

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ</p> <p>1.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ</p>	<p><u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะก่อสร้างซึ่งมีสารมลพิษที่สำคัญคือ ฝุ่นทั้งหมด (TSP) โดยปกติฝุ่นจากการก่อสร้างจะเป็นผลกระทบชั่วคราวในกรณีที่เหมาะสมจากการทำงานวันละ 8 ชั่วโมง จะทำให้มีอัตราการระบายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการคิดเป็น 3.008 กรัม/ตารางเมตร/วัน อย่างไรก็ตาม การตรวจวัดฝุ่นละอองขณะปัจจุบันซึ่งได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ มีผลการตรวจวัดน้อยกว่า 0.05 มก./ลบ.ม. เท่านั้น ซึ่งมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานฝุ่นละอองในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และยังคงมีค่าต่ำกว่าค่าที่ประเมินโดยใช้แบบจำลองอยู่มาก ดังนั้น ในสภาพการก่อสร้างจริงผลกระทบจากฝุ่นของโครงการจะไม่มีผลกระทบมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับสภาพปัจจุบัน</p>	<p><u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u></p> <p><u>การขนส่ง</u></p> <p>1) เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองจากถนน และการจราจรขนส่งวัสดุ ควรทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเวลาเช้าและเย็น ซึ่งจะสามารถลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 50 %</p> <p>2) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิด และ/หรือผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ รวมทั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการผู้ขนถ่ายให้มีการฉีดน้ำล้างล้อรถเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละออง เศษดิน โคลนตกสู่ภายนอก</p> <p><u>กิจกรรมการก่อสร้าง</u></p> <p>1) ในกรณีที่มีการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน ส่วนของอาคารที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ที่มีผู้พักอาศัยแล้วในปัจจุบัน ควรควบคุมให้มีการใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันโดยยึดติดกับผนังด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารที่ดำเนินการ รวมถึงต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการดำเนินการ</p> <p>2) ต้องจัดทำรั้วชั่วคราวทึบและแข็งแรงสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกันตามแนวเขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะ หรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย</p> <p>3) การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสาร เคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว</p>	<p>ในการก่อสร้างจะมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองทั้งจากพื้นที่ก่อสร้างและการขนส่งวัสดุผ่านเส้นทางถนนสุขุมวิท และซอยเจ็มจอมพล 1 และบริเวณพื้นที่โครงการอาคาร 1 ซึ่งมีผู้อยู่อาศัยตลอดแนวในปัจจุบัน ทั้งนี้วิศวกรโครงการ และผู้ควบคุมงานควรมีการติดตาม ตรวจสอบการดำเนินการและความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้าง ในการปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองทั้งจากการก่อสร้างและการขนส่งให้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รวมถึงการติดตาม ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น และการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นระยะตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง แม้ว่าในปัจจุบันการก่อสร้างได้ดำเนินการปรับถมและก่อสร้างฐานรากของอาคารแล้วเสร็จ ก็ยังมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเป็นระยะสำหรับการก่อสร้างอาคารที่เหลือ และการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ</p>

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>4) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในหึ่งที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม</p> <p>5) ปั่นจั่น เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้สำหรับตอกเสาเข็ม หรือเจาะดินเพื่อทำเสาเข็ม ต้องจัดให้มีการป้องกัน เสียง ควัน และการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยใช้ผ้าใบหรือวัสดุอย่างอื่นหรือเทียบเท่าซึ่งรอบบริเวณมีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของปั้นจั่นที่ใช้ตอกเสาเข็มหรือเจาะดิน</p> <p><u>วัสดุและการจัดกองวัสดุ</u></p> <p>1) ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ตัน ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ส่วนผงซีเมนต์ หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>2) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อม ทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือ ฉีด พรม ด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม</p> <p>3) การขนย้าย วัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย</p> <p><u>ดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้</u></p> <p>1) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง 3 ด้าน</p> <p>2) ต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งหรือลำเลียงเศษวัสดุ ปลวยปล่องที่ใช้ทิ้งวัสดุต้องสูงจากระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร</p> <p>3) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างน้อยทุกๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละออง หรือสิ่งสกปรก เปโระเบือน</p>	

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ ลักษณะโครงการเป็นที่อยู่อาศัย ผลกระทบจากฝุ่นละอองขณะดำเนินการจะเกิดจากฝุ่นจากการจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีนัยสำคัญต่ำ จากการตรวจวัดผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่าน้อยกว่า 0.05 มก./ลบ.ม. เท่านั้น ซึ่งค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน</p>	<p>มาตรการระหว่างดำเนินการ ควบคุมความเร็วของการใช้รถภายในพื้นที่โครงการ</p>	
1.2 ระดับเสียงรบกวน	<p>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง ระดับเสียงในสภาพปัจจุบัน ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและมีผู้เข้าพักอาศัยแล้ว มีค่า Leq 24 ชั่วโมงที่บริเวณด้านหน้าโครงการ เท่ากับ 59.5 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในมาตรฐาน 70 dB(A) ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยทั่วไปใช้ค่า Ldn (โดยค่าการตรวจวัดและคำนวณของพื้นที่โครงการประเมินได้ 65.3 dB(A) จากการประเมินผลกระทบช่วงขณะก่อสร้าง Ldn มีค่าสูง ซึ่งในสภาพพื้นที่แล้วเป็นผลจากการจราจรมากกว่าการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาจากสูตรและผลการตรวจวัดรายชั่วโมง จะเห็นว่าระดับเสียงที่ดังส่วนใหญ่เป็นในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นในช่วงเช้าถึงเย็น มากกว่าในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง ทั้งนี้แม้ว่าเกณฑ์ซึ่ง US.Department of Housing and Urban Development ได้ทำการศึกษาวิจัยว่าในช่วง Ldn 70-75 dB(A) จะเกิดการร้องเรียนอย่างรุนแรงและจากพื้นที่อยู่ในเขตชุมชนที่พักอาศัย แต่ระดับเสียงที่คำนวณได้นี้มีผลจากการจราจรซึ่งเป็นสภาพทั่วไป ไม่เป็นเหตุให้เกิดการร้องเรียนแต่อย่างใด</p>	<p>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การก่อสร้างและการขนส่งจะดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (8.00 - 18.00 น.) 2) การทำฐานรากอาคารโดยใช้เสาเข็มด้วยการเจาะ กัด หรือตอก และการขุดดิน ผู้ดำเนินการจะกระทำได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ถ้าจะกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายช่างและได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครก่อน 3) กรณีที่จำเป็นต้องมีการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องมีการตอก บด อัด ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม บั่นจั่น ต้องจัดหากระสอบรองบริเวณหัวเสาเพื่อลดเสียงที่เกิดจากกิจกรรมลง 4) การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน ควรควบคุมไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่างระยะ 30 เมตร 	<p>ช่วงของการก่อสร้างที่เหลืออยู่อาจจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยในปัจจุบัน วิศวกรโครงการควรได้มีการติดตามตรวจสอบให้ผู้รับเหมาควบคุมมาตรการ ในการป้องกันและลดระดับเสียงรบกวนจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ควรมีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนจากการขนส่ง ซึ่งควรให้มีการดำเนินการเฉพาะเวลากลางวัน โดยอาจจัดส่วนบริการรับความคิดเห็นเรื่องร้องเรียน และติดตามสอบถามจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง หรือผู้อยู่อาศัยในเส้นทางขนส่งเป็นระยะตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการแก้ไขหากมีปัญหาคือไป</p>

