



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

5/ 235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

**หนังสือเห็นชอบจาก สผ.
(ที่ ทส 1009.5/6682 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2551)**



ที่ ทส 1009.1/ 6711

ถึง บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส 1009.5/6682 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2551 เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ The Lofts Southshore Condominium ของบริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนพระตำหนัก ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6615

โทรสาร 02 265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 6682



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 สิงหาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Lofts Southshore
Condominium

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือศาลากลางจังหวัดชลบุรี ที่ ขบ 0013.2/16118 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Lofts Southshore Condominium ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดชลบุรีได้แจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ The Lofts Southshore Condominium ของบริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม
2551 ความละเอียดดังกล่าวแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ดังกล่าว ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสองของ
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

2/ได้ให้...

ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้วให้เจ้าหน้าที่
ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต
โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มี
หนังสือแจ้งบริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทย - ไทย วิศวกร จำกัด
เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิชัย จุ่งรุ่งเรือง)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

**สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

โครงการ The Lofts Southshore Condominium
ถนนพระตำหนัก ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ของ

บริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 62 อาคารเดอะมิลเลนเนีย ชั้น 22 ห้อง 2201-3
ถนนหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันแก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ The Lofts Southshore Condominium

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการในปัจจุบัน เป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ มีสภาพลาดชันไปตามแนวนอนพระตำหนักจากทิศใต้ลงสู่ทิศเหนือ ซึ่งในการก่อสร้างโครงการจะมีทั้งการขุดและถมดิน ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก ลักษณะภูมิประเทศโดยรวมของที่ดินบริเวณโครงการไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก ดังนั้นจึงถือได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ	1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. (รูปที่ 1 ประกอบ) 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	1. กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร และระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลขนาดใหญ่ในการดำเนินการ โดยจากการประเมิน พบว่า จะมีปริมาณฝุ่นจากการก่อสร้างประมาณ 0.007 มก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นปริมาณที่ค่อนข้างต่ำ และถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก	1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. ติดตั้งผ้าใบที่รอบอาคารโครงการในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง 3. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่น 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า และเย็น 5. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ จะจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 6. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ มีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลง เพื่อบูดินออกจากล้อรถ 7. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราาย ที่ตกหล่นอยู่	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเยือกตกลงมาจะทำให้ความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที 8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 9. บริเวณปากทางเข้า-ออก จะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ 10. หากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็นเวลา 3 เดือน จะต้องดำเนินการปลูกหญ้า เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 11. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้จะทำการปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบน และด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 12. เศษวัสดุที่เหลือใช้ จะไม่มีกองหรือกักไว้ที่หน้างาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 13. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนา ปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถชนโคลนในช่วงฝนตก 14. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพคืออยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 15. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 16. จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงน้อยมาก เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างมีไม่มากนัก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศ	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	- ตรวจสอบเครื่องจักรกล ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ
1.1.3 เสียง	กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง จะมาจากการทำฐานรากของอาคาร โดยจากการประเมิน พบว่า ระดับเสียงที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงจะได้รับอยู่ในช่วง 59-88 dB(A) ซึ่งเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. (70 dB(A)) ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น 3. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดบังช่องว่างด้วยผ้าใบ และมีที่ยึดติดบน โครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 4. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้อยู่ห่างจากบริเวณที่มีผู้พักอาศัยใกล้เคียง 5. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 6. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียง 7. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนน้อยที่สุด 8. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบรเครื่องลงระหว่างการพัก 9. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง	1. ตรวจวัดปริมาณระดับเสียงภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	โครงการจะก่อสร้างอาคารโดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ซึ่งการเจาะเสาเข็มจะเริ่มจากการปักปลอกเหล็กชั่วคราว (Casing) โดยใช้หัวเข็มที่มีรอบความถี่สูง และเกิดความสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer Frequency Low Amplitude) ยึดที่ขอบสองข้างของปลอกเหล็กชั่วคราว เพื่อกดปลอกเหล็กปักลงกลางตำแหน่งที่กำหนด หลังจากนั้นจึงขุดดินออก โดยใช้เครื่องเจาะแบบ Rotary Drilling Rig ที่ติดตั้งบนรถเครนขนาดใหญ่หรือเครื่องเจาะดินระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ซึ่งจะใช้หัวเจาะแบบสว่าน (Auger) ทำการเจาะดินในปลอกเหล็กชั่วคราว โดยวิธีการทำเสาเข็มเจาะดังกล่าว จะช่วยป้องกันมิให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 11. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 12. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 13. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง 14. จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน 1. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างฐานราก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น 2. ก่อนที่จะก่อสร้าง ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาเข็ม โดยระบุวัน ช่วงเวลาอย่างชัดเจน 3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 4. ปฏิบัติตาม กฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 5. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด	1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง จะเกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก และก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อน้ำทิ้งน้ำ ซึ่งโครงการต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการพังทลายของดิน	1. ขุดดินให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1: 1 (ทำมุม 45 องศา กับแนวนอน) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 2. คัดตั้งกล่อรับความเค้นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดและความคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีการร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาคือพบโดยทันที
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 24 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณพื้นที่ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 32 ห้อง และบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น CAB-30-D2.0 ที่รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 30 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระตำหนัก ซึ่งจะไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนพญาสาย 3 และเข้าสู่สถานีสูบน้ำเสีย PS 12 จากนั้นจะถูกสูบเข้าระบบบำบัดน้ำเสียพิทยาค่อไป 2. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 1.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก 1.2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่รอการใช้ประโยชน์ พื้นที่กำลังก่อสร้าง (อาคารพักอาศัย) สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคกลาง เขต 3 (พทยา) สถานีตำรวจท่องเที่ยว กลุ่มอาคาร โรงแรม และอาคารพักอาศัย โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการ ห่างจากโครงการประมาณ 500 เมตร เป็นที่ตั้งของเขาวพระตำหนัก ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของเมืองพทยา มีลักษณะเป็นภูเขาเตี้ย ๆ คั่นระหว่างหาดพทยาได้กับหาดจอมเทียน บนยอดเขาเป็นที่ตั้งของวัดเขาพระบาท อนุสาวรีย์พระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ และจุดชมวิว ซึ่งการดำเนินการ โครงการในช่วงการก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อเขาวพระตำหนักแต่อย่างใด เพราะอาคารโครงการมีระยะห่างเกินกว่าที่จะก่อให้เกิดผลกระทบ โครงการจะบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปจนได้น้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และจะระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระตำหนัก และจะไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนพทยาสาย 3 เข้าสู่สถานีสูบน้ำ PS 12 จากนั้นจะถูกสูบเข้าระบบบำบัดน้ำเสียหาดพทยาต่อไป โดยจะเห็นได้ว่าโครงการมิได้ระบายน้ำสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	- -

