



ที่ ทส 1009.5/ 1661

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

6 กุมภาพันธ์ 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Smart Hotel

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/11370
ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2555

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Smart Hotel ของบริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 79/2555 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2555 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Smart Hotel ตั้งอยู่ที่ บริเวณถนนสาธารณประโยชน์ระหว่างถนนพญาเหนือ 2 และถนนพญาเหนือ 4 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภท โรงแรม ขนาดพื้นที่ 2-0-0 ไร่ (3,200 ตารางเมตร) ประกอบด้วยอาคารโรงแรม ความสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพักจำนวน 125 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแขก 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของโครงการ จำนวน 5 ห้อง ร้านอาหาร ห้องฟิตเนส ห้องโยคะ ห้องจัดเลี้ยง สระว่ายน้ำ ที่จอดรถยนต์ และพื้นที่สีเขียว จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้ได้รับมอบหมายและมอบอำนาจจากบริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 92/2555 เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Smart Hotel ของบริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด โดยให้โครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัดชลบุรีดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย มาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดชลบุรีพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้าน สิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดชลบุรี เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายณพตล ชียะใจ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2656500 ต่อ 6814

โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Smart Hotel

ของบริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Smart Hotel ของบริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด ตั้งอยู่บริเวณถนนสาธิต ประโยชน์ระหว่างถนนพญาเหนือ 2 และถนนพญาเหนือ 4 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นประเภทอาคารโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม 1 อาคาร ความสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 125 ห้อง แบ่งเป็น ห้องพักแขก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของโครงการ จำนวน 5 ห้อง ร้านอาหาร ห้องฟิตเนส ห้องโยคะ ห้องจัดเลี้ยง สระว่ายน้ำ ที่จอดรถยนต์ และพื้นที่สีเขียว จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนโอ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Smart Hotel ของบริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ

ลงนาม..... กรรมการผู้ชำนาญการ

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

มกราคม 2556

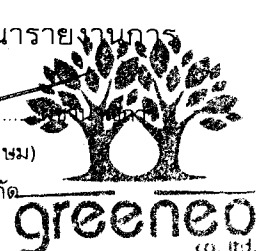


ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

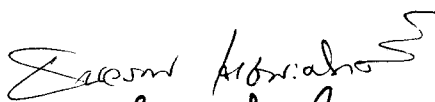
มกราคม 2556



วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

3. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

ลงนาม


ดร. ธีรวิทย์

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ลงนาม



(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeneo
co., ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Smart Hotel (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	การก่อสร้างโครงการ Smart Hotel ได้ดำเนินการก่อสร้างโดยมิได้ถมพื้นที่ให้สูงกว่าพื้นดินเดิมแต่อย่างใด เพียงทำการปรับพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสมสำหรับการก่อสร้าง รูปแบบอาคารที่จะก่อสร้างเป็นอาคารโรงแรมสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นอาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า และพื้นที่ว่าง ซึ่งการก่อสร้างคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศ ในส่วนของการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากชั้นใต้ดิน บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหมุนวนน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย กิจกรรมดังกล่าวจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ อีกทั้งโครงการได้มีการกำหนดมาตรการลดผลกระทบดังกล่าวโดยนำรั้ว Metal Sheet ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อบดบังทัศนอุจาดที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างที่มีความสูง 3.00 เมตร ติดตั้งตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคารทุกด้านโดยติดกับนั่งร้านเรื่อยไปจนกระทั่งก่อสร้างถึงชั้นบนสุด ทำแนวกำแพงกันดิน (Sheet Pile) รอบแนวอาคารที่ก่อสร้างชั้นใต้ดิน และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง อีกทั้งโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม	1. จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับที่สาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดิน เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วยและบดบังทัศนอุจาดที่เกิดจากการก่อสร้าง ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และลดเสียงโดยใช้รั้วที่มีความสูงอย่างน้อย 3.00 เมตร และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดวางอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างฐานรากเจาะเสาเข็ม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

ลงนาม..... กรรมการผู้ชำนาญการ

(นางธนวรรณ เตชะเนคต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

มกราคม 2556



3/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานราก และงานโครงสร้างหลัก รวมถึงกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในระยะก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศอยู่ในระดับต่ำ		
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	ในกิจกรรมการก่อสร้างทั่วไปคาดว่าจะมีผลกระทบต่อดิน และการชะล้างพังทลายของดินในระดับหนึ่ง แต่เนื่องจาก แนวเขตที่ดินโครงการมีการล้อมด้วย Metal Sheet ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการได้ สำหรับกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อขุดทำฐานราก บ่อเก็บน้ำ ชั้นใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการทำติดตั้ง Sheet Pile เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน นอกจากนี้จัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุด และบริเวณโดยรอบบ่อที่จะทำการขุดอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับปริมาณดินขุดจากการทำฐานราก บ่อเก็บน้ำได้	1. จัดทำกำแพงกันดินและติดตั้ง Sheet Pile บริเวณที่มีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 2. ในการก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือในการปรับหน้าดินจะต้องอัดชั้นดินให้แน่นโดยให้ความความราบเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 3. จัดทำระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ และขุดคูชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำลงมารวมที่บ่อพักน้ำชั่วคราว ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างมูลดินทรายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีบ่อพักตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 4. จัดให้มีการตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile เป็นประจำ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. ในกรณีที่มีการร่วนหล่นของเศษหิน และดินจากการดำเนินโครงการ ให้เก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และจัดให้มีการชดเชยความ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนตต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



4/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดิน บ่อน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย คาดว่ามีปริมาตรประมาณ 5,615.29 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งในการขุดดินจะไม่เกิดขึ้นตลอดเวลา โดยดินที่ขุดขึ้นมานั้น โครงการจะดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ โดยเป็นที่ดินของนางธนวรรณ เตชะศักดิ์ ซึ่งจะนำดินไปปรับถมพื้นที่ดังกล่าว โดยโครงการจะติดตั้งกำแพงกันดิน (Sheet Pile) เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน นอกจากนี้จัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุด และบริเวณโดยรอบบ่อที่จะทำการขุดอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดิน และการชะล้างการพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	เสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที 6. ระหว่างการถอน Sheet Pile หากเกิดการยุบตัวของดินโดยรอบจนอาจเกิดอันตรายต่อสิ่งก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียง ต้องหยุดการถอนบริเวณดังกล่าวและบดอัดใหม่ให้แน่นทันที 7. ไม่ขนส่งดินออกนอกพื้นที่ก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน และในเวลา กลางคืน 8. อบรมตักเตือนและเข้มงวดกับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร 9. ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองและเศษดินจากการขนย้ายดินไปยังสถานที่กองดิน 1. บริเวณพื้นที่โครงการ มาตรการดังนี้ - ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและ ถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด - ดินที่ขุดออกเพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน	

ลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556

กรรมการผู้จัดการ



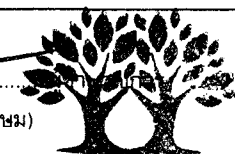
5/124

ลงนาม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeneco
co., ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		นำไปกองไว้ในกระบะรถบรรทุกขนดิน โดยต้องมีการฉีดพรมดินที่อยู่ในกระบะด้วยน้ำให้ผิวดินเปียกน้ำอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถบรรทุกทุกคันให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของดิน และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ - จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และล้างล้อรถบรรทุกทุกคันก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ - จัดพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 2. เส้นทางขนย้าย มาตรการดังนี้ - กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วย และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน - การขนย้ายดินให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



6/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	
		• ไม่ขนย้ายดินในในชั่วโมงเร่งด่วนและเวลากลางคืน • ติดป้ายแสดงชื่อ-เบอร์โทรศัพท์ติดต่อไว้บริเวณท้ายรถบรรทุกขนดิน เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกขนดินหรือมีเศษดินตกหล่น สามารถแจ้งมายังเบอร์โทรศัพท์ติดต่อดังกล่าวได้ ซึ่งโครงการจะตรวจสอบ กรณีที่พบว่ามีสาเหตุจากรถบรรทุกขนดินของโครงการ จะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว	
1.3 คุณภาพอากาศ	ประเมินฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการ จะก่อให้เกิดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เท่ากับ 0.060 และ 0.048 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งค่าที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง คือ TSP และ PM-10 ที่ได้จากการประเมินในช่วงก่อสร้าง มาจำแนกตามผลกระทบด้านสุขภาพพบว่า TSP เป็นฝุ่นละอองที่มีขนาดตั้งแต่ 0.002 ไมครอนไปจนถึงขนาดใหญ่กว่า 500 ไมครอน โดยฝุ่นขนาดใหญ่จะถูกดักไว้ที่จมูกส่วนฝุ่น	1. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ความสูง 3.00 เมตร และต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3.00 เมตร ปิดกันตามแนวเขตที่ดินที่ติดต่อกับสาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ ขณะก่อสร้างตลอดแนว และต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น จากการก่อสร้างลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ใช้ผ้าใบที่บหรือตาข่ายที่เีรอบอาคารโครงการ โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการจะแก้ไขให้โดยทันที

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนตต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



7/124

ลงนาม.....

(นายปริญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	มาตรการติดตามและประเมินผล
	ละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดความระคายเคืองแสบ ไอ จาม เมื่อมีการสะสมในถุงลมปอด จะทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลง ดังนั้นที่ปรึกษาจะพิจารณาค่า PM-10 เป็นหลัก เมื่อนำค่า PM-10 ไปจำแนกตามเกณฑ์ของดัชนีคุณภาพสำหรับประเทศไทย (AQI) จะพบว่า PM-10 ที่มีค่าจากการประเมิน 0.048 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 48 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า AQI จะอยู่ในช่วง 0 ถึง 50 ค่าดังกล่าวหมายความว่าคุณภาพอากาศอยู่ในระดับดี และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ สำหรับผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบ ซึ่งจากข้อมูลสถิติคุณภาพอากาศ เมืองพัทยา ในคาบ 10 ปี (พ.ศ.2534-2553) พบว่า ส่วนใหญ่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เดือนตุลาคม-มกราคม จะมีลมพัดในทิศตะวันออกเฉียงเหนือ นั่นคือ กลุ่มอาคารที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างประกอบด้วย อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย โรงแรมร้านค้า พื้นที่ว่าง เป็นต้น มีโอกาสได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างเท่าๆ กัน จึงถือว่าการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อคนที่อยู่	4. กองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้จะต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน 5. บริเวณทางเข้า-ออกในช่วงก่อสร้าง จะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และทำการรักษาพื้นที่ผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน เศษดิน เศษทราย หรือฝุ่นละอองตกค้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ จะไม่มีการกองหรือกักไว้นานเกินไป โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 7. จัดปลูกชั่วคราว สำหรับทั้งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ 8. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 9. จัดระบบรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางในการค้นหาความจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางแก้ไข 10. หมั่นตรวจสอบเครื่องยนตรถบรรทุก โดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานที่ราชการกำหนด 11. กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาทำการก่อสร้าง ไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน 12. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน 13. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่มี	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นละออง (TSP) - PM-10 - CO - HC - NO₂ - SO₂ สถานที่ดำเนินการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับ โรงแรมเลอว์ปาล์ม สูง 4 ชั้น - โรงเรียนเมืองพัทยา 9 (วัดโพธิ์สัมพันธ์) ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัด 2 สัปดาห์ /ครั้งที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก ยกเว้นค่าดัชนีตรวจวัด TSP และ PM-10 ต้องดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



8/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยรอบในระดับหนึ่ง ประเมินมลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.00155 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.00363 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.0000710 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.000427 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำความเข้มข้นของมลสารที่คำนวณในข้างต้นไปรวมกับความเข้มข้นของปริมาณมลสารจากการตรวจวัดโดยบริษัทที่ปรึกษาบริเวณซอยเพนียดช้าง ส่งผลให้มีความเข้มข้นของมลสารรวม ดังนี้ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 1.1585 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.0266 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.0161 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ ยกเว้นค่าไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 2 ชั่วโมง เท่ากับ 2.5904 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ที่ไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากการเข้า-ออกโครงการของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถขนดิน รถ	ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 14. ติดตั้งผ้าใบทึบหรือตาข่ายที่ล้อมอาคารโครงการ ตามความสูงของอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บกวาด เศษดิน เศษทราย ที่ตกลงบนบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ ในกรณีที่มีเศษดิน เศษทราย ที่เปื้อกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที 16. ทำความสะอาดล้อรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างก่อนออกจากโครงการ ด้วยวิธีที่เหมาะสม เช่น การฉีดล้าง หรือทำเป็นบ่อล้างรูปสามเหลี่ยมเพื่อขูดดินจากล้อในช่วงก่อสร้าง	ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน

ลงนาม.....กรรมการผู้แทนของนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนคต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



9/124

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการ

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	มาตรการติดตามและประเมินผล
	รับ-ส่งคนงานและเจ้าหน้าที่จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ		
1.4 เสียงรบกวน	กิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น เช่น การเตรียมพื้นที่ 83 dB(A) การขุดเจาะ 79 dB(A) การทำฐานราก 88 dB(A) การขึ้นโครงสร้าง 79 dB(A) การเก็บงานและงานตกแต่ง 84 dB(A) เมื่อประเมินระดับเสียงซึ่งแหล่งรับเสียงได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า ทิศเหนือ ติดต่อกับกลุ่มอาคารพักอาศัย สูง 2-4 ชั้น จะได้รับเสียงอยู่ในช่วง 70.11-79.06 dB(A) และระดับเสียงรวมทุกกิจกรรมการก่อสร้างมีค่าเท่ากับ 82.00 dB(A) ทิศใต้ ติดต่อกับกลุ่มอาคารพักอาศัย สูง 2-3 ชั้น จะได้รับเสียงอยู่ในช่วง 59.50-67.97 dB(A) และระดับเสียงรวมทุกกิจกรรมการก่อสร้างมีค่าเท่ากับ 70.87 dB(A) ทิศตะวันออก ติดต่อกับกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น จะได้รับเสียงอยู่ในช่วง 81.53-90.53 dB(A) และระดับเสียงรวมทุกกิจกรรมการก่อสร้างมีค่าเท่ากับ 93.47 dB(A) ทิศตะวันตก ติดต่อกับโรงแรมเลอว์ปาล์ม สูง 4 ชั้นซึ่ง	- ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร และติดตั้งผ้าใบทึบด้านบนสูงรวม 6.00 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อจำกัดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองและลดเสียงที่จะออกสู่ภายนอก - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตัด งานเจียร และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ทำภายในห้องคอนกรีตบล็อกที่สามารถลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 34.0 dB(A) หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านไม่น้อยกว่านี้ - กำหนดเวลาการก่อสร้างฐานรากและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวจะระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ - ติดตั้งผ้าใบชนิดหนา กันตัวอาคารในขณะที่ก่อสร้างทุกด้านให้มีความ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที ตรวจวัดระดับเสียง ดัชนีตรวจวัด - L_{eq} 24 hr - L_{max} - L_{90}

ลงนาม.....*อรุณ วัฒนศิริ*.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



10/124

ลงนาม.....*P. Khan*.....ผู้ชำนาญการ

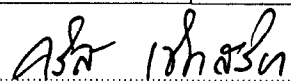
(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาคารข้างเคียงที่อยู่ใกล้อาคารโครงการที่สุด จะได้รับเสียงอยู่ในช่วง 101.38-110.38 dB(A) และระดับเสียงรวมทุกกิจกรรมการก่อสร้างมีค่าเท่ากับ 113.32 dB(A) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปสูงสุด ไม่เกิน 115 dB(A) และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) พบว่า เสียงส่วนใหญ่ที่เกิดจากกิจกรรมการทำฐานรากโครงการส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ อยู่ในระดับเกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง แต่ไม่เกินระดับเสียงทั่วไปสูงสุด สำหรับการลดระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการติดตั้งแนวรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร ซึ่งสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ได้ 23 dB(A) ประกอบกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นอาคารคอนกรีต (ลดระดับเสียงทะลุผ่าน 34 dB(A)) ซึ่งทำหน้าที่เสมือนกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) ซึ่งระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงภายในพื้นที่ก่อสร้าง	สูงเท่ากับความสูงของอาคารเพื่อลดความดังของเสียงลง 6. ติดตั้งป้าย "ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน" ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ 7. จัดเครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ให้ห่างจากอาคารข้างเคียง 8. เลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 9. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 10. ตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่างๆให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งานและมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบเพื่อลดระดับเสียง 11. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว พร้อมติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 12. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังจากการตีเม็สรากการทะเลาะวิวาทหรืออื่นๆ รบกวนผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ 13. ต้องดับเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้งที่ไม่ได้	สถานที่ดำเนินการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับโรงแรมเลอว์ปาล์ม สูง 4 ชั้น - โรงเรียนเมืองพัทยา 9 (วัดโพธิ์สัมพันธ์) ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงนาม..........กรรมการผู้จัดการ/ลงนาม

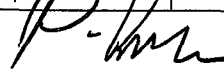
(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



11/124

ลงนาม..........

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ เมื่อผ่านรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร (ความสามารถลดเสียง 23 dB(A)) จึงส่งผลให้ผู้รับเสียงภายนอกโครงการได้รับเสียง ดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับกลุ่มอาคารพักอาศัย สูง 2-4 ชั้น ระดับเสียงลดลงเหลือ 59.00 dB(A) ทิศใต้ ติดต่อกับกลุ่มอาคารพักอาศัย สูง 2-3 ชั้น ระดับเสียงลดลงเหลือ 47.87 dB(A) ทิศตะวันออก ติดต่อกับกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น ระดับเสียงลดลงเหลือ 70.47 dB(A) ทิศตะวันตก ติดต่อกับโรงแรมเลอว์ปาล์ม สูง 4 ชั้นระดับเสียงลดลงเหลือ 90.32 dB(A) จะเห็นว่ารั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร สามารถลดระดับเสียงจากโครงการต่อกลุ่มอาคารพักอาศัย สูง 2-4 ชั้น และกลุ่มอาคารพักอาศัย สูง 2-3 ชั้น ได้ โดยจะ ได้รับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปสูงสุด คือไม่เกิน 115 dB(A) แต่เมื่อพิจารณาระดับเสียงรวมจากทุกกิจกรรม พบว่า ด้านทิศตะวันออกติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น ด้านทิศตะวันตกติดกับโรงแรมเลอว์ปาล์ม สูง 4 ชั้นได้รับเสียงเกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง คือ เกิน 70 dB(A) อย่างไรก็ตาม แนวเขตที่ดินทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก มีรั้วคอนกรีตตลอดแนวเขตที่ดิน ซึ่งรั้วคอนกรีตช่วยลดระดับเสียงลงอีก 34	ใช้งาน 14. จัดระบบร้องเรียนและแนวทางในการค้นหาความจริงและสาเหตุ กำหนดแนวทางแก้ไข 15. จัดกล่องรับฟังความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยามบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที 16. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด	

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



12/124

ลงนาม..... ผู้ตรวจการ

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	dB(A) ทำให้อาคารดังกล่าว ได้รับเสียงลดลงเหลือ 59.47 dB(A) และ 79.32 dB(A) ซึ่งโรงแรมเลอว์ปาล์ม สูง 4 ชั้น ได้รับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มเติม เพื่อนำไปกำกับดูแลผู้รับเหมานำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนโดยรอบในระดับปานกลาง		
1.5 ความสั่นสะเทือน	กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ เช่น การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การวางฐานราก และการก่อสร้างโครงสร้างของอาคาร อาจทำให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน แต่เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด แต่โครงการจะแบ่งการก่อสร้าง แต่ละส่วนตามขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ทำให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง แต่ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการเจาะเสาเข็ม เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารพักอาศัย โรงแรม และ	1. ก่อนก่อสร้าง ต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อสถานประกอบและผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ใกล้กับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม โดยระบุวันช่วงเวลาที่จะเจาะเสาเข็มให้สถานประกอบการและผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบอย่างชัดเจน 2. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 3. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที

ลงนาม..... กรรมการผู้จัดการ

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



13/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	
บ้านเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ มีความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.000-0.013 นิ้ว/วินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน พิจารณาตามมาตรฐานของ Reicher & Meister กำหนดไว้ไม่เกิน 0.098 มิลลิเมตร/วินาที ระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างและโครงสร้าง พิจารณาตามมาตรฐานของ DIN 4150 กำหนดไว้ไม่เกิน 0.197 มิลลิเมตร/วินาที ดังนั้นการเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างอาคารโครงการ จะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยและกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง โครงสร้างอาคาร โดยรอบโครงการได้ในระดับปานกลาง	4. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 5. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง 6. ลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือน น้อยที่สุด 7. ใช้กระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ปักและถอนปลอกเหล็กเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน 8. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 9. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 10. ตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ ส่วนงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายในตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง รายงานผลทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง 11. มีการตอกเข็ม (Sheet Pile) และทำการค้ำยันเพื่อป้องกันการ ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ดัชนีตรวจวัด - ตรวจวัดการสั่นสะเทือน สถานที่ดำเนินการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับโรงแรมเลอร์ ปาล์ม สูง 4 ชั้น - โรงเรียนเมืองพัทยา 9 (วัดโพธิ์สัมพันธ์) ระยะเวลา ความถี่ ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ

(นางธนวรรณ เดชชะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



14/124

ลงนาม.....ผู้ควบคุมงาน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พังทลายของดิน 12. กำหนดช่วงเวลาที่ทำกรก่อสร้างฐานราก ในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 13. จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที	
1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพ	น้ำเสียในช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้น 2 ส่วนคือ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะปล่อยซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานเท่ากับ 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน และบางส่วนจะซึมลงดิน โดยน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนสาธารณะประโยชน์ระหว่างถนนพญาเหนือ 2 และถนนพญาเหนือ 4 ยกเว้นน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมเท่ากับ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดด้วยถังเกรอะกรองไร้อากาศก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนสาธารณะประโยชน์ระหว่างถนนพญาเหนือ 2 และถนนพญาเหนือ 4 ดังนั้นจึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศแหล่งน้ำผิวดินอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน 3. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ • ภายในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้องคิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งถังเกรอะ-กรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 5. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพญาขานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลมาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 6. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลภายใน	- ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน

ลงนาม..... กรรมการผู้จัดการ

(นางธนวรรณ เตชะนาคัด และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

มกราคม 2556



15/124

ลงนาม..... ผู้ชำนาญการ

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บ่อเกรอะออก โดยให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบบ่อเกรอะในทันที 7. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	
1.7 แหล่งน้ำใต้ดิน	แหล่งน้ำใช้ของโครงการในช่วงการก่อสร้าง จะมีการประปาสำนักงานประปาส่วนภูมิภาค สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง อีกทั้งน้ำเสียจากส้วมจะถูกบำบัดด้วยบ่อเกรอะกรองไร้อากาศก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ดังนั้น การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ • ภายในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้องคิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งถังเกรอะ-กรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบล้างปฏิภาณภายในบ่อเกรอะออก โดยให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบบ่อเกรอะในทันที 3. ห้ามไม่ให้มีการเทกองขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่โล่งแจ้งและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันน้ำชะขยะลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตรนั้น เป็นอาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานที่ราชการ โรงพยาบาล ร้านค้า พื้นที่ว่าง เป็นต้น จึงพบว่าพืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นไม้	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	

ลงนาม..... กรรมการผู้จัดการ

(นางธนวรรณ เตชะเนติศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



16/124

ลงนาม..... ผู้ชี้

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเอง ต้นไม้ที่ขึ้นเองตามพื้นที่ว่าง และต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สาธารณะ ส่วนสัตว์ที่พบเห็น ได้แก่ สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียง และพื้นที่โครงการมีพืชพรรณหรือสัตว์ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอย่างมีนัยสำคัญ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของ คนงานจะเข้าสู่บ่อดักตะกอน และบางส่วนจะซึมลงดิน โดยน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะด้านหน้าโครงการ ก่อนเข้าสู่ท่อรวบรวมของระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยาต่อไป ยกเว้นน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมจะถูกบำบัดด้วยบ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ โดยมีได้ระบายสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด จึงนับว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	ในระยะก่อสร้างโครงการมีการใช้น้ำทั้งสิ้น 17.50	1. กำชับให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อ	ตรวจสอบจุดรั่วซึม

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด
 มกราคม 2556



17/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญ์ นุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีดพรมน้ำ การล้างอุปกรณ์ ฉีดพรมน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคจึงเป็นน้ำสำหรับการชำระล้างและน้ำในห้องส้วมของคณงาน (จำนวน 50 คน) ประมาณ 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งจากการสำรวจทัศนคติของชุมชนโดยรอบ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำประปาใช้อย่างเพียงพอ มีเพียงส่วนน้อยที่เห็นว่าไม่เพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนโดยรอบในระดับหนึ่ง	ไม่ใช้งาน เป็นต้น 2. จัดตั้งสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคความจุ 18.00 ลูกบาศก์เมตร 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	บริเวณท่อประปาของโครงการ
3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 10.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็น น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เนื่องจากปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็น น้ำเสียจากห้องอาบน้ำและการอุปโภคทั่วไปคาดว่าจะเกิดขึ้น 6.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน ซึ่ง	1. สูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะ โดยให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพญา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบน้ำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป 2. จัดเจ้าหน้าที่ให้ทำความสะอาดห้องส้วมบริเวณบ้านพักคณงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคณงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ

(นางธนวรรณ เตชะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พญา จำกัด

มกราคม 2556



18/124

ลงนาม.....ผู้ช

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนถนนสาธารณะประโยชน์ระหว่างถนนพญาเหนือ 2 และถนนพญาเหนือ 4 ต่อไป ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคณงานเท่ากับ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยบ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ ซึ่งโครงการมีได้ระบายน้ำสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด และหากตกตะกอนจากบ่อเกรอะเต็มโครงการจะติดต่อให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพญา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป		ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจวัด - pH - BOD - Suspended Solids สถานที่ดำเนินการ - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระยะเวลา ความถี่ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นขณะก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำในส่วนนี้จะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคประมาณ 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้ แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องอาบน้ำและการอุปโภคทั่วไปประมาณ 6.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อตกตะกอน ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่โครงการ 2. ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อพักในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ 3. ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ในรางระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนเป็นประจำสม่ำเสมอ 4. จัดคณงานคอยทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคณงานทุกสัปดาห์เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคณงานตลอดระยะเวลาการ

ลงนาม..... กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



19/124

ลงนาม..... ผู้เช่า

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่อไป ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคณงานประมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยถังเกรอะกรองไร้อากาศ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีคณงานคอยทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคณงานทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญ		ก่อสร้าง
3.4 การจัดการขยะ	ขยะที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างมี 2 ประเภทคือ เศษวัสดุก่อสร้าง และขยะจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง ซึ่งเศษวัสดุก่อสร้างนั้นจะมีบางส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่และขายให้แก่ ผู้ที่ต้องการ สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและใช้ประโยชน์ไม่ได้จะเก็บรวบรวมไว้ในถังรองรับขยะที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนขยะจากการอุปโภคบริโภคของคณงานซึ่งมีปริมาณขยะประมาณ 150 ลิตร/วัน หรือ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งขยะทั้งหมดถูกรวบรวมไว้ในถังรองรับขยะที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง (แบ่งเป็นถังรองรับขยะเปียก 1 ถัง และถังรองรับขยะแห้ง 2 ถัง) สามารถรองรับขยะได้ 0.72	1.จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับขยะที่เกิดขึ้น 2.จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะแห้ง จำนวน 2 ถัง ถังขยะเปียกจำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมขยะ และคอยตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดี 3.กำชับให้คณงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4.ติดต่อประสานงานให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เข้ามารับไปกำจัด	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคณงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่

ลงนาม.....
(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)
บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



20/124

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลูกบาศก์เมตร (สามารถรองรับมูลฝอยได้ 4.80 วัน) และถึงรองรับขยะอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถึง ในขณะที่โครงการติดต่อให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลมารับขยะไปกำจัด ปริมาณขยะในช่วงนี้มีปริมาณไม่มากเทศบาลเมืองท่าโขลง สามารถเก็บขนได้หมด หากผู้รับเหมาสามารถจัดการและรวบรวมขยะได้ ก็จะไม่มีผลกระทบต่อการเก็บขนขยะของชุมชนใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ โครงการติดต่อให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลมารับขยะไปกำจัดทุกวัน ปริมาณขยะในช่วงนี้มีปริมาณไม่มาก สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลสามารถเก็บขนได้หมด หากผู้รับเหมาสามารถจัดการและรวบรวมขยะได้ ก็จะไม่มีผลกระทบต่อการเก็บขนขยะของชุมชนใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ	ตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะตกค้าง 5.ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 6.กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่แบ่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป	อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน
3.5 การใช้ไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้าง ทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา สำหรับส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพัก	1. กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้ งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ	

ลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



21/124

ลงนาม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คนงาน แต่เนื่องจากปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้มีน้อยและมีเวลาในการใช้จำกัดในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้ามีเพียงพอให้บริการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ	พร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. ติดสติ๊กเกอร์ไว้ “ช่วยกันประหยัดไฟ” บริเวณบ้านพักคนงานในจุดที่สามารถมองเห็นทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง	
3.6 การจราจร และ คมนาคมขนส่ง	ในระยะก่อสร้างมีปริมาณรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยคาดว่าจะมีรถขนส่งบรรทุก 6 ล้อ เข้า-ออก พื้นที่โครงการประมาณ 11 เที่ยว/วัน และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ขนคนงานก่อสร้าง เข้า-ออกพื้นที่โครงการประมาณ 6 เที่ยว/วัน โดยรถทั้งสองประเภทไม่ได้เข้าออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งโครงการกำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วง 09.00-16.00 น. และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) จะขนคนงานเฉพาะช่วงเช้า-เย็น สามารถคำนวณปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง 16.50 PCU/วัน และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ขนคนงานก่อสร้าง 6.00 PCU/วัน ส่งผลให้ค่า V/C Ratio บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) กลาง (มีค่า V/C Ratio สูงสุดในช่วงก่อสร้างขาเข้าโครงการ 0.23 และขาออกโครงการ 0.25) ถนนพญาเหนือ (มีค่า V/C Ratio สูงสุดในช่วงก่อสร้างขาเข้าเมือง 0.57 และขาออกเมือง 0.52) และถนนสาธิตประโยชน์ (มีค่า	1. ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน 3. จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชี้แจง แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน 4. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ อำนวยความสะดวกด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง และเพิ่มเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางแยกกรณีมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 6. กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาไม่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน และเวลากลางคืน เพื่อป้องกันความแออัดของ	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่เกิดเสียงดังตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



22/124

ลงนาม

(นายปริญญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	V/C Ratio สูงสุดในช่วงก่อสร้างขาเข้าไปถนนโพธิสาร 0.35 และขาออกไปถนนพญาเหนือ 0.30) มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบัน ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการในการจัดการจราจร เพื่อลดปัญหาการติดขัดหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น การประเมินผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่อการจราจรในเส้นทางเป็นหลัก ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนทุกสายในระยะก่อสร้าง ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง แต่อย่างไรก็ตามการเข้า-ออกของรถเจ้าหน้าที่ รถขนดิน และรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อถนนสาธารณะประโยชน์ระหว่างถนนพญาเหนือ 2 และถนนพญาเหนือ 4 ทำให้การจราจรเกิดการชะลอตัว ดังนั้น การเข้า-ออกของรถเจ้าหน้าที่ รถขนดิน และรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรได้ในระดับปานกลาง การประเมินการเลี้ยวขาดัดกระแสน้ำของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง จากเส้นทางขนส่งหลัก จะพบว่ารถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะตัดกระแสน้ำในกรณีเลี้ยวขวาออกสู่ถนนสาธารณะเพื่อเข้าสู่ถนนพญาเหนือ ซึ่งอาจจะทำให้เกิด	การจราจร - ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน - กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสน้ำจราจร - ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ - กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที - จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการรวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่อการจราจรในเส้นทางขนส่งหลัก - ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวก	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนคต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



23/124

ลงนาม.....ผู้เช่า

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม		
	การติดขัดของการจราจร หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการในการจัดการจราจร เพื่อลดปัญหาการติดขัดหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	ความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการ ให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด - ติดป้ายเตือนให้ผู้ขับรถโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีการก่อสร้าง - จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น - ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนาเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจราจรในช่วงก่อสร้าง - ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน - กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร - ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนาเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

ลงนาม คริส เชิดสุรัตน์
 (นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



24/124

ลงนาม P. R.
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการส่งเสริมผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกการรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ที่ดินที่นำมาก่อสร้างโครงการ Smart Hotel อยู่ภายในบริเวณที่ 3 การดำเนินการของโครงการไม่ขัดกับข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ซึ่งส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง สำนักการช่าง เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ได้ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการและออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยผังเมืองของพื้นที่โครงการ บริเวณโดยรอบที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร เป็นอาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย โรงพยาบาล สถานที่ราชการ โรงแรม ร้านค้า และพื้นที่ว่าง ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีความสอดคล้องและเอื้ออำนวยต่อกันและกัน ดังนั้น การดำเนินการก่อสร้างโครงการจึงมิได้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงก่อสร้างอย่างมีนัยสำคัญ	1. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 2. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน	

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



25/124

ลงนาม ผู้ชำนาญการ

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	การติดตามและประเมินผล
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	กิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างนั้นอาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ความประมาทเลินเล่อของคนงาน ดังนั้น ทางโครงการจะต้องกำหนดมาตรการ ให้ทางบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง หากบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติจะเกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	1. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือทุกครั้ง ก่อนเริ่มใช้งาน 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายในโครงการอยู่เสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้ 3. จัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน เช่น ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามคนงานสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน 5. ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน ลงพื้นที่คอยตรวจสอบ กรณีที่พบว่าการเกิดเนื่องจากโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที 6. จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ในจุดที่นำมาใช้งานได้สะดวก	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนการใช้งานทุกครั้ง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	การก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อผลผลิตและผลเสียต่อชุมชนและสังคมโดยรวม ผลดีจะมีต่อผู้ใช้แรงงาน ลดปัญหาการว่างงาน อีกทั้งมีส่วนทำให้สภาพความเป็นอยู่	1. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานบริเวณหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พัก	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



26/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	การติดตามและประเมินผล
	ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานจำนวน 50 คน โครงการได้จัดที่พักไว้บริเวณตรงข้ามพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งการเข้าพักบริเวณดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในด้านต่างๆ เช่น ปัญหาอาชญากรรมและความปลอดภัย ปัญหาด้านการลักขโมย เป็นต้น จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนโดย รอบบริเวณโครงการ เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามาจากการจ้างงานประมาณ 50 คน โดยมีค่าแรงงานประมาณ 300 บาท/คน/วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 12 เดือนของการก่อสร้าง จะมีเงินหมุนเวียน สำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 15,000 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆ อีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจการวัสดุก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ และอุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก เป็นต้น จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	อาศัยโดยรอบ เช่น • ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท • ห้ามส่งเสียงดัง หรือตีฆ้องหลัง 20.00 น. • ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด • ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก 2. รมัตระวังมิให้เศษวัสดุหล่น ไปทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง 3. ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการและข้อความแสดงการขอภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน 4.ให้นำข้อคิดเห็นจากการสำรวจทัศนคติมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที ได้แก่ มาตรการป้องกันด้านฝุ่นละออง เสียง ควันจากรถบรรทุก การจราจร และระบบป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 5. จัดทำรั้วสูง 3 เมตร โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง	ความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อนให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที

ลงนาม..... กรรมการผู้จัดการ

(นางธนวรรณ เตชะเนติศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



27/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	มาตรการติดตามและประเมินผล
		6. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณบ้านพัก คนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็น ได้อย่างชัดเจน 7. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ ก่อสร้าง 8. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพัก คนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวก ด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้คนงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ ก่อสร้างในยามวิกาล	
4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	การเพิ่มขึ้นของคนงานก่อสร้างในชุมชน อาจส่งผลให้ม ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการ ก่อสร้างสูงขึ้น นอกจากนี้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของ คนงาน โดยเฉพาะอัตราการเป็นโรกระบบทางเดินอาหาร และสุขภาพทั่วไป หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบรวบรวม ขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำสะอาด ห้องน้ำและห้องส้วมให้ถูก สุขลักษณะย่อมส่งผลให้คนงานจำเป็นต้องใช้บริการ จาก สถานพยาบาลสาธารณสุขจากบริเวณพื้นที่โครงการมาก ขึ้น อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาล และโรงพยาบาลหลายแห่ง ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบจะเกิดขึ้น ในระดับต่ำ	1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา โครงการควรพิจารณาการ จัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้าง ระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุม ถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ ปฏิบัติงานในโครงการ ดังนี้ • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามนำสุราและยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายใน พื้นที่บ้านพักคนงาน - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท	- ตรวจสอบอาคารและบ้าน พักอาศัยโดยรอบโครงการ ในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับ ความเดือดร้อนจากการ ก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อนให้ รับผิดชอบการแก้ไขโดย ทันที

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนคักดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



28/124

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามและประเมินผล
	ประกอบกับโครงการจะพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยและจะต้องระบุดูครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการควบคุมผู้รับเหมา ก่อสร้าง โดยระบุให้คอยมีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย • การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แวนตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากข้างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกาย หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 3. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน 4. ล้อมรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้คนงานบุกรุกพื้นที่ข้างเคียงและบดบังทัศนียภาพจากกิจกรรมการก่อสร้าง	

ลงนาม.....*ดร. ธีรพร*.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



29/124

ลงนาม.....*P. Khun*.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
		5. จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 6. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้นักงานออกสู่ภายนอกโครงการในยามวิกาล 7. ติดตั้งป้ายรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน ลงพื้นที่คอยตรวจสอบ กรณีที่พบว่าเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที 8. ต้องทำป้ายเตือน เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็นอย่างเช่น "เขตก่อสร้าง" เป็นต้น 9. ต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน ก่อนเริ่มใช้งานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย 10. จัดหาผู้ใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 11. จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนคัตต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



30/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeno
co., ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	มาตรการติดตามและประเมินผล
		12. จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายในโครงการอยู่สม่ำเสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุดให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้าง 13. จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ 14. จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Safety) เพื่อรับผิดชอบในการดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	
4.3 ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	การเพิ่มขึ้นของคนงานก่อสร้างในชุมชน อาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการก่อสร้างสูงขึ้น นอกจากนี้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน โดยเฉพาะอัตราการเป็นโรคระบบทางเดินอาหาร และสุขภาพทั่วไป หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบรวบรวมขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำสะอาด ห้องน้ำและห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะ ย่อมส่งผลให้คนงานจำเป็นต้องใช้บริการจากสถาน พยาบาลสาธารณสุขจากบริเวณพื้นที่โครงการมากขึ้น อย่างไรก็ตาม คนงานที่จัดจ้าง จะเน้นให้เป็นคนในพื้นที่ และบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาล และโรงพยาบาลหลายแห่ง ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบจะเกิดขึ้นใน	1. จัดหาคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกกรณีที่เป็นคนงานต่างด้าวต้องมีใบอนุญาตเข้ามาทำงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย 2. พิจารณาเลือกคนงานโดยใช้ข้อมูลทางสุขภาพและประวัติการเจ็บป่วยประกอบ เพื่อป้องกันการแพร่ของเชื้อโรค 3. ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายหลังรับเข้าทำงาน 4. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการส่งผู้ป่วยหรือบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงได้ตลอดเวลา 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายหลังรับเข้าทำงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงนาม..... กรรมการผู้จัดการ

(นางธนวรรณ เตชะเนตต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



31/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามและประเมินผล
	ระดับต่ำ การประเมินด้านสุขภาพในระยะก่อสร้าง จากข้อมูลสถิติด้านสาธารณสุขผู้ป่วย 21 กลุ่มโรคปี 2552-2554 ของศูนย์บริการสาธารณสุขเมืองพัทยา พบว่าโรคระบบทางเดินหายใจ มีอัตราป่วยสูงสุด สอดคล้องกับผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งผลการสำรวจด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครัวเรือนที่เคยป่วยส่วนใหญ่อป่วยเป็นโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่อ้างอิงผลคุณภาพอากาศในเมืองพัทยาของบริษัทที่ปรึกษา บริเวณซอยเพนียดช้าง ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พบว่า ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.00155, 0.00363, 0.00007 และ 0.0004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่งผลให้เมื่อรวมกับค่ามลสารที่ได้จากการประเมินในระยะก่อสร้างโครงการ มีปริมาณเท่ากับ 1.1585, 0.0266, 0.00907 และ 2.5904 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อ	6. มาตรการจัดระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ระบบสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น • บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องตามมาตรฐานวสท. • จัดทำรั้วล้อมรอบบริเวณบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน และรั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างความสูง 3.00 เมตร • จัดให้มีระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน โดยทำร่องระบายน้ำบริเวณรอบบ้านพักคนงาน เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอนดินก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป • จัดให้มีระบบดูแลบำรุงรักษาขุดลอกตะกอนดินบริเวณร่องระบายน้ำ บ่อดักให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นประจำ • จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะในพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 5 ห้อง (ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน) และในพื้นที่บ้านพักคนงานจำนวน 7 ห้อง โดยจะบำบัดน้ำเสียด้วยถังเกราะกรองไร้อากาศก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป • จัดให้มีคนงานคอยดูแล บำรุงรักษาทำความสะอาดห้องสุขา	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนติศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



32/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน CO, HC, NO₂ และ SO₂ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และคุณภาพในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ให้ CO, NO₂ และ SO₂ มีค่ามาตรฐาน 34.20, 0.32 และ 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ยกเว้นค่า HC ซึ่งไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด จึงกล่าวได้ว่าฝุ่นละอองและมลสารที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดอย่างไรก็ตามฝุ่นละอองและมลสารที่อยู่ในบรรยากาศและเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนเมื่อได้รับในปริมาณมาก หรือได้รับอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการ พบว่า ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างเจ็บป่วยด้วยโรคหืด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ เป็นอันดับที่ 1 จึงถือเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวัง อย่างไรก็ตามการระบุหรือบ่งชี้สาเหตุที่ชัดเจนว่ามีปัจจัยหลักมาจากสิ่งใดเป็นสิ่งที่กระทำได้ยาก เนื่องจากการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุหรือปัจจัยเสริมภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้ เช่น ความแปรปรวนของสภาพอากาศในพื้นที่ ขาดการ	เสมอ หากชำรุดเสียหายเร่งซ่อมแซมให้ใช้งานได้ • จัดเตรียมน้ำดื่ม-น้ำใช้ที่สะอาดเพียงพอ เพื่อใช้ในการอุปโภคและ บริโภคแก่คนงานก่อสร้างในระหว่างการปฏิบัติงาน • จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในบ้านพักคนงาน และภายในพื้นที่ก่อสร้าง • จัดให้มีระบบเก็บรวบรวมเศษขยะ ห้ามไม่ให้มีการเทกองขยะ พร้อมทั้งจัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือที่โล่งแจ้งที่มีขนาดเหมาะสมและจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งขยะในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมรอส่งสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล มารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไปไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง 7. มาตรการเฝ้าระวังสุขภาพทางกายของคนงานและต่อชุมชน เพื่อป้องกันโรคจากหนู แมลงวัน แมลงสาบ และยุง เป็นพาหะนำโรค • ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน • อุดรูรั่วผนังในที่พักอาศัยเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู • กำจัดและสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์หนู แมลงสาบ ยุง และ แมลงวัน • ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จ

ลงนาม..... กรรมการผู้จัดการ

(นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ออกกำลังกาย หรือพักผ่อนไม่เพียงพอรวมทั้งสุขนิสัยส่วนบุคคล เป็นต้น แต่ในช่วงก่อสร้างจะเกิดฝุ่นละอองทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ควั่นของเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งส่งผลกระทบต่อที่สำคัญ เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่จะกระทบต่อสุขภาพ นอกจากนี้กิจกรรมการก่อสร้างรวมทั้งคนงานก่อสร้างจะก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำเสีย ขยะมูลฝอย ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม จะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และแหล่งสะสมของเชื้อโรค ผู้พักอาศัยและผู้ประกอบการในโครงการ Smart Hotel รวมทั้งผู้พักอาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ พื้นที่ก่อสร้าง และกลุ่มคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างจัดกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพจากการก่อสร้างซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาที่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ในประเด็นปัญหาความปลอดภัย การจราจร ฝุ่นละออง การขนย้ายวัสดุก่อสร้าง เป็นผลกระทบต่อปัญหาต่อสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง เช่นเดียวกับปัญหามลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้าง	ทันที • ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ และควรผูกปากถุงใส่ขยะทุกครั้งก่อนนำขยะไปทิ้ง • เก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณที่พักอาศัย และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ • จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม-ห้องน้ำอยู่ประจำ • ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน 8. มาตรการเฝ้าระวังสุขภาพจิตของคนงานและต่อชุมชน • จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัยและสะอาดให้แก่คนงาน • แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม • วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรับกวาดหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอย กำกับดูแลและลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง หรือตีมีสราหลัง 20.00 น.ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด	

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



34/124

ลงนาม (นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ คือ การเจ็บป่วย และเป็นโรค หากได้รับมลพิษในปริมาณสูงหรือต่อเนื่องเป็นเวลานานสะสมและก่อสร้างเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ฝุ่นละอองขนาดเล็กจะก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจ เสี่ยงทำให้เกิดความพิการที่หู การระบายอากาศที่ไม่เพียงพอจะทำให้เกิดการอ่อนเพลีย เป็นต้น โดยความรุนแรงมาก-น้อยขึ้นกับระดับความเข้มข้น ปริมาณ และความรุนแรงของมลพิษที่ได้รับ ซึ่งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับมลพิษ ถ้าเกินค่ามาตรฐานก็จะมีผลกระทบต่อสุขภาพมาก อย่างไรก็ตามเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ (โครงการมีระยะก่อสร้าง 12 เดือน) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพจะลดน้อยลงและหมดไป นอกจากผลกระทบต่อสุขภาพยังมีผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ ก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว และความรำคาญ เป็นต้น เป็นสาเหตุจากผลกระทบต่อสุขภาพ และเป็นเหตุกระตุ้นให้ผลกระทบต่อสุขภาพรุนแรงมากขึ้น ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะทำการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัยตามที่กล่าวไว้ข้างต้น ดังนี้ - จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อมิให้กระทบต่อเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบ ด้านฝุ่นละออง - สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นขณะอยู่ในบริเวณที่เกิดฝุ่นละออง - ติดตั้งรั้วทึบล้อมโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตรปิดกันตามแนวเขตที่ดินที่ติดต่อกับสาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ ขณะก่อสร้างตลอดแนวและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น จากการก่อสร้างลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและติดตั้งป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่ บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน - บริเวณทางเข้า-ออก จะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออกและรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจนก่อสร้างเสร็จ - ใช้ผ้าใบทึบหรือตาข่ายที่ีรอบอาคารโครงการ โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



35/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	การติดตามและประเมินผล
	1) ฝุ่นละอองและมลสาร เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง คือ TSP และ PM-10 ที่ได้จากการประเมินในช่วงก่อสร้าง มาจำแนกตามผลกระทบด้านสุขภาพพบว่า TSP เป็นฝุ่นละอองที่มีขนาดตั้งแต่ 0.002 ไมครอนไปจนถึงขนาดใหญ่กว่า 500 ไมครอน โดยฝุ่นขนาดใหญ่จะถูกดักไว้ที่ขนจมูกส่วนฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดความระคายเคืองแสบ ไอ จาม เมื่อมีการสะสมในถุงลมปอด จะทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลง ดังนั้นที่ปรึกษาจะพิจารณาค่า PM-10 เป็นหลัก เมื่อนำค่า PM-10 ไปจำแนกตามเกณฑ์ของดัชนีคุณภาพสำหรับประเทศไทย (AQI) จะพบว่า PM-10 ที่มีค่าจากการประเมิน 0.00239 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 0.24 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ค่า AQI จะอยู่ในช่วง 50 ถึง 100 ค่าดังกล่าวหมายความว่าคุณภาพอากาศอยู่ในระดับดี และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นของมลสาร คือ CO, HC, NO₂ และ SO₂ พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด แต่ละมลสารจะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพเมื่อรับปริมาณที่มาก	6. จัดปล่องชั่วคราว สำหรับทั้งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง อันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ 7. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้งเช้า-เย็น 8. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 9. จัดระบบการร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา 10. บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แวนตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกาย หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 11. กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด 12. กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาทำการก่อสร้าง ไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน 13. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน 14. เศษวัสดุที่เหลือใช้จะต้องปกคลุมด้านข้างด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิด	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



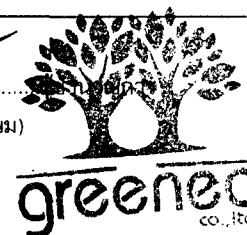
36/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างไรก็ตาม สำหรับกลุ่มผู้พักอาศัย และผู้ประกอบการในโครงการ Smart Hotel และชุมชนโดยรอบหรือกลุ่มคนงานก่อสร้างที่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคปอด หรือโรคหัวใจ เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองและมลสาร จากกิจกรรมการก่อสร้าง 2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน มีการจัดบ้านพักคนงาน ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง การเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของคนงาน ถ้าไม่มีกำหนดกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่ดี จะก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงในการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพ การบาดเจ็บ การพิการ จนถึงเสียชีวิตแก่คนงานได้ ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นอาจจะไม่สามารถควบคุมอันตรายและความเสี่ยงได้ทั้งหมด จากการประเมินข้างต้น จะเห็นว่า การก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขและสุขภาพต่อผู้พักอาศัย และผู้ประกอบการในโครงการ Smart Hotel และชุมชนโดยรอบในระดับหนึ่ง	ทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 15.การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว ด้านความหนาแน่นของประชากร 1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกกรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น 4. ไม่ใช้ภาชนะในการตักน้ำ รับประทานอาหาร ร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่ป่วยเป็นพาหะ 5. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น 5.1 บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป 5.2 จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 15		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนตต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



37/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Signature: [Signature]		คน 5.3 จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง 5.4 ให้มีการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง 5.5 จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งขยะในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้ขยะเล็ดตกค้าง 6. งดนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง 7. ล้างมือและสบู่ทุกครั้ง ที่มีการสัมผัสถูกสัตว์ปีก 8. แจ้งหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ที่พบว่ามีสัตว์ปีกตายจำนวนมาก 9. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มสวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับ 10. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอจาม เช็ดน้ำมูก	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



38/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
8/2556 1485-0125 นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด มกราคม 2556		ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก 11. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มือการเป็นหวัดควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พื้นที่ก่อสร้าง 1. จัดทำรั้วความสูง 3.00 เมตร และต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3.00 เมตรล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างพร้อมติดป้ายเขตก่อสร้าง ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. วางแผนป้องกันอุบัติเหตุตั้งแต่การวางแผนงานก่อสร้าง หรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว แบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆทั้งนี้ต้องให้เกิดความสะดวกในการก่อสร้างง่ายต่อการควบคุม และให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 3. สถานที่ที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนภัยต่างๆ หรือข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวซึ่งป้ายสัญลักษณ์นี้ต้องมีขนาดพอเหมาะและเห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย 4. รอบตัวอาคารมีแผ่นกันกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น 5. อาคารขณะก่อสร้างในที่มิช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผงกัน ควรทำราวกันและมีตาข่ายเสริมเพื่อป้องกันการตก	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



39/124

ลงนาม.....ผู้ตรวจ

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม		มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
		6. การขุดพื้นดิน คู ที่มีความลึกมากกว่า 1.50 เมตร ต้องมีการค้ำยันหรือทำให้ลาดเอียง ส่วนบุคคลของคณงานก่อสร้าง 1. จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 2. การสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคณงานทุกคนไม่ว่าจะปฏิบัติงานอะไรก็ตามความปลอดภัยในการทำงานต้องมาเป็นอันดับแรกเสมอ 3. จัดวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคณงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด 5. ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คณงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 6. มีการกำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคณงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น 7. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น 8. โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคณงานก่อสร้าง	

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เตชะเนคัตติ และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



40/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน 9. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมีนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 10. จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เครื่องมือเครื่องจักร 1. จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. มอบหมายคนงานให้ตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกให้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ถูกต้อง ไม่ใช่เครื่องมือชำรุด 3. ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ทุกครั้งต้องมีการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง 4. เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า หรือน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีการเดินสายไฟอย่างปลอดภัย มีฉนวนหุ้มโดยตลอด 5. ห้ามใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ผิดวัตถุประสงค์การใช้งานของอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างต้องจัดให้มีระบบความปลอดภัยที่มีความเหมาะสมตรวจสอบสภาพคนงาน และตรวจประจำปีเพื่อทดสอบความพร้อมของร่างกายคนงานเพื่อเป็น

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



41/124

ลงนาม.....