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-3)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p><u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> อิทธิพลของระดับเสียงบริเวณโครงการ เกิดจากการจราจรบนซอยเจม จอมพล 1 มากกว่าเสียงจากโครงการ โดยไม่พบว่าในช่วงเวลาตรวจวัด เสียงใดมีระดับเกินกว่า 70 dB(A) ซึ่งผลกระทบหลักที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน ของการจราจรบนซอยนี้มีไม่มากนัก และหากพิจารณาในด้านผลกระทบต่อที่พักอาศัยในโครงการ จะมีผลกระทบเพียงเล็กน้อย เนื่องจากด้านหน้าของอาคารพักอาศัยเป็นสวนหย่อม ซึ่งระยะห่างห้องพักอาศัยจากถนนจะมากกว่า 200 เมตร ซึ่งได้รับผลกระทบจากเสียงจราจรน้อยมาก ส่วนการจราจรในบริเวณโครงการ เนื่องจากมีความเร็วของพาหนะไม่มากนัก จะทำให้ค่าระดับเสียงรบกวนไม่แตกต่างไปจากสภาพปัจจุบัน และสามารถควบคุมได้ด้วยวิธีการกำหนดความเร็วของรถ</p>	<p><u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> ควบคุมความเร็วของการใช้รถภายในพื้นที่โครงการ</p>	
1.3 การสั่นสะเทือน	<p><u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> การสั่นสะเทือนคาดว่าจะมีผลกระทบจากการก่อสร้างเนื่องจากการขุดเจาะเสาเข็ม การปรับพื้นที่ส่วนใหญ่แล้วจะเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือ เสียงและความสั่นสะเทือนจะเป็นแบบ Impulse เป็นจังหวะกระทบที่มีระยะเวลาเกิดขึ้นน้อยกว่า 0.5 วินาที จากการศึกษาของ Center, L.A., 1997 Environmental Impact Assessment (วัดที่ระยะ 15 เมตร จากต้นกำเนิดเครื่องจักรในการก่อสร้าง) ซึ่งบริเวณจะก่อสร้างฐานรากของอาคารที่เหลืออยู่ไม่มีที่พักอาศัยหรือสิ่งก่อสร้างใกล้เคียงจึงมีผลกระทบระดับต่ำ</p>		

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-4)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ ความสิ้นเปลืองเมื่อเปิดดำเนินการ มีเพียงจากการจราจรโดยรอบเท่านั้น คาดว่าไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่จะก่อให้เกิดความสิ้นเปลือง</p>		
1.4 คุณภาพน้ำ	<p>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง น้ำทิ้งที่จะเกิดจากการอุปโภค บริโภคของคนงานก่อสร้างกรณีคำนวณจากคนงานที่มีอยู่ประมาณ 100 คน ต่อวัน ซึ่งส่วนใหญ่จะพักอยู่ในโครงการ คิดที่ปริมาณการเกิดน้ำทิ้งคิดเป็นร้อยละ 80 ของน้ำใช้ (น้ำใช้คิดที่คนละ 2 ลิตร/คน/วัน) จะมีปริมาณน้ำเสียในการอุปโภคบริโภคของคนงานประมาณ 16 ลบ.ม./วัน ซึ่งในพื้นที่อาศัยได้มีการก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมอย่างเพียงพอ พร้อมระบบบำบัดขั้นต้นโดยใช้บ่อเกรอะและบ่อซึมที่ช่วยในการบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งจากส้วม และใช้รางซึมในการบำบัดน้ำจากการนำใช้อื่น ๆ ก่อนซึมลงดิน ซึ่งการใช้บ่อเกรอะและบ่อซึมแบบบวงขอบซีเมนต์จะใช้ได้กับผู้พักอาศัย 10-30 คน (คู่มือผู้ออกแบบและผู้ผลิต ระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, กรมควบคุมมลพิษ; มกราคม 2537) การใช้คุณสมบัติการดูดซึมของดินในการบำบัดน้ำเสียจะขึ้นอยู่กับอัตราการซึมของดิน ซึ่งจากพื้นที่ศึกษาที่เป็นดินในพื้นที่โครงการมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ระดับลึกมาก จะมีอัตราการซึมของดินโดยประมาณมากกว่า 45 นาที/นิ้ว ซึ่งจัดอยู่ในอัตราการดูดซึมระดับปานกลาง และการใช้วิธีดูดซึมในดินจะต้องใช้ดินที่มีอัตราการดูดซึมปานกลางหรือเร็ว โดยต้องเท่ากับหรือน้อยกว่า 60 นาที/นิ้ว (US.EPA., Design Manual, Onsite Wastewater Treatment and Disposal Systems, 1980) นอกจากนี้ได้มีการศึกษาจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่า</p>	<p>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดหาที่รองรับขยะให้เพียงพอและคอยดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษขยะลงสู่ท่อระบายน้ำ 2) หลังจากปรับหน้าดิน การก่อสร้างอาคาร และสาธารณูปโภคแล้ว ไม่ควรปล่อยให้มีการกองดินกระจัดกระจาย ซึ่งจะส่งผลให้มีการชะล้างสู่ท่อระบายน้ำ และแหล่งน้ำเมื่อฝนตก 3) ขณะก่อสร้างอาคาร สาธารณูปโภค ควรเก็บกองดินไว้เป็นที่ โดยมีคันรอบและมีบ่อตกตะกอน ชั่วคราวก่อนระบายลงสู่แนวท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันตะกอนดินและการอุดตัน 4) มีบ่อตรวจสอบน้ำตามแนวท่อระบายน้ำเป็นระยะ ๆ ซึ่งช่วยชะลอความเร็วของน้ำที่ชะพาจากพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดปริมาณตะกอนได้ 5) ภายในรั้วบริเวณที่ทำการก่อสร้างได้จัดให้มีร่องน้ำชั่วคราว ซึ่งเป็นรางซึมขนาดไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร เป็นการใช้คุณสมบัติการดูดซึมดินในการบำบัดน้ำเสีย และก่อนการระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะมีการดักขยะ สิ่งปฏิกูล เศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง 6) บริเวณที่พักคนงานของโครงการต้องจัดให้มีห้องน้ำ ในกรณีของห้องส้วมให้ใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป (Septic Tank) 	