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใช้ 1.3.2 น้ำเสีย 1.3.3 การระบายน้ำ 1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 35 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 30 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 24 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะมีปริมาณ 1,800 ล./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค สัตว์พาหะนำโรค หรือแมลงรบกวน อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่โดยรอบได้ นอกจากนี้ จะมีมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการในการจัดการมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ความจุไม่น้อยกว่า 35 ลบ.ม. 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน 1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณพื้นที่ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 32 ห้อง และบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น CAB-30-D2.0 ที่รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 30 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระตำหนัก ซึ่งจะไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนพญาสาย 3 และเข้าสู่สถานีสูบน้ำเสีย PS 12 จากนั้นจะถูกสูบเข้าระบบบำบัดน้ำเสียพิทยาคต่อไป 2. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 1. จัดให้มีท่อระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้ตะกอนตกตะกอน ก่อนระบายน้ำจากบ่อพักออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระตำหนัก 2. บุคคลตกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ 1. จัดให้มีถังมูลฝอย ขนาด 200 ล. ไม่น้อยกว่า 9 ถัง ตั้งไว้บริเวณต่างๆภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 3. ไม่ขนส่งเศษวัสดุในช่วงเวลาเร่งด่วน	- ตรวจสอบแนวเส้นทางท่อ โดยตรวจสอบจุดรั่วซึม เป็นประจำทุกเดือน หากพบจุดรั่วซึมให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมในบ่อพัก เป็นประจำทุกเดือน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ไฟฟ้า 1.3.6 การจราจร	ในช่วงการก่อสร้าง โครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว โดยจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงาน เข้า-ออกโครงการประมาณ 41 เที่ยว/วัน (17 PCU/ชม.) ซึ่งจากการประเมินพบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 หรือถนนสุขุมวิท (ช่วงศรีราชา-พัทยา) ถนนพัทยาใต้ ถนนพัทยาสาย 3 ถนนพระตำหนัก (บริเวณด้านหน้าโครงการ) ถนนเทพพระยา และถนนเทพประสิทธิ์ มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินการช่วงก่อสร้างโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการจราจรบนถนนสายต่าง ๆ บริเวณพื้นที่โครงการ	4. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 5. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 6. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 1. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานก่อสร้าง 2. ห้ามมิให้มีการจอดรถเพื่อขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง หรือรับส่งคนงานบนถนนพระตำหนักด้านหน้าโครงการ 3. ไม่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวก และปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 5. กำหนดความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- - ตรวจสอบสภาพป้ายและสัญญาณจราจรต่าง ๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		6. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า – ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่จะสามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้อย่างปลอดภัย 7. จัดสรรเวลาให้รถบรรทุกเข้ามาในโครงการ โดยไม่เกิดการจอดคอยบนถนนด้านหน้าโครงการ	
1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	อุตสาหกรรมการก่อสร้าง เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เป็นส่วนหนึ่งของภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการซึ่งจะต้องมีเงินทุนหมุนเวียนสูง มีส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจ ทั้งในแง่ของการซื้อวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง การจ้างงาน เป็นต้น ทั้งนี้ในช่วงการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบในด้านสังคมต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย ไม่ก่อเหตุเคียดแค้นหรือรำคาญต่อข้างเคียง	1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010 – 30) 3. ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน	-
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ เนื่องจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุก่อสร้างและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ดังนั้น ในการก่อสร้างผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ ควรมีมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อความ	1. ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาต้องเข้าไปแจ้งต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้าง สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. และติดป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ขณะทำโครงสร้างจะต้องทำ Chain Link ขึ้นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น ซึ่งจะต้องย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น	1. จัดให้มีตารางสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้างและติดตั้งในบริเวณที่เห็นได้อย่างชัดเจน ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ตรวจสอบสภาพป้ายและสัญญาณจราจรต่าง ๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	5. เลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน และควบคุมการก่อสร้างให้ได้มาตรฐาน 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 8. บริเวณทาง เข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 9. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนคานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 13. ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง 14. ปฏิบัติตาม กฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4.3 สุขภาพของประชาชน	ในช่วงการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเนื่องจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 600 คน โดยคนงานก่อสร้างอาจมีทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าวและแรงงานคนไทย ทั้งนี้ การอยู่อาศัยของคนงาน ซึ่งไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่างๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้างได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาคัดเลือกแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น (กรณีเป็นแรงงานต่างด้าว) 2. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงานก่อสร้าง ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด และการชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 3. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ 2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง 2) มลพิษทางอากาศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย 1 อาคาร 2 ทาวเวอร์ ได้แก่ ทาวเวอร์ 1 ขนาดความสูง 49 ชั้น และทาวเวอร์ 2 ขนาดความสูง 40 ชั้น แทนพื้นที่เดิมซึ่งเป็นพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ โดยที่ระดับความสูงของดินบริเวณโครงการ จะมีความสูงไม่ต่างจากเดิมมากนัก และยังคงพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความลาดเอียงตามสภาพเดิม ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อลักษณะภูมิประเทศ ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการ จะเกิดจากการจราจรเข้า-ออก ซึ่งมีนัยสำคัญต่ำ และจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเช้าและเย็นเท่านั้น เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น มลพิษทางอากาศ จะเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ไม่สูงนัก เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ	1. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 1. ติดตั้งป้ายห้ามคิดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่าง และบนอาคาร โดยมีขนาดพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 3,812 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- - -

