

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๑๖๓๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ตุลาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนีโอ จำกัด ที่ GNO - IEE ๐๑๖/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ชบ ๐๐๑๓.๒/๑๘๖๗๑ ลงวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๖
๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ของบริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัดต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท กรีนีโอ จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ของบริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนซอยบัวขาว ๑๕ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักรวม ๗๙ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ และจังหวัดชลบุรี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๖ วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๖ มีมติเห็นชอบต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ของบริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ โดยเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓ และโครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับ

การพิจารณา...

การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท กรีนีโอ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส 1009.1/ 11752

ถึง บริษัท กรีนโอ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือที่ ทส 1009.7/11637 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2556 เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ของบริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนซอยบัวขาว 15 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 02 265-6622
โทรสาร 02 265-6622

ลงที่ส่งมาด้วย 1

บริษัท กรีนีโอ จำกัด
516/64 ซอยสหการประมูล ถนนประชาอุทิศ แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ : 0-2559-3903, 559-3905 โทรสาร : 0-2559-3904 E-mail : clean_advance@yahoo.com

greenea

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3386 วันที่ 21 ก.พ. 2556
เวลา 12.42 ผู้รับ

เลขที่ GNO-IEE 016/2556

21 กุมภาพันธ์ 2556

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ของบริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 448 วันที่ 21 ก.พ. 2
เวลา 12.23 ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนานำส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี
2. รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับหลัก) จำนวน 15 ฉบับ
3. หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
4. หนังสือมอบอำนาจ (ต้นฉบับ) จำนวน 1 ฉบับ
5. หนังสือรับรองบริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
พร้อมหนังสือเดินทางกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จำนวน 1 ฉบับ
6. หนังสือรับรองบริษัท กรีนีโอ จำกัด จำนวน 1 ฉบับ
พร้อมบัตรประชาชน ทะเบียนบ้านกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จำนวน 1 ฉบับ

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ 181 วันที่ 26 กพ. 56
เวลา 11.16 ผู้รับ

ตามที่ บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด มีความประสงค์จะก่อสร้างโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) เป็นโครงการประเภทอาคารโรงแรม ตั้งอยู่ ณ ซอยบัวขาว 15 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จึงได้มอบหมายให้ บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เลขที่ 4/2555 เป็นผู้จัดทำรายงาน

บัดนี้ บริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ของบริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด เสร็จสมบูรณ์ จึงขอนำส่งรายงานมาดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
กรรมการผู้จัดการ

greenea

แนบเอกสาร ...
CD ...

ที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 10280 วันที่ 26 ก.ย. 2556
เวลา 13:56 ผู้รับ

ที่ ชบ ๐๐๑๓.๒/ ๗๕๖๗๑

ศาลากลางจังหวัดชลบุรี
ถนนมนตเสวี ชบ ๒๐๐๐๐

๒๔ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ชบ ๐๐๑๓.๒/๑๐๔๑๒ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๖ จำนวน ๑ ชุด
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) จำนวน ๗ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดชลบุรีแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๕๖ ซึ่งมีมติไม่เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ของบริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวนห้องพัก ๗๙ ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนซอยบัวขาว ๑๕ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จัดทำและเสนอรายงานโดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด โดยให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลรวม ๘ ประเด็น และนำเสนอจังหวัดเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานต่อไป นั้น

ขอเรียนว่า บริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม และจังหวัดนำรายงานดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๖ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงาน โดยให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลรวม ๓ ประเด็น แล้วเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้จังหวัดแจ้งมติเห็นชอบรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ดังนั้น จึงขอแจ้งมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ 991 วันที่ 30 ก.ย. 56
เวลา 10.06 ผู้รับ นิธิวัฒน์

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2907 วันที่ 2 ต.ค. 2556
เวลา 16.01 ผู้รับ

/และมาตรการ....

แนบเอกสาร..... แผ่น
CD.....



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 10280 วันที่ 26 ก.ย. 2556
เวลา 13:58 ผู้รับ

ที่ ชบ ๐๐๑๓.๒/ ๗๕๖๗๑

ศาลากลางจังหวัดชลบุรี
ถนนมนตเสวี ชบ ๒๐๐๐๐

๒๔ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ชบ ๐๐๑๓.๒/๑๐๔๑๒ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๖ จำนวน ๑ ชุด
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) จำนวน ๗ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดชลบุรีแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๕๖ ซึ่งมีมติไม่เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ของบริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวนห้องพัก ๗๙ ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนซอยบัวขาว ๑๕ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จัดทำและเสนอรายงานโดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด โดยให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลรวม ๘ ประเด็น และนำเสนอจังหวัดเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานต่อไป นั้น

ขอเรียนว่า บริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม และจังหวัดนำรายงานดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๖ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงาน โดยให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลรวม ๓ ประเด็น แล้วเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้จังหวัดแจ้งมติเห็นชอบรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ดังนั้น จึงขอแจ้งมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ ๙๙๑ วันที่ 30 ก.ย. 56
เวลา 10.06 ผู้รับ นิธิวัฒน์

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2907 วันที่
เวลา 16.01 ผู้รับ

/และมาตรการ....

แนบเอกสาร..... เล่ม ..... ชุด
EMS
CD.....

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ของบริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ของบริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนซอยบัวขาว 15 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พื้นที่โครงการ 2-2-20.6 ไร่ ซึ่งเป็นประเภทอาคารโรงแรม ประกอบด้วย อาคารความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร รวมห้องพัก จำนวน 79 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ของบริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงต่อไป

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายชาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการด้านวาง...
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายชาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
2/99
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

greeneo co.,ltd

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	การก่อสร้างโครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ได้ดำเนินการก่อสร้างโดยมีการปรับถมพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสมสำหรับการก่อสร้าง และใช้ดินที่ขุดจากการทำฐานรากโครงการและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินมาช่วยในการปรับพื้นที่ รูปแบบอาคารที่สร้างเป็น อาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็น อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ โรงแรม บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง มีลักษณะการดำเนินการเพื่อการพักอาศัยและธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการก่อสร้างคาดว่ามีการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศ ในส่วนของการขุดดินทำชั้นใต้ดิน บ่อเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย โดยกิจกรรมดังกล่าวจะใช้ระยะเวลาหนึ่ง อีกทั้งโครงการได้มีการกำหนดมาตรการลดผลกระทบดังกล่าว โดยติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร ต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อบดบังทัศนอุจาดที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง อีกทั้งติดตั้งตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคารทุกด้านโดยติดกับนั่งร้านเรื่อยไปจนกระทั่งก่อสร้างถึงชั้นบนสุด และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนี้โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานราก และงานโครงสร้างหลัก รวมถึงกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 อย่าง	1. จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อที่สาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดิน เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย และบดบังทัศนอุจาดที่เกิดจากการก่อสร้างลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและลดเสียงโดยใช้รั้วที่มีความสูงอย่างน้อย 3 เมตร และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดวางอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้อง เรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยศอัฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เคร่งครัด จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศอย่างมีนัยสำคัญ		
1.2 ทรัพยากรดินและการ ชะล้างพังทลายของดิน	สำหรับปริมาณดินขุดจากการทำฐานราก ชั้นใต้ดิน บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียของภายในโครงการ คาดว่ามีปริมาตร 2,659.08 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนที่รับซื้อดินเข้ามาขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างต่อไป โครงการจะจัดรถบรรทุก 10 ล้อ ที่สามารถบรรทุกดินได้คันละ 12.00 ลูกบาศก์เมตร ในการขนย้ายดินออกจากพื้นที่โครงการ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 221.59 เที่ยว เฉลี่ยประมาณ 4 เที่ยว/วัน นอกจากนี้กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก ชั้นใต้ดิน บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารโครงการ คาดว่ามีผลกระทบต่อดิน และการพังทลายของดิน โครงการจึงได้กำหนดการดำเนินการป้องกันดินพัง และการรื้นถอน Sheet Pile	1. จัดทำกำแพงกันดิน (Sheet Pile) บริเวณที่มีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 2. ในการก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือในการปรับหน้าดินจะต้องอัดชั้นดินให้แน่นโดยให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 3. จัดทำระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ และขุดคูชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำลงมารวมที่บ่อพักน้ำชั่วคราว ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างมูลดินทรายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีบ่อพักตะกอน ก่อนนำน้ำมาใช้ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดให้มีการตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile เป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. ในกรณีที่มีการร่วงหล่นของเศษหิน และดินจากการดำเนินโครงการให้เก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และจัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที 6. ไม่ขนส่งดินในชั่วโมงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน 7. อบรมตักเตือนและเข้มงวดกับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที - ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดิน โดยใช้เครื่องตรวจวัดที่เรียกว่า Inclinometer เพื่อศึกษาแนวโน้มการทรุดตัวของผิวดินบริเวณโดยรอบบ่อขุดทุกวันก่อนเข้าทำงาน

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม ..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 9. กำหนดแผนและขั้นตอนการทำงานก่อสร้างก่อนเริ่มก่อสร้าง 10. สำรวจสภาพอาคารโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อนและหลังการก่อสร้าง ซึ่งสำรวจโดยหน่วยงานหรือบริษัทรับสำรวจภายนอกเพื่อตรวจสอบสภาพอาคารสิ่งปลูกสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งและเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์กับผู้รับเหมาก่อสร้างในการประกันความเสียหายและการรับผิดชอบค่าเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างกับอาคารข้างเคียง 11. ให้วิศวกรคอยสังเกตโดยเบื้องต้น เช่น ตรวจสอบความดังเสียงด้วยการฟัง ตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนด้วยความรู้สึก และสังเกตโครงสร้างข้างเคียงว่ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่ 12. ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดิน โดยใช้เครื่องตรวจวัดที่เรียกว่า Inclinometer เพื่อศึกษาแนวโน้มการทรุดตัวของผิวดินบริเวณโดยรอบบ่อขุด ทุกวันก่อนเข้าทำงาน **มาตรการดำเนินการป้องกันดินพัง** 1. ในการกด Sheet Pile ต้องกระทำโดยใช้เครื่องมือประเภทที่ไม่ก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนมากเกินไป จนอาจจะทำให้อาคารข้างเคียงเกิดการเสียหาย หรือแตกร้าวได้	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นวยยาดอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. ต้องให้ Sheet Pile ความยาวไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ ถ้าหากพิจารณาว่ามีความจำเป็นต้องให้ความยาวที่มากกว่า ก็สามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ 3. การตอก Sheet Pile ต้องให้แต่ละแผ่นต่อต่อเนื่องกัน โดยจะต้องมีการ LOOK กันทุกแผ่นยกเว้นบริเวณมุมฉาก แต่จะต้องเสริมความแข็งแรงให้มากขึ้น ตามหลักวิศวกรรม 4. การขุดดินจะกระทำได้ก็ต่อเมื่อได้กดตอก Sheet Pile และ KINGPOST ได้ครบถ้วนตลอดพื้นที่แล้ว และจะต้องมีวิศวกรควบคุมการขุดดินตลอดเวลาที่ทำการขุดดิน 5. การขุดดินให้ดำเนินการขุดลอกออกเป็นระดับชั้น โดยมีความลึกไม่เกิน 50 เซนติเมตร ในการขุดลอกแต่ละชั้น 6. เมื่อขุดดินที่ระดับแรกเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการ BRACING และต้อง PRE LOAD เพื่อไม่ให้ Sheet Pile มีการขยับตัว โดยจะต้องทำ BRACING ให้เรียบร้อยก่อนถึงจะขุดดินต่อไปได้ และต้องขุดดินเป็นระดับชั้นละไม่เกิน 50 เซนติเมตร เมื่อขุดดินได้ระดับที่กำหนดในแบบให้ดำเนินการ BRACING ระดับต่อไปให้เรียบร้อย 7. การขนย้ายดินต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายที่กำหนด **ขั้นตอนการดำเนินการรื้อถอน Sheet Pile** 1. ติดตั้ง Silent Pile พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ เพื่อที่จะถอน Sheet Pile 2. เมื่อติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆเรียบร้อยแล้ว เริ่มถอน Sheet Pile โดยที่ในระหว่างการถอนนั้นให้ Grouting Cement – Bentonite ไปตามท่อ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		Grount hose อย่างต่อเนื่องจนล้นถึงระดับผิวดิน เพื่อไม่ให้มีช่องว่างเนื่องจากร่อง Sheet Pile 3. การถอน Sheet Pile และ Grouting Cement – Bentonite ไปเรื่อยๆ จนถึงระยะ 2 เมตร หรือประมาณ 5 แผ่น แล้วจึงย้าย **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองและเศษดินจากการขนส่งดิน** 1. บริเวณพื้นที่โครงการ มาตรการ ดังนี้ • กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด • ดินที่ขุดออกเพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน นำไปกองไว้ในกระบะรถบรรทุกขนดิน โดยต้องมีการฉีดพรมดินที่อยู่ในกระบะด้วยน้ำให้ผิวดินเปียกน้ำอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง • ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถบรรทุกดินให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของดินและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนขนส่งดิน • จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และจัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ • จัดพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. เส้นทางขนย้าย มาตรการดังนี้ • กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน • ขนย้ายดินให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง • ไม่ขนย้ายดินในในชั่วโมงเร่งด่วนและเวลากลางคืน • ติดป้ายแสดงชื่อ-เบอร์โทรติดต่อไว้บริเวณท้ายรถบรรทุกขนดิน เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกขนดินหรือมีเศษดินตกหล่นสามารถแจ้งมายังเบอร์โทรดังกล่าวได้ ซึ่งโครงการจะตรวจสอบกรณีที่พบว่ามีสาเหตุจากรถบรรทุกขนดินของโครงการ จะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว • อบรมตักเตือนและเข้มงวดกับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียงเพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร 3. สถานที่กองดิน มาตรการดังนี้ • กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด • กองดินที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวดินเปียกอยู่เสมอ • จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในสถานที่กองดินบริเวณทางเข้า-ออก และจัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ โอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• จัดพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณสถานที่กองดินและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที	
1.3 คุณภาพอากาศ	**ประเมินฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง** กิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการ จะก่อให้เกิดปริมาณฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เท่ากับ 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการตรวจวัดของบริษัทที่ปรึกษาพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 3-4 เมษายน 2556 และวันที่ 31 พฤษภาคม – 2 มิถุนายน 2556 ที่มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.186 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.148+0.259+0.150/3 = 0.186) จะทำให้ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในช่วงก่อสร้างโครงการเพิ่มขึ้นเป็น 0.154 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.186+0.006 = 0.192) ซึ่งค่าที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโดยใช้ Box Model ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เช่นเดียวกัน ในขณะที่ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง	1. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร และต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตรล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 3. บริเวณทางเข้า-ออก จะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างตลอดระยะก่อสร้าง 4. ใช้ผ้าใบทึบหรือตาข่ายที่ถี่รอบอาคารโครงการ โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 5. จัดปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ 6. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก 7. จัดระบบการร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที **ตรวจวัดคุณภาพอากาศ** **<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u>** - ฝุ่นละออง (TSP) - PM_{10} **<u>สถานที่ดำเนินการ</u>** - ภายในพื้นที่ก่อสร้างติดแนวรั้วด้านทิศตะวันตกติดกับอาคารพักอาศัย ความ

ลงนาม.....
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 3-4 เมษายน 2556 และวันที่ 31 พฤษภาคม – 2 มิถุนายน 2556 มีค่าเท่ากับ 0.072 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.072+0.082+0.050/3 = 0.068) เมื่อนำมารวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เพิ่มขึ้นเป็น 0.078 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.006+0.068 = 0.074) เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชม. จะต้องไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเพิ่มมากขึ้นจากสภาพปัจจุบัน แต่ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ปริมาณฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้นจากการประเมินเป็นการประเมินจากกรณีมีการก่อสร้างพร้อมกันทุกกิจกรรม แต่ในความเป็นจริงงานก่อสร้างไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด ทำให้ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมีค่าต่ำกว่าค่าที่ได้จากการคาดการณ์ จึงถือว่าการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชนใกล้เคียงและพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียน สถานศึกษา และศาสนสถาน เป็นต้น ในระดับต่ำ แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลสถิติทิศทางลมในคาบ 10 ปี (พ.ศ.2544-2553) ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ในเดือนตุลาคม-มกราคมเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และเดือนกุมภาพันธ์-	และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา 8. หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุกโดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด 9. กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาก่อสร้าง ไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน 10. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน 11. จัดวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วต้องปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ ทันทีที่ไม่จำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น 12. มาตรการจัดการเศษวัสดุที่เหลือใช้ ดังนี้ • เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้านข้างด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน • ต้องขนย้ายวัสดุ ขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกวัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายให้นำไปไว้บริเวณที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง • เศษวัสดุที่เหลือใช้ จะไม่มีการกองหรือกักไว้หน้างาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 12. จัดพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 13. มาตรการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และระบบป้องกันการตกหล่น	สูง 6 ชั้น **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายยาคอฟ เอลบาซ)

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กันยายน เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงใต้ นั่นคือ กลุ่มคนที่อยู่ด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีโอกาสได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้างในเดือนตุลาคม-มกราคม ส่วนในเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน กลุ่มคนที่อยู่ทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีโอกาสได้รับฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง จึงถือว่าการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อคนที่อยู่โดยรอบในระดับหนึ่งเนื่องจากการพัดพาของลม **ประเมินมลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง** เมื่อนำความเข้มข้นของมลสารที่คำนวณในข้างต้นไปรวมกับความเข้มข้นของปริมาณมลสาร จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของที่ปรึกษาบริเวณโครงการ เมื่อวันที่ 3-4 เมษายน 2556 และวันที่ 31 พฤษภาคม – 2 มิถุนายน 2556 ส่งผลให้ได้ค่ามลสารรวม คือ ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) เท่ากับ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) เท่ากับ 0.030 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) เท่ากับ 1.167 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 2 ชั่วโมง เท่ากับ 3.873 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ที่ไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับปานกลาง	ของวัสดุก่อสร้าง • ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด • จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ตั้งแต่ทางเข้า-ออกโครงการจนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้สัญจรบนถนน • จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง • ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน • ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด • จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง • ติดแผงกันตกรอบอาคารขณะก่อสร้าง • จัดให้มีปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ • ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกัน กั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดรอบตัวอาคารและจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