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-5)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ความลึกของดิน 0.6 ถึง 1.2 เมตร ของชั้นดินที่ไม่อิ่มตัวจะเพียงพอ สำหรับการกำจัดแบคทีเรีย ไวรัสและฟอสฟอรัสให้เหลืออยู่ในปริมาณที่ยอมรับได้ ดังนั้น การให้การบำบัดน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างและการก่อสร้าง โดยใช้บ่อเกรอะบ่อซึม จึงเพียงพอต่อการบำบัดคุณภาพน้ำใน โครง</p> <p><u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u></p> <p>ปริมาณน้ำใช้ในโครงการฯ ในส่วนของการพักอาศัย 191 หน่วย กำหนดให้มีผู้อยู่อาศัย 2 คน/หน่วย โดยมีปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย 200 ลิตร/คน/วัน เมื่อคิดปริมาณน้ำทิ้งจากผู้พักอาศัย 85% ของน้ำใช้ทั้งหมด ทั้งโครงการจะก่อให้เกิดน้ำทิ้งรวม 30.56 ลบ.ม./วัน</p> <p>น้ำทิ้งจากอาคารเหล่านี้จะถูกบำบัดโดยแยกการบำบัดออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากอาคาร 1 ซึ่งประกอบด้วยห้องพักอาศัย 157 ห้อง และส่วนบริการต่างๆของโครงการ จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัด ANAEROBIC FILTER + FIXED FILM ARATION ซึ่งประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ บ่อกรองไร้อากาศ บ่อ FIXED FILM ARATION และน้ำทิ้งของอาคาร 2 จะถูกแบ่งบำบัดออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนแรกน้ำทิ้งจากห้องพักอาศัยจำนวน 9 ห้องจะถูกบำบัดด้วยบ่อดักไขมัน และ ระบบถังแชนท์ รุ่น MA 1126 ของบริษัทพีเอ็มเอโรติกส์ จำกัด ซึ่งประกอบไปด้วย ส่วนเกรอะ ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน และส่วนเติมคลอรีน และน้ำทิ้งส่วนที่ 2 จากห้องพักอาศัย 25 ห้องจะถูกบำบัดด้วยบ่อดักไขมันและถังแชนท์รุ่น AEROTOL-AT-100 ซึ่งประกอบไปด้วย ส่วนเกรอะ ส่วนเติมอากาศ และส่วนตกตะกอน ก่อนที่จะระบายออกสู่ทางระบายน้ำริมซอยเจิมจอมพล 1</p>	<p><u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u></p> <p>1) ในการประเมินผลกระทบเกี่ยวกับการบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ ในอาคาร 1 จะถูกบำบัดด้วยระบบANAEROBIC FILTER FIXED FILM ARATION และในอาคาร 2 จะถูกบำบัดด้วยระบบถังแชนท์ ของบริษัทพีเอ็มเอโรติกส์ จำกัด รุ่น MA 1126 และ AEROTAL-AT-100 ซึ่งน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะทำให้ค่า (BOD₅) ของน้ำทิ้งมีค่าไม่เกิน 30 มก./ล. อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของกฎหมาย ก่อนไหลลงสู่ทางระบายน้ำของเทศบาลด้านหน้าโครงการ</p> <p>2) ควรมีการตรวจวัดควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกภายนอกโครงการ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม โดยใช้มาตรฐานสำหรับอาคารประเภท ข. ซึ่งต้องมีค่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) ต้องมีค่าระหว่าง 5 - 9 - บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร - สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร - ซัลไฟด์ (Sulfide Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตามตรวจสอบและจัดทำบันทึกการทำงาน การตรวจสอบ และการซ่อมแซมของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามวาระ หรือกำหนดการตรวจสอบของระบบ 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อดักน้ำก่อนเข้าบ่อบำบัด และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบและควบคุมคุณสมบัติของน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคาร รวมทั้งสิ้น 3 จุดทุก 6 เดือน

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-6)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ในการคำนวณเพื่อออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีการออกแบบระบบบำบัดดั่งรายละเอียดในบทที่ 2 และภาคผนวก เป็นไปตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ในการประเมินผลกระทบและการออกแบบทางวิศวกรรม โดยใช้ค่า BOD ที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นในครัวเรือนเข้าระบบที่ 250 มก./ล. (ในการคำนวณโดยข้อกำหนดใช้ BOD น้ำทิ้งเริ่มต้นที่ 250 มก./ล. และ BOD ของน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไม่น้อยกว่า 30 มก./ล.) ดังนั้นระบบของโครงการที่ออกแบบที่ใช้ค่าตามข้อกำหนดจะสามารถบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. คือค่า BOD 30 มก./ล. ซึ่งค่าที่ออกจากส่วนบำบัดจะอยู่ในค่ามาตรฐานเมื่อเครื่องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในปัจจุบันได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกสู่ทางระบายน้ำริมซอยเดิมจอมพลซึ่งไม่ได้มีการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด</p>	<p>- สารละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายใน น้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร - ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลิตร - residual Chlorine ต้องมีค่า 0.5-1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>3) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ควรพิจารณานำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ที่คุณภาพน้ำสามารถใช้ได้ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำภายในพื้นที่โครงการ เช่น การนำน้ำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ รดสนามหญ้า สวนหย่อม ล้างถนน เป็นต้น</p> <p>4) เจ้าของโครงการควรได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานโครงการเพื่อจัดจ้างบริษัทเอกชนเพื่อทำหน้าที่ในการดำเนินการ จัดเก็บขยะมูลฝอย ดูแลรักษาความสะอาดในโครงการ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสูบน้ำ และระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้การควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งดียิ่งขึ้น</p> <p>5) ตรวจสอบและปฏิบัติการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดี มีการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของน้ำทิ้ง และการไม่เป็นมลภาวะในแหล่งรองรับน้ำ</p>	
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	สภาพของพื้นที่ก่อนดำเนินการ เป็นพื้นที่ว่างเปล่า ไม่มีสภาพที่เป็นป่าไม้ ป่าชายเลน หรือพื้นที่คุณค่าทางนิเวศวิทยานบนบก รวมทั้งการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัย ย่านพาณิชยกรรม และสถานศึกษา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาอย่างมีนัยสำคัญ		

