

**เงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เซ็นเตอร์ แอปป์แลนด์ (ส่วน E)
ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เซ็นเตอร์ แอปป์แลนด์ (ส่วน E) ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนแอปป์แลนด์ สาย 1 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 2-1-80 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาด 9 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 352 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เซ็นเตอร์ แอปป์แลนด์ (ส่วน E) ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องได้พิสูจน์ทราบว่าการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือชดเชยค่าเสียหายโดยไม่ชักช้า

จำนวน.....1/๒๖.....หน้า
ลงชื่อ.....*ก.อ.*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ 1.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะก่อสร้างซึ่งมี สารมลพิษที่สำคัญคือ ฝุ่นทั้งหมด (TSP) โดย ปกติฝุ่นจากการก่อสร้างจะเป็นผลกระทบชั่ว คราว ในกรณีที่ประเมินจากการทำงานวันละ 8 ชั่วโมง จะทำให้มีอัตราการระบายของฝุ่นจาก กิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการคิดเป็น 3 กรัม/ตารางเมตร/วัน อย่างไรก็ตามการตรวจวัด ฝุ่นละอองขณะมีกิจกรรมการก่อสร้างในโครง การนี้ มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน และขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ขณะปัจจุบันซึ่งยังไม่มีการก่อสร้าง มี ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอนอยู่ในช่วง 0.056-0.084 มก./ลบ.ม. และ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน อยู่ในช่วง 0.035-0.045 มก./ลบ.ม. เท่านั้น ซึ่งมีค่าอยู่ใน ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองในบรรยากาศตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และยังคงมีค่าต่ำกว่าค่าที่ ประเมินโดยใช้แบบจำลองอยู่มาก ดังนั้น ใน สภาพการก่อสร้างจึงผลกระทบจากฝุ่นของโครง การจะไม่มีผลกระทบมากนัก ประกอบกับโครง การได้จัดให้มีตาข่ายคลุมตามความสูงของ อาคาร ซึ่งสามารถช่วยลดปริมาณฝุ่นที่ออกสู่	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> <u>การขนส่ง</u> 1) เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองจากถนน และการจราจรขนส่งวัสดุ ควรทำ การฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเวลาเช้าและเย็น ซึ่งจะสามารถลด ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 50 % 2) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปิด และ/หรือผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ รวมทั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ สูดถนนภายนอก ให้มีการฉีดน้ำล้างล้อรถเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่น ละออง เศษดิน โคลนตกสู่ภายนอก 3) ห้ามมิให้เปิดทางเข้า-ออกมากกว่า 1 ช่องทาง และให้ใช้ยางแอสฟัลต์ หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออกด้วย <u>กิจกรรมการก่อสร้าง</u> 1) ในกรณีที่มีการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน ส่วนของอาคารที่อยู่ เหนือ ระดับดินเกิน 10 เมตร ควรควบคุมให้มีการใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันโดย ยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารที่ดำเนินการ รวมถึงต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจาก การดำเนินการ 2) ต้องจัดทำรั้วชั่วคราวทึบและแข็งแรงสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกั้นตาม แนวเขตที่ดินติดต่อกับที่สาธารณะ หรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น ด้วย 3) การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสาร เคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยก ฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว	ในการก่อสร้างจะมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองทั้ง จากพื้นที่ก่อสร้างและการขนส่งวัสดุผ่านเส้นทาง ถนนแอปปี้แลนด์ สาย 1 ซึ่งมีผู้อยู่อาศัยตลอดแนว ในปัจจุบัน ทั้งนี้วิศวกรโครงการของ LPN และผู้ ควบคุมงานควรมีการติดตาม ตรวจสอบการดำเนิน การและความรับผิดชอบต่อผู้รับเหมาก่อสร้าง ใน การปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบด้าน ฝุ่นละอองทั้งจากการก่อสร้างและการขนส่งให้ ปฏิบัติตามเคร่งครัดรวมถึงการติดตามตรวจสอบ ทัศนคติ ความคิดเห็น และการร้องเรียนจากผู้ได้ รับผลกระทบเป็นระยะตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จำนวน..... 2/23
ลงชื่อ..... 2/0
.....
.....

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	ภายนอกได้เป็นอย่างดี	4) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 5) บันจัน เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้สำหรับตอกเสาเข็ม หรือเจาะดินเพื่อทำเสาเข็ม ต้องจัดให้มีการป้องกัน เสียง ควัน และการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยใช้ผ้าใบหรือวัสดุอย่างอื่นหรือเทียบเท่าซึ่งรอบบริเวณมีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของบันจันที่ใช้ตอกเสาเข็มหรือเจาะดิน <u>วัสดุและการจัดการวัสดุ</u> 1) ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ส่วนผงซีเมนต์ หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 2) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อม ทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือ ฉีด พรม ด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 3) การขนย้าย วัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย <u>ดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้</u> 1) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง 3 ด้าน 2) ต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งหรือลำเลียงเศษวัสดุ ปลายปล่องที่ใช้ทิ้งวัสดุต้องสูงจากระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร 3) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างน้อยทุก 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละออง หรือสิ่งสกปรก เประะเบื้อน		