ยงค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง	แหล่งรับเสียงทั้ง 2 กลุ่ม คือ ระดับเสียงกลุ่มพื้นที่ติดและใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ อาคารโรงแรม ความสูง 5 ชั้น (มีระยะห่างจากอาคารโครงการเท่ากับ 30.35 เมตร) และอาคารพักอาศัย ความสูง 6 ชั้น (มีระยะห่างจากอาคารโครงการเท่ากับ 22.70 เมตร) ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ สถานประกอบการ (รับสั่งเหล้าเบียร์) (มีระยะห่างจากอาคารโครงการเท่ากับ 7.42 เมตร) อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น (ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง) และบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง (มีระยะห่างจากอาคารโครงการเท่ากับ 8.73 เมตร) ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก อาคารพักอาศัย ความสูง 6 ชั้น (มีระยะห่างจากอาคารโครงการเท่ากับ 7.13 เมตร) ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันตก จะได้รับเสียงจากการทำฐานรากที่เป็นกิจกรรมการก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุดในช่วง 80.73-94.46 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงรวมสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับมลพิษทางเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ไม่เกินระดับเสียงโดยทั่วไปสูงสุดไม่เกิน 115 dB(A) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ ศูนย์สาธารณสุขเมืองพัทยา (มีระยะห่างจากอาคารโครงการ 120 เมตร) โรงเรียนอักษรวิทยา (มีระยะห่างจากอาคารโครงการ 520 เมตร) วัดชัยมงคล (มีระยะห่างจากอาคารโครงการ 730 เมตร) คริสตจักรแบบติสต์ พัทยา (มีระยะห่างจากอาคารโครงการ 870	1. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร และติดตั้งผ้าใบทึบด้านบนสูงรวม 6 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อจำกัดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองและลดเสียงที่จะออกสู่ภายนอก 2. กิจกรรมที่มีการตัด เจียร เชื่อมโลหะจะทำในห้องปิด/ที่ปิดล้อมโดยผนังของห้อง/ที่ปิดล้อมบุด้วยไม้อัด (Plywood) มีความหนา 12 มิลลิเมตร มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 20 dB(A) หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ไม่น้อยกว่านี้ 3. กำหนดช่วงเวลางานเสาเข็มฐานรากและกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดเสียงรบกวนสูงให้ก่อสร้างเวลากลางวัน (8.00-17.00) การทำงานหลัง 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมเบาและต้องไม่ก่อสร้างเกินเวลาที่กฎหมายกำหนด 4. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวจะระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ 5. ติดตั้งผ้าใบชนิดหนากั้นตัวอาคารในขณะก่อสร้างทุกด้านให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารเพื่อลดความดังของเสียงลง 6. ติดตั้งป้าย"ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน"ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ 7. ลงเสาเข็มโครงการโดยใช้วิธีเสาเข็มเจาะ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากการตอกเสาเข็ม หรือวิธีการอื่นที่เกิดเสียงดังบกวนพื้นที่โดยรอบ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที **ตรวจวัดคุณภาพเสียง** **ดัชนีที่ตรวจวัด** - Leq 24 hr - Lmax - L90 **วิธีตรวจวัด** - ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้เครื่อง Integrated Sound Level Meter **สถานที่และความถี่** **สถานที่**

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม ..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมตร) โรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล (มีระยะห่างจากอาคารโครงการ 900 เมตร) โรงเรียนเมืองพัทยา 8 (มีระยะห่างจากอาคารโครงการ 1,000 เมตร) วัดซิกข์ พัทยา (มีระยะห่างจากอาคารโครงการ 1,000 เมตร) และคริสตจักรเอ็มซีเอ พัทยา (มีระยะห่างจากอาคารโครงการ 1,000 เมตร) จะได้รับเสียงจากการทำฐานรากที่เป็นกิจกรรมการก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุดในช่วง 56.27-70.06 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกแห่ง ยกเว้นบริเวณศูนย์สาธารณสุขเมืองพัทยาที่จะได้รับเสียงจากการทำระบบฐานราก เกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) ระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมระบบฐานรากภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เมื่อผ่านรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร (ความสามารถลดเสียง 23 dB(A)) ไปยังกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ ได้แก่ อาคารโรงแรม ความสูง 5 ชั้น อาคารพักอาศัยสูง 6 ชั้น สถานประกอบการ (รับสังเหล้าเบียร์) อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น (ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง) และบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จะได้รับระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 57.73-71.46 dB(A) ส่วนเสียงที่กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวจะได้รับลดลงอยู่ในช่วง 33.27-47.06 dB(A) ซึ่งเสียงที่กลุ่มพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่อ่อนไหวจะได้รับอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) ยกเว้นสถานประกอบการ (รับสังเหล้าเบียร์) ที่มี	น้อยที่สุด 8. จัดเครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ให้ห่างจากอาคารข้างเคียง 9. เลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 10. ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 11. ตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งานและมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบ เพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้ 12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที 13. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังจากการดื่มสุราการทะเลาะวิวาทหรืออื่นๆ รบกวนผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ 14. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมการใช้ความเร็วในย่านชุมชนไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 15. ติดตั้งอุปกรณ์ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร เพื่อลดเสียงดัง 16. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 17. ต้องดับเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้งที่ไม่ได้ใช้งาน 18. จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างติดแนวรั้วด้านทิศตะวันตกติดกับอาคารพักอาศัย ความสูง 6 ชั้น **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากรายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน **สถานที่ 2** - พื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ ศูนย์สาธารณสุขเมืองพัทยา **ระยะเวลาความถี่** - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง แต่ละครั้งต่อเนื่อง 3 วัน ให้ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระดับเสียงเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะบริเวณชุมชน 19. ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
1.5 การสั่นสะเทือน	กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ เช่น การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การวางฐานราก และการก่อสร้างโครงสร้างของอาคาร อาจทำให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน แต่เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด แต่โครงการจะแบ่งการก่อสร้างแต่ละส่วนตามขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ทำให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง แต่ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการทำเจาะเสาเข็ม เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารพักอาศัย และบ้านเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.000-0.305 นิ้ว/วินาที ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน พิจารณาตามมาตรฐานของ Reicher & Meister กำหนดไว้ไม่เกิน 0.098 นิ้ว/วินาที ระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างและโครงสร้าง พิจารณาตามมาตรฐานของ DIN 4150 กำหนดไว้ไม่เกิน 0.197 นิ้ว/วินาที ดังนั้น การเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างอาคารโครงการ จะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัย และกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง โครงสร้างอาคาร ต่อพื้นที่ติดโครงการและ	1. ก่อนก่อสร้าง ต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้า ไปแจ้งต่อสถานประกอบและผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ใกล้กับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม โดยระบุวันช่วงเวลาที่จะเจาะเสาเข็ม ให้สถานประกอบการและผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบอย่างชัดเจน 2. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 3. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 4. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 5. ควบคุมรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์และรถบรรทุกดินมีน้ำหนักบรรทุกไม่เกินกฎหมายกำหนด รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที **ตรวจวัดความสั่นสะเทือน** **วิธีการตรวจวัด** - ความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับ (พ.ศ.2553) เรื่อง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ใกล้เคียงได้ในระดับปานกลาง แต่เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้นจะไม่ได้เกิดพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน เพราะการดำเนินงานจะทำตามแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่มีการกำหนดเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนที่ชัดเจน รวมทั้งการกดและถอนเสาเข็มพืด ด้วยเครื่องจักรระบบไฮดรอลิค ซึ่งจะลดผลกระทบด้านสั่นสะเทือนต่อชุมชนได้ในระดับหนึ่ง	6. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 7. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 9. กำหนดเวลาการก่อสร้างฐานรากและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง 10. นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและชัดเจน 11. จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที 12. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่เจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง 13. ลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด 14. ใช้กระบอกอัดแบบหนุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ปักแล	กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร **สถานที่ดำเนินการ** ภายในพื้นที่ก่อสร้างติดแนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือติดกับอาคารพักอาศัย สูง 6 ชั้น **ระยะเวลาดำเนินการ** - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายชาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ถอนปลอกเหล็กเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน 15. มาตรการในการตรวจสอบอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างฐานรากโครงการ • ตรวจสอบลักษณะของพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ว่ามีการทรุดหรือลาดเทไปจากเดิมหรือไม่ • ตรวจสอบระดับอาคารข้างเคียงทั้งแนวระนาบและแนวดิ่งโดยใช้กล้องวัดระดับ ทั้งก่อนและขณะก่อสร้างโครงการ • ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของอาคารข้างเคียง	
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำเสียในช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะปล่อยซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคของคนงานเท่ากับ 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปเท่ากับ 6.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานเท่ากับ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) ได้ถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งทั้งน้ำอุปโภคของคนงานและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่รางระบายน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อพักขยะ พร้อมตะแกรงดักขยะ ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยบัวขาว 15) ต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศแหล่งน้ำผิวดินอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดระบบระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนภายในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ 2. ขุดลอกท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน 3. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 4 ห้อง คิดเป็นคนงาน 12.5 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 5. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 6. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เกรอะออก โดยให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบบ่อเกรอะในทันที 7. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	
1.7 แหล่งน้ำใต้ดิน	แหล่งน้ำใช้ของโครงการในช่วงการก่อสร้าง จะมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง อีกทั้งน้ำเสียจากส้วมจะถูกบำบัดด้วยถังเกรอะกรองไร้อากาศก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป ดังนั้น การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 4 ห้อง คิดเป็นคนงาน 12.5 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ 2. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบบ่อเกรอะในทันที 3. ห้ามไม่ให้มีการเทกองขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่โล่งแจ้ง เพื่อป้องกันน้ำชะขยะลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตรนั้น ที่พักอาศัยประเภทอาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ โรงแรม บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ พื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะการดำเนินเพื่อการพักอาศัยและธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ จึงพบว่าพืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเอง ต้นไม้ที่ขึ้นเองตามพื้นที่ว่าง และต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายบาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สาธารณะ ส่วนสัตว์ที่พบเห็นได้แก่สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียงและพื้นที่โครงการมีพืชพรรณหรือสัตว์ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอย่างมีนัยสำคัญ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ หาดพัทยา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 490 เมตร ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวของเมืองพัทยา ในช่วงการก่อสร้าง น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานจะเข้าสู่บ่อตกตะกอน และบางส่วนจะซึมลงดิน โดยน้ำเสียที่ผ่านบ่อตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการริมถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยบัวขาว 15) ยกเว้นน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมจะถูกบำบัดด้วยถังเกรอะกรองไร้อากาศก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยบัวขาว 15) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยาต่อไป จึงนับว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
<u>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้น้ำ	ในระยะก่อสร้างโครงการมีการใช้น้ำทั้งสิ้น 12.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) โดยขอติดตั้งมิเตอร์ชั่วคราวและยกเลิกเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะเปลี่ยนเป็นมิเตอร์ถาวร ซึ่งปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีด	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบดูจุดรั่วซึม กรณีที่พบว่ามีการรั่วซึมให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ตรวจสอบดูจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พรมน้ำ การล้างอุปกรณ์ ฉีดพรมน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภคจึงเป็นน้ำสำหรับการชำระล้างและน้ำในห้องส้วมของคนงาน (จำนวน 50 คน) 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	3. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างไว้อย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียในช่วงก่อสร้าง จะมาจาก 2 แหล่งคือ 1) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 40 ของปริมาณน้ำใช้) เนื่องจากปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไหลซึมลงดิน 2) น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง มีปริมาณประมาณ 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการอุปโภค-บริโภคของคนงาน) น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคทั่วไปเท่ากับ 6.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อตกตะกอน ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานเท่ากับ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (**ที่มา:** บุญส่ง ไข่เกษ และปรีชา ลอเสรีวานิช, " การใช้ถังเกรอะ-ถังกรองไร้อากาศ สำหรับบำบัดน้ำเสียจากอาคารขนาดเล็ก" วารสารอนามัยและสิ่งแวดล้อม, 2537) จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศเข้าสู่รางระบายน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อพักขยะ พร้อมตะแกรงดักขยะ ซึ่งบางส่วนจะไหล	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 4 ห้อง คิดเป็นคนงาน 12.5 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่ติดกับโครงการ 3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 4. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบบ่อเกรอะในทันที 5. จัดให้มีระบบระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนภายในพื้นที่ก่อนสูบไปฉีด	<u>ตรวจวัดคุณภาพน้ำ</u> **ดัชนีที่ตรวจวัด** - pH - BOD - Suspended Solids **สถานที่ดำเนินการ** - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ),
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยบัวขาว 15) บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากน้ำเสียของโครงการช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่อย่างมีนัยสำคัญ	พรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 6. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	
3.3 การระบายน้ำ	น้ำทิ้งที่เกิดในขณะก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำในส่วนนี้จะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคประมาณ 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากอุปโภคและบริโภคทั่วไปเท่ากับ 6.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานเท่ากับ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วันได้ถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งทั้งน้ำอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่รางระบายน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อพักขยะพร้อมตะแกรงดักขยะ ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป อีกทั้งโครงการจัดการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดินภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนขนาดเพียงพอ ที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่โครงการ 2. ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อพักในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ - ตรวจสอบเศษขยะเศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน
3.4 การจัดการขยะ	ขยะที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างมี 2 ประเภทคือ เศษวัสดุก่อสร้าง และขยะจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งเศษวัสดุก่อสร้างนั้นจะมีบางส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่และขายให้แก่ ผู้ที่ต้องการ สำหรับบางส่วนที่	1. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับขยะที่เกิดขึ้น 2. จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง ถังขยะแห้ง	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทำลายยากและใช้ประโยชน์ไม่ได้จะเก็บรวบรวมไว้ในถังรองรับขยะที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนขยะจากการอุปโภคบริโภคของคนงานซึ่งมีปริมาณขยะประมาณ 150 ลิตร/วัน หรือ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งขยะทั้งหมดถูกรวบรวมไว้ในถังรองรับขยะที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง (แบ่งเป็นถังรองรับขยะเปียก 1 ถัง และถังรองรับขยะแห้ง 2 ถัง) สามารถรองรับขยะได้ 0.72 ลูกบาศก์เมตร (สามารถรองรับขยะได้ 4.8 วัน) และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ในขณะที่โครงการติดต่อให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล มารับขยะไปกำจัด ปริมาณขยะในช่วงนี้มีปริมาณไม่มากสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล สามารถเก็บขนได้หมด หากผู้รับเหมาสามารถจัดการและรวบรวมขยะได้ก็จะไม่มีผลกระทบต่อการเก็บขนขยะของชุมชนใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ	จำนวน 2 ถัง ถังขยะเปียกจำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตรายจำนวน 1 ถัง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมขยะทั่วไป และขยะอันตราย 3. กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ติดต่อประสานงานให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา เข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะตกค้าง 5. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป	พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน
3.5 การใช้ไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา สำหรับส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้าง แต่เนื่องจากปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้น้อยและมีเวลาในการใช้	1. กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้งานเป็นต้น 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จำกัดในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้ามีเพียงพอให้บริการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ	พร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. ติดสติ๊กเกอร์ "ช่วยประหยัดไฟ" บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดที่สามารถมองเห็น	เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย
3.6 การจราจรและคมนาคมชนส่ง	ในระยะก่อสร้างมีปริมาณรถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยคาดว่าจะมีรถขนส่งบรรทุก 6 ล้อ เข้า-ออก พื้นที่โครงการประมาณ 3 คัน/วัน และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ของเจ้าหน้าที่โครงการ เข้า-ออกพื้นที่โครงการประมาณ 2 คัน/วัน โดยรถทั้งสองประเภทไม่ได้เข้าออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งโครงการกำหนดให้มีการขนวัสดุก่อสร้างในช่วง 9.00-16.00 น. และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) จะขนคนงานเฉพาะช่วงเช้า-เย็น สามารถคำนวณปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง 4.5 PCU/วัน และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ของเจ้าหน้าที่โครงการ 2 PCU/วัน จากการประเมินระยะก่อสร้างโครงการ พบว่า ถนนซอยบัวขาว 15 ถนนพัทยาใต้ 22-เกษมสุวรรณ และถนนพัทยาสาย 2 ในวันหยุดและวันธรรมดา มีค่า V/C Ratio ไม่เปลี่ยนแปลง สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม แต่มีถนนบางสายในบางช่วงเวลามีการเปลี่ยนแปลงค่า V/C Ratio แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม • ถนนซอยบัวขาว 15 **วันหยุด** ช่วงกลางวัน (11.00-13.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.31 เป็น 0.32 แต่สภาพการจราจรยังอยู่ในระดับเดิม คือ ระดับ B **วันธรรมดา** ช่วงกลางวัน (11.00-13.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.38 เป็น 0.39 แต่สภาพการจราจรยังอยู่ในระดับ	1. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 2. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน 3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชื่อ แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน 4. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 6. อบรม ตักเตือน และเข้มงวด กับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียงเพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร 7. กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาไม่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน และเวลากลางคืน เพื่อป้องกันความแออัดของการจราจร 8. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกับการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดังตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เดิม คือ ระดับ B • ถนนพัทยาสาย 2 **วันหยุด** ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.22 เป็น 0.23 แต่สภาพการจราจรยังอยู่ในระดับเดิม คือ ระดับ B ดังนั้น การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง พนักงานและคนงานก่อสร้าง ส่งผลให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้นแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ **การประเมินผลกระทบการเข้า-ออกของรถในช่วงก่อสร้างต่อการจราจรในเส้นทางหลัก** ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนทุกสายในระยะก่อสร้าง ไม่ส่งผลกระทบให้สภาพการจราจรปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง แต่อย่างไรก็ตามการเข้า-ออกของรถเจ้าหน้าที่ รถขนดิน และรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อถนนซอยบัวขาว 15 ถนนพัทยาใต้ 22-เกษมสุวรรณ และถนนพัทยาสาย 2 ทำให้การจราจรเกิดการชะลอตัว ดังนั้น การเข้า-ออกของรถเจ้าหน้าที่ รถขนดิน และรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรได้ในระดับหนึ่ง **การประเมินการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถในช่วงก่อสร้าง** จากเส้นทางการเข้าออกโครงการไปยังถนนสายหลัก จะพบว่ารถที่ใช้ในช่วงก่อสร้างของโครงการจะตัดกระแสจราจร 2 กรณี คือ **กรณี 1** เดินทางจากถนนพัทยากลาง 13 (ซอยเกษมสุวรรณ) เลี้ยวขวาเข้าซอยบัวขาว 15 แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง และ**กรณี 2** จากพื้นที่ก่อสร้าง	9. ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน 10. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 11. ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ 12. กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที 13. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 14. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 15. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 16. ติดป้ายเตือนให้ผู้ใช้รถโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีการก่อสร้าง 17. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่อการจราจรในเส้นทางขนส่งหลัก** 1. ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการออกสู่ถนนซอยบัวขาว 15 มุ่งสู่ถนนพัทยาสาย 2 ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการชะลอตัวของการจราจร หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้	2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 3. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 4. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 5. ติดป้ายเตือนให้ผู้ใช้รถโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีการก่อสร้าง 6. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในพื้นที่ที่โครงการจัดไว้เท่านั้น 7. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนาเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถในช่วงก่อสร้าง** 1. ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน 2. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 3. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนาเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 4. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	**กฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479** จากกฎกระทรวงดังกล่าว พบว่า โครงการอยู่ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 ท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2521 การก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมสระว่ายน้ำ ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ใช่อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อบังคับข้อ 2 จากการตรวจสอบ เรื่อง ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารในข้อ 3 พบว่า ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารตามกฎกระทรวงฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 และระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะเป็นระยะเดียวกัน ซึ่งพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากชายหาดเมืองพัทยา เป็นระยะทางประมาณ 490 เมตร เป็นระยะทางมากกว่า 100 เมตร ซึ่งไม่อยู่ในระยะดังกล่าว ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อ	1. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 2. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 แต่อย่างใด **ข้อบัญญัติเมืองพัทยาเรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553** สำหรับพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการอยู่ ณ ถนนซอยบัวขาว 15 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ถือว่าการดำเนินการของโครงการไม่ขัดกับข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ซึ่งทางส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง สำนักการช่าง เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ได้ทำการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการและออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยผังเมืองของพื้นที่โครงการ **ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ดังกล่าวข้างต้น โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการ ประกอบด้วย อาคาร		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมสระว่ายน้ำ ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ มีระยะทางจากชายหาดพัทยา เป็นระยะทางประมาณ 490 เมตร มากกว่า 100 เมตร โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 แต่อย่างใด **ร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี** โครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) เป็นประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมสระว่ายน้ำ โครงการดำเนินการลักษณะอาคารเพื่อการพักอาศัย ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (3,997.33/1,702.00) เท่ากับ 2.35:1 (ไม่เกิน 7:1) และพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ((1,071.90/3,997.33)x100) เท่ากับ ร้อยละ 26.82 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.50) สอดคล้องตามร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในที่ดินหมายเลข 4.5 (สีแดง) อย่างไรก็ตามข้อกำหนดดังกล่าวยัง		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไม่มีการประกาศใช้ **ประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ** ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,140,000 ตารางเมตร เพื่อแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัยและสถานประกอบการ ร้อยละ 64.60 รองลงมาเป็นพื้นที่น้ำทะเล ร้อยละ 17.87 พื้นที่ถนน ร้อยละ 8.45 พื้นที่ว่าง ร้อยละ 5.14 พื้นที่ศาสนสถาน สถานพยาบาล สถานศึกษา ร้อยละ 2.06 และพื้นที่ชายหาด ร้อยละ 1.88 ปัจจุบันสภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการเป็นอาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ โรงแรม บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ พื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะการดำเนินการเพื่อการพักอาศัยและธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ โครงการยังมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคาร ซึ่งจะทำให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และสวยงาม จากการจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ประกอบด้วย ต้นหมากเขียว ต้นหูกระจง ต้นลีลาวดี ต้นเฮลิโคเนีย และหญ้ามาเลเซีย		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	กิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างนั้นอาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อมกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่	1. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือทุกครั้ง ก่อนเริ่มใช้งาน 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายใน	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ความประมาทเลินเล่อของคนงาน ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดมาตรการ ให้บริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง หากบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติจะเกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	โครงการอยู่สม่ำเสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้ 3. จัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน เช่น ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามคนงานสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน 5. ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน ลงพื้นที่คอยตรวจสอบ กรณีที่พบว่าเกิดเนื่องจากโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที 6. จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ในจุดที่สามารถนำมาใช้งานได้สะดวก	ก่อนการใช้งานทุกครั้ง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1) ด้านสังคม การก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบทั้งผลดีและผลเสียต่อชุมชนและสังคมโดยรวม ผลดีจะมีต่อผู้ใช้แรงงาน ลดปัญหาการว่างงาน อีกทั้งมีส่วนทำให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานจำนวน 50 คน คนงานทั้งหมดไป-กลับไม่มีการพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง แต่การเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในด้านต่างๆ เช่น ปัญหาอาชีวอนามัยและความ	1. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น • ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท • ห้ามนำบุคคลภายนอกพักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อนให้รีบดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปลอดภัย ปัญหาด้านการลักขโมย เป็นต้น 2) ด้านเศรษฐกิจ การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนโดย รอบบริเวณโครงการ เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามาจากการจ้างงานประมาณ 50 คน โดยมีค่าแรงงานประมาณ 300 บาท/คน/วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 12 เดือนของการก่อสร้าง จะมีเงินหมุนเวียนสำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 15,000 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆ อีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจการวัสดุก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ และอุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก เป็นต้น	• ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด • ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก 2. ระมัดระวังมิให้เศษวัสดุหล่น ไปทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง 3. ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ และข้อความแสดงการขออภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน 4. ให้นำข้อคิดเห็นจากการสำรวจทัศนคติมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที ได้แก่ มาตรการป้องกันด้าน ฝุ่นละออง เสียง ควันจากรถบรรทุก การจราจร และระบบป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 5. จัดทำรั้วสูง 3.00 เมตร โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง 6. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 7. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง 8. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้คนงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล	แก้ไขโดยทันที