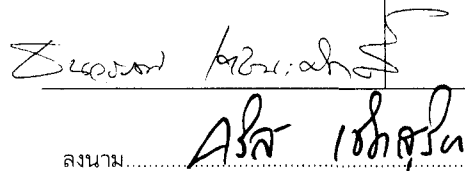
(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



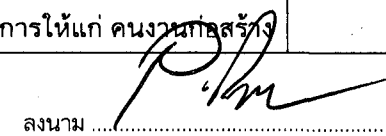
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การสกัดกันโรคจากการทำงานซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างต้องจัดให้มีระบบความปลอดภัยที่มีความเหมาะสมตรวจสอบสุขภาพคนงาน และตรวจประจำปี เพื่อทดสอบความพร้อมของร่างกายคนงานเพื่อเป็นการสกัดกันโรคจากการทำงานซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ โรคจากคนงานก่อสร้าง 1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ 2. ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 3. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีการเป็นหวัดควรใช้น้ำกากอนามัยอยู่เสมอ โรคจากแมลงและสัตว์นำโรค 1. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้าง

ลงนาม 

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)
บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
มกราคม 2556



42/124

ลงนาม 

(นายปริญญ์ นุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม		มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ
		อย่างถูกสุขลักษณะ เช่น 1.1 บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป 1.2 จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน 1.3 จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง 1.4 ให้มีการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง 1.5 จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งขยะในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง 2. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณรางระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ 3. ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง

8 Dec 19 2024

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนติศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



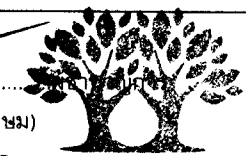
43/124

ลงนาม.....

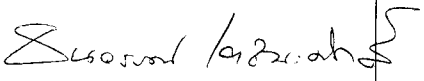
(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



green o co., ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ
		4. ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออก ระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย 5. กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพัก คนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังการรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลัง เมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนทำการคว่ำภาชนะ • ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และกลบบ่อในทันที • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที 6. จัดเก็บขยะในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิดหรือเก็บขยะใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 7. กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากินท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ 8. กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชนะดักดิ์ และนายดริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



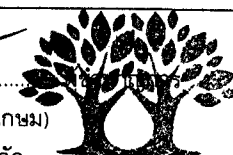
44/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeneo
co., ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ
		• ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รุดตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกันไว้ไปกำจัดต่อไป • กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงานโดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง • สูดสิ่งปฏิกูลภายในถึงกระเบื้องรองใ้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบในทันที • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที 9. ทำลายขยะ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ 10. ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม 11. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ฉีดพ่นยามาแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงานโดยให้ทาง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



45/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeneo
co., ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ข้อกำหนดและเงื่อนไข
	หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง • สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองไว้รออากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที
4.4 สุขทรียภาพและทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ จากพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์มาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดทัศนียภาพไม่น่าดู โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจัด Metal Sheet ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างสูง 3.00 เมตร และมีตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบ สามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร นอกจากนี้ยังช่วยลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกลง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะเกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและสุนทรียภาพในระดับต่ำ 1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. กันรั้ว metal Sheet สูง 3.00 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้าง - ดูแลรั้วให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนียภาพได้

หมายเหตุ : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



46/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556

greeneo
co., ltd.



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โครงการ Smart Hotel (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินการ พื้นที่เดิมจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างมาเป็นอาคารโรงแรม ได้รับการออกแบบให้มีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพอาคารบริเวณรอบโครงการ เนื่องจากโครงการไม่ได้เป็นอาคารสูง อยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นอาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า และพื้นที่ว่าง ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้โครงการยังจัดสวน โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการอย่างสวยงาม ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงาม โดยการจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นอินทผลัม ต้นชาชักเกียน ต้นโมก ต้น พลับพลึงดินเบ็ด ต้นปาล์มทางหมาจิ้งจอก ต้นไทรทอง ต้นบานไม่รู้โรยฝรั่ง ต้นเบิร์ดออฟพาราไดซ์ ต้นสับประรดสี ต้น ไทรเกาหลี ต้นลีลาวดี และหญ้านวลน้อย	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ (ดังรูปที่ 1)

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เตชะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



47/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	มาตรการป้องกันผลกระทบ	มาตรการบรรเทาผลกระทบ
	ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ		
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ มีเพียงกิจกรรม เพื่อการอยู่อาศัยและพักผ่อนเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน การขุดดิน หรือกิจกรรมใดๆ อันก่อให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด พร้อมทั้งโครงการได้จัดภูมิสถาปัตย์โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ และไม้คลุมดินภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ ริมถนน ทางเดิน รวมไปถึงพื้นที่ว่างต่างๆ ไว้สวยงาม จะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น ซึ่งจะมีการบำรุงรักษาคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา พร้อมทั้งมีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างการพังทลายของดิน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	
1.3 คุณภาพอากาศ	ในระยะเปิดดำเนินการ มลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นมาจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์จากรถยนต์ของผู้เข้าพักภายในโครงการ แต่คาดว่าจะผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากตัวอาคารมีการเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินโดยรอบเป็นระยะ 0.901 - 17.906 เมตร ซึ่งเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ สามารถ	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสี่ยง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	- ดูแลรักษาสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ ให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่า ถนน ทางเดินรถ และ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



48/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	
ช่วยระบายอากาศได้ดีในระดับหนึ่ง อีกทั้งยังมีการปลูกต้นไม้บนที่ว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเป็นตัวกรองอากาศตามธรรมชาติได้อย่างดี ดังนั้น การเผาไหม้ของเครื่องยนต์จากรถยนต์ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้าพักภายในโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ สามารถประเมินได้ดังนี้ การประเมินด้านสุขภาพในระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบเกิดจาก 1. มลพิษทางอากาศที่ปล่อยออกจากเครื่องยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 2. รถยนต์ภายในโครงการจะทำให้เกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.00024, 0.00239, 0.0346, 0.0248, 0.0010 และ 0.0024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อนำความเข้มข้นของมลสารที่คำนวณในข้างต้นไปรวมกับความ	3. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน 4. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ภายในโครงการ ให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ไม่เจริญเติบโตสมบูรณ์ หรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน 5. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 6. จัดพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารตามที่กฎหมายกำหนด (ดังรูปที่ 2) 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 8. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที 9. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว (ดังรูปที่ 3) 10. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินการโครงการเพื่อการส่งเสริม ป้ายจราจร มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด - TSP - PM-10 - NO_x - CO - SO_x - HC สถานที่ดำเนินการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับ โรงแรมเลอว์ปาล์ม สูง 4 ชั้น ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัด 6 เดือนต่อครั้ง - ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เตชะเนคต์ และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



49/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ
เข้มข้นของปริมาณมลสาร จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณซอยเพนียดช้าง เมื่อวันที่ 18-19 กุมภาพันธ์ 2555 ส่งผลให้มีความเข้มข้นของมลสารรวม เท่ากับ 0.0532, 0.0435, 1.1916, 0.0478, 0.0101 และ 2.5992 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งยังอยู่ในในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ยกเว้นค่าไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 2 ชั่วโมง ที่ไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนด 3. ระบบระบายอากาศภายในห้องพักและพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ปัญหาการติดเชื้อโรคสลิเจียนแนร์ ที่ปนเปื้อนมากับระบบปรับอากาศ ประเมินฝุ่นละอองจากระยะดำเนินการ กิจกรรมการดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เท่ากับ 0.00024 และ 0.00239 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งค่าที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง คือ TSP และ	การพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 11. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถโดยสารสาธารณะ จักรยานยนต์รับจ้าง ในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน 12. จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



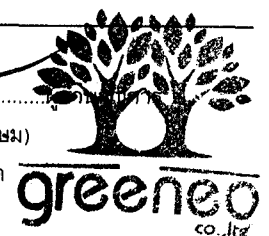
50/124

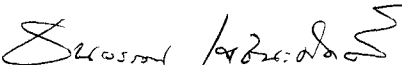
ลงนาม.....

(นายปริญญ์ นุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	
	PM-10 ที่ได้จากการประเมินในช่วงดำเนินการ มาจำแนกตามผลกระทบด้านสุขภาพพบว่า TSP เป็นฝุ่นละอองที่มีขนาดตั้งแต่ 0.002 ไมครอนไปจนถึงขนาดใหญ่กว่า 500 ไมครอน โดยฝุ่นขนาดใหญ่จะถูกดักไว้ที่ขุ่นจุกส่วนฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดความระคายเคืองแสบ ไอ จาม เมื่อมีการสะสมในถุงลมปอด จะทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลง ดังนั้นที่ปรึกษาจะพิจารณาค่า PM-10 เป็นหลัก เมื่อนำค่า PM-10 ไปจำแนกตามเกณฑ์ของดัชนีคุณภาพสำหรับประเทศไทย (AQI) จะพบว่า PM-10 ที่มีค่าจากการประเมิน 0.00239 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 2.39 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ค่า AQI จะอยู่ในช่วง 0 ถึง 50 ค่าดังกล่าวหมายความว่าถึงคุณภาพอากาศอยู่ในระดับดี และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ภายในโครงการ จำนวนรถยนต์ที่จะเกิดขึ้นสูงสุดในโครงการมีทั้งสิ้น 35 คัน เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 24.63 mol/วัน ความสามารถในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ประกอบด้วย ต้นไทรทอง

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



51/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

ต้นลิลาวดี และต้นอินทผลัม และหญ้านวลน้อย รวมมี
ความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 423.03 mol/
วัน ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจาก
โครงการ 24.63 mol/วัน จะเห็นว่าต้นไม้ของโครงการ มี
ความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่า
ปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้น
ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ในระดับต่ำ

ประเมินมลพิษทางอากาศจากรถยนต์ภายในโครงการ

รถยนต์ภายในโครงการจะทำให้เกิดฝุ่นละอองรวม
(TSP) ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซ
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
(NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน
(HC) เท่ากับ 0.00024, 0.00239, 0.0346, 0.0248, 0.0010
และ 0.0024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่งผลให้มี
ความเข้มข้นของมลสารรวม ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP)
0.0532 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10
ไมครอน (PM-10) 0.0435 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซ
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 1.1916 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.0478 มิลลิกรัม/
ลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.0101

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนคต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



52/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeneo
co., ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 2.5992 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ ยกเว้นค่าไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 2 ชั่วโมง เท่ากับ 2.5902 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ที่ไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ
1.4 เสียงรบกวน	จากผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 10-11 กรกฎาคม 2555 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 50.7 dB(A) ซึ่งที่ปรึกษาจะนำมาใช้เป็นระดับเสียงปัจจุบัน (Background Noise) เมื่อพิจารณาช่วงเปิดดำเนินโครงการจะมีรั้วทึบสูง 3.00 เมตร โดยรอบโครงการ ยกเว้นส่วนด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการที่ติดถนนสาธารณะประโยชน์ซึ่งรั้วทึบสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 34 dB(A) ส่งผลให้ระดับเสียงหลังกำแพงลดลงเหลือ $50.7 - 34 = 16.7$ dB(A) ส่วนผนังของอาคารก็สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 36 dB(A) ผู้พักอาศัยภายในอาคารจะได้รับระดับเสียงลดลงเหลือ $50.7 - 36 = 14.7$ dB(A) ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการเสียงจาก 1. ก่อรั้วทึบความสูง 3.00 เมตร โดยรอบโครงการ 2. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ" ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ 3. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 4. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัด ความเร็ว และสัญญาณลดความเร็ว เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สวน

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชนะดักดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



53/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeneo
CO., LTD.

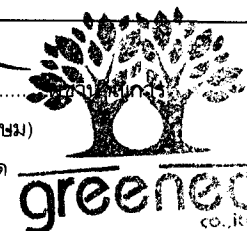
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	
	ภายนอกจะกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการอยู่ในช่วง 14.7 – 16.7 dB(A) ซึ่งช่วงเสียงดังกล่าวยังต่ำกว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงกระชับ (30 dB(A)) สภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 6.ดูแลมิให้ผู้พักอาศัยส่งเสียงดังเวลากลางคืน
1.5 คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	จากการประเมินสถานที่จ่ายคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบก ช่อง 7 สถานีโทรทัศน์ช่อง 11 กรมประชาสัมพันธ์ องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย (ช่อง 9) ทวีไทย ทั้ง 2 แห่ง คือ เมืองพัทยา และตำบลเพ อำเภอมะนังระยอง จังหวัดระยอง มายังพื้นที่โครงการพบว่า คลื่นสัญญาณโทรทัศน์ที่จ่ายมาจากเมืองพัทยาย่อมจ่ายคลื่นสัญญาณโทรทัศน์มาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ที่จ่ายมาจากตำบลเพ จะจ่ายคลื่นสัญญาณโทรทัศน์มาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอาคารโครงการ เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์ที่ส่งมาไม่สามารถทะลุตัวอาคารของโครงการได้ จึงส่งผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือที่อยู่ต่ำกว่าความสูงของอาคารโครงการมีโอกาสที่จะไม่สามารถรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากสถานที่จ่ายสัญญาณจากตำบลเพ แต่เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์สามารถตกกระทบตามผนังของ - ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่องรับเรื่องร้องเรียนในบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว เมื่อมีเรื่องร้องเรียนต้องเร่งดำเนินการเข้าตรวจสอบโดยทันที กรณีที่สืบได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากโครงการโครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



54/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
	อาคารและสะท้อนไปยังเสารับสัญญาณด้านที่ถูกตัวอาคารบดบังได้ ซึ่งสัญญาณอาจไม่ชัดเจนนัก ทำให้ภาพของโทรทัศน์ไม่คมชัดเหมือนเดิม หรืออาจไม่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นโทรทัศน์จากตัวอาคารเลยก็เป็นได้ นอกจากนี้จากผลการสำรวจด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการเกิดโครงการไม่มีผลต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ฟังหรือดูอยู่ในปัจจุบัน แต่ยังมีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่เห็นว่าการเกิดโครงการจะส่งผลกระทบต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์อยู่ในปัจจุบัน		
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นชนิดถังแยกกาก-เก็บตะกอน (Separation tank) จำนวน 3 ชุด ระบบบำบัดน้ำเสียรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 95.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน บีโอดีเข้าระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 300.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 30 ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 87.50 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่เกิดจากในโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมใช้อื่นๆ ของผู้เข้าพักภายในโครงการ จะเข้าสู่ถังแยกกาก-เก็บตะกอน ก่อน	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นชนิดถังแยกกาก-เก็บตะกอน (Separation tank) รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 95.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับบีโอดีเข้าสู่ระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร (ตั้งรูปที่ 4 ถึงรูปที่ 7) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ 4. ตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำโดยตักใส่ถุงแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้กับขยะเปียกในท้องพักขยะ	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งดัชนีที่ตรวจวัด - pH - BOD - Suspended Solids สถานที่ดำเนินการ - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



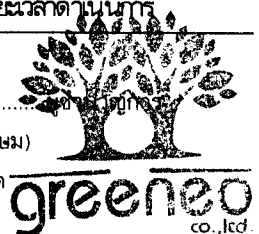
55/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม	
	ระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ และเข้าสู่ท่อระบายน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยาต่อไป ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ และการดำเนินงานของโครงการมิได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นชุมชนในเมืองประกอบด้วยอาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย โรงแรมร้านค้า และพื้นที่ว่าง จึงพบว่าพืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเอง ต้นไม้ที่ขึ้นเองตามพื้นที่ว่าง และต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สาธารณะ ส่วนสัตว์ที่พบเห็นได้แก่สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียงและพื้นที่โครงการมีพืชพรรณหรือสัตว์ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอย่างมีนัยสำคัญ การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ว่างเป็นอาคารโรงแรม ความสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



56/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeneo
co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เนื่องจากในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ เป็นที่พักอาศัยประเภทบ้านพักอาศัย โรงแรม อาคารพักอาศัย ร้านค้า พื้นที่ว่าง เป็นต้น จึงพบว่าพืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเอง ต้นไม้ที่ขึ้นเองตามพื้นที่ว่าง และต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สาธารณะ ส่วนสัตว์ที่พบเห็นได้แก่สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียงและพื้นที่โครงการมีพืชพรรณหรือสัตว์ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอย่างมีนัยสำคัญ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะได้รับผลกระทบ ก็ต่อเมื่อโครงการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมสู่แหล่งน้ำ ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการจนได้คุณภาพตามที่กฎหมายกำหนดก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ก่อนเข้าสู่ท่อรวบรวมของระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยาต่อไป โดยโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดแต่อย่างใด จึงนับว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



57/124

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการ

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการคาดว่าจะมี 115.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน นอกจากนี้โครงการมีการเก็บน้ำสำรองไว้ถึงเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) ปริมาตร 300.00 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (TRANSFER PUMP) จำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงาน) เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ความจุ 100.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง รวมมีปริมาตรสำรองน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 400.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 3.45 วัน โดยได้รับบริการจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งสามารถให้บริการจ่ายน้ำให้แก่โครงการในช่วงระยะดำเนินการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการไว้จนถึงเก็บน้ำใต้ดินปริมาตรความจุ 300.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าปริมาตรความจุ 100.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาตรกักเก็บน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคทั้งสิ้น 400.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 3.45 วัน 2. ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำบริเวณห้องน้ำภายในห้องพัก และห้องน้ำ ส่วนกลาง เช่น ติดตั้งป้ายที่มีข้อความว่า “ปิดน้ำทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน” 3. เลือกสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำมาใช้ภายในโครงการ 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา 5. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ มาตรการล้างทำความสะอาดถึงเก็บน้ำสำรอง 1. ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั๊มน้ำและเปิดวาล์ว	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดตลอดระยะดำเนินการ - ให้มีการล้างถังน้ำสำรองทุก 6 เดือน (ก่อนพุดจิกายน และภายหลังเมษายน) ตลอดระยะดำเนินการ

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



58/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตรงข้างล่างถึงที่เป็นท่อสำหรับระบายตะกอน 2. เปิดน้ำในถังทิ้ง (โดยน้ำทิ้งดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน และรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น) 3. เมื่อน้ำหมดถึง อาจจะใช้แปรงขัดกันถังและฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาด 4. ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย มาตรการการดูแลถังสำรองน้ำใช้ 1. กำหนดช่วงเวลาที่ล้างให้อยู่ในช่วงก่อนและหลังฤดูกาลท่องเที่ยว หรือ High Season คือ ก่อนเดือนพฤศจิกายนและหลังเดือนเมษายน เพื่อให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการน้อยที่สุด 2. ประกาศแจ้งให้แก่พนักงานและผู้เข้ามาใช้บริการให้ทราบถึงวันและเวลาที่ถังล้างถึงเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง 3. กำหนดให้มีการล้างถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยทุก 6 เดือน/ครั้ง มาตรการป้องกันการรั่วซึมและปนเปื้อนของน้ำในถังสำรองน้ำใช้ 1. ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และให้มีอัตราส่วนของน้ำต่อซีเมนต์ไม่มากกว่า 0.50 ในการก่อสร้างโครงสร้างที่อยู่ใต้ดินและสัมผัสกับน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค 2. ใช้ water proofing membrane ความหนาไม่น้อยกว่า 2.00	

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



59/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeneo
co., ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มิลลิเมตร และก่ออิฐบล็อกป้องกันการฉีกขาดของผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านภายนอกที่สัมผัสกับดิน 3. เพิ่มความหนาผิวปูนฉาบบริเวณผิวเสา ผนัง และพื้นด้านภายในที่สัมผัสกับน้ำสำรองเพื่อการอุปโภคบริโภคอีก 15 มิลลิเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร non toxic (Chemicrete)	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ของผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ 89.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้นอกจากน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมที่คิด 100%) จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 3 ชุด รองรับน้ำเสียได้ 95.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นชนิดถังแยกกาก-เก็บตะกอน (Separation tank) รองรับน้ำเสียในอัตรา 95.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และความเข้มข้นของบีโอดีที่ใช้ออกแบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพการบำบัดบีโอดี ร้อยละ 65 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเหลือค่าบีโอดี 87.50 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยเข้าระบบ 100.00 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพการบำบัดสารแขวนลอยร้อยละ 80 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นชนิดถังแยกกาก-เก็บตะกอน (Separation tank) รองรับน้ำเสียในอัตรา 95.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับบีโอดีเข้าสู่ระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ 4. ตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำโดยตักใส่ถุงแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้กับขยะเปียกในห้องพักขยะ 5. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา โดยการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น มาตรการในการลดผลกระทบก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1. ต่อท่ออากาศที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมายังจุดที่วาง Biofilter 2. จัดทำ Biofilter แบบเปิด จากวัสดุธรรมชาติ ได้แก่ กาบมะพร้าว และถ่านไม้ หุ้มด้วยตะแกรงโปร่งขนาด 1.0x1.0x0.3 เมตร เพื่อ	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีที่ตรวจวัด - pH - BOD - Suspended Solids สถานที่ดำเนินการ - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ด ล อ ต ร ะ ย ะ เ ว ล า ด ำ เ น ิ ง การ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนตต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

มกราคม 2556



60/124

ลงนาม.....ผู้อำนวยการ

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeneo co., ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามและประเมินผล
	จะเหลือค่าสารแขวนลอย 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร โดยมีระยะเวลาในการเก็บกัก 12.00 ชั่วโมง จากนั้นจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านทิศเหนือของโครงการ (ด้านหน้าโครงการ) ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาต่อไปซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ ประเมินการจัดการก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่จะส่งผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นชนิดถังเกราะ (Septic tank) ซึ่งระบบบำบัดในส่วนตกตะกอนจะเป็นส่วนที่เกิดก๊าซมีเทน ซึ่งก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 7.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียในอาคารจะได้ก๊าซมีเทนที่มีค่าค่อนข้างน้อย	ความสะอาดกรณีเปลี่ยนตัวกรอง โดยให้ส่วนบนสุดอยู่ระดับเดียวกับผิวดิน 3. ปลูกต้นไม้ที่สามารถอยู่บนกาบมะพร้าวได้ เช่น กล้วยไม้ เพื่อบดบังกาบมะพร้าว และเป็นการปรับปรุงทัศน 4. ปลูกต้นไม้ระดับต่ำ เช่น ไม้พุ่ม เพิ่มเติมในบริเวณรอบๆ พื้นที่ที่ทำ Biofilter 5. ให้พนักงานของโครงการ เปลี่ยนตัวกรองทุก 6 เดือน โดยให้ตรวจสอบบริเวณรูกระจายอากาศ และท่ออากาศให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ 6. ปักป้ายไว้ว่า “ระบบกรองชีวภาพ” เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้อง 7. อบรมพนักงาน และผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ ให้ทราบเกี่ยวกับ Biofilter โดยเฉพาะพนักงานผู้ดูแลโดยตรง	
3.3 การระบายน้ำและน้ำท่วม	การพัฒนาโครงการ จะส่งผลให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มเติมจากเดิม 0.040 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.098 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งจะมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องเก็บกักประมาณ 38.08 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำหลากส่วนเกินดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบ	1. จัดให้มีบ่อนก้นน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 75.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนามิให้ การเปลี่ยนแปลงไปจากก่อนการพัฒนา น้ำฝนในบ่อนก้นน้ำจะระบายน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (สลับใช้งาน) อัตราการสูบน้ำเครื่องละไม่เกิน 0.040 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตรา	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะไม่ให้มีเศษขยะ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนคต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

