

ที่ ทส ๑๐๐๙.๖/๒๕๕๕



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๖

กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ เค.ซี. แมนชั่น

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ขบ ๐๐๑๓.๖/๑๑๕๖๓ ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ เค.ซี. แมนชั่น ของนายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดชลบุรีได้แจ้งมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ เค.ซี. แมนชั่น ของนายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย เป็นโครงการประเภทอาคารพักอาศัยรวม จำนวนห้องพัก ๖๐ ห้อง ตั้งอยู่ระหว่างซอยนาเกลือ ๑๖/๒ และซอยนาเกลือ ๑๖/๓ (ซอยข้างธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขานาเกลือ) ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พร้อมทั้งสรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเจ้าของโครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๕๕ ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี พร้อมทั้งสรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ เค.ซี. แมนชั่น ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว

ให้เจ้าหน้าที่ ...

ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดย
ให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายณพดล ชียะใจ)

รองเลขาธิการ ศึกษาราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๒๒๖๕-๖๖๒๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ เค.ซี. แมนชั่น

ของนายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการเค.ซี. แมนชั่น ของนายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย ตั้งอยู่ระหว่างซอยนาเกลือ 16/2 และซอยนาเกลือ 16/3 (ซอยข้างธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขานาเกลือ) ถนนพญา-นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห้องพักจำนวน 60 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการเค.ซี. แมนชั่น ของนายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

มิถุนายน 2555
ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)
เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2555
ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

มิถุนายน 2555

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)
เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2555

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

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ในระยะก่อสร้าง) โครงการ เค.ซี. แมนชั่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	การก่อสร้างโครงการ ได้ดำเนินการก่อสร้างโดยมิได้ถมพื้นที่สูงกว่าพื้นดินเดิมแต่อย่างใด เพียงทำการปรับพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสมสำหรับการก่อสร้าง และใช้ดินที่ขุดจากการทำฐานรากโครงการและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินมาช่วยในการปรับพื้นที่เท่านั้น รูปแบบอาคารที่สร้างเป็นอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน 1 อาคาร อยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ สถานประกอบการ คาสนสถาน ซึ่งการก่อสร้างคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศ ในส่วนของการขุดดินทำบ่อเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย กิจกรรมดังกล่าวจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ อีกทั้งโครงการได้มีการกำหนดมาตรการลดผลกระทบดังกล่าว โดยนำรั้ว Metal Sheet ล้อมรอบโครงการ เพื่อลดบังทัศนวิสัยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างที่มีความสูง 3.00 เมตร มีตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคารทุกด้านโดยติดกับนั่งร้านเรื่อยไปจนกระทั่งก่อสร้างถึงชั้นบนสุด เพื่อลดบังทัศนวิสัยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างที่มีความสูงอย่างน้อย 3.0 เมตร จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับสาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดิน เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย และบดบังทัศนวิสัยที่เกิดจากการก่อสร้าง ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และลดเสียงโดยใช้รั้วที่มีความสูงอย่างน้อย 3.00 เมตร และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดวางอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก และเจาะเสาเข็ม - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	ในกิจกรรมการก่อสร้างทั่วไปคาดว่าจะมีผลกระทบต่อดิน และการชะล้างพังทลายของดินในระดับหนึ่ง แต่เนื่องจากแนวเขตที่โครงการมีการรอบด้วย Metal Sheet ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการได้ สำหรับกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อขุดทำฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โครงการทำการทำกำแพงกันดินเพื่อป้องกันการชะล้าง	1. ติดตั้ง Sheet Pile บริเวณที่มีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 2. ในการก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือในการปรับหน้าดินจะต้องอัดชั้นดินให้แน่นโดยให้ความความราบเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 3. จัดทำระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ และขุดคูชั่วคราว เพื่อ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดย

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐพล ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

3/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลิน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
	พังทลายของดิน นอกจากนี้อาจให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุดและบริเวณโดยรอบบ่อที่จะทำการขุดอย่างสม่ำเสมอ สำหรับปริมาณดินขุดจากการทำฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังดักไขมัน และท่อระบายน้ำ คาดว่ามีปริมาตรประมาณ 281.78 ลูกบาศก์เมตร (ดังแสดงในตารางที่ 4.1.2-1) ในการขุดดินจะไม่เกิดขึ้นตลอดเวลา โดยดินที่ขุดขึ้นมานั้น จะนำมาปรับถมพื้นที่ภายในโครงการ ประมาณ 168.00 ลูกบาศก์เมตร ให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้าง ส่วนดินที่เหลือประมาณ $281.78 - 168.00 = 113.78$ ลูกบาศก์เมตร โครงการจะดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนที่รับซื้อดินเข้ามาขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างต่อไป ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน อยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	รวบรวมน้ำลงมารวมที่บ่อพักน้ำชั่วคราว ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างมูลดินทรายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีบ่อพักตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile เป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ระหว่างการถอน Sheet Pile หากเกิดการยุบตัวของดินโดยรอบจนอาจเกิดอันตรายต่อสิ่งก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียง ต้องหยุดการถอนบริเวณดังกล่าวและบดอัดใหม่ให้แน่นทันที - ไม่ขนส่งดินออกนอกพื้นที่ก่อสร้างในช่วงฝนแรงด่วน และในเวลากลางคืน - อบรมพนักงานและเข้มงวดกับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร - ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที
1.3 คุณภาพอากาศ	ฝุ่นละออง กิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการ จะก่อให้เกิดปริมาณฝุ่นละออง 0.0006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการตรวจวัดบริเวณซอยเพนียดช้าง ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2555 ที่มีค่า 0.0530 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่าเมื่อมีการก่อสร้างโครงการจะทำให้ปริมาณฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเป็น 0.0536 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งค่าที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	- ติดตั้งรั้ว Metal Sheet โดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างสูง 3.00 เมตร - ต้องตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุกโดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด - ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างจะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกเท่านั้น - มาตรการจัดการเศษวัสดุที่เหลือใช้ - เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้านข้างด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน - ต้องขนย้ายวัสดุ ขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกวัน	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นละออง (TSP) สถานที่ดำเนินการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ติดกับบ้านที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ระยะเวลาและความถี่ - ตรวจวัด 2 สัปดาห์ต่อครั้ง

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

4/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลิน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบ	มาตรการบรรเทาผลกระทบ
	ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับผลกระทบต่อด้านฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบ ซึ่งจากข้อมูลสถิติคุณภาพอากาศ เมืองพัทยา ในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2524-2553) พบว่า ส่วนใหญ่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายนได้รับอิทธิพลจากลมทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เดือนตุลาคม-มกราคม จะมีลมพัดในทิศตะวันออกเฉียงเหนือ นั่นคือกลุ่มคนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ทางด้านทิศเหนือ และบ้านพักอาศัย 2-3 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตก มีโอกาสได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างเท่าๆ กัน จึงถือว่าการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อบ้านพักอาศัยที่อยู่โดยรอบในระดับหนึ่ง มาตรการจากกิจกรรมการก่อสร้าง การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) โดยค่าความเข้มข้นของมลพิษเหล่านี้ในช่วงก่อสร้าง เท่ากับผลรวมของค่าความเข้มข้นของมลสารเดิมที่มีอยู่ในบรรยากาศรวมกับความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นจากการทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง (ที่ได้จากการประเมิน) ทั้งนี้ค่าความเข้มข้นของปริมาณมลสารจากการตรวจคุณภาพอากาศบริเวณซอยเพนียดช้าง ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ที่ตรวจวัดโดยบริษัทกรีนโอ จำกัด ที่มีค่า ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) 0.041 มก./ลบ.ม./วัน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ค่าสูงสุดใน 1	หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายให้นำไปไว้บริเวณที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง 5. มาตรการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และระบบป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด - จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ตั้งแต่ทางเข้า-ออกโครงการจนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้สัญจรบนถนน - จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด และแนบหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน - ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด - จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง - ติดแผ่นกันตกรอบอาคารขณะก่อสร้าง - จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ - ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกัน กันตัวอาคารโดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดรอบตัวอาคารและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง	ที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกเดือน หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐดิ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

5/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม		
	ชั่วโมง) 1.158 มก./ลบ.ม./ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.014 มก./ลบ.ม./ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.009 มก./ลบ.ม./ชั่วโมง และไฮโดรคาร์บอน (HC) 2.59 มก./ลบ.ม./ชั่วโมง เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของปริมาณมลสารที่ได้จากการประเมินที่มีค่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.00002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.0004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.0005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ค่ามลสารฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.00004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และสารไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.0001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง พบว่า การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้ค่าความเข้มข้นของปริมาณมลสารเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเป็น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 1.158 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และค่ามลสารฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งค่าที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์คุณภาพในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และค่ามล	6. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง 7. ติดตั้งรั้วชั่วคราวหรือใช้ผ้าใบกันรอบโครงการ กันตามแนวเขตที่ดินติดต่อที่สาธารณะหรือที่ดินเจ้าของต่าง ขณะก่อสร้างตลอดแนวและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง

มิถุนายน 2555 ลงนาม



เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

6/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
	สารฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้น ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ		
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	ประเมินเสียงดังรบกวน กิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่ 83 dB(A) การขุดเจาะ 79 dB(A) การทำฐานราก 88 dB(A) การขึ้นโครงสร้าง 79 dB(A) การเก็บงานและงานตกแต่ง 84 dB(A) พบว่า ระดับเสียงที่รบกวนผู้พักอาศัยมากที่สุด คือ ระดับเสียงจากกิจกรรมการทำฐานราก โดยมีระดับเสียง เท่ากับ ทำกับ 90.23 dB(A), 75.80 dB(A), 115.96 dB(A) และ 101.98 dB(A) แต่โครงการติดตั้งแนวรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง กันระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน ซึ่งสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ได้ 23.00 dB(A) ประกอบกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นอาคารคอนกรีต ซึ่งทำหน้าที่เสมือนกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) และช่วยลดระดับเสียงที่ส่งผ่านมายังผู้รับเสียงภายในอาคารได้ก็ระดับหนึ่ง โดยอาคารที่ทำจากวัสดุที่เป็นคอนกรีตช่วยลดเสียง 34 dB(A) จึงส่งผลให้ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เมื่อผ่านรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตรไปยังผู้รับเสียงภายนอกรั้ว (Metal Sheet) โครงการจะได้รับระดับเสียงลดลงเหลือ 70.16 dB(A), 55.73 dB(A), 95.89 dB(A) และ 81.92 dB(A) จึงกล่าวได้ว่า บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น และบ้านพักอาศัยสูง 3 ชั้น จะได้รับระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. - หมั่นตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งานและมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบ เพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้ - ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน - ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมการใช้ความเร็วในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด - มาตรการในการตรวจสอบอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างฐานรากโครงการ - ตรวจสอบลักษณะของพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ว่ามีการทรุดหรือลาดเทไปจากเดิมหรือไม่ - ตรวจสอบระดับอาคารข้างเคียงทั้งแนวระนาบและแนวตั้งโดยใช้กล้องวัดระดับ ทั้งก่อนและขณะก่อสร้างโครงการ - ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของอาคารข้างเคียง - ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร รอบโครงการ เพื่อบดบังทัศนียภาพและลดระดับเสียงรบกวน - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่	ตรวจวัดคุณภาพเสียง ดัชนีที่ตรวจวัด - Leq 24 hr, Lmax, L90 สถานที่ดำเนินการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ติดกับบ้านที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ระยะเวลา ความถี่ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก และเจาะเสาเข็ม ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ สถานที่ดำเนินการ - บ้านที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ระยะเวลา ความถี่ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตริรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลิน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(70 dB(A)) ยกเว้น โรงแรมนิวชีว รีสอร์ท จะได้รับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตาม จากการที่บ้านพักอาศัยโดยรอบมีลักษณะเป็นคอนกรีตทำให้ผู้รับเสียงภายในบ้านพักอาศัยได้รับระดับเสียงลดลงเหลือ 36.16 dB(A), 21.73 dB(A), 61.89 dB(A) และ 47.92 dB(A) ซึ่งผู้ที่อยู่ในอาคารจะได้รับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ ประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ความสั่นสะเทือนที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียงส่วนใหญ่ จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มที่มีพื้นที่หน้าตัดมากๆ เช่น เสาเข็มคอนกรีตชนิดสี่เหลี่ยมตัน เป็นจำนวนมากในพื้นที่จำกัดทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินอันเกิดจากการที่เสาเข็มเข้าไปแทนที่และก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง เช่น ผนังหรือโครงสร้างแตกร้าว เป็นต้น แต่โครงการจะดำเนินการก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ซึ่งการเจาะเสาเข็มจะเริ่มจากการปักปลอกเหล็กชั่วคราว โดยใช้หัวเขย่าที่มีรอบความถี่สูงและเกิดความสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer Frequency Low Amplitude) จับที่ขอบสองข้างของปลอกเหล็กชั่วคราว โดยจะต้องตรวจสอบค่าหนีศูนย์กลางตลอดเวลา หลังจากนั้นจึงขุดดินออกโดยใช้เครื่องเจาะแบบ Rotary Drilling Rig ที่ติดตั้งบนเครนใหญ่หรือเครื่องเจาะเดินระบบ Hydraulic ซึ่งจะใช้หัวเจาะแบบสว่าน เจาะดินในปลอกเหล็กชั่วคราวโดยวิธีการทำเสาเข็มเจาะดังกล่าว จะช่วยป้องกันมิให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้เป็น	โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีการร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที 9. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ให้มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือน และอาคารโดยรอบให้มากที่สุด 10. มาตรการในการลดผลกระทบต่อนักงานก่อสร้าง - จัดให้มีการผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน - กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่จะต้องปฏิบัติในบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้แก่ ear plugs 11. ก่อนก่อสร้าง ต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และแจ้งกำหนดการตอกเสาเข็ม โดยระบุวันช่วงเวลาที่จะตอกเสาเข็มให้ผู้พักอาศัยทราบอย่างชัดเจน 12. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 13. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

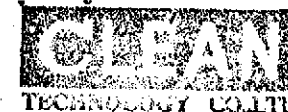
8/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



Q

องค์ประกอบของงาน	รายละเอียด	ข้อกำหนด	หมายเหตุ
	อย่างดี แต่เนื่องจากสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการ เป็นบ้านพักอาศัย สูง 2-3 ชั้น ถนนสาธารณะ และพื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์ ซึ่งการลงเสาเข็มด้วยวิธีการทำเสาเข็มเจาะ อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงได้ โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบดังกล่าว ไว้ดังนี้	14. กำหนดแผนปฏิบัติการในการมีข้อร้องเรียนจากชุมชน • ให้มีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน ณ สำนักงานภาคสนามโดยชุมชนสามารถร้องเรียนด้วยวาจา หรือทำเป็นหนังสือแจ้งมายังเจ้าหน้าที่ภาคสนามได้เช่นกัน • โครงการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามเรื่องร้องเรียน แล้วชี้แจงผลการตรวจสอบตามข้อเท็จจริง รวมไปถึงสาเหตุและแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนทราบ • กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ร้องเรียนแนวทาง เวียนไขและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว • กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขให้ได้หรือผู้ได้รับความเสียหายจากโครงการต้องการเป็นค่าชดเชยความเสียหาย จะต้องกำหนดค่าชดเชยความเสียหายในราคาที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับทั้งฝ่ายโครงการและฝ่ายผู้ได้รับความเสียหายจากโครงการ	
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำเสียในช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้น 2 ส่วนคือ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะปล่อยซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานประมาณ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน และบางส่วนจะซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมจะถูกบำบัดด้วยถังเกรอะกรองไร้อากาศ ซึ่งโครงการมิได้ระบายน้ำสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศแหล่งน้ำผิวดินอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน 3. จัดห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ • ภายในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 3 ห้องคิดเป็นคนงาน 14 คน ต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งถังเกรอะ-กรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 4. จัดคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 5. ประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างบ่อดัก	- ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
 (นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)
 เจ้าของโครงการ

9/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

CLEAN
 TECHNOLOGY CO.,LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	
		ไปกำจัดพื้นที่ที่เดิม 6. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบล้างปฏิกรภายในบ่อเกรอะออก โดยให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบบ่อเกรอะในพื้นที่ 7. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	
1.6 แหล่งน้ำใต้ดิน	แหล่งน้ำใช้ของโครงการในช่วงการก่อสร้าง จะมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง อีกทั้งน้ำเสียจากส้วมจะถูกบำบัดด้วยถังเกรอะกรองไร้อากาศ ดังนั้น การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 3 ห้องคิดเป็นคนงาน 14 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งถังเกรอะ-กรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบล้างปฏิกรภายในบ่อเกรอะออก โดยให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบบ่อเกรอะในพื้นที่ 3. ห้ามไม่ให้มีการเทกองขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่โล่งแจ้งและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันน้ำขยะลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญและควรอนุรักษ์แต่อย่างใด เนื่องจากพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นชุมชนในเมือง ดังนั้น สัตว์บกหรือพืชบกที่พบเห็นมาจากการเลี้ยงและเพาะปลูกโดยมนุษย์ ซึ่งสามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอย่างมีนัยสำคัญ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....
 (นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)
 เจ้าของโครงการ

10/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคณาจารย์จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน และบางส่วนจะซึมลงดิน โดยน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ก่อนเข้าสู่ท่อรวบรวมของระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยาต่อไป ยกเว้นน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมจะถูกบำบัดด้วยถังเกราะกรองไร้อากาศ โดยมิได้ระบายสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด จึงไม่กระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอย่างมีนัยสำคัญ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ในระยะก่อสร้างโครงการมีการใช้น้ำทั้งสิ้น 11.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีดพรมน้ำ การล้างอุปกรณ์ ฉีดพรมน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคจึงเป็นน้ำสำหรับการชำระล้างและน้ำในห้องส้วมของคณาจารย์ (จำนวน 40 คน) 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งจากการสำรวจทัศนคติของชุมชนโดยรอบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่ามีน้ำประปาใช้อย่างเพียงพอ แต่ยังมีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่แสดงความคิดเห็นว่าน้ำใช้ไม่เพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนโดยรอบในระดับหนึ่ง	1. กำชับให้คณาจารย์มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบจุดรั่วซึม กรณีที่พบว่ามีน้ำรั่วซึมให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคณาจารย์อย่างน้อย 1 วัน 4. จัดทำป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำ เช่น “ช่วยกันประหยัดน้ำ” หรือ “อย่าเปิดน้ำทิ้งไว้” เพื่อสร้างจิตสำนึกอีกทางหนึ่ง	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่ง	1. จัดห้องส้วมสำหรับคณาจารย์ที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ • ภายในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 3 ห้องคิดเป็นคณาจารย์ 14 คน	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน วาง

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

11/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
	น้ำเสียในปริมาณน้อยมากจึงปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็น น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปคาดว่าจะเกิดขึ้น 5.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน น้ำเสียจากห้องส้วมของคณงาน 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยถังเกรอะกรองไร้อากาศ น้ำทิ้งที่ออกจากถังเกรอะกรองไร้อากาศ จะปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบจากการปนเปื้อนน้ำเสียลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินและแหล่งน้ำผิวดินอย่างมีนัยสำคัญ	ต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งถังเกรอะ-กรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. จัดคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่ติดกับโครงการ 3. ประสานให้รถสูบล้างปฏิภูลของสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างทำความสะอาดไปกำจัดทันทีที่เต็ม 4. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบล้างปฏิภูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบบ่อเกรอะในทันที 5. จัดระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 6. ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือ ขุดลอกทุก 6 เดือน 7. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	ระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคณงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	น้ำทิ้งที่เกิดในขณะก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำในส่วนนี้จะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคประมาณ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้ แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องอาบน้ำและการอุปโภคทั่วไปประมาณ 5.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการดักตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป	1. จัดระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนขนาดเพียงพอ ที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่โครงการ 2. ขุดลอกการระบายน้ำ และบ่อดัก เป็นประจำ	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน หวายและตะกอนดิน รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคณงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

12/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ
	ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานประมาณ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยถังเกรอะกรองไร้อากาศ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและปัดตะกอนดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานทุกา สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญ	
3.4 การจัดการขยะ	ขยะที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างมี 2 ประเภท คือ เศษวัสดุก่อสร้าง และขยะจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งเศษวัสดุก่อสร้างนั้นจะมีบางส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่และขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ ส่วนขยะจากการอุปโภค-บริโภคของคนงาน ซึ่งมีปริมาณขยะประมาณ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขยะทั้งหมดถูกรวบรวมไว้ในถังรองรับขยะที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง (แบ่งเป็นถังรองรับขยะเปียก 1 ถัง และถังรองรับขยะแห้ง 2 ถัง) รองรับขยะได้ 0.72 ลูกบาศก์เมตร (สามารถรองรับขยะได้ มากกว่า 3 วัน) และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ปริมาณขยะในช่วงนี้มีปริมาณไม่มาก สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลสามารถเก็บขนได้หมด หากผู้รับเหมาสามารถจัดการและรวบรวมขยะได้ ก็จะไม่มีผลกระทบต่อ การเก็บขนขยะของชุมชนใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับขยะที่เกิดขึ้น 2. จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ประกอบด้วยถังขยะแห้ง จำนวน 2 ถัง ถังขยะเปียกจำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตรายขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมขยะและคอยตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพดี 3. กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ติดต่อประสานงานให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะตกค้าง 5. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ - ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทราซและตะกอนดิน รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
 (นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)
 เจ้าของโครงการ

13/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

CLEAN
 TECHNOLOGY CO.,LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป มาตรการดูแลระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมบ้านพักคนงาน (ภายหลังจากการรื้อถอน) 1. นำวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนบ้านพักคนงาน มาคัดแยกออก เป็นสัดส่วน โดยส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือขายได้ให้ผู้รับเหมาขนย้ายออกหรือติดต่อผู้ที่สนใจให้เข้ามารับซื้อ ส่วนที่ไม่สามารถไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือไม่สามารถขายได้ให้รวบรวมให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ 2. ทำความสะอาดภายหลังที่มีการขนย้ายวัสดุภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานออกไปเรียบร้อยแล้ว โดยรวบรวมขยะใส่ถุงพลาสติกสีด้ามักปากถุงให้แน่นนำไปทิ้งในจุดที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อขอให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป ไม่ให้เลือกตกค้าง 3. ติดต่อประสานงานไปยังสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลให้มารับขยะไปกำจัด
3.5 การใช้ไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา สำหรับส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน แต่เนื่องจากปริมาณ	1. กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้ งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ

มิถุนายน 2555 ลงนาม

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

เจ้าของโครงการ

14/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	
	กระแสไฟฟ้าที่ใช้น้อยและมีเวลาในการใช้จำกัดในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้ามีเพียงพอให้บริการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ
3.6 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	ในระยะก่อสร้างมีปริมาณรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยคาดว่าจะมีรถขนส่งบรรทุก 6 ล้อ เข้า-ออก พื้นที่โครงการประมาณ 4 เที่ยว/วัน และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ของเจ้าหน้าที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการประมาณ 2 เที่ยว/วัน โดยรถทั้งสองประเภทไม่ได้เข้าออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งโครงการกำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วง 9.00-16.00 น. และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ของเจ้าหน้าที่เฉพาะช่วงเช้า-เย็น สามารถคำนวณปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง 6 PCU/วัน และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ของเจ้าหน้าที่ 2 PCU/วัน ทั้งนี้คิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง ส่งผลให้ค่า V/C Ratio บนถนนพญา-นาเกลือ และถนนพญาเหนือ มีค่า V/C Ratio มีสภาพการจราจรหนาแน่น และขาออกโครงการทั้ง 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเช้า (07:00-09:00 น.) ช่วงกลางวัน (11:00-13:00 น.) และช่วงเย็น (17:00-19:00 น.) ดังนี้ ถนนพญา-นาเกลือ (ขาออกโครงการ) ช่วงกลางวัน (11:00-13:00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.16 เป็น 0.17 แต่สภาพการจราจรยังอยู่ในระดับเดิม คือ ระดับ A คือการไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแย่งมาก ระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่นถนนพญาเหนือ (ขาออกโครงการ) ช่วงเช้า (07:00-09:00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.38 เป็น พร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. ติดสติ๊กเกอร์ไว้ “ช่วยกันประหยัดไฟ” บริเวณบ้านพักคนงานในจุดที่สามารถมองเห็นทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง - ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชี้แจง แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน - ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ อำนวยความสะดวกด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง และเพิ่มเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางแยกกรณีมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง - กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาไม่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน และเวลากลางคืน เพื่อป้องกันความแออัดของการจราจร - ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน - กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้น - ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดังตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

15/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.39 แต่สภาพการจราจรอยู่ในระดับเดิม คือ ระดับ B คือการไหลที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแข่งรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน และช่วงเย็น (17:00-19:00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.45 เป็น 0.46 แต่สภาพการจราจรอยู่ในระดับเดิม คือ ระดับ C คือการไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบจากรถคันอื่นๆในการเลือกใช้ความเร็วรถ และการแข่งต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง ดังนั้น การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ส่งผลให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้นแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ ประเมินผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่อการจราจรในเส้นทางขนส่งหลัก ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนถนนพญาเทียน และถนนพญาเทียนเกลื่อ ในระยะก่อสร้าง ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรและปริมาณจราจรของถนนแต่อย่างใด นอกจากนี้ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นนี้เกิดเฉพาะในระยะก่อสร้างเท่านั้น จึงนับว่าไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคมอย่างมีนัยสำคัญ ประเมินการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะตัดกระแสจราจร ขาออกพื้นที่ก่อสร้าง ในกรณีจะเลี้ยวขวา เข้าถนนพญาเทียนเกลื่อ ออกสู่ถนนพญาเทียน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการติดขัดของการจราจร หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ โครงการจึงได้มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้	ในขณะที่ข้ามผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 10. ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ 11. กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที 12. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 13. จัดพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการรวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐฉัตร ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

16/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประเมิน)
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	กฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 โครงการอยู่ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 ที่ตั้งตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2521 การก่อสร้างโครงการประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 7 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นถึงเก็บน้ำ 22.60 เมตร ห้องพักจำนวน 60 ห้อง ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ใช่อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อบังคับข้อ 2 จากการตรวจสอบ เรื่อง ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารในข้อ 3 พบว่า ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคาร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 และระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะเป็นระยะเดียวกัน ซึ่งพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากชายหาดวงพระจันทร์ เป็นระยะทางประมาณ 500 เมตร เป็นระยะทางมากกว่า 100 เมตร ซึ่งไม่อยู่ในระยะดังกล่าว ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 แต่อย่างใด ประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2546 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2546 อยู่ในที่ดินหมายเลข 3.2 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การ 1. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 2. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

เจ้าของโครงการ

17/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	รายละเอียด		
	สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ สำหรับพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 7 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นถึงเก็บน้ำ 22.60 เมตร ห้องพักจำนวน 60 ห้อง ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ถือว่าการดำเนินการของโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองดังกล่าว ซึ่งปัจจุบันได้หมดอายุลงแล้ว ข้อบัญญัติเมืองพัทยาเรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 พื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 7 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นถึงเก็บน้ำ 22.60 เมตร ห้องพักจำนวน 60 ห้อง ดำเนินกิจการเป็นอาคารพักอาศัย ที่ตั้งโครงการอยู่ระหว่างซอยนาเกลือ 16/2 และซอยนาเกลือ 16/3 (ซอยข้างธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขานาเกลือ) เชื่อมกับถนนพัทยา-นาเกลือ ถือว่าการดำเนินการของโครงการไม่ขัดกับข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ซึ่งทางส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง สำนักการช่าง เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ได้ทำการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการและออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยผังเมืองของพื้นที่โครงการ		

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

18/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบ
	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการ ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 7 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นถึงเก็บน้ำ 22.60 เมตร ห้องพักจำนวน 60 ห้อง ดำเนินกิจการเป็นอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชันตั้งอยู่ระหว่างซอยนาเกลือ 16/2 และซอยนาเกลือ 16/3 (ซอยข้างธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขานาเกลือ) เชื่อมกับถนนพญา-นาเกลือ มีระยะทางจากชายหาดวงพระจันทร์ เป็นระยะทางประมาณ 500 เมตร มากกว่า 100 เมตร โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 แต่อย่างใด ร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ตามร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินหมายเลข 4.2 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม การดำเนินกิจการและประเภทอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและจากการตรวจสอบพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินและอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม พบว่า โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน 4.44:1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 9.15 ซึ่งอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมสอดคล้องกับร่าง	

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

19/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	มาตรการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบ
	ข้อกำหนดดังกล่าวที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 และอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินของโครงการที่มีค่าน้อยกว่าร้อยละที่กำหนดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 7 : 1 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในที่ดินหมายเลข 4.2 (สีแดง) อย่างไรก็ตาม ข้อกำหนดดังกล่าวยังไม่มีการประกาศใช้ ประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ปัจจุบันสภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการมีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ โรงเรียน สถานประกอบการ และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ทางโครงการยังมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคาร ซึ่งจะทำให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และสวยงาม จากการจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นประดู่ทองสนา ต้นชงโค ต้นแสงจันทร์ ต้นแผ้วบานมี ต้นลิลาวติดดอกขาวพวง ต้นหมากเขียว ต้นหมากเหลือง ต้นก้ามกุ้ง ต้นชิงแดง ต้นแก้ว ต้นเดหลีใบมัน และหญ้าม้าเลเชีย		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	กิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างนั้นอาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อมกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ความประมาทเลินเล่อของคนงาน ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดมาตรการ ให้ทางบริษัท	1. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือทุกครั้ง ก่อนเริ่มใช้งาน 2. จัดหัวหน้าคนงานคอยตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายในโครงการอยู่เสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจ	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนการใช้งานทุกครั้ง

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

20/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
	รับเหมานำไปปฏิบัติ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง หากบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติจะเกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	เกิดกับคนงานก่อสร้างได้ 3. จัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน เช่น ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามคนงานสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน 5. ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน ลงพื้นที่คอยตรวจสอบ กรณีที่พบว่าการเกิดเนื่องจากโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที 6. จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ในจุดที่นำมาใช้งานได้สะดวก	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนรอบบริเวณโครงการ เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามาจากการจ้างงานประมาณ 40 คน โดยมีค่าแรงประมาณ 273 บาท/คน/วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 10 เดือนของการก่อสร้าง จะมีเงินหมุนเวียนสำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 10,920 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆ อีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจการวัสดุก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ และอุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก เป็นต้น ดังนั้นจึงส่งผลดีต่อเศรษฐกิจในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	1. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น • ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท • ห้ามส่งเสียงดัง หรือตีตุ่มสุรา • ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับ อนุญาต • ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด • ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก 2. ระมัดระวังมิให้เศษวัสดุหล่น ไปทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

21/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ และข้อความแสดงการขอภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน 4.ให้นำข้อคิดเห็นจากการสำรวจทัศนคติมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที ได้แก่ มาตรการป้องกันด้านฝุ่นละออง เสียง ครั่นจากรถบรรทุก การจราจร และระบบป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 5. จัดทำรั้วสูง 3 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 6. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 7. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน 8. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้คนงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การเพิ่มขึ้นของคนงานก่อสร้างในชุมชน อาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการก่อสร้างสูงขึ้น นอกจากนี้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน โดยเฉพาะอัตราการเป็นโรคระบบทางเดินอาหารและสุขภาพทั่วไป หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบรวบรวมขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำสะอาด ห้องน้ำและห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะย่อมส่งผลให้คนงานจำเป็นต้องใช้บริการจากสถานพยาบาลสาธารณสุขจากบริเวณพื้นที่โครงการมากขึ้น อย่างไรก็ตาม คนงานที่จัดจ้าง จะเน้นให้เป็นคนในพื้นที่ และบริเวณ	1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา โครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ดังนี้ • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

22/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

CLEAN
 TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ
	พื้นที่โครงการมีสถานพยาบาล และโรงพยาบาลหลายแห่ง ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ ประกอบกับโครงการจะพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยและจะต้องระบุดูครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ ประเมินผลกระทบด้านการปลิวกระเด็นของเศษวัสดุก่อสร้าง ในการก่อสร้างโครงการ อาจมีเศษวัสดุก่อสร้างปลิวกระเด็นออกจากอาคารที่กำลังทำการก่อสร้างได้ จึงจัดให้มีรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตรล้อมรอบโครงการ และจัดให้มีปล่องสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างที่ปิดมิดชิด นอกจากนี้ยังจัดให้มีการชิงผ้าใบรอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ดังนั้น ผลกระทบจากการปลิวกระเด็นของเศษวัสดุก่อสร้างต่อบ้านพักอาศัยที่อยู่โดยรอบในระดับหนึ่ง	- ห้ามนำสุราและยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย • การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากข้างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกาย หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 3. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน 4. ล้อมรั้ว Metal Sheet ความสูง 3.00 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้คนงานบุกรุกพื้นที่ข้างเคียงและบดบังทัศนวิสัยจากกิจกรรมการก่อสร้าง 5. จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