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่แสดงชื่อโครงการ แผนการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ติดตั้งในตำแหน่งที่ผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การเพิ่มขึ้นของคนงานก่อสร้างในชุมชน อาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการก่อสร้างสูงขึ้น นอกจากนี้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน โดยเฉพาะอัตราการเป็นโรคระบบทางเดินอาหารและสุขภาพทั่วไป หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบรวบรวมขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำสะอาด ห้องน้ำและห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะย่อมส่งผลให้คนงานจำเป็นต้องใช้บริการ จากสถานพยาบาลสาธารณสุขจากบริเวณพื้นที่โครงการมากขึ้น อย่างไรก็ตาม คนงานที่จัดจ้าง จะเน้นให้เป็นคนในพื้นที่ และบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาล และโรงพยาบาลหลายแห่ง ซึ่งคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ ประกอบกับโครงการจะพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยและจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยระบุให้ตอยมีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการดังนี้ • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามนำสุราและยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการ แก้ไขโดยทันที

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกาย หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 3. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน 4. ล้อมรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้คนงานบุกรุกพื้นที่ข้างเคียงและบดบังทัศนอุจาดจากกิจกรรมการก่อสร้าง 5. จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 6. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้คนงานออกสู่ภายนอกโครงการในยามวิกาล 7. ติดตั้งป้ายรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน ลงพื้นที่คอยตรวจสอบ กรณีที่พบว่าเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ จะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที 8. ต้องทำป้ายเตือน เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายยาคอฟ เอลบาซ)

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เช่น "เขตก่อสร้าง" เป็นต้น 9. ต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน ก่อนเริ่มใช้งานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย 10. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 11. จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง 12. จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายในโครงการอยู่สม่ำเสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้ 13. จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวัง ในการป้องกันอุบัติเหตุ 14. จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Safety) เพื่อรับผิดชอบในการดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 15. จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายในโครงการอยู่สม่ำเสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงาน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายอาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ก่อสร้างได้ 16. จัดวิศวกรควบคุมดูแลงานก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้งานออกมาเป็นไปตามแบบและมาตรฐานที่วางไว้ 17. จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Safety) เพื่อรับผิดชอบในการดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 18. โครงการต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	
4.3 การระบายอากาศ	ภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นการระบายอากาศโดยธรรมชาติ มีการพัดพาของลมเท่านั้น ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ไปกระทบต่อชุมชนโดยรอบ แต่ในกรณีที่ลมพัดแรงมากอาจทำให้มีสิ่งของจากอาคารตกลงสู่พื้นที่โดยรอบ จนอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พักอาศัยโดยรอบได้	1. จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบที่มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง 2. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง 3. จัดพนักงานเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะพื้นที่อาคารแต่ละชั้น เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง และให้พรมน้ำก่อนการกวาดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 5. ขณะทำโครงสร้างอาคารต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น	- ตรวจสอบสภาพผ้าใบทึบ Chain Link และแผงตาข่ายที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 7. แขวงนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก	
4.4 ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	สำหรับแนวโน้มอัตราป่วยของผู้ป่วยในในเมืองพัทยา ซึ่งจากงานข้อมูลพื้นฐานกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข มีสถิติจำนวนผู้ป่วยย้อนหลัง 3 ปี ในปีงบประมาณ 2551-2553 เมื่อพิจารณาอัตราป่วย ข้อมูลล่าสุด ปี 2553 พบว่า โรคระบบหายใจ มีอัตราป่วยสูงสุด รองงลงมา ได้แก่ โรงระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ สำหรับแนวโน้มอัตราป่วยของผู้ป่วยนอก ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2551-2553 จะเห็นว่า โรคระบบหายใจ เป็นโรคที่ครองอันดับหนึ่งมาตลอด ส่วนโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม ถูกจัดเป็นอันดับ 2 ในปี 2253 (แต่ในปี 2551-2552 โรคนี้เคยถูกจัดเป็นลำดับที่ 5 และ 6 ตามลำดับ) โรคที่เป็นอันดับที่ 3 คือ ในปี 2553 โรคระบบไหลเวียนเลือด ในปี 2552 โรคระบบย่อยออาหาร รวมโรคในช่องปาก และปี 2551 โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม เมื่อพิจารณา 21 อันดับโรค จะเห็นว่า อันดับของโรคไม่แตกต่างกันมากนัก แต่เป็นมีกลุ่มโรคบางโรคที่มีแนวโน้มสูงขึ้น คือ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม ซึ่งเป็นลำดับที่ 5 และ 6 ในปี 2551-2552 เลื่อนขึ้นมาเป็นลำดับที่ 2 ในปี 2553 โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังซึ่งเป็นลำดับที่ 9 ในปี 2551-2552 เลื่อนขึ้นมาเป็นลำดับที่ 7 และโรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะซึ่งเป็น	<u>ด้านฝุ่นละออง</u> 1. สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นขณะอยู่ในบริเวณที่เกิดฝุ่นละออง 2. ติดตั้งรั้วทึบล้อมโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินที่ติดต่อที่สาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ ขณะก่อสร้างตลอดแนวและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น จากการก่อสร้างลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น และติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 4. บริเวณทางเข้า-ออก จะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออกและรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนก่อสร้างเสร็จ 5. ใช้ผ้าใบทึบหรือตาข่ายที่ถี่รอบอาคารโครงการ โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 6. จัดปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองอัน	<u>ด้านฝุ่นละออง</u> **ดัชนีตรวจวัด** - ฝุ่นละออง (TSP) - PM10 **สถานที่ดำเนินการ** - ภายในพื้นที่ก่อสร้างติดแนวรั้วด้านทิศตะวันตกติดกับอาคารพักอาศัย 6 ชั้น **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยวศอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลำดับที่ 10 ในปี 2551-2552 เลื่อนขึ้นมาเป็นลำดับที่ 9 ในปี 2553 และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการ พบว่า ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้เป็นอันดับ 1 ซึ่งเปรียบเทียบแนวโน้มอัตราป่วยของผู้ป่วยนอก ของกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551-2553 พบว่า โรคระบบทางเดินหายใจ มีอัตราป่วยสูงสุด ซึ่งมีความสอดคล้องกันกับข้อมูลกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข ดังนั้น โรคที่ต้องเฝ้าระวัง คือ โรคระบบทางเดินหายใจ อย่างไรก็ตามการระบุหรือบ่งชี้หาสาเหตุที่ชัดเจนว่ามีปัจจัยหลักมาจากสิ่งใดเป็นสิ่งที่กระทำได้ยาก เนื่องจากการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุหรือปัจจัยเสริมภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้ เช่น ความแปรปรวนของสภาพอากาศในพื้นที่ ขาดการออกกำลังกาย หรือพักผ่อนไม่เพียงพอ รวมทั้ง ความเครียด อาหารที่รับประทาน สุขนิสัยส่วนบุคคล เป็นต้น แต่ในช่วงก่อสร้างจะเกิดฝุ่นละอองทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ควันของเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง การเข้าออกของคนงานก่อสร้างทำให้ผู้พักอาศัยข้างรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย การพัฒนาโครงการทั้งในช่วงก่อสร้าง จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เสียงสั่นสะเทือน ขยะ น้ำเสีย และอุบัติเหตุต่างๆ ทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง ซึ่งถ้าโครงการไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานและผู้พักอาศัยโดยรอบได้ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคไม่ว่าจะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบทางเดินอาหาร	เกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ 7. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2ครั้งเช้า-เย็น 8. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 9. จัดระบบการร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา **ด้านเสียงและสั่นสะเทือน** 1. จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วง 8.00-17.00 น. เพื่อมิให้กระทบต่อเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบ 2. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 3. เลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 4. หมั่นตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่างๆให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งานและมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบ เพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้	**ตรวจวัดระดับเสียง** **ดัชนีตรวจวัด** - Leq 24 hr - Lmax - L90 **สถานที่ดำเนินการ** - ภายในพื้นที่ก่อสร้างติดแนวรั้วด้านทิศตะวันตกติดกับอาคารพักอาศัย 6 ชั้น **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง **ตรวจวัดความสั่นสะเทือน**

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค **สุขภาพทางกาย** 1) สัตว์เป็นพาหะนำโรค สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และแมลงวัน เป็นต้น จะก่อให้เกิดทางระบบทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง โรคไข้เลือดออก โรคกาฬโรค เป็นต้น ซึ่งเกิดได้จากที่สัตว์ดังกล่าวกัด สัมผัส และรับประทานหรือดื่มน้ำที่ไม่สะอาด 2) คนเป็นพาหะนำโรค เป็นโรคที่สามารถติดต่อจากคนสู่คนได้ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบเอ, บี และซี โรควัณโรค โรคไข้หวัดนก และโรคชาร์ส เป็นต้น ทั้งจากการไอ จาม เพศสัมพันธ์ สัมผัสหรือใช้ของร่วมกับผู้ป่วย **สุขภาพทางใจ** เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน หรืออาจรวมถึงผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันและเวลาการพักผ่อน เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งสาเหตุเหล่านี้จะก่อให้เกิดความเครียดจนนำไปสู่โรคต่างๆ เช่น โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท เป็นต้น จากข้อมูลในข้างต้นโครงการได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ ดังนี้	<u>ด้านการระบายน้ำ</u> 1. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณรางระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ 2. ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำ หรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง 3. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ 4. นอนในมุ้งลวด หรือมุ้ง 5. ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย 6. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 7. กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนคว่ำภาชนะ • ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออกและทำการกลบบ่อในทันที	- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาค็อฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>ด้านการจัดการขยะ สิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย</u> 1. จัดเก็บขยะในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิดหรือเก็บขยะใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวหมัดที่อยู่อาศัยตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค 4. อุดรูรั่วผนังในที่พักอาศัยเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู 5. กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากินท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ 6. กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกั้นไว้ไปกำจัดต่อไป • กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง • สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองไร้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่	<u>ด้านการจัดการขยะ สิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย</u> - ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้าชำรุดจะต้องแก้ไขในทันที - ตรวจสอบรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน เพื่อมิให้มีการอุดตันเศษขยะเศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในที่พักอาศัยให้สะอาดอยู่เสมอ - ตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม ..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบในทันที • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที 7. จัดห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 8. ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด 9. ล้างมือทุกครั้งก่อนทานอาหารและหลังจากเข้าส้วม 10. ทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม หลีกเลี่ยงการกินอาหารสดระหว่างที่มีโรคระบาด 11. เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ 12. ทำลายขยะ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ 13. ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม 14. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 15. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้ทางหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง • สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองไร้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝัง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กลบในทันที • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที 16.จัดที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้แก่คนงาน 17.วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น • ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท • ห้ามส่งเสียงดัง หรือดื่มสุรา • ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด • โครงการกำหนดบทลงโทษที่เด็ดขาดสำหรับผู้ที่ฝ่าฝืน 18.จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง 19.จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง **<u>ด้านความหนาแน่นของประชากร</u>** 1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น	**<u>ด้านความหนาแน่นของประชากร</u>** - ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - ตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. ไม่ใช้ภาชนะในการดื่มน้ำ รับประทานอาหาร ร่วมกับผู้อื่นโดยเฉพาะผู้ที่เป็นพาหะ 5. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น 5.1 บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่ กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป 5.2 จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน 5.3 จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง 5.4 ให้มีการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง 5.5 จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งขยะในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง 6. งดนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง 7. ล้างมือและสบู่ทุกครั้ง ที่มีการสัมผัสถูกสัตว์ปีก 8. แจ้งหน่วยงานสาธารณสุขในทันที ที่พบว่ามีสัตว์ปีกตายจำนวนมาก 9. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และ	ก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วสวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับ 10.ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอจาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก 11.ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ	
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ จากพื้นที่ว่างมาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดทัศนียภาพไม่น่าดู โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยจัด Metal Sheet ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างสูง 3 เมตรและต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร นอกจากนี้ยังช่วยลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกลง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะเกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและสุนทรียภาพในระดับต่ำ	1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. กั้นรั้ว Metal Sheet สูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และติดตั้งตาข่ายพลาสติกกั้นโดยรอบอาคาร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้าง	- ตรวจสอบรั้ว ให้อยู่ในสภาพที่ปิดกั้นโดยรอบ มีความแน่นหนา และบดบังทัศนอุจาดได้

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการCentara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) เมื่อเปิดดำเนินการ เป็นการพัฒนาพื้นที่ว่างมาเป็นอาคารโรงแรม อาคารได้รับการออกแบบให้มีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพอาคารบริเวณรอบโครงการ เนื่องจากโครงการไม่ได้เป็นอาคารสูง อยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นอาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ โรงแรม บ้านพักอาศัย สถานประกอบการและพื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะการดำเนินเพื่อการพักอาศัยและธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้โครงการยังจัดสวน โดยปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงาม โดยการจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นหมากเขียว ต้นหูกระจง ต้นลีลาวดี ต้นเฮลิโคเนีย และหญ้ามาเลเซีย ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ (ดังรูปที่ 1)	**ดัชนีตรวจวัด** - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว **สถานที่ดำเนินการ** - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วยพื้นคอนกรีตและพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งโครงการ 313.40 ตารางเมตร ต้นไม้ที่ปลูก		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินจะยังช่วยป้องกันการชะล้างพังลายของดินได้เป็นยังดี พร้อมทั้งมีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างการพังทลายของดิน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ		
1.3 คุณภาพอากาศ	ในช่วงเปิดดำเนินการ มลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นมาจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์จากรถยนต์ของผู้พักอาศัย ที่จอดรถของโครงการอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน ระบายอากาศโดยวิธีใช้พัดลมดูดอากาศ และบริเวณด้านหน้าอาคาร เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ จนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ สามารถประเมินได้ดังนี้ **ประเมินแหล่งกำเนิดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการ** จำนวนรถยนต์ที่จะเกิดขึ้นสูงสุดในโครงการมีทั้งสิ้น 17 คัน เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ รวมทั้งสิ้น 6.73 mol/วัน **ประเมินมลพิษทางอากาศจากรถยนต์ภายในโครงการ** เมื่อนำความเข้มข้นของมลสารทั้ง 6 ชนิด ที่ได้จากการคำนวณรวมกับความเข้มข้นของมลสารจากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของที่ปรึกษาบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 18-19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 ส่งผลให้ได้ค่ามลสารรวม คือ ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) เท่ากับ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าก๊าซไนโตรเจนได	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 3. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถให้เห็นชัดเจน 4. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 5. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 6. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 8. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้าง	- ดูแลรักษาต้นไม้ สภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร ภายในโครงการ ให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าต้นไม้ ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที - ดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ทดแทน ในพื้นที่สีเขียว