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออก โครงการ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่ทั้งนี้ บางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์และใช้ความเร็วที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยและผู้ที่อยู่ข้างเคียงได้ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบดังกล่าว	1.05 ตร.ม./คน ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พิกุล อินทนิลน้ำ ปับ ยี่โถ เติลใบกล้วย เขียวหมื่นปี พยับหมอก และเข็มปัดดาเวีย ไทรใบกลม โมก หางกระรอก กวักแม่ทองใบ และหญ้านวลน้อย นอกจากนี้ ต้นไม้ที่เลือกใช้จะสามารถดูดซับคาร์บอนคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	
2.1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 603 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแบบสำเร็จรูปของโครงการ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ถังดักไขมันจำนวน 1 ถัง ถังแยกกากและตกตะกอน จำนวน 6 ถัง และถังเติมอากาศขั้นต้น จำนวน 2 ถัง ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระตำหนัก ซึ่งจะไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนพญาสาย 3 และเข้าสู่สถานีสูบน้ำ PS 12 จากนั้นจะถูกสูบเข้าระบบบำบัดน้ำเสียพญาต่อไป โดยโครงการจะมีได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ดัดป้าย จำกัดความเร็ว และทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease , SS , Total Coliform และ Sulfide ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อพักน้ำแรก ที่ออกจากระบบบำบัด (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่รอการใช้ประโยชน์ พื้นที่กำลังก่อสร้าง (อาคารพักอาศัย) สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคกลาง เขต 3 (พิทย) สถานีตำรวจท่องเที่ยว กลุ่มอาคารโรงแรม และอาคารพักอาศัย โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการห่างจากโครงการประมาณ 500 ม. เป็นที่ตั้งของเขาวงกตช้าง ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของเมืองพิทย มีลักษณะเป็นภูเขาเตี้ยๆ คั่นระหว่างหาดพิทยากับหาดจอมเทียน บนยอดเขาเป็นที่ตั้งของวัดเขาพระบาท อนุสาวรีย์พระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ และจุดชมวิว ซึ่งการเปิดดำเนินการ โครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อเขาวงกตช้างแต่อย่างใด เพราะอาคารโครงการมีระยะห่างเกินกว่าที่จะก่อให้เกิดผลกระทบ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	-
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำ 756 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาพิทย ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคที่ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 1,088 ลบ.ม. (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) และถังเก็บน้ำชั้นพื้นหลังคา จำนวน 2 ถัง/ทาวเวอร์ ขนาดความจุรวม 191.5 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค 1,279.5 ลบ.ม. สามารถรองรับน้ำใช้ได้นาน 1.7 วัน 2. ติดป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำส่วนกลางหรือบริเวณที่มีการใช้น้ำ 3. เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครกและหัวฉีดประหยัดน้ำ 4. รดน้ำต้นไม้ในเวลาเช้า เพราะอากาศยังเย็นอยู่ ทำให้น้ำระเหยได้ช้า 5. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุง ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมจะรีบซ่อมแซมทันที	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 603 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแบบสำเร็จรูปของโครงการ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ถังดักไขมันจำนวน 1 ถัง ถังแยกกากและตกตะกอน จำนวน 6 ถัง และถังเติมอากาศขั้นต้น จำนวน 2 ถัง ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระตำหนัก ซึ่งจะไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนพญาสาย 3 และเข้าสู่สถานีสูบน้ำ PS 12 จากนั้นจะถูกสูบเข้าระบบบำบัดน้ำเสียพิกัดต่อไป โดยโครงการจะมีได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะ ก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดพื้น โดยตรง 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแบบสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้เมืองพิทยา มาสูบน้ำตะกอนจากถังกรองแต่ละถังไปกำจัด ทุก 5 เดือน 4. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยดักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปรวมที่ห้องพักมูลฝอยเปียก	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก เดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease , SS , Total Coliform และ Sulfide ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อดักน้ำแรกที่ออกจากระบบบำบัด (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.123 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.279 ลบ.ม./วินาที และจะมีน้ำหลาก ส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 160 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1. จัดให้มีบ่อบังคับน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 255 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำจากบ่อบังคับน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำซึ่งติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 7 ลบ.ม./วินาที (0.117 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อดักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกัน มิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อดัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมในบ่อดักเป็นประจำทุกเดือน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีประมาณ 13 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้งประมาณ 8.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยเปียกประมาณ 3.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตรายประมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพอ อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรค และปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการจึงจะต้องกำหนดให้มีมาตรการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในจะตั้ง ถังมูลฝอยขนาด 100 ลิ. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และ ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยอันตราย) โดยจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บ มูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอย และคัดแยกมูลฝอย ก่อนนำมูลฝอยไปรวมไว้ ที่ห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเมืองพัทยา มาจัดเก็บต่อไป 2. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุ ปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 3. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อ การขนย้าย 4. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ด้านทิศเหนือของโครงการ ใกล้กับทางวิ่งภายในโครงการ แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความจุ 72 ลบ.ม. ห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุ 66 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยอันตราย ความจุ 8.25 ลบ.ม. (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 5. ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกัน การเพาะตัวของเชื้อโรค 6. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขน มูลฝอยเท่านั้น 7. จัดให้มีท่อรวมรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เบื้องต้นของโครงการ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 8. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอย แต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และดูแล ความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอ บางละมุง ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการ ได้อย่างเพียงพอจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ของเมืองพัทยาให้มาเก็บมูลฝอย จากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้าง 10. ควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมาตั้งไว้นอกห้องพักมูลฝอย เพื่อรอการ เก็บขนจากเมืองพัทยา 11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกด้านจราจร ในขณะที่มีการเก็บขนมูลฝอย 12. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่ สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง 13. ประสานบริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (GENCO) จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับกระทรวงอุตสาหกรรม ให้มา รับมูลฝอยอันตรายไปกำจัดทุก 6 เดือน 1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type Cast Rasin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 6 ชุด โดยมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 10,840 KVA 2. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 1,200 KVA จำนวน 1 ชุด และ Battery ขนาด 24 V จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชม. 3. รมรงศ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(รูปที่ 4 ประกอบ) - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) โดยติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ครอบคลุมพื้นที่ 16 ตร.ม./หัว รวมจำนวน 6,277 จุด - ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 2 ชุด/ทาวเวอร์ ตั้งอยู่บริเวณทาวเวอร์ 1 จำนวน 1 ชุด และทาวเวอร์ 2 จำนวน 1 ชุด - บันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้ (1) บันได ST-1 ขึ้นจากชั้น 1 - ชั้น 49 (ชั้นคาเฟ่) ของทาวเวอร์ 1 ความกว้าง 1.6 ม. (2) บันได ST-2 ขึ้นจากชั้น 1 - ชั้น 40 (ชั้นคาเฟ่) ของทาวเวอร์ 2 ความกว้าง 1.6 ม. (3) บันได ST-3 ขึ้นจากชั้น 1 - ชั้น 5 ความกว้าง 0.95 ม. - ระบบเตือนภัย - Fire Alarm Control Panel : FCP เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งทั่วทั้งอาคาร รวมทั้งสิ้น 3,101 จุด แบ่งเป็น ส่วน Podium จำนวน 166 จุด ทาวเวอร์ 1 จำนวน 1,680 จุด และทาวเวอร์ 2 จำนวน 1,255 จุด - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งทั่วทั้งอาคาร รวมทั้งสิ้น 1,017 จุด แบ่งเป็น ส่วน Podium จำนวน 278 จุด ทาวเวอร์ 1 จำนวน 522 จุด และทาวเวอร์ 2 จำนวน 217 จุด - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งอยู่บริเวณบันได ที่จอดรถยนต์ ทางเดิน รวมจำนวน 209 จุด แบ่งเป็น ส่วน Podium จำนวน 58 จุด ทาวเวอร์ 1 จำนวน 85 จุด และทาวเวอร์ 2 จำนวน 66 จุด - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือคัง (Fire Alarm Manual Station) ติดตั้งอยู่บริเวณโถง ห้องอเนกประสงค์ ห้องพนักงาน ห้องครัว ลานโบริลิ่ง บันได ทางเดิน รวมจำนวน 181 จุด แบ่งเป็น ส่วน Podium จำนวน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ จะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ สูงขึ้นจากเดิม 28.2 องศาเซลเซียส เป็น 28.72 องศาเซลเซียส แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	30 จุด ทาวเวอร์ 1 จำนวน 85 จุด และทาวเวอร์ 2 จำนวน 66 จุด 2. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศที่บริเวณชั้นคาเฟ่ความกว้าง 10 ม. ความยาว 10 ม. เป็นที่ว่างเพื่อเป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศโดยสามารถใช้บันได 1 และบันได 2 ลงสู่ชั้นที่ 1 ได้อย่างสะดวก 3. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้น ที่บริเวณที่ว่างชั้นล่างด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ขนาดพื้นที่ประมาณ 920 ตร.ม. (โดย 1 คนใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม.) สามารถรองรับจำนวนคนได้ 3,680 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของโครงการ 3,640 คน (ดูรูปที่ 5 ประกอบ) 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ และตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนตทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่าง และบนอาคาร โดยมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 3,812 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.05 ตร.ม./คน ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก โดยจัดให้มีไม้ยืนต้นให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดความร้อนจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตูไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบบนถนนสายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 หรือถนนสุขุมวิท (ช่วงศรีราชา-พัทยา) ถนนพัทยาใต้ ถนนพัทยาสาย 3 ถนนพระตำหนัก ถนนเทพพระยา และถนนเทพประสิทธิ์ พบว่า เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้ค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันไม่มากนัก โดยจะยังคงอยู่ในระดับดีมากถึงเลว โดยถนนบริเวณโครงการ ยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ต่อการจราจรบนถนนบริเวณใกล้เคียงโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่อำนวยความสะดวกพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการ และอำนวยความสะดวกจราจรไม่ให้มีรถยัดเยียดติดขัดทางเข้า-ออกโครงการ 2. จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่างๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน เพื่อช่วยในการเดินทางไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย 3. จัดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า - ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะลดรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการ ได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ 4. จัดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ 6. จัดตั้งกระบอกโค้งบริเวณทางโค้งใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยการมองเห็นรถที่เข้า-ออกโครงการ 7. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 409 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมายกำหนด (391 คัน)	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.9 การใช้ที่ดิน	1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองพัทยา พ.