มกราคม 2556



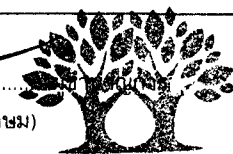
61/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeneo
co., ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบายน้ำของชุมชนโดยรอบ โครงการจึงจัดบ่อน้ำหน้า ขนาดความจุ 75.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนก่อน ระบายออกด้วยอัตราการระบายออกไม่เกินอัตราก่อน พัฒนาโครงการ (0.040 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ดังนั้น จึงทำให้คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการระบายในพื้นที่ชุมชน อย่างมีนัยสำคัญ ในกรณีเกิดฝนตกหนักและน้ำท่วมบริเวณโครงการ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ จัดอยู่พื้นที่ เสี่ยงต่อการเกิดภัยน้ำท่วมปานกลาง ตามแผนที่แสดงพื้นที่ เสี่ยงอุทกภัยจังหวัดชลบุรี ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจากการ สอบถามไปยังเมืองพัทยา รวมทั้งสถานประกอบการข้างเคียง พบว่า บริเวณพื้นที่เหนือที่เป็นบริเวณที่ตั้งโครงการ ในช่วงฝน ตกหนักจะมีปัญหาน้ำท่วมระดับความสูงประมาณ 10-20 เซนติเมตร เนื่องจากท่อระบายน้ำระบายไม่ทัน แต่จะค่อยๆ ลดลง ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำในภายหลัง ซึ่งใช้ระยะเวลาไม่นาน หลังฝนตกหยุดตก ประกอบกับสภาพโดยรอบบริเวณเมือง พัทยาเหนือที่เป็นที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง มีการ วางโครงข่ายท่อระบายน้ำฝน เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่ทะเล เพื่อ ลดผลกระทบของชุมชนต่อการระบายน้ำของโครงการ	การระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (ดังรูปที่ 4) 2. จัดให้มีการดูแลรักษากระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ และท่อ ระบายน้ำและบ่อน้ำรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มี สภาพดีอยู่เสมอ 3. ตรวจสอบและขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงหน้าฝน 4. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อน้ำหน้าโดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของ ช่องตรวจบ่อน้ำหน้า เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อม บำรุง 5. ตรวจสอบและขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงหน้าฝน มาตรการลดผลกระทบในช่วงที่มีฝนตกหนักและเกิดน้ำท่วมบริเวณ โครงการ 1. ติดตั้งประตูน้ำบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอก โครงการ เพื่อป้องกันน้ำภายนอกไหลย้อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำของ โครงการ 2. เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อน้ำหน้างานแห้ง เพื่อ รองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้งต่อไป 3. จัดเจ้าหน้าที่ดูรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ ท่อ ระบายน้ำ บ่อน้ำหน้า เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่	และตะกอนดินทราย ทุกๆ 6 เดือน ตลอด ระยะ ดำเนินการ

ลงนาม.....
(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)
บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
มกราคม 2556



62/124

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	
	โครงการได้จัดบ่อน้ำฝนขนาด 75.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการ แล้วติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงาน) อัตราการสูบเครื่องละไม่เกิน 0.040 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.040 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ส่งผลให้การระบายน้ำจากพื้นที่โครงการต่อชุมชนใกล้เคียงจึงไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม เสมอ 4. ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (เพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง)
3.4 การจัดการขยะ	โครงการมีขยะเกิดขึ้น 1.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะจัดถังขยะไว้ในห้องพักแขก ห้องพักเจ้าของโครงการ ร้านอาหาร สำนักงาน พนักงาน ห้องฟิตเนส ห้องโยคะ ห้องจัดเลี้ยง และพื้นที่ส่วนกลางเช่น ส่วนต้อนรับ บริเวณที่จอดรถ บริเวณพื้นที่สีเขียว และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ตามความเหมาะสม สำหรับห้องพักขยะรวมของโครงการ มีพื้นที่ 9.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่ด้านข้างอาคาร แบ่งเป็นห้องพักขยะแห้งพื้นที่ 4.80 ตารางเมตร และห้องพักขยะเปียกพื้นที่ 4.80 ตารางเมตร โดยโครงการจะกองขยะสูงไม่เกิน 1.00 เมตร ทำให้มีปริมาตร 9.60 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะเปียกได้ 13.33 วัน รองรับขยะแห้งได้ 6.58 วัน อีกทั้งโครงการได้ออกแบบห้องพักขยะรวมที่มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มี 1. ห้องพักแขก และห้องพักเจ้าของโครงการ ในห้องแต่ละห้องพักจะจัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพัก และห้องน้ำในแต่ละห้อง 2. ร้านอาหาร จะจัดถังรองรับขยะ 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) 2 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 2 ถัง และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง 3. สำนักงาน และพนักงาน จะจัดถังรองรับขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย ขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดงโดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น แม้น้ำจะเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะ - ตรวจสอบบริเวณถังขยะในแต่ละชั้นของอาคาร บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ และที่พักขยะรวม ไม่ให้มีขยะตกค้าง ดูแลทำความสะอาดอยู่เป็นประจำ และอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ตลอดเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



63/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การระบายอากาศด้วยบล็อกช่องลมพร้อมตะแกรงกันแมลง ในส่วนการดูแลโครงการจะจัดพนักงานล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล จะเข้าเก็บรวบรวมขยะทุกวัน เพื่อขนขยะออกไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	4. ห้องฟิตเนส และห้องโยคะ จะจัดถังรองรับขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง แม่บ้านจะเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปพักไว้ที่ห้อง พักขยะ 5. ห้องจัดเลี้ยง จะจัดถังรองรับขยะขนาด 60 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) 2 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง แม่บ้านจะเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะ 6. บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณลานจอดรถ ลานสระว่ายน้ำ โถงต้อนรับ เป็นต้น โครงการจะวางถังรองรับขยะขนาด 60 ลิตร จุดละ 2 ถัง โดยติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า “ถังขยะเปียก” และ “ถังขยะแห้ง” และถังรองรับขยะอันตราย ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง/จุด มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง แม่บ้านจะเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะ ซึ่งจะรองรับขยะจากผู้เข้าพักอาศัยที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว	

8605m 1481.1485

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



64/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. ทุกวันจะมีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด และจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักขยะรวมของโครงการ 8. จัดให้มีที่พักขยะรวมสร้างด้วย คสล.พื้นที่ 9.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตก (แนวเขตที่ดินที่ติดถนนสาธารณประโยชน์) แบ่งเป็น ห้องพักขยะแห้งพื้นที่ 4.80 ตารางเมตร และห้องพักขยะเปียกพื้นที่ 4.80 ตารางเมตร โดยโครงการจะกองขยะสูงไม่เกิน 1.00 เมตร ทำให้มีปริมาตร 9.60 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะเปียกได้ 13.33 วัน รองรับขยะแห้งได้ 6.58 วัน อีกทั้งโครงการได้ออกแบบห้องพักขยะรวมที่มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยปลอกช่องลมพร้อมตะแกรงกันแมลง ในส่วนการดูแลรักษาห้องพักขยะรวม โครงการจะจัดพนักงานจะล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ในส่วนของการน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ ต่อไป 9. ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 10. ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลในการเก็บขน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



65/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeneo
co., ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ขยะ เพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งห้องพักขยะ รวมไปถึงการเปิดประตูห้องพักขยะ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในช่วงเก็บขนขยะ 11. ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้ง ภายหลังที่สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองพญาไทเข้ามารวบรวมขนนำไปกำจัด เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค รวมทั้งทำความสะอาดพื้นถนน กรณีที่พบน้ำชะขยะจากขนส่งขยะ	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะมีความต้องการปริมาณการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,147.12 KVA โดยได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพญาไท การใช้ไฟฟ้าของโครงการยังอยู่ในขีดความสามารถของเขตจำหน่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพญาไท จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ การใช้พลังงานของโครงการ โครงการต้องใช้พลังงานในรูปพลังงานไฟฟ้ากับอาคารพักอาศัย โดยอาคารจะใช้ไฟฟ้าในส่วนต่างๆ ได้แก่ แสงสว่าง เตาหุงต้ม ลิฟต์โดยสาร แสงสว่างตามทางเดิน เครื่องสูบน้ำ	มาตรการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ในส่วนที่เจ้าของโครงการต้องเป็นผู้ปฏิบัติ 1) ระบบไฟฟ้า - อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างให้เลือกใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์แทนหลอดไส้ หรือหลอดไฟที่มาตรฐานเทียบเท่า หรือดีกว่า เช่น หลอดตะเกียบ ที่มีค่าการใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร และใช้โคมไฟแผ่นสะท้อนแสง - ทำความสะอาดคอยล์ร้อนและคอยล์เย็นอย่างสม่ำเสมอ จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ยืดอายุการใช้งาน และประหยัดพลังงาน	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

ลงนาม.....กรมการไฟฟ้าอำนวยการ

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

มกราคม 2556



66/124

ลงนาม ผู้ชำนาญ

(นายปริญญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนไฮ จำกัด

มกราคม 2556



Figure 1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำ ระบบปรับอากาศ เป็นต้น โดยอาคารต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 1,028 กิโลวัตต์ในส่วนนี้อาจรวมถึงพลังงานที่ถูกใช้ไปโดยไม่จำเป็น เช่น เปิดไฟทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น เสียอุปกรณ์ไฟฟ้าไว้โดยไม่ได้ใช้งาน เป็นต้น ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าให้เจ้าของโครงการปฏิบัติและรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ พร้อมนำมาตรการอนุรักษ์พลังงานไปจัดคู่มือให้แก่พนักงานและผู้พักอาศัย มาตรการอนุรักษ์พลังงาน ประเมินความสอดคล้องการออกแบบอาคารตามกฎหมาย กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 โครงการจะกำหนดมาตรการให้ใช้หลอดไฟฟ้าให้แสงสว่างที่จะใช้พลังงานตามห้องพัก พื้นที่ใช้สอยในอาคารให้มีความการใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารไม่เกินที่กฎกระทรวงดังกล่าวกำหนด คือ ไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร และมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาของอาคาร มีค่าไม่เกินที่กฎกระทรวงดังกล่าวกำหนด คือ	• ทำความสะอาดระบบไฟฟ้าส่องสว่าง เปลี่ยนหลอดที่เสื่อมสภาพทำให้อายุการใช้งานยาวนาน และรักษาความสว่างไว้ได้ในระดับหนึ่ง • นำแสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ โดยเปิดช่องหน้าต่างรับแสงเปิดหน้าต่างให้ลมพัดผ่าน เพื่อถ่ายเทอากาศ และต้องตรวจสอบไม่มีให้มีสิ่งของปิดช่องหน้าต่างได้ เป็นลดใช้พัดลมดูดอากาศ • จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดแสงสะท้อนจากพื้นถนน และช่วยป้องกันการถ่ายเทความร้อนที่เกิดขึ้นจากแสงแดด • ติดตั้งสวิตช์ประหยัดพลังงาน เป็นอุปกรณ์สำหรับควบคุมระบบกระแสไฟฟ้าภายในห้องพัก โดยการดัดเสียบ เมื่อเสียบบัตรไปที่ช่องเสียบบัตรระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในห้องพักจะสามารถทำงานได้ และจะตัดการทำงาน เมื่อดึง 2) เครื่องสูบน้ำ • ใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความเหมาะสมกับอัตราการไหลและความดันน้ำที่ต้องการ เครื่องสูบน้ำที่มีขนาดใหญ่เกินไป ทำให้ต้องทำงานที่อัตราการไหลและความดันเกินความจำเป็น ส่งผลให้เกิดความสูญเสียพลังงานมากเกินความจำเป็น	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนคต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



67/124

ลงนาม.....ผู้ชำนาญ

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของกฎกระทรวงดังกล่าว	- เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำที่ชำรุดหรือมีสมรรถนะลดลง เมื่อเครื่องสูบน้ำชำรุดหรือมีสมรรถนะลดลง จะทำให้ลักษณะการทำงานที่เปลี่ยนไป ต้องทำการซ่อมแซมและปรับเปลี่ยนทันที - เดินเครื่องสูบน้ำเท่าที่จำเป็น ในกรณีที่ต้องการอัตราการไหลเพิ่มเติมต้องเดินเครื่องสูบน้ำทั้ง 2 เครื่อง แต่เมื่อต้องการอัตราการไหลที่ลดลง ต้องปิดเครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง หรือใช้งานเท่าที่จำเป็น 3) ระบบบำบัดน้ำเสีย - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ - จัดถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกำจัดไขมันออกจากน้ำเสียก่อน เนื่องไขมันย่อยสลายยาก - ดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ นำไปให้แห้งก่อนดักใส่ถุงแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้กับขยะเปียกในห้องพักขยะเปียก - สูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ - จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคเข้ามาดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - เปลี่ยนอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียเมื่อชำรุดหรือสมรรถนะลดลงทันที เนื่องจากทำให้การเดินระบบเปลี่ยนแปลงไป	

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



68/124

ลงนาม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงาน ในส่วนที่เจ้าของโครงการต้องเป็นผู้ปฏิบัติ เพื่อบรรณคดีให้ผู้ที่มาพักอาศัยปฏิบัติได้จริง - ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานภายในห้องพัก เช่น ติดตั้งป้ายที่มีข้อความว่า "ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน" บริเวณสวิตช์เปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า ป้ายข้อความว่า "ถอดปลั๊กออกทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน" บริเวณเต้ารับ และป้ายข้อความว่า "ตั้งอุณหภูมิที่ 25 องศา เพื่อประหยัดพลังงาน" บริเวณเครื่องปรับอากาศ - ติดป้ายรณรงค์ที่มีข้อความว่า "ลดใช้ลิฟต์ ลดใช้พลังงาน" บริเวณปุ่มกดขึ้น-ลงลิฟต์โดยสาร - ติดป้ายรณรงค์ให้ใช้บันไดแทนลิฟต์ในกรณีที่ขึ้นลง 1 ชั้น - ติดป้ายรณรงค์ภายในห้องน้ำ เช่น "ปิดก๊อกน้ำให้สนิท" อย่าเปิดน้ำทิ้ง โดยเปล่าประโยชน์ ใช้เท่าที่จำเป็น	
3.6 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะส่งผลให้ปริมาณการจราจรบนถนนสาธารณะประโยชน์ระหว่างถนนพญาเหนือ 2 และถนนพญาเหนือ 4 มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ยกเว้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ขาเข้าโครงการที่มีค่า V/C Ratio ไม่เปลี่ยนแปลง และสภาพการจราจรยังอยู่ในระดับเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับสภาพปัจจุบัน แม้กระทั่งในช่วงโมงเร่งด่วน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง ดูแลการเดินรถและควบคุมยานพาหนะที่จุดเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - ให้พาหนะทุกคันในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในโครงการ และทำตัวขนบนถนนภายในตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออก	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

มกราคม 2556



69/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ช่วงเช้าและช่วงเย็น ดังนั้น การเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยภายในโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการคมนาคมของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ การประเมินผลกระทบจากการเข้าออกโครงการของผู้พักอาศัยต่อการจราจรโดยรอบ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนถนนทุกสายในระยะดำเนินการ ส่งผลกระทบให้ปริมาณจราจรของถนนแต่ละสายเพิ่มมากขึ้น แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น การเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยภายในโครงการจะส่งผลกระทบด้านการคมนาคมของชุมชนในระดับต่ำ การประเมินการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการ จากเส้นทางการเข้าออกโครงการไปยังถนนสายหลัก พบว่ารถผู้เข้าพักภายในโครงการจะตัดกระแสจราจร 3 กรณี คือ กรณี 1 เดินทางถนนสุขุมวิท เข้าสู่ถนนโพธิสาร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาทรณประโยชน์ กว้าง 8.10 เมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าถนนสาทรณประโยชน์ด้านทิศเหนือของโครงการ กว้าง 6.40 เมตร เข้าสู่ด้านหน้าโครงการ กรณี 2 จากที่จอดรถชั้นใต้ดินของโครงการ เลี้ยวขวาออกสู่ถนน	โครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 5. จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออกให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 6. ประชาสัมพันธ์ให้รถที่เข้าออกโครงการ ทราบเกี่ยวกับการใช้เส้นทาง 7. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถโดยสารสาธารณะ จักรยานยนต์รับจ้างในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน 8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 9. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้คู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 10. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของการจราจรภายในโครงการ	

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



70/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สาธารณประโยชน์ กว้าง 6.40 เมตร แล้วเลี้ยวขวาออกสู่ถนนสาธารณประโยชน์ กว้าง 8.10 เมตร เลี้ยวซ้ายสู่ถนนพญาเหนือ เพื่อออกสู่ถนนสุขุมวิท และกรณี 3 เดินทางถนนสุขุมวิท เข้าสู่ถนนโพธิสาร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกของโครงการ กว้าง 8.10 เมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการชะลอตัวของการจราจร หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ ความเพียงพอของที่จอดรถต่อผู้เข้าพักภายในโครงการ เมื่อพิจารณาถึงจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้ให้บริการแก่ผู้เข้าพักภายในโครงการ จำนวน 35 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน) กับจำนวนห้องพักทั้งหมด 125 ห้อง โดยกลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ของโครงการจะเป็นลูกค้าชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในเมืองพญา ซึ่งลูกค้าชาวต่างชาติส่วนใหญ่จะไม่นิยมเช่ารถยนต์หรือนำรถยนต์มาด้วย อีกทั้งการเดินทางเข้า-ออกโครงการยังมีหลากหลายและสะดวกสบายนอกจากการคมนาคมโดยรถยนต์ คือ รถมอเตอร์ไซด์ และรถโดยสารประจำทาง จึงคาดว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดไว้ทั้งสิ้น 35 คัน จะมีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการเข้าออกโครงการของผู้พักอาศัยต่อการจราจรโดยรอบ 1. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถโดยสารสาธารณะ จักรยานยนต์รับจ้าง ในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน 2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรด้านการจราจรตลอดเวลา 24 ชั่วโมง 3. จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถโดยสารสาธารณะ จักรยานยนต์รับจ้าง ในการออกไปประกอบ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนคต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

มกราคม 2556



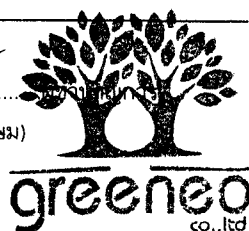
71/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินการจัดการภายในโครงการ โครงการจัดทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ที่เชื่อมต่อถนนสาธารณะประโยชน์ระหว่างถนนพญาเหนือ 2 และถนนพญาเหนือ 4 เป็นถนนคอนกรีตแอสฟัลต์ แบบเดินรถได้ 2 ทิศทาง (Two-way Traffic) กว้าง 6.40 เมตร สำหรับที่จอดรถโครงการจัดเป็นจุดจอดรถรับ-ส่ง ชั่วคราวไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร ซึ่งโครงการจัดไว้สำหรับผู้เข้ามาติดต่อขอเข้ามาใช้บริการ ส่วนรถของผู้เข้าพักจะให้นำไปจอดไว้บริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน และบริเวณชั้น 1 รวมทั้งจอดรถทั้งสิ้น 35 คัน ผิวจราจรกว้าง 6.40-6.50 เมตร เดินรถได้ 2 ทิศทาง ช่องจอดรถแต่ละคันมีขนาด 2.40 x 5.00 เมตร และ ช่องจอดรถสำหรับคนพิการมีขนาด 3.40 x 6.00 เมตร ซึ่งรถของผู้เข้าพักจะถูกนำมาจอดที่จอดรถชั้นใต้ดิน และบริเวณชั้น 1	กิจกรรมประจำวัน 3.ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ 4.แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้คู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะ 5.ติดตั้งป้าย “ห้ามจอดบนถนนสาธารณะ” บริเวณภายในโครงการ และติดป้าย “ห้ามจอดรถบนถนนภายในโครงการ” ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ 6. จัดไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน มาตรการลดผลกระทบ กรณีที่ที่จอดรถของโครงการไม่เพียงพอต่อผู้เข้าพักภายในโครงการ 1.ห้ามมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการของโรงแรมใช้ถนนสาธารณะเป็นที่จอดรถโดยเด็ดขาด 2.จัดพนักงานไว้คอยบริการเรียกรถสาธารณะ หรือแนะนำบริการทางสาธารณะอื่นๆ เช่น รถโดยสารสาธารณะ ให้แก่ผู้เข้าพักภายในโครงการ บริเวณประตูเข้า-ออกอาคาร 3.ให้เพิ่มเติมพาหนะสาธารณะที่สามารถเดินทางเข้าสู่โครงการลงใน	

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



72/124

ลงนาม ผู้รับ

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สื่อประชาสัมพันธ์ของโรงแรม 4.แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ตามห้องพัก และเคาน์เตอร์ของโรงแรม ถึงบริการสาธารณะที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียงโรงแรม เพื่อให้ผู้เข้าพัก ไม่ต้องนำรถยนต์ส่วนตัวมาใช้ในขณะที่เข้าพักในโครงการ 5. จัดตั้งสัญญาณต้องการรถรับจ้างไว้ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เข้ามารับผู้เข้าพักภายในโครงการ เพื่อเป็นทางเลือกในการใช้รถรับจ้าง แทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว มาตรการลดผลกระทบการจัดการภายในโครงการ 1.ห้ามมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการของโรงแรมใช้ถนนสาธารณะเป็นที่จอดรถโดยเด็ดขาด 2.กำหนดให้มีลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบนผิวถนนภายในโครงการให้ชัดเจน 3.จัดเจ้าหน้าที่ควบคุม มิให้มีการฝ่าฝืนสวนกระแสจราจรที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัดและอาจเกิดอุบัติเหตุ 4.จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็วไม่ให้มีปริมาณจราจรสะสมบนถนนด้านหน้าโครงการ และการเดินรถปลอดภัยยิ่งขึ้น 5.ติดตั้งป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่	

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เตชนะคักดี และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



73/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จัดรถภายในโครงการ 6. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้มีความชัดเจน 7. จัดให้มีไฟส่องสว่างบนถนนภายในโครงการสัญญาณไฟกระพริบและป้ายทางเข้า-ออกโครงการให้ชัดเจน	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	กฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 จากการตรวจสอบ เรื่อง ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารในข้อ 3 พบว่า ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคาร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 และระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะเป็นระยะเดียวกัน พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนสาธารณะ- ประโยชน์ มีระยะห่างจากชายหาดพัทยาเป็นระยะทางประมาณ 1.66 กิโลเมตร เป็นระยะทางมากกว่า 100 เมตร ซึ่งไม่อยู่ในระยะดังกล่าว ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 แต่อย่างใด	- ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

ลงนาม ดร. ธีรศักดิ์ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



74/124

ลงนาม P. Pan
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้อบัญญัติเมืองพญาเรือง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพญา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการตาม ข้อบัญญัติเมืองพญา เรือง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเมืองพญา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 3 ข้อ 7 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ประเมินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในส่วนที่เป็นแผ่นดินใหญ่ คือ ข้อ 4 บริเวณที่ 1 หมายถึง พื้นที่บนแผ่นดินใหญ่ภายในบริเวณที่อยู่ในแนวเขตตามข้อ 3 (1) และ (2) และพื้นที่เกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก โดย		

ลงนาม
 (นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



75/124

ลงนาม
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณดังกล่าวห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคารหรือประกอบกิจการ ดังนั้น ที่ตั้งและการประกอบกิจการของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับประกาศดังกล่าวซึ่งจะก่อสร้างอาคารเพื่อการอยู่อาศัย ร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ผังเมืองรวมเมืองพญา จังหวัดชลบุรี การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการตามร่างผังเมืองรวมเมืองพญา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2554 พบว่าโครงการอยู่ในที่ดินหมายเลข 4.4 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นโครงการมีลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นอาคารโรงแรม มีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว ประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร รอบโครงการ ปัจจุบันสภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการอาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า และพื้นที่ว่าง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้โครงการยังมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณ		

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พญา จำกัด
 มกราคม 2556



76/124

ลงนาม
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่ว่างโดยรอบอาคาร ซึ่งจะทำให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และสวยงาม จากการจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นอินทผลัม ต้นชาฮกเกี้ยน ต้นโมก ต้นพลับพลึงตีนเป็ด ต้นปาล์มหางหมา จิ้งจอก ต้นไทรทอง ต้นบานไม่รู้โรยฝรั่ง ต้นเบิร์ดออฟพาราไดซ์ ต้นสับปะรดสี ต้นไทรเกาหลีต้นลีลาวดี และหญ้านวลน้อย โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ถือว่าเป็นการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น และพัฒนาเพื่อรองรับการขยายตัวของพื้นที่ ทำให้เกิดการว่าจ้างงาน ประกอบกับปัจจุบันการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า และพื้นที่ว่าง ซึ่งลักษณะการดำเนินการของโครงการสอดคล้องกับชุมชนข้างเคียง ดังนั้น คาดว่า การพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ในระดับต่ำ		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย <i>825555 1020-1025</i>	โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบสภาพระบบ

ลงนาม.....*ดร.ล. เสงี่ยม*.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นางธนวรรณ เตชะเนคต์ และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



77/124

ลงนาม.....*P-10*.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(1) ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย • แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (FCP) ติดตั้งชั้นที่ 1 ติดกับโถงทางเดินและห้องแม่บ้าน • เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (M) และลำโพงพร้อมสัญญาณไฟกระพริบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (B) ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ(ส่วนบ้านพัก)โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์และทางเดิน • เครื่องตรวจจับความร้อน (H) ติดตั้งภายในห้องครัว ห้องพัก ห้องสมุด ห้องนั่งเล่น ห้องแม่บ้าน และห้องควบคุมไฟฟ้า • เครื่องตรวจจับควัน (S) ติดตั้งในห้องพักทุกห้อง ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำ ห้องไฟฟ้า ทางวิ่งรถภายในอาคาร ห้องสำนักงาน ห้องฟิตเนส ห้องโยคะ ห้องพยาบาล ห้องอาหารพนักงาน ห้องควบคุมไฟฟ้า ร้านกาแฟ ห้องครัว ห้องเก็บของ ร้านอาหาร ห้องโถง โถงทางเดิน ห้องโถง โถงหน้าลิฟต์ ห้องควบคุมไฟฟ้า (ส่วนบ้านพัก) และห้องจัดเลี้ยง โถงหน้าลิฟต์ และทางเดิน จำนวน 7 จุด (2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย • ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งบริเวณข้างลิฟต์		ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีจุดรวมคนที่ปลอดภัย จำนวน 2 จุด คือ จุดรวมพล 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ พื้นที่ 284.88 ตารางเมตร รองรับผู้เข้าพัก (จำนวน 125 คน) และพนักงาน (จำนวน 15 คน) รวมทั้งสิ้น 140 คน คิดเป็น 2.03 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล แลจุดรวมพล 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ พื้นที่ 124.06 ตารางเมตร รองรับผู้เข้าพัก (จำนวน 125 คน) และพนักงาน (จำนวน 15 คน) รวมทั้งสิ้น 140 คน คิดเป็น 0.89 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล (ดังรูปที่ 8) 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงพิทยาทัย เพื่อจัดอบรมซักซ้อมแผนการอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อให้ความสะดวกและสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และ	เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย สถานที่ดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



78/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ถังดับเพลิงแบบมือถือ เป็นแบบผงเคมี CO₂ ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม) ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ ห้องควบคุมไฟฟ้า ทางเดิน บันไดหนีไฟ (ส่วนบ้านพัก) และห้องจัดเลี้ยง • ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน เป็นแบบท่อแห้ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 156 มิลลิเมตร (6 นิ้ว) ครอบคลุมการทำงานทั้งอาคาร ติดตั้งจากชั้นล่างสุดไปจนถึงชั้นบนสุดของอาคาร โดยมีหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอก เพื่อรับน้ำเข้าสู่ระบบท่อดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร • หัวรับน้ำดับเพลิง มีหัวรับน้ำ 3 ทาง เป็นชนิดสวมเร็ว พร้อมฝาครอบ และโซ่คล้อง หัวรับน้ำดับเพลิงมีขนาด 65 มิลลิเมตร มีวาล์วกันกลับ ติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 เมตร ทำหน้าที่รับน้ำดับเพลิงจากแหล่งน้ำภายนอก โดยต่อผ่านสายส่งน้ำของพนักงานดับเพลิง เพื่อส่งน้ำเข้าไปในระบบดับเพลิงของอาคาร ติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน 1 จุด (3) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ประกอบด้วย • ป้ายบอกทางหนีไฟ ติดตั้งบริเวณติดตั้งด้านหน้าบันไดหลัก ทางรอกวิ่งภายในอาคาร หน้าห้องน้ำ โถงทางเดิน และบันไดหนีไฟ	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 7. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในที่ที่เหมาะสมและปลอดภัย โดยจัดให้ไปรวมอยู่พื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ 8. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 9. ติดต่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ 10. กรณีเกิดเพลิงไหม้ โครงการจะนำน้ำจากสระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 มาใช้เป็นน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยจะติดตั้งวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำไปยังท่อยืน ซึ่งจะจ่ายน้ำเข้าท่อยืนเฉพาะเวลาที่เกิดเพลิงไหม้เท่านั้น	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



79/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ติดตั้งบริเวณลานจอดรถ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ บริเวณหน้าห้องปั้มน้ำ ห้องควบคุมไฟฟ้า ทางรวิ้งภายในอาคาร โถงต้อนรับ ร้านอาหาร ร้านกาแฟ ทางเดิน ห้องนั่งเล่น โถงหน้าลิฟต์ (ส่วนบ้านพัก) บันไดหนีไฟ และห้องจัดเลี้ยง - ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน เพื่อสำรองไฟในกรณีที่ระบบไฟฟ้าภายในอาคารเกิดการขัดข้องสำหรับจ่ายให้กับระบบต่างๆ ที่จำเป็นกรณีที่ไฟฟ้าปกติขัดข้อง ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 200 KVA (4) ทางหนีไฟ ประกอบด้วย - บันไดหลัก (ST1) เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้น ดาดฟ้าถึงชั้นใต้ดิน โดยตัวบันไดทำด้วย ค.ส.ล. กว้าง 1.550 เมตร ลูกนอน 0.300 เมตร ลูกตั้ง 0.143-0.150 เมตร ชานพัก กว้าง 2.150 เมตร - บันไดหนีไฟ (ST2) เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้น 7 ถึงชั้น 1 และขึ้นจากชั้นใต้ดินสู่ชั้น 1 โดยตัวบันไดทำด้วย ค.ส.ล. กว้าง 1.500 เมตร ลูกนอน 0.300 เมตร ลูกตั้ง 0.145-0.150 เมตร ชานพักกว้าง 1.650 เมตร - บันไดหนีไฟ (สำหรับส่วนบ้านพัก) (ST3) เป็นบันได		

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



80/124

ลงนาม
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่สามารถลงจากชั้น 6 ถึงชั้น 1 และขึ้นจากชั้นใต้ดินสู่ชั้น 1 โดยตัวบันไดทำด้วย ค.ส.ล. กว้าง 1.450 เมตร ลุกนอน 0.300 เมตร ลุกตั้ง 0.145-0.150 เมตร ขานพักกว้าง 1.70 เมตร • บันไดหนีไฟ (ST4) เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้น 7 ถึงชั้น 2 และลงจากสู่ชั้น 1 ด้วยบันไดลิง โดยตัวบันไดทำด้วย ค.ส.ล. กว้าง 1.100 เมตร ลุกนอน 0.250 เมตร ลุกตั้ง 0.145 เมตร ขานพักกว้าง 1.950 เมตร (5) จุดรวมพล จำนวน 2 จุด คือ • จุดรวมพล 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ พื้นที่ 284.88 ตารางเมตร รองรับผู้เข้าพัก (จำนวน 125 คน) และพนักงาน (จำนวน 15 คน) รวมทั้งสิ้น 140 คน คิดเป็น 2.03 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล • จุดรวมพล 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ พื้นที่ 124.06 ตารางเมตร รองรับผู้เข้าพัก (จำนวน 125 คน) และพนักงาน (จำนวน 15 คน) รวมทั้งสิ้น 140 คน คิดเป็น 0.89 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล		
3.9 การระบายอากาศ	ประเมินความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ความร้อนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เป็นความ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 553.47 ตารางเมตร คิดเป็น 2.21 ตารางเมตร/คน ประกอบด้วย ต้นอินทผลัม ต้นชอกเกีย	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



81/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ร้อนที่เกิดจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศและความร้อนจากระถยนต์ ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการคายความร้อนจากอาคาร ถนน และพื้นที่จอดรถ ซึ่งเป็นความร้อนที่เกิดจากการพาความร้อน และการแผ่รังสีความร้อนของคอนกรีต จากการคำนวณความร้อนของบรรยากาศบริเวณโครงการสูงขึ้นจาก 27.8 °C (อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี) เป็น 32.76 °C ซึ่งเป็นอุณหภูมิสูงขึ้น 4.96 °C เท่านั้น และอุณหภูมิ 32.76 °C นั้นยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของเมืองพัทยาในช่วงหน้าร้อน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรอบโครงการอย่างมีนัยสำคัญ ประเมินความสามารถในลดความร้อนของต้นไม้ โครงการจัดพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 553.47 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้น 1 ประกอบด้วย ต้นอินทผลัม ต้นชาชักเกียน ต้นโมก ต้นพลับพลึงตีนเป็ด ต้นปาล์มทางมหาจิ้งจอก ต้นไทรทอง ต้นบานไม่รู้โรยฝรั่ง ต้นเบิร์ดออฟพาราไดซ์ ต้นสับประตีส ต้นไทรเกาหลี ต้นลิลาวติ และหญ้านวลน้อย ซึ่งการปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้โดยรวม จากทั้งทางพื้นโดยใช้พืชคลุมดิน และจากท้องฟ้าโดยใช้ไม้ยืนต้น ซึ่งในส่วนผังบริเวณ	ต้นโมก ต้นพลับพลึงตีนเป็ด ต้นปาล์มทางมหาจิ้งจอก ต้นไทรทอง ต้นบานไม่รู้โรยฝรั่ง ต้นเบิร์ดออฟพาราไดซ์ ต้นสับประตีส ต้นไทรเกาหลี ต้นลิลาวติ และหญ้านวลน้อย (ดังรูปที่ 9 ถึงรูปที่ 11) 2. หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ 3. ปลูกต้นไม้ตามบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด 4. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว 5. ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้ มาตรการลดผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมและแสงของโครงการ 1. แจ้งให้ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการถูกบดบังแสงแดดและลม ทราบว่าในกรณีที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี 2. กรณีที่ไม่สามารถหาข้อตกลงกันของทั้ง 2 ฝ่าย คือ เจ้าของโครงการ และผู้อยู่อาศัยข้างเคียงในการแก้ไขผลกระทบจากการถูกบดบังแสงแดดและลม ต้องเชิญบุคคลที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียและเป็นบุคคลที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับ เช่น ผู้นำชุมชน บุคลากรจากหน่วยงานท้องถิ่น เป็นต้น เข้ามาร่วมหาข้อตกลงในลักษณะ	หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



82/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการจะปลูกระบบไม้ยืนต้นร่วมกับการปลูกไม้ขนาดเล็กเพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลงกันความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนเข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 3-4 °C หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของต้นไม้ยืนต้น ทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม้มากพอ และลดลงอีกประมาณ 1-2 องศาเซลเซียส หากมีต้นไม้พุ่มขนาดเล็ก นอกจากนี้ การปลูกพืชคลุมดิน สามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีก โดยจะเห็นได้ว่าการปลูกระบบไม้ในโครงการมีหลักการการพิจารณาของการปลูกระบบไม้ยืนต้นควบคู่ไปกับการปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งสามารถช่วยลดความร้อนที่เข้ามาสู่อาคารได้ประมาณ 3-6 องศาเซลเซียส ขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างส่วนของการจัดกับส่วนอาคาร และลักษณะของต้นไม้ ประเมินการบดบังทิศทางลมของอาคาร อาคารของโครงการอาจมีส่วนบดบังลมที่จะพัดผ่านไปยังอาคารพักอาศัย 2-4 ชั้น อาคารพักอาศัย 2-3 ชั้น และโรงแรมเลอว์ปาล์ม สูง 4 ชั้น โดยรอบได้ แต่เนื่องจากอาคารของโครงการได้ร่นแนวอาคารออกจากแนวเขตที่ดินที่ดิน 0.901 -11.502 เมตร ดังนั้น กระแสลมจึงสามารถพัดผ่านตามทิวารอบแนวอาคารโครงการไปยังพื้นที่โดยรอบ	ไตรภาคีเพื่อเจรจาต่อไป 3. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกระบบไม้ในพื้นที่ดังกล่าว 4. ปลูกระบบไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนคต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



83/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการได้ ประเมินการบดบังทิศทางแสงแดด เงาที่เกิดขึ้นจากอาคารโครงการ จะส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง ได้แก่ ช่วงเวลา 05.00-10.00 น. ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดเงาของอาคารโครงการทอดไปยังโรงแรมเลอร์ปาล์ม ด้านทิศตะวันตก ช่วงเวลา 11.00-14.00 น. ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดเงาของอาคารโครงการทอดตัวไปบริเวณบางส่วนของโรงแรมเลอร์ปาล์มด้านทิศตะวันตก ถนนสาธารณประโยชน์ กว้าง 8.00 เมตร และพื้นที่ว่าง และช่วงเวลา 15.00-17.00 น. ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดเงาของอาคารโครงการทอดไปยังพื้นที่ว่าง และถนนสาธารณประโยชน์ กว้าง 8.10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ การบดบังแดดเนื่องจากอาคารโครงการนั้น จะเกิดเป็นช่วงเวลาเท่านั้น ซึ่งไม่อาจส่งผลกระทบให้ผาผนังขึ้นราและต้นไม้ภายในโครงการยังสามารถช่วยลดความร้อนให้กับอาคารข้างเคียง อันเป็นการช่วยประหยัดพลังงานและลดอุณหภูมิให้กับพื้นที่ได้อีกด้วย ทั้งนี้คาดว่าผลกระทบต่อการฝังผ้าให้แห้งด้วยแสงแดดนั้นมีเพียงเล็กน้อย		

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนาคัด และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



84/124

ลงนาม ผู้เช่า

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการรวมพนักงาน จำนวน 280 คน ส่งผลให้ชุมชนมีความหนาแน่นมากขึ้น ระบบสาธารณูปโภค ระบบสาธารณูปการ และทรัพยากรมีการใช้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมาจากการพัฒนา ส่วนผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการ ส่วนใหญ่เกิดจากรถยนต์ที่ผู้พักอาศัยใช้สัญจรภายในโครงการ แต่ไม่มีความรุนแรงในระดับที่มีนัยสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากท่อไอเสียของรถยนต์ ซึ่งจะถูกลดซับไปใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสงโดยต้นไม้ที่ปลูกอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ส่วนปัญหาฝุ่นละอองและเสียงดังจากการวิ่งของรถ เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้ที่จอดรถส่วนใหญ่อยู่ใต้อาคาร ทำให้ฝุ่นละอองและเสียงจากการวิ่งของรถ ถูกลดทอนด้วยผนังอาคาร อีกทั้งโครงการยังปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดิน ทำให้ปัญหาฝุ่นละอองและเสียงดังจากการวิ่งของรถ จะถูกลดทอนลงอีกบางส่วน ส่วนปัญหาสิ่งแวดล้อมในด้านอื่นๆ เช่น น้ำเสีย ระบายน้ำ และการจัดการขยะ เป็นต้น ทางโครงการได้จัดให้มีตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการจะต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด 2. มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ 3. มาตรการด้านวิถีชีวิตของชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ ดังนี้ • โครงการจัดพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 553.47 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งหมด ประกอบด้วย ต้นอินทผลัม ต้นชาชักเกียน ต้นโมก ต้นพลับพลึงดินเบ็ด ต้นปาล์มหางหมาจิ้งจอก ต้นไทรทอง ต้นบานไม่รู้โรยฝรั่ง ต้นเบิร์ดออฟพาราไดซ์ ต้นสับปะรดสี ต้นไทรเกาหลีต้นลีลาวดี และหญ้านวลน้อย • กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตาย จะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต • ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไวภายในบริเวณที่จอดรถ • รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



85/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากรายละเอียดในข้างต้น จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ การดำเนินงานของโครงการเป็นลักษณะอาคารชุดพักอาศัย เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการรวมพนักงาน จำนวน 280 คน การเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการทำให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจของชุมชนเนื่องจากการค้าขายในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการกระจายรายได้และเกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่า การดำเนินโครงการส่งผลดีในด้านทำให้มีรายได้จากการค้าขายและประกอบกิจการดีขึ้น จ้างงานมากขึ้น ที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	• ปลุกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้ • วางกฎเกณฑ์ข้อบังคับให้ผู้พักอาศัย ต้องปฏิบัติตามเคร่งครัด • ห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออกในส่วนที่พักอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลอาคาร ยกเว้นบริเวณโถงต้อนรับ • บุคคลภายนอกที่ได้รับอนุญาตเข้า-ออกต้องลงชื่อ พร้อมระบุเวลาเข้าออก อย่างชัดเจน • ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยท่านอื่น • กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติตามหน้าที่อย่างเคร่งครัด • ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และสัญญาณ เพื่อลดความเร็วและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น • จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง ดูแลการเดินรถและควบคุมยานพาหนะที่จุดเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น • จัดรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหันมาใช้รถโดยสารสาธารณะ แทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด	

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



86/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่องรับเรื่องร้องเรียนในบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว เมื่อมีเรื่องร้องเรียนต้องเร่งดำเนินการเข้าตรวจสอบโดยทันที กรณีที่สืบได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากโครงการโครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที - กำหนดให้มีการรับสมัครคนในท้องถิ่นเข้ามาเป็นพนักงานในตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการเป็นอันดับแรก	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการประมาณ 250 คน ซึ่งอาจทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องให้บริการเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม บริเวณที่ตั้งโครงการ มีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ รวมทั้งสามารถเดินทางไปได้อย่างสะดวก จึงมีผลกระทบอย่างไม่มีนัยสำคัญ ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีระบบต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะ และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลตรวจตราและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้ที่พักอาศัยในโครงการ และยังให้อยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของตำรวจ ซึ่งนับว่ามีศักยภาพ	- กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติตามหน้าที่อย่างเคร่งครัด - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อาศัยทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ที่ควรรู้ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม และให้ผู้อาศัยช่วยกันระมัดระวังคนแปลกหน้าที่เข้ามาภายในโครงการเพื่อป้องกันเหตุต่างๆ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิง ปีละ 2 ครั้ง - ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ออกแบบไว้และให้ได้ตามมาตรฐาน - จัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ติดต่อประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย สถานที่ดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



87/124

ลงนาม.....ผู้เช่า

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพียงพอในการคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของผู้อาศัยในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
4.3 ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	โครงการ Smart Hotel ตั้งอยู่บริเวณตั้งอยู่บริเวณถนนสาธารณประโยชน์ระหว่างถนนพญาเหนือ 2 และถนนพญาเหนือ 4 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี อยู่ในความรับผิดชอบเมืองพญา ซึ่งศูนย์สาธารณสุขที่โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ คือ ศูนย์สาธารณสุขเมืองพญา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เป็นระยะทางประมาณ 3,170 เมตร จากข้อมูลอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอก ศูนย์บริการสาธารณสุขเมืองพญา ตั้งแต่ปี 2552-2554 เมื่อพิจารณาข้อมูลล่าสุดปี 2554 พบว่า โรคระบบทางเดินหายใจ มีอัตราป่วยสูงสุด รองลงมาได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ สำหรับแนวโน้มอัตราป่วยของผู้ป่วยนอก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2554 จะเห็นว่า โรคที่ครองอันดับ 1 ถึงอันดับ 3 มาโดยตลอด คือ อันดับ 1 โรคระบบทางเดินหายใจ (จำนวนผู้ป่วย 5,853 ราย, 6,640 ราย และ 7,058 ราย) อันดับ 2 โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก (จำนวนผู้ป่วย 4,905 ราย, 4,835 ราย และ 3,947 ราย) และอันดับ 3 โรค	ด้านคุณภาพอากาศ - ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน - ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอื่น - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลุกต้นใหม่ทดแทนทันที - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในพื้นที่ส่วนกลางของโครงการเป็นประจำทุกปี - ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น ด้านคุณภาพเสียง - ติดตั้งรั้วทึบสูง 3.00 เมตร โดยรอบโครงการ - จัดให้ผู้จัดการ ทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัย และชุมชน	- ตรวจตราดูและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะมิให้มีการตกค้าง และมีประตูปิดมิดชิด - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีภาชนะชำรุดหรือเสียหาย ให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ - ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในอาคารและจุดต่างๆบริเวณโดยรอบโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



88/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



ระบบไหลเวียนเลือด (จำนวนผู้ป่วย 2,620 ราย, 2,462 ราย และ 3,086 ราย) และมีกลุ่มโรคบางกลุ่มที่มีแนวโน้มสูงขึ้น (จำนวนผู้ป่วย) คือ กลุ่มโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมทั้งโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม ที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มจำนวนเพิ่มขึ้น จาก 908 ราย (ปี พ.ศ.2552) และ 896 ราย (ปี 2553) เป็น 1,619 ราย (ปี 2554), กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ที่มีจำนวนผู้ป่วย 1,137 ราย (ปี 2552), 1,098 ราย (ปี 2553) และ 1,619 ราย (ปี 2554), กลุ่มโรคอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ ที่มีจำนวนผู้ป่วย 1,371 ราย (ปี 2552), 144 ราย (ปี 2553) และ 1,264 ราย (ปี 2554) และกลุ่มโรคสาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย ที่มีจำนวนผู้ป่วย 210 ราย (ปี 2552), 364 ราย (ปี 2553) และ 378 ราย (ปี 2554)

และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา โดยรอบโครงการ พบว่า ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้เป็นอันดับ 1 ซึ่งเปรียบเทียบแนวโน้มอัตราป่วยของผู้ป่วยนอกของกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข ในปี

บริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที

ด้านการระบายน้ำ

1. ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค
2. จัดเจ้าหน้าที่กำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายภายในบริเวณโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง
3. ติดต่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยภายในโครงการหรือบริเวณใกล้เคียง

ด้านการจัดการขยะ

1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้
2. ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย
3. ทำความสะอาดที่พักขยะรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัด
4. จัดถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บขยะตามจุดต่างๆ ลง

ลงนาม..... (นางธนวรรณ เตชะนาคศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



89/124

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



งบประมาณ 2552-2554 พบว่า โรคระบบทางเดินหายใจ มีอัตราป่วยสูงสุด ซึ่งมีความสอดคล้องกันกับข้อมูลกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข ดังนั้น โรคที่ต้องเฝ้าระวัง คือ โรคระบบทางเดินหายใจ อย่างไรก็ตามการระบุหรือบ่งชี้สาเหตุที่ชัดเจนว่ามีปัจจัยหลักมาจากสิ่งใดเป็นสิ่งที่กระทำได้ยาก เนื่องจากการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุหรือปัจจัยเสริมภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้ เช่น ความแปรปรวนของสภาพอากาศในพื้นที่ ขาดการออกกำลังกาย หรือพักผ่อนไม่เพียงพอรวมทั้ง ความเครียดอาหารที่รับประทาน สุขนิสัยส่วนบุคคล เป็นต้น ในช่วงดำเนินการจะเกิดคว้นจากท่อไอเสียจากรถยนต์ของผู้เข้ามาใช้บริการ รวมทั้งเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อราในเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีการทำความสะอาด ภายในอาคารไม่มีการระบายอากาศที่ดี และผู้เข้ามาใช้บริการมีความหลากหลาย ซึ่งสาเหตุเหล่านี้เป็นเหตุให้ผู้พักอาศัยนอกโครงการและผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ หรือกระตุ้นโรคเกิดกำเริบ นอกจากโรคระบบทางเดินหายใจที่ต้องระวังเป็นพิเศษแล้ว การพัฒนาโครงการในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เสียง ขยะและน้ำ

- ถูก มัดปากถุงให้แน่นรวบรวมไปยังห้องพักขยะรวมต่อไป
- ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง
 - ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร
 - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน
 - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน
 - อุดรูรั่วผนังที่พังกาด้วยหินที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู

ด้านความหนาแน่นของประชากร

- ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมือหลายๆ ชั้นก่อนจับ
- จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี
- ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ
- เมื่อพบว่าสัตว์ปีกตายจำนวนมาก ในบริเวณพื้นที่โครงการผู้จัดการต้องโทรศัพท์แจ้งไปยังสำนักงานสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ทราบโดยทันที

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนคต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



90/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสีย ทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง และการเข้ามาของผู้ใช้บริการ ซึ่งถ้าโครงการไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบได้ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคไม่ว่าจะเป็นโรกระบบทางเดินหายใจ โรกระบบไหลเวียนเลือด โรกระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการกับผู้พักอาศัยโดยรอบได้ในช่วงดำเนินการ การประเมินด้านสุขภาพในระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบเกิดจาก 1.มลพิษทางอากาศที่ปล่อยออกจากรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ รถยนต์ภายในโครงการจะทำให้เกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	5. จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำทุกปี เพื่อมิให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 6. จัดเจ้าหน้าที่เฝ้าสังเกตการณ์ภายในโครงการในช่วงที่เกิดโรคระบาด 7. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้ง เมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้น้ำกากอนามัยอยู่เสมอ ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ 1. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ 1) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 2) ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำ ตลอดเวลาที่เปิดบริการ 3) ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังนี้	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