23/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และ ป้องกันไม่ให้คนงานออกสู่ภายนอกโครงการในยามวิกาล 7. ติดตั้งป้ายรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน ลงพื้นที่คอยตรวจสอบ กรณีที่พบว่ เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที 8. ต้องทำป้ายเตือน เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" เป็นต้น 9. ต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน ก่อนเริ่มใช้งานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย 10. จัดหาน้ำใช้ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 11. จัดอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง 12. ตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายในโครงการอยู่เสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุดให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้าง 13. จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตริรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

24/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14. จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Safety) เพื่อรับผิดชอบในการดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการปลิวกระเด็นของเศษวัสดุก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป - จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด - ก่อนก่อสร้าง ต้องจัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาเข็ม โดยระบุวัน และช่วงเวลาให้ชัดเจน - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน - จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์

ตรวจวัดการปลิวกระเด็นของ
เศษวัสดุก่อสร้าง
ดัชนีที่ตรวจวัด
- ตรวจสอบทัศนคติ ความ
คิดเห็น หรือเรื่องร้องเรียนจาก
ผู้ที่ได้รับผลกระทบ
สถานที่ดำเนินการ
- บ้านที่อยู่ใกล้โครงการมาก
ที่สุด
ระยะเวลา ความถี่
- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
ฐานราก

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

25/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ
		ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 6. จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที 7. กำหนดแผนปฏิบัติการในการมีข้อร้องเรียนจากชุมชน • ให้มีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน ณ สำนักงานภาคสนามโดยชุมชนสามารถร้องเรียนด้วยวาจา หรือทำเป็นหนังสือแจ้งมายังเจ้าหน้าที่ภาคสนามได้เช่นกัน • โครงการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามเรื่องร้องเรียน แล้วชี้แจงผลการตรวจสอบตามข้อเท็จจริง รวมไปถึงสาเหตุและแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนทราบ • กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ร้องเรียนแนวทาง เจือปนและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว • กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขให้ได้หรือผู้ได้รับความเสียหายจากโครงการต้องการเป็นค่าชดเชยความเสียหาย จะต้องกำหนดค่าชดเชยความเสียหายในราคาที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับทั้งฝ่ายโครงการและฝ่ายผู้ได้รับความเสียหายจากโครงการ
4.3 ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	การเพิ่มขึ้นของคนงานก่อสร้างในชุมชน อาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการก่อสร้างสูงขึ้น นอกจากนี้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน โดยเฉพาะอัตราการเป็นโรคระบบทางเดินอาหารและสุขภาพทั่วไป หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบรวบรวมขยะ สิ่งปฏิกูลน้ำเสียด ห้องน้ำและห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะ ย่อมส่งผลให้คนงานจำเป็นต้องใช้บริการจากสถาน พยาบาลสาธารณสุขจากบริเวณพื้นที่โครงการมากขึ้น	1. จัดหาคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกกรณีที่เป็นคนงานต่างดาวต้องมีใบอนุญาตเข้ามาทำงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย 2. พิจารณาเลือกคนงานโดยใช้ข้อมูลทางสุขภาพและประวัติการเจ็บป่วยประกอบ เพื่อป้องกันการแพร่ของเชื้อโรค 3. ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายหลังรับเข้าทำงาน 4. จัดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการส่งผู้ป่วยหรือบาดเจ็บจาก - ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายหลังรับเข้าทำงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐดิ ตรีรัตนชัย)

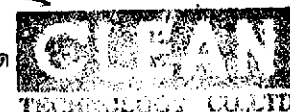
เจ้าของโครงการ

26/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ
	อย่างไรก็ตาม คนงานที่จัดจ้าง จะเน้นให้เป็นคนในพื้นที่ และบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาล และโรงพยาบาลหลายแห่ง ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงได้ตลอดเวลา 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 6. มาตรการจัดระบบสาธารณสุขแบบโภชนาการ ระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น • บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องตามมาตรฐาน วสท. • จัดทำรั้วล้อมรอบบริเวณบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน และรั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างความสูง 3.00 เมตร • จัดระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน โดยทำร่องระบายน้ำบริเวณรอบบ้านพักคนงาน เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอนดินก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป • จัดระบบดูแลบำรุงรักษาชุดลอกตะกอนดินบริเวณร่องระบายน้ำ บ่อดักให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นประจำ • จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะในพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 3 ห้อง (ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน) โดยจะนำบัติน้ำเสียด้วยถังเกราะกรองไว้รออากาศก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป • จัดคนงานคอยดูแล บำรุงรักษาทำความสะอาดห้องส้วมอยู่เสมอ หากชำรุดเสียหายเร่งซ่อมแซมให้ใช้งานได้ • จัดเตรียมน้ำดื่ม-น้ำใช้ที่สะอาดเพียงพอ เพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคแก่คนงานก่อสร้างในระหว่างการปฏิบัติงาน • จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในบ้านพักคนงาน และภายในพื้นที่

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

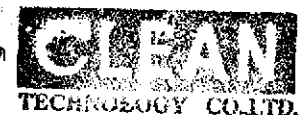
27/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
		ก่อสร้าง • จัดระบบเก็บรวบรวมเศษขยะ ห้ามไม่ให้มีการเทกองขยะพร้อมทั้งจัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือที่โล่งแจ้งที่มีขนาดเหมาะสมและจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งขยะในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมรถสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล มารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไปไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง 7. มาตรการเฝ้าระวังสุขภาพทางกายของคนงานและต่อชุมชน เพื่อป้องกันโรคจากหนู แมลงวัน แมลงสาบ และยุง เป็นพาหะนำโรค • ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน • อุดรูรั่วน้ำในที่พักอาศัยเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู • กำจัดและสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์หนู แมลงสาบ ยุง และ แมลงวัน • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรถถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที • ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ และควรผูกปากถุงใส่ขยะทุกครั้งก่อนนำขยะไปทิ้ง • เก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณที่พักอาศัย และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ • จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม-ห้องน้ำอยู่ประจำ • ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน 8. มาตรการเฝ้าระวังสุขภาพจิตของคนงานและต่อชุมชน • จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัยและสะอาดให้แก่คนงาน • แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม	

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตริรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

28/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบค่าจ้างเหมา

		• วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรับกวาดหรือปัดกวาดพื้นทีนอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอย กำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง หรือตีมีสุม - บุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด • จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เพื่อมิให้กระทบต่อเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบ 9. มาตรการดูแลระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมบ้านพักคนงาน (ภายหลังจากการรื้อถอน) • ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานโดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รุตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกันไว้ไปกำจัดต่อไป • ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบและแมลงวันบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนโดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุม • ใส่ทรายเบสในรางระบายน้ำ บ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำยุงลายก่อนฝังกลบ • คว่ำภาชนะหรือกำจัดภาชนะที่พบว่ามีน้ำขัง เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง
--	--	--

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

29/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
4.4 สุนทรียภาพ และ ทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ จากพื้นที่ว่างเปล่ารอการ ใช้ประโยชน์มาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิด ทัศนียภาพไม่น่าดู โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยจัด Metal Sheet ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างสูง 3 เมตร และมีตาข่ายพลาสติก กันโดยรอบ ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่เกิดจาก การก่อสร้างอาคาร นอกจากนี้ยังช่วยลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และ ป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกลง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะเกิด ผลกระทบด้านทัศนียภาพและสุนทรียภาพในระดับต่ำ	1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. กันรั้ว metal Sheet สูง 3.0 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ในช่วงก่อสร้าง	- ดูแลรั้วให้อยู่ในสภาพที่ปิด บังทัศนียภาพได้

หมายเหตุ : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตริรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

30/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ในระยะดำเนินการ) โครงการ เค.ซี. แมนชั่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการ เค.ซี. แมนชั่น เมื่อเปิดดำเนินการ พื้นที่เดิมจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างเปล่ามาเป็นอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 7 ชั้น ได้รับการออกแบบให้มีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพอาคารบริเวณรอบโครงการ เนื่องจากโครงการไม่ได้เป็นอาคารสูง อยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ สถานประกอบการ ศาสนสถาน ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้โครงการยังมีการจัดสวน โดยปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ อย่างสวยงาม ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงาม โดยการจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่สีเขียวทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นประดู่ อังสนา ต้นชงโค ต้นแสงจันทร์ ต้นแผ่บารมี ต้นลีลาวดีดอกขาวพวง ต้นหมากเขียว ต้นหมากเหลือง ต้นก้ามกุ้ง ต้นชิงแดง ต้นแก้ว ต้นเดหลีใบมัน และหญ้าม้าเลเชียว ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ มีเพียงกิจกรรม เพื่อการอยู่อาศัยและพักผ่อนเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน การขุดดิน หรือกิจกรรมใดๆ อันก่อให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด พร้อมทั้งโครงการได้จัดภูมิสถาปัตย์โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ ริมถนน พื้นที่รอบอาคาร รวมไปถึงพื้นที่ว่างต่างๆ ไว้สวยงาม จะก่อให้เกิด	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

31/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	มาตรการส่งเสริม
	รมเงา ความร่มรื่น ซึ่งจะมีการบำรุงรักษาคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา พร้อมทั้งมีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ		
1.3 คุณภาพอากาศ	ในช่วงเปิดดำเนินการ ผลภาวะทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มาจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์จากรถยนต์ของผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาติดต่อ ซึ่งมลสารที่จะเกิดขึ้นจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ไฮโดรคาร์บอน (HC), ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x), ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x) และฝุ่นละออง (TSP) แต่คาดว่าผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากตัวอาคารมีการเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินโดยรอบเป็นระยะประมาณ 0.60-5.10 เมตร ซึ่งสามารถช่วยระบายอากาศได้ดีในระดับหนึ่ง อีกทั้งยังมีการปลูกต้นไม้บริเวณรอบอาคาร เพื่อเป็นตัวกรองอากาศตามธรรมชาติได้อย่างดี ดังนั้น ในช่วงดำเนินการโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไว้ในบริเวณที่จอดรถ 3. กำหนดการจราจรในโครงการด้วยความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของมลพิษและฝุ่นละออง 4. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว 5. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสุขภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	- ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ ให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่า ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	โครงการเป็นลักษณะอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) มีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อน จึงไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน นอกจากยานพาหนะของผู้พักอาศัยในโครงการที่แล่นเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ เท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียง และความสั่นสะเทือนปกติในชีวิตประจำวัน ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบโครงการจึงไม่เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีอาการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที	