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ออกไซด์ (NO_2) (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) เท่ากับ 0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) เท่ากับ 1.171 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.186 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เท่ากับ 0.068 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรพบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 2 ชั่วโมง เท่ากับ 3.874 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ที่ไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนด **ความสามารถในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้** ไม้ยืนต้นภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ประกอบด้วย ต้นลีลาวดี ต้นหูกระจง และต้นหมากเขียว จะมีค่าเท่ากับ 55.88, 28.68 และ 10.09 mol/วัน ตามลำดับ รวมเป็น 94.65 mol/วัน เมื่อพิจารณาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากรถทั้งหมดในโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 7.13 mol/วัน จะเห็นว่าต้นไม้ของโครงการ มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ในระดับต่ำ	อาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว 9. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 10. แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ตามห้องพัก และเคาน์เตอร์ของโรงแรม ถึงบริการสาธารณะที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียงโรงแรม เพื่อให้ผู้เข้าพักไม่ต้องนำรถยนต์ส่วนตัวมาใช้ในขณะเข้าพักในโครงการ	
1.4 เสียง	จากผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงบริเวณพื้นที่โครงการวันที่ 18-19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 (ผลการตรวจวัดดังภาคผนวก 3-1) พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 54.5 dB(A) ซึ่งที่ปรึกษาจะนำมาใช้เป็นระดับเสียงปัจจุบัน (Background Noise) เมื่อพิจารณาช่วงเปิดดำเนินโครงการ ส่วนผนังของอาคารก็สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 36 dB(A) ผู้พักอาศัยภายในอาคารจะได้รับระดับเสียงลดลงเหลือ 54.5-36 = 18.5 dB(A) ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการเสียงจากภายนอกจะกระทบต่อผู้	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยงศักดิ์ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พักอาศัยภายในโครงการอยู่ในช่วง 18.5 dB(A) ซึ่งช่วงเสียงดังกล่าวอยู่ต่ำกว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงกระซิบ (30 dB(A)) จึงสรุปได้ว่า เสียงจากสิ่งแวดล้อมภายนอกจะกระทบต่อผู้พักอาศัยในระดับต่ำ และมีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้	สวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 5. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 6. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ" ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ 7. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย 8. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน	
1.5 คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	จากการประเมินจากสถานที่จ่ายคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบก ช่อง 7 องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย (ช่อง 9) สถานีโทรทัศน์ช่อง 11 กรมประชาสัมพันธ์ ทีวีไทย ทั้ง 2 แห่ง คือ เมืองพัทยาและตำบลเพ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มายังพื้นที่โครงการ พบว่า สถานที่ทั้ง 2 แห่งจะจ่ายคลื่นสัญญาณโทรทัศน์มาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอาคารโครงการ เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์ที่ส่งมาไม่	1. โครงการแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรทัศน์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สามารถทะลุตัวอาคารของโครงการได้ จึงส่งผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือที่อยู่ต่ำกว่าความสูงของอาคารโครงการมีโอกาสที่จะไม่สามารถรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากสถานที่จ่ายสัญญาณแต่เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์สามารถตกกระทบตามผนังของอาคารและสะท้อนไปยังเสารับสัญญาณด้านที่ถูกตัวอาคารบดบังได้ซึ่งสัญญาณอาจไม่ชัดเจนนัก ทำให้ภาพของโทรทัศน์ไม่คมชัดเหมือนเดิม หรืออาจไม่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นโทรทัศน์จากตัวอาคารเลยก็เป็นได้ นอกจากนี้จากผลการสำรวจด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการเกิดโครงการไม่มีผลต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ฟังหรือดูอยู่ในปัจจุบัน แต่ยังมีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่เห็นว่าการเกิดโครงการจะส่งผลต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์อยู่ในปัจจุบัน	สัญญาณได้เหมือนเดิม 2. การชดเชยตามรายละเอียดในข้อ 1 ต้องเริ่มตั้งแต่มีการก่อสร้างโครงการจนถึงเปิดดำเนินการ เป็นระยะเวลา 1 ปี ในกรณีที่ 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน	
1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 1 ชุด ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 56.50 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำเสียจากครัวในอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน ก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 42.30 ลูกบาศก์เมตร คิดค่าบีโอดีของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 150 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยบัวขาว 15) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาต่อไป ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุม	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นชนิดแยกกากตะกอน (Solids Separation) รองรับน้ำเสียได้ 56.50 ลูกบาศก์เมตร (ดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 3) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ 4. จัดเจ้าหน้าที่ตักไขมันจากถังดักไขมันทุกวัน พร้อมนำไขมันไปตากให้แห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปไว้ในห้องพัก	**ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง** **ดัชนีที่ตรวจวัด** - pH - BOD - Suspended Solids **สถานที่ดำเนินการ** - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งแต่ละอาคาร **ระยะเวลา ความถี่**

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายเกาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบได้ และการดำเนินงานของโครงการมิได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน	ขยะเปียก	- ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ว่างเป็นอาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เนื่องจากในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ เป็นที่พักอาศัยประเภทอาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ โรงแรม บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ พื้นที่ว่าง จึงพบว่าพืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเอง ต้นไม้ที่ขึ้นเองตามพื้นที่ว่าง และต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สาธารณะ ส่วนสัตว์ที่พบเห็นได้แก่สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียงและพื้นที่โครงการมีพืชพรรณหรือสัตว์ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอย่างมีนัยสำคัญ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะได้รับผลกระทบ ก็ต่อเมื่อโครงการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมสู่แหล่งน้ำ น้ำทิ้งแต่ละอาคารภายในโครงการจะเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้น ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยบัวขาว 15) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยาต่อไป จึงนับว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 66.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำประปาที่ใช้ในโครงการจะรับบริการจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) พบว่า ในเดือนมีนาคม 2555 การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 64,637 ราย กำลังการผลิตที่ใช้งาน 204,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำผลิต 4,837,571 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 4,787,235 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำจำหน่าย 3,255,885 ลูกบาศก์เมตร และมีพื้นที่ให้บริการรวม 353.32 ตารางกิโลเมตร ปัจจุบันการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้อาคารภายในโครงการมีการเก็บน้ำสำรองไว้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) จำนวน 1 ถัง ความจุ 280.00 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อเพิ่มแรงดันน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงานหรือเสริมกันในชั่วโมงใช้น้ำสูงสุด) อัตราการสูบเครื่องละ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สูบน้ำส่งได้สูง 40 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าขนาดความจุ 57.00 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรองภายในโครงการ 337.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 5.08 วัน และจัดถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินเพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ความจุ 90 ลูกบาศก์เมตร ที่แยกออกจากน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคอย่างชัดเจนโดยได้รับบริการ	1. จัดถังเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) จำนวน 1 ถัง ความจุ 280.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าขนาดความจุ 57.00 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรองทั้งสิ้น 185.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับได้ 5.08 วัน 2. จัดถังรองรับน้ำใต้ดินขนาดความจุ 90 ลูกบาศก์เมตร ใช้เพื่อการดับเพลิงภายในอาคาร 3. ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำบริเวณห้องน้ำภายในห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลาง เช่น ติดตั้งป้ายที่มีข้อความว่า "ปิดน้ำทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน" 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของภายในอาคารให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา 5. เลือกสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำมาใช้ในอาคาร 6. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ 7. โครงการจัดระบบกันซึมน้ำที่ผสมรวมในเนื้อคอนกรีตและทาฉาบทั้งผิวภายในและภายนอกของถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยระบบดังกล่าวไม่เป็น	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปา เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายชาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งสามารถให้บริการจ่ายน้ำให้แก่โครงการในช่วงระยะดำเนินการได้อย่างเพียงพอ (ไม่น้อยกว่า 3 วัน) และจากการสำรวจทัศนคติของชุมชนโดยรอบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าน้ำประปาปัจจุบันมีใช้อย่างเพียงพอ แต่ยังมีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่แสดงความคิดเห็นว่าน้ำประปาปัจจุบันมีใช้ไม่เพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำภายในโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับหนึ่ง	พิษต่อน้ำดื่ม **มาตรการล้างถังเก็บน้ำสำรองภายในโครงการ** 1. กำหนดช่วงเวลาที่ล้างให้อยู่ในช่วงก่อนและหลังฤดูกาลท่องเที่ยวหรือ High Season คือ ก่อนเดือนพฤศจิกายนและหลังเดือนเมษายน เพื่อให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการน้อยที่สุด 2. ประกาศแจ้งให้แก่พนักงานและผู้เข้ามาใช้บริการให้ทราบถึงวัน และเวลาที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง 3. กำหนดให้มีการล้างถังเก็บน้ำสำรองและฝาถังอย่างน้อยทุก 6 เดือน/ครั้ง	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดภายในโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ของ ผู้พักอาศัย น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากผู้พักอาศัยจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นชนิดแยกกากตะกอน (Solids Separation) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียได้ 56.50 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำเสียจากครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยบัวขาว 15) และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาต่อไป ส่วนการกำจัดไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตักไขมันจากถังดักไขมันทุกวัน พร้อมนำไขมันไปตากให้แห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปไว้ในห้องพักขยะเปียกภายในห้องพักขยะรวม เพื่อรอการเก็บขนจากเมืองพัทยาซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการเป็นระบบปิด จึงไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนหรือส่งกลิ่นรบกวนผู้เข้ามาใช้บริการและชุมชน	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นชนิดแยกกากตะกอน (Solids Separation) รองรับน้ำเสียได้ 56.50 ลูกบาศก์เมตร (ดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 3) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ 4. จัดเจ้าหน้าที่ตักไขมันจากถังดักไขมันทุกวัน พร้อมนำไขมันไปตากให้แห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปไว้ในห้องพักขยะเปียก 5. ต่อท่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่บ่อดิน ขนาด 1 X 1 เมตร หรือ 1 ตารางเมตร ความลึก 1 เมตร จำนวน 1 บ่อ ต่อ 1 ชุด	<u>ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</u> **ดัชนีที่ตรวจวัด** - pH - BOD - Suspended Solids **สถานที่ดำเนินการ** - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายชาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยรอบแต่อย่างใด **ประเมินผลกระทบจากก๊าซมีเทน (CH_4) ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียที่จะส่งผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน** ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอน (Solids Separation) สามารถรองรับน้ำเสีย 56.50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งระบบเกิดปริมาณก๊าซมีเทน 0.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือเทียบเท่าก๊าซชีวภาพ 1,088.49 ลิตร/วัน ต้องให้พื้นที่ประมาณ 0.45 ตารางเมตร โครงการได้จัดเตรียมบ่อดินขนาด 1 X 1 เมตร หรือ 1 ตารางเมตร ความลึก 1 เมตร จำนวน 1 บ่อ **ประเมินการสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอน (Solids Separation)** ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นชนิดแยกกากตะกอน (Solids Separation) โดยโครงการต้องสูบตะกอนจากระบบทุก 115.90 วัน หรือประมาณ 3-4 เดือน ในช่วงเวลาที่สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเข้ามาบริการสูบกากตะกอน คือ 8.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการเข้า-ออกของผู้พักอาศัย ดังนั้น การเข้าสูบกากตะกอนของสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเข้ามาบริการสูบกากตะกอน	ระบบบำบัด **มาตรการสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย** 1. กำหนดช่วงเวลาที่สูบตะกอนให้อยู่ในช่วงก่อนและหลังฤดูกาลท่องเที่ยว หรือ High Season คือ ก่อนเดือนพฤศจิกายนและหลังเดือนเมษายน เพื่อให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการน้อยที่สุด 2. จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบระดับตะกอนอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าระดับตะกอนมากกว่า 1 ใน 3 ของบ่อเกรอะ ให้ดำเนินการสูบออก เพื่อคงประสิทธิภาพการบำบัด 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้แก่รถสูบตะกอนตลอดเวลาที่ดำเนินการสูบตะกอน	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	โครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) ตั้งอยู่บนพื้นที่ว่าง ซึ่งวิศวกรได้ออกแบบให้น้ำฝนจากอาคาร ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำรอบอาคาร ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำฝน และมีบ่อพักน้ำอยู่ตามแนวท่อระบายน้ำเป็นระยะ ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำด้านหน้า	1. โครงการจัดบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 24.00 ลูกบาศก์เมตร น้ำที่ออกจากบ่อหน่วงน้ำจะระบายด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงานหรือทำงานเสริมกัน) อัตราการสูบเครื่องละ 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ซึ่งไม่เกิน	- ตรวจสอบบ่อพักท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของสาธารณะ ท่อระบายน้ำ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ โดยมีอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาพื้นที่ไม่เกินอัตราการระบายก่อนการพัฒนาพื้นที่แต่อย่างใด จากการออกแบบระบบระบายน้ำที่เพียงพอและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย จึงทำให้คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ การพิจารณาผลกระทบต่อการระบายน้ำจะประเมินอัตราการระบายน้ำสู่ภายนอกโครงการและประเมินอัตราการระบายน้ำของท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ โครงการมีมาตรการลดผลกระทบจากการระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการ ในช่วงฝนตก อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้มีค่ามากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา คือ 0.018 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยมีการสร้างบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 24.00 ลูกบาศก์เมตร น้ำที่ออกจากบ่อหน่วงน้ำจะระบายด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงานหรือทำงานเสริมกัน) อัตราการสูบเครื่องละ 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ) ออกสู่ท่อระบายน้ำที่ถูกวางตามแนวถนนภาระจำยอม ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยบัวขาว 15) ต่อไป **ประเมินการควบคุมการระบายน้ำออกจากอาคารภายในโครงการ** โครงการมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.018 ลูกบาศก์	อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ) (ดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 3) 2. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ และท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำโดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อหน่วงน้ำ เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง **มาตรการป้องกันน้ำท่วมโครงการ** 1. ติดตั้งประตูน้ำบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายริมถนนภาระจำยอมภายในโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันน้ำภายนอกไหลย้อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ 2. เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำจนแห้ง เพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้งต่อไป 3. แต่ละอาคารจัดเจ้าหน้าที่ดูรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่รับผิดชอบ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 4. ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (เพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง)	บริเวณถนนภาระจำยอมและจุดเชื่อมต่อของท่อระบายน้ำบริเวณถนนภาระจำยอมกับท่อระบายน้ำริมถนนซอยบัวขาว 15 ไม่ให้มีเศษขยะ และตะกอนดินทราย ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (เพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมตร/วินาที โดยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบเครื่องละ 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ มีความสามารถรองรับน้ำได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมที่เป็นอยู่แล้ว ดังนั้น สรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ลดหรือเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการระบายน้ำของท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการแต่อย่างใด จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ **ประเมินการป้องกันน้ำท่วมโครงการ** บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ จัดอยู่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยน้ำท่วมปานกลาง ตามแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยจังหวัดชลบุรี ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจากการสอบถามพื้นที่โดยรอบโครงการและข้างเคียง พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการ ในช่วงฝนตกหนักจะมีปัญหาน้ำฝนระบายลงท่อระบายน้ำไม่ทันเท่านั้น แต่จะค่อยๆ ลดลง ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำในภายหลัง ซึ่งใช้ระยะเวลาไม่นานหลังฝนหยุดตก ประกอบกับบริเวณโครงการ มีการวางโครงข่ายท่อระบายน้ำฝน เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่ทะเล ในกรณีที่ฝนตกหนักจนเกิดน้ำท่วมบริเวณถนนด้านหน้าโครงการจากการระบายน้ำฝนลงสู่ท่อระบายน้ำไม่ทัน ซึ่งอาจส่งผลให้โครงการไม่สามารถระบายน้ำฝนออกจากโครงการได้ จึงต้องกักน้ำฝนไว้ภายในบ่อหน่วงน้ำที่โครงการจัดไว้ โดยไม่มีการสูบออก แต่เมื่อน้ำท่วมสูงจนอยู่ในระดับเดียวกับท่อระบายน้ำ		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของโครงการ น้ำภายนอกจะไหลย้อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ โครงการ		
3.4 การจัดการขยะ	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าขยะทั่วไป 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน และเกิดขยะอันตราย 0.012 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายในโครงการจัดภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ มีการคัดแยกประเภทขยะ และจัดห้องพักขยะรวม สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กให้กับภายในโครงการ รองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยภายในแยกสำหรับขยะเปียก และขยะแห้ง มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด และประสานงานไปยังสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเข้าเก็บรวบรวมขยะ ส่วนการจัดการน้ำชะขยะจะต่อท่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเพื่อนำไปบำบัดต่อไป ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพอ อาจเป็นแหล่งที่เพาะตัวของเชื้อโรค สัตว์ และแมลง รวมทั้งกลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. ห้องพักแขก จัดถังรองรับขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพัก และห้องน้ำ และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 5 ลิตร ตั้งไว้ภายในห้องพัก 2. ห้องครัว จัดถังรองรับขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง รองก้นด้วยถุงดำ โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าเก็บรวบรวม แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักขยะรวม 3. สำนักงาน จัดถังรองรับขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังรองรีบขยะอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า "ถังขยะอันตราย"โดยภายในจะรองก้นด้วยถุงดำ พนักงานจะเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปไว้ที่ห้องพักขยะรวม 4. ห้องฟิสเนส จัดถังรองรับขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง รองก้นด้วยถุงดำ โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าเก็บรวบรวม แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักขยะรวม 5. พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ส่วน Lobby บริเวณที่จอดรถ เป็นต้น วางถังรองรับขยะขนาด 50 ลิตร จุดละ 3 ถัง โดยมีการติดตั้งป้ายข้างถังแต่	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท - ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักขยะรวม และประตูห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอกรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการเก็บขนขยะมิให้มีการตกค้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ละถังว่า "ถังขยะเปียก" "ถังขยะแห้ง" "ถังขยะอันตราย" แต่ละถังรองก้นด้วยถุงดำ พนักงานจะเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปไว้ที่ห้องพักขยะรวม 6. ในแต่ละวันจะจัดพนักงานรวบรวมขยะจากจุดต่างๆ โดยรวบรวมขยะใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในถังรองรับขยะที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักขยะรวม 7. โครงการจัดห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นใต้ดินแบ่งออกเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง มีขนาดพื้นที่ 4.9 ตารางเมตร และห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 4.9 ตารางเมตร โดยภายในห้องพักขยะแห้งจัดตั้งถังขยะแห้งขนาด 240 ลิตร มีล้อ มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 4 ถัง และถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง (จัดถังขยะสำรองไว้เป็นถังขยะแห้ง 2 ถัง และถังขยะอันตราย 1 ถัง) และภายในห้องพักขยะเปียกจัดตั้งถังขยะเปียกขนาด 240 ลิตร มีล้อ มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 2 ถัง (สำรอง 1 ถัง) ถังขยะที่จัดเตรียมไว้สามารถจัดเก็บขยะแห้ง ขยะเปียก และขยะอันตรายได้ 3.60 วัน, 3.6 วัน และ 40 วัน ตามลำดับ (มากกว่า 3 วัน) โดยโครงการจะจัดพนักงานล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ต่อไป (ดังรูปที่ 4) 4. ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 5. ประสานงานกับกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ในการเก็บขนขยะเพื่อให้ทราบถึง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายยาคอฟ เอลบาซ)

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตำแหน่งห้องพักขยะ รวมไปถึงการเปิดประตูห้องพักขยะ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในช่วงเก็บขนขยะ 6. ห้องพักขยะรวมต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา เข้ามารวบรวมขยะนำไปกำจัด เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค รวมทั้งทำความสะอาดพื้นถนน กรณีที่พบน้ำชะขยะจากขนส่งขยะ 8. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรในบริเวณถนนสาธารณประโยชน์ตลอดช่วงเก็บขนขยะ **วิธีการจัดการและมาตรการลดผลกระทบจากการขนย้ายขยะไปยังจุดจอดรถเก็บขนขยะของเมืองพัทยา** **<u>วิธีการจัดการ</u>** 1. โครงการประสานงานไปยังเมืองพัทยาในการเข้ามาเก็บขนขยะเพื่อให้ทราบถึงช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขนขยะที่แน่นอน 2. จัดพนักงานเข้ารวบรวมขยะจากห้องพักขยะประจำชั้นภายในอาคารและพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ โดยรวบรวมขยะใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในห้องพักขยะรวมของโครงการต่อไป	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยศอ ฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. ขยะที่บรรจุอยู่ภายในถุงดำที่รวบรวมมาจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการไปทิ้งยังถังรองรับขยะภายในห้องพักขยะรวม พร้อมจัดเตรียมไว้ให้สามารถสะดวกในการขนย้าย 4. ให้พนักงานภายในโครงการรวบรวมขยะจากห้องพักขยะรวม ลงรถลากไปยังบริเวณจุดจอดรถเก็บขนขยะด้านหน้าโครงการ โดยทำขนย้ายก่อนเวลา 10 นาทีที่เมืองพัทยาจะเข้ามาเก็บขน 5. เมื่อรถเก็บขนขยะเข้ามาจอดบริเวณด้านหน้าโครงการให้นำกรวยจราจรพลาสติกหรือแผงเหล็ก กำหนดขอบเขตพื้นที่เหมาะสมต่อพื้นที่จอดรถและการปฏิบัติงานเก็บขนขยะเท่านั้น โดยให้รุกล้ำผิวการจราจรบนถนนสาธารณะน้อยที่สุด 6. พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดช่วงเวลาดำเนินการจนกว่าการขนถ่ายและจัดเก็บขยะจะแล้วเสร็จ 7. ให้พนักงานคอยช่วยเจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยาขนถ่ายขยะไปยังรถเก็บขนขยะ เพื่อให้การขนถ่ายเป็นไปอย่างรวดเร็ว 8. หลังจากจัดเก็บขยะแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขนขยะและบริเวณที่จอดรถขยะให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 9. ให้พนักงานนำถังรองรับขยะทั้งหมดรวบรวมกลับไปตั้งไว้ภายในห้องพักขยะรวมดังเดิม	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ 1. ประสานงานกับเมืองพัทยาในการเข้ามาเก็บขนขยะ เพื่อให้ทราบถึงช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขนขยะ 2. ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 3. นำกรวยกั้น มาวางกั้นบริเวณที่จอดรถและพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ทราบว่ามีการเก็บขนขยะ 4. ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขนขยะและบริเวณที่จอดรถขยะให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	พื้นที่โครงการจะอยู่ในความรับผิดชอบของเขตจำหน่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีความต้องการปริมาณการใช้ไฟฟ้าประมาณ 352,221.40 VA หรือ 352.22 KVA ภายในโครงการจะได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมืองพัทยา การใช้ไฟฟ้าของโครงการยังอยู่ในขีดความสามารถของเขตจำหน่ายการไฟฟ้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมืองพัทยา จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ **ประเมินความสอดคล้องการออกแบบอาคารตามกฎกระทรวงฯ กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552** การออกแบบอาคารอาคารภายในโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และ	**มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงาน ในส่วนที่เจ้าของโครงการต้องเป็นผู้ปฏิบัติ** **มาตรการลดความร้อนภายในอาคาร** 1. การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคารโดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ 2. ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียง โครงการได้ออกแบบติดประตูกระจก หรือช่องเปิดให้แสงสว่างผ่านได้ โดยมีความกว้างมากกว่าส่วนผนังทึบในห้องพักทุกห้อง โดยจะเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 0.30 - 0.55 และมีค่าการส่องผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20 -1.60	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องทุกๆ 6 เดือน เพื่อประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคสัฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	วิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 อาคารโครงการมีค่า OTTV เท่ากับ 29.32 วัตต์ต่อตารางเมตร มีค่าไม่เกินที่กฎกระทรวงดังกล่าวกำหนด คือ ไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร RTTV เท่ากับ 9.60 วัตต์ต่อตารางเมตร มีค่าไม่เกินที่กฎกระทรวงดังกล่าวกำหนด คือ ไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร และค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างอยู่ 11.17 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งานต่ออาคาร (ไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร)	**มาตรการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ** 1. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคาร ให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงที่สุด (High Economic Efficiency Ratio (EER)) คือ มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ 11.00 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 **มาตรการลดการใช้ไฟฟ้า** 1. ระบบไฟฟ้า • ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณหน้าลิฟต์ หรือบันได (เช่น ให้ปิดไฟแสงสว่างเมื่อออกจากห้องพัก และการใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า) • นำแสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ โดยเปิดช่องหน้าต่างรับแสงเปิดหน้าต่างให้ลมพัดผ่าน เพื่อถ่ายเทอากาศ และต้องตรวจสอบไม่มีให้มีสิ่งของปิดช่องหน้าต่างได้เป็นการลดใช้พัดลมดูดอากาศ • การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างต้องเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงานและใช้โคมไฟแผ่นสะท้อนแสง • เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องปรับอากาศ ที่	หม้อแปลงไฟฟ้า