ศ. 2546 พบว่าโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ดินประเภทหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.6 ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ นอกจากนี้การใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะ 50 ม. จากแนวเขตทางทั้งสองฟากของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดต่อไปนี้ ได้แก่ การอยู่อาศัยห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก การประกอบกิจการประเภทอาคารขนาดใหญ่ ตลาด สำหรับโครงการ ซึ่งประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย 1 อาคาร 2 ทาวเวอร์ ได้แก่ ทาวเวอร์ 1 ขนาดความสูง 49 ชั้น และทาวเวอร์ 2 ขนาดความสูง 40 ชั้น ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย จึงถือเป็นกิจการหลักที่สามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภทนี้ และมีได้ตั้งอยู่ในระยะ 50 ม. จากแนวเขตทั้งสองฟากของถนนสุขุมวิท ดังนั้นจึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมดังกล่าว 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) พบว่าการก่อสร้างโครงการ ที่ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย 1 อาคาร 2 ทาวเวอร์ ได้แก่ ทาวเวอร์ 1 ขนาดความสูง 49 ชั้น และทาวเวอร์ 2 ขนาดความสูง 40 ชั้น มีจำนวนห้องพัก รวมทั้งสิ้น 720 ห้อง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีได้ระบุในข้อห้ามและโครงการมิได้ตั้งอยู่ภายในระยะ 200 ม. โดยวัดจากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคาร ตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกา ให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ในท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อกฎหมายดังกล่าว 3) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การอนุรักษ์พลังงาน	สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2546 พบว่า โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 โดยมีได้อยู่ในระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และมีได้เป็นอาคารที่ระบุในข้อห้าม ดังนั้น การดำเนินการโครงการจึงไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย 1 อาคาร 2 ทาวเวอร์ ได้แก่ ทาวเวอร์ 1 ขนาดความสูง 49 ชั้น และทาวเวอร์ 2 ขนาดความสูง 40 ชั้น โดยจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 10,840 KVA ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	1. เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดคอม การติดตั้งสวิทช์ ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิด ไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา 2. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดคอมประหยัดไฟ เป็นต้น 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3,812 ตร.ม. เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน 4. เลือกให้สีอ่อน หรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อนในการทาผนังภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น 5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น 6. ในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ซึ่งจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ไปพักยังถังเก็บน้ำชั้นพื้นที่ห้องเครื่อง ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของโครงการ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นอาคารชุดพักอาศัย 1 อาคาร 2 ทาวเวอร์ ได้แก่ ทาวเวอร์ 1 ขนาดความสูง 49 ชั้น และทาวเวอร์ 2 ขนาดความสูง 40 ชั้น ซึ่งโครงการตั้งอยู่ริมถนนพระตำหนักดาบหล่นองปรีอ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยลักษณะทางตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่รอการใช้ประโยชน์ พื้นที่กำลังก่อสร้าง (อาคารพักอาศัย) ขนาดความสูงประมาณ 6 ชั้น สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคกลางเขต 3 (พัทยา) สถานีตำรวจท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยวเขาพระตำหนัก หรือเขาพิทยา กลุ่มอาคารโรงแรม และอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น เป็นต้น ซึ่งโครงการตั้งอยู่ห่างจากแยกพระตำหนักประมาณ 50 ม. โดยบริเวณตั้งแต่แยกถนนพระตำหนักมาทางด้านทิศเหนือ มีลักษณะเป็นชุมชนเมืองหนาแน่น เป็นที่ตั้งของอาคารพักอาศัย โรงแรม อาคารพาณิชย์ต่าง ๆ มากมาย เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาอาคารเพื่อเป็นอาคารชุดพักอาศัย จึงมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการด้านที่อยู่อาศัยของคนในสังคมได้สูง นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้ว จะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยอันจะเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น นอกจากนี้ ในการประเมินผลกระทบด้านสังคมจากการพัฒนาโครงการ พบว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้พักอาศัยเดิม โดยผู้ที่มาพักอาศัยภายในโครงการ จะเป็นผู้ที่มีระดับสถานะทางเศรษฐกิจที่ดี เนื่องด้วยการกำหนดราคาขายห้องชุด จะเป็นตัวจำแนกกลุ่มลูกค้า เพื่อดำรงสภาพสังคมบริเวณโครงการไม่ให้เปลี่ยนไปจากสภาพปัจจุบัน ตลอดจนในการอยู่อาศัยจะมีนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารจัดการ		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สาธารณสุข	ให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย ไม่เกิดเป็นชุมชนแออัดที่ทำให้คุณภาพชีวิตแย่ลงไปจากเดิม การดำเนิน โครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่บริเวณที่เป็นศูนย์กลางทางการท่องเที่ยวและการบริการ บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงมีสถานบริการทางการแพทย์ และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลพญาเมโมเรียล ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 4.2 กม.	-	-
2.4.3 คุณภาพและทัศนียภาพ	สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการนั้น อาคารโครงการจะมีความโดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม บริเวณแยกพระตำหนัก ห่างจากโครงการประมาณ 50 ม. เป็นชุมชน ซึ่งมีผู้พักอาศัยหนาแน่น มีอาคารต่าง ๆ มากมาย ได้แก่ อาคารโรงแรม อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ซึ่งประกอบกิจการร้านค้าต่าง ๆ มากมาย ทั้งนี้ โครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด ทั้งบริเวณชั้นล่างและบนอาคาร โดยจะมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้นประมาณ 3,812 ตร.ม. เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ที่บริเวณล่างและบนอาคาร ขนาดพื้นที่ประมาณ 3,812 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 1.05 ตร.ม./คน โดยจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 1,820 ตร.ม ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พิกุล อินทนิลน้ำ ปิ๊ป ยี่โถ เดหลีใบกล้วย เขียวหมื่นปี พยับหมอก และเข็มปัดดาเวีย ไทรใบกลม โมก หางกระรอก กวักแม่ทองใบ และหญ้านวลน้อย เป็นต้น (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประ โยชน์อาคารของผู้พักอาศัยภายในโครงการ มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.4 การบดบังแสงและทิศทางลม	จากการศึกษาผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคาร โครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยพิจารณาครอบคลุมช่วงเวลาตลอดทั้งปี แบ่งตามฤดูกาล และครอบคลุมเวลาตั้งแต่ 06.00-18.00 น. พบว่า อาคาร โครงการจะส่งผลกระทบต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยทางด้านทิศเหนือตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออก ทั้งนี้ อาคาร/บ้านพักอาศัย จะได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดไม่เท่ากัน และไม่ได้บดบังตลอดทั้งวัน โดยจะยังคงมีช่วงเวลาที่จะไม่ได้รับผลกระทบ และได้รับแสงแดดอย่างเต็มที่ สำหรับผลกระทบด้านการบดบังลม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้พักอาศัยทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของโครงการ จะได้รับผลกระทบ เนื่องจากส่วนใหญ่จะพัฒนามาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	- กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้น อันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ โดยจะกำหนดวงเงินชดเชยเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการ เป็นจำนวนเงินประมาณ 20 ล้านบาท (ยี่สิบล้านบาท) คิดเป็นร้อยละ 0.5 ของมูลค่าโครงการ (4,000 ล้านบาท) นับตั้งแต่วันที่โครงการแล้วเสร็จ โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินค่าเสียหายให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท โรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	-

