมให้เรียบร้อยในภายหลัง - ผู้รับเหมาต้องกำชับคณงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็น ประจำ และหมั่นตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังเกราะเป็น ประจำ ถ้ามีปริมาณมากควรสูบออก	
3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประกอบด้วยมูลฝอยประเภทเศษวัสดุ ก่อสร้างและมูลฝอยจากคณงานโดยเศษวัสดุที่เหลือจากการ ก่อสร้าง เช่น เศษอิฐ เศษปูน ผู้รับเหมาจะเก็บขนไปกำจัดเอง ส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้อีกจะเก็บรวบรวมแล้วกองไว้อย่าง เป็นระเบียบเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่เกิดจาก คณงานในแต่ละวันจะ วางไว้บริเวณจุดที่พักมูลฝอยรวมในช่วง ก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลกลมา เก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป แต่หากเมื่อใดองค์การบริหาร ส่วนตำบลกลมาไม่สามารถจัดเก็บมูลฝอยได้ โครงการจะจ้าง ผู้จัดเก็บมูลฝอยเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วน ตำบลกลมาให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ดังนั้น คาดว่า	- จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยก เป็นมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้งอย่างละ 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อป้องกันเรื่องการส่งกลิ่นเหม็น รบกวน - ให้คณงานหมั่นดูแลและทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอยู่ เสมอ - ควรคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาขาย หรือถมที่ได้ให้แยก ต่างหาก หรือวัสดุก่อสร้างให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เพื่อ ลดปริมาณมูลฝอย - กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน เพื่อความเป็น ระเบียบ	- ตรวจสอบปริมาณตักค้างของมูล ฝอยคณงาน ว่ามีมากน้อย เพียงใด - ตรวจสอบความสามารถของถัง มูลฝอยในการรองรับปริมาณมูล ฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย

ลงนาม.....

(นางวรรณมา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



11/42

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ นุกุณเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	จะส่งผลกระทบต่อในทิศทางระดับน้อย	- จัดคนงานตรวจตราดูแลพื้นที่ก่อสร้างหลังเลิกงานทุกวัน - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรีบดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบโดยเร็ว	
3.5 การคมนาคม	ในช่วงก่อสร้างจะมีการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างประมาณวันละ 8 เที่ยว ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วนในวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณถนนปาดทอง-กมลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233) มีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในทิศทางระดับน้อย	- กำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. - ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างติดตั้งเครื่องหมายการจราจรป้ายสัญญาณ บริเวณทางเข้า-ออก ให้ชัดเจน - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน - ห้ามขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีการจราจรเร่งด่วน และเวลากลางคืน - จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ - ห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณทางโค้งและไหล่ทาง - ควบคุมมิให้น้ำหนักบรรทุกทุกเกินพิกัดที่กำหนดไว้ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่า ถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถต้องขับด้วยความระมัดระวัง - จัดให้มีที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างหรือไม่ - ตรวจสอบช่วงเวลาที่รถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ - ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา

ลงนาม..... (นางวรรณ สันลา) กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณ สันลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



12/42

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- มีการผูกผ้าสีแดงขนาด 30x45 ซม. ในกรณีที่บรรทุกวัสดุก่อสร้างยาวเกินขนาดของรถ ทั้งนี้ เพื่อให้รถที่ตามมาด้านหลังสามารถมองเห็นได้ชัดเจน - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีการติดป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการได้	

4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.1 เศรษฐกิจและสังคม	การจ้างงานในช่วงก่อสร้างส่งผลกระทบต่ออาชีพและรายได้ของชุมชนเพียงเล็กน้อยและในระยะสั้นเท่านั้น นอกจากนี้การว่าจ้างคนงานก่อสร้างของผู้รับเหมา ส่งผลกระทบต่อรายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย	- จ้างคนงาน และผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก - ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน - หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว	ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคนงานได้ เช่น การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า การทำงานในที่สูง หรือการทำงานที่ต้องมีแสงสว่าง หรือเสียงดังมากฯ นอกจากนี้อาจมีอันตรายที่เกิดจากวัสดุบนที่สูงตกลงมา ซึ่งจะมีอันตรายทั้งคนงานในโครงการและผู้ที่อยู่ในบ้านเรือนข้างเคียง ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพระดับปานกลาง	- ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงต้องดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้ - ติดป้ายประกาศ หรือจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด - ตรวจสอบว่าผู้รับเหมา ได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์ เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู

ลงนาม.....