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-7)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์.</p> <p>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p>	<p><u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u></p> <p>ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่โครงการโดยทั่วไปในปัจจุบันจะมีลักษณะเป็นชุมชนที่อยู่อาศัย และสถานที่ราชการ นอกจากนี้พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่ห้ามดำเนินการของผังเมืองรวมตามกฎหมายกระทรวง ในขณะที่ดำเนินการขออนุญาตจัดสรรโครงการ และไม่มีข้อห้ามประกอบการพาณิชย์แต่อย่างใด ดังนั้นการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยของโครงการจึงสอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดิน และข้อกำหนดผังเมือง และไม่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีนัยสำคัญ</p>		
<p>3.2 การจราจร</p>	<p><u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u></p> <p>จากผลการศึกษาปริมาณการจราจรในสภาพปัจจุบันบริเวณเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ในสภาพปัจจุบัน มีปริมาณรถยนต์นั่ง รถยนต์โดยสาร 4 ล้อ รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ มากที่สุด โดยมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.49 ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าความสามารถในการรองรับแล้วพบว่าการจราจรยังคงมีความคล่องตัวดี</p>	<p><u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในโครงการและเมื่อเข้าเขตชุมชนไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการทอดโทรมของผิวจราจรและช่วยลดอุบัติเหตุ 2) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์กระทำอย่างระมัดระวังไม่ให้มีเศษวัสดุใดๆ ตกลงบนเส้นทางสาธารณะ และรักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ตลอดเวลา 3) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางข้าม เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และเมื่อเข้าไปกลับบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการจัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน 4) ในขณะที่ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ถนน ควรมีการฝึกอบรมคนขับรถและเจ้าหน้าที่ ควบคุมการจราจรในช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างขณะดำเนินการ 	

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-8)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 ไฟฟ้า	<p>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</p> <p>ในการเพิ่มของปริมาณการจราจรขณะมีโครงการซึ่งประกอบไปด้วยห้องพักอาศัย จำนวน 191 หน่วย ดังนั้นในการคาดการณ์ปริมาณจราจรจึงคิดให้มีการเพิ่มขึ้นของรถจักรยานยนต์และรถยนต์นั่ง ในจำนวนสูงสุดเท่ากับหน่วยพักอาศัย 191 หน่วย ซึ่งจะทำให้มีปริมาณจราจร เพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณค่า V/C Ratio ดังแสดงในตารางที่ 4.3-2 และประเมินสภาพการจราจรในเส้นทางทางหลวงหมายเลข 3 พบว่าเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของรถในพื้นที่โครงการจะทำให้มีปริมาณรถยนต์นั่ง 4 ล้อมากที่สุดโดยมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.51 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการรองรับพบว่ายังคงมีการจราจรคล่องตัวดี</p> <p>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</p> <p>ในการดำเนินการก่อสร้าง สามารถดำเนินการโดยต่อจากระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และมีการใช้ไฟฟ้าในขณะที่ก่อสร้างไม่มากนัก จึงไม่มีผลกระทบต่อใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด</p>	<p>มาตรการระหว่างดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง และสัญญาณไฟ บริเวณทางเข้าออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะล่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 2) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย และผู้อื่น เช่น การใช้ความเร็ว การขับรถสวนทาง การจอดรถในที่ที่จัดไว้ เป็นต้น 3) จัดให้มีที่จอดรถของโครงการเพิ่มเติม โดยได้เช่าที่ดินของเอกชนในละแวกใกล้เคียง เพื่อรองรับกรณีที่จอดรถของโครงการไม่เพียงพอ 	

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-9)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p><u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u></p> <p>การใช้ไฟฟ้าของโครงการ จะดำเนินการโดยการออกแบบระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานทั่วไป และรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าภูมิภาคโดยตรง ซึ่งทางโครงการได้ทำการประสานในการจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการแล้วในปัจจุบัน โดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนโดยรอบเดิมแต่อย่างใด</p> <p>ในช่วงเปิดดำเนินการ การออกแบบจะกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งประหยัดกระแสไฟฟ้าที่ต้องใช้แล้วเป็นการใช้หลอดผอม การใช้หลอดตะเกียบหรืออื่น ๆ ควรมีการพิจารณามาตรการอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การแยกสวิตช์เปิด-ปิดหลอดไฟ การประหยัดการใช้ไฟฟ้าส่วนกลาง รวมถึงการประชาสัมพันธ์ เชิญชวน และปลุกฝัง แนวคิดในการประหยัดการใช้ไฟฟ้าของผู้พักอาศัย เพื่อเป็นการลดการใช้ปริมาณไฟฟ้าลง แต่ในการประหยัดการใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง เช่น ไฟโคมตามถนน หรือได้ทุนอาคาร จะต้องพิจารณาถึงความปลอดภัยด้วย</p>	<p><u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u></p> <p>การใช้ไฟฟ้าของอาคารควรมีการกำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ การออกแบบติดตั้งหลอดไฟ โคมไฟซึ่งเป็นลักษณะประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ เป็นต้น</p> <p>นอกจากนี้ควรมีมาตรการเสริมอื่น ๆ ที่นำมาปรับปรุงการใช้พลังงานให้ประหยัด เช่น การควบคุมการปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น</p>	
3.3 น้ำใช้	<p><u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u></p> <p>ในขณะที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้จัดหาน้ำใช้ ทั้งสำหรับคนงานและการก่อสร้างเอง ซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำไม่มากนัก และพื้นที่โครงการก็ได้รับน้ำบริการของการประปานครหลวงอยู่แล้วในปัจจุบัน จึงสามารถใช้น้ำขณะก่อสร้างได้โดยไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใช้ของชุมชน นอกจากนี้การใช้น้ำขณะก่อสร้างจะใช้เวลาช่วงกลางวัน ซึ่งเป็นเวลาที่การใช้น้ำของชุมชนโดยรอบจะมีปริมาณน้อย</p>	<p><u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u></p> <p>จัดให้มีน้ำใช้สำหรับคนงานอย่างเพียงพอ</p>	

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-10)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</p> <p>โครงการฯ รับน้ำประปาจากการประปาขลุงบุรี ซึ่งได้ดำเนินการต่อท่อจ่ายน้ำประปาแล้วในปัจจุบัน สามารถจัดหาน้ำให้โครงการได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่า การใช้ น้ำ ที่เพิ่มขึ้นในโครงการในปัจจุบันก็ไม่มีผลกระทบต่อการใช้ น้ำ ของชุมชนแต่อย่างใด</p>	<p>มาตรการระหว่างดำเนินการ</p> <p>1) ตรวจสอบระบบท่อส่งน้ำ บิมน้ำ และดึงเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่รั่วไหล หากมีการแจ้งเหตุท่อแตก ท่อรั่ว ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว</p>	<p>ในขณะที่เปิดดำเนินการควรติดตามตรวจสอบการทำงานของบิมน้ำ ระบบท่อส่งน้ำ สภาพทั่วไปของถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการชำรุด และรั่วไหลของน้ำ พร้อมทั้งทำการบันทึกการตรวจสอบ และการแจ้งข้อชำรุด บกพร่องต่างๆ ในกรณีที่มีการแตกหักเสียหาย หรือรั่วไหลของน้ำต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน</p>
3.4 การระบายน้ำ	<p>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</p> <p>ในขณะที่ก่อสร้างน้ำทั้งจากการใช้น้ำภายในโครงการจะมีไม่มากนัก คือน้ำที่จากการก่อสร้างจะมีการทำคูหรือร่องน้ำ ในบริเวณที่มีกิจกรรมและใช้วิธีซึมผ่านลงดิน ส่วนน้ำที่จากคนงานก็จะผ่านระบบบำบัดและซึมลงดินเช่นเดียวกัน ทำให้การระบายน้ำขณะก่อสร้างไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำโดยรอบ และเมื่อพิจารณาจากสภาพการก่อสร้างโครงการที่มีสภาพเป็นชุมชนที่พักอาศัย และสถานที่ราชการ ก็ไม่เป็นที่กีดขวางการระบายน้ำเดิมของชุมชนแต่อย่างใด</p> <p>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</p> <p>ในขณะที่ดำเนินการเนื่องจากโครงการจะพัฒนาสภาพเดิมจากที่ดินว่างเปล่า ไปเป็นอาคารชุดพักอาศัยและถนน จะทำให้สัมประสิทธิ์การไหลนองมีค่าเพิ่มมากขึ้น หรือจะทำให้อัตราการซึม น้ำ ของที่ดินลดน้อยลง ซึ่งในช่วงดำเนินการที่ผ่านมาได้มีการทำท่อระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการเพื่อเชื่อมต่อเข้ากับท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาล ซึ่งในช่วงระยะเวลาที่ดำเนินการมาไม่พบว่ามีผลกระทบต่อระบบระบายน้ำโดยรวมของพื้นที่แต่อย่างใด</p>	<p>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</p> <p>1) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องมีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียงหรือประชาชนที่ใช้ที่สาธารณะ</p> <p>2) ดูแลห้ามไม่ปล่อยให้เศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง หรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนน ทางระบายน้ำ หรือในที่สาธารณะใดๆ</p> <p>3) ต้องทำการสร้างท่อระบายน้ำหรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกลงอันเนื่องมาจากการก่อสร้างให้เรียบร้อย</p> <p>มาตรการระหว่างดำเนินการ</p> <p>1) พิจารณาแนวทางในการนำน้ำทิ้งบางส่วนจากบ่อพักน้ำ ก่อนระบายออกไปใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม เช่น การรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า สวนหย่อม หรือล้างถนน เป็นต้น เพื่อลดการใช้น้ำและลดการระบายน้ำทิ้งจากโครงการ</p> <p>2) ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่อุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ามีการชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p>	

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-11)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย	<p>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</p> <p>การประมาณอัตราการเกิดมูลฝอยในพื้นที่โครงการขณะก่อสร้างจากจำนวนคนงาน 100 คน ซึ่งส่วนใหญ่จะพักอยู่ในบริเวณโครงการ จะมีปริมาณขยะต่อวันประมาณ 100 กก./วัน โดยใช้เกณฑ์การเกิดขยะมูลฝอย 1 กก./คน/วัน คิดเป็นปริมาตรประมาณ 0.5 ลบ.ม. ซึ่งจะต้องมีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบทั้งในส่วนของพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่พักคนงาน เนื่องจากหากมีการจัดเก็บที่ไม่ถูกสุขลักษณะแล้วอาจก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น ทางเดินอาหารต่อคนงาน เป็นต้น</p> <p>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</p> <p>ในการเปิดดำเนินการ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในอาคารชุดพักอาศัยแต่ละหลังคิดจากเกณฑ์การเกิดขยะจากที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กก./คน/วัน การประเมินปริมาณขยะของอาคาร 1 จะเท่ากับ 1178 ลิตร/วัน และอาคาร 2 จะเท่ากับ 102 ลิตร/วัน รวมเป็นปริมาณขยะในพื้นที่โครงการ 1280 ลิตร./วัน ในการจัดการขยะของโครงการจะมีพนักงานทำความสะอาดเก็บขยะภายในห้องพักอาศัย เพื่อรวบรวมมาเก็บไว้ในห้องพักขยะซึ่งแยกเป็นห้องเก็บขยะเปียกและห้องเก็บขยะแห้ง ในการจัดเก็บจะดำเนินการโดยเทศบาลศรีราชาซึ่งจะมาเก็บรวบรวมทุกวันอย่างสม่ำเสมอ ในช่วงระยะที่ดำเนินการจึงไม่พบว่ามีปัญหาการตกค้างของขยะในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p>	<p>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดหาถังขยะขนาด 100 ลิตร และ 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง 2) การเก็บกองเศษวัสดุจะต้องมีการปกคลุมด้วยผ้าคลุมปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 3) จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุ ขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายจะปิดฝาดังขยะให้มิดชิด กรณีเป็นกองวัสดุจะมีผ้าคลุมปิดมิดชิด <p>ขีดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่าง ๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) ติดต่อนให้เทศบาลศรีราชามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำ สม่ำเสมอ ไม่ปล่อยให้ขยะตกค้างเป็นจำนวนมากและเป็นเวลานาน <p>มาตรการระหว่างดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีถังขยะตามบริเวณต่างๆ ของพื้นที่โครงการ สำหรับรองรับขยะจากผู้พักอาศัย โดยพยายามให้วางถังครอบคลุมบริเวณที่มีการใช้พื้นที่ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดขยะมูลฝอยได้ รวมถึงในส่วนของสวนหย่อม และบริเวณริมถนนโครงการ เป็นต้น 2) จัดให้มีการจัดเก็บขยะของพนักงานทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ และจัดเก็บตามประเภทของขยะเปียกและขยะแห้ง เพื่อรวบรวมไว้ในห้องเก็บขยะเพื่อรอการเก็บขนของเทศบาล 3) ควรมีการวางระเบียบ และจัดถังขยะเปียกและถังขยะแห้งให้ผู้พักอาศัยทำการจัดแยกขยะก่อนทิ้งบริเวณที่ทิ้งขยะซึ่งจัดไว้ให้ตามประเภทของขยะ 4) ติดตามการเข้าเก็บขยะของเทศบาลศรีราชา ให้มาเก็บอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยให้ไว้นานจนเกิดการตกค้าง และการทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่จัดเก็บและใกล้เคียงภายหลังการจัดเก็บทุกครั้ง 	

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-12)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สังคม-เศรษฐกิจ</p>	<p>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</p> <p>ขณะก่อสร้างจะมีคนงานมาพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง ในด้านของปัญหา คนงานที่ผ่านมามีปัญหาความขัดแย้งกับชุมชนเดิมแต่อย่างไร เนื่องจากมีขอบเขตพื้นที่แยกจากชุมชนชัดเจน</p> <p>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</p> <p>จากการสำรวจทัศนคติของกลุ่มชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ด้วยวิธีการ สัมภาษณ์ ทัศนคติเกี่ยวกับโครงการในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างโครงการ พบว่าทัศนคติเกี่ยวกับการโครงการในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างโครงการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อการได้รับผลกระทบจากการ ดำเนินโครงการน้อยมากส่วนใหญ่จะตอบว่าไม่มีปัญหา ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือปัญหาด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการขนส่ง ร้อยละ 5.5 รองลงมาคือ ปัญหาด้านความกังวลปัญหาด้านความปลอดภัย และฝุ่นจากการขนส่งของโครงการ ร้อยละ 3.6 ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นผลเนื่องมาจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการใช้วัสดุก่อสร้าง รวมถึงมีคนงานมาอาศัยอยู่ถึงแม้จะเป็นการอาศัยอยู่ชั่วคราว ก็อาจก่อ ปัญหาดังกล่าวขึ้นมามากกว่าเดิมที่เป็นอยู่ โดยสรุปกลุ่มตัวอย่างเห็น ด้วยกับการขยายโครงการ ร้อยละ 16.4 ไม่เห็นด้วยร้อยละ 3.6 ที่เหลือ ร้อยละ 80 ไม่ออกความคิดเห็น</p>	<p>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลความเป็นอยู่ของคนงานก่อสร้างที่พักอยู่ในพื้นที่โครงการไม่ให้ก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือก่อเรื่องเดือดร้อนรำคาญ ชัดแย้งกับผู้อยู่อาศัยเดิม 2) ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน หรือวิศวกรโครงการ ควรมีการประสานกับผู้อยู่อาศัยโดยรอบ และมีการสอบถามความคิดเห็นถึงสภาพปัญหาที่อาจได้รับการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้พักอาศัยในปัจจุบัน 3) ผู้รับเหมาควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการในการลดมลภาวะ หรือการรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างทุกประเภทที่อาจมีต่อผู้อยู่อาศัยเดิม <p>มาตรการระหว่างดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่จะดูแลและดำเนินการต่างๆ ในส่วนของโครงการ 	<p>ติดตามประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัยเพื่อแก้ไข หรือประสานงานกับตัวแทนผู้พักอาศัย (ถ้ามี) โดยสม่ำเสมอทุก 6 เดือน</p>

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-13)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	<p><u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบขณะก่อสร้าง</u></p> <p>1) ในช่วงเวลาการดำเนินการก่อสร้างโครงการ อาจมีผลเพิ่มอัตราการเป็นโรกระบบทางเดินอาหาร หรือสุขภาพของคนงาน ถ้าหากผู้รับเหมาก่อสร้างไม่จัดให้มีระบบรวบรวมกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำสะอาด ที่พักอาศัย ส่วน ในเขตพื้นที่โครงการให้ถูกสุขลักษณะ รวมถึงอุบัติเหตุอื่นเนื่องจากความไม่ป้องกันความปลอดภัยในการ ก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีผลกีดขวางการจราจร ซึ่งจะมีผลกระทบมาก/น้อย ขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติงานเอง</p> <p>2) หากไม่มีการดูแลควบคุมให้คนงานไม่ก่อความเดือดร้อนรำคาญทะเลาะวิวาทกับชุมชนโดยรอบ เช่นการลักขโมย การก่ออาชญากรรมอื่น ๆ มีผู้อยู่อาศัยจำนวนมากและในช่วงกลางวันมักไม่มีผู้อยู่บ้าน ในเรื่องการขนส่งวัสดุก่อสร้างแม้ว่าจะมีไม่มากนักในการดำเนินการปัจจุบัน แต่ยังคงต้องเข้มงวด กวดขัน วินัยในการขับรถลดจนเส้นทาง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน เนื่องจากต้องใช้เป็นเส้นทางผ่านด้วย</p>	<p><u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u></p> <p>1) ดูแล กวดขัน ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้างตามหลักของความปลอดภัยในการทำงาน เนื่องจากในสภาพปัจจุบัน การก่อสร้างของคนงานคำนึงถึงในเรื่องความปลอดภัยน้อยมาก โดยเฉพาะการทำงานบนที่สูง ทั้งนี้ควรจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม เช่นหมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าชนิดหุ้มสัน เป็นต้น</p> <p>2) ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างหรือสิ่งป้องกันภัยอันตรายเกิดการชำรุด เสียหายที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือทรัพย์สิน ต้องหยุดการก่อสร้างทันทีจนกว่าแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อนจึงจะดำเนินการสร้างต่อไปได้</p> <p>3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้คนงานที่ทำงานในที่สูงเกินกว่า 4.00 เมตร ซึ่งมีลักษณะโดดเดี่ยวและไม่มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยหรือป้องกันอันตรายอย่างอื่น สวมเข็มขัดนิรภัยและเชือกนิรภัยตลอดเวลาการทำงาน</p> <p>4) ห้ามมิให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดพักอาศัย หลับนอน หรือนอนค้างในอาคารที่กำลังก่อสร้าง</p> <p>5) การพักอาศัยของคนงานก่อสร้างเป็นการชั่วคราวในพื้นที่โครงการขณะทำการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องจัดระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้ให้เพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค หรือเกิดโรคระบาดขึ้น</p> <p>6) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ สำหรับคนงานที่ทำการก่อสร้าง หรือพักอาศัยในโครงการ</p> <p>7) ควบคุม และสอดส่องดูแลการใช้ไฟฟ้า การจุดไฟ ในการหุงต้ม หรือให้แสงสว่าง ของคนงานภายในโครงการ รวมทั้งการเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น เช่นถังดับเพลิงเคมีไว้ในที่ที่เข้าถึงได้ง่าย เป็นต้น</p> <p>8) ห้ามดำเนินการ ตัดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน และติดตั้งไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอ ในระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นด้วย</p>	

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-14)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</p> <p>คาดว่าจะการมีโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ หรือไม่มีผลกระทบเนื่องจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการ ทางโครงการจัดระบบบำบัดน้ำเสียให้อาคารทุกหลัง ซึ่งได้ออกแบบให้เป็นระบบที่สามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งจากทุกกิจกรรมในครัวเรือนและบำบัดจนได้มาตรฐานก่อนที่จะปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำของเทศบาลได้โดยปลอดภัย ประกอบกับเป็นแหล่งน้ำที่ไม่มีการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด 2. ในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ในช่วงการดำเนินการที่ผ่านมา ไม่พบว่ามีเหตุการณ์ด้านการลักขโมยสิ่งของ หรือทรัพย์สินภายในพื้นที่โครงการ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายของโครงการจะเป็นผู้มีรายได้สูงถึงปานกลาง รวมถึงนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ที่จะมาพักผ่อนหรือดำเนินธุรกิจ ประกอบกับตัวโครงการมีมาตรการในการดูแลรักษาความปลอดภัยอย่างเพียงพอ ทั้งจากเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคล ยามรักษาความปลอดภัยที่จัดจ้าง 3. ส่วนในด้านความปลอดภัยจากการจราจรในโครงการก็จะต้องดูแลกวาดล้างการปฏิบัติตามกฎจราจร ป้ายจราจรต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด 	<p>มาตรการระหว่างดำเนินการ</p> <p>เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ หรือนิติบุคคลของอาคาร ทำหน้าที่ในการสอดส่องดูแลด้านความสะอาด และสุขอนามัย ภายในพื้นที่โครงการ</p>	
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	<p>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</p> <p>หากไม่มีการดูแล กวดขัน เรื่องการใช้ไฟฟ้า การหุงต้มอาหาร การสูบบุหรี่ กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจเกิดไฟไหม้ รวมถึง การเก็บกองวัสดุหรือเศษวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงได้ อาจเป็นเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการ ประกอบกับระหว่างก่อสร้างอาจจะมีอุปกรณ์ในการดับเพลิงไม่เพียงพอ เมื่อเกิดเพลิงไหม้อาจลุกลามถึงพื้นที่ซึ่งอยู่ใกล้เคียงได้</p>	<p>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</p> <p>ควบคุม และสอดส่องดูแลการใช้ไฟฟ้า การจุดไฟ ในการหุงต้ม หรือให้แสงสว่างของคนงานภายในโครงการ</p>	

ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-15)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p><u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> ในขณะที่ดำเนินการ ซึ่งจะมีผู้พักอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ในช่วงการรำนินการที่ผ่านมาไม่พบว่าเหตุการณ์ด้านเหตุอัคคีภัยเกิดขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากได้มีการจัดเตรียมความพร้อมทั้งระบบแจ้งเหตุ ระบบระงับอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ</p>	<p><u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> 1) จัดหาอุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ในทุกอาคาร 2) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ 3) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ 4) มีการตรวจสอบการใช้แก๊สของโครงการ ให้มีความปลอดภัยและดำเนินการขออนุญาตการใช้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบหากโครงการมีการใช้แก๊สเกินค่าที่กฎหมายกำหนด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย ที่ติดตั้งในโครงการตามคู่มือประจำของแต่ละอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน เป็นระยะโดยสม่ำเสมออย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง 2. ทำการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง 3. ทำการตรวจสอบป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือนอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง 4. ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และดาดฟ้าอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน เพื่อไม่ให้มีการวางสิ่งของกีดขวางในเส้นทางที่ต้องใช้ในการเคลื่อนย้ายกรณีเกิดอัคคีภัย รวมถึงบริเวณเส้นทางที่รดดับเพลิงใช้ในการดับเพลิงภายในโครงการ

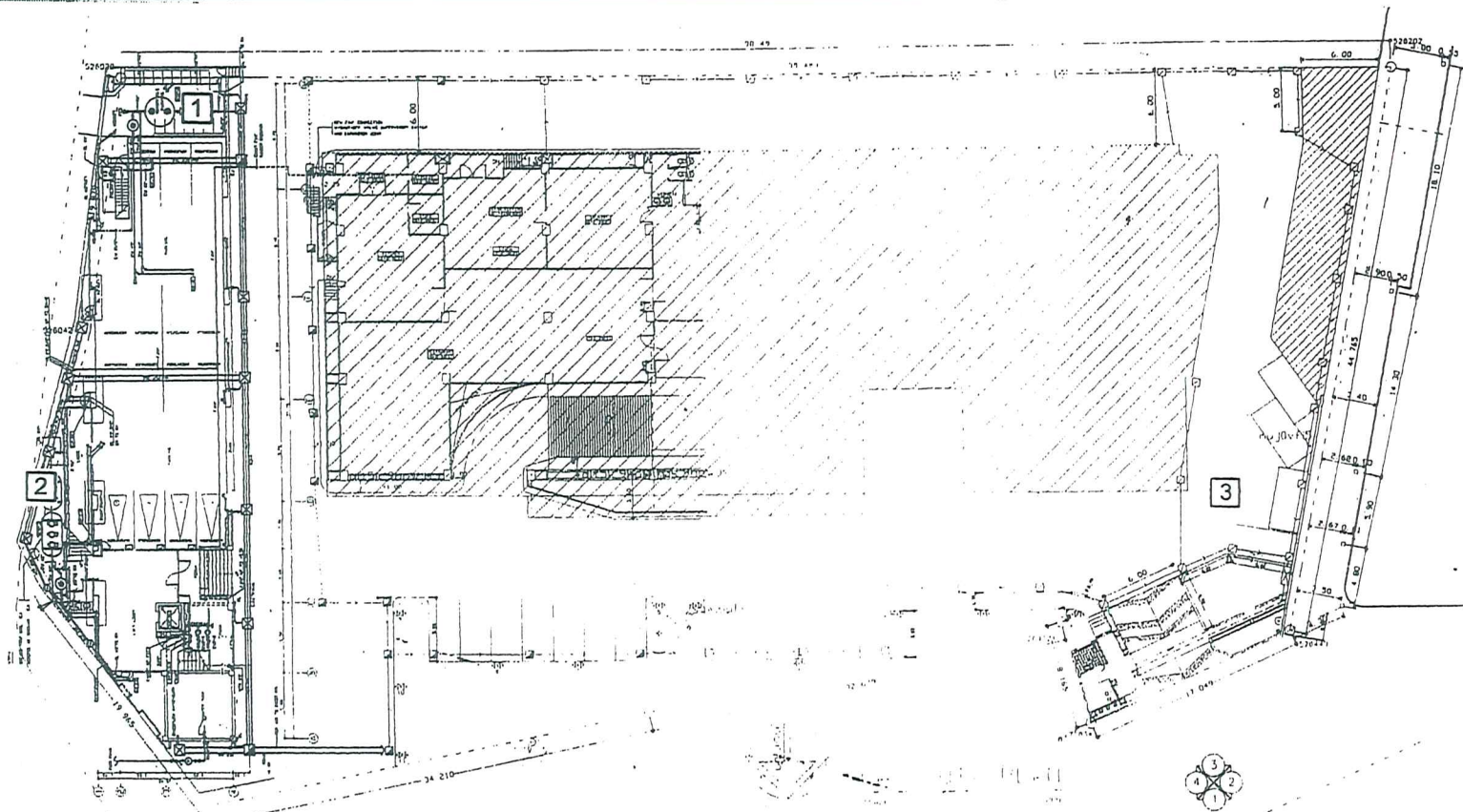
ตารางที่ ส-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-16)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 คุณทรียภาพ	<p><u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u></p> <p>การดำเนินโครงการ KANARY BAY ลักษณะการใช้ที่ดินตลอดถนน มีสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารพาณิชย์ ที่พักอาศัย และสถานที่ราชการ นอกจากนี้การปลูกสร้างอาคารไม่ติดข้อกำหนดควบคุมการก่อสร้างใดๆ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะมีทัศนียภาพที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบ จึงไม่มีผลกระทบทางทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญ ในทางกลับกันในทางเข้าโครงการหากมีการจัดการบริเวณด้านหน้า ภายใน จัดให้มีการปลูกต้นไม้ สนามหญ้าและสวนหย่อมตามแนวถนน อาคาร และที่ว่างของโครงการ และให้มีการออกแบบตกแต่งให้สวยงาม ก็จะสามารถก่อให้เกิดความสวยงามของทัศนียภาพหน้าโครงการ แนวถนน สำหรับผู้ผ่านไปมาบนเส้นทางและชุมชนใกล้เคียงได้</p>	<p><u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ในการออกแบบของโครงการ ได้มีการจัดพื้นที่สำหรับทำสวนหย่อม บ่อน้ำ และปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับในโครงการ 2) ในการออกแบบได้กำหนดให้มีพื้นที่โล่งตามสัดส่วนของข้อกำหนดการจัดสรรที่ดิน 3) เมื่อเปิดดำเนินการควรตกแต่งบริเวณโดยรอบของพื้นที่ให้สวยงาม ซึ่ง จะเพิ่มทัศนียภาพและความน่าอยู่ให้กับโครงการ และผู้ที่ผ่านมา 	

ตารางที่ ส-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการKANARY BAY

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและ ในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น เรื่อง ร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้ เคียงหรือในแนวขนส่งวัสดุ	เป็นระยะตลอดช่วงการ ก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ หรือ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. ระดับเสียง	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและ ในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น เรื่อง ร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้ เคียงหรือในแนวขนส่งวัสดุ	เป็นระยะตลอดช่วงการ ก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ หรือ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลัง ผ่านระบบบำบัด	-วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งคือ pH, SS, TDS, ตะกอนหนัก, BOD ₅ , น้ำมันและ ไขมัน, ซัลไฟด์, TKN	เป็นประจำทุก 6 เดือน	3,000 บาทต่อจุด	เจ้าของโครงการ
4. การใช้น้ำ	ระบบส่งน้ำ บั๊ม และถังเก็บ	สภาพทั่วไปของระบบ	ทุกเดือน	-	เจ้าของโครงการ
5. คุณภาพชีวิตและ ความเป็นอยู่ของชุมชน	ผู้พักอาศัยในโครงการ	ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย	ทุก 6 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
6. การป้องกันอัคคีภัย	ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง เส้นทางหนีไฟ	ตรวจสอบการทำงาน และดูสภาพของ อุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน	ทุก 3 เดือน	-	เจ้าของโครงการ

* โดยนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และสำนักงานจังหวัดชลบุรี ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง



▣ - บ่อ H.H. - อ่างเติมอากาศ
▤ - บ่อ H.H. - ถังตกตะกอน

สัญลักษณ์

- 1 สถานที่ 1 น้ำทิ้งที่ออกจากบ่อบำบัด ถังแพรสส์ MA1126
- 2 สถานที่ 2 น้ำทิ้งที่ออกจากบ่อบำบัด ถังแพรสส์ เฮโรไทด์
- 3 สถานที่ 3 น้ำทิ้งที่ออกจากบ่อบำบัด ระบบ ANAEROBIC FILTER & FIXED

รูปที่ ส-5 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