91/124

ลงนาม.....ผู้แทน

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.00035, 0.00346, 0.0356, 0.0255, 0.0013 และ 0.0095 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อนำความเข้มข้นของมลสารที่คำนวณในข้างต้นไปรวมกับความเข้มข้นของปริมาณมลสาร จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณซอยเพนียดช้าง เมื่อวันที่ 18-19 กุมภาพันธ์ 2555 ส่งผลให้ความเข้มข้นของมลสารรวม เท่ากับ 0.0533, 0.0435, 1.1926, 0.0485, 0.0101 และ 2.5995 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ 2.ระบบระบายอากาศภายในห้องพักและพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ปัญหาการติดเชื้อโรคลิเจียนเนอรี่ ที่ปนเปื้อนมากับระบบปรับอากาศ จากการประเมินด้านคุณภาพอากาศข้างต้น จะเห็นได้ว่ากิจกรรมต่างๆ ของโครงการในระยะดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาสถิติด้านสาธารณสุขผู้ป่วย 21 กลุ่มโรคปี 2552-2554 ของศูนย์บริการสาธารณสุขเมืองพัทยาที่พบว่า โรคระบบทางเดินหายใจเป็นโรคที่มีอัตราการป่วยสูงสุด สอดคล้องกับผลการสำรวจความคิดเห็นของ	3.1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4 3.2) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.6-1.0 ppm 3.3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ppm 3.4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm 3.5) ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ppm 3.6) กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm 3.7) คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm 3.8) แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm 3.9) ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm 3.10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร 3.11) ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) 3.12) ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ - Escherichia coli - Staphylococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa 4) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้	

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะเนคต์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



92/124

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าปัญหาด้านฝุ่นละอองเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับมากที่สุดในปัจจุบัน นอกจากนี้ ผลการสำรวจด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครัวเรือนที่เคยป่วยส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ จึงกล่าวได้ว่า คุณภาพอากาศในปัจจุบันและผลกระทบจากการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบ ซึ่งจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ กรณีที่รับเป็นเวลานานอาจถึงขั้นก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคปอดได้ อย่างไรก็ตาม การระบุหรือบ่งชี้สาเหตุที่ชัดเจนว่ามีปัจจัยหลักมาจากสิ่งใดเป็นสิ่งที่กระทำได้ยาก เนื่องจากการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุหรือปัจจัยเสริมภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้ เช่น ความแปรปรวนของสภาพอากาศในพื้นที่ ขาดการออกกำลังกาย หรือพักผ่อนไม่เพียงพอรวมทั้งสุขนิสัยส่วนบุคคล เป็นต้น แต่ในช่วงดำเนินการจะเกิดควันจากท่อไอเสียจากรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ รวมทั้งเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อราในเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีการทำความสะอาด ภายใน	4.1) การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด 4.2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยวันละครึ่ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรโอโซไซยานูรีด ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูรีดด้วย 4.3) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 4.4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต 5) จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำรวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้ 5.1) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ppm 5.2) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถ	

Signature

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เตชะนัคคัต และนายคริส เซตสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



93/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารไม่มีการระบายอากาศที่ดี และประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่จะกระทบต่อสุขภาพ ทั้งนี้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 กลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มประชากรของโครงการ และกลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ 1) กลุ่มประชากรของโครงการ พิจารณาจากหลักการจัดที่พักอาศัยเพื่อความ ต้องการเพื่อความต้องการทางสุขภาพอนามัย จากองค์ประกอบความต้องการพื้นฐาน 4 องค์ประกอบ คือ (1) ด้านร่างกาย (2) ด้านจิตใจและสังคม (3) การป้องกันโรคติดต่อ และ(4) การป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากการออกแบบอาคารรวมทั้งการจัดการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ ที่มีความเหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในโครงการยังจัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย เช่น สระว่ายน้ำ FITNESS (สำหรับออกกำลังกาย) และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้กับผู้พักอาศัย 2) กลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ การเข้ามาของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการเมื่อ	อ่านค่าได้ช่วงละ 1 5.3) มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ 6) ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้ 6.1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 6.2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง 6.3) ผู้ที่เป็นตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นสระว่ายน้ำ 6.4) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 6.5) ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ 6.6) ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก 6.7) จำนวนผู้ให้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ 6.8) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 7) ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 2. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี 1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และการ	

ลงนาม
 (นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



94/124

ลงนาม
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เปิดดำเนินโครงการจะทำให้เกิดของเสีย เช่น ขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และไอเสียจากระถยนต์ เป็นต้น ถ้าภายในโครงการไม่มีการจัดการของเสียเหล่านี้ตามหลักสุขาภิบาลที่ดี ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และกระจายผลกระทบดังกล่าวออกสู่ภายนอกเนื่องจากของเสียที่กล่าวมาในข้างต้น ถ้าเกิดขึ้นในปริมาณที่มากจะกระจายผลกระทบไปยังผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ อีกทั้งยังส่งผลให้พื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและอาหารของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค จนพื้นที่โครงการเป็นแหล่งกระจายเชื้อโรค แต่โครงการได้มีการจัดการขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และไอเสียจากระถยนต์ มีการจัดการตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทั้งหมด และเมื่อพิจารณาความพร้อมในการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น น้ำใช้ที่ได้รับมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งมีศักยภาพจ่ายน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งภายในพื้นที่โครงการยังมีการจัดถังสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 3 วัน ส่วนไฟฟ้าจ่ายจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินโครงการจะไม่มีการเกิดผลกระทบสุขภาพของผู้พักอาศัย	ป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด 3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว 4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้ - ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ - ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ 5) ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมี	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



95/124

ลงนาม.....

(นายปริญญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อม	มาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อม	มาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อม
และผู้ประกอบการในโครงการ Smart Hotel และชุมชนโดยรอบในระดับรุนแรง โครงการได้มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติม นอกจากโรคระบบทางเดินหายใจที่ต้องระวังเป็นพิเศษแล้ว การพัฒนาโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เสียง ขยะและน้ำเสีย การเข้ามาพักอาศัยของผู้พักอาศัย ซึ่งหากโครงการไม่มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบได้ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรค ไม่ว่าจะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหนะนำโรค ดังนี้ สุขภาพทางกาย 1) สัตว์เป็นพาหนะนำโรค สัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรค ได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และแมลงวัน เป็นต้น จะก่อให้เกิดทางระบบทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง โรคไข้เลือดออก โรคกาฬโรค เป็นต้น ซึ่งเกิดได้จากที่สัตว์ดังกล่าว กัด สัมผัส และรับประทานหรือดื่มน้ำที่ไม่สะอาด	ผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อย ปีละหนึ่งครั้ง 6) ในขณะที่ทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือ ในขณะที่ปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น 7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี 8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกหรือไหล ต้องทำความสะอาดทันที 3. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ 1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้ 1.1) มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 1.2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูล ต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 1.3) ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ 1.4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม 2) มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ ท่อ		

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชณะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



96/124

ลงนาม (นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม		
	2) คนเป็นพาหน่น้ำโรค เป็นโรคที่สามารถติดต่อจากคนสู่คนได้ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบบี, ซี และอี โรควัณโรค โรคไขหวัดนก และโรคซาร์ส เป็นต้น ทั้งจากการไอ จาม เพศสัมพันธ์ สัมผัสหรือใช้ของร่วมกับผู้ป่วย สุขภาพทางใจ เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินหรืออาจรวมถึงผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการเข้ามาใช้บริการ เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งสาเหตุเหล่านี้จะก่อให้เกิดความเครียดจนนำไปสู่โรคต่างๆ เช่น โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท เป็นต้น การจัดการด้านสระว่ายน้ำ เนื่องจากโครงการมีสระว่ายน้ำ ซึ่งเป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัย	ระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการ น้ำเสีย ประกอบด้วย 2.1) ตะแกรงดักขยะ สำหรับดักเศษขยะออกจากน้ำเสีย 2.2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นจากถังรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด 2.3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน 2.4) ร่างระบายน้ำทั้ง ร่างหรือท่อสำหรับระบายน้ำทั้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย 3) จัดให้มีการจัดการขยะดังนี้ 3.1) ควรมีการคัดแยกขยะและมีภาชนะรองรับขยะแยกตามประเภท 3.2) มีภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล 3.3) ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ 3.4) รวบรวมขยะจากภาชนะรองรับขยะไปยังที่พักรวม หรือ

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



97/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556



สิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว โครงการมีการจัดการสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยเสนอมาตรการการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน

- นำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะขยะที่เน่าเสียได้ง่าย
- 3.5) กำจัดขยะด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น
- 3.6) ดูแลมิให้เกิดการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบ

4.การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม

- 1) ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น
- 2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ
- 3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียง ครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

5. การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค

- 1) ภายในสถานประกอบการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ
- 2) ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลัก

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



98/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สุขาภิบาล 6. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย 1) ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ 2.1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2.2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 2.3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 2.4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และเด็กอย่างละ 1 ชุด 2.5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 3) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้	

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะตะกั๊ต และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



99/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
		ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	
		7. เหตุรำคาญ ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ	
4.4 คุณทริยภาพและทัศนียภาพ	ประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม เมื่อพิจารณาจากมุมมองจากภายนอกเข้ามายังพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าอาคารมีความสูงมากกว่าอาคารที่อยู่ใกล้เคียง โดยอาคารของโครงการเป็นอาคารโรงแรมสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น แต่อาคารมีความสูง ณ ระดับพื้นที่ขนาดหน้า 22.90 เมตร ความสูงดังกล่าวก็อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการที่ไกลออกไป ยังพบว่าอาคารที่มีความสูงใกล้เคียงกัน ดังนั้น การมีโครงการจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบในระดับปานกลาง นอกจากนี้ โครงการได้มีการออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 0.901 - 17.906 เมตร ซึ่งสอดคล้องกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งบริเวณที่ว่างดังกล่าวโครงการนำบางส่วนมาทำเป็นพื้นที่	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 553.47 ตารางเมตร คิดเป็น 2.21 ตารางเมตร/คน ประกอบด้วย ต้นไทรทอง ต้นลีลาวดี ต้นอินทผลัม ต้นชาฮกเกี้ยน ต้นโมก ต้นพลับพลึงดินเบ็ด ต้นปาล์มทางมหาจิงจอก ต้นบานไม่รู้โรยฝรั่ง ต้นเบิร์ดออฟพาราไดซ์ ต้นสับปะรดสี ต้นไทรเกาหลี และหญ้านวลน้อย 2. หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไวภายในบริเวณที่จอดรถ 4. จัดที่ว่างโดยรอบอาคารและรักษาที่ว่างไว้ให้ลมสามารถพัดผ่านได้ 5. ปลูกลำต้นไม้ เพื่อให้ลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการมีอุณหภูมิลดลง 6. ปลูกลำต้นไม้ระดับสูง (ไม้ยืนต้น) โดยรอบโครงการ ได้แก่ ต้นไทรทอง จำนวน 3 ต้น ต้นลีลาวดี จำนวน 14 ต้น และต้นอินทผลัม จำนวน 17 ต้น 7. ปลูกลำต้นไม้ไม่ดอก ไม้ประดับ และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นชาฮกเกี้ยน ต้นโมก ต้นพลับพลึงดินเบ็ด ต้นปาล์มทางมหาจิงจอก ต้นบานไม่รู้โรยฝรั่ง ต้นเบิร์ดออฟพาราไดซ์ ต้นสับปะรดสี ต้นไทรเกาหลี และหญ้านวลน้อย	ดัชนีที่ตรวจวัด - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกลำต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว สถานที่ดำเนินการ - พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

มกราคม 2556



100/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



สีเขียวปลูกต้นไม้ในพื้นที่ว่างรอบอาคาร โดยเลือกปลูกต้นไม้ระดับสูงที่มีระดับความสูงมากกว่า 5 เมตร ได้แก่ ต้นไทรทอง ต้นลิลาวติ และต้นอินทผลัม บริเวณพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายในโครงการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นชาชักเกียน ต้นโมก ต้นพลับพลึงต้นเบ็ด ต้นปาล์มหางหมาจิ้งจอก ต้นบานไม่รู้รุ่ยฝรั่ง ต้นเบิร์ดออฟพาราไดซ์ ต้นสับประตัส ต้นไทรเกาหลี และหญ้านวลน้อย เพื่อลดความโดดเด่นของอาคาร อันเป็นการลดระดับผลกระทบต่อนุรักษ์หรือภาพและทัศนียภาพของชุมชนได้ในระดับหนึ่ง

ประเมินผลกระทบต่อนุรักษ์ด้านแหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากร ธรรมชาติที่ควรแก่การอนุรักษ์

จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) และจากการสำรวจแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดีกรมศิลปากร พ.ศ. 2523 พบว่าไม่มีแหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติที่สำคัญในบริเวณพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ดังนั้น การดำเนินโครงการ จึงไม่มีผลกระทบ

8. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ
9. หากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตาย จะต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน
10. ออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดิน ตั้งแต่ 0.901 - 17.906 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร) ซึ่งสอดคล้องกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชะคักดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



101/124

ลงนาม (นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

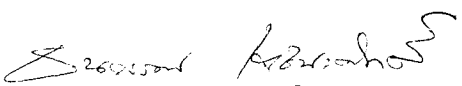
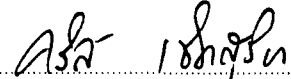
มกราคม 2556



greeneo
co.,ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	
	แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ อีกทั้งพื้นที่โดยรอบโครงการยังเป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชนเมือง ดังนั้นในระยะดำเนินโครงการ จึงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพโดยรอบโครงการ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพแต่อย่างใด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ


 ลงนาม  กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เดชชะคัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



102/124



 ลงนาม ผู้เช่า

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556

greeneco co.,ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Smart Hotel

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ - TSP - PM-10 - NO _x - CO - SO _x - HC	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยใช้วิธี ดังนี้ • High-volume air sampler/Gravimetric • High-volume air sampler/Gravimetric (Hi-Vol PM-10 Size selective inlet) • Electrochemical/Analyzer • CO Analyzer • Electrochemical/Analyzer • Sampling Bag	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับ โรงแรมเลอว์ปาล์ม สูง 4 ชั้น - โรงเรียนเมืองพัทยา 9 (วัดโพธิ์สัมพันธ์)	- ตรวจวัด 2 สัปดาห์ /ครั้งที่มี การก่อสร้างช่วงเสาเข็มและ ฐานราก ยกเว้นค่าดัชนี ตรวจวัด TSP และ PM-10 ต้อง ดำเนินการตรวจวัดทุกวันที่มี การก่อสร้างช่วงเสาเข็มและ ฐานราก - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วง งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
2. เสียง - Leq 24 hr - Lmax - L90	- ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้เครื่อง Integrated Sound Level Meter	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับ โรงแรมเลอว์ปาล์ม สูง 4 ชั้น - โรงเรียนเมืองพัทยา 9 (วัดโพธิ์สัมพันธ์)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ช่วงเสาเข็มและฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วง งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
3. สั่นสะเทือน - ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดการสั่นสะเทือน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับ โรงแรมเลอว์ปาล์ม สูง 4 ชั้น	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ช่วงเสาเข็ม และฐานราก	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



103/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสิ้นสะท้อนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อ	โรงเรียนเมืองพัทยา 9 (วัดโพธิ์สัมพันธ์)	งานผลทุกสัปดาห์ -ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน	
4. การจัดการน้ำเสีย - pH - BOD - Suspended Solids	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
5. การระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ	- ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ	- ขุดลอกกรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุก ๆ 6 เดือน	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดิน	- รวบรวมระบายน้ำและบ่อบำบัดภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
6. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดิน - ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับขยะ ชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน	- รวบรวมระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงาน - ถังขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



104/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจราจร	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
8. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนการใช้งานทุกครั้งเตือนร้อนจากการก่อสร้างหรือไม่ หากได้รับความเตือนร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเตือนร้อนจากการก่อสร้างหรือไม่ หากได้รับความเตือนร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที - ตรวจวัดค่าแก๊สกันดิน เพื่อศึกษาแนวโน้มการทรุดตัวของผิวดินบริเวณโดยรอบบ่อขุด - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - ตรวจสอบรั้ว ตาข่าย ฟ้าใบ แฉกกันตก ราวกันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร - บ่อขุดและรอบบ่อขุดภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจวัดทุกวันก่อนเข้าทำงาน และทุกครั้งหลังฝนตก - ตรวจวัดทุกวันก่อน-หลังใช้งาน ทุกครั้ง - ตรวจสอบทุกวันตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด

มกราคม 2556



105/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และ ภายหลังเข้าทำงาน	- คนงานก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง หลัง รับเข้าทำงาน ตลอดช่วง ก่อสร้าง	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พิทยา จำกัด
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และ ภายหลังเข้าทำงาน - ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่น ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็น ประจำ - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้ สะอาดอยู่เสมอ	- คนงานก่อสร้างโครงการ - ถึงขยะภายในโครงการ - พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง - พื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพัก คนงานก่อสร้าง - ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง หลัง รับเข้าทำงานตลอดช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะ ก่อสร้าง - ภายหลังรื้อถอนบ้านพัก คนงานก่อสร้าง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะ ก่อสร้าง	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พิทยา จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พิทยา จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พิทยา จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พิทยา จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พิทยา จำกัด
12. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- ดูแลรั้วให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนียภาพได้	- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พิทยา จำกัด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะดักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

มกราคม 2556



106/124

ลงนาม.....ผู้แทนบริษัทฯ

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ - TSP - PM-10 - NO_x - CO - SO_x - HC	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยใช้วิธี ดังนี้ • High-volume air sampler/Gravimetric • High-volume air sampler/Gravimetric (Hi-Vol PM-10 Size selective inlet) • Electrochemical/Analyzer • CO Analyzer • Electrochemical/Analyzer • Sampling Bag - ดูแลรักษาสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ ให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่า ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	- ภายในพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับ โรงแรมเลอว์ปาล์ม สูง 4 ชั้น (ดังรูปที่ 12) - ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจวัด 6 เดือนต่อครั้ง - ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด - บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด
2. คุณภาพน้ำทิ้ง - pH - BOD - Suspended Solids	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (ดังรูปที่ 6)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

มกราคม 2556



107/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2556



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. น้ำใช้	- ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา - การล้างถังน้ำสำรอง	- เส้นท่อประปา - ถังน้ำสำรอง	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบทุก 6 เดือน (ก่อน พฤศจิกายน และภายหลัง เมษายน)	- บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด - บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด
4. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อบัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะไม่ให้มีเศษขยะ และตะกอนดินทราย - บำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณบ่อบัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะ - ระบบระบายน้ำภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด
5. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง - ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท - ความสะอาดของห้องพักขยะ	ถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด
6. การจราจร	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	ป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด
7. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด
 มกราคม 2556



108/124

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2556



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ภายในโครงการ และรับแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย			
8. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธ จำกัด
9. ระบบระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธ จำกัด
10. มาตรการอนุรักษ์และลดการใช้พลังงาน	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี	- เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธ จำกัด
	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธ จำกัด
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธ จำกัด
	- ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะมิให้มีการตกค้าง และมีประตูปิดมิดชิด	- ห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธ จำกัด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธ จำกัด

มกราคม 2556



109/124

ลงนาม.....ผู้ตรวจการ

(นายปริญญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2556



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำ	- เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธยา จำกัด
12. สุขภาพและทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธยา จำกัด
13. สระว่ายน้ำ				
การตรวจสอบรายวัน				
- คลอรีนอิสระคงเหลือ	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด	- ตรวจวัดทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ขณะที่มิผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธยา จำกัด
- ค่าความเป็นกรดด่าง	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด	- ตรวจวัดทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ขณะที่มิผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธยา จำกัด
	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มิผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธยา จำกัด
		- จุดตื้น 1 จุด		
การตรวจสอบรายปี				
- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มิผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธยา จำกัด
- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)		- จุดตื้น 1 จุด		
- ความกระด้าง (Calcium Hardness)				

ลงนาม.....

(นางธนวรรณ เตชะนัคคัต และนายคริส เชตสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธยา จำกัด

มกราคม 2556



110/124

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



greeneo
CO., LTD.

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>				
อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์	- ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ - ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ อยู่เสมอ ไม่ให้มีคราบตะไคร่น้ำ - ตรวจสอบสภาพสระว่ายน้ำให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - ขัดทำความสะอาดสระว่ายน้ำ เช่น ขัดกระเบื้อง พื้น โดยเฉพาะร่องยาแนว	- อุปกรณ์ช่วยชีวิตที่ติดไว้ใกล้ สระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะ ดำเนินการ - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะ ดำเนินการ - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะ ดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พักยา จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พักยา จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พักยา จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พักยา จำกัด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางธนวรรณ เตชะนัคคี และนายคริส เชิดสุริยา)

บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พักยา จำกัด

มกราคม 2556



111/124

ลงนาม.....ผู้ตรวจ

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มกราคม 2556



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	กระเบื้องต้องขาวสะอาด - ล้างถึงกรอง - เปลี่ยนถ่ายน้ำภายในสระว่ายน้ำ - ทำความสะอาดห้องเครื่อง	- ถังกรอง - สระว่ายน้ำ - ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธ จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธ จำกัด บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธ จำกัด

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

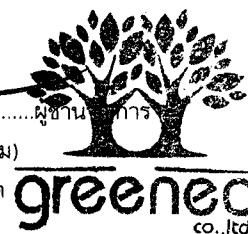
1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอนุญาติ เมืองพัทยา

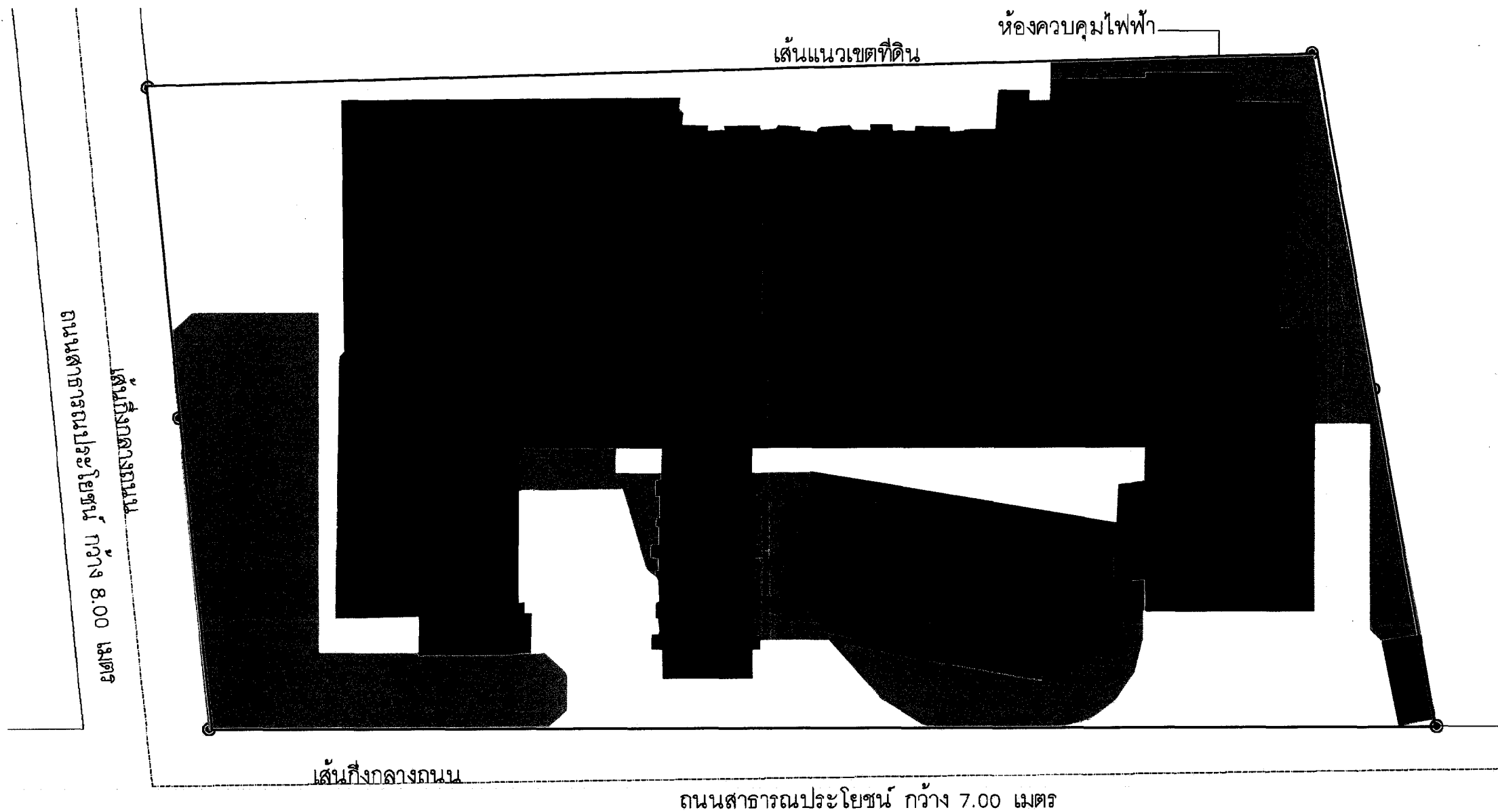
ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เตชะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธ จำกัด
 มกราคม 2556



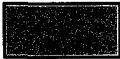
112/124

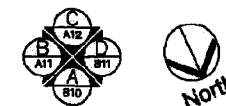
ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 มกราคม 2556





สัญลักษณ์

-  พื้นที่อาคารปกคลุมดิน
-  พื้นที่สีเขียว
-  พื้นที่ถนน ทางเดิน และที่จอดรถ
-  สระว่ายน้ำ

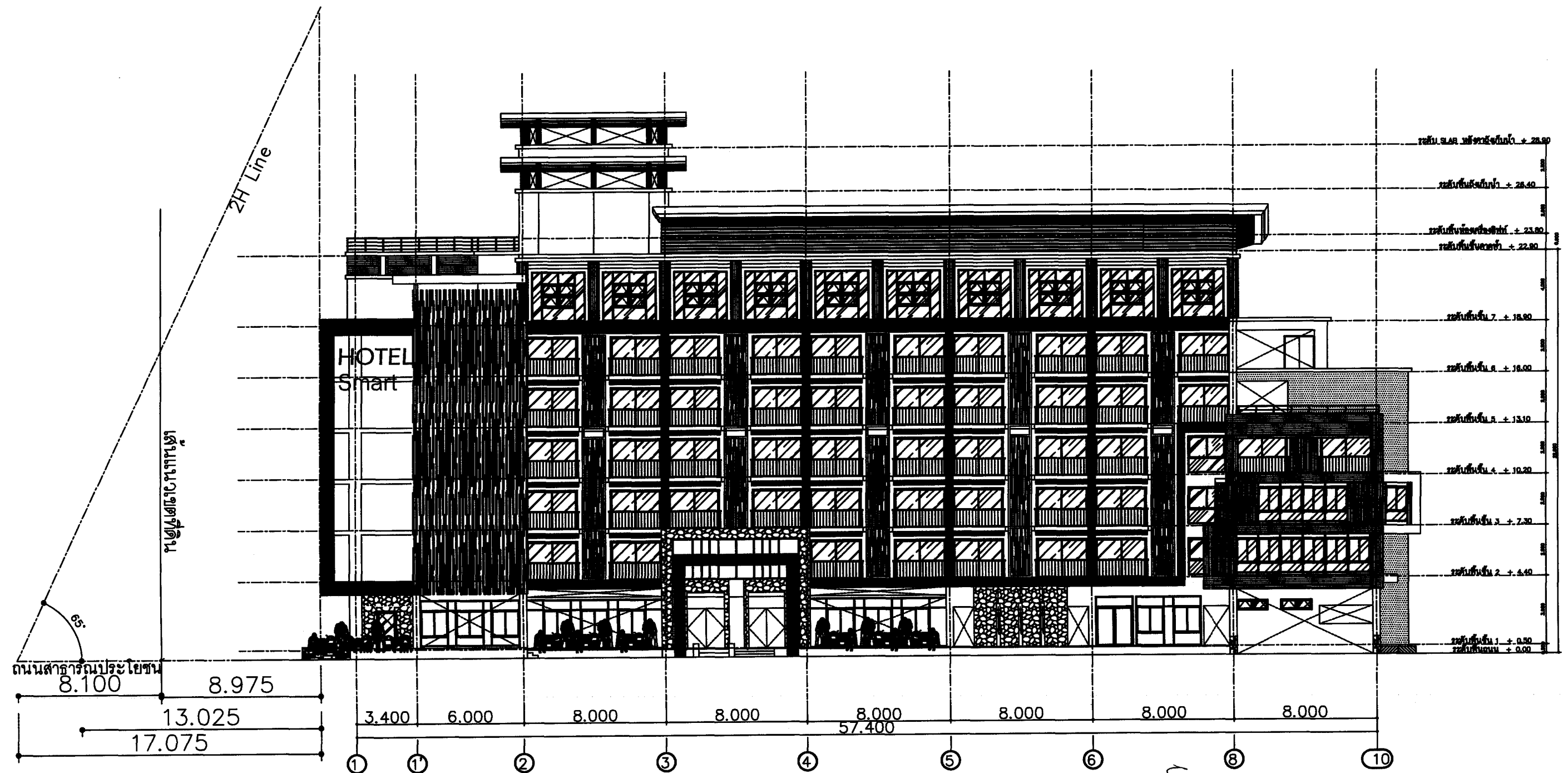


รูปที่ 2 แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

ลงนาม.....
 (นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)
 บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
 มกราคม 2556



ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2556
greeneo
 CO., LTD.