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการ เป็นอุปกรณ์ของอาคาร • บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างด้วยการทำความสะอาด เปลี่ยนหลอดที่เสื่อมสภาพทำให้อายุการใช้งานยาวนาน และรักษาความสว่างไว้ได้ในระดับหนึ่ง • ติดป้ายรณรงค์ให้ใช้แสงสว่างที่เหมาะสมกับการใช้งานเท่านั้น 2. ระบบปรับอากาศ • ล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้ง โดยช่างผู้ชำนาญทุก 6 เดือน และล้างหน้ากากเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพช่วยยืดอายุการใช้งานและประหยัดค่าไฟฟ้า • ติดป้ายรณรงค์ให้ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ไม่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส และใช้พัดลมเบอร์ 5 ช่วยลดพลังงานการใช้ไฟฟ้า • ติดป้ายรณรงค์ไม่นำของร้อนเข้าห้องปรับอากาศ เพื่อไม่เป็นการเพิ่มความร้อนในห้อง อันเป็นเหตุให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป • ถ่ายเทความร้อน ก่อนเปิดเครื่องปรับอากาศสัก 15 นาที ควรเปิดหน้าต่างเพื่อให้อากาศบริสุทธิ์ภายนอกเข้าไปแทนที่อากาศเก่าในห้อง จะช่วยลดความร้อนในห้อง และช่วยให้เครื่องปรับอากาศทำงานไม่หนักเกินไป • ติดป้ายรณรงค์ให้ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศร้อนจากภายนอกเข้ามา	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพราะจะทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนักขึ้น • ติดป้ายรณรงค์ให้เปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น • จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดแสงสะท้อนจากพื้นถนนและช่วยป้องกันการถ่ายเทความร้อนที่เกิดขึ้นจากแสงแดด • ทาสีผนังภายนอกอาคารสีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสง และทำให้ห้องสว่างขึ้น 3. เครื่องสูบน้ำ • ใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความเหมาะสมกับอัตราการไหลและความดันน้ำที่ต้องการ • เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำที่ชำรุดหรือมีสมรรถนะลดลง • เดินเครื่องสูบน้ำเท่าที่จำเป็น 4. ระบบบำบัดน้ำเสีย • ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียรวมของเมืองพัทยา • จัดถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกำจัดไขมันออกจากน้ำเสียก่อน เนื่องไขมันย่อยสลายยาก • ติดป้ายรณรงค์ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของ ลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก • ตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ นำไปตากแห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพักขย	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เปียก เพื่อรอการเก็บขนจากหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป • จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ • จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคเข้ามาดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ • เปลี่ยนอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียเมื่อชำรุดหรือสมรรถนะลดลงทันที เนื่องจากทำให้การเดินระบบเปลี่ยนแปลงไป • อุปกรณ์เติมอากาศต้องมีขนาดและจำนวนพอเพียงสำหรับเดินระบบ 5. บุคลากร • อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ • จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน • จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำงานทำความสะอาดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ **มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงาน ในส่วนที่เจ้าของโครงการต้องเป็นผู้ปฏิบัติ เพื่อรณรงค์ให้ผู้ที่มาพักอาศัยปฏิบัติได้จริง ดังนี้** 1. ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานภายในห้องพัก เช่น ติดตั้งป้ายที่มีข้อความว่า"ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน" บริเวณสวิตช์ปิด-เปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า ป้ายข้อความว่า"ถอดปลั๊กออกทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน" บริเวณเต้ารับ และป้ายข้อความว่า"ตั้งอุณหภูมิที่ 25 องศา เพื่อ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายชาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ประหยัดพลังงาน" บริเวณเครื่องปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ 2. ติดป้ายรณรงค์ที่มีข้อความว่า "ลดใช้ลิฟต์ ลดใช้พลังงาน" บริเวณปุ่มกดขึ้น-ลงลิฟต์โดยสาร	
3.6 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	การประเมินผลกระทบจากการจราจรในช่วงดำเนินการ จะพิจารณาจากกรณีเลวร้ายสุดจากการดำเนินโครงการ โดยประเมินจำนวนที่จอดรถของโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 17 คัน จะมีปริมาณรถที่เกิดขึ้นจากโครงการ 17.00 PCU/ชั่วโมง จากการประเมิน พบว่า ถนนซอยบัวขาว 15 ถนนพัทยาใต้ 22-เกษมสุวรรณ และถนนพัทยาสาย 2 ในวันหยุดและวันธรรมดา มีค่า V/C Ratio ไม่เปลี่ยนแปลง สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม แต่มีถนนบางสายในบางช่วงเวลามีการเปลี่ยนแปลงค่า V/C Ratio แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม และมีการเปลี่ยนแปลงทั้งค่า V/C Ratio และสภาพการจราจร ดังนั้น การเข้า-ออกรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะส่งผลกระทบด้านการคมนาคมของชุมชนในระดับปานกลาง **การประเมินผลกระทบจากการเข้าออกโครงการของผู้เข้าพักต่อการจราจรโดยรอบ** ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนถนนทุกสายในระยะดำเนินการ ส่งผลกระทบให้ปริมาณจราจรของถนนแต่ละสายเพิ่มมากขึ้น แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ยกเว้นถนนบางสายในบางช่วงเวลาที่การเพิ่มของปริมาณการจราจรจากโครงการทำสภาพการจราจรมีการเปลี่ยนแปลงจากระดับเดิม ดังนั้น การเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัย	1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็วไม่ให้มีปริมาณจราจรสะสมบนถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยบัวขาว 15) ด้านหน้าโครงการ และการเดินรถปลอดภัยยิ่งขึ้น 2. จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็วเป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 3. จัดให้มีไฟส่องสว่างบนถนนภายในโครงการ และป้ายทางเข้า-ออกโครงการให้ชัดเจน 4. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการพร้อมระบุระยะห่างจากที่ตั้งโครงการเป็นระยะๆ ก่อนถึงโครงการ เพื่อให้บุคคลทั่วไปให้ทราบว่าเข้าใกล้โครงการจะได้ระมัดระวังและเตรียมตัวให้พร้อมก่อนถึง 5. กำหนดให้มีลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบนผิวถนนภายในโครงการให้ชัดเจน	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นวยยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภายในโครงการจะส่งผลกระทบด้านการคมนาคมของชุมชนในระดับปานกลาง **การประเมินการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถของผู้เข้าพักภายในโครงการ** จากเส้นทางการเข้าออกโครงการไปยังถนนสายหลัก จะพบว่ารถผู้เข้าพักภายในโครงการจะตัดกระแสจราจร 2 กรณี คือ **กรณี 1** เดินทางจากถนนพัทยากลาง 13 (ซอยเกษมสุวรรณ) เลี้ยวขวาเข้าซอยบัวขาว 15 แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง และ**กรณี 2** จากพื้นที่ก่อสร้างโครงการออกสู่ถนนซอยบัวขาว 15 มุ่งสู่ถนนพัทยาสาย 2 ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการชะลอตัวของการจราจร หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ **ประเมินที่จอดรถ** **ความเพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479** โครงการจัดที่จอดรถยนต์โดยยึดหลักเกณฑ์ที่มากที่สุดที่กำหนดตามกฎหมาย คือ ไม่น้อยกว่า 16 คัน ซึ่งโครงการจัดที่จอดรถจำนวน 17 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) สอดคล้องตามข้อกฎหมายดังกล่าว **ประเมินการจัดการจราจรภายในโครงการ** โครงการจัดทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 6.00 เมตร เชื่อมต่อถนนภาระจำยอม ความกว้าง 6.00 เมตร ออกสู่ถนนสาธารณประโยชน์ (ถนนซอยบัวขาว 15) สำหรับการจราจรภายในโครงการจะมีความกว้างของผิวการจราจร	6. แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ตามห้องพัก และเคาน์เตอร์ของโรงแรมถึงบริการสาธารณะที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียงโรงแรม เพื่อให้ผู้เข้าพักไม่ต้องนำรถยนต์ส่วนตัวมาใช้ในขณะเข้าพักในโครงการ 7. ทำเครื่องหมายช่องการจราจรแต่ละคันให้มีความชัดเจน 8. ติดตั้งป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ 9. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของการจอดรถภายในอาคาร 10. จัดไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดินให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 11. ห้ามมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการของโรงแรมใช้ถนนภาระจำยอมและถนนสาธารณะเป็นที่จอดรถโดยเด็ดขาด **มาตรการลดผลกระทบจากการเข้าออกโครงการของผู้เข้าพักต่อการจราจรโดยรอบ** 1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็วไม่ให้มีปริมาณจราจรสะสมบนถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยบัวขาว 15) ด้านหน้าโครงการ และการเดินรถปลอดภัยยิ่งขึ้น 2. ห้ามมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการของโรงแรมใช้ถนนสาธารณะเป็นที่จอดรถ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตั้งแต่ 6.00 เมตร เดินรถ 2 ทิศทาง โดยมีลูกศรบอกทิศทาง ป้ายสัญลักษณ์บอกการจราจรอย่างชัดเจน พร้อมพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบการเข้า-ออก และอำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ไม่ให้มีปริมาณจราจรสะสมภายในโครงการ ถนนภาระจำยอม และถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยบัวขาว 15) และการเดินรถปลอดภัยยิ่งขึ้น	โดยเด็ดขาด 3. จัดพนักงานไว้คอยบริการเรียกรถสาธารณะ หรือแนะนำบริการทางสาธารณะอื่นๆ เช่น การเดินโดยรถสองแถว รถท่องเที่ยว เป็นต้น ให้แก่ผู้เข้าพักภายในโครงการบริเวณประตูเข้า-ออกอาคาร 4. แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ตามห้องพัก และเคาน์เตอร์ของโรงแรมถึงบริการสาธารณะที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียงโรงแรม เพื่อให้ผู้เข้าพักไม่ต้องนำรถยนต์ส่วนตัวมาใช้ในขณะเข้าพักในโครงการ **มาตรการการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถของผู้เข้าพักภายในโครงการ** 1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดปัญหาการชะลอตัวและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 2. แสดงสัญลักษณ์ลูกศรทางวิ่งบนถนนภายในโครงการให้ชัดเจน **การจัดการจราจรภายในโครงการ** 1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและการจราจรภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลา	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		24 ชั่วโมง 3. ติดตั้งป้าย "ห้ามจอดบนถนนภาระจำยอมและถนนสาธารณะ" ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ 4. จัดไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	**กฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479** จากกฎกระทรวงดังกล่าว พบว่า โครงการอยู่ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 ท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2521 การก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมสระว่ายน้ำ ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ใช่อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อบังคับข้อ 2 จากการตรวจสอบ เรื่อง ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารในข้อ 3 พบว่า ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารตามกฎกระทรวงฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 และระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะเป็นระยะเดียวกัน ซึ่งพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากชายหาดเมืองพัทยา เป็นระยะทางประมาณ 490 เมตร เป็นระยะทางมากกว่า 100 เมตร ซึ่งไม่อยู่ในระยะดังกล่าว ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 แต่อย่างใด	- ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้อบัญญัติเมืองพัทยาเรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 สำหรับพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการอยู่ ณ ถนนซอยบัวขาว 15 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ถือว่าการดำเนินการของโครงการไม่ขัดกับข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ซึ่งทางส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง สำนักการช่าง เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ได้ทำการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการและออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยผังเมืองของพื้นที่โครงการ **ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ดังกล่าวข้างต้น โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมสระ		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ว่ายน้ำ ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ มีระยะทางจากชายหาดพัทยา เป็นระยะทางประมาณ 490 เมตร มากกว่า 100 เมตร โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 แต่อย่างใด **ร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี** โครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel) เป็นประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมสระว่ายน้ำ โครงการดำเนินการลักษณะอาคารเพื่อการพักอาศัย ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (3,997.33/1,702.00) เท่ากับ 2.35:1 (ไม่เกิน 7:1) และพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ((1,071.90/3,997.33)x100) เท่ากับ ร้อยละ 26.82 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.50) สอดคล้องตามร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในที่ดินหมายเลข 4.5 (สีแดง) อย่างไรก็ตามข้อกำหนดดังกล่าวยังไม่มีการประกาศใช้		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายชาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,140,000 ตารางเมตร เพื่อแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัยและสถานประกอบการ ร้อยละ 64.60 รองลงมาเป็นพื้นที่น้ำทะเล ร้อยละ 17.87 พื้นที่ถนน ร้อยละ 8.45 พื้นที่ว่าง ร้อยละ 5.14 พื้นที่ศาสนสถาน สถานพยาบาล สถานศึกษา ร้อยละ 2.06 และพื้นที่ชายหาด ร้อยละ 1.88 ปัจจุบันสภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการเป็นอาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ โรงแรม บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ พื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะการดำเนินการเพื่อการพักอาศัยและธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ โครงการยังมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคาร ซึ่งจะทำให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และสวยงาม จากการจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ประกอบด้วย ต้นหมากเขียว ต้นหูกระจง ต้นลีลาวดี ต้นเฮลิโคเนีย และหญ้ามาเลเซีย		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ **1) ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย** ประกอบด้วย	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติ	- ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดต่างๆ โดยมีแผงควบคุมย่อย เพื่อทำหน้าที่รับส่งสัญญาณอัคคีภัยไปยังแผงควบคุมหลัก ซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเหตุที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่ห้องควบคุม เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ ติดตั้งภายในส่วนสำนักงาน **(2) เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ (Fire Alarm Manual Station)** สำหรับใช้กดแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เมื่อเกิดไฟไหม้ ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟ จำนวน 2 จุด ชั้น 1 ติดตั้งภายในห้อง Manager และภายในบันไดหนีไฟ จำนวน 2 จุด ชั้น 2 ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 2 จุด และชั้น 3-8 ติดตั้งบริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ชั้นละ 2 จุด **(3) กระดิ่งสัญญาณ (Fire Alarm Bell)** เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 4 จุด ชั้น 2 ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 4 จุด และชั้น 3-8 ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ชั้นละ 4 จุด **(4) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยแสง ชนิด FLASHING LIGHT** ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และห้อง Manager จำนวน 3 จุด **(5) Telephone Jack** ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก และ	ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีจุดรวมคนที่ปลอดภัยจำนวน 1 จุด คือพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร ขนาดพื้นที่ 94.98 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัย จำนวน 158 คน และพนักงาน 20 คน รวมทั้งสิ้น 178 คน คิดเป็น 0.53 ตารางเมตร/คน 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 4. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 7. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการโดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย 8. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมงและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจุดรวมพล แ	ประจำทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาดอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บันไดหนีไฟ จำนวน 2 จุด ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก จำนวน 1 จุด ชั้น 2 ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 2 จุด และชั้น 3-8 ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ชั้นละ 2 จุด **(6) อุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดโฟโต้อิเลคตริก (Photo Electric Smoke Detector)** เป็นแบบใช้ไอออนชนิดติดลอยบนเพดาน ในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น โดยเครื่องตรวจจับจะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุ้นการทำงาน ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และห้อง Generator จำนวน 5 จุด ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณส่วนสำนักงาน ห้องน้ำส่วนกลาง ห้อง Kitchen บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 17 จุด ชั้น 2 ติดตั้งภายในห้องพัก ห้องพักขยะ ห้อง FITNESS บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 12 จุด และชั้น 3-8 ติดตั้งภายในห้องพัก ห้องแม่บ้าน โถงทางเดิน บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ชั้นละ 24 จุด **(7) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนชนิดจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise and Fixed Temp Heat Detector)** อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงาน เมื่ออัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียส ใน 1 นาที ส่วนลักษณะการทำงานอากาศในส่วนด้านบนของส่วนรับความร้อนเมื่อถูกความร้อนจะขยายตัวอย่างรวดเร็วมากจนอากาศที่ขยายไม่สามารถเล็ดลอดออกมาในช่องระบายได้ ทำให้เกิดความ	กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ 9. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 10. จัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ และตำแหน่งบันไดหนีไฟ ของแต่ละชั้น ติดตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟต์ทุกชั้น พร้อมตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ 11. โครงการจะจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้ในห้องพักและบริเวณทางเดิน เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารและห้อง สามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว 12. อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุม ตรวจสอบ ดูแลในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 13. ให้ประสานงานกับสถานีดับเพลิงพัทยาใต้ เพื่อทราบทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยการดับเพลิง เพื่อที่จะสามารถลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และไม่กีดขวางทิศทางการจราจร 14. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยจราจรให้กับรถที่เข้ามาดับเพลิง รถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออกภายนอกโครงการ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดันสูงมากขึ้นและไปดันแผ่นไดอะแกรมให้ดันขาคอนแทคแตะกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม ชั้นใต้ดิน ติดตั้งห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะเปียก และห้อง Pump จำนวน 3 จุด ชั้น 1 ติดตั้งห้องน้ำส่วนกลาง และห้อง Kitchen จำนวน 4 จุด ชั้น 2 ติดตั้งห้องน้ำภายในห้องพัก ห้องพักขยะ จำนวน 7 จุด และชั้น 3-8 ติดตั้งห้องน้ำภายในห้องพัก และห้องพักขยะ ชั้นละ 15 จุด **2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้** ประกอบด้วย **(1) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)** ติดตั้งให้มีระยะเข้าถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 45 เมตร แต่ละจุดติดตั้งใกล้ท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อยติดตั้งไว้จำนวน 1 ชุด และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดเคมีแห้ง ขนาด 20 ปอนด์ ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก จำนวน 1 จุด ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ จำนวน 2 จุด ชั้น 2 ติดตั้งโถงหน้าลิฟต์โดยสาร และภายในฟิตเนส จำนวน 2 จุด และชั้น 3-8 ติดตั้งโถงหน้าลิฟต์โดยสาร และบริเวณบันไดหนีไฟ ชั้นละ 2 จุด **(2) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand Pipe System)** เป็นแบบท่อเปียกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ครอบคลุมการทำงานทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งจากชั้นล่างสุดไปจนถึงชั้นบนสุดของอาคารเชื่อมกับ	15. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัย	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ท่อเมนส่งน้ำ ติดตั้งจำนวน 2 เส้น รับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน สำหรับดับเพลิงขนาด 90 ลูกบาศก์เมตร **(3) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)** มีหัวรับน้ำ 2 ทาง เป็นชนิดสวนเร็ว พร้อมฝาครอบ และโซ่คล้อง หัวรับน้ำดับเพลิงมีขนาด 2.5 นิ้ว มีวาล์วกันกลับ ติดตั้งสูงจากพื้นไม่เกิน 1.20 เมตร ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for the Installation of standpipe and Hose Systems ระบุให้ติดตั้งสูงจากพื้นไม่มากกว่า 1.20 เมตร) ทำหน้าที่รับน้ำดับเพลิงจากแหล่งน้ำภายนอก โดยต่อผ่านสายส่งน้ำของพนักงานดับเพลิง เพื่อส่งน้ำเข้าไปในระบบดับเพลิงของอาคาร ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร จำนวน 1 จุด **(4) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)** ติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ทุกส่วนภายในอาคารแต่ละอาคาร ทำงานโดยเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่ความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนด (แบบแสดงในภาคผนวก 2-5) **3) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง** ประกอบด้วย **(1) ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน** เพื่อสำรองไฟใช้ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าภายในอาคารเกิดการขัดข้องสำหรับให้แสงสว่างเวลาวิ่งหนีไฟ แยกเป็นอิสระจากระบบอื่น สามารถทำงานด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณที่จอดรถและทางวิ่ง ห้อง Pump ห้อง MDB ห้อง Generator โถงบันได บริเวณบันไดหลัก และบริเวณบันไดหนีไฟ จำนวน 12 จุด ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณส่วนสำนักงาน โถงต้อนรับ		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการ
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ห้อง Kitchen บริเวณบันไดหนีไฟ และบันไดหลัก จำนวน 13 จุด ชั้น 2 ติดตั้งห้องน้ำผู้พิการ ห้อง FITNESS บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 12 จุด และชั้น 3-8 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน บริเวณบันไดหลัก และบริเวณบันไดหนีไฟ ชั้นละ 4 จุด **(2) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)** เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสงมีตัวอักษรขนาด 10 เซนติเมตร ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนบอกให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 2 จุด ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 4 จุด ชั้น 2 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน ห้อง FITNESS บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 4 จุด และชั้น 3-8 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ชั้นละ 4 จุด **4) ทางหนีไฟ** ประกอบด้วย • **บันได 1** เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลงชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้าในเวลาปกติ โดยตัวบันไดทำด้วยวัสดุทนไฟ คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 1.50 เมตร ลูกนอน 0.28 เมตร ลูกตั้ง 0.147-0.150 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นหน้าบันได 1.50 เมตร และมีทางเดินไปยังบันไดหลักนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง • **บันได 2** เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลงชั้น 1 ถึงชั้น 2 ในเวลาปกติ โดยตัวบันไดทำด้วยวัสดุทนไฟ คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 1.20 เมตร ลูกนอน 0.28-0.30 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร ชานพักกว้าง 1.325 เมตร และมีทางเดินไปยังบันไดหลักนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีด		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายชาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขวาง • **บันไดหนีไฟ** เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นใต้ดินถึงชั้น 1 และลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้น 1 โดยตัวบันไดทำด้วยวัสดุทนไฟ คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 0.90 เมตร ลูกนอน 0.25 เมตร ลูกตั้ง 0.250 เมตร ชานพักกว้าง 1.10 เมตร พื้นหน้าบันได 2.45 เมตร และมีทางเดินไปยังบันไดหลักนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	**1) ด้านสังคม** เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการรวมพนักงาน ส่งผลให้ชุมชนมีความหนาแน่นมากขึ้น ระบบสาธารณูปโภค ระบบสาธารณูปการ และทรัพยากรมีการใช้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมาจากการพัฒนา ส่วนผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการ ส่วนใหญ่เกิดจากรถยนต์ที่ผู้เข้ามาใช้บริการสัญจรภายในโครงการ แต่ไม่มีความรุนแรงในระดับที่มีนัยสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากท่อไอเสียของรถยนต์ ซึ่งจะถูกดูดซับไปใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสงโดยต้นไม้ที่ปลูกอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ส่วนปัญหาฝุ่นละอองและเสียงดังจากการวิ่งของรถ เนื่องจากที่จอดรถของอาคารภายในโครงการได้ออกแบบให้อยู่ใต้อาคาร ทำให้ฝุ่นละอองและเสียงจากการวิ่งของรถ ถูกลดถอนด้วยผนังอาคาร อีกทั้งโครงการยังปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดิน ทำให้ปัญหาฝุ่นละอองและเสียงดังจากการวิ่งของรถ จะถูกลดถอนลงอีกบางส่วน ส่วนปัญหา	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบและผู้เข้ามาใช้บริการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการจะต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด 2. มีการกำหนดกฎระเบียบในการเข้ามาใช้บริการที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ 3. จัดเจ้าหน้าที่ลงรับฟังความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยนำข้อคิดเห็นมากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบต่อไป 4. โครงการต้องประสานงานให้ชุมชนข้างเคียงให้ทราบถึงกำหนดการและแผนกิจกรรมการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากล่วงหน้า ก่อนดำเนินการการก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาดอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	สิ่งแวดล้อมในด้านอื่นๆ เช่น น้ำเสีย ระบายน้ำ และการจัดการขยะ เป็นต้น ทางโครงการได้จัดให้มีตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จากรายละเอียดในข้างต้นจึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อชุมชนโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ **2) ด้านเศรษฐกิจ** การดำเนินงานของโครงการเป็นลักษณะอาคารโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการรวมพนักงาน การเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการทำให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจของชุมชน เนื่องจากกำลังการซื้อขายในพื้นที่เพิ่มมวกขึ้น ทำให้เกิดการกระจายรายได้และเกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าการดำเนินโครงการส่งผลดีในด้านทำให้มีรายได้จากการค้าขายและประกอบกิจการดีขึ้น จ้างงานมากขึ้น ที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งอาจทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องให้บริการเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม บริเวณที่ตั้งโครงการ มีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ รวมทั้งสามารถเดินทางไปได้อย่างสะดวก จึงมีผลกระทบอย่างไม่มีนัยสำคัญ ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีระบบต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะ และจัดให้มีพนักงาน	1. กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด 2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อาศัยทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ที่ควรรู้ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม และให้ผู้อาศัยช่วยกันระมัดระวังคนแปลกหน้าที่เข้ามาภายในโครงการเพื่อป้องกันเหตุต่างๆ 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิง ปีละ 2 ครั้ง 4. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ออกแบบไว้และให้ได้ตามมาตรฐาน 5. จัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยตรวจตราและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้ที่พักอาศัยในโครงการ และยังอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของตำรวจ ซึ่งนับว่ามีศักยภาพเพียงพอในการคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของผู้อาศัยในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ครั้ง 6. ติดต่อประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ	ภายในโครงการ **<u>ระยะเวลา ความถี่</u>** - ตรวจวัดทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ
4.3 การระบายอากาศ	**ประเมินความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ** เครื่องปรับอากาศภายในโครงการส่งผลให้อุณหภูมิผสมบรรยากาศบริเวณโดยรอบอาคารอยู่ในช่วง 32.97 °C ซึ่งเป็นอุณหภูมิสูงขึ้น 1.67°C (จากอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี = 31.3 °C) และอุณหภูมิ 32.97°C นั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของเมืองพัทยาในช่วงหน้าร้อน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรอบโครงการอย่างมีนัยสำคัญ **ประเมินความสามารถในลดความร้อนของต้นไม้** โครงการจัดพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 313.40 ตารางเมตร ซึ่งการปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้โดยรวม จากทั้งทางพื้นโดยใช้พืชคลุมดิน และจากท้องฟ้าโดยใช้ไม้ยืนต้น ซึ่งในส่วนผังบริเวณโครงการจะปลูกต้นไม้ยืนต้นร่วมกับการปลูกไม้ขนาดเล็ก เพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลง กันความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนเข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 3-4 องศาเซลเซียส หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของต้นไม้ยืนต้น ทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม้มากพอ และลดลงอีกประมาณ 1-2 องศาเซลเซียส หากมีต้นไม้พุ่มขนาดเล็ก นอกจากนี้ การ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 313.40 ตารางเมตรคิดเป็น 1.76 ตารางเมตร/คน ประกอบด้วย ต้นหมากเขียว ต้นหูกระจง ต้นลีลาวดี ต้นเฮลิโคเนีย และหญ้ามาเลเซีย 2. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 3. ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้ 4. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว 5. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น 6. ปลูกต้นไม้ระดับสูง (ไม้ยืนต้น) โดยรอบโครงการ ได้แก่ ต้นหมากเขียว จำนวน 10 ต้น ต้นหูกระจง จำนวน 6 ต้น และต้นลีลาวดี	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปลูกพืชคลุมดิน สามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีก โดยจะเห็นได้ว่าการปลูกต้นไม้ในโครงการมีหลักการการพิจารณาของการปลูกต้นไม้ยืนต้นควบคู่ไปกับการปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งสามารถช่วยลดความร้อนที่เข้ามาสู่อาคารได้ประมาณ 3-6 องศาเซลเซียส ขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างส่วนของการจัดกับส่วนอาคาร และลักษณะของต้นและพุ่มไม้ **ประเมินการบดบังทิศทางลมของอาคาร** 1) ช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม ลมส่วนใหญ่จะพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 3.8-6.5 นอต โดยลมจะพัดผ่านบ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย ถนนสาธารณะ อาคารพาณิชย์ และพื้นที่ว่าง มายังอาคารของโครงการ และผ่านไปยังถนนสาธารณประโยชน์ (ถนนซอยบัวขาว 15) และที่ว่างทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ ซึ่งคาดว่าอาคารของโครงการจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ แต่อย่างไรก็ตามอาคารภายในโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินระหว่าง 0.84-75.09 เมตร ซึ่งกระแสลมสามารถพัดผ่านตามที่ว่างรอบแนวอาคารไปยังพื้นที่ที่อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอาคารโครงการได้ 2) ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน ลมส่วนใหญ่จะพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 3.8-5.7 นอต โดยลมจะพัดผ่านพื้นที่ว่างมาทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ มายังอาคารของโครงการ และผ่านไปยัง บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และถนน ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งคาด	จำนวน 10 ต้น รวมจำนวนทั้งสิ้น 26 ต้น 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบว่ามีการตายหรือเป็นโรคจนได้รับความเสียหายให้ดำเนินการเปลี่ยนต้นใหม่มาทดแทน **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการบดบังแดดและทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบ** 1. แจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านบดบังแสงแดดและลม ทราบว่าในกรณีที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่การก่อสร้างจนถึงภายหลังเปิดดำเนินการแล้วเป็นระยะเวลา 1 ปี ในกรณีที่ 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน 1. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว 2. ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ว่าโครงการจะส่งผลกระทบต่อบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัยที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม อาคารภายในโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินระหว่าง 0.84-75.09 เมตร ซึ่งกระแสลมสามารถพัดผ่านตามที่ว่างรอบแนวอาคารไปยังพื้นที่ที่อยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอาคารโครงการได้ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า อาคารโครงการจะมีผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมต่อบ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และถนนที่อยู่ใกล้เคียงได้ **ประเมินการบดบังทิศทางแสง** เงาที่เกิดขึ้นจากอาคารโครงการ จะส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง ได้แก่ ช่วงเวลา 08.00-10.00 น.ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดเงาของอาคารโครงการทอดไปยัง ถนนสาธารณประโยชน์ และกลุ่มอาคารพาณิชย์ ด้านทิศตะวันตก และช่วงเวลา 15.00-17.00 น. ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดเงาของอาคารโครงการทอดไปยังพื้นที่สระว่ายน้ำของโครงการ พื้นที่ว่าง กลุ่มอาคารพาณิชย์ ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จะเกิดเป็นช่วงเวลาเท่านั้น ซึ่งไม่อาจส่งผลกระทบให้ฝาผนังขึ้นรา และต้นไม้ภายในโครงการยังสามารถช่วยลดความร้อนให้กับอาคารข้างเคียง อันเป็นการช่วยประหยัดพลังงาน และลดอุณหภูมิให้กับพื้นที่ได้อีกด้วย ทั้งนี้คาดว่าผลกระทบต่อการผึ่งผ้าให้แห้งด้วยแสงแดดนั้นมีเพียงเล็กน้อย		
4.4 ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	สำหรับแนวโน้มอัตราป่วยของผู้ป่วยในในเมืองพัทยา ซึ่งจากงานข้อมูลพื้นฐานกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข มีสถิติจำนวนผู้ป่วย	**ด้านคุณภาพอากาศ** 1. ติดตั้งป้ายเตือน"ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ"ไว้ในพื้นที่จอดรถของ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ย้อนหลัง 3 ปี ในปีงบประมาณ 2551-2553 เมื่อพิจารณาอัตราป่วย ข้อมูลล่าสุด ปี 2553 พบว่า โรคระบบหายใจ มีอัตราป่วยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ โรงระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ สำหรับแนวโน้มอัตราป่วยของผู้ป่วยนอก ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2551-2553 จะเห็นว่า โรคระบบหายใจ เป็นโรคที่ครองอันดับหนึ่งมาตลอด ส่วนโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม ถูกจัดเป็นอันดับ 2 ในปี 2253 (แต่ในปี 2551-2552 โรคนี้เคยถูกจัดเป็นลำดับที่ 5 และ 6 ตามลำดับ) โรคที่เป็นอันดับที่ 3 คือ ในปี 2553 โรคระบบไหลเวียนเลือด ในปี 2552 โรคระบบย่อยออาหาร รวมโรคในช่องปาก และปี 2551 โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม เมื่อพิจารณา 21 อันดับโรค จะเห็นว่า อันดับของโรคไม่แตกต่างกันมากนัก แต่เป็นมีกลุ่มโรคบางโรคที่มีแนวโน้มสูงขึ้น คือ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม ซึ่งเป็นลำดับที่ 5 และ 6 ในปี 2551-2552 เลื่อนขึ้นมาเป็นลำดับที่ 2 ในปี 2553 โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังซึ่งเป็นลำดับที่ 9 ในปี 2551-2552 เลื่อนขึ้นมาเป็นลำดับที่ 7 และโรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะซึ่งเป็นลำดับที่ 10 ในปี 2551-2552 เลื่อนขึ้นมาเป็นลำดับที่ 9 ในปี 2553 และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการ พบว่า ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้เป็นอันดับ 1 ซึ่งเปรียบเทียบแนวโน้มอัตราป่วยของผู้ป่วยนอก ของกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551-2553 พบว่า โรคระบบทางเดินหายใจ มีอัตรา	อาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 2. จัดการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในพื้นที่ส่วนกลางของโครงการเป็นประจำทุกปี 3. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณโครงการ โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้น ที่สามารถดูดซับความร้อนได้ทั้งจากเครื่องปรับอากาศรถยนต์ และพื้นคอนกรีต 4. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน 5. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น 6. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ภายในโครงการ ให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ไม่เจริญเติบโตสมบูรณ์หรือตายให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน **ด้านคุณภาพเสียง** 1. ติดตั้งรั้วทึบสูง 3.00 เมตรโดยรอบโครงการ 2. จัดให้เจ้าของโครงการ ทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ป่วยสูงสุด ซึ่งมีความสอดคล้องกันกับข้อมูลกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข ดังนั้น โรคที่ต้องเฝ้าระวัง คือ โรคระบบทางเดินหายใจ อย่างไรก็ตามการระบุหรือบ่งชี้หาสาเหตุที่ชัดเจนว่ามีปัจจัยหลักมาจากสิ่งใดเป็นสิ่งที่กระทำได้ยาก เนื่องจากการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุหรือปัจจัยเสริมภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้ เช่น ความแปรปรวนของสภาพอากาศในพื้นที่ ขาดการออกกำลังกาย หรือพักผ่อนไม่เพียงพอ รวมทั้ง ความเครียด อาหารที่รับประทาน สุขนิสัยส่วนบุคคล เป็นต้น และช่วงดำเนินการจะเกิดควันจากท่อไอเสียจากรถยนต์ของผู้เข้ามาใช้บริการ รวมทั้งเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อราในเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีการทำความสะอาด ภายในอาคารไม่มีการระบบระบายอากาศที่ดี และผู้เข้ามาใช้บริการมีความหลากหลาย ซึ่งสาเหตุเหล่านี้เป็นเหตุให้ผู้พักอาศัยนอกโครงการและผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ หรือกระตุ้นโรคเกิดกำเริบ นอกจากโรคระบบทางเดินหายใจที่ต้องระวังเป็นพิเศษแล้ว การพัฒนาโครงการในช่วงเปิดดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เสียง สั่นสะเทือน ขยะ น้ำเสีย และอุบัติเหตุต่างๆ จากการเข้ามาของผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการ ซึ่งถ้าโครงการไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบได้ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคไม่ว่าจะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค	**ด้านความสั่นสะเทือน** 1. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 2. ขุดคูหรือตอก Sheet Pile บริเวณที่มีการเจาะเสาเข็มด้านที่ใกล้กับอาคารพักอาศัย ทางด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่อลดความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้น 3. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 4. จัดให้เจ้าของโครงการ ทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที **ด้านการระบายน้ำ** 1. ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค 2. จัดเจ้าหน้าที่กำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายภายในบริเวณโครงการเดือนละ 1 ครั้ง 3. ติดต่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยภายในโครงการหรือบริเวณใกล้เคียง **ด้านการจัดการขยะ** 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ 2. ห้องพักขยะรวมต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มี	- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ทำการ[illegible]ใหม่