(นางวรรณมา ลินลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน - เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล - จัดให้มีนั่งร้าน ชิงช้าใบหรือวัสดุคล้ายกันโดยรอบตัวอาคาร และความสูงของนั่งร้านต้องสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง - นั่งร้านที่ทำด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดของนั่งร้านนั้น - ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน - ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน เป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง - ตรวจดูแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ - มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน - ควรมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้คนงานตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น ปลอดภัยไว้ก่อน (SAFETY FIRST) ไว้ในจุดที่มองเห็นได้ง่าย	หน้ากาก ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงนาม.....

(นางวรรณาสินลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



14/42

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



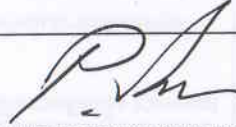
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก ก้นบุหรี่ ความประมาทของพนักงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยได้ ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย	- ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน - เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี - ห้ามเผามูลฝอย เศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่ และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท - จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน - จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่ต้องนำมาใช้ยามฉุกเฉิน - ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด - จัดเก็บวัสดุไวไฟให้เป็นสัดส่วน เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่ต้องเกิดอัคคีภัย - เตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลกมลา หากเกิดกรณีฉุกเฉิน	- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียังอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบความเข้าใจของคนงานในการใช้ถังดับเพลิง ว่าใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการหากเกิดเหตุเพลิงไหม้
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	การก่อสร้างโครงการเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูนัก จากการกองวัสดุสิ่งก่อสร้างและการก่อสร้างอาคาร แต่โครงการจะมีการก่อสร้างรั้ว ค.ส.ล. สูงประมาณ 1.50 เมตร ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย	- ก่อสร้างรั้ว ค.ส.ล. สูงประมาณ 1.50 เมตร และใช้ผ้าใบตาข่ายสีเขียวซึ่งเป็นแนวกำแพงทึบขึ้นไปอีกไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร เพื่อลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ - เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสายตา	ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง

ลงนาม.....

 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณมา สีนลา)
 บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
 มกราคม 2558

15/42

ลงนาม

 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญ์ นุกุณเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		โดยเฉพาะสีของอาคาร ต้องเป็นสีที่ไม่มีความขัดแย้ง (Contrast) กับสภาพชุมชนโดยรอบ • ควบคุมการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและระเบียบที่สุด • ดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน • ห้องน้ำชั่วคราวของคนงานต้องปกปิดอย่างมิดชิด และควรอยู่ด้านหลังของพื้นที่ก่อสร้าง	



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณนา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

16/42

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ชบา แกรนด์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ขึ้นทดแทนพื้นที่ที่มีอยู่เดิม ซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ โครงการซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยว ประกอบกับกิจกรรมภายใน โครงการเพื่อการพักผ่อนและการท่องเที่ยว ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลาย ของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้อง กับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้โครงการยังปรับปรุงพื้นที่ว่าง บางส่วน ให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิประเทศแต่อย่างใด	- ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความ กลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด - ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ดอก ไม้ประดับ และจัดสวนหย่อมใน บริเวณพื้นที่ว่างรอบๆ โครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่ เสมอ	
1.2 ทรัพยากรดิน	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคารขึ้นทดแทนพื้นที่ที่มีอยู่เดิม ซึ่งภายในโครงการจะปรับปรุง พื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ ประดับ เพื่อปิดปกคลุมดินป้องกันการพังทลายและกัดเซาะ และ เป็นตัวช่วยดูดซับน้ำได้อีกทางหนึ่งด้วย รวมทั้งสร้างความร่มรื่น และเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น นอกจากนี้โครงการจัดให้มีระบบ ระบายน้ำและระบายน้ำฝนโดยรอบโครงการ โดยนำฝนจาก รางน้ำ และถนนภายในโครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำ หรือนำไปใช้เพื่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดย	- ปรับปรุงพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่ สวยงามขึ้น - ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน - มีการดูแล ทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณมา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

17/42

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 200 จากนั้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการผ่านบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ภายในโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนน ป่าจากต่อไป ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด		
1.3 การเกิดสึนามิ	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยคลื่นสึนามิ มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 420.00 เมตร ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิในระดับปานกลาง แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย โครงการมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่คนงานก่อสร้าง ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ ทั้งนี้โครงการจะประสานหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลกมลา เพื่อจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพหนีภัยเกิดเหตุการณ์สึนามิไปพร้อมๆ กับการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดสึนามิจึงอยู่ในทิศทางลดระดับปานกลาง	- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ผู้พักอาศัย พนักงาน และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการต้องเข้าร่วมฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคาร เช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีแผนผังเส้นทางการอพยพหนีภัยจากภายในอาคารออกมาสู่จุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินคู่กับแผนผังแสดงเส้นทางการอพยพภัยจากจุดรวมพล ไปยังจุดที่ปลอดภัย	



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณาสินลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

18/42

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญานุกา)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



greeneo
co., ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย ในโครงการ - โครงการต้องมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผนอพยพประชาชนสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ - เตรียมพร้อม ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันที - ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	
1.4 คุณภาพอากาศ	การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น ดังนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบต่ออยู่ในทิศทางลบระดับน้อย	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 225.05 ตารางเมตร เพื่อช่วยลดดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน - ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย - ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ - ควบคุมดูแลความสะอาดของห้องพัสดุฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท
 (นางวรรณ สีนลา)
 บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
 มกราคม 2558



ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและการสั่น สะเทือน	การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการพักอาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น บาร์ ผับ หรือคาราโอเกะ อันจะเป็นการรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนบริเวณใกล้เคียง จะมีเพียงเสียงดังที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัย อย่างไรก็ตามเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านคุณภาพเสียงและความสั่นสะเทือนในทิศทางลบระดับน้อย	- ผู้พักอาศัยควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง - หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงควรแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า	

2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ

2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	การดำเนินโครงการจะทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นการรบกวนสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ แต่สัตว์ส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นสัตว์ที่พบเห็นได้ทั่วไป รวมทั้งโครงการได้ปรับปรุงพื้นที่บางส่วน โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ และต้นหญ้า ซึ่งสามารถให้ร่มเงาและเป็นที่พักอาศัยของนก ผีเสื้อได้ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก ไม่มีการจับหรือล่าสัตว์ต่างๆ มาเป็นอาหารแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด	- ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ - ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	พื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีคลองหรือแม่น้ำไหล แต่จากการสำรวจสัตว์น้ำในแหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงพื้นที่โครงการดังกล่าวพบสัตว์น้ำจำพวกกุ้ง หอย ปู ปลา และคางคก ซึ่งไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบในพื้นที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ	- สร้างบ่อดักตะกอนชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินไม่ให้ลงสู่ที่ดินข้างเคียง - บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนป่าจากต่อไป	

ลงนาม.....

(นางวรรณนา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



20/42

ลงนาม.....

(นายปริญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ไทย ทั้งนี้ โครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ใกล้เคียงแต่อย่างใด ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัด น้ำเสียแบบสำเร็จรูประบบเกรอะเต็มอากาศ และแบบสำเร็จรูป ชนิดเกรอะเต็มอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ซึ่งบำบัดให้น้ำทิ้งที่ ออกจากโครงการมีค่าบีโอดี _{๑๐๐} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อ ตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอยภายในโครงการ ก่อน ปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนไปจากต่อไป ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำ		

3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.1 การใช้น้ำ	เนื่องจากโครงการเป็นเพียงการประกอบกิจกรรมเพื่อการพัก อาศัยเท่านั้น โดยกิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่ ได้แก่ การชำระล้าง ร่างกาย การรดน้ำสวน เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำในทิศทางลบระดับน้อย	- ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปา ต้องมีค่า น้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ภายในบ่อเก็บน้ำสำรองของ โครงการ - โครงการจัดให้มีการดึงเก็บน้ำที่สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน - หลีกเลี่ยงการปล่อยน้ำเข้าโครงการในช่วงที่ชุมชนมีการใช้น้ำ สูงสุด - รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัด น้ำ - ดูแลถังเก็บน้ำ ให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำ ระบบท่อส่วนจ่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาการดำเนินการ
---------------	---	---	--

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณ สินลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



ลงนามผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ตรวจสอบดูแลเครื่องสูบน้ำต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น น้ำซื้อจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากการประปาไม่เพียงพอ เป็นต้น	
3.2 การระบายน้ำ	- น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสูบน้ำ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอยภายในโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนป่าจากต่อไป - สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ถนน และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 200 จากนั้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำผ่านบ่อตะแกรงดักมูลฝอยภายในโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนป่าจากต่อไป สำหรับการประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า อัตราการไหลของน้ำที่พัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.0117 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.0240 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในช่วงฝนตกจะทำให้มีปริมาณน้ำส่วนเกิน	- มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบรอยรั่วหรือชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที - มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ - ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อบักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำ - เพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์และจัดทำป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้	ตรวจสอบบ่อบัก ท่อระบายน้ำ ตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับรางระบายน้ำสาธารณะเป็นประจำ ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณมา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

22/42

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เท่ากับ 7.37 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งท่อระบายน้ำของโครงการเป็นท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความยาว 35.00 เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้ทั้งสิ้น 9.90 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอกับ การรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินไว้ในเส้นท่อได้ทั้งหมด ก่อนปล่อย ออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนไปจากต่อไป ดังนั้น คาดว่า จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับน้อย		
3.3 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดย น้ำ เสียที่ผ่านการบำบัดจากโครงการ จะมีค่าความสกปรกเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค ที่กำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มี จำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลัง รวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ ในทิศทางลบระดับน้อย	- ติดตั้งบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำเป็นประจำ - สูบน้ำทิ้งออกจากถังเกราะทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่ เต็มก็ตาม และต้องให้น้ำไหลอยู่ในถังเกราะประมาณ 2/3 ของถัง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจ คุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำเสียทุกๆ เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็น ต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นท่อ	- ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้ และ ค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วนของระบบ บำบัดน้ำเสียตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตรวจสอบกลิ่น และสีของน้ำทิ้งที่ ผ่านการบำบัดแล้วว่าส่งผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน หรือไม่ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



ลงนาม.....
(นางวรรณฯ สีนลา)
บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
มกราคม 2558

23/42

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2558



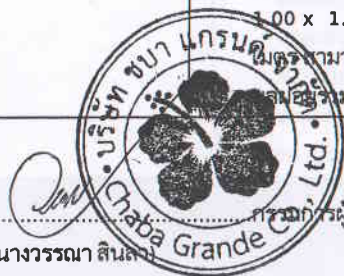
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 92 กิโลกรัม/วัน หรือ 276 ลิตร/วัน โครงการจะจัดถังมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง ไว้ภายในห้องพักแต่ละห้อง โดยใส่ถุงดำไว้ภายใน สำหรับบริเวณส่วนต้อนรับจัดให้มีถังมูลฝอยย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้งและถังมูลฝอยอันตราย มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น สำหรับในห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง และห้องน้ำผู้พิการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากบริเวณที่พักมูลฝอยภายในอาคาร โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวบรวมไว้ในที่พักรวมมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป เพื่อให้ทางองค์การบริหารส่วนตำบลกลมาเข้ามารับไปกำจัด แต่หากเมื่อใดทางองค์การบริหารส่วนตำบลกลมาไม่สามารถจัดเก็บมูลฝอยได้ โครงการจะว่าจ้างผู้จัดเก็บมูลฝอยเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับทางองค์การบริหารส่วนตำบลกลมา ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการ - โครงการจัดให้มีห้องพักรวมมูลฝอยซึ่งประกอบด้วยห้องพักรวมมูลฝอยเปียก ห้องพักรวมมูลฝอยแห้ง และห้องพักรวมมูลฝอยอันตราย ปริมาตรกักเก็บห้องละ 1.00 ลูกบาศก์เมตร (กxยxส : 1.00 x 1.00 x 1.00) คิดเป็นปริมาตรกักเก็บรวมทั้งสิ้น 3.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้นานประมาณ 10 วัน ทั้งนี้ ห้องพักรวมมูลฝอยตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งสะดวกต่อการเก็บ	- มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอย ประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดที่พักรวมมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่ต้องใช้งานได้อยู่เสมอ - กวาดชั้นให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจูลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังจุดที่พักรวมมูลฝอยรวมของโครงการ - ทำความสะอาดจุดที่พักรวมมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดจุดที่พักรวมมูลฝอยรวมต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการต่อไป - ประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยที่เป็นอันตราย สำหรับมูลฝอยที่เป็นอันตรายต้องทำการแยกโดยแบ่งประเภทตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ (ดังแสดงในภาคผนวก ข)	ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักรวมมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที ความถี่ในการตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....โครงการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณาสินลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



24/42

ลงนาม.....ผู้ช่วยผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ชนของพนักงานไปยังรถเก็บขนมูลฝอย สำหรับการจัดการน้ำชะ มูลฝอยจะต่อท่อลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อนำไปบำบัด ให้ได้มาตรฐานฯ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน ป่าจากต่อไป ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับ น้อย		
3.5 การคมนาคม	ในช่วงดำเนินการ จะทำให้มีรถของผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้น ทำให้มี จำนวนรถที่สัญจรไป-มาบนถนนเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งการเข้า- ออกของรถเหล่านี้ จะทำให้เกิดปัญหาการติดขัดขณะ ในขณะที่มี การเข้า-ออก และจากการคำนวณ พบว่า ปริมาณการจราจรในช่วง ดำเนินการในช่วงโมงเร่งด่วนในวันธรรมดาและวันหยุดบริเวณถนน ป่าตอง-กมลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233) มีสภาพ การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ซึ่ง สามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนิน โครงการได้ ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับ น้อย	- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดง พื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้ที่ต้องเข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน - ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทาง จราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ที่จอดรถ หรือ จอดรถได้แล้ว - ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน - ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟ ส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา - แนะนำให้ผู้ใช้รถในพื้นที่โครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก พื้นที่โครงการตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ตรวจสอบความคล่องตัวของ การจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออก จากโครงการ - สอบถามประชาชนในพื้นที่ ข้างเคียง ว่าการเข้า-ออกของรถ โครงการ ก่อให้เกิดปัญหา อย่างไรบ้าง และต้องให้แก้ไข อย่างไร

4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.1 เศรษฐกิจและสังคม	การดำเนินงานในช่วงก่อสร้างส่งผลกระทบต่ออาชีพและ รายได้ของชุมชนเพียงเล็กน้อยและในระยะสั้นเท่านั้น นอกจากนี้	- จ้างคนงาน และผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก - ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อ	ตรวจสอบอาคารและบ้านพัก อาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับ
----------------------	---	--	--

ลงนาม.....

(นางวรรณมา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558



25/42

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558

[Signature]



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	การว่าจ้างคนงานก่อสร้างของผู้รับเหมา ส่งผลต่อรายได้ของ ร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้น เล็กน้อย	สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน • หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการ ดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน ดังกล่าว	ความเดือดร้อนจากโครงการ
4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมที่มีความเสี่ยง ต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อ ให้เกิดความปลอดภัยกับผู้พักอาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา มีโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลกมลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ 3 บ้านนอกเล มีบุคลากร จำนวน 6 คน ดังนี้ นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 2 คน เจ้า พนักงานสาธารณสุขชุมชน จำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน ลูกจ้างแพทย์แผนไทย 1 คน โครงการได้จัดให้มี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำนวน 2 นาย โดยตรวจตราความ ปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัย สามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัด ที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานเวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะ สอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ และ ทางเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านสาธารณสุขและอาชีว อนามัยจึงอยู่ในทิศทางระดับน้อย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่าง เคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายใน โครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อ ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และ บรรเทาสาธารณภัยทันที - จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถ ติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง - ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการ หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นใน กรณีที่เกิดอัคคีภัย - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้ง อุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้ง เตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำ ผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดขึ้น	ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงพอ



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณนา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