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Lofts Southshore Condominium

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	1. High Volume Air Sampler	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทิศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทิศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ความสั่นสะเทือน	1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ตลอดระยะเวลาการทำเสาเข็มและฐานราก	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทิศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
4. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
5. น้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำ	- ปริมาณตะกอนดิน	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
7. การจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณด้านหน้าโครงการ	- สภาพป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ	-	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
8. การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ	- ติดตั้งตารางสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
9. สุขภาพของประชาชน	- คนงานก่อสร้าง	- พาหนะนำโรคต่าง ๆ	- ตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
๑ ช่วงดำเนินการ					
1. คุณภาพอากาศ	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก	- สภาพป้ายสัญญาณที่ควบคุมความเร็วของรถและป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
2. เสียงและความสั่นสะเทือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพป้ายสัญญาณที่ควบคุมความเร็วของรถ	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัดเบื้องต้น	- บ่อพักน้ำแรกที่ออกจากระบบบำบัด (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

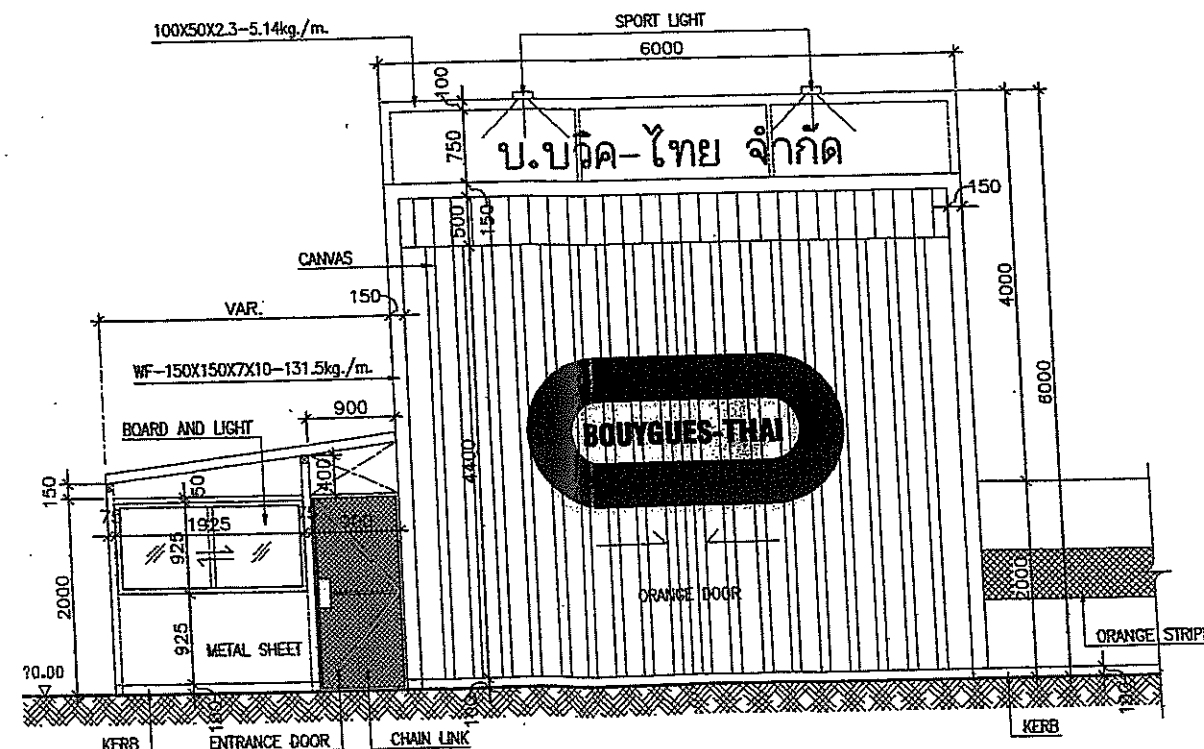
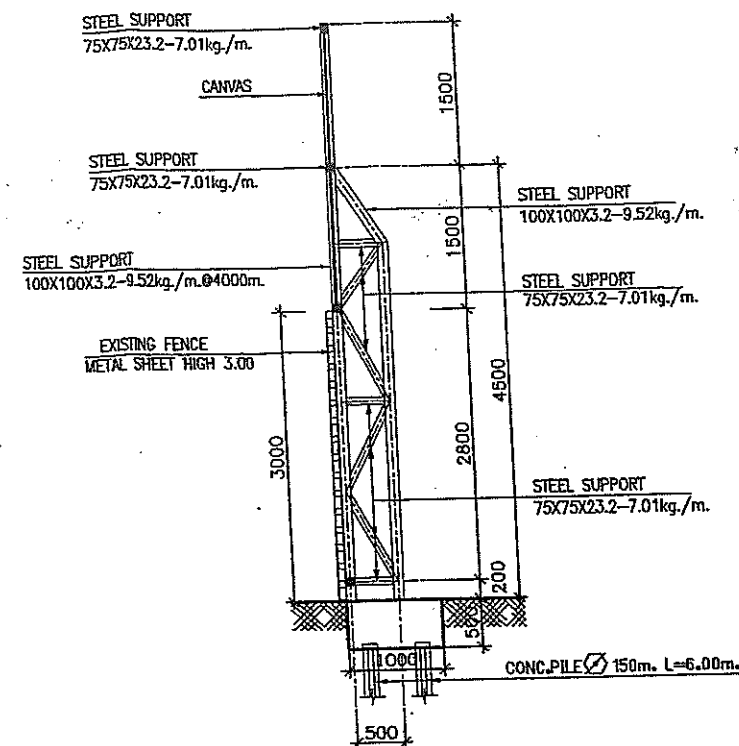
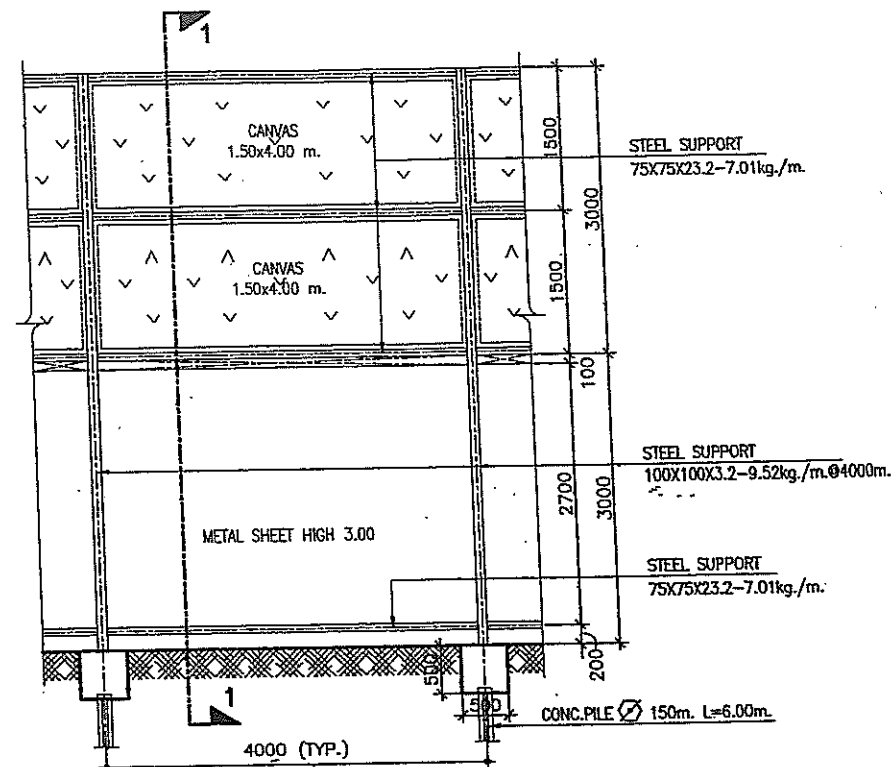
ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ	- วัดค่าคลอรีนอิสระตกค้าง - pH - วิเคราะห์แบคทีเรียชนิด โคลิฟอร์ม - วิเคราะห์แบคทีเรียชนิด อี. โคไล	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
4. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของ ท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
5. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำ	- ปริมาณตะกอนดิน	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
6. มูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอย ประจำชั้น และห้องพักมูล ฝอยรวมของ โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
7.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน / ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอด เวลา และมีสภาพพร้อมใช้ งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
	3. ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และแผนผัง เส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบ หิ้วได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง - 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ - นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและ ตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
	- ถังเก็บน้ำใช้ และ น้ำดับเพลิง	- สภาพของถัง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
		- ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและ ตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
	- Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทาง ในการหนีไฟ	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
8. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์
9. คุณภาพชีวิตและ ความพึงพอใจของ ผู้อยู่อาศัย	- ผู้พักอาศัย	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น ของผู้อยู่อาศัย	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วน รับเรื่องร้องเรียน และความคิด เห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหา ทันที	- ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

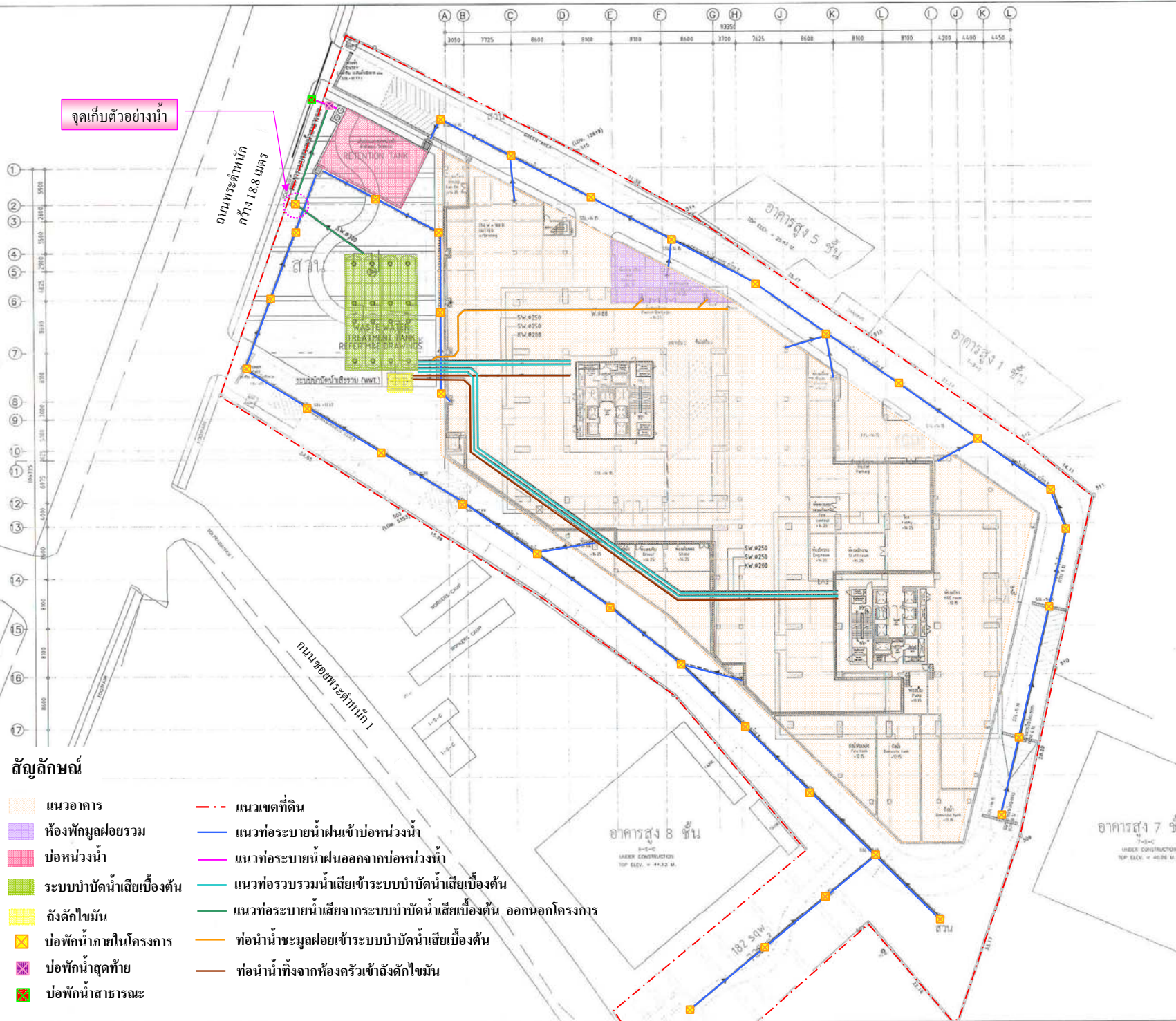
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
10. การจราจร	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดถนนด้านหน้าโครงการ	- สภาพป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ - สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกภายในโครงการ	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์



BOUNDARY FENCE GATE
SCALE 1:75

รูปที่ 1 แบบขยายประตูและรั้วรอบโครงการ

[illegible]



จุดเก็บตัวอย่างน้ำ

ถนนพระตำหนัก
กว้าง 18.8 เมตร

ถนนของพระตำหนัก 1

อาคารสูง 8 ชั้น
UNDER CONSTRUCTION
TOP ELEV. = +4.13 M.

อาคารสูง 7 ชั้น
7-B-C
UNDER CONSTRUCTION
TOP ELEV. = +0.86 M.

หมายเหตุ:
1. ตรวจสอบจากแบบ
2. ผู้ดูแลรักษา: วิศวกรโยธา
3. ผู้เขียน: วิศวกรโยธา
4. ผู้ตรวจสอบ: วิศวกรโยธา
5. ผู้แก้ไข: วิศวกรโยธา
6. ผู้พิมพ์: วิศวกรโยธา

01	REVISE BACKGROUNDS PER PL. INSTRUCTIONS	02-03-08
02	FOR IEE	01-04-08
03	FOR IEE	01-04-08

Rev. Part:

North Arrow

PODIUM 1 - WASTE WATER SYSTEM

โครงการ เดอะ เลอส์ เซาท์ชอร์
พิตาย

Drawn by: B636-P-PD1-301
Scale: AS SHOWN
Date: 29/04/2551

รูปที่ 3 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ