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญพานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
1.5 คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	จากการประเมินจากสถานที่จ่ายคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบก ช่อง 7 สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 สถานีโทรทัศน์ช่อง 11 กรมประชาสัมพันธ์ องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย (ช่อง 9) ไทยทีวี 2 แห่ง คือ เมืองพัทยาและตำบลเพ อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง มายังพื้นที่โครงการ พบว่า สถานที่ทั้ง 2 แห่งจะจ่ายคลื่นสัญญาณโทรทัศน์มาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอาคารโครงการ เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์ที่ส่งมาไม่สามารถทะลุตัวอาคารของโครงการได้ จึงส่งผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือที่อยู่ต่ำกว่า ความสูงของอาคารโครงการมีโอกาสที่จะไม่สามารถรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากสถานที่จ่ายสัญญาณแต่เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์สามารถตกกระทบตามผนังของอาคารและสะท้อนไปยังเสารับสัญญาณด้านที่ถูกตัวอาคารบดบังได้ซึ่งสัญญาณอาจไม่ชัดเจนนัก ทำให้ภาพของโทรทัศน์ไม่คมชัดเหมือนเดิม หรืออาจไม่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นโทรทัศน์จากตัวอาคารเลยก็ได้ นอกจากนี้จากผลการสำรวจด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการเกิดโครงการไม่มีผลต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ฟังหรือดูอยู่ในปัจจุบัน แต่ยังมีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่เห็นว่าการเกิดโครงการจะส่งผลกระทบต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์อยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดผลกระทบด้านการบดบังคลื่นโทรทัศน์จากการบดบังของตัวอาคารโครงการ จึงได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบ	1. ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ ช่วงดำเนินการก่อสร้าง ในตำแหน่งที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน ป้ายดังกล่าวต้องมีรายละเอียดอันประกอบด้วย ชื่อโครงการ ประเภทโครงการ ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ชื่อผู้ควบคุมงาน และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น 2. ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่องรับเรื่องร้องเรียนในบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว เมื่อมีเรื่องร้องเรียนต้องเร่งดำเนินการเข้าตรวจสอบโดยทันที กรณีที่สืบได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากโครงการ ทางโครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที	
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จะได้รับการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด Fixed Film Aeration (Aeration biofilm) (ระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ) โดย	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งดัชนีที่ตรวจวัด

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐดิ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

33/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ
	Fixed Film Aeration (Aeration biofilm) (ระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 30.00 ลูกบาศก์เมตร บีโอดีเข้าระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92.00 ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียจากห้องน้ำภายในอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน ก่อนไหลเข้าสู่ระบบก่อนไหลเข้าสู่ถังแยกกาก-เก็บตะกอน โดยได้มีการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่าบีโอดีก่อนระบายทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยา เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยา พบว่า ค่าบีโอดีก่อนเข้าระบายน้ำทิ้งมีค่าตามมาตรฐานกฎหมายควบคุมอาคาร มีค่าบริการ 1.50 บาท/ลูกบาศก์เมตร ค่าบีโอดีก่อนระบายน้ำทิ้งมีค่าเกิน 200 มิลลิกรัม/ลิตร มีอัตราค่าบริการ 3.00 บาท/ลูกบาศก์เมตร และค่าบีโอดีก่อนระบายน้ำทิ้งมีค่าเกิน 200 มิลลิกรัม/ลิตร มีอัตราค่าบริการตามท้ายประกาศ ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่ผิวดินแต่อย่างใด ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด	รองรับน้ำเสียได้ 30.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการ 29.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับบีโอดีเข้าสู่ระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร 2. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการโดยมิได้ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform สถานที่ดำเนินการ - ปลายท่อระบายน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้และค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วน of ระบบบำบัดน้ำเสีย
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณโดยรอบโครงการเป็นชุมชนในเมือง ไม่ปรากฏว่าสัตว์บกหรือพืชบกที่สำคัญและควรอนุรักษ์ พบเห็นเพียงสัตว์บกหรือพืชบกที่พบเห็นมาจากการเลี้ยงและเพาะปลูกโดยมนุษย์ ซึ่งสามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอย่างมีนัยสำคัญ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

34/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะได้รับผลกระทบ ก็ต่อเมื่อโครงการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ก่อนจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา โดยโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดแต่อย่างใด จึงนับว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการคาดว่าจะมีประมาณ 38.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน นอกจากนี้โครงการมีการเก็บน้ำสำรองไว้ถังเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) ปริมาตร 90.80 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า จำนวน 10 ถัง ปริมาตรถังละ 2.5 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า 25.00 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งสิ้น 115.80 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (สลับใช้งาน) อัตราการสูบเครื่องละ 40.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดิน ทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นตาดฟ้าสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 3.01 วัน โดยได้รับบริการจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งสามารถให้บริการจ่ายน้ำให้แก่โครงการในช่วงระยะดำเนินการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ (หนังสือรับรองความสามารถในการจ่ายน้ำประปาให้แก่โครงการจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตร 90.80 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า ปริมาตร 25.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาตรกักเก็บน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคทั้งสิ้น 115.80 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 3.01 วัน 2. จัดให้มีมาตรการณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานทุกคนภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ทำการซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา 4. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ 5. ก่อนเปิดดำเนินการโครงการจะติดต่อประปาส่วนภูมิภาคสาขา	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

35/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบ	มาตรการบรรเทาผลกระทบ
	(ชั้นพิเศษ) ดังแสดงในภาคผนวก 2-3) หากพิจารณาความสามารถในการสำรองน้ำของโครงการ 115.80 ลูกบาศก์เมตรแล้ว พบว่า มีความสามารถเพียงพอในการจ่ายน้ำในช่วง Peak Hour เพื่อให้บริการกับผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้้ำของชุมชน จากการสำรวจทัศนคติของชุมชนโดยรอบพบว่า น้ำประปาไม่เพียงพอ จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดปัญหาการแย่งน้ำกัน ประกอบกับปัจจุบันการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) มีแผนการรองรับปริมาณการใช้ที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคต คือ โครงการปรับปรุงเพิ่มกำลังการผลิต สถานีผลิตน้ำบางละมุงจากเดิม 1,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 3,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และที่สถานีผลิตน้ำหนองกลางดงจากเดิม 2,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 5,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะเห็นว่าทางประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ได้มีแผนรองรับการขาดแคลนแหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปากล่าวข้างต้น ดังนั้น คาดว่าการดำเนินการของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา(ชั้นพิเศษ) จะสามารถจ่ายน้ำให้ไปยังพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ	พญา (ชั้นพิเศษ) เพื่อขอข้อมูลช่วงเวลาการใช้น้ำสูงสุดในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อนำมากำหนดช่วงเวลาที่จะเปิดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำภายในโครงการ โดยโครงการจะเสี่ยงไม่นำน้ำเข้าในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด (Peak Hour) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ มาตรการในการดูแลรักษาความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ 1. กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำได้ดินทุก 6 เดือน/ครั้ง 2. ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้แก่ ผู้พักอาศัยได้ทราบ ล่วงหน้า 2 อาทิตย์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้พักอาศัยสำรองน้ำใช้ไว้เนื่องจากระหว่างทำการล้างจะไม่สามารถใช้น้ำประปาได้ 3. กำหนดช่วงวัน เวลา ที่ทำการล้างให้อยู่ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00-16.00 นาฬิกา ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการ 29.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ นอกจากน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมที่คิด 100%) จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิด Fixed Film Aeration (Aeration biofilm) (ระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อแยกกาก ของแข็ง และให้เกิดการย่อยสลายของเสียด้วยกระบวนการไม่ใช้ออกซิเจน บีโอดีเข้าระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 90 ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่าน	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด Fixed Film Aeration (Aeration biofilm) (ระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ) โดยรองรับน้ำเสียได้ 30.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการ 29.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับบีโอดีเข้าสู่ระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร 2. ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดี ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีที่ตรวจวัด - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

36/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
	การบำบัดแล้วจะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนไหลออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพญาต่อไป ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในน้ำผิวดินคาดว่าจะอยู่ในระดับไม่มีนัยสำคัญ	3. จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 4. จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 5. ติดต่oprสานงานกับผู้ติดตั้งระบบให้ควบคุมดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 6. ต้องตรวจสอบดูแล บำรุงรักษาถังดักไขมันให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมั่นดักไขมันออกทิ้งอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยดักไขมันใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่นแล้วนำไปรวมไว้กับขยะเปียก 7. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการกรณีพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกมามีค่าเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	- Sulfide - Fecal Coliform สถานที่ดำเนินการ - ปลายท่อระบายน้ำทิ้งออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3.3 การระบายน้ำและน้ำท่วม	การพัฒนาโครงการ จะมีผลให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มเติมจากเดิม 0.01 เป็น 0.027 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งจะมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องเก็บกักประมาณ 11.22 ลูกบาศก์เมตร โครงการมีมาตรการลดผลกระทบจากการระบายน้ำของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการควบคุมอัตราการระบายน้ำ ในช่วงฝนตกอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้มีค่ามากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา คือ 0.01 โดยมีการหน่วงน้ำไว้ในท่อระบายน้ำ ปริมาตร 12.72 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาพื้นที่โครงการ การระบายน้ำออกจากโครงการจะเชื่อมต่อลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำโดยใช้สันน้ำล้นแบบสี่เหลี่ยมกว้าง 0.13 เมตร	1. หน่วงน้ำในเส้นท่อเพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำโดยใช้สันน้ำล้นแบบสี่เหลี่ยมกว้าง 0.070 เมตร เพื่อควบคุมอัตราการไหลก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที 2. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ และท่อระบายน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบบ่อบัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ ไม่ให้มีเศษขยะ และตะกอนดินทราย ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

37/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
	ที่ปลายท่อระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมที่เป็นอยู่แล้ว และท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ มีความสามารถรองรับน้ำได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมที่เป็นอยู่แล้ว ดังนั้น สรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ลดหรือเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการระบายน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการบริเวณอย่างใด จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ		
3.4 การจัดการขยะ	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีขยะเกิดขึ้น 0.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะ แยกสำหรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตรายไว้ทุกชั้น เพื่อรองรับขยะให้เพียงพอ มีการคัดแยกประเภทขยะ และจัดห้องพักขยะรวมสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยภายในแยกสำหรับขยะเปียก และขยะแห้ง มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด และประสานงานไปยังทางสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเข้าเก็บรวบรวมขยะ ส่วนการจัดการน้ำชะขยะจะต่อท่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อนำไปบำบัดต่อไป ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพอ อาจเป็นแหล่งที่เพาะตัวของเชื้อโรค สัตว์ และแมลง รวมทั้งกลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดตั้งถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกสำหรับขยะเปียก (ถังสีเขียว 1 ถัง) และขยะแห้ง (ถังสีเหลือง 1 ถัง) และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง ชั้น 2-7 จัดตั้งไว้ห้องส่วนบริการพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ เช่น สำนักงาน และส่วนต้อนรับ สระว่ายน้ำ และบริเวณประตูทางเข้าบันไดหลัก จะจัดวางถังขยะขนาด 50 ลิตร จุดละ 2 ถัง แยกเป็นถังขยะแห้ง 1 ถัง และถังขยะเปียก 1 ถัง ให้เพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น 2. จัดพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดภายในอาคาร บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และบริเวณโดยรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวันและจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักขยะรวม โดยกำชับให้แม่บ้านมัดปากถุงดำที่ใส่ขยะให้แน่น โดยไม่ให้มีน้ำชะขยะหยด หรือไหลออกมาจากถุงโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันน้ำชะขยะหยดหรือกระจายระหว่างการเก็บขน 3. ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า ขำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 4. ประสานงานกับทางสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลในการเข้ามา	- ตรวจสอบบริเวณถังขยะในแต่ละชั้นของอาคาร บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ และที่พักขยะรวม ไม่ให้มีขยะตกค้าง ดูแลทำความสะอาดอยู่เป็นประจำ และอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันทีตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

38/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ
		จัดเก็บขนขยะ เพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งที่พักขยะรวมไปถึงการเปิดประตูที่พักขยะ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในช่วงเก็บขนขยะ 5. จัดห้องพักขยะรวมพื้นที่ 8.54 ตารางเมตร แบ่งเป็น ห้องพักขยะแห้ง ขนาดพื้นที่ 4.27 ตารางเมตร และห้องพักขยะเปียกขนาดพื้นที่ 4.27 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณบริเวณชั้น 1 บริเวณด้านข้างบันไดหนีไฟ หันประตูเปิด-ปิดไปทางทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อให้สะดวกต่อการเก็บขนขยะของพนักงานไปยังรถเก็บขนขยะ เพื่อให้สะดวกต่อการเก็บขนขยะของพนักงานไปยังรถเก็บขนขยะ โดยภายในห้องพักขยะแห้งและเปียกจะตั้งกองขยะสูงไม่เกิน 1.00 เมตร จึงทำให้ที่พักรวมมีปริมาตรความจุขยะทั้งสิ้น 8.54 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะได้ 15.30 วัน และจัดตั้งถังรองรับขยะอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ภายในห้องพักขยะรวมแห้ง อีกทั้งทางโครงการยังจัดที่ประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้าง ในส่วนการดูแลรักษาห้องพักขยะรวม โครงการจะจัดพนักงานจะล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยาต่อไป 6. ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค รวมทั้งทำความสะอาดพื้นถนน กรณี

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐพล ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

39/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบของงาน	รายละเอียด	วิธีการดำเนินงาน
		ที่พบน้ำขยะจากการขนส่ง 8. มาตรการลดปริมาณขยะ ดังนี้ 8.1 กำหนดข้อปฏิบัติในการคัดแยกขยะภายในห้องพักอาศัยและร้านค้า ก่อนนำมาทิ้งลงในภาชนะรองรับขยะแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้ และรายละเอียดในการลดปริมาณขยะ โดยใช้หลัก 3R คือ Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) ระบุงลงในคู่มือผู้พักอาศัย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เพื่อส่งเสริมให้มีการแยกประเภทขยะก่อนทิ้งทุกครั้ง และลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้น 8.2 จัดพนักงานเก็บขยะตามจุดต่างๆ ภายในโครงการทุกวัน โดยรวบรวม และคัดแยกขยะ ดังนี้ (1) ขยะเปียก ต้องรวบรวมขยะลงถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งลงในห้องพักขยะเปียกของแต่ละอาคาร เพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป (2) ขยะแห้ง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท • ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกกับขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ จะนำไปรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งลงในห้องพักขยะแห้ง • ขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ แก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น รวบรวมใส่ถุงพลาสติกใสมัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกว่าเป็นขยะรีไซเคิลแล้วนำไปวางไว้ในห้องพักขยะแห้ง (3) ต้องดำเนินการติดต่อประสานงานไปยังร้านรับซื้อของเก่าให้เข้ามารับซื้อขยะรีไซเคิลที่คัดแยกไว้ในห้องพักขยะแห้ง

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายณัฐวุฒิ ตริรัตน์ชัย)
เจ้าของโครงการ

40/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
3.5 การใช้ไฟฟ้า	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะมีความต้องการปริมาณการใช้ไฟฟ้า 400.00 KVA โดยได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา การใช้ไฟฟ้าของโครงการยังอยู่ในขีดความสามารถของเขตจำหน่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาจึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	1. เลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast 2. รมรงค้ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3. โครงการต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างเคร่งครัด	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3.6 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	การประเมินผลกระทบจากการจราจรในช่วงดำเนินการ จะพิจารณาจากกรณีเลวร้ายสุดจากการดำเนินโครงการ โดยประเมินจำนวนที่จอดรถของโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 15 คัน ดังนั้น จะมีปริมาณรถที่เกิดขึ้นจากโครงการ 15 PCU/ชั่วโมง จากการประเมิน พบว่า ถนนพญา-นาเกลือ และถนนพญาเหนือ มีการเปลี่ยนแปลงค่า V/C Ratio แต่สภาพการจราจรยังอยู่ในระดับเดิม ดังนี้ ถนนพญา-นาเกลือ (ขาเข้าโครงการ) ช่วงเย็น (17:00-19:00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.40 เป็น 0.41 และ(ขาออกโครงการ) ช่วงเย็น (17:00-19:00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.27 เป็น 0.28 โดยสภาพการจราจรของถนนพญา-นาเกลือ ทั้งขาเข้าและขาออกโครงการ ในช่วงเย็น ยังอยู่ในระดับเดิม คือ ระดับ B คือการไหลที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน ถนนพญาเหนือ (ขาเข้าโครงการ) ช่วงเช้า (07:00-09:00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.38 เป็น 0.39 แต่สภาพการจราจรอยู่ในระดับเดิม คือ ระดับ B คือการไหลที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง ดูแลการเดินรถและควบคุมยานพาหนะที่จุดเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 2. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางการเดินทางเข้า-ออกที่สามารถเห็นได้ชัดเจน โดยบอกระยะที่ชัดเจนก่อนถึงโครงการ เพื่อที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3. จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายทางตัน ป้ายจำกัดความเร็ว และเนินชะลอความเร็ว เป็นต้น เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 5. โครงการจัดรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหันมาใช้รถโดยสารสาธารณะ แทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด 6. ตรวจสอบบริเวณทางเข้าและทางออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

41/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ
	คันอื่นๆได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแข่งรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน และช่วงเย็น (17:00-19:00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.44 เป็น 0.45 แต่สภาพการจราจรอยู่ในระดับเดิม คือ ระดับ C คือการไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบจากการถดถอยในการเลือกใช้ความเร็วรถ และการแข่งต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกรบายและการไหลจะลดลง ดังนั้น การเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยภายในโครงการส่งผลให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น แต่ยังคงอยู่ในระดับเดิม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรของชุมชนในระดับต่ำ การประเมินผลกระทบจากการเข้าออกโครงการของผู้พักอาศัยต่อการจราจรโดยรอบ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนถนนทุกสายในช่วงดำเนินการ ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรและปริมาณจราจรของถนนแต่ละสายอย่างมีนัยสำคัญ แม้กระทั่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้าและช่วงเย็น ดังนั้น การเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยภายในโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการคมนาคมของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ การประเมินการเลี้ยวตัดกระแสรถของรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ รถของผู้พักอาศัยภายในโครงการจะตัดกระแสรถจราจร ในกรณีจะขวาเข้าถนนพญา-นาเกลือ ออกถนนพญาเหนือ ออกสู่ถนนสุขุมวิท การเลี้ยวขวาตัดกระแสรถจราจร อาจจะทำให้เกิดการติดขัดของการจราจร หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นจึงได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติม	เป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนของผู้ขับขี่ 7. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยขับขี่ด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะเมื่อผ่านย่านชุมชนหรือเมื่อเลี้ยวขวาตัดกระแสรถจราจร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ มาตรการลดผลกระทบจากการเข้าออกโครงการของผู้พักอาศัยต่อการจราจรโดยรอบ 1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกและควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3. จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็วเป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย มาตรการลดผลกระทบจากการเลี้ยวตัดกระแสรถจราจรของรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสรถจราจร 2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถโดยสารสาธารณะ จักรยานยนต์รับจ้าง ในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

42/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบของงานวิศวกรรม	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	กฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 โครงการอยู่ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 ห้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2521 การก่อสร้างโครงการประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 7 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นถึงเก็บน้ำ 22.60 เมตร ห้องพักจำนวน 60 ห้อง ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ใช้อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อบังคับข้อ 2 จากการตรวจสอบ เรื่อง ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารในข้อ 3 พบว่า ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคาร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 และระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะเป็นระยะเดียวกัน ซึ่งพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากชายหาดวงพระจันทร์ เป็นระยะทางประมาณ 500 เมตร เป็นระยะทางมากกว่า 100 เมตร ซึ่งไม่อยู่ในระยะดังกล่าว ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 แต่อย่างใด ประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2546 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2546 อยู่ในที่ดินหมายเลข 3.2 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การ - ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

43/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	
	สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ สำหรับพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 6 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นถึงเก็บน้ำ 22.60 เมตร ห้องพักจำนวน 60 ห้อง ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ถือว่าการดำเนินการของโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองดังกล่าว ซึ่งปัจจุบันได้หมดอายุลงแล้ว ข้อบัญญัติเมืองพัทยาเรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 พื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 7 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นถึงเก็บน้ำ 22.60 เมตร ห้องพักจำนวน 60 ห้อง ดำเนินกิจการเป็นอาคารพักอาศัย ที่ตั้งโครงการติดกับถนนสาธารณะ เชื่อมต่อกับถนนพญา-นาเกลือ เชื่อมกับถนนพญาเหนือ ถือว่าการดำเนินการของโครงการไม่ขัดกับข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ซึ่งทางส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง สำนักการช่าง เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ได้ทำการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการและออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยผังเมืองของพื้นที่โครงการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

44/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสิ่งแวดล้อม	
	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการ ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 7 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นถึงเก็บน้ำ 22.60 เมตร ห้องพักจำนวน 60 ห้อง ดำเนินกิจการเป็นอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชันติดกับถนนสาธารณะ เชื่อมต่อกับถนนพญา-นาเกลือ เชื่อมต่อกับถนนพญาเหนือ มีระยะทางจากชายหาดวงพระจันทร์ เป็นระยะทางประมาณ 500 เมตร มากกว่า 100 เมตร โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 แต่อย่างใด ร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ตามร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินหมายเลข 4.2 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม การดำเนินการและประเภทอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและจากการตรวจสอบพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินและอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม พบว่า โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน 4.44:1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 9.15 ซึ่งอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมสอดคล้องกับร่างข้อกำหนดดังกล่าวที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 และ	

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

45/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
	อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินของโครงการที่มีค่าน้อยกว่าร่างข้อกำหนดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 7 : 1 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในที่ดินหมายเลข 4.2 (สีแดง) อย่างไรก็ตาม ข้อกำหนดดังกล่าวยังไม่มีการประกาศใช้ ประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ปัจจุบันสภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการมีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ โรงเรียน สถานประกอบการ และพื้นที่ว่างรกรการ ใช้ประโยชน์ที่ดิน การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ทางโครงการยังมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคาร ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และสวยงาม จากการจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นประดู่อังสนา ต้นชงโค ต้นแสงจันทร์ ต้นแผ่ใบมี ต้นลีลาวดีดอกขาวพวง ต้นหมากเขียว ต้นหมากเหลือง ต้นก้ามกุ้ง ต้นชิงเตง ต้นแก้ว ต้นเดหลีใบมัน และหญ้าม้าเลเชีย		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย • เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Alarm Box) และกระดิ่งสัญญาณ (Fire Alarm Bell: B) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่ง	1. จัดให้มีจุดรวมคนที่ปลอดภัยขนาด 80.00 ตารางเมตร คิดเป็น 0.43 ตารางเมตร/คน อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว สามารถรองรับจำนวนคนภายในโครงการ (186 คน) ได้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย - สถานที่ดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวัตร ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

46/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
	สัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง ติดตั้งทั้งสิ้น 10 จุด ประกอบด้วย <u>ชั้น 1</u> จำนวน 3 จุด บริเวณถนนทางเข้า-ออก โครงการ บริเวณทางเดินติดลิฟท์โดยสาร และบริเวณลานจอดรถติดบันไดหนีไฟ และ<u>ชั้น 2-ชั้นสระว่ายน้ำ</u> จำนวน 1 จุด/ชั้น บริเวณทางเดิน • เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: S) จะทำงานเมื่อมีการบังหรือหักเหแสงเนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกแสง ติดตั้งทั้งสิ้น 70 จุด ประกอบด้วย <u>ชั้น 1</u> จำนวน 3 จุด บริเวณสำนักงาน และส่วนต้อนรับ ทางเดิน และบันไดหนีไฟ <u>ชั้น 2-7</u> จำนวน 66 จุด/ชั้น บริเวณห้องพัก และบันไดหนีไฟ และ<u>ชั้นสระว่ายน้ำ</u> จำนวน 1 จุด ติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ (2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย • ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Reel : FHR) ติดตั้งใกล้ท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย สายดับเพลิงชนิดท่อแข็ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาคอและโซ่ร้อยติดตั้งไว้จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลักชั้น 1-7 ชั้นละ 1 จุด ทั้งสิ้น 7 จุด • ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand Pipe System) เป็นแบบท่อเปียกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร ครอบคลุมการทำงานทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งจากชั้นล่างสุดไปจนถึงชั้นบนสุดของอาคารเชื่อมกับถังสำรองน้ำดับเพลิงของโครงการ และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก	2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานดับเพลิงในพื้นที่ เพื่อจัดอบรมซักซ้อมแผนการอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ไว้ที่บริเวณที่ทำการติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อให้ความสะดวกและสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 7. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในที่ที่เหมาะสมและปลอดภัย โดยจัดให้ไปรวมอยู่พื้นที่สีเขียว และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ	และป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

47/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางวิศวกรรม	รายละเอียด		
	• หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) มีหัวรับน้ำ 2 ทาง เป็นชนิดสวมเร็ว พร้อมฝาครอบ และโซ่คล้อง หัวรับน้ำดับเพลิงมีขนาด 65 มิลลิเมตร มีวาล์วกักกลับ ติดตั้งสูงจากพื้น 0.15 เมตร (ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for the Installation of standpipe and Hose Systems ระบุให้ติดตั้งสูงจากพื้นไม่มากกว่า 1.20 เมตร) ทำหน้าที่รับน้ำดับเพลิงจากแหล่งน้ำภายนอก โดยต่อผ่านสายส่งน้ำของพนักงานดับเพลิง เพื่อส่งน้ำเข้าไปในระบบดับเพลิงของอาคาร โดยจะติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารทางด้านทิศเหนือ (บริเวณใกล้กับถนนเข้า-ออก ภายในโครงการ) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย • ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมี ABC ขนาด 15 ปอนด์ (6.81 กิโลกรัม) จำนวน 3 ถัง/ชั้น ติดตั้งชั้น 1-7 จำนวน 3 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้น 21 จุด ประกอบด้วย ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณลานจอดรถ ใกล้ถนนเข้า-ออก โครงการด้านทิศเหนือ ด้านทิศใต้ใกล้บันไดหนีไฟ และบริเวณบันไดหลัก ชั้น 2-7 ติดตั้งบริเวณทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ สามารถใช้ได้อย่างสะดวกเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ (3) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ประกอบด้วย • ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) และป้ายบอกขึ้น เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสง มีตัวอักษรขนาด 10 เซนติเมตร ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนบอกให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ ติดตั้งชั้น 1-7 จำนวน 3 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้น 21 จุด ประกอบด้วย ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณลานจอดรถ ใกล้ถนนเข้า-ออกโครงการด้านทิศเหนือใกล้กับสำนักงาน และส่วนต้อนรับ ด้านทิศใต้ใกล้กับบันไดหนีไฟ และบริเวณบันไดหลัก ชั้น 2-7 ติดตั้งบริเวณทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ		

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

48/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



0

องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร	รายละเอียด		
	• ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน เพื่อสำรองไฟใช้ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าภายในอาคารเกิดการขัดข้องสำหรับให้แสงสว่างเวลาวิงหนีไฟ แยกเป็นอิสระจากระบบอื่น สามารถทำงานด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยชั้น 1 ติดตั้งบริเวณลานจอดรถ บริเวณทางเข้า-ออก และบันไดหลัก จำนวน 3 จุด ชั้น 2-7 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 3 จุด/ชั้น และ ชั้นสระว่ายน้ำ ติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด จำนวนรวมทั้งสิ้น 22 จุด (4) ทางหนีไฟ ประกอบด้วย ทางหนีไฟภายในอาคารจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง นอกจากนี้ยังสามารถใช้บันไดหลัก ซึ่งเป็นทางขึ้น-ลง ในช่วงเวลาปกติ สามารถใช้ในการหนีไฟได้ รายละเอียดของบันได ดังนี้ • บันไดหลัก เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้น 1 ถึงชั้นสระว่ายน้ำ ในเวลาปกติมีการล็อค ประตูบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นสระว่ายน้ำ สู่ชั้นหลังคาเพื่อป้องกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ห้องเครื่องลิฟท์ และบริเวณที่วางถังเก็บน้ำ โดยตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) กว้าง 1.90 เมตร ลุกนอน 0.25 เมตร ลุกตั้ง 0.140 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร • บันไดหนีไฟ เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นสระว่ายน้ำมาถึงบริเวณชั้น 1 โดยตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) กว้าง 0.90 เมตร ลุกนอน 0.25 เมตร ลุกตั้ง 0.155 เมตร ชานพักกว้าง 0.95 เมตร (5) จุดรวมพล โครงการจัดจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการอยู่บนพื้นที่สีเขียว รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 80.00 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัย		

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

49/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	
	อาคาร จำนวน 180 คน และพนักงาน จำนวน 6 คน รวมทั้งสิ้น 186 คน คิดเป็น 0.43 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล เพื่อตรวจนับจำนวนคนก่อนอพยพออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด รายละเอียดดังนี้ จากการคำนวณระยะเวลาที่ใช้หนีไฟ พบว่า อาคารจะใช้เวลาไม่เกิน 4 นาที ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบในด้านอัคคีภัยต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ ประเมินผลกระทบกรณีเกิดอัคคีภัย โครงการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามที่กำหนด และติดตั้งระบบเพิ่มเติมบางส่วนมากกว่าที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งโครงการมีการติดตั้งระบบท่อเย็นซึ่งเป็นระบบท่อเปือก และมีการสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงเบื้องต้นภายในโครงการ โดยโครงการมีความต้องการน้ำใช้ในโครงการ 38.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณน้ำสำรองใช้ในโครงการทั้งสิ้น 115.80 ลูกบาศก์เมตร คงเหลือน้ำสำรองใช้ 77.40 ลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ท่อเย็นภายในโครงการมีขนาดความต้องการน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงในเวลา 30 นาที คิดเป็นปริมาตร 54.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณเพียงพอสำหรับการดับเพลิงเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อน้ำใช้ของผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารสามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ รถดับเพลิงยังสามารถเข้าถึงตัวอาคารได้อย่างสะดวกเนื่องจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ ติดถนนสาธารณะ 2 สาย มีความกว้าง

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

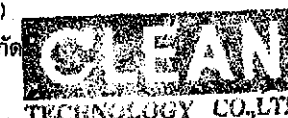
50/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ
	ไม่น้อยกว่า 6 เมตร และสามารถดับเพลิงให้แก่อาคารโครงการที่มีความสูง ณ ระดับสูงสุด 21.50 เมตรได้ โดยระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงนาเกลือ มีรถกระเช้าที่สามารถขึ้นได้สูงถึง 68 เมตร สามารถดับเพลิงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณชั้นสูงสุดของอาคารได้ สำหรับพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกที่ติดกับบ้านพักอาศัยของบุคคลอื่น รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงตัวอาคารของโครงการได้ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะทำการลากสายฉีดน้ำดับเพลิง ซึ่งมีความยาว 30 เมตร เพื่อทำการดับเพลิงภายในอาคารโครงการได้	
3.9 การระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เป็นความร้อนที่เกิดจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ และความร้อนจากรถยนต์ ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการคายความร้อนจากตัวอาคาร ถนน และพื้นที่จอดรถ ซึ่งเป็นความร้อนที่เกิดจากการพาความร้อน และการแผ่รังสีความร้อนของคอนกรีต จากการคำนวณปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณโครงการสูงขึ้นจากเดิม 32.30 องศาเซลเซียส (อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี) เป็น 35.62 องศาเซลเซียส อาจส่งผลกระทบต่อการระบายอากาศในพื้นที่โดยรอบ แต่ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของสภาพอากาศโดยทั่วไป ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อการระบายอากาศโดยรอบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 190.84 ตารางเมตร คิดเป็น 1.06 ตารางเมตร/คน พื้นที่สีเขียวทั้งหมดได้จัดอยู่บริเวณชั้น 1 ของโครงการ โดยต้นไม้ที่ปลูกมีดังนี้ ต้นประดู่กิ่งหนา ต้นชงโค ต้นแสงจันทร์ ต้นแมปารมี ต้นลีลาวดีดอกขาวพวง ต้นหมากเขียว ต้นหมากเหลือง ต้นก้ามกุ้ง ต้นชิงแดง ต้นแก้ว ต้นเดหลีใบมัน และหนุ่มาเลเซีย 2. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไว้ในบริเวณที่จอดรถ 4. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว 5. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

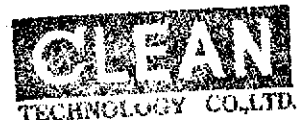
เจ้าของโครงการ

51/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	การดำเนินงานของโครงการเป็นลักษณะอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ตั้งอยู่ในทำเลโดยรอบเป็นอาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ สถานประกอบการ ศาสนสถาน รวมทั้งระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ในการเดินทางมีให้เลือกหลายเส้นทาง ทำให้ผู้พักอาศัยได้รับความสะดวกสบายเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานทำความสะอาด พนักงานดูแลสวน ช่างเทคนิค และพนักงานรักษาความปลอดภัย ซึ่งเป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับประชาชน ช่วยลดปัญหาการว่างงานได้บ้าง จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการจะต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด 2. มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	
4.2 สาธารณสุข	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลายด้าน ซึ่งถ้าทางโครงการไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการได้ ซึ่งเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจและโรคมาลาเลีย และสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ	- โครงการต้องดูแลการจัดการสภาพแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะอย่างสม่ำเสมอ ต้องหมั่นตรวจตราดูและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดูแลการเก็บขนขยะมิให้มีการตกค้างอยู่นานอันจะก่อให้เกิดการแพร่ของเชื้อโรคได้ ตลอดจนจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีความสะดวกปลอดภัย เพื่อลดอุบัติเหตุ	- ตรวจตราดูและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบดูแลการเก็บขนขยะมิให้มีการตกค้าง และมีประตูปิดมิดชิด - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้เข้ามาอยู่อาศัยประมาณ 180 คน ซึ่งอาจทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องให้บริการเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม บริเวณที่ตั้งโครงการ มีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ รวมทั้งสามารถเดินทางไปได้อย่างสะดวก จึงมีผลกระทบอย่างไม่มีนัยสำคัญ ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีระบบต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะ และจัด	1. วางกฎเกณฑ์ข้อบังคับให้ผู้พักอาศัย ต้องปฏิบัติตามเคร่งครัด • ห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออกในส่วนที่พักอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลอาคาร ยกเว้นบริเวณโถงต้อนรับ • บุคคลภายนอกที่ได้รับอนุญาตเข้า-ออกต้องลงชื่อ พร้อมระบุเวลาเข้า-ออก อย่างชัดเจน • ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยท่านอื่น • ห้ามโยนหรือทิ้งวัสดุทุกชนิดออกสู่ภายนอกอาคาร	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย - สถานที่ดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

52/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
	ให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยตรวจตราและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้ที่พักอาศัยในโครงการ และยังให้อยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของตำรวจ ซึ่งนับว่ามีศักยภาพเพียงพอในการคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของผู้อาศัยในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2. กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติตามหน้าที่อย่างเคร่งครัด 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อาศัยทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม และให้ช่วยกันระมัดระวังคนแปลกหน้าที่เข้ามาภายในโครงการเพื่อป้องกันเหตุต่างๆ 4. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิง ปีละ 2 ครั้ง 5. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ออกแบบไว้และให้ได้ตามมาตรฐาน 6. จัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 7. ติดต่อประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ	ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
4.4 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	พื้นที่โดยรอบโครงการอยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง บ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์ โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณรอบอาคาร และพื้นที่ว่างอย่างสวยงาม เพื่อให้กลมกลืนและสอดคล้องกับสภาพโดยรอบ ซึ่งก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น ร่มเย็น และความสวยงาม การจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ได้แก่ ต้นประดู่ยักษ์นา ต้นชงโค ต้นแสงจันทร์ ต้นแม่มารมี ต้นลิลาวติดดอกขาวพวง ต้นหมากเขียว ต้นหมากเหลือง ต้นก้ามกุ้ง ต้นชิงแดง ต้นแก้ว ต้นเดหลีใบมัน และหนุ่มาเลเชีย อาคารของโครงการเป็นรูปแบบของอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) สูง 7 ชั้น ความสูงระดับพื้นถึงเก็บน้ำ 22.60 เมตร	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 190.84 ตารางเมตร คิดเป็น 1.06 ตารางเมตร/คน ประกอบด้วย ต้นประดู่ยักษ์นา ต้นชงโค ต้นแสงจันทร์ ต้นแม่มารมี ต้นลิลาวติดดอกขาวพวง ต้นหมากเขียว ต้นหมากเหลือง ต้นก้ามกุ้ง ต้นชิงแดง ต้นแก้ว ต้นเดหลีใบมัน และหนุ่มาเลเชีย โดยมีไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นประดู่ยักษ์นา ต้นชงโค ต้นแสงจันทร์ ต้นแม่มารมี ต้นลิลาวติดดอกขาวพวง ต้นหมากเขียว และต้นหมากเหลือง และพื้นที่ร่มเงาปกคลุมดินทั้งสิ้น 142.41 ตารางเมตร 2. หนัสดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไวภายในบริเวณที่จอดรถ 4. จัดที่ว่างโดยรอบอาคารและรักษาที่ว่างไว้ให้สามารถพุดผ่านได้ 5. ปลูกต้นไม้ เพื่อให้ลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการมีอุณหภูมิลดลง	

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

53/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	อาคารโดยรอบที่เป็นบ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น จึงมีความโดดเด่นกว่าอาคารโดยรอบในระดับปานกลางทั้งนี้ในระยะไกลออกไป จะมีอาคารสูงที่โดดเด่นกว่าของโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบจากทัศนียภาพด้านโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม โดยการใช้สีที่ไม่โดดเด่น และเข้ากับสภาพแวดล้อม คือ สีขาว นอกจากนั้นยังเลือกปลูกต้นไม้ระดับสูงมากกว่า 4 เมตร ได้แก่ ต้นประดู่อังสนา ต้นชงโค ต้นแสงจันทร์ ต้นแผ่บารมี ต้นลีลาวดีดอกขาวพวง ต้นหมากเขียว และต้นหมากเหลือง บริเวณรอบอาคาร เพื่อลดความโดดเด่นของอาคาร อันเป็นการลดระดับผลกระทบต่อสุนทรียภาพและทัศนียภาพของชุมชนได้ในระดับหนึ่ง จากการประเมินการบดบังทิศทางลม สรุปได้ว่า อาคารของโครงการอาจมีส่วนบดบังลมที่จะพัดผ่านไปยังบ้านพักอาศัย แต่เนื่องจากอาคารของโครงการได้ร่นแนวอาคารจากแนวเขตที่ดิน 0.60-5.10 เมตร ดังนั้น กระแสลมจึงสามารถพัดผ่านที่ว่างรอบแนวอาคารโครงการไปยังพื้นที่โดยรอบโครงการได้ ในด้านการบดบังแสงแดดนั้น พบว่า เงาของอาคารจะทอดไปยังพื้นที่บ้านพักอาศัย ทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอาคาร และบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงใต้ในบางเวลา คาดว่าการบดบังแสงแดดเนื่องจากอาคารโครงการนั้น จะไม่ส่งผลให้ฝ้ามัวขึ้นรา เนื่องจากยังจะได้รับแสงแดดในช่วงเวลาที่ดวงอาทิตย์ทำมุมตั้งฉากกับพื้นโลก และช่วงเวลาอื่นๆ ที่อาคารไม่ถูกบดบังแสงแดด นอกจากนี้ร่มเงาของอาคาร และต้นไม้ภายในโครงการยังสามารถช่วยลดความร้อนให้กับอาคารข้างเคียง อันเป็นการช่วยประหยัดพลังงาน และลดอุณหภูมิให้กับพื้นที่ได้อีก	

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
 (นายณัฐวุฒิ ตรีรัตนชัย)
 เจ้าของโครงการ

54/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



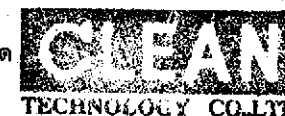
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม			
	ด้วย อย่างไรก็ตาม การถูกบดบังแสงจากอาคารโครงการ จะเกิดขึ้นเพียงบางช่วงเวลาเท่านั้น ไม่ได้เป็นการบดบังตลอดทั้งวัน จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ		
4.5 มาตรการอนุรักษ์และลดการใช้พลังงาน		1. การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้ อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้าติดตั้ง แผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 190.84 ตารางเมตร คิดเป็น 1.06 ตารางเมตร/คน พื้นที่สีเขียวทั้งหมดได้จัดอยู่บริเวณชั้น 1 ของโครงการ โดยต้นไม้ที่ปลูกมีดังนี้ ต้นประดู่ทองสนา ต้นชงโค ต้นแสงจันทร์ ต้นแผ้วบาน ต้นลีลาวดีดอกขาวพวง ต้นหมากเขียว ต้นหมากเหลือง ต้นก้ามกุ้ง ต้นชิงแดง ต้นแก้ว ต้นเตยลิ้นปี่ และหญ้าม้าเล่ 3. ในการทำสีผนังภายนอกอาคาร โครงการจะเลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น 4. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้อง และเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด 5. หมั่นตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสมสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ควรทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันที เมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน ควรตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตูหน้าต่าง หรืออื่นๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นออกสู่ภายนอก	

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
 (นายณัฐวุฒิ ตริรัตน์ชัย)
 เจ้าของโครงการ

55/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้าง				
1. คุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน				
- ฝุ่นละออง (TSP)	- ตรวจวัด ฝุ่นละออง (TSP)	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจวัด 2 สัปดาห์ต่อครั้ง ที่มีการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
- เสียง (Leq 24 hr, Lmax, L90)	- ตรวจวัดระดับเสียง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ติดกับบ้านที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด	ฐานราก และรายงานผลทุกเดือน หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
- ความสั่นสะเทือน	- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บ้านที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ
			ตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก	เจ้าของโครงการ
2. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบจุดรั่วซึม	- เส้นท่อประปา	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
3. การบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน	- ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
4. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน	- รางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
5. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที	- ถังขยะ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
6. การจราจร	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
7. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานทุกครั้ง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
8. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยในรัศมี 100 เมตร โดยรอบโครงการ	- พื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



TECHNOLOGY CO., LTD.

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัย	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานภายหลังรับเข้าทำงาน ตลอดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- คนงานก่อสร้าง	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งภายหลังรับเข้า ทำงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
10. ด้านสุนทรียภาพ	- ดูแลรั้วให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนียาได้	- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ปลายท่อระบายน้ำทิ้งออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ตงรูปที่ 1)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
- pH				
- BOD				
- Suspended Solids				
- Settleable Solids				
- TKN				
- TDS				
- Oil and Grease				
- Sulfide				
- Fecal Coliform				
2. น้ำใช้	- ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เส้นท่อประปา	ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ ทุก 6 เดือน	เจ้าของโครงการ
	- การล้างถังน้ำสำรอง	- ถังน้ำสำรอง		
3. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบเศษขยะ และตะกอนดินทราย	- บริเวณบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดัก ขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำ สาธารณะ	ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
4. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณี ชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที	- ถังขยะ และห้องพักขยะรวม	ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
- ขยะทั่วไป	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง			
- ขยะอันตราย	- ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท			
	- ความสะอาดของห้องพักขยะ			

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

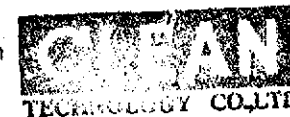
(นายณัฐวัฒน์ ตรีรัตนชัย)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทวนนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การจราจร	- ตรวจสอบความชัดเจนของเครื่องหมายจราจรให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการใช้งาน	- ป้ายจราจรภายในโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
7. ระบบระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
8. พื้นที่สีเขียว	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
9. การประหยัดพลังงาน	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	- เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
10. ด้านสาธารณสุข	- ตรวจสอบตราดูและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะให้มีมีการตักทิ้ง และมีประตูปิดมิดชิด - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี	- ห้องพักขยะรวม - ห้องพักขยะรวม - เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี	ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
11. ด้านการจัดการสวะขยะน้ำ การตรวจสอบรายสัปดาห์ - คลอรีนอิสระคงเหลือ - ค่าความเป็นกรดด่าง	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ขณะที่ผู้ใช้สวะมากที่สุด	เจ้าของโครงการ
การตรวจสอบรายเดือน - โคลิฟอร์ม ทั้ง ม ด (Total	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่ผู้ใช้สวะมาก	เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายณัฐวุฒิ ตรีรัตน์ชัย)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
Coliform Bacteria - พิคคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)		- จุดต้น 1 จุด	ที่สุด	
การตรวจสอบรายปี - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium Hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด - จุดต้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่ผู้ใช้สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

- 1.สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- 2.สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
- 3.องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เมืองพัทยา)
- 4.หน่วยงานอนุญาต (ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี)

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายณัฐวุฒิ ตริรัตน์ชัย)
เจ้าของโครงการ

59/60

มิถุนายน 2555 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลิน เทคโนโลยี จำกัด

CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