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สุขภาพทางกาย **1) สัตว์เป็นพาหะนำโรค** สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และแมลงวัน เป็นต้น จะก่อให้เกิดทางระบบทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง โรคไข้เลือดออก โรคกาฬโรค เป็นต้น ซึ่งเกิดได้จากที่สัตว์ดังกล่าวกัด สัมผัส และรับประทานหรือดื่มน้ำที่ไม่สะอาด **2) คนเป็นพาหะนำโรค** เป็นโรคที่สามารถติดต่อจากคนสู่คนได้ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบ เอ, บี และซี โรควัณโรค โรคไข้หวัดนก และโรคซาร์ส เป็นต้น ทั้งจากการไอ จาม เพศสัมพันธ์ สัมผัสหรือใช้ของร่วมกับผู้ป่วย **สุขภาพทางใจ** เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน หรืออาจรวมถึงผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการเข้ามาใช้บริการ เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งสาเหตุเหล่านี้จะก่อให้เกิดความเครียดจนนำไปสู่โรคต่างๆ เช่น โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท เป็นต้น	การเก็บขนขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 3. ทำความสะอาดที่พักขยะรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด 4. จัดถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บขยะตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่นรวบรวมไปยังห้องพักขยะรวมต่อไป 5. ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง 6. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร 7. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน 8. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 9. อุดรูรั่วผนังที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู **ด้านความหนาแน่นของประชากร** 1. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วสวมมือหลายๆ ชั้นก่อนจับ 2. จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี 3. ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในอาคารและจุดต่างๆบริเวณโดยรอบโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายยาคอฟ เอลบาซ)