ลงนาม *กรรณ วัฒนศิริ* กรรมการผู้จัดการ
 (นางกรรณ วัฒนศิริ และนายกรรณ วัฒนศิริ)
 บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด
 มกราคม 2556

ลงนาม *P. ธิติ*
 (นายปริญญ์ ธิติ)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2556
greeneo
 co.,ltd.

รูปที่ 3 แสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับถนนสาธารณะประโยชน์ ทิศตะวันออก

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MATTERS OF DESIGN CO.,LTD. AND NOT TO BE USED OR PROPERTY WITHOUT SPECIFIC PERMISSION DO NOT SCALE ON THE DRAWING USE DIMENTION ONLY

OWNER
PROJECT อาคาร 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง
LOCATION ถนนสาธารณะประโยชน์ ด้านหน้าอาคาร

ARCHITECT / INTERIOR / LANDSCAPE
นายกรรณ วัฒนศิริ 08-1555 (ผู้ควบคุม)
นายกรรณ วัฒนศิริ 08-7214
นายกรรณ วัฒนศิริ 08-33640

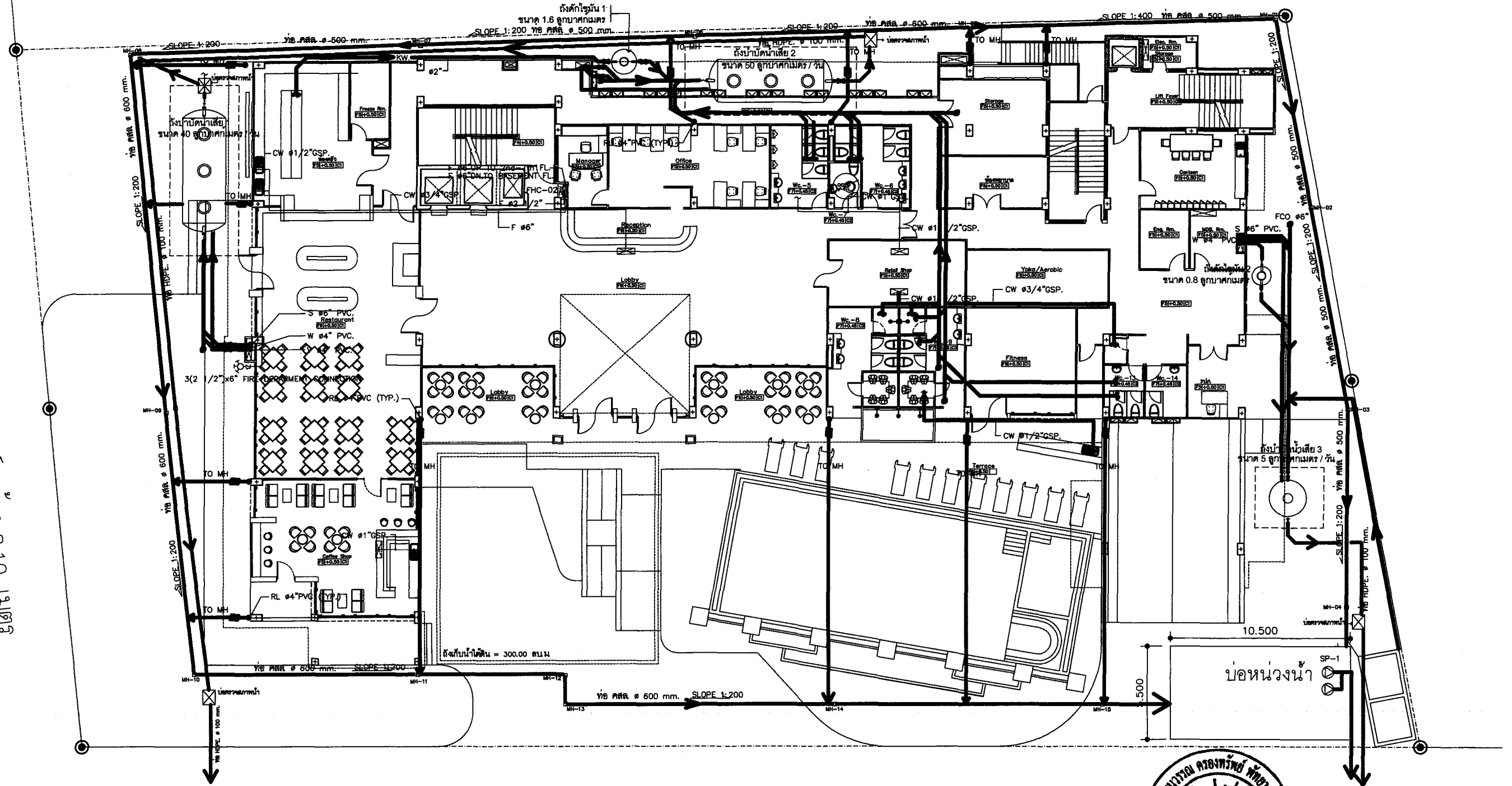
STRUCTURAL ENGINEER
นายกรรณ วัฒนศิริ 08-1555 (ผู้ควบคุม)
นายกรรณ วัฒนศิริ 08-7214
นายกรรณ วัฒนศิริ 08-33640

ELECTRICAL ENGINEER
นายกรรณ วัฒนศิริ 08-1555 (ผู้ควบคุม)
นายกรรณ วัฒนศิริ 08-7214
นายกรรณ วัฒนศิริ 08-33640

REVISION	DATE	DESCRIPTION
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Set back		SHEET No. 115/124 OF
DATE GENERATE 28-05-2012	SCALE	

เลขที่ 018 เลข 1018 เลข 1018 เลข 1018



สัญลักษณ์

- ท่อระบายน้ำฝน
- ท่อระบายน้ำทิ้ง
- ท่อระบายน้ำเสีย

ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ถนนสาธารณะประโยชน์ กว้าง 6.40 เมตร

ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ลงนาม *ดร. ธีรศักดิ์* กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางธนวรรณ เตชะเนติศักดิ์ และนายคริส เชิดสุริยา)
บริษัท ธนวรรณ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2556



ลงนาม *P. ภูมิ* ผู้ชำนาญการ
(นายปริญญา ภูมิเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2556



รูปที่ 4 แสดงระบบระบายน้ำของโครงการ

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MATTERS OF DESIGN CO: LTD AND NOT TO BE USED OR PROPERTY WITHOUT SPECIFIC PERMISSION DO NOT SCALE ON THE DRAWING USE DIMENTION ONLY

OWNER
PROJECT อาคาร 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง
LOCATION ถ.พญา-โพธิ์สาร ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

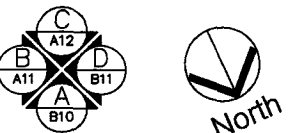
ARCHITECT / INTERIOR / LANDSCAPE ภูวนธร สิงห์ขจร ๓-๓๓148๘
ปารวดี นามกันทา ๓-๓๓6๑๑๕

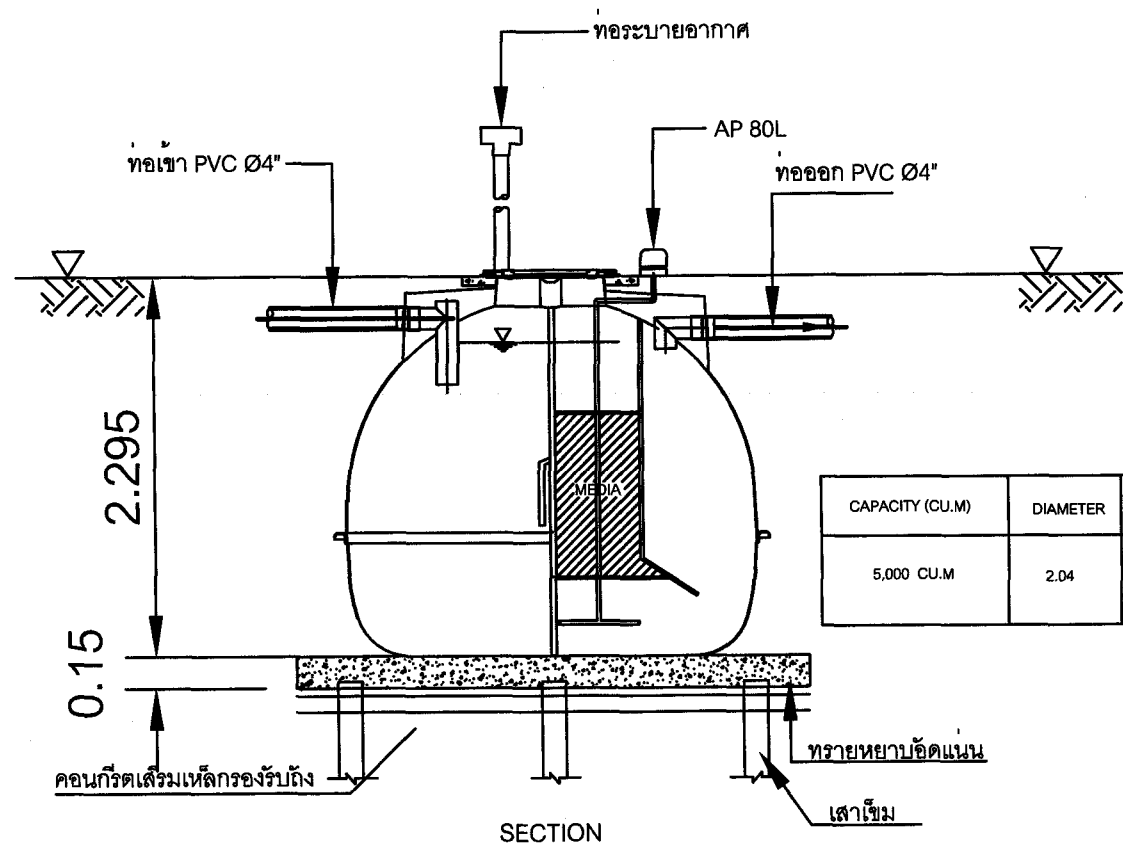
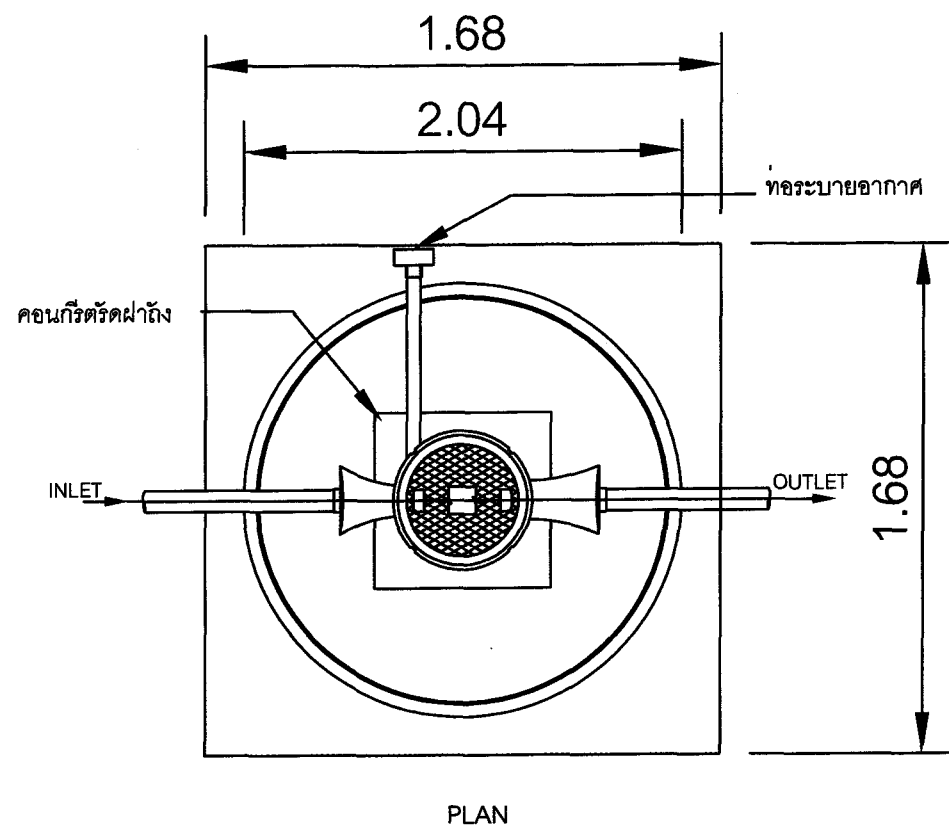
STRUCTURAL ENGINEER สันติสุข เขื่อนชัยตระกูล วย1555 (ผู้ตรวจสอบ) สุริยา แก้วเขียว สย.7214 คริส เชิดสุริยา ภย.33649

ELECTRICAL ENGINEER ทวีติ ศิริอุดมสิน สทท.2989
SANITARY ENGINEER สันติชัย สุริย สย.133

REVISION	DATE	DESCRIPTION
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

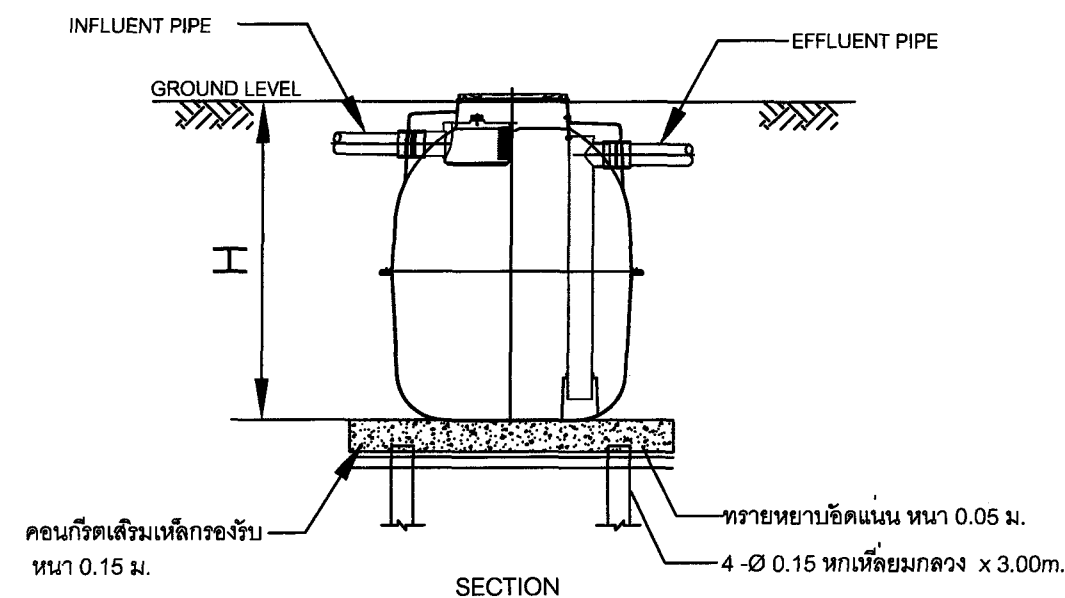
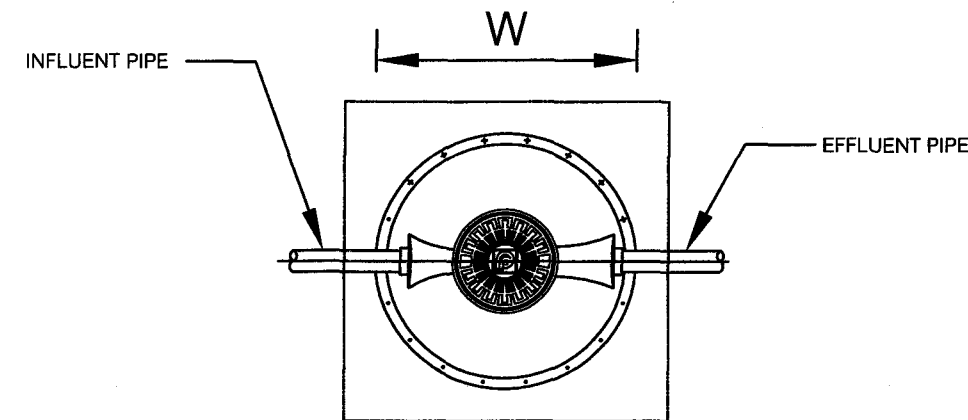
SANITARY SYSTEM 1st FLOOR PLAN		SHEET No. 116/124 OF
DATE GENERATE 30-04-2012	SCALE	





CAPACITY (CU.M)	DIAMETER	HEIGHT	SEPTIC ZONE	IN-OUT PIPE
5,000 CU.M	2.04	2.295	3,350	4"

ถังบำบัดน้ำเสีย 5 ลบ.ม / วัน



ถังดักไขมัน

CAPACITY (CU.M)	DIAMETER	HEIGHT	IN-OUT PIPE	SEPTIC ZONE
1,600 CU.M	1.46	1.58	4"	-
800 CU.M	1.10	1.45	4"	-



ลงนาม *ดร. ธีรศักดิ์* กรรมการผู้จัดการ
(นางธนวรรณ เดชชนะศักดิ์ และนายคริส เว็ดสุริยา)
บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทธา จำกัด
มกราคม 2556

ลงนาม *Phu*
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ
มกราคม 2556
greeneo
co.,ltd.

รูปที่ 5 แสดงแบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร และถังดักไขมัน

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MATTERS OF DESIGN CO.,LTD AND NOT TO BE USED OR PROPERTY WITHOUT SPECIFIC PERMISSION DO NOT SCALE ON THE DRAWING USE DIMENTION ONLY

OWNER
PROJECT อาคาร 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง
LOCATION อ.พญา-โพธิ์สาร ตำบลหนองเรือ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

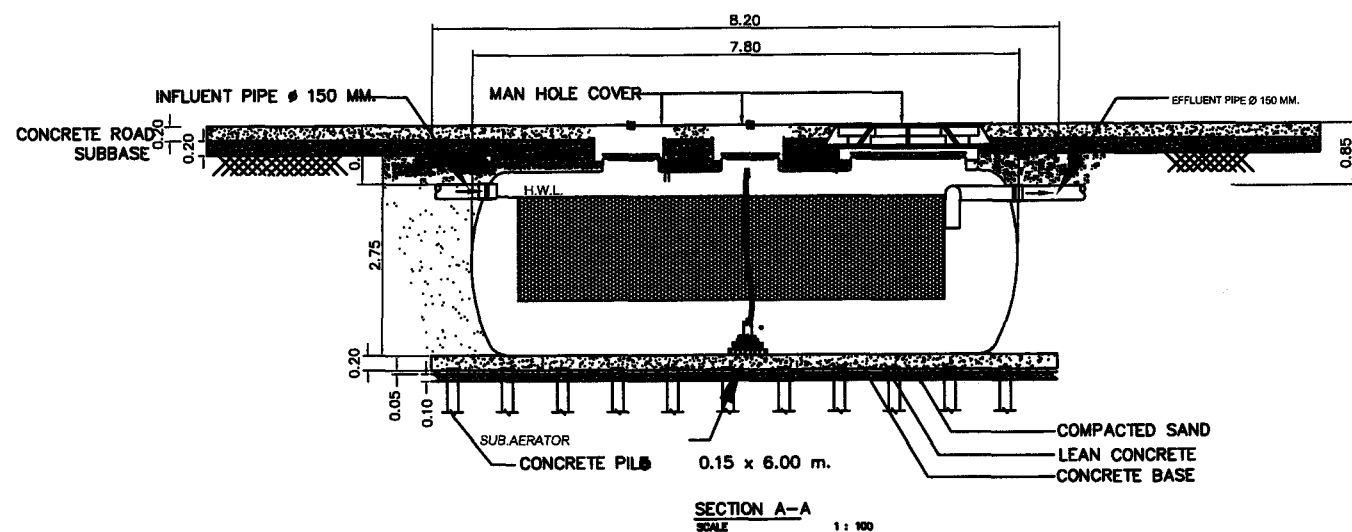
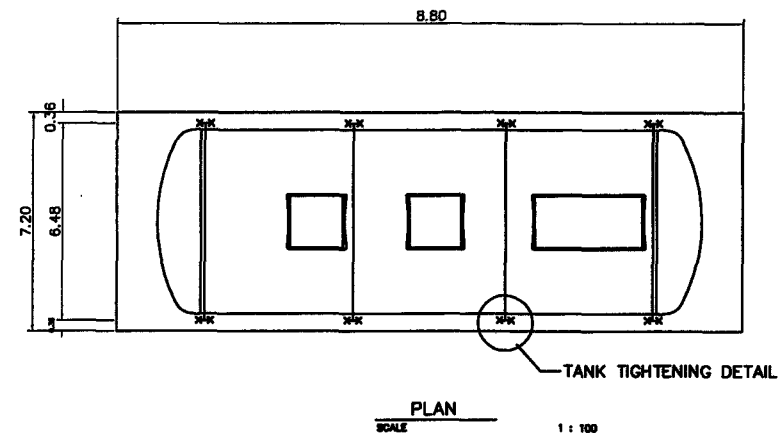
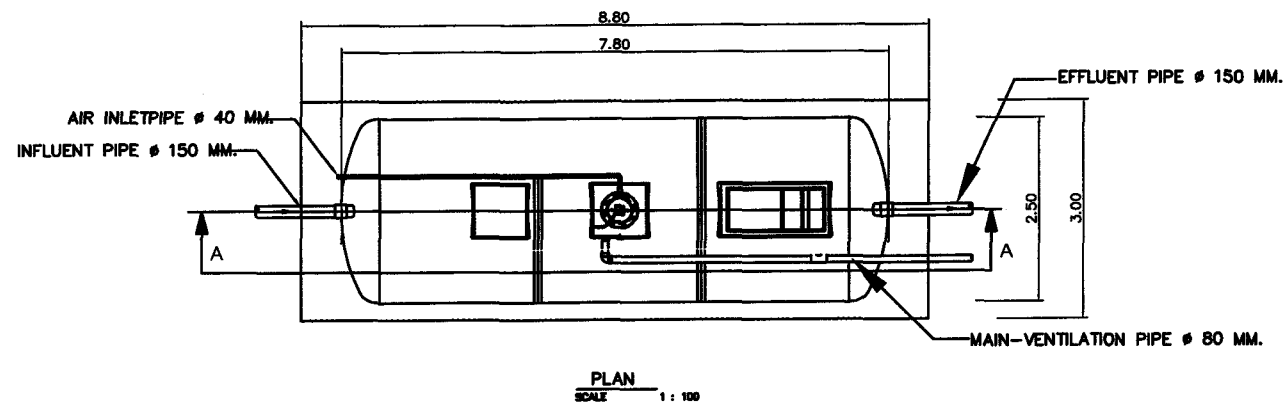
ARCHITECT / INTERIOR / LANDSCAPE ภูธร สิงห์สุริยะ ส-สถาปนิก 1488
วิศวกร ประวิทย์ นามกันทา ก-สถาปนิก 6919