26/42

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง • ชั้นที่ 1 โครงการจะติดตั้งชุดดับเพลิง (FHC) ที่ประกอบไปด้วย ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง สายดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง ไว้บริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 ชุด ติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) ภายในสำนักงาน ห้องเก็บกระเป๋าสวนต้อนรับ ห้องพักพนักงาน ห้องเก็บผ้า ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ และบริเวณโถงทางเดิน ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Fire Manual Alarm) กริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) จำนวน 3 จุด บริเวณห้องพักพนักงาน หน้าห้องนำผู้พิการและโถงต้อนรับ นอกจากนี้ติดตั้งไฟฉุกเฉินจำนวน 8 จุด ไว้บริเวณสำนักงาน ส่วนต้อนรับ ห้องพักพนักงาน ห้องเก็บผ้า และบริเวณโถงทางเดิน • ชั้นที่ 2-5 ในแต่ละชั้นโครงการจะติดตั้งชุดดับเพลิง (FHC) ที่ประกอบไปด้วย ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง สายดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง ไว้บริเวณข้างลิฟต์ จำนวน 1 ชุด ติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) ภายในห้องพักทุกห้อง และห้องเก็บของ ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Fire Manual Alarm) กริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) บริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น นอกจากนี้ติดตั้งไฟฉุกเฉินจำนวน 2 จุด/ชั้น ไว้บริเวณโถงทางเดิน • ระบบเส้นทางหนีไฟ โครงการมีบันไดหนีไฟภายในอาคาร มีตั้งแต่ชั้นที่ 5 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยบันไดหนีไฟเป็น	• ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมที่ต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 1 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจน • ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น • ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น • จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน • จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้ใช้อาศัยออกนอกอาคาร • ติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถเห็นได้ชัดเจนภายในโครงการ • จัดให้มีแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ โดยต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง • จัดเตรียมแผนป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการและพนักงานโครงการทุกท่าน มีรายละเอียดดังนี้	• ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร • ตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด • มีการตรวจสอบเป็นพิเศษสำหรับจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น • ฝึกซ้อมและฝึกอบบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง • ตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งาน



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณนา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

27/42

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	บันไดคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีชานพักทุกชั้นขนาดกว้าง 0.80 เมตร นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีบันไดหลัก จำนวน 1 จุด ขนาดกว้าง 1.50 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกชั้น ป้ายแสดงทางออก และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง ที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้บริเวณโถงทางเดิน ● <u>ระบบป้องกันฟ้าผ่า และระบบป้องกันความปลอดภัย</u> โครงการจะติดตั้งระบบสายล่อฟ้าบริเวณชั้นหลังคา จำนวน 4 จุด โดยระบบป้องกันฟ้าผ่าของโครงการประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายตัวนำไฟฟ้า สายนำลงดิน และหลักสายดินในชั้นล่างของโครงการ และจะติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในอาคาร (CCTV) ชั้นที่ 1 ติดตั้งบริเวณส่วนต้อนรับ หน้าห้องน้ำชาย บริเวณ ระเบียงทางเข้า สำนักงาน และโถงทางเดิน สำหรับชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนชั้นละ 3 จุด ● <u>การคำนวณหาพื้นที่รวมพล</u> โครงการจัดพื้นที่รวมพลจำนวน 2 จุด จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ว่างด้านข้างบันไดหนีไฟ โดยมีพื้นที่รวม 30.12 ตารางเมตร และจุดที่ 2 บริเวณพื้นที่สวนด้านหน้าโครงการ โดยมีพื้นที่รวม 21.70 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่รวมพลทั้งหมด 51.82 ตารางเมตร คิดเป็น 0.56 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและ	● ติดตั้งกั้นไม้บริเวณจุดรวมพลให้สูงกว่า 2.00 เมตร เพื่อสะดวกต่อการรวมพล ● จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่างๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด ● หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาวะปกติพร้อมใช้งาน ● ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ไม่ควรมีสสิ่งกีดขวางอันจะเป็นอุปสรรค ทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน รวมทั้งตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ● ประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งพื้นที่โครงการให้ทราบถึงการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานดังกล่าว ในกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ ให้สามารถช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยภายในโครงการฯ ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย	ได้ตลอดระยะดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณมา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

28/42

ลงนามผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อในทิศทางลบระดับน้อย จากการศึกษาและตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นที่พักอาศัย ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรมเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและการท่องเที่ยว จึงมีสภาพที่กลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง อีกทั้งมีการจัดตกแต่งพื้นที่ว่างในพื้นที่โครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียวขนาด 0-0-56.2625 ไร่ หรือคิดเป็น 225.05 ตารางเมตร คิดสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 2.45 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 82 คน และพนักงานโครงการ จำนวน 10 คน) ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยิ่งขึ้น โดยการปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 191.25 ตารางเมตร ได้แก่ ทุกระจง จำนวน 30 ต้น สัตตบรรณ จำนวน 25 ต้น ปาล์ม จำนวน 21 ต้น ราชพฤกษ์ จำนวน 19 ต้น และหมาก จำนวน 23 ต้น รวมทั้งสิ้น 118 ต้น ทั้งนี้ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกเป็นพรรณไม้ที่มีความเหมาะสมกับภูมิอากาศในท้องถิ่น ทั้งนี้ผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกไม้ยืนต้น และตำแหน่งในการปลูกต้นไม้ โดยปลูกห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ และฐานราก เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ ตลอดจนบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 225.05 ตารางเมตร ที่ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่นและหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ - ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงาม อยู่เสมอและปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว ความถี่ในการตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณาสินลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