จำนวน..... 3 / 27
ลงชื่อ..... ๕๐
รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ระดับเสียงรบกวน	ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง ระดับเสียงในสภาพปัจจุบัน ที่ยังไม่มีการดำเนินการก่อสร้างมีค่า Leq 24 ชั่วโมงเฉลี่ยระหว่าง 58.7-65.1 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในมาตรฐาน 70 dB(A) การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยทั่วไปใช้ค่า Ldn (โดยค่าการตรวจวัดและคำนวณของพื้นที่โครงการประเมินได้อยู่ในช่วง 67.0-71.4 dB(A) ซึ่งในสภาพพื้นที่แล้วเป็นผลจากการจราจรและเสียงจากเสียงชุมชนข้างเคียง มากกว่าการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาจากสูตรและผลการตรวจวัดรายชั่วโมง จะเห็นวาระดับเสียงที่ดังส่วนใหญ่เป็นในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นในช่วงโมงเร่งด่วน และในช่วงที่มีกิจกรรมในชุมชน ทั้งนี้แม้ว่าเกณฑ์ซึ่ง US.Department of Housing and Urban Development ได้ทำการศึกษาวิจัยว่าในช่วง Ldn 70-75 dB(A) จะเกิดการรบกวนอย่างรุนแรงและจากพื้นที่อยู่ในเขตชุมชนที่พักอาศัย แต่ระดับเสียงที่คำนวณได้นี้มีผลจากการจราจรและชุมชนข้างเคียง ซึ่งเป็นสภาพทั่วไป ไม่เป็นเหตุให้เกิดการรบกวนแต่อย่างใด	มาตรการระหว่างก่อสร้าง 1) การก่อสร้างและการขนส่งจะดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (8.00 - 18.00 น.) 2) การทำฐานรากอาคารโดยใช้เสาเข็มด้วยการเจาะ กด หรือตอก และการขุดดิน ผู้ดำเนินการจะกระทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ถ้าจะกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายช่างและได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครก่อน 3) กรณีที่จำเป็นต้องมีการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องมีการตอก บดอัด ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม บั่นจั่น ต้องจัดหากระสอบรองบริเวณหัวเสาเพื่อลดเสียงที่เกิดจากกิจกรรมลง 4) การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน ควรควบคุมไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่างระยะ 30 เมตร	วิศวกรโครงการควรได้มีการติดตามตรวจสอบให้ผู้รับเหมาควบคุมมาตรการ ในการป้องกันและลดระดับเสียงรบกวนจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ควรมีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนจากการขนส่ง ซึ่งควรให้มีการดำเนินการเฉพาะเวลากลางวัน โดยอาจจัดส่วนบริการรับความคิดเห็นเรื่องร้องเรียนและติดตามสอบถามจากผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง หรือผู้อยู่อาศัยในเส้นทางขนส่งเป็นระยะตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จำนวน..... 4/๕๕
ลงชื่อ..... ศูธ
..... รอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-3)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การสั่นสะเทือน	ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง การสั่นสะเทือนคาดว่าจะมีผลกระทบจากการก่อสร้างเนื่องจากการขุดเจาะเสาเข็ม การปรับพื้นที่ส่วนใหญ่แล้วจะเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือ เสี่ยงและความสั่นสะเทือนจะเป็นแบบ Impulse เป็นจังหวะกระทบที่มีระยะเวลาเกิดขึ้นน้อยกว่า 0.5 วินาที จากการศึกษาของ Center, L.A., 1997 Environmental Impact Assessment (วัดที่ระยะ 15 เมตร จากต้นกำเนิดเครื่องจักรในการก่อสร้าง)ซึ่งในการก่อสร้างจะเป็นช่วงเวลากลางวันซึ่งมีผู้พักอาศัยในชุมชนไม่มากจึงมีผลกระทบในระดับปานกลาง	มาตรการระหว่างก่อสร้าง 1)การก่อสร้างและการขนส่งจะดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (8.00 – 18.00 น.) 2)การทำฐานรากอาคารโดยใช้เสาเข็มด้วยการเจาะ กัด หรือตอก และการขุดดิน ผู้ดำเนินการจะกระทำได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ถ้าจะกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายช่างและได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครก่อน 3)กรณีที่ต้องมีการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องมีการตอก บด อัด ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม บั่นจั่น ต้องจัดหากระสอบรองบริเวณหัวเสาเพื่อลดเสียงที่เกิดจากกิจกรรมลง 4)การตอกเสาเข็มและการขุดเจาะจะต้องทำห่างจากที่ดินข้างเคียงไม่น้อยกว่า 0.8 เมตร		บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
1.4 คุณภาพน้ำ	ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง น้ำทิ้งที่เกิดจากการอุปโภค บริโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งจะมีน้ำทิ้งไม่มากเนื่องจากคนงานก่อสร้างมีที่พักอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งในพื้นที่อาศัยได้มีการก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมอย่างเพียงพอ พร้อมระบบบำบัดโดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป (Septic Tank) ซึ่งเพียงพอต่อการบำบัดคุณภาพน้ำในโครงการ	มาตรการระหว่างก่อสร้าง 1) จัดหาที่รองรับขยะให้เพียงพอและคอยดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษขยะลงสู่ท่อระบายน้ำ 2) หลังจากปรับหน้าดิน การก่อสร้างอาคาร และสาธารณูปโภคแล้ว ไม่ควรปล่อยให้มีการกองดินกระจัดกระจาย ซึ่งจะเป็นผลให้มีการชะพาละงสู่ท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำเมื่อฝนตก 3) ขณะก่อสร้างอาคาร สาธารณูปโภค ควรเก็บกองดินไว้เป็นที่ โดยมีคันรอบและมีบ่อตกตะกอน ชั่วคราวก่อนระบายลงสู่แนวท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันตะกอนดินและการอุดตัน		บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จำนวน..... 5/27
ลงชื่อ..... 80 รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-4)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		4) มีบ่อตรวจสอบสภาพน้ำตามแนวท่อระบายน้ำเป็นระยะ ๆ ซึ่งช่วยชะลอความเร็วของน้ำที่ชะพาจากพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดปริมาณตะกอนได้ 5) ภายในรั้วบริเวณที่ทำการก่อสร้างได้จัดให้มีร่องน้ำชั่วคราว ซึ่งเป็นรางซึมขนาดไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร เป็นการใช้คุณสมบัติการดูดซึมดินในการบำบัดน้ำเสีย และก่อนการระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะมีการดักขยะ สิ่งปฏิกูล เศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง 6) บริเวณที่พนักงานของโครงการต้องจัดให้มีห้องน้ำ ในกรณีของห้องส้วม ให้ใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป (Septic Tank)		บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	สภาพของพื้นที่ก่อนดำเนินโครงการ เป็นพื้นที่ชุมชนพักอาศัยไม่มีสภาพที่เป็นป่าไม้ ป่าชายเลน หรือพื้นที่คุณค่าทางนิเวศวิทยานบนบก รวมทั้งการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัย ย่านพาณิชยกรรมและสถานศึกษา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาอย่างมีนัยสำคัญ			
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์. 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.27 ซึ่งการก่อสร้างโครงการไม่ขัดข้องจำกัดพื้นที่ตามข้อกำหนด		จำนวน..... 6/22 หน้า ลงชื่อ..... 8/0 ผู้รับรอง	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-5)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การจราจร	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> ผลกระทบจากโครงการในขณะดำเนินงาน ช่วงการก่อสร้างจะมีเฉพาะในขณะขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ซึ่งมีไม่มากนักในปัจจุบัน อาจก่อให้เกิด ความหนาแน่นของการจราจรหนาแน่นขึ้นใน ช่วงระยะหนึ่ง แต่จะลดลงเมื่อการก่อสร้างแล้ว เสร็จ	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่ง ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในโครงการและเมื่อเข้าเขตชุมชนไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ ชั่วโมง เพื่อลดการทรมานของผิวจราจรและช่วยลดอุบัติเหตุ 2) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์กระทำอย่างระมัดระวังไม่ให้มีเศษวัสดุใดๆ ตกลงบน เส้นทางสาธารณะ และรักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ ตลอดเวลาและมีผ้าใบคลุมรถบรรทุกกันสิ่งของตกหล่น 3) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายลดความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชั่วคราว เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการจัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัด เจนในระยะทางพอสมควรที่จะรถเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 4) ในขณะก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ถนน ควรมีการฝึกอบรม คนขับรถและเจ้าหน้าที่ ควบคุมการจราจรในช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างขณะ ดำเนินการ		บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
3.2 ไฟฟ้า	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> ในการดำเนินการก่อสร้าง สัญญาระบุให้ผู้รับ เหมาเป็นผู้จัดหาไฟฟ้าในการดำเนินการก่อ สร้างเอง ซึ่งสามารถดำเนินการโดยต่อจาก ระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง และมีการ ใช้ไฟฟ้าในขณะก่อสร้างไม่มากนัก จึงไม่มีผล กระทบต่อใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด			จำนวน..... ๖/๖๖ หน้า ลงชื่อ..... ๙๐ ผู้รับมอบ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-6)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.3 น้ำใช้	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> ในขณะก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้ จัดหาน้ำใช้ ทั้งสำหรับคนงานและการก่อสร้าง เอง ซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำไม่มากนัก และพื้นที่ ก่อสร้างก็อยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปา นครหลวงอยู่แล้ว จึงสามารถหาน้ำใช้ขณะก่อ สร้างได้โดยไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใช้ของ ชุมชน นอกจากนี้การใช้น้ำขณะก่อสร้างจะใช้ ในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งเป็นเวลาที่การใช้น้ำ ของชุมชนโดยรอบจะมีปริมาณน้อย	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1) จัดให้มีน้ำใช้สำหรับคนงานอย่างเพียงพอ 2) มีการติดตั้งระบบท่อน้ำ บำบัดและดึงเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดีและมีการ ตรวจสอบอุปกรณ์ไม่ชำรุด ไม่รั่วไหล และหากพบจุดเสียหายต้องรีบดำเนินการ ซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว		บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
3.4 การระบายน้ำ	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> ในขณะก่อสร้างน้ำทั้งจากการใช้น้ำภายในโครง การจะมีไม่มากนัก คือ น้ำทั้งจากการก่อสร้าง จะมีการทำคูหรือร่องน้ำ ในบริเวณที่มีกิจกรรม และใช้วิธีซึมผ่านลงดิน ส่วนน้ำทั้งจากคนงานก็ จะผ่านถึงบำบัดสำเร็จรูป (Septic Tank) ทำให้ การระบายน้ำขณะก่อสร้างไม่มีผลกระทบต่อ การระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการและเมื่อ พิจารณาจากสภาพการก่อสร้างโครงการ ก็ไม่ เป็นที่กีดขวางการระบายน้ำเดิมของชุมชนแต่ อย่างใด	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องให้มีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิด หรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อ เจ้าของที่ดินข้างเคียงหรือประชาชนที่ใช้ที่สาธารณะ 2) ดูแลห้ามไม่ปล่อยให้เศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง หรือที่ติดค้างมากับ รถบรรทุกวัสดุลงบนถนน ทางระบายน้ำ หรือในที่สาธารณะใดๆ 3) ต้องทำการสร้างท่อระบายน้ำหรือทำความสะอาดทางระบายน้ำ สาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการก่อสร้างให้เรียบร้อย		บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จำนวน..... 8 / ๖๕ หน้า
ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-7)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การจัดการมูลฝอย	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> การประมาณอัตราการเกิดมูลฝอยในพื้นที่ โครงการขณะก่อสร้างจากจำนวนคนงาน 150 คน ซึ่งพักอยู่ภายนอกโครงการ จึงคาดการณ์ จะมีปริมาณขยะต่อวันประมาณ 225 ลิตร/วัน ซึ่งเป็นครึ่งหนึ่งของการเกิดขยะของสำนักงาน นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (โดยใช้เกณฑ์ การเกิดขยะมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งจะต้อง มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบในส่วนเขตพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากหากมีการจัดเก็บที่ไม่ถูกต้อง ลักษณะแล้วอาจก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น ทาง เดินอาหารต่อคนงาน เป็นต้น	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1) จัดหาถังขยะขนาด 100 ลิตร และ 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับ ขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง 2) การเก็บกองเศษวัสดุจะต้องมีการปกคลุมด้วยผ้าคลุมปิดมิดชิดทั้งด้านบน และด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 3) จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุ ขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อย ทุก ๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายจะปิดฝาดังขยะให้มิดชิด กรณีเป็นกองวัสดุจะมี ผ้าคลุมปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่าง ๆ 4) ติดตามให้เขตสาหรมาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำ สม่ำเสมอ ไม่ปล่อยให้ขยะตกค้างเป็นจำนวนมากและเป็นเวลานาน โดยทางโครงการควร จะทำการเก็บรวบรวมไว้บริเวณที่จะมารับได้โดยสะดวก		บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคม-เศรษฐกิจ	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> ขณะก่อสร้างจะมีคนงานมา ทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะมีผลให้มีการใช้ จ่ายในพื้นที่มากขึ้น โดยเฉพาะร้านค้าขาย อาหาร สภาพการซื้อขายของคนในชุมชนเดิม จึงมีผลเพิ่มขึ้นแต่ไม่มากนัก เนื่องจากบริเวณ พื้นที่โครงการใกล้กับศูนย์การค้าและตลาด ซึ่ง มีสินค้าราคาไม่สูง ส่วนปัญหาคอนกรีตก่อสร้าง ก็ไม่มีปัญหาความขัดแย้งกับชุมชนเดิมแต่ อย่างใด เนื่องจากมีขอบเขตพื้นที่แยกจากชุม ชนชัดเจน	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1) ให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลความเป็นอยู่ของคนงานก่อสร้างที่พักอยู่ในพื้นที่ โครงการไม่ให้ก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือก่อเรื่องเดือดร้อนรำคาญ ขัดแย้งกับผู้ อาศัยโดยรอบ 2) ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน หรือวิศวกรโครงการ ควรมีการประสาน กับผู้อยู่อาศัยโดยรอบ และมีการสอบถามความคิดเห็นถึงสภาพปัญหาที่อาจ รับจากการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง 3) ผู้รับเหมาควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการในการลดมลภาวะ หรือการ รบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างทุกประเภทที่อาจมีต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ		บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จำนวน.....๙/๖๖.....หน้า
ลงชื่อ.....๙๐.....ผู้.....รอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-8)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> 1) ในช่วงเวลาการดำเนินการก่อสร้างโครงการ อาจมีผลเพิ่มอัตราการเป็นโรกระบบทางเดินอาหาร หรือสุขภาพของคนงาน ถ้าหากผู้รับเหมาก่อสร้างไม่จัดให้มีระบบรวบรวมกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำสะอาด ที่พักอาศัย ส้วม ในเขตพื้นที่โครงการให้ถูกสุขลักษณะ รวมถึงอุบัติเหตุอันเนื่องจากความไม่ป้องกันความปลอดภัยในการ ก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีผลกีดขวางการจราจร ซึ่งจะมีผลกระทบมาก/น้อย ขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติงานเอง 2) หากไม่มีการดูแลควบคุมให้คนงานไม่ก่อความเดือดร้อนรำคาญ ทะเลาะวิวาทกับชุมชนโดยรอบ เช่นการลักขโมย การก่ออาชญากรรมอื่น ๆ มีผู้อยู่อาศัยจำนวนมากและในช่วงกลางวันมักไม่มีผู้อยู่บ้าน ในเรื่องการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างแม้ว่าจะมีไม่มากนัก แต่ยังคงต้องเข้มงวด กวดขัน วินัยในการขั้บรถตลอดจนเส้นทาง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน เนื่องจากต้องให้เป็นเส้นทางผ่านด้วย	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1) ดูแล กวดขัน ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมการทำงานของคนงาน ก่อสร้างตามหลักของความปลอดภัยในการทำงาน 2) ห้ามมิให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดพักอาศัย หลับนอน หรือนอนค้างในอาคารที่กำลังก่อสร้าง 3) การพักอาศัยของคนงานก่อสร้างเป็นการชั่วคราวในพื้นที่โครงการขณะทำการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องจัดระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้ให้เพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค หรือเกิดโรคระบาดขึ้น 4) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ สำหรับคนงานที่ทำการก่อสร้างหรือพักอาศัยในโครงการ 5) ห้ามดำเนินการ ตัดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ	มีการตรวจสอบที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างในเรื่องการกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลให้ถูกสุขลักษณะเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือโรคระบาด	บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จำนวน..... 10 / 37 หน้า
ลงชื่อ..... 80 /รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-9)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> หากไม่มีการดูแล กวดขัน เรื่องการใช้ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจเกิดไฟไหม้ รวมถึง การเก็บกองวัสดุหรือเศษวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงได้ อาจเป็นเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการ ประกอบกับระหว่างการก่อสร้างอาจจะมีอุปกรณ์ในการดับเพลิงไม่เพียงพอเมื่อเกิดเพลิงไหม้อาจลุกลามถึงพื้นที่ซึ่งอยู่ใกล้เคียงได้	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1)ควบคุม และสอดส่องดูแลการใช้ไฟฟ้า การจุดไฟ ในการหุงต้ม หรือให้แสงสว่าง ของคนงานภายในโครงการ 2)ประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้โครงการทราบเพื่อเตรียมความพร้อม 3)จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์แจ้งเหตุ สัญญาณเตือนเพลิงไหม้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน	มีการตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัย อัคคีภัยที่ติดตั้งในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานเป็นระยะ	บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
4.4 สุนทรียภาพ	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> การดำเนินก่อสร้างโครงการลุมพินี ในบริเวณสองฝั่งถนนแอปปีแลนด์ สาย 1 มีสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารพาณิชย์ ที่พักอาศัย ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะมีทัศนียภาพที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบ จึงไม่มีผลกระทบทางทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญ			

จำนวน..... ๗ / ๒๗ หน้า
ลงชื่อ..... ๙๐ ผู้รับ

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ 1.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> ลักษณะโครงการเป็นที่อยู่อาศัย ผลกระทบจากฝุ่นละอองขณะดำเนินการจะเกิดจากฝุ่นจากการจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีนัยสำคัญต่ำ และเกิดเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่นเท่านั้น	<u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> ควบคุมความเร็วของการใช้รถภายในพื้นที่โครงการ		บ.ลุมพินีพรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด
1.2 ระดับเสียงรบกวน	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> อิทธิพลของระดับเสียงบริเวณโครงการ โดยตรวจวัดเสียงมีระดับต่ำกว่า 70 dB(A) จากการตรวจวัดสภาพปัจจุบันพบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยใกล้เคียงกันทุกจุดคือประมาณ 58.7-65.1dB(A) ซึ่งเป็นผลมาจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นชุมชนพักอาศัย ย่านการค้า และสถานที่ราชการ ดังนั้นเมื่อมีการจราจรของผู้พักอาศัยเพิ่มเติม แต่การใช้รถในช่วงการเข้า-ออกโครงการ มีความเร็วของพาหนะไม่มากนัก จะทำให้ค่าระดับเสียงรบกวนไม่แตกต่างไปจากสภาพปัจจุบัน	<u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> ควบคุมความเร็วของการใช้รถภายในพื้นที่โครงการ		บ.ลุมพินีพรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด
1.3 การสั่นสะเทือน	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> ความสั่นสะเทือนเมื่อเปิดดำเนินการ มีเพียงจากการจราจรโดยรอบเท่านั้น คาดว่าไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน			

จำนวน.....12/๖๖.....หน้า
ลงชื่อ.....๙๐.....รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพน้ำ	ผลกระทบระหว่างดำเนินการ ปริมาณน้ำเสียในโครงการฯ ในส่วนของอาคารชุดพักอาศัย 9 ชั้น 2 หลัง โดยคิดจากปริมาณน้ำใช้จากผู้พักอาศัย 200ลิตร/คน/วันทั้งโครงการจะก่อให้เกิดน้ำทิ้งประมาณ 177.2 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งจากอาคารจะถูกบำบัดโดยรวมการบำบัดของอาคาร A และ B ด้วยระบบ Activated Sludge แบบ Completely Mix ซึ่งในการออกแบบระบบบำบัดดังรายละเอียดในรายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 3 (เมษายน 2546) เป็นไปตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ในการประเมินผลกระทบและการออกแบบทางวิศวกรรมจะสามารถบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก คือค่า BOD 20 มก./ล. ซึ่งค่าที่ออกจากส่วนบำบัดจะอยู่ในค่ามาตรฐานเมื่อเครื่องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายนอก ส่วนการจัดการกับตะกอนส่วนเกินซึ่งเก็บไว้ในถังเก็บตะกอนโครงการจะได้ประสานงานให้มีการนำออกไปกำจัดทุก 3 เดือน	มาตรการระหว่างดำเนินการ 1) ในการประเมินผลกระทบเกี่ยวกับการบำบัดน้ำทิ้งครัวเรือนที่มีปริมาณ 0.48 และ 0.8 ลบ.ม./วัน ในแต่ละครัวเรือนจะถูกบำบัดโดยระบบ Activated Sludge Completely Mix มีประสิทธิภาพที่เพียงพอต่อการรองรับน้ำทิ้งประสิทธิภาพการบำบัดค่าความสกปรกของน้ำเสีย (BOD₅) ให้คงเหลือไม่เกิน 20 มก./ล. ตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะ ทำให้คุณภาพน้ำที่ออกจากโครงการทั้งค่า BOD₅ และตัวแปรอื่น ๆ จะมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง 2) การป้องกันผลกระทบจากน้ำทิ้งต่อสภาพแวดล้อม จะต้องทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้การควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งดียิ่งขึ้น อย่างน้อยเท่ากับที่นำเสนอไว้ในรายงาน เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จ 3) ควรมีการตรวจวัดควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกภายนอกโครงการ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม โดยใช้มาตรฐานสำหรับอาคารประเภท ก.	มาตรการระหว่างดำเนินการ 1. ติดตามตรวจสอบและจัดทำบันทึกการทำงาน การตรวจสอบ และการซ่อมแซมของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเครื่องในพื้นที่โครงการ ตามวาระ หรือกำหนดการตรวจสอบของเครื่อง ดังรายละเอียดในภาคผนวก 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ในระบบบำบัดแต่ละชุด เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบและควบคุมคุณสมบัติของน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคาร รวมทั้งสิ้น 2 จุด ทุก 3 เดือน	บ. ลุมพินีพรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด

จำนวน.....15/27.....หน้า
ลงชื่อ.....*SC*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		4) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ควรพิจารณานำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ที่คุณภาพน้ำสามารถใช้ได้ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำภายในพื้นที่โครงการ เช่น การนำน้ำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ รดสนามหญ้า สวนหย่อม ล้างถนน เป็นต้น 5) บริษัท ลุมพินี พร็อพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด ทำหน้าที่ในการดำเนินการ จัดเก็บขยะมูลฝอย ดูแลรักษาความสะอาดในโครงการ 6) บริษัท ลุมพินี พร็อพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด ทำหน้าที่ติดตามดูแลการนำตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอทุกๆ 3 เดือน 7) บริษัท ลุมพินี พร็อพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด ตรวจสอบและปฏิบัติการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดี มีการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของน้ำทิ้ง และการไม่เป็นมลภาวะในแหล่งรองรับน้ำ		
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	สภาพพื้นที่ก่อนดำเนินโครงการเป็นพื้นที่ชุมชนพักอาศัยไม่มีสภาพที่เป็นป่าไม้ ป่าชายเลน หรือพื้นที่คุณค่าทางนิเวศวิทยานับรวม รวมทั้งการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัย ย่านพาณิชยกรรมและสถานศึกษาไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาอย่างมีนัยสำคัญ			จำนวน..... 14 / 27 หน้า ลงชื่อ..... ๙๐ ผู้ ร้อง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-3)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์. 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่โครงการโดยทั่วไปในปัจจุบันจะมีลักษณะเป็นชุมชน สถานที่ราชการ พาณิชยกรรม ซึ่งทั้งในผังเมืองรวม ฉบับที่ 116 (พ.ศ. 2535) ที่ประกาศใช้กำหนดให้ พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.27 ซึ่งการก่อสร้างโครงการไม่ติดขัดจำกัดพื้นที่ตามข้อกำหนด ซึ่งในด้านความสอดคล้องของการปลูกสร้างอาคารของโครงการสรุปคือ ความสูงของอาคาร 9 ชั้น สูงจากพื้นถึงดาดฟ้า 22.9 เมตร ไม่ติดขัดกำหนดความสูงร้อยละของพื้นที่ว่างเปล่าปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ในอาคารหลังเดียวหรือหลายหลังรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งจากการออกแบบพื้นที่ปลูกสร้างอาคารของโครงการมีค่า OSR เท่ากับ 51.93 นอกจากนี้ ไม่อยู่ในเขตที่มีการประกาศควบคุมการก่อสร้างโดยข้อบัญญัติของกรุงเทพมหานครแต่อย่างใด ดังนั้นการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยของโครงการจึงสอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดิน และข้อกำหนดผังเมือง รวมถึงแผนการพัฒนาเมือง ซึ่งจะกำหนดพื้นที่นี้เป็นเขตชุมชน และไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีนัยสำคัญ			จำนวน..... 15 / ๖๖ หน้า ลงชื่อ..... ๙๐ ผู้ ร้อง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-4)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การจราจร	ผลกระทบระหว่างดำเนินการ จากผลการศึกษาประมาณการจราจรในสภาพปัจจุบัน บริเวณเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการบริเวณถนนแยกปิ่นเกล้าสาย 1 พบว่า ในช่วง 11.00-15.00 น. เป็นช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นที่สุด โดยมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.12 เมื่อเทียบกับค่าความสามารถในการรองรับแล้วพบว่าการจราจรมีความคล่องตัวสูง ในการเพิ่มของปริมาณการจราจรขณะมีโครงการซึ่งประกอบไปด้วยอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 หลัง รวม 352 หน่วย ดังนั้นในการคาดการณ์ปริมาณจราจรจึงคิดให้มีการเพิ่มขึ้นของรถจักรยานยนต์และรถยนต์นั่งในจำนวนสูงสุดเท่ากับหน่วยอาคารพักอาศัย 352 หน่วย ซึ่งจะทำให้มีปริมาณจราจร เพิ่มขึ้น ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณ ค่า V/C-Ratio ประเมินสภาพการจราจรในเส้นทางถนนแยกปิ่นเกล้าสาย 1 ในรูป V/C Ratio จะเห็นว่าเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของรถในพื้นที่โครงการจะทำให้มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.12 เป็น 0.13 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการรองรับ ก็นับว่ายังอยู่ในสภาพการจราจรคล่องตัวสูง	มาตรการระหว่างดำเนินการ 1) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง และสัญญาณไฟ บริเวณทางเข้าออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชโลมเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 2) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่ ในการอำนวยความสะดวกช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น 3) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย และผู้อื่น เช่น การใช้ความเร็ว การขับรถสวนทาง การจอดรถในที่ที่จัดไว้ เป็นต้น 4) จัดให้มีพนักงานในการดูแลและอำนวยความสะดวกในด้าน การจัดการจราจรและที่จอดรถภายในโครงการ 5) มีการจัดระเบียบภายในโครงการในด้านเรื่องจอดรถโดยมีการลงทะเบียนรถของเจ้าของห้องพักอาศัยเพื่อป้องกันบุคคลภายนอกนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการ 6) ทางโครงการจะต้องจัดให้มีพนักงานอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบในเรื่องการจอด รถ	เนื่องจากโครงการฯ ได้จัดเตรียมที่จอดรถจำนวน 130 คัน ในบริเวณพื้นที่โครงการสำหรับรองรับผู้พักอาศัย กว่า 225 ครัวเรือน ซึ่งเพียงพอสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ ทั้งนี้ อาจมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถของผู้พักอาศัยได้ รวมทั้งในพื้นที่บางส่วนสามารถใช้เป็นร้านค้าที่อาจมีลูกค้าเข้ามาจอดจึงควรมีการติดตามหรือจัดทำทะเบียนรถที่จะจอดในพื้นที่โครงการเพื่อจะได้มีการปรับปรุง แก้ไข และจัดหาพื้นที่เพิ่มเติมกรณีที่เกิดการแออัดไม่พอเพียงต่อไป	บ. ลุมพินี พร็อพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด

จำนวน..... 16/27

หน้า

ลงชื่อ.....

ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-5)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.2 ไฟฟ้า	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> การใช้ไฟฟ้าของโครงการ จะดำเนินการโดยการออกแบบระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานทั่วไป และรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงโดยตรง ซึ่งทางโครงการได้ทำการประสานในการจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการและได้รับเอกสารยืนยันในการจ่ายไฟฟ้า โดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด ในช่วงเปิดดำเนินการ การออกแบบจะได้กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งประหยัดกระแสไฟฟ้าที่ต้องใช้แล้ว เป็นการช่วยลดหมอม การใช้หลอดตะเกียบหรืออื่น ๆ ควรมีการพิจารณามาตรการอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การแยกสวิทช์ เปิด-ปิดหลอดไฟ การประหยัดการใช้ไฟฟ้าส่วนกลาง รวมถึงการประชาสัมพันธ์ เชิญชวน และปลูกฝัง แนวคิดในการประหยัดการใช้ไฟฟ้าของผู้พักอาศัย เพื่อเป็นการลดการใช้ปริมาณไฟฟ้าลง แต่ในการประหยัดการใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง เช่น ไฟโคมตามถนน หรือใต้ถุนอาคาร จะต้องพิจารณาถึงความปลอดภัยด้วย	<u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> การใช้ไฟฟ้าของอาคารควรมีการกำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ การออกแบบติดตั้งหลอดไฟ โคมไฟซึ่งเป็นลักษณะประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยมีความเข้าใจและจัดหาหลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงานมาใช้ได้สะดวกและราคาถูก รวมถึงมาตรการจูงใจต่าง ๆ ของโครงการ เช่น การประกวด การให้รางวัลผู้ที่มีค่าใช้จ่ายไฟฟ้าน้อย เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีมาตรการเสริมอื่น ๆ ที่นำมาปรับปรุงการใช้พลังงานให้ประหยัด เช่น การควบคุมการปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น การออกแบบให้สามารถใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในส่วนต่าง ๆ ให้มากที่สุด เช่น การใช้ช่องแสง หลังคาโปร่งแสง เป็นต้น		บ. ลุมพินีพรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด

จำนวน..... 17/37 กั
ลงชื่อ..... 80 บ.รอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-6)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.3 น้ำใต้	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> โครงการฯ จะรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง ซึ่งได้ดำเนินการประสานและได้รับการตอบรับที่ สามารถจัดหาให้โครงการได้อย่างเพียงพอตั้ง เอกสารในภาคผนวก จึงคาดว่า การใช้พื้นที่เพิ่มขึ้นใน โครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ของชุมชนเดิม แต่อย่างใด อย่างไรก็ตามการเกิดชุมชนใหญ่ของโครงการ อย่างไรก็ตามควรมีการจัดหาน้ำใช้สำรองไว้ และควรมี มาตรการในการประหยัดการใช้น้ำในโครงการซึ่งควร เริ่มต้นตั้งแต่มีการใช้สุขภัณฑ์ชนิดประหยัดน้ำในโครง การ และช่วงที่มีผู้พักอาศัยควรมีการรณรงค์ให้ผู้พัก อาศัยมีจิตสำนึกในการใช้น้ำอย่างประหยัด	<u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> 1) ภายในโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำที่เพียงพอต่อการใช้สอย ของผู้พักอาศัยแต่ละอาคารชุด 2) ตรวจสอบระบบท่อส่งน้ำ บิมน้ำ และถังเก็บน้ำให้อยู่ใน สภาพดี ไม่ชำรุด ไม่รั่วไหล หากมีการแจ้งเหตุท่อแตก ท่อรั่ว ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว	ในขณะที่เปิดดำเนินการควรติดตามตรวจสอบการ ทำงานของบิมน้ำ ระบบท่อส่งน้ำ สภาพทั่วไปของถัง เก็บน้ำ เพื่อป้องกันการชำรุด และรั่วไหลของน้ำ พร้อมทั้งทำการบันทึกการตรวจสอบ และการแจ้งข้อ ชำรุด บกพร่องต่างๆ ในกรณีที่มีการแตกหักเสียหาย หรือรั่วไหลของน้ำต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	บ.ลุมพินีพรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด
3.4 การระบายน้ำ	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> ในขณะที่ดำเนินการเนื่องจากโครงการจะพัฒนาสภาพ เดิมจากที่ดินว่างเปล่า มีหน้าผาปกคลุม อัตราการ ระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.038 ลบ. ม./วินาที ที่ความชัน 87 มม./ชม. เมื่อพัฒนาเป็น พื้นที่อาคารพักอาศัยและถนน อัตราการระบายน้ำหลัง การพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.066 ลบ.ม./วินาที ที่ ความชัน 87 มม./ชม. จะมีผลกระทบให้อัตรา การระบายน้ำจากพื้นที่โครงการเปลี่ยนไปโดยเพิ่มมาก ขึ้น โครงการจึงจำเป็นต้องจัดให้มีระบบระบายน้ำใน พื้นที่โครงการ เพื่อลดภาระในการระบายน้ำของท้องน้ำ	<u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> 1) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จะมีผลให้ค่าอัตราการ ระบายน้ำเปลี่ยนแปลงไปจาก 0.044 ลบ.ม.ต่อวินาทีก่อนการ พัฒนาโครงการ เป็น 0.077 ลบ.ม.ต่อวินาที เพื่อไม่ให้มีผล กระทบต่อการระบายน้ำภายนอกจะต้องควบคุมอัตราการไหล ออกของน้ำจากโครงการให้มีค่าไม่มากไปกว่าเดิม 2) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุอย่างน้อย 163.84 ลบ.ม. เป็นแหล่งพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ในช่วงที่ มีฝนตกเพื่อเป็นการคงอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ให้คงเดิม โดยการใช้บิมน้ำ ที่มีอัตราการสูบน้ำ 70 และ 80 ลบ.ม./ชม. 2 ตัว โดยมีการระบายน้ำออกไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อน		บ.ลุมพินีพรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด

จำนวน 18/27
ลงชื่อ 90
ที่
รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-7)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	ภายนอก โดยการทวงน้ำฝนทั้งหมดในบ่อทวงน้ำ ต้องมีความจุ 156.25 ลบ.ม. ควบคุมการระบายน้ำ ฝนออกโดยใช้บ่อบำบัดที่มีอัตราการสูบน้ำ 50 ลบ.ม./ ชม. 2 ตัว โดยมีการระบายน้ำออกไม่เกินกว่าอัตราการ ระบายน้ำเดิมก่อนการดำเนินการโครงการ	การดำเนินโครงการ 3) พิจารณาแนวทางในการนำน้ำทิ้งบางส่วนจากบ่อบำบัดน้ำ ก่อนระบายออกไปใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม เช่น การรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า สวนหย่อม หรือล้างถนน เป็นต้น เพื่อลดการใช้น้ำ และลดการระบายน้ำทิ้งจากโครงการ 4) มีการแยกระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสีย ตรวจสอบระบบท่อ ระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่อุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ามีภาวะชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขทันที		
3.5 การจัดการมูลฝอย	ผลกระทบระหว่างดำเนินการ ในการเปิดดำเนินการ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในอาคาร ชุดพักอาศัยแต่ละหลังคิดจากเกณฑ์การเกิดขยะจากที่ พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กก./คน/วัน การประเมินปริมาณขยะของอาคาร E1 จะเท่ากับ 1,968 ลิตร/อาคาร/วัน อาคาร E2 จะเท่ากับ 1,872 ลิตร/อาคาร/วัน รวมเป็นปริมาณขยะในพื้นที่โครงการ 3.9 ลบ.ม./วัน ในการจัดการขยะของโครงการใช้วิธีจัด วางถังแยกประเภทขยะ บริเวณชั้นพักของทุกชั้นใน อาคารดังรายละเอียดในบทที่ 2 ซึ่งจะพอเพียงที่จะรับ ขยะในแต่ละวันอย่างไรก็ตามหากการดำเนินการเก็บ ขยะของสำนักงานเขตไม่สามารถทำได้ทุกวัน อาจก่อให้เกิด ปัญหาขยะตกค้างได้ เกิดปัญหาขยะเน่าเสีย จึง ควรพิจารณาในการเพิ่มที่พักขยะสำรอง ซึ่งได้ออกแบบ เบื้องต้นในบทที่ 2 ซึ่งสามารถรองรับขยะในพื้นที่โครง การบริเวณที่ว่างโครงการ ด้านหลังอาคาร E1 และ E2	มาตรการระหว่างดำเนินการ 1) จัดให้มีถังขยะในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยขนาดปริมาตร 100 ลิตร ซึ่งจะสามารถรองรับขยะได้ 20 กิโลกรัม โดยแยกเป็น ตามประเภทของขยะในแต่ละชั้นของอาคาร โดยพยายามให้วาง ถังครอบคลุมบริเวณที่มีการใช้พื้นที่ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิด ขยะมูลฝอยได้ 2) ในส่วนอาคารชุดพักอาศัย ควรมีการวางระเบียบ ข้อตกลง และสอดส่องดูแลให้ผู้พักอาศัยทำการจัดแยกขยะและผูกมัด ขยะมูลฝอยให้แน่นหนา ก่อนทิ้งบริเวณที่ทิ้งขยะในอาคารจึงจัด หาไว้แยกถังตามประเภทของขยะ 3) ขยะมูลฝอยภายในอาคาร โครงการจะจัดเตรียมถังขยะ 200 ลิตร ต้องควบคุมจัดพนักงานจัดเก็บทุกวัน ไม่ให้มีขยะตก ค้าง 4) ก่อสร้างที่ทิ้งขยะตามแบบที่เสนอในรายงาน เพื่อเป็น การรองรับขยะที่ลำเลียงจากที่พักมายังห้องพักขยะ รอการเก็บ ของเขตสาทร โดยสร้าง 1 ห้อง บริเวณด้านหลังอาคาร ซึ่งสามารถ		บ.ลุมพินีพรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด

จำนวน..... 19 / 37 ไม้
ลงชื่อ..... ก. ก. รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-8)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	นอกจากนี้การส่งเสริมให้มีการแยกขยะในพื้นที่โครงการ จัดให้มีถังขยะที่ทั้งขยะมูลฝอยอันตรายในอาคารทุกหลัง ซึ่งจะลดปริมาณขยะและการเน่าเสียของขยะได้	เข้าเก็บขนได้สะดวก 5) ติดตามการเข้าเก็บขยะของเขตสาทร ให้มาเก็บอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยทิ้งไว้นานจนเกิดการตกค้าง และการทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่จัดเก็บและใกล้เคียงภายหลังการจัดเก็บทุกครั้ง 6) ตรวจสอบระบบบ่อซึมที่บำบัดน้ำทิ้งจากห้องพักรวมทุกๆ 3-6 เดือน		
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคม-เศรษฐกิจ	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> ทัศนคติเกี่ยวกับโครงการในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างโครงการ พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุดในระยะดำเนินการนี้คือ ปัญหาด้านการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร ประมาณร้อยละ 30.00 รองลงมาคือปัญหาด้านปริมาณฝุ่นละออง ปัญหาด้านปริมาณการขนส่งจราจรในเส้นทางใกล้เคียง และปัญหาความดังของเสียง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 29.00, 29.00 และ 29.00 ตามลำดับ รวมทั้งยังมีปัญหาอื่นๆ อีก เช่น ปัญหาด้านคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหาการระบายน้ำเสียของโครงการ ปัญหาอาชญากรรม เป็นต้น ซึ่งปัญหาเช่นนี้จะเกิดมาจากการใช้วัสดุในการก่อสร้าง เช่น ดิน ทราโย ปูน เป็นผลให้เกิดฝุ่นละออง ส่วนเรื่องของเสียงและความสั่นสะเทือนน่าจะเกิดจากขั้นตอนในการก่อสร้าง สำหรับปัญหาอื่นๆ อาจเกิดจากเมื่อมีคนงานเข้ามาอาศัยอยู่ถึงแม้จะเป็นการอยู่ชั่วคราว แต่ก็ต้องมีการใช้น้ำ จึงก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับน้ำดังกล่าวขึ้นมามากกว่าเดิมที่อาจเกิดขึ้นอยู่บ้างแล้ว	<u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> 1) มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ 2) จัดให้บริษัท ลุมพินี พร็อพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด ดูแลและดำเนินการต่างๆ ในส่วนกลาง	ติดตามประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อาศัยเพื่อแก้ไขหรือประสานงานกับตัวแทนผู้พักอาศัย (ถ้ามี) โดยสม่ำเสมอทุก 6 เดือน	บ.ลุมพินีพร็อพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด

จำนวน..... 30/32
ลงชื่อ..... 30
.....
.....

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-9)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	ทัศนคติเกี่ยวกับการดำเนินโครงการลุมพินี เซ็นเตอร์ แอปปีแลนด์ ส่วน E หลังจากการสร้างแล้วเสร็จ และมีผู้เข้ามาอยู่อาศัย พบว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปัญหาต่างๆ แตกต่างกัน ซึ่งปัญหาต่างๆ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม ปัญหาที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ ปัญหาปริมาณจราจรในเส้นทางใกล้เคียง คิดเป็นร้อยละ 66.00 รองลงมาคือ ปัญหาโอกาสและอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ร้อยละ 51.00 ปัญหาโอกาสและการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งจราจร คิดเป็นร้อยละ 49.00 ซึ่งเท่ากับ ปัญหาคุณภาพอากาศ/ฝุ่นจากการก่อสร้างและปัญหาน้ำเสียร้อยละ 39.00 เป็นต้น ที่เป็นเช่นนั้นอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเห็นว่า เมื่อโครงการเสร็จสมบูรณ์แล้วจะมีคนมาอาศัยเพิ่มมากขึ้น จึงส่งผลให้ปริมาณขยะ น้ำเสีย อุบัติเหตุต่างๆ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย จากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการดำเนินโครงการว่าจะมีผลต่อกลุ่มตัวอย่างและครอบครัวหรือไม่ พบว่ามีผู้ตอบว่าการมีโครงการจะไม่มีผลกระทบใดๆ ร้อยละ 31.00 รองลงมา คือ ดีเสียพอๆ กัน ร้อยละ 26.00 ดีมากกว่าเสีย ร้อยละ 13.00 เสียมากกว่าดี ร้อยละ 16.00 การสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับโครงการ มีผู้ตอบว่าเห็นด้วยกับโครงการ ร้อยละ 48.00 ไม่เห็นด้วยร้อยละ 16.00			จำนวน..... 21/27 หน้า ลงชื่อ..... ก. ก. รอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-10)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> คาดว่าจะการมีโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ หรือไม่มีผลกระทบเนื่องจาก 1. น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการ ทางโครงการจัดระบบบำบัดน้ำเสียให้อาคารทุกหลังซึ่งได้ออกแบบให้เป็นระบบที่สามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งจากทุกกิจกรรมในครัวเรือนและบำบัดจนได้มาตรฐานก่อนที่จะปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำได้โดยปลอดภัย จึงมีผลกระทบที่เกิดขึ้นระดับต่ำต่อการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำ 2. ด้านการให้บริการของสถานบริการและสาธารณสุข การดำเนินการโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสามารถให้บริการของสถานบริการสาธารณสุขเนื่องจากกลุ่มผู้อาศัยของโครงการจะสามารถกระจายไปรับบริการทางด้านสาธารณสุขจากพื้นที่เขตอื่นๆได้โดยสะดวกรวมทั้งโรงพยาบาลเอกชนและคลินิกเอกชนที่อยู่ใกล้เคียง 3. ในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อาจมีเหตุการณ์ด้านการลักขโมยสิ่งของ หรือทรัพย์สินภายในพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากเป็นชุมชนขนาดใหญ่ ซึ่งอาจเกิดจากคนในโครงการด้วยตนเอง หรือจากคนภายนอกและผู้อาศัยมักจะต้องออกไปทำงานช่วงกลางวันเป็นส่วนใหญ่ จึงต้องมีมาตรการในการดูแลรักษา	<u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> บริษัท ลุมพินี พร็อพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด ทำหน้าที่ในการสอดส่องดูแลด้านความสะอาด และสุขอนามัย ภายในพื้นที่โครงการ		บ.ลุมพินีพร็อพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด

จำนวน..... ๘๘ / ๘๗ หน้า
ลงชื่อ..... กู๋ @ ผู้ตรวจ

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-11)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	อย่างเพียงพอ ทั้งจากเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลยามรักษาความปลอดภัยที่จัดจ้างและผู้ที่พักอาศัยเอง 4. ส่วนในด้านความปลอดภัยจากการจราจรในโครงการก็จะต้องดูแลกวดขันการปฏิบัติตามกฎจราจร บ้ายจราจรต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการใช้เส้นทางที่ผ่านย่านชุมชนช่วงเช้าและเย็น			
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบระหว่างดำเนินการ ในขณะที่เปิดให้มีการเข้าพักอาศัยในโครงการ จะเกิดเป็นชุมชนขนาดใหญ่ เนื่องจากจะมีผู้พักอาศัยถึง 352 ครอบครัว โดยโครงการได้จัดให้มีห้องครัวในการทำอาหารได้ จากจำนวนผู้พักอาศัยเป็นจำนวนมาก เมื่อมีการใช้ไฟฟ้า การทำอาหาร จะมีโอกาสในการเกิดเพลิงไหม้ได้หากไม่มีการระมัดระวัง จึงต้องมีการเตรียมอุปกรณ์ในการแจ้งเหตุ การระงับอัคคีภัยให้พอเพียงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	มาตรการระหว่างดำเนินการ 1) บริษัท ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ .มานาเจนท์ จำกัด ปฏิบัติหน้าที่ตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่วางไว้ 2) กำหนดจุดรวมพลและดำเนินการซ้อมหนีไฟในโครงการ 3) ประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้โครงการทราบเพื่อเตรียมความพร้อม 4) จัดหาอุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ในทุกอาคาร 5) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ 6) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ	1. ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย ที่ติดตั้งในโครงการตามคู่มือประจำของแต่ละอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน เป็นระยะโดยสม่ำเสมอ อย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง 2. ทำการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง 3. ทำการตรวจสอบป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือนอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง 4. ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และคาดฟ้าอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน เพื่อไม่ให้มีการวางสิ่งของกีดขวาง ในเส้นทางที่ต้องใช้ในการเคลื่อนย้ายกรณีเกิดอัคคีภัย รวมถึงบริเวณเส้นทางที่รด ดับเพลิงใช้ในการดับเพลิง 5. จัดอบรมการซ้อมหนีไฟในโครงการปีละ 1 ครั้ง	บ.ลุมพินีพรอพเพอร์ตี้ มานาเจนท์ จำกัด

จำนวน ๔๓ / ๔๖ หน้า
ตรวจสอบ ๕๐ รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-12)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุขภาพ	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> การดำเนินโครงการลุมพินีเซ็นเตอร์ แอปาร์ตเมนต์ ลักษณะการใช้ที่ดินตลอดสองฝั่งถนนแอปาร์ตเมนต์ สาย 1 มีสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารพาณิชย์ ที่พักอาศัย สลับ กับที่ดินว่างเปล่าที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ การปลูกสร้างอาคารไม่ติดข้อกำหนดควบคุมการก่อสร้างใดๆ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะมีทัศนียภาพที่ ต่อเนื่องและสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบ จึงไม่มีผลกระทบทางทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญ	<u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> 1) ในการออกแบบของโครงการ ได้มีการจัดพื้นที่สำหรับทำ สวนหย่อม บ่อน้ำ และปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับโครงการ 2) ในการออกแบบได้กำหนดให้มีพื้นที่โล่งตามสัดส่วนของข้อกำหนดการจัดสรรที่ดิน 3) เมื่อเปิดดำเนินการควรตกแต่งบริเวณโดยรอบของพื้นที่ให้สวยงาม ซึ่งจะเพิ่มทัศนียภาพและความน่าอยู่ให้กับโครงการ และผู้ที่ผ่านมา		บ.ลุมพินีพรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด

จำนวน 34 / 37 หน้า
ลงชื่อ 50 ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการลุมพินี เซ็นเตอร์ แอปาร์ตเมนต์ ส่วน E

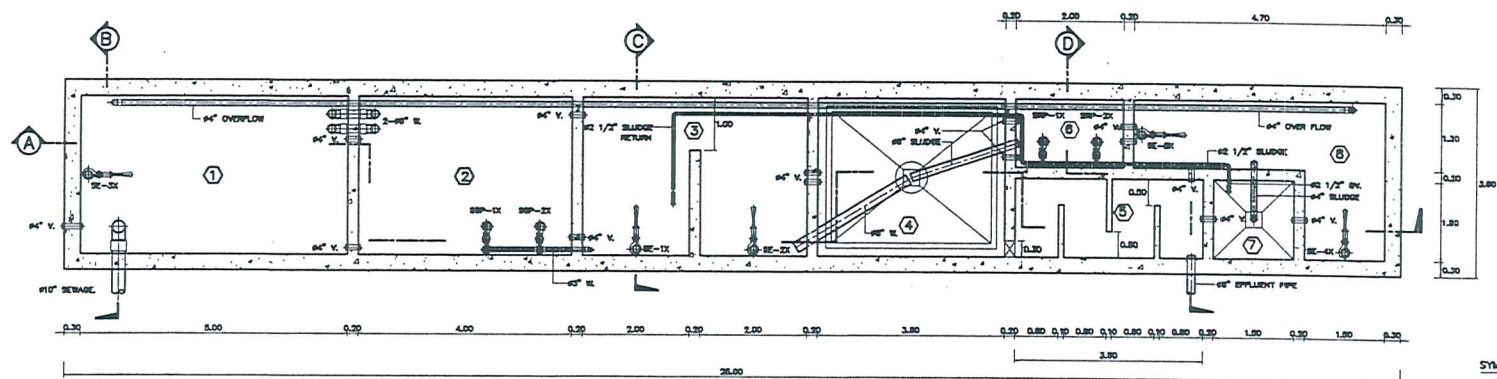
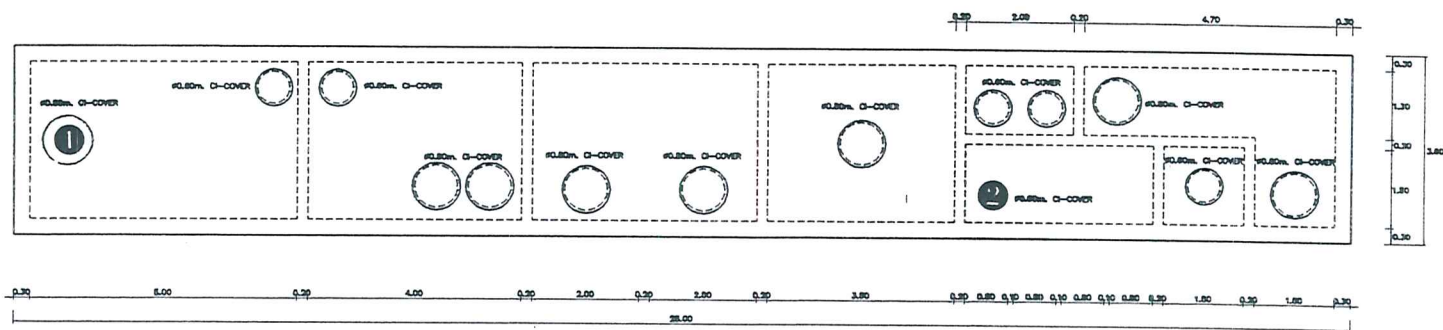
คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. <u>คุณภาพอากาศ</u>	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงหรือในแนวขนส่งวัสดุ	เป็นระยะตลอดช่วงการก่อสร้าง	-	บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2. <u>ระดับเสียง</u>	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงหรือในแนวขนส่งวัสดุ	เป็นระยะตลอดช่วงการก่อสร้าง	-	บริษัท L.P.N. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
3. <u>คุณภาพน้ำ</u> 3.2) <u>คุณภาพน้ำทิ้ง</u> <u>ขณะดำเนินการ</u>	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการของแต่ละอาคาร รวม 4 จุด	-วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งคือ pH, SS, TDS, ตะกอนหนัก, BOD ₅ , น้ำมันและไขมัน, ชัลไฟด์, TKN และ Residual Chlorine เฉพาะน้ำที่ปล่อยออกจากระบบ	เป็นประจำทุก 3 เดือน	3,000 บาทต่อจุด	บ. ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด
4. <u>การจราจร</u>	ที่จอดรถในพื้นที่โครงการ	ความเพียงพอของที่จอดรถ	ตรวจสอบจำนวนรถที่มีอยู่และเพิ่มขึ้นในโครงการ	รายปี	บ. ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด

จำนวน..... 25 / 27 หน้า
ลงชื่อ..... 50 ผู้รับเรื่อง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการลุมพินี เซ็นเตอร์ แอปปีแลนด์ ส่วน E (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
5. การใช้น้ำ	ระบบส่งน้ำ บั้ม และถังเก็บ	สภาพทั่วไปของระบบ	ทุกเดือน	-	บ. ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์จำกัด
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	อาคารชุดพักอาศัย	สภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง	-	บ. ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์จำกัด
	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย	มีแบตเตอรี่สำรองและพร้อมใช้งานตลอดเวลา	3 เดือน/ครั้ง	-	
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	สภาพดีเห็นชัดเจน	6 เดือน/ครั้ง	-	
	3. บ้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	สภาพพร้อมใช้งาน, อายุการใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง	-	
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	สภาพของถัง, ระดับน้ำในถัง	1 เดือน/ครั้ง	-	
7. คุณภาพชีวิตและ ความเป็นอยู่ของชุมชน	ผู้พักอาศัยในโครงการ	ประเมินเรื่องรบกวนทุกข้อ ข้อเสนอนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย	ทุก 6 เดือน	-	บ. ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์จำกัด

จำนวน..... ๑๖ / ๖๖ หน้า
ลงชื่อ..... ผู้.....



- SYMBOLS :-
- ① - EQUALIZATION TANK
 - ② - PUMP SLUMP
 - ③ - AERATION TANK
 - ④ - SEDIMENTATION TANK
 - ⑤ - CHLORINE CONTACT TANK
 - ⑥ - SLUDGE HOLDING TANK
 - ⑦ - SLUDGE THICKENER
 - ⑧ - SLUDGE STORAGE TANK

สัญลักษณ์

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

รูปที่ 1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการลุมพินี เซ็นเตอร์ แสปป์แลนด์ ส่วน E

จำนวน.....๖๖/๖๖.....หน้า
ลงชื่อ.....๙๐.....ผู้รับตรวจ