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. เมื่อพบว่ามีสัตว์ปีกตายจำนวนมาก ในบริเวณพื้นที่โครงการ ผู้จัดการโครงการต้องโทรศัพท์แจ้งไปยังสำนักงานสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ทราบโดยทันที 5. จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำทุกปี เพื่อมิให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 6. จัดเจ้าหน้าที่เฝ้าสังเกตการณ์ภายในโครงการในช่วงที่เกิดโรคระบาด 7. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ในผู้พักอาศัย หรือพนักงานใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ	
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	**ประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม** เมื่อพิจารณาจากมุมมองจากภายนอกเข้ามายังพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าอาคารมีความสูงมากกว่าอาคารที่อยู่ใกล้เคียง อาคารภายในโครงการมีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร ความสูงดังกล่าวก็อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการที่ไกลออกไปยังพบว่าอาคารที่มีความสูงใกล้เคียงกันดังนั้น การมีโครงการจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบในระดับปานกลาง นอกจากนี้ โครงการได้มีการออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 0.84-75.09 เมตร ซึ่งสอดคล้องตามข้อกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคาร ซึ่งบริเวณที่ว่างดังกล่าวโครงการนำบางส่วนมาทำเป็นพื้นที่สี	1. หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ 3. จัดที่ว่างโดยรอบอาคารและรักษาที่ว่างไว้ให้ลมสามารถพัดผ่านได้ 4. ปลูกต้นไม้ เพื่อให้ลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการมีอุณหภูมิลดลง 5. ปลูกต้นไม้ระดับสูง (ไม้ยืนต้น) ภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ต้นหมากเขียว จำนวน 10 ต้น ต้นหูกระจง จำนวน 6 ต้น และต้นลีลาวดี จำนวน 10 ต้น รวมจำนวนทั้งสิ้น 26 ต้น 6. ปลูกต้นไม้บนอาคารโดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นหมากเขียว ต้นลีลาวดี ต้นหูกระจง ต้นเฮลิโคเนีย และหญ้ามาเลเซีย 7. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว **สถานที่ดำเนินการ** - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เขียวปลูกต้นไม้ในพื้นที่ว่างรอบอาคาร โดยเลือกปลูกต้นไม้ระดับสูง ที่มีระดับความสูงมากกว่า 5 เมตร ได้แก่ ต้นลีลาวดี ต้นหูกระจง และต้นหมากเขียว บริเวณพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายในโครงการ เพื่อลดความโดดเด่นของอาคาร อันเป็นการลดระดับผลกระทบต่อสุนทรียภาพและทัศนียภาพของชุมชนได้ในระดับหนึ่ง **ประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านแหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากร ธรรมชาติที่ควรแก่การอนุรักษ์** จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) และจากการสำรวจแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดีกรมศิลปากร พ.ศ. 2523 พบว่าไม่มีแหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติที่สำคัญในบริเวณพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ดังนั้น การดำเนินโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ อีกทั้งพื้นที่โดยรอบโครงการยังเป็นพื้นที่ที่กำลังพัฒนาเป็นชุมชนเมือง ดังนั้น ในระยะดำเนินโครงการ จึงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพโดยรอบโครงการ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพแต่อย่างใด	8. หากมีต้นไม้ภายในโครงการได้รับความเสียหาย หรือตายจะต้องจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน 9. ออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 0.84-75.09 เมตร ซึ่งตามข้อกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคาร	

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centara Avenue Residence And Suites Pattaya (Hotel)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>ระยะก่อสร้าง</u>				
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
2. การพังทลายของดิน	- ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดิน โดยใช้เครื่องตรวจวัดที่เรียกว่า Inclinometer เพื่อศึกษาแนวโน้มการทรุดตัวของผิวดินบริเวณโดยรอบบ่อขุด ทุกวันก่อนเข้าทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก	เจ้าของโครงการ
3. คุณภาพอากาศ - TSP - PM-10	- Hight-volume air sampler/Gravimetric - Hight-volume air sampler/Gravimetric (Hi-Vol PM-10 Size selective inlet)	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างติดแนวรั้วด้านทิศตะวันตกติดกับอาคารพักอาศัย สูง 6 ชั้น (ดังรูปที่ 5)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที	- โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
4. เสียง - Leq 24 hr - Lmax - L90	- ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้เครื่อง Integrated Sound Level Meter	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างติดแนวรั้วด้านทิศตะวันตกติดกับอาคารพักอาศัย สูง 6 ชั้น (ดังรูปที่ 5)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากรายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน	เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- พื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ ศูนย์สาธารณสุขเมืองพัทยา (ดังรูปที่ 6)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง แต่ละครั้งต่อเนื่อง 3 วัน ให้ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ	
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที	- โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
5. สั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างติดแนวรั้วด้านทิศตะวันตกติดกับอาคารพักอาศัย สูง 6 ชั้น (ดังรูปที่ 5)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้ทันที	- โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
6. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบดูจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง - บ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
7. การบำบัดน้ำเสีย - pH - BOD - Suspended Solids	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
8. การระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ	- ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ	- ขุดลอกกรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน	เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายยวเศอฟ เอลบาซ)

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน	- รางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
9. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน	- รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับขยะ ชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน	- ถังขยะภายโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
10. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
11. การจราจร	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
12. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนการใช้งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
13. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อนให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- อาคารพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อนให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- อาคารพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	- ตรวจวัดกำแพงกันดิน เพื่อศึกษาแนวโน้มการทรุดตัวของผิวดินบริเวณโดยรอบบ่อขุด	- บ่อขุดและรอบบ่อขุดภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุกวันก่อนเข้าทำงาน และทุกครั้งหลังฝนตก	เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดทุกวันก่อน-หลังใช้งานทุกครั้ง	เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสอบรั้ว ตาข่าย ผ้าใบ แผงกันตก ราวกันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวันตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และภายหลังเข้าทำงาน	- คนงานก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน - ตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง หลังรับเข้าทำงานตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
15. การระบายอากาศ	- ตรวจสอบสภาพผ้าใบทึบ Chain Link และแผงตาข่ายที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวันตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
16. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และภายหลังเข้าทำงาน	- คนงานก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน - ตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง หลังรับเข้าทำงานตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที	- ถังขยะภายโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายยาคุสพ์ เอลบาซ)

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2556

greeneo

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
11. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- ดูแลรั้วให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนอุจาดได้	- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
<u>ระยะดำเนินการ</u>				
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของอาคารให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร - พื้นที่สีเขียวในเขตที่ดินของอาคาร	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	- ดูแลรักษาต้นไม้ สภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร ภายในเขตที่ดินอาคาร ให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าต้นไม้ ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที - ดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ทดแทน ในพื้นที่สีเขียว	- ภายในเขตที่ดินของอาคาร	- ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง - pH - BOD - Suspended Solids	- ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้เครื่อง Integrated Sound Level Meter	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (ดังรูปที่ 5)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
4. น้ำใช้	- ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เส้นท่อประปา	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- การล้างถังน้ำสำรอง	- ถังน้ำสำรอง	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน	เจ้าของโครงการ
5. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของแนวท่อระบายน้ำในเขตที่ดินของอาคารกับท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอมไม่ให้มีเศษขยะ และตะกอนดินทราย	- บริเวณบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- บำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ระบบระบายน้ำภายในเขตที่ดินของอาคาร	- ปีละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ
6. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง - ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท - ความสะอาดของห้องพักขยะ	- ถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
7. การจราจร	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ป้ายจราจรภายในเขตที่ดินของอาคาร	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
8. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าในเขตที่ดิน	- ระบบไฟฟ้าในเขตที่ดินของอาคาร - อุปกรณ์ไฟฟ้าในเขตที่ดินของอาคาร	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายยาคอฟ เอลบาซ)

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ของอาคาร และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย			
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยในเขตที่ดินของอาคาร	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
10. ระบบระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตูภายในอาคาร	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
11. มาตรการอนุรักษ์และลดการใช้พลังงาน	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี	- เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	- พื้นที่สีเขียวภายในเขตที่ดินของอาคาร	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
12. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสอบดูแลการเก็บขนขยะมิให้มีการตกค้างและมีประตูปิดมิดชิด	- ห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำ	- เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในอาคาร	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
13. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวในเขตที่ดินของอาคาร	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
14. การจัดการสระว่าย การตรวจสอบรายวัน - คลอรีนอิสระคงเหลือ - ค่าความเป็นกรดด่าง	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ	เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
การตรวจสอบรายเดือน - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ
การตรวจสอบรายปี - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium Hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa*	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ
อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำและอุปกรณ์	- ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ	- อุปกรณ์ช่วยชีวิตที่ติดไว้ใกล้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอยู่เสมอ ไม่ให้มีคราบตะไคร่น้ำ	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายยาคอฟ เอลบาซ)

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2556

greeneo

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบสภาพสระว่ายน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- ขัดทำความสะอาดสระว่ายน้ำ เช่น ขัดกระเบื้องพื้น โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องต้องขาวสะอาด	- สระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ล้างถังกรอง	- ถังกรอง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- เปลี่ยนถ่ายน้ำภายในสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอนุญาตเมืองพัทยา

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายยาคอฟ เอลบาซ)

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

Tulip Biz Group Co., Ltd.

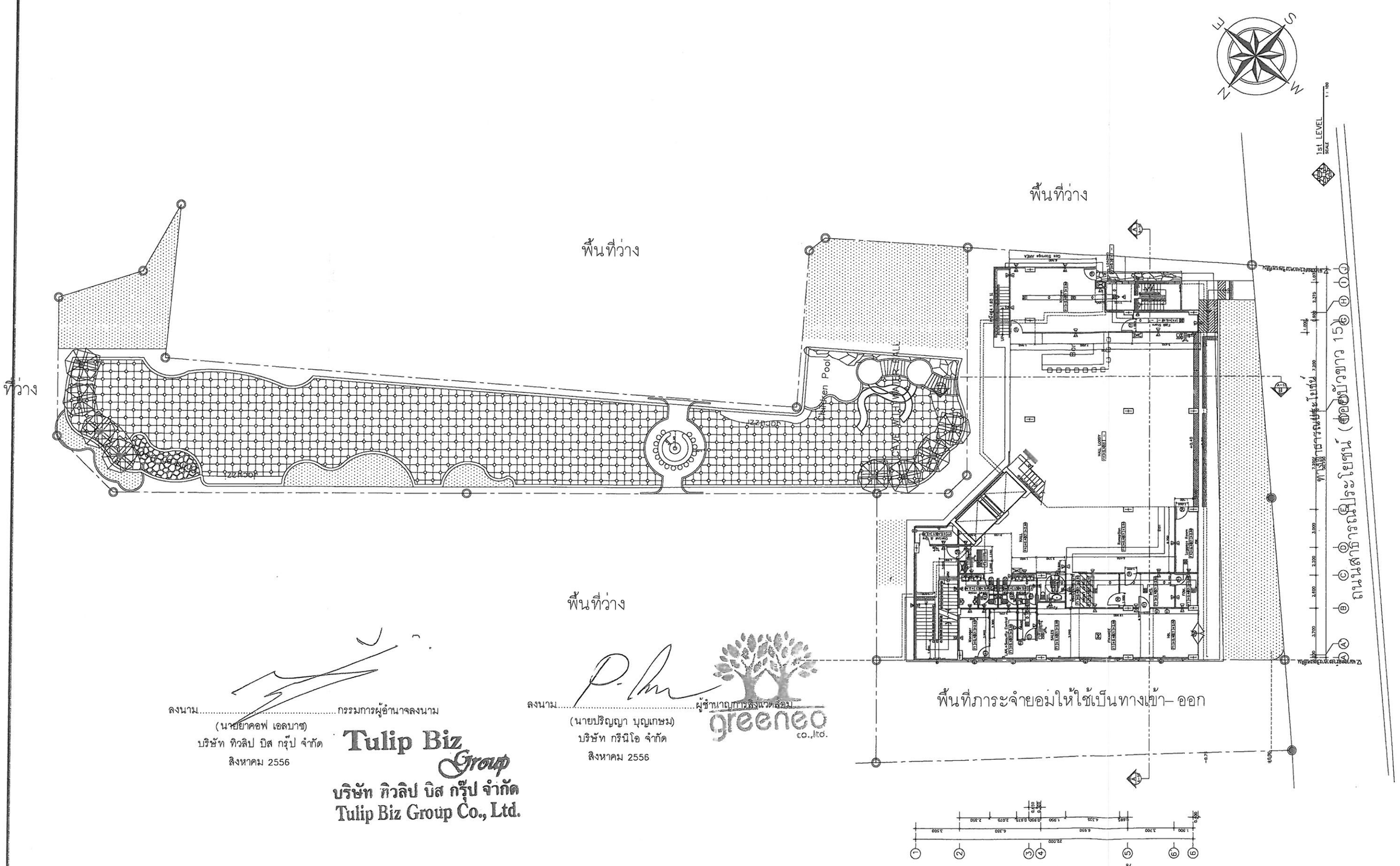
ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.



ลงนาม.....กรรมการผู้อำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนิโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greneo co.,ltd.

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการและพื้นที่โดยรอบ

A35 Architect Co.,Ltd 103/7 Wanthip 2 Moo 10 Nongprue, Banglamung Chonburi 20150 Tel : 038-332-326 Fax : 038-332-326 103/7 วรรณทิพย์ 2 หมู่ 10 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150 โทร : 038-332-326 แฟกซ์ : 038-332-326	โครงการ CENTARA Building H AVENUE RESIDENCE & SUITES PATTAYA SITE : ที่ตั้ง 326 OWNER : เจ้าของโครงการ –	หมายเหตุ ให้ถือระยะในแบบตามตัวเลขที่ระบุ ห้ามวัดจากแบบ ** แบบนี้แสดงอยู่ในแผ่นนี้ ถือเป็นทรัพย์สินของ บริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาติเป็นลายลักษณ์อักษร ** ** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.	ARCHITECTS: สถาปนิก นายอภิเน้นท์ วิบูลยานนท์ ส-สถา3515 นายคมกฤช ทานนท์สถิตย์ ภ-สถ11 นายชวิชญ ค่าทาง ภ-สถ13017 นายชวัญชัย ธันธรรม ภ-สถ12536 นายพรภักดิ์ พลังมนตรีทิพย์ ภ-สถ12	STRUCTURAL ENGINEER: วิศวกรโครงสร้าง นายสถาพร ลิ้มชู สย6975 ธัชชัย นรหมันต์ ภย 12746 ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า นายชัยวัฒน์ เหลืองอมอ่อน สฟท1473 นายโกศิษฏ์ แก้วศิริย สฟท4642 SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล นายธีรนท ครบันฑิต ภส6648 นายสุรศักดิ์ ตรงจิตร ภส27582	MECHANICAL ENGINEER: เขียนแบบ นายชยากษ์ ลิ้มชู สย2544 นายอานนท์ ลิ้มชู ภก28058 DRAWING SHOW : แบบแสดง	REVISIONS NO. DESCRIPTION DATE PAPER SCALE: มาตราส่วน DATE: Feb.02,2012 DRAWING NO SHEET NO TOTAL 00

สัญลักษณ์

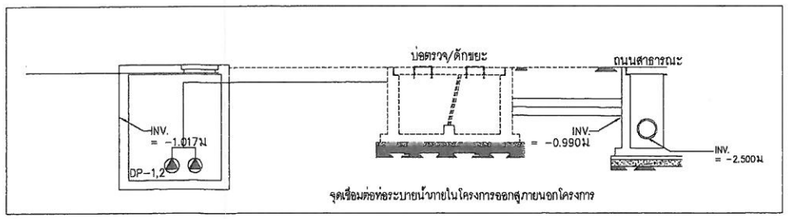
- GUTTER 0.15 x 0.05 เมตร
- ทิศทางระบายน้ำฝน
- ทิศทางระบายน้ำเสีย
- ทิศทางระบายน้ำทิ้ง
- ถังแยกกากตะกอน
- ถังดักไขมัน
- บ่อสูบระบายน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำของเมืองพัทยา พร้อมทิศทางการไหล ขนาด ∅ 1.20 เมตร
- ท่อรวบรวมก๊าซมีเทน ขนาด ∅ 1.50 นิ้ว

บ่อสูบระบายน้ำขนาด 1.0x1.0 ลึก 1.0 ม. พร้อมปั๊มสูบระบายน้ำ ขนาด 2.0 ลบ.ม./ชม. แรงดัน 6 ม. จำนวน 2 SET

ถังดักไขมัน 6 ลบ.ม

ถังแยกกากตะกอน ขนาด 56.50 ลบ.ม

บ่อสูบระบายน้ำเสีย
ขนาด 2.0x2.0x1.5(ลึกน้ำ) ม.
พร้อมเครื่องสูบระบายน้ำเสีย(SEWAGE PUMP: SP-1,2)
อัตราสูบ 3.0 ลบ.ม./ชม. แรงดัน 10 ม. จำนวน 2 เครื่อง



ลงนาม..... กรรมการผู้อำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

ลงนาม..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนิโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.
greeneo co.,ltd.


PARKING LEVEL
SCALE 1 : 100

ท่อ ค.ส.ล.∅1.20ม. ทางสาธารณประโยชน์

ระบายสู่สาธารณะ

ø2"FD W/BELL-TRAP(TYP.)