STRUCTURAL ENGINEER ผศ.ดร. ธีรศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล วธ.1555 (ผู้ตรวจ)
สุริยา แก้วเขียว สธ.7214
คริส เว็ดสุริยา กธ.33849

ELECTRICAL ENGINEER กิตติ ศิริอุดมสิน สทก.2989
SANITARY ENGINEER ดิณห์ชัย สุริโย สธ.133

REVISION	DATE	DESCRIPTION
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย และถังดักไขมัน		SHEET No.
DATE GENERATE 30-04-2012	SCALE NTS.	117/124 OF



SHOW LAY-OUT OF STEEL ANCHOR STRIP

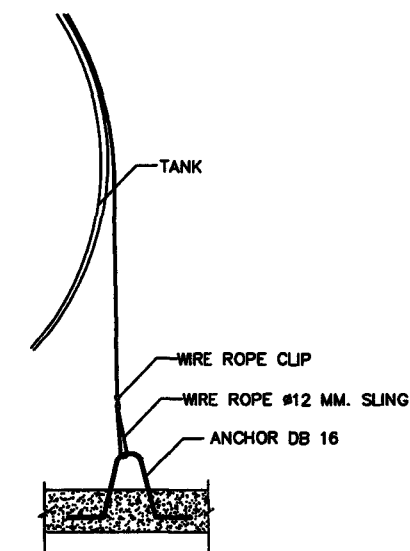
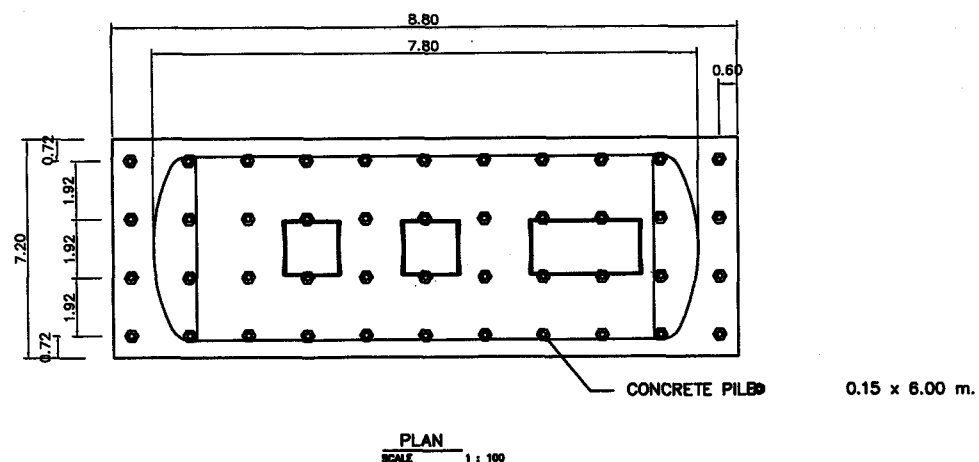


FIG.1 TANK TIGHTENING DETAIL
SCALE NTS



SHOW LAY-OUT OF PILING

ถังบำบัดน้ำเสีย 40 ลบ.ม / วัน



ลงนาม *[Signature]* กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางธนวรรณ เชนะศักดิ์ และนายคริส เว็ดสุริยา)
บริษัท ธนวรรณ วิศวกรรม ทรัพย์ จำกัด
มกราคม 2556

ลงนาม *[Signature]*
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2556

greeneo
co.,ltd.

รูปที่ 6 แสดงแบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MATTERS OF DESIGN CO.LTD AND NOT TO BE USED OR PROPERTY WITHOUT SPECIFIC PERMISSION DO NOT SCALE ON THE DRAWING USE DIMENTION ONLY

OWNER
PROJECT อาคาร 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง
LOCATION ถ.พญา-โพธิ์สาร ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

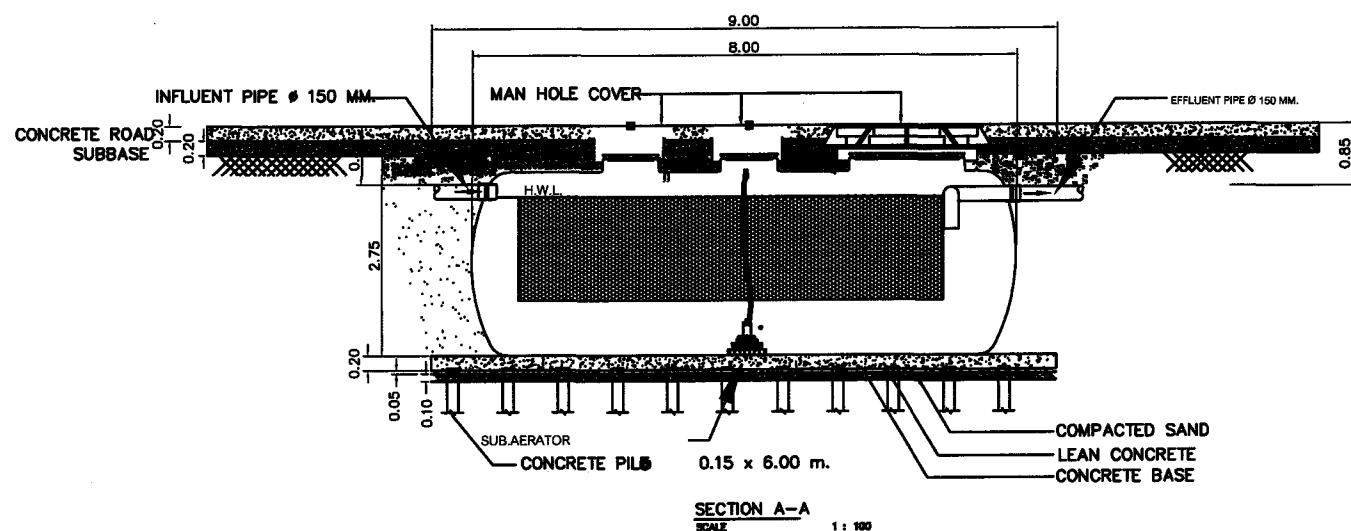
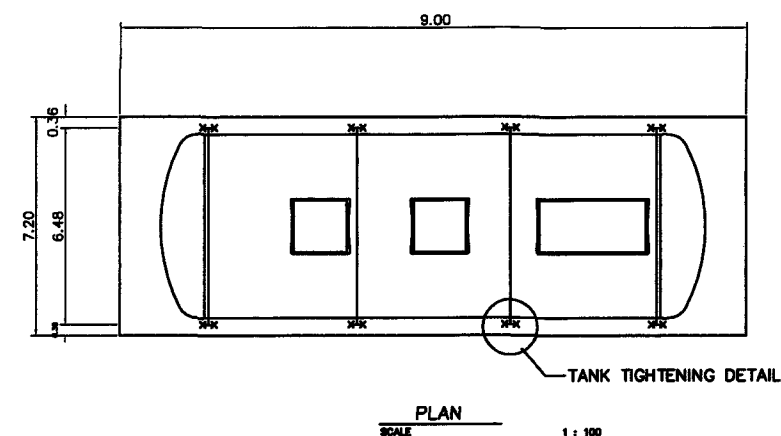
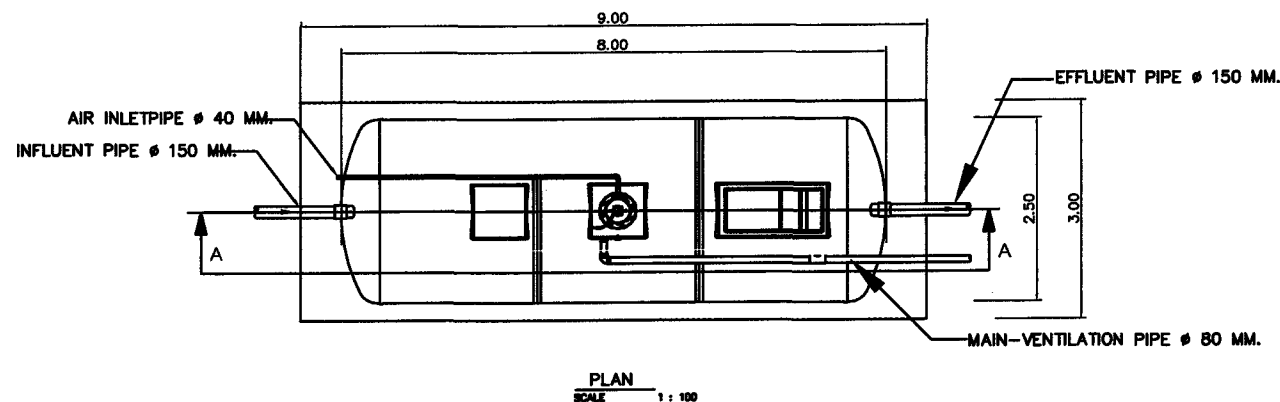
ARCHITECT / INTERIOR / LANDSCAPE
คุณศรี สิงห์สุริยะ ๓-๓๑.14๘๘
ปารวดี นามกันหา ๓-๓๑.๑๑๑๒

STRUCTURAL ENGINEER
สันติสุข เจริญประเสริฐ ๒๒1555 (ผู้ตรวจสอบ)
สุริยา แก้วเขียว ๓๒17214
คริส เว็ดสุริยา ๒๒33๒4๑

ELECTRICAL ENGINEER
วิภาศิริ ศิริคุณสิน ๓๒1๒9๑๑
SANITARY ENGINEER
สันติสุข สุริยะ ๓๒133

REVISION	DATE	DESCRIPTION
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย		SHEET No. 118/124 OF
DATE GENERATE 30-04-2012	SCALE NTS.	



SHOW LAY-OUT OF STEEL ANCHOR STRIP

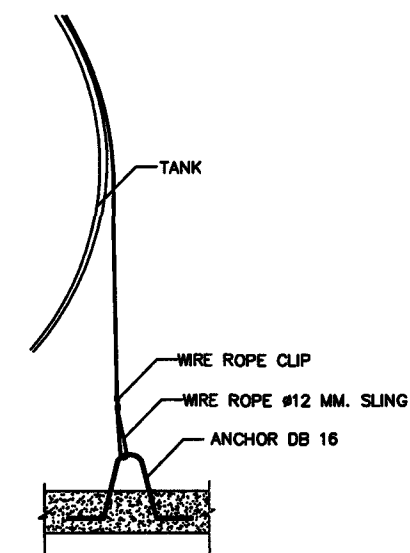
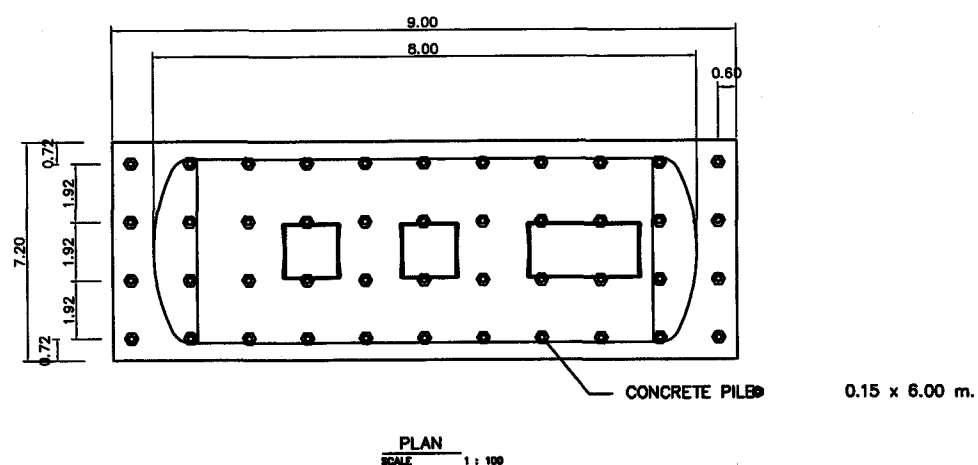


FIG.1 TANK TIGHTENING DETAIL
SCALE NTS



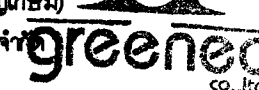
SHOW LAY-OUT OF PILING

ถึงบำบัดน้ำเสีย 50 ลบ.ม / วัน



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางธนวรรณ เชนะศักดิ์ และนายคริส เว็ดสุริยา)
บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
มกราคม 2556

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2556



รูปที่ 7 แสดงแบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MATTERS OF DESIGN CO.:LTD AND NOT TO BE USED OR PROPERTY WITHOUT SPECIFIC PERMISSION DO NOT SCALE ON THE DRAWING USE DIMENTION ONLY

OWNER	ARCHITECT / INTERIOR / LANDSCAPE	STRUCTURAL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER
PROJECT อาคารทตล 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง	คุณกร สิงห์จักระ ส-ตล1488	สืบสุร เสงี่ยมระกูล วย1555 (ผู้ตรวจ)	วิโรดิ พิธิคุณสิน สทก2989
LOCATION ถ.พื้ทยา-โพธิสาร ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	ปารวดี นามกันทา ก-ตล899	สุริยา แก้วเขียว สย7214	SANITARY ENGINEER
		คริส เว็ดสุริยา กย33649	สันททัย สุริเย สย133

REVISION	DATE	DESCRIPTION
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย		SHEET No.
DATE GENERATE 30-04-2012	SCALE	119/124 OF

สัญลักษณ์



ต้นไม้ 3 ต้น



ต้นไม้ 17 ต้น



ต้นไม้ 1 ต้น



ต้นไม้ 3 ต้น



ต้นไม้ 1 ต้น



ต้นไม้ 1 ต้น



ต้นไม้ 7 ต้น



ต้นไม้ 2 ต้น



ต้นไม้ 1 ต้น



ต้นไม้ 18 ต้น



ต้นไม้ 1 ต้น



ต้นไม้ 14 ต้น

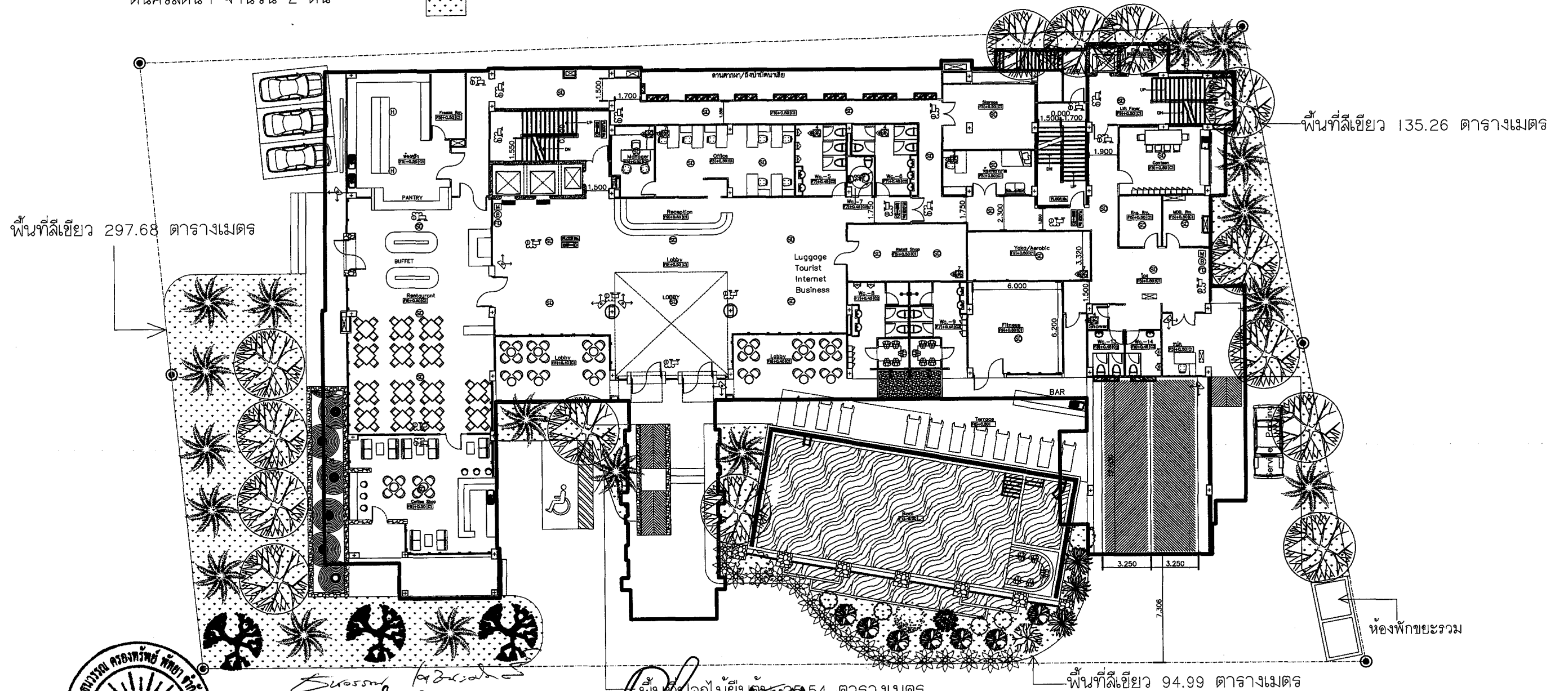


ต้นไม้ 2 ต้น



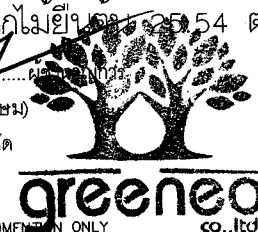
ต้นไม้ xx ต้น

เส้นแนวเขตอาคาร



นางธนวรรณ เชนะศิริ และนายคริส เจ็ดสุริยา
บริษัท ธนวรรณ ครองทรัพย์ พัทยา จำกัด
มกราคม 2556

นายปริญญา บุญเกษม
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2556



รูปที่ 9 แสดงพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายในโครงการ



THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MATTERS OF DESIGN/TO BE AMENDED OR PROPERTY WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

DO NOT SCALE ON THE DRAWING USE DIMENSION ONLY

OWNER
PROJECT อาคาร 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง
LOCATION ถ.พญา-โพธิ์สาร ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ARCHITECT / INTERIOR / LANDSCAPE ภูวดล สิงห์อังกูระ ส.ศ.1488
PAVING นามกันหา ก-ส.ศ.6916

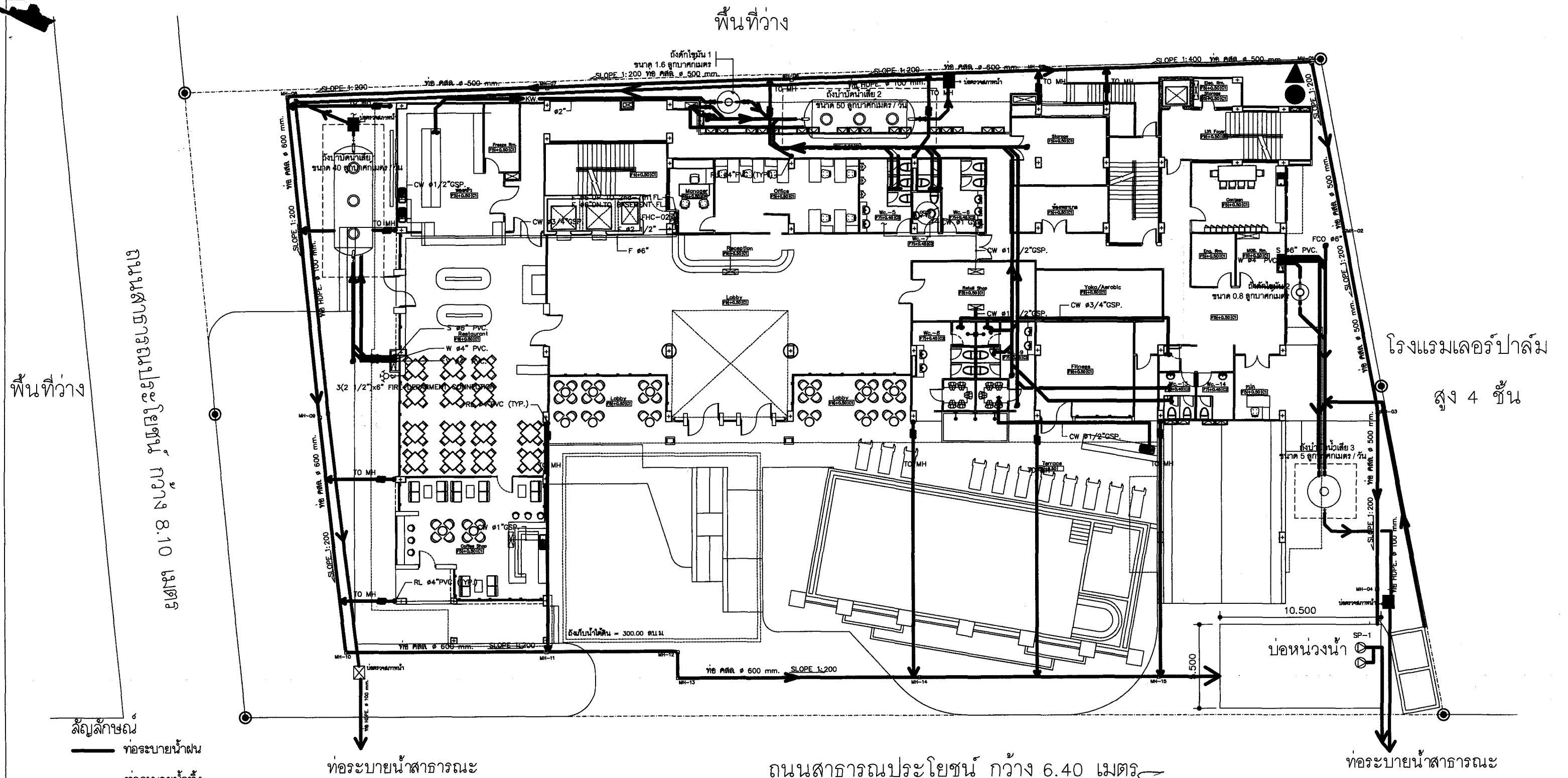
STRUCTURAL ENGINEER สันติสุข เชื้ออมัยตระกูล ว.ย.1555
DRIVING สุวิทย์ แก้วเขียว ส.ย.7214
CRIST คริส เจ็ดสุริยา ภ.ย.33649

ELECTRICAL ENGINEER กิตติ ศิริอุดมสิน ส.พ.ก.2989
MECHANICAL ENGINEER

REVISION	DATE	DESCRIPTION
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน	
DATE GENERATE 28-05-2012	SCALE

SHEET No. 121/124 OF



- สัญลักษณ์
- ท่อระบายน้ำฝน
 - - - ท่อระบายน้ำทิ้ง
 - ท่อระบายน้ำเสีย
 - บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
 - ▲ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียง
 - จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ถนนสาธารณะประโยชน์ กว้าง 6.40 เมตร

วิศวกร
 (นางธนวรรณ เตชะนาคดี และนายคริส เตชะนาคดี)
 บริษัท ธนวรรณ วิศวกรรม จำกัด
 มกราคม 2556

วิศวกร
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มกราคม 2556

greeneo
 co., ltd.

รูปที่ 12 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MATTERS OF DESIGN CO.:LTD AND NOT TO BE USED OR PROPERTY WITHOUT SPECIFIC PERMISSION DO NOT SCALE ON THE DRAWING USE DIMENTION ONLY

OWNER	ARCHITECT / INTERIOR / LANDSCAPE	STRUCTURAL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	<table><tr><th>REVISION</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	REVISION	DATE	DESCRIPTION	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<table><tr><th>DATE GENERATE</th><th>SCALE</th></tr><tr><td>30-04-2012</td><td></td></tr></table>	DATE GENERATE	SCALE	30-04-2012		<table><tr><td colspan="2">SANITARY SYSTEM 1st FLOOR PLAN</td><td>SHEET No.</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>124/124</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>OF</td></tr></table>	SANITARY SYSTEM 1st FLOOR PLAN		SHEET No.			124/124			OF
REVISION	DATE	DESCRIPTION																																
-	-	-																																
-	-	-																																
-	-	-																																
-	-	-																																
DATE GENERATE	SCALE																																	
30-04-2012																																		
SANITARY SYSTEM 1st FLOOR PLAN		SHEET No.																																
		124/124																																
		OF																																
PROJECT อาคารชุด 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง	ภูเดช สิงห์อังกูระ ส-สค.1488	สันติสุข เขื่อนชัยตระกูล วย.1555 (ผู้ตรวจ)	กิตติ ศิริอุดมสิน สท.2989																															
LOCATION ถ.พญา-โพธิ์สาร ตำบลหนองเรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	ปารวดี นามกันหา ก-สค.6916	สุริยา แก้วเขียว สย.7214	SANITARY ENGINEER สันติสุข สุริยา สย.133																															