29/42

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2558



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ชบา แกรนด์

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้าง			
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบการปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น - ตรวจสอบการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น - ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
2. ทรัพยากรดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับถมพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ - ตรวจสอบเวลาการก่อสร้างฐานราก ให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
3. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองทั้งในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียง จะมีการตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างโครงสร้างอาคาร	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
4. คุณภาพเสียง ได้แก่ Leq 24 hr, Lmax และ L90	- สังเกตรอยร้าวของอาคารข้างเคียงทั้งก่อนและหลังการก่อสร้าง โครงสร้างอาคารว่ามีหรือไม่	ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และ รายงานผลการตรวจสอบทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลการ ตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณฯ สิ้นลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

30/42

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ความสั่นสะเทือน	- สังเกตรอยร้าวของอาคารข้างเคียงทั้งก่อนและหลังการก่อสร้าง โครงสร้างอาคาร ว่ามีหรือไม่	ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และ รายงานผลการตรวจสอบทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลการ ตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
6. ฝุ่นละออง ได้แก่ TSP, PM10	- ตรวจสอบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ข้างเคียง	ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
7. การคมนาคม	- ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างหรือไม่ - ตรวจสอบช่วงเวลาที่ยกเว้นรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ว่าอยู่ใน ช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ - ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์ โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
8. ระบบระบายน้ำ • ตรวจสอบเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ และทางระบายน้ำ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ว่ามีหรือไม่ มากน้อยเพียงใด	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
9. การจัดการมูลฝอย • ตรวจสอบปริมาณตกค้างของมูลฝอยคนงาน ว่ามีมากน้อย เพียงใด - ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูล	- ตรวจสอบปริมาณตกค้างของมูลฝอยคนงาน ว่ามีมากน้อย เพียงใด - ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูล	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

ลงนาม.....
(นางวรรณภา สันตวง)
บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
มกราคม 2558

ลงนาม.....
(นายปริญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2558



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย		
10. เศรษฐกิจและสังคม • ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัย โดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ	- บ้านพักอาศัยและอาคารโดยรอบโครงการ และตามเส้นทาง การขนส่ง	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
11. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด - ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์ เครื่องมือป้องกัน ภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากาก - ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการ ก่อสร้างโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
12. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หรือไม่ - ตรวจสอบความเข้าใจของคนงาน ในการใช้ถังดับเพลิง ว่าใช้ได้ ถูกต้องหรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
13. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณมา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

32/42

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำใช้	- ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปา ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ภายในบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการ	ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
2. คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย(SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) - Sulfide	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว	ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
3. ระบบบำบัดน้ำเสีย • กำลังไฟฟ้าหรือค่าไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้ และค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบกลิ่น และสีของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และได้ตามเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่	ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณมา สีนลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

33/42

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การระบายน้ำ • เศษมูลฝอย และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำ ตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ	ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
5. การจัดการมูลฝอย • ถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที	ตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
6. การคมนาคม	- ตรวจสอบความคล่องตัวของจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออก จากโครงการ - สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ว่าการเข้า-ออกของรถโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา	ตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด
8. ระบบป้องกันอัคคีภัย • ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร - ตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมากน้อยเพียงใด - มีการตรวจสอบเป็นพิเศษ สำหรับจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น - ฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณภา ลินลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

34/42

ลงนามผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ - ตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจตุรมุมพลจะต้องอยู่ในสภาพที่ใช้ งานได้	ตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
9. พื้นที่สีเขียว	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอและปลูกต้นไม้ ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	ตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอนุญาติ



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นางวรรณมา ลินลา)

บริษัท ชบา แกรนด์ จำกัด

มกราคม 2558

35/42

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2558