บ่อหน่วงน้ำ

ปิดดิน

รูปที่ 2 แสดงระบบระบายน้ำชั้นใต้ดิน

95/99

A35 Architect Co.,Ltd
103/7 Wanthip 2 Mee 10 Nongprue, Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-332-326 Fax : 038-332-326
บริษัท เอ35 อาคิเทค
103/7 วรรณทิพย์ 2 หมู่ 10 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-332-326 แฟกซ์ : 038-332-326

โครงการ CENTARA AVENUE RESIDENCE & SUITES PATTAYA Building B

SITE : ที่ตั้ง 326

OWNER : เจ้าของโครงการ -

หมายเหตุ : ให้ถือระยะในแบบตามตัวเลขที่ระบุ ห้ามวัดจากแบบ

** แบบที่แสดงอยู่ในแผ่นนี้ ถือเป็นทรัพย์สินของ บริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **

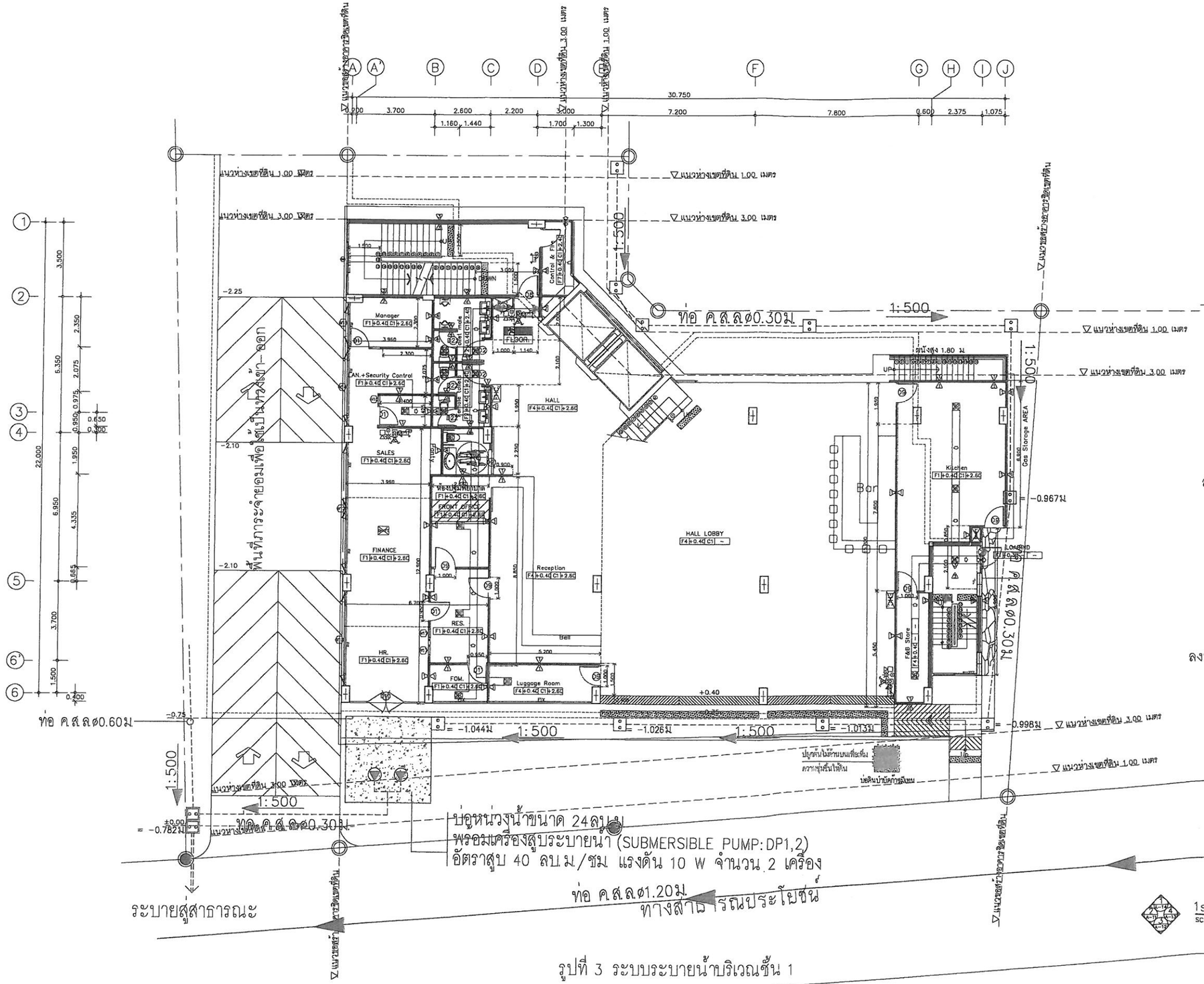
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECTS:		สถาปนิก
นายอภินันท์ วิบูลยานนท์	ส.-สถ.13815	
นายคมกฤช พานนท์สถิตย์	ภ.-สถ.11	
นายอธิยะ คำวาง	ภ.-สถ.13017	
นายชวัญชัย ชื่นธรรม	ภ.-สถ.12536	
นายพรภักดิ์ พลังมนต์ทิทย์	ภ.-สถ.12	

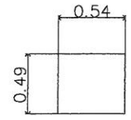
STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นายสถาพร ค้ำชู ส.6975	
นิตระชัย มหเหนันต์ ภ.17746	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายธีรวัฒน์ เหลืองอนุสุข สพ.13473	
นายโกศิษฐ์ แก้วพิชัย สพ.14642	
SANITARY ENGINEER	วิศวกรสุขาภิบาล
นายชิรนท ตรบัณฑิต ภ.8644	
นายสุวลักษ์ ตรงจิตร ภ.27582	

MECHANICAL ENGINEER:	เขียนแบบ
นายธรรงษ์ สหชิโสภาอาภรณ์ ส.2544	
นายอาณัติ ตั้งชู ภ.28058	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

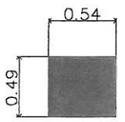
REVISIONS			PAPER	DATE: Feb.02,2012
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO / SHEET NO
			SCALE: มาตราส่วน	TOTAL 105


ท่อ คสล.ø0.30ม.
1:500
ท่อ คสล.ø0.60ม
ท่อ คสล.ø1.20ม.
ปลูกหญ้าแบบเกี่ยวเป็นแผ่น
ตกแต่งด้วยต้นไม้ประดับ
บ่อดินบำบัดมีเทน
ปลูกต้นไม้หนาบนเกี่ยวเป็นแผ่น
ตกแต่งด้วยต้นไม้ประดับ
ปลูกหญ้าแบบ

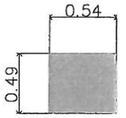
สัญลักษณ์



ถังขยะแห้ง



ถังขยะอันตราย



ถังขยะเปียก

ที่จอดรถเก็บขนขยะ

เส้นทางเก็บขนขยะ

ตำแหน่งห้องพักขยะรวม

รูปที่ 4 แสดงตำแหน่งห้องพักขยะรวม เส้นทางขนขยะจากห้องพักขยะรวมภายในโครงการ และจุดจอดรถเก็บขนขยะ

ลงนาม.....กรรมการผู้อำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนิโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

greneo co.,ltd

97/99

A35 Architect Co.,Ltd
103/7 Wanthip 2 Moo 10 Nongprue, Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-332-326 Fax : 038-332-326
บริษัท เอ35 อาคิเทค
103/7 วรรณทิพย์ 2 หมู่ 10 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-332-326 แฟกซ์ : 038-332-326

โครงการ CENTARA Building B
AVENUE RESIDENCE & SUITES PATTAYA
SITE : ที่ตั้ง
-326
OWNER : เจ้าของโครงการ
-

หมายเหตุ ให้ถือระยะในแบบตัวเลขที่ระบุ ห้ามวัดจากแบบ
** แบบที่แสดงอยู่ในแผ่นนี้ ถือเป็นทรัพย์สินของ บริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECTS:		สถาปนิก
นายอภินันท์ วิบูลยานนท์	ส-สถ.13513	
นายคมกฤช พานนท์สถิตย์	ภ-สถ.11	
นายอธิยะ ค่ำงาง	ภ-สถ.13017	
นายชัญชัย ชันธรรม	ภ-สถ.12536	
นายพรภักดิ์ พลังมนต์ทิพย์	ภ-สถ.12	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นายสถาพร ค้ำชู สย.6975	
จัดรวีย นรเหมันต์ กย. 17746	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายเชิดวัฒน์ เหลืองอมอุ่น สฟท.3473	
นายโกษิยภ์ แก้วพิชัย สฟท.4642	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
นายธีรนนท ตรบัณฑิต ภส.644	
นายตรงศักดิ์ ตรงจิตร ภก.27582	

MECHANICAL ENGINEER:	เขียนแบบ
นายธรพงษ์ สุทธิโสภาอาภรณ์ สก.2544	
นายอาณัติ ดังชู ภก.28058	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

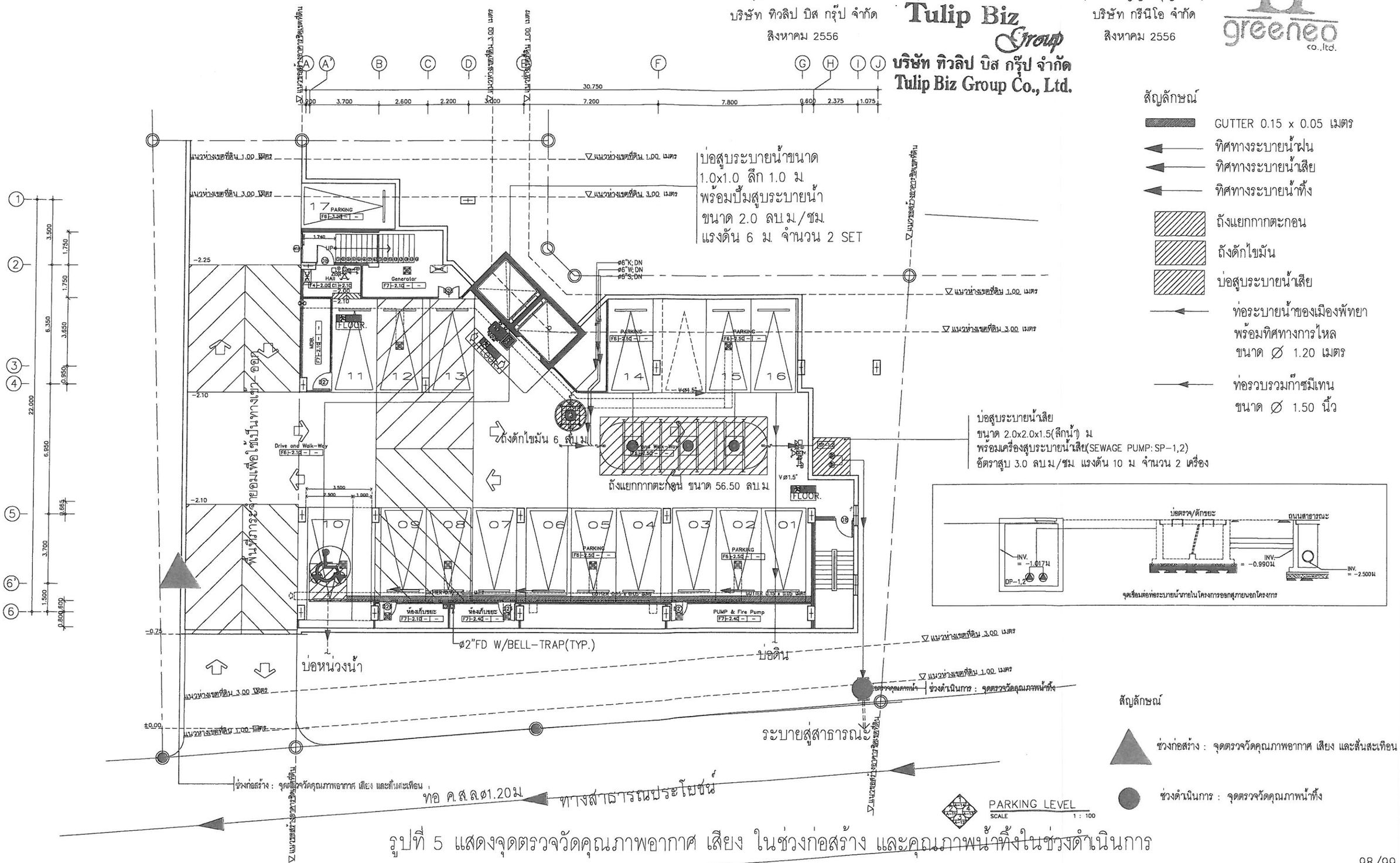
REVISIONS			PAPER	DATE: Feb.02,2012
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO / SHEET NO
			SCALE: มาตราส่วน	TOTAL 105

ลงนาม.....กรรมการผู้อำนาจลงนาม
(นายยาคอฟ เอลบาซ)
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
สิงหาคม 2556

ลงนาม.....ผู้ช่วยผู้บริหารสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนิโอ จำกัด
สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group
บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด
Tulip Biz Group Co., Ltd.

greeneo co.,ltd.



สัญลักษณ์

- GUTTER 0.15 x 0.05 เมตร
- ทิศทางระบายน้ำฝน
- ทิศทางระบายน้ำเสีย
- ทิศทางระบายน้ำทิ้ง
- ถังแยกกากตะกอน
- ถังดักไขมัน
- บ่อสูบระบายน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำของเมืองพัทยา พร้อมทิศทางการไหล ขนาด ∅ 1.20 เมตร
- ท่อรวบรวมก๊าซมีเทน ขนาด ∅ 1.50 นิ้ว

สัญลักษณ์

- ช่วงก่อสร้าง : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน
- ช่วงดำเนินการ : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ช่วงก่อสร้าง : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน

ช่วงดำเนินการ : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

รูปที่ 5 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง ในช่วงก่อสร้าง และคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงดำเนินการ

98/99

A35 Architect Co.,Ltd
103/7 Wantip 2 Moo 10 Nongprue, Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-332-326 Fax : 038-332-326
บริษัท เอ35 อาคิเทค
103/7 วรรณทิพย์ 2 หมู่ 10 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-332-326 แฟกซ์ : 038-332-326

โครงการ ENTARA Building B
AVENUE RESIDENCE & SUITES PATTAYA
SITE : ที่ตั้ง
OWNER : เจ้าของโครงการ
-

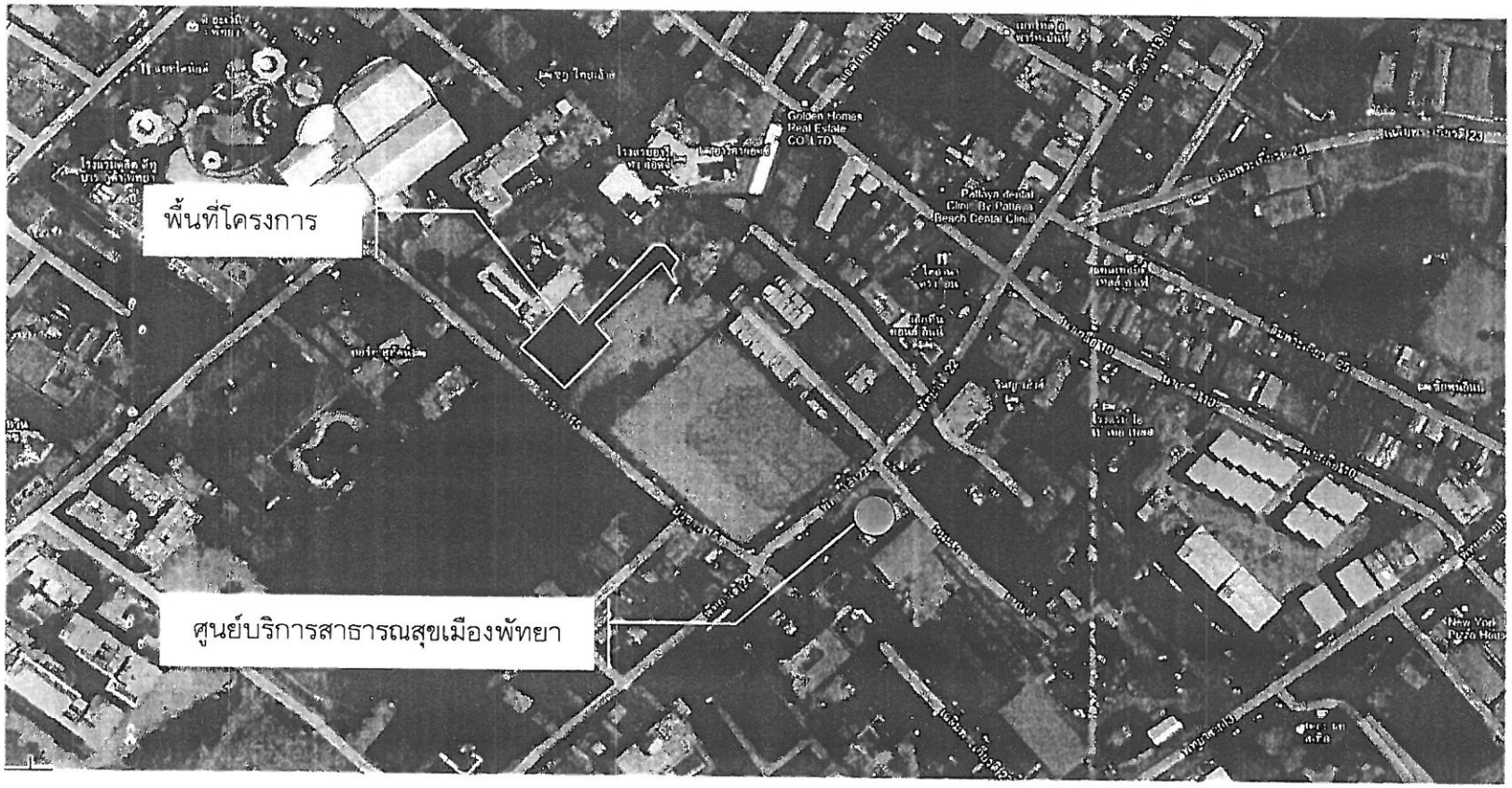
หมายเหตุ ให้ยึดระยะในแบบตามตัวเลขที่ระบุ ห้ามวัดจากแบบ
** แบบที่แสดงอยู่ในแผ่นนี้ ถือเป็นทรัพย์สินของ บริษัท แอร อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECTS:	สถาปนิก
นายอภินันท์ วิบูลยานนท์	ส-สถ.1956
นายมกฎษ พานนท์สถิตย์	ภ-สถ.11
นายอิงยะ ค่าวาง	ภ-สถ.13017
นายขวัญชัย ขันธรรม	ภ-สถ.12536
นายพรภักดิ์ พลังมนตรีทิพย์	ภ-สถ.12

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นายสถาพร ค่าชู	สย.6975
จักรธิน มหเหนันท์	กย. 17746
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายธีรวัฒน์ เหลืองอยู่ผล	สฟก.3473
นายโกศิษฎ์ แก้วศิริย	สฟก.4642
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
นายธีรนท ดรบัณฑิต	ภส.644
นายธฤศักดิ์ ตรงจิตร	ภส.27582

MECHANICAL ENGINEER:	เขียนแบบ
นายธงชงพงษ์ สุทธิโลกาธารณ์	สถ.2544
นายอาณัติ ดิ่งชู	ภส.28058
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

REVISIONS			PAPER	DATE: Feb.02,2012
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO / SHEET NO
			SCALE: มาตราส่วน	TOTAL 105



รูปที่ 6 แสดงจุดตรวจวัดพื้นที่อ่อนไหวบริเวณศูนย์สาธารณสุขเมืองพัทยา

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายชาคอฟ เอลบาซ)

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

สิงหาคม 2556

Tulip Biz Group

บริษัท ทิวลิป บิส กรุ๊ป จำกัด

Tulip Biz Group Co., Ltd.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2556

greeneo co.,ltd.

กลุ่มโครงการบริการฯ
วันที่ 26/9/56
เวลา 15.43 ผู้รับ

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบฯ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กรกฎาคม 2556

โครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งกำหนดให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงาน สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน นี้ขึ้น ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการและสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำรายงานฯ)
- ฉบับเดือน (ระบุ)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต. 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ โดยระบุสถานภาพปัจจุบันให้ชัดเจน ได้แก่

  * กำลังก่อสร้าง ระบุ ..... (เช่น ขั้นตอนการทำฐานราก ก่อสร้างถึงชั้นที่ .... เป็นต้น)

  * เปิดดำเนินการ มีผู้พักอาศัยแล้ว ร้อยละ ...

  ทั้งนี้ ให้แสดงภาพถ่ายประกอบ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ

แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง หากมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไปแล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านมา ให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการให้เพียงพอต่อการพิจารณา พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต. 3

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้น โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้ง แนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ต้องเสนอแผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด ภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในการถ่ายภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือไม่อย่างไร

6.3 สรุปผลให้ชัดเจนว่า การดำเนินการของโครงการ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใดบ้างที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

7. ภาคผนวก ประกอบด้วย

7.1 สำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการฯ

7.2 สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี)

7.3 สำเนาใบอนุญาตก่อสร้าง/ใบอนุญาตประกอบกิจการ

7.4 สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี)

7.4 สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

7.5 เอกสารอ้างอิงต่างๆ แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ)	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (โครงการที่ตั้งอยู่กรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่)	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
4. หน่วยงานอนุญาต	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมการปกครอง กรณี โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรณี โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

กรณีที่เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของส่วนราชการ รัฐ รัฐวิสาหกิจ ต้องส่งรายงานฯ ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน ..... แขวง/ตำบล ..... เขต/อำเภอ.....
จังหวัด ..... ของ ..... ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. .....

( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. .....

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราหน่วยงาน)

แบบ ตต. 2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ .....

   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. สถานที่ติดต่อ .....

   โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....

   e-mail .....
5. จัดทำโดย .....
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ .....
8. รายละเอียดโครงการ

   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ.....

     .....

   - ขนาดพื้นที่โครงการ.....

   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

     * การบำบัดน้ำเสีย.....
     * การระบายน้ำ .....
     * การจัดการขยะมูลฝอย .....
     * อื่นๆ .....

     .....

     * เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจาก

รายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบทุกข้อ	ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดยแสดงภาพถ่ายประกอบ	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
* มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท ..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพนธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
*, ** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
*,** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคมพ.ศ. 2540

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2543