

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินโครงการจัดสรรที่ดิน เดอะริช วิลล่า แอท ป่าห้วย ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สำคัญดังได้กล่าวไว้แล้วในรายงานบทที่ 4 ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่

- 1) ระยะก่อสร้าง กล่าวถึงมาตรการลดผลกระทบต่างๆ ที่โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปเป็นแนวทางในการยึดถือปฏิบัติในขณะก่อสร้างโครงการ
- 2) ระยะดำเนินการ กล่าวถึงการกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้ว

ผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าวไว้ในตารางที่ 5-1 ถึงตารางที่ 5-2 โดยครอบคลุมทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างโครงการเป็นการก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรร มีพื้นที่ขนาดเล็กขึ้นปกคลุมเต็มพื้นที่ พร้อมทั้งยังไม่มีมีการก่อสร้างใดๆ ทั้งนี้ กิจกรรมการปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาจจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินบ้างเล็กน้อย และการก่อสร้างอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับชุมชนใกล้เคียงซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่อาศัย ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการด้านทิศใต้มีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.00 เมตร ด้านทิศตะวันตกมีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.50 เมตร ด้านทิศตะวันออกจะมีการก่อสร้างรั้ว ค.ส.ล. สูง 2.00 เมตร สำหรับด้านทิศเหนือ (ด้านหน้าโครงการติดกับซอยศาลเจ้ากวนอู) จะมีการกันรั้ว Metal Sheet สูง 1.50 เมตร โดยเว้นทางเข้า-ออก พร้อมใช้ผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) กันเป็นแนวรั้วสูงประมาณ 2.50 เมตร เพื่อป้องกันฝุ่นละออง และการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการ กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น ตรวจสอบการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา
1.2 ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการเป็นที่ราบ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะมีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคารเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอยู่ในพื้นที่จำกัด และใช้ระยะเวลาไม่นาน โดยดินที่ขุดมาจากพื้นที่ก่อสร้างนั้น ผู้รับเหมาจะกองไว้ในพื้นที่เฉพาะ เมื่อวางฐานรากอาคารแล้วเสร็จจะนำกลับมาปรับถมพื้นที่ดังเดิม ทั้งนี้ จะมีตะกอนดินบางส่วนที่ติดไปกับล้อรถบรรทุก โดยโครงการจะมีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกเพื่อให้ตะกอนดินหลุดจากล้อก่อนออกสู่ถนนสาธารณะทุกครั้ง โดยตะกอนดินที่เกิดจากการล้างล้อจะเข้าสู่บ่อดักตะกอนดินปริมาตร 135.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกรวบรวมไปใช้ปรับถมพื้นที่ภายในโครงการ และนำมาใช้ในการปรับภูมิทัศน์ จึงไม่มีปริมาณดินเหลือที่จะต้องนำออกจากโครงการแต่อย่างใด ส่วนการพังทลายของดินที่เกิดจากการกัดเซาะโดยกระแสน้ำนั้น อาจจะเกิดขึ้นได้ในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะช่วงที่มีฝนตกหนัก ทั้งนี้ เจ้าของโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาชะลอการก่อสร้างในช่วงดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการด้านทิศใต้มีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.00 เมตร ด้านทิศตะวันตกมีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.50 เมตร ด้านทิศตะวันออกจะมีการก่อสร้างรั้ว ค.ส.ล. สูง 2.00 เมตร สำหรับด้านทิศเหนือ (ด้านหน้าโครงการติดกับซอยศาลเจ้ากวนอู) จะมีการกันรั้ว Metal Sheet สูง 1.50 เมตร โดยเว้นทางเข้า-ออก พร้อมใช้ผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) กันเป็นแนวรั้วสูงประมาณ 2.50 เมตร เพื่อป้องกันฝุ่นละออง และการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่นละออง และการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการ จัดทำบ่อดักตะกอนดินปริมาตร 135.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อป้องกันการชะล้างของดินออกนอกโครงการ กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ในการก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือในการปรับหน้าดินจะต้องอัดชั้นดินให้แน่นโดยให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่ต้องก่อสร้างเท่านั้น ตรวจสอบให้มีการปรับถมพื้นที่ที่ก่อสร้างทันที หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เสียดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องทำการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง • ทำการขุดลอกท่อระบายน้ำของโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือทำการขุดลอกทุกๆ 1 เดือน • จัดให้มีจุดล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อรถ • กำหนดเวลาการก่อสร้างฐานราก ตั้งแต่ 09.00 - 17.00 น. เท่านั้น • โครงการต้องดำเนินการก่อสร้างในช่วงหน้าแล้ง และต้องเร่งทำถนน และระบบระบายน้ำ ให้เสร็จก่อนก่อสร้างอาคาร 	
1.3 คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> • เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างส่งผลต่อคุณภาพอากาศในด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ทิศทางลม และปริมาณฝน คาดว่าจะมีน้อยมาก อย่างไรก็ตามก็ยังมีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองและเสียงจากการคมนาคมขนส่งวัสดุและคนงานก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อความรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงได้ ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 mg/m^3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.00013 mg/m^3 จึงมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานมาก ดังนั้น ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นไม่เกินค่ามาตรฐาน ซึ่งถือได้ว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่โครงการด้านทิศใต้มีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.00 เมตร ด้านทิศตะวันตกมีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.50 เมตร ด้านทิศตะวันออกจะมีการก่อสร้างรั้ว ค.ส.ล. สูง 2.00 เมตร สำหรับด้านทิศเหนือ (ด้านหน้าโครงการติดกับซอยศาลเจ้ากวนอู) จะมีการกันรั้ว Metal Sheet สูง 1.50 เมตร โดยเว้นทางเข้า-ออก พร้อมใช้ผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) กันเป็นแนวรั้วสูงประมาณ 2.50 เมตร รอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันฝุ่นละออง • ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ • ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน • จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด • รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศรอบพื้นที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขผลกระทบ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>จำเป็นเพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง และต้องมีการเก็บ ทำความสะอาดถนนทันที หากมีเศษวัสดุ อุปกรณ์ ดิน หิน ทราย ตกหล่น ● จัดเตรียมพื้นที่ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และพื้นที่จอดรถภายในโครงการ ไม่ให้มีการจอดรถบนผิวจราจรของถนนสาธารณะ ● ความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในเขตชุมชน ต้องเหมาะสมกับสภาพการจราจรและสอดคล้องกับผลการประเมินด้านจราจร ทั้งนี้ความเร็วต้องไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด และพนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ● ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด ● จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อป้องกันการรบกวน ● จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน” ● ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด ● พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้พื้นที่อ่อนไหว (ศาลเจ้ากวนอู) ดังนั้น โครงการต้องงดกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ และการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดช่วงเทศกาลกินเจ ● โครงการต้องติดตั้งป้ายชื่อโครงการ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ บนรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถที่ใช้สำหรับโครงการ เพื่อสะดวกต่อการติดต่อกรณีการดำเนินการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งจัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง และต้องมีการเก็บ ทำความสะอาดถนนทันที หากมีเศษวัสดุ อุปกรณ์ ดิน หิน ทราย ตกหล่น ● จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมโครงการและหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องการการ 	

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง	<ul style="list-style-type: none"> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักรเสียงรบกวนทุก การผสมปูน การตัดเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวจะเกิดขึ้นบางช่วงเวลา ส่วนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนที่สำคัญส่วนใหญ่จะเกิดมาจากการก่อสร้างฐานรากอาคาร ทั้งนี้ อาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ คือ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ที่ระยะใกล้ที่สุดประมาณ 8.50 เมตร จะได้ยินเสียงจากการก่อสร้างเมื่ออยู่ภายนอกอาคารในระดับเสียง 92.88 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงสูงสุดเกิน (Lmax) 115 เดซิเบล (เอ) และมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง เท่ากับ 70 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้ พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.50 เมตรกั้นตลอดแนว หนาประมาณ 100 มิลลิเมตร ซึ่งจะลดระดับเสียงจากการก่อสร้างฐานรากได้ในระดับหนึ่ง ประมาณ 36 เดซิเบล (เอ) ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มของโครงการเท่ากับ 56.88 เดซิเบล (เอ) ($92.88 - 36.00 = 56.88$ เดซิเบล (เอ)) ดังนั้น ส่งผลให้เกิดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างต่อพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้ในระดับปานกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> แก้ไขโดยทันที พื้นที่โครงการด้านทิศใต้มีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.00 เมตร ด้านทิศตะวันตกมีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.50 เมตร ด้านทิศตะวันออกจะมีการก่อสร้างรั้ว ค.ส.ล. สูง 2.00 เมตร สำหรับด้านทิศเหนือ (ด้านหน้าโครงการติดกับซอยศาลเจ้ากวนอู) จะมีการกันรั้ว Metal Sheet สูง 1.50 เมตร โดยเว้นทางเข้า-ออก พร้อมใช้ผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) กันเป็นแนวรั้วสูงประมาณ 2.50 เมตร รอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันฝุ่นละออง เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่ต้องส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. และหยุดการก่อสร้างวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จัดลำดับการก่อสร้างโดยการก่อผนังของด้านที่ใกล้เคียงกับบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อใช้ผนังของอาคารเป็นกำแพงลดระดับความดังของเสียงที่มีต่ออาคารข้างเคียง ให้ก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการก่อสร้างในเวลากลางคืน อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาคู่มือเครื่องระหว่างการพัก การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ ต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น เป็นต้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง โครงการต้องติดตั้งป้ายชื่อโครงการ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ บนรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถที่ใช้สำหรับโครงการ เพื่อสะดวกต่อการติดต่อกรณีการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ติดกับบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ตรวจสอบทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โครงการมีปัญหา พร้อมทั้งจัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง และต้องมีการเก็บ ทำความสะอาดถนนทันที หากมีเศษวัสดุ อุปกรณ์ ดิน ทหยา ตกหล่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ต้องแจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนที่โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรुक้าในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ (หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง แสดงดังภาคผนวก ฉ) พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้พื้นที่อ่อนไหว (ศาลเจ้ากวนอู) ดังนั้น โครงการต้องงดกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ และการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดช่วงเทศกาลกินเจ 	
1.5 ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> การก่อสร้างอาคารโครงการใช้เสาเข็มแบบเจาะ กรณีระยะ 30.00 เมตร จากพื้นที่โครงการ (จำนวน 11 แปลง ได้แก่ แปลงที่ 1-4, 20-21 และแปลงที่ 69-73) ซึ่งจากการประเมินความสั่นสะเทือนต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ คือ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) มีระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการเจาะเสาเข็ม เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีค่าแรงสั่นสะเทือนอยู่ที่ 0.15 นิ้ว/วินาที หรือ 3.83 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่าแรงสั่นสะเทือนที่กำหนดไว้ที่ 5.0 มิลลิเมตร/วินาที ตามข้อกำหนดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ 	<ul style="list-style-type: none"> กรณีใช้เครื่องจักรที่มีการตอกหรือบดอัดที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น ปั่นจั่น ต้องหาเศษวัสดุ เช่น กระสอบ หรืออื่นๆ มารองรับหัวเสาเพื่อลดเสียง ก่อนที่จะดำเนินการเจาะเสาเข็ม และตอกเสาเข็ม ก่อสร้างฐานรากอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งผู้ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ของโครงการได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ โครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด ให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 09.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ติดกับบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ตรวจสอบทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร และเสาเข็มแบบตอก กรณีห่างจากบ้านบุคคลอื่นเกิน 30.00 เมตร (จำนวน 77 แปลง ได้แก่ แปลงที่ 5-19, 22-68 และแปลงที่ 74-88) ความสั่นสะเทือนต่อบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) มีค่าแรงสั่นสะเทือนอยู่ที่ 0.11 นิ้ว/วินาที หรือ 2.76 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่าแรงสั่นสะเทือนที่กำหนดไว้ที่ 5.0 มิลลิเมตร/วินาที ตามข้อกำหนดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> ดังนั้น การเจาะเสาเข็ม และการตอกเสาเข็มเพื่อทำการก่อสร้างฐานรากของอาคารโครงการ จะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยและผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง โครงสร้างอาคาร พื้นที่ติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้นจะไม่ได้เกิดพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน เพราะการดำเนินงานต้องทำตามแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่มีการกำหนดเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนที่ชัดเจน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านสั่นสะเทือนต่อชุมชนได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น การเจาะเสาเข็ม และการตอกเสาเข็มจะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ดังกล่าวในระดับปานกลาง 	<p>น.โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรณีใช้เครื่องจักรที่ต้องมีการตอกหรือบดอัดที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องหาเศษวัสดุ เช่น กระสอบ หรืออื่นๆ มารองรับหัวเสาเพื่อลดเสียง • ขุดร่องระบายน้ำกว้าง 1.00 เมตร ลึก 1.00 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง • พื้นที่โครงการด้านทิศใต้มีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.00 เมตร ด้านทิศตะวันตกมีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.50 เมตร ด้านทิศตะวันออกจะมีการก่อสร้างรั้ว ค.ส.ล. สูง 2.00 เมตร สำหรับด้านทิศเหนือ (ด้านหน้าโครงการติดกับซอยศาลเจ้ากวนอู) จะมีการกันรั้ว Metal Sheet สูง 1.50 เมตร โครงการ โดยเว้นทางเข้า-ออก เพื่อเป็นแนวลดระดับความดังของการก่อสร้างให้ลดลงได้ระดับหนึ่ง ออกพร้อมใช้ผ้าใบตาข่ายสีเขียวกันเป็นแนวรั้วสูงประมาณ 2.50 เมตรป้องกันฝุ่นละอองโดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น • ปิดล้อมอาคารโครงการโดยรอบด้วยผ้าใบตาข่ายสีเขียวสูงประมาณ 2.50 เมตร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและการรบกวนของวัสดุก่อสร้าง • อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาคู่มือเครื่องระหว่างการพัก • ติดตั้งป้ายชื่อโครงการพร้อมเบอร์โทรติดต่อบริเวณด้านหน้าโครงการ และกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อคอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน • โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรบกวนที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย 	

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> โครงการต้องถ่ายภาพปัจจุบันของบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ที่อาจได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบหากได้รับการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าว และต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม หรือต้องชดเชยค่าเสียหาย ในกรณีทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้พื้นที่อ่อนไหว (ศาลเจ้ากวนอู) ดังนั้น โครงการต้องงดกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ และการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดช่วงเทศกาลกินเจ 	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	<ul style="list-style-type: none"> สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีพืชขนาดเล็กขึ้นปกคลุมเต็มพื้นที่ พร้อมทั้งยังไม่มีมีการก่อสร้างใดๆ สัตว์ที่พบเห็นส่วนใหญ่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในสังคมเมือง ได้แก่ นกกระจิบ นกกระจอกบ้าน จิ้งเหลนบ้าน เป็นต้น ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมืองสิ่งมีชีวิตต่างๆ เหล่านี้จึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้สัตว์ที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย รวมทั้งในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่เป็นการทำลายระบบนิเวศทางบก และไม่ทำให้ระบบนิเวศน์แห่งนี้ได้รับการเปลี่ยนแปลงจนแตกต่างไปจากสภาพเดิมมากนัก ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง การกองวัสดุก่อสร้างต้องเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และวางเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยไม่ทำลายพืชพรรณในบริเวณใกล้เคียง ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการทิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด โครงการต้องควบคุมดูแล ห้ามคนงานก่อสร้างล่าสัตว์ และสัตว์อื่นๆ ที่อยู่ตามธรรมชาติ หรือใช้เครื่องมือล่าสัตว์ที่ผิดกฎหมายโดยเด็ดขาด ห้ามคนงานหรือเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ ล่าสัตว์ที่อยู่ตามธรรมชาติทุกชนิด 	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีคลองหรือแม่น้ำ แต่จากการสำรวจสัตว์น้ำในแหล่งน้ำใกล้เคียงพบสัตว์น้ำจำพวก คางคกบ้าน และอึ่งอ่างบ้าน ซึ่งไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำบ่อดักตะกอนดินปริมาตร 135.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อป้องกันการชะล้างของดินออกนอกโครงการ 	-

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย</p> <ul style="list-style-type: none">สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงาน มีประมาณ 1.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ซึ่งผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องส้วมชั่วคราวไว้จำนวน 4 ห้อง ต้องบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่มีปริมาตรส่วนเกราะ 0.60 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศ 0.40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ชุด ระบบดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ สามารถบำบัดให้ค่าบีโอดี_{๕๐๐} ที่ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง พ.ศ. 2529 ข้อ 1(3) ที่กำหนดให้สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 80 คน ต้องจัดให้มีห้องส้วมไม่น้อยกว่า 3 ที่ 1 (4) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานเกินแปดสิบคนขึ้นไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมเพิ่มขึ้นอีกอย่างละหนึ่งสำหรับจำนวนลูกจ้างทุกๆ ห้าสิบคนเศษของห้าสิบคนให้ถือเป็นห้าสิบคน (ทั้งนี้เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จผู้รับเหมาจะทำการรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสีย และฝังกลบหลุมให้เรียบร้อยในภายหลัง) ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none">ในระยะก่อสร้างมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ แบ่งเป็นการใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีดพรมพื้นที่ การล้างอุปกรณ์การก่อสร้าง เป็นต้น แต่จะใช้ในปริมาณที่ไม่มากนักประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงานและผู้ควบคุมงาน มีประมาณ 1.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างทั้งสิ้นเท่ากับ 6.65	<ul style="list-style-type: none">จัดซื้อน้ำสะอาดบรรจุขวดหรือถังสำหรับบริโภคไว้ให้คณงานอย่างเพียงพอตรวจสอบดูแลสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ขนส่งน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุดต้องมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำผู้รับเหมาดูแลคณงานให้มีการใช้น้ำด้วยความประหยัด ทั้งขั้นตอนการก่อสร้าง	-

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้ในการกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ โดยจะสูบน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ เพื่อใช้ในการก่อสร้างและห้องน้ำชั่วคราว ซึ่งคาดว่าจะปริมาณน้ำที่ใช้มีความเพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากในกิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก และการใช้น้ำมีปริมาณมากเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำในระดับต่ำ</p>	<p>และใช้อุปโภคบริโภค</p> <ul style="list-style-type: none"> • น้ำที่ใช้แล้วบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้น้อมนำมาล้างล้อรถ หรือฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง • ต้องมีการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูปเนื่องจากต้องช่วยลดปริมาณการใช้น้ำลงได้ • ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำล้นถัง อันจะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองโดยไร้ประโยชน์ • จัดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่ได้รับมาตรฐานจาก อย. สำหรับให้คนงานบริโภค • เลือกถังเก็บน้ำที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไป • ดูแลความสะอาดของน้ำใช้ และหมั่นทำความสะอาดถังเก็บน้ำอยู่เสมอ • จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดและความสะดวกในการจัดเก็บน้ำใช้ดังกล่าว 	
3.2 การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> • น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในขณะก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างร้อยละ 40) ซึ่งน้ำทิ้งส่วนนี้จะปล่อยให้ตกตะกอนและซึมลงดินต่อไป และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคมีประมาณ 1.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ซึ่งผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องส้วมชั่วคราวไว้จำนวน 4 ห้อง จะบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 4 ชุด ระบบดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ สามารถบำบัดให้ค่าบีโอดี₅ ที่ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จผู้รับเหมาต้องรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสีย และฝังกลบหลุมให้เรียบร้อยในภายหลัง ดังนั้น ในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> • จัดทำบ่อดักตะกอนดินปริมาตร 135.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อป้องกันการชะล้างของดินออกนอกโครงการ • วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้กีดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด • งดก่อสร้างเมื่อมีฝนตก • ขุดลอกตะกอนภายในบ่อดักเป็นประจำ • ไม่เทหรือทิ้งเศษวัสดุลงในบ่อดักน้ำ ที่ทำให้เกิดขวางการระบายน้ำ • เร่งดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูแล้ง และจัดทำทางระบายน้ำฝนชั่วคราว หรือทางระบายน้ำฉุกเฉินโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อดักน้ำ และบ่อดักน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างว่ามีหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะ เวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการ เพื่อนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน 	
3.3 การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่ใช้หมดไปกับการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือปริมาณเล็กน้อยจะปล่อยให้ไหลซึมลงดินและแห้งไปเองตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงาน มีประมาณ 1.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ซึ่งผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องส้วมชั่วคราวไว้จำนวน 4 ห้อง ต้องบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่มีปริมาตรส่วนเกราะ 0.60 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศ 0.40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ชุด ระบบดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ สามารถบำบัดให้ค่าบีโอดี₅ ที่ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียง ในด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยตรงต้องบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไร้อากาศจำนวน 4 ชุด เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จทางผู้รับเหมาต้องรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียและฝังกลบหลุมให้เรียบร้อยในภายหลัง ผู้รับเหมาต้องกำชับคนงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และหมั่นตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังเกราะเป็นประจำ ถ้ามีปริมาณมากต้องสูบออก 	-
3.4 การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีคนงานก่อสร้างจำนวน 30 คน และผู้ควบคุมงาน 3 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน (แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดมูลฝอยในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 0.50 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 1.50 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้นมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างประมาณ 16.50 กิโลกรัม/วัน หรือ 49.50 ลิตร/วัน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังมูลฝอย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้อย่างน้อย 5 วันวางไว้บริเวณจุดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อให้เทศบาลตำบลลองเข้ามาเก็บขนมูลฝอย 	<ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังมูลฝอยอันตรายอย่างละ 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อป้องกันเรื่องการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยอันตรายไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น กระป๋องสเปรย์ ภาชนะใส่น้ำมันเครื่อง กระป๋องสี หลอดไฟ เป็นต้น ให้คนงานหมั่นดูแลและทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอยู่เสมอ ต้องคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาขาย หรือถมที่ได้ให้แยกต่างหาก หรือวัสดุก่อสร้างให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณมูลฝอย 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีคนงานรับผิดชอบ ในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบล เข้ามาเก็บขนมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำไปกำจัดต่อไป ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการ

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของโครงการ ดังนั้น มูลฝอยที่เกิดจากโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนได้ โดยผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นระเบียบ จัดคนงานตรวจตราดูแลพื้นที่ก่อสร้างหลังเลิกงานทุกวัน เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรีบดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบโดยเร็ว 	<p>รองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบปริมาณตกค้างของมูลฝอยคนงานว่ามีมากน้อยเพียงใด
3.5 การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างบริเวณซอยป่าหล่าย ในช่วงโมงเร่งด่วนในวันธรรมดา และวันหยุดมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-17.00 น. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างติดตั้งเครื่องหมายการจราจร ป้ายสัญญาณบริเวณทางเข้า-ออก ให้ชัดเจน รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้นั่น หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเวลา 17.00-18.00 น. จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ห้ามไม่ให้เกิดการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการ บริเวณทางโค้ง ไหล่ทาง พร้อมทั้งบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร ควบคุมไม่ให้น้ำหนักรถบรรทุกเกินพิกัดที่กำหนดไว้ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่า ถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถต้องขับด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งกำชับคนขับรถบรรทุกให้ขับรถอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากทางเข้า-ออกโครงการมีรถสัญจรไปมาตลอด 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกต่อรถที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง ตรวจสอบช่วงเวลาที่รถบรรทุกเข้า-ออกโครงการว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งาน ได้ตลอดเวลา

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีจุดล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ • ผูกผ้าสีแดงขนาด 30x45 ซม. ในกรณีที่ยับรถทุกวัสดุก่อสร้างยาวเกินขนาดของรถ ทั้งนี้ เพื่อให้รถที่ตามมาด้านหลังสามารถมองเห็นได้ชัดเจน • จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย • จัดให้มีการติดป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการได้ • ติดป้ายประกาศบริเวณโครงการ โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ติดต่อ เพื่อรับร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ • จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำสำนักงานก่อสร้างโครงการ และมีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปพิจารณาดำเนินการโดยเร่งด่วน • ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นเพื่อนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาทันที • สำหรับจุดจอดรถขนส่ง และตำแหน่งกองวัสดุก่อสร้างจะอยู่ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ไม่ได้ตั้งอยู่บนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นโครงการสามารถใช้พื้นที่ด้านทิศตะวันออกซึ่งเป็นพื้นที่ว่างของเจ้าของโครงการเดียวกันสำหรับกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ และที่จอดรถบรรทุกได้ • การคมนาคมขนส่งวัสดุก่อสร้างจะไม่ใช้เส้นทางที่ผ่านศาลเจ้ากวนอู เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงเส้นทางที่อาจจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหว พร้อมทั้ง 	

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โครงการต้องดกกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ และการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดช่วงเทศกาลกินเจ</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการจะแบ่งหักพื้นที่บริเวณด้านหน้าบ้านแถว 2 ชั้น ขนาดเนื้อที่ 0-0-32.60 ไร่ หรือคิดเป็น 130.40 ตารางเมตร ยกให้เป็นพื้นที่สาธารณะ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัย 	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> ในระยะก่อสร้างส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพ การจ้างงาน และรายได้ของชุมชนเพียงเล็กน้อยในระยะสั้นเท่านั้น เนื่องจากการจ้างคนงานก่อสร้างเพียง 30 คน และผู้ควบคุมงาน 3 คน ใช้เวลาก่อสร้างเพียง 10 เดือน นอกจากนี้การว่าจ้างคนงานก่อสร้างของผู้รับเหมา ส่งผลต่อรายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยโครงการได้จ้างคนงานและผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก และจะส่งผลกระทบด้านลบต่อผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการ เนื่องจากกิจการการก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบด้าน เสียง การจราจร ฝุ่นละออง มลพิษ การก่อสร้างจะเกิดในช่วงระยะเวลาที่สั้นและหยุดพักในช่วงวันหยุด และไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างในกลางคืน ดังนั้นผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจช่วงระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> จ้างคนงาน และผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุชื่อโครงการ โครงการวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโครงการเจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับผิดชอบ งบประมาณพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้ โดยสะดวกเพื่อเป็นช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนต่างๆ โครงการต้องจัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายในกลุ่มพื้นที่บ้านติดโครงการก่อนดำเนินการก่อสร้าง ต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบที่ได้ขออนุญาตสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ระยะถอยร่นของอาคารมีความสอดคล้องกับข้อกำหนด โครงการต้องมีการจัดตั้งศูนย์รับร้องเรียน เพื่อประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ก่อนเริ่มก่อสร้าง ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ จัดตั้งคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของโครงการ หรือบริษัทผู้รับเหมา เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ
4.2 อาชีวอนามัยและ	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่ 	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุด 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐม

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ความปลอดภัย	<p>เกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ เสี่ยงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันมีผลต่อสุขภาพ ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ให้กับคนงานก่อสร้าง และจัดที่ครอบหู หรือที่เสียบหู ให้คนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน (ภาคผนวก ข) นอกจากนี้ควรกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันได้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) โดยแพร่กระจายผ่านทางละอองเข้าทางระบบทางเดินหายใจ ไวรัสนี้ยังสามารถแพร่กระจายผ่านทางสัมผัสได้อีกด้วย ทั้งในช่วงก่อสร้าง โครงการได้กำหนดแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปตามแนวทางการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) สำหรับสถานประกอบกิจการ ตามกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 	<p>เสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงต้องดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดป้ายประกาศ หรือจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะและบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน เป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง ตรวจดูแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน ต้องมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้คนงานตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น ปลอดภัยไว้ก่อน (SAFETY FIRST) ไว้ในจุดที่มองเห็นได้ง่าย จัดให้มีป้ายแจ้ง “เขตอันตราย” ปิดประกาศให้ชัดเจน และในเวลาว่างคั่นให้มีสัญญาณไฟสีแดงตลอดเวลา <p>คนงานก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ต้องควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ห้ามคนงานก่อสร้างส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ 	<p>พยาบาลว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากากหรือไม่ ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอเพื่อสุขภาพอนามัยของคนงาน

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> • ห้ามคนงานก่อสร้างเข้าพลุกพล่านในพื้นที่บ้านผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการการใช้ไฟฟ้า • ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • จัดเก็บวัสดุไวไฟให้เป็นสัดส่วนและห่างจากระบบไฟฟ้า เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่ต้องเกิดอัคคีภัย • รมรงคให้คนงานก่อสร้างใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ในเวลาเลิกงานต้องจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คระบบไฟฟ้าทุกจุดว่าไม่มีการเปิดใช้งานทิ้งไว้ <p>แนวทางการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019</p> <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการตามแนวทาง D-M-H-T-T-A • จัดกลุ่มย่อย (small bubble) ทำกิจกรรมตามเงื่อนไข เช่น การทำงาน การรับประทานอาหาร การเข้าที่พัก โดยไม่ข้ามกลุ่มย่อย จัดแบ่งการใช้พื้นที่ส่วนรวม อาจจะเลื่อมเวลาระหว่างกลุ่มย่อย • ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งสถานที่ทำงาน ที่พัก พื้นที่ส่วนกลาง ให้มีการเว้นระยะห่าง 1-2 เมตร และทำความสะอาดบ่อยๆ โดยเน้นจุดสัมผัสร่วม และจัดระบบระบายอากาศ • ประเมินความเสี่ยงผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน หากพบผู้ที่มีไข้/มีอาการหรือมีประวัติเสี่ยงเข้าได้กับโควิด 19 ให้ตรวจหาเชื้อโดย ATK หากเป็นลบหรืออาการไม่ดีขึ้น ดำเนินการตรวจซ้ำตามแนวทางการตรวจ ATK • ดำเนินการสุ่มตรวจผู้ปฏิบัติงานโดยชุดตรวจ ATK ตามแนวทาง ATK • กรณีมีแรงงาน/ผู้ปฏิบัติงานเข้ามาใหม่ ต้องกักกันอย่างน้อย 14 วัน และตรวจคัดกรองว่าไม่มีการติดเชื้อ COVID-19 ก่อนเข้าทำงาน • ฉีดวัคซีนให้ผู้ปฏิบัติงานทั่วไปให้ได้ความครอบคลุมอย่างน้อย 70% สำหรับกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ โรคเรื้อรัง และหญิงตั้งครรภ์ให้ได้รับวัคซีน 	

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก ก้นบุหรี่ ความประมาทของ คนงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยได้ ผู้รับเหมาต้องมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และจัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดับเพลิงในเบื้องต้น พร้อมกับให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ โครงการยังได้ยึดถือกฎระเบียบพื้นฐานของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ในการวางมาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย โดยที่หัวหน้าคนงานเป็นผู้ควบคุม โดยมีการชี้แจงทั้งก่อนและหลังเลิกงานแต่ละวัน ดังนั้น จึงส่งผลกระทบด้านอัคคีภัยในระดับต่ำ 	<p>ทุกคน</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้ อย่างถูกวิธี ห้ามเผามูลฝอย เศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่ และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่ต้องนำมาใช้ยามฉุกเฉิน ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดียู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด จัดเก็บวัสดุไวไฟให้เป็นสัดส่วน เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่ต้องเกิดอัคคีภัย เตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลลองหากเกิดกรณีฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่ เสมอหรือไม่ ตรวจสอบความเข้าใจของคนงาน ในการใช้ถังดับเพลิงว่าใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการหากเกิดเหตุเพลิงไหม้
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> การก่อสร้างโครงการเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูนัก จากการกองวัสดุก่อสร้างและการก่อสร้างอาคาร แต่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวใช้เวลาประมาณ 12 เดือน และไม่ต่อเนื่อง ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการด้านทิศใต้มีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.00 เมตร ด้านทิศตะวันตกมีรั้ว ค.ส.ล. (เดิม) สูง 2.50 เมตร ด้านทิศตะวันออกจะมีการก่อสร้างรั้ว ค.ส.ล. สูง 2.00 เมตร สำหรับด้านทิศเหนือ (ด้านหน้าโครงการติดกับซอยศาลเจ้ากวนอู) จะมีการกันรั้ว Metal Sheet สูง 1.50 เมตร โดยเว้นทางเข้า-ออก พร้อมใช้ผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) กันเป็นแนวรั้วสูงประมาณ 2.50 เมตรเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสายตา โดยเฉพาะสีของอาคารต้องเป็นสีที่ไม่มีความขัดแย้ง (Contrast) กับสภาพชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและเป็นระเบียบมากที่สุด ดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน ห้องน้ำชั่วคราวของคนงานต้องปกปิดอย่างมิดชิด และต้องอยู่ด้านหลังของพื้นที่ก่อสร้าง 	

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อเปิดดำเนินโครงการมีบ้านแถว 2 ชั้น จำนวน 19 แปลง บ้านแถวชั้นเดียว จำนวน 63 แปลง และบ้านแฝดชั้นเดียว จำนวน 6 แปลง ขึ้นทดแทนพื้นที่ที่มีอยู่เดิม โดยภายในโครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น โดยคงสภาพเดิมก่อนการก่อสร้างให้มากที่สุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งเป็นชุมชนที่พักอาศัย การประกอบกิจกรรมภายในโครงการเป็นการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับในบริเวณพื้นที่ว่างรอบๆ โครงการ และหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ การดูแลทรัพยากรภายในโครงการ ทรัพยากรส่วนกลางของโครงการ ได้แก่ จุดพักผ่อนหย่อน ถนน ทางเท้า ท่อระบายน้ำ บ่อหนองน้ำ สวนสาธารณะ สวนหย่อม และ ผู้รับผิดชอบทรัพยากรส่วนกลาง คือ <ol style="list-style-type: none"> (1) เจ้าของโครงการมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลให้คงสภาพและเป็นไปตามที่ระบุในแผนผัง จนกว่าจะสามารถจัดตั้งนิติบุคคลได้ (2) นิติบุคคลของหมู่บ้าน ต้องบริหารจัดการในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากชำรุดเสียหายหรือทรุดโทรมต้องทำการซ่อมแซม และเป็นผู้กำหนดค่าบริการส่วนกลาง รวมทั้งชี้แจงรายได้ หรือผลการดำเนินงานให้ลูกบ้านรับทราบ ทรัพยากรส่วนบุคคล ได้แก่ ตัวบ้าน สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ ในแปลงที่ดินขาย ซึ่งเจ้าของที่ดินแต่ละแปลงต้องเป็นผู้ดูแล และต้องไม่ดำเนินการกิจกรรมใดๆ ที่ส่งผลกระทบต่อที่ดินแปลงข้างเคียง รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของนิติบุคคลอย่างเคร่งครัด 	-
1.2 ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีหมู่บ้านจัดสรรเพื่อการพักอาศัย ขึ้นทดแทนพื้นที่ที่มีอยู่เดิม ซึ่งภายในโครงการจะปรับปรุงพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อปิดปกคลุมดินป้องกันการพังทลายและกัดเซาะ และเป็นตัวช่วยดูดซับน้ำได้อีกทางหนึ่งด้วย รวมทั้งสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 	-

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น นอกจากนี้โครงการจัดให้มีระบบรวบรวมและระบายน้ำฝนโดยรอบโครงการ สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ถนน และจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ซึ่งเป็นท่อระบายน้ำที่รองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ้านในแต่ละแปลงและน้ำฝน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กรณีที่ฝนไม่ตก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของบ้านแต่ละหลังจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบักน้ำเสีย (ออกแบบให้มีแนวท่อระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วต่ำกว่าแนวท่อระบายน้ำฝนทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไม่ไหลลงบ่อบักน้ำของโครงการแต่อย่างใด) จากนั้นเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยศาลเจ้ากวนอู) ต่อไป ● กรณีที่มีฝนตก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดและน้ำฝนจะไหลเข้าสู่บ่อบักน้ำเสีย (ออกแบบให้มีแนวท่อระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วต่ำกว่าแนวท่อระบายน้ำฝนทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไม่ไหลลงบ่อบักน้ำของโครงการแต่อย่างใด) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะถูกสูบเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ สำหรับน้ำฝนจะไหลลงสู่บ่อบักน้ำฝนปริมาตร 375.00 ลูกบาศก์เมตร (ขนาดพื้นที่ 125.00 ตารางเมตร ลึก 3.00 เมตร) ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยศาลเจ้ากวนอู) ต่อไป ● สำหรับการประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า อัตราการไหลของน้ำก่อนพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.144 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.336 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องเก็บกักประมาณ 344.97 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อบักน้ำฝนของโครงการปริมาตร 375.00 ลูกบาศก์เมตร (ขนาดพื้นที่ 125.00 ตารางเมตร ลึก 3.00 เมตร) เพียงพอต่อการรองรับ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการดูแล ทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 	

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 520.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.144 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากสภาพปัจจุบันพื้นที่ด้านหน้าโครงการยังไม่มีท่อระบายน้ำ ดังนั้นเจ้าของโครงการจะดำเนินการวางท่อระบายน้ำขนาด 0.60 เมตรตามรูปแบบที่เทศบาลตำบลลองกำหนดให้ บริเวณภายในพื้นที่โครงการด้านหน้าตลอดแนว เพื่อไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ความสามารถในการรองรับน้ำทางสาธารณประโยชน์ (ขอยศาลเจ้ากวนอู) ด้านหน้าโครงการ จะประเมินตามขนาดที่จะดำเนินการวางท่อซึ่งเป็นท่อระบายน้ำขนาด 0.60 เมตร ทั้งนี้ ท่อระบายน้ำดังกล่าวสามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 0.3767 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ท่อระบายน้ำริมทางสาธารณประโยชน์ (ขอยศาลเจ้ากวนอู) ด้านหน้าโครงการ จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการ 0.1474 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้โดยสะดวก ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด 		
1.3 คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น ดังนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งจากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ปี 2563 ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุด พบว่าเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 มีก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศในบริเวณนั้นมีค่าเป็น 0.36 ppm หรือ 0.41 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการเท่ากับ 585.56 ตารางเมตร เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอเพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ควบคุมดูแลความสะอาดของห้องพักรวมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ 	-

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> ในขณะที่โครงการมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สู่บรรยากาศ ประมาณ 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในระยะเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง รวมกับบรรยากาศภายนอกเป็น 0.413 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในระยะเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ซึ่งตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปกำหนดให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มีได้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในระยะเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะเห็นได้ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการ และจากสภาวะอากาศปัจจุบันมีค่าไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น ในระยะดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ 		
1.4 เสียงและความ สั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการพักอาศัยเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น บาร์ ผับ หรือคาราโอเกะ อันจะเป็นการรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนบริเวณใกล้เคียง ต้องมีเพียงเสียงดังที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัย อย่างไรก็ตามเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านคุณภาพเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ 	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพ ทางบก	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นการรบกวนสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ แต่สัตว์ส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นสัตว์ที่พบเห็นได้ทั่วไป และมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้สูง รวมทั้งโครงการได้ปรับปรุงพื้นที่บางส่วน โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ ซึ่งสามารถให้ร่มเงาและเป็นที่พักอาศัยของนก หรือผีเสื้อได้ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินการจัดการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ 	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะและกรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด/หลัง (รวมสำนักงานนิติบุคคล) รองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด 	<ul style="list-style-type: none"> บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยศาลเจ้ากวนอู) ต่อไป 	-

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า BOD_{ห้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค หมายถึง อาคารที่ก่อสร้างในที่ดินของบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้จัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินตั้งแต่ 10 หลัง แต่ไม่เกิน 100 หลัง ค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยน้ำเสียจากครัวของบ้านแต่ละหลังจะผ่านถังดักไขมันสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด/หลัง ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะผ่านตะแกรงดักมูลฝอยและถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักน้ำเสีย (ออกแบบให้มีแนวท่อระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วต่ำกว่าแนวท่อระบายน้ำฝนทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไม่ไหลลงบ่อหนองน้ำของโครงการแต่อย่างใด) จากนั้นเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยศาลเจ้ากวนอู) ต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none">● เนื่องจากสภาพปัจจุบันพื้นที่ด้านหน้าโครงการยังไม่มีท่อระบายน้ำ ดังนั้นเจ้าของโครงการจะดำเนินการวางท่อระบายน้ำขนาด 0.60 เมตรตามรูปแบบที่เทศบาลตำบลลองกำหนดให้ บริเวณภายในพื้นที่โครงการด้านหน้าตลอดแนวเพื่อไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป● สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลตำบลลองมาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำในระดับต่ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none">● ในระยะดำเนินการโครงการมีการใช้น้ำประมาณ 88.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต โครงการมีท่อประปาของโครงการต่อเข้ากับท่อของการประปาส่วนภูมิภาค สาขากุเกี๋ยผ่านมิเตอร์น้ำ แล้วแจกจ่ายไปยังถังเก็บน้ำบนดินขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตรของบ้านแต่ละแปลง (จำนวน 88 แปลง) และสำนักงานนิติบุคคล ดังนั้น รวม	<ul style="list-style-type: none">● ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปา ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร● โครงการจัดให้มีการถังเก็บน้ำที่สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน● รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ● ดูแลถังเก็บน้ำ ให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำ	<ul style="list-style-type: none">● ปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปาต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ภายในโครงการเท่ากับ 178.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถเก็บน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน เนื่องจากโครงการเป็นเพียงการประกอบกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น โดยกิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่ ได้แก่ การชำระล้างร่างกาย การรดน้ำส้วม เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำในระดับต่ำ	<p>ระบบท่อส่วนจ่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ ● ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ● ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ● ดูแลปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น น้ำซื้อจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากการประปามีไม่เพียงพอ เป็นต้น 	<p>ลิตร ตรวจสอบ ทุก 6 เดือนตลอดระยะ เวลา การดำเนินการ</p>
3.2 การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ● ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน ซึ่งเป็นการวางท่อเฉพาะภายในตัวอาคารแต่ละหลังเท่านั้น น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารแต่ละหลังเพื่อทำการบำบัดน้ำเสีย จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะผ่านตะแกรงดักมูลฝอยและถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักน้ำเสีย (ออกแบบให้มีแนวท่อระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วต่ำกว่าแนวท่อระบายน้ำฝนทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไม่ไหลลงบ่อท่อน้ำของโครงการแต่อย่างใด) จากนั้นเข้าสู่บ่อดักคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยศาลเจ้ากวนอู) ต่อไป ● น้ำฝนจากหลังคา ถนน และจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ที่มีบ่อดักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ซึ่งเป็นท่อระบายน้ำที่รองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ้านในแต่ละแปลงและน้ำฝน <p>กรณีที่ฝนไม่ตก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของบ้านแต่ละหลังจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักน้ำเสีย (ออกแบบให้มีแนวท่อระบายน้ำเสียที่</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบรอยรั่วหรือชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที ● มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ ● เพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์และจัดทำป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ตรวจสอบ บ่อดัก ท่อระบายน้ำ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ กับจุดที่ระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำริม ทาง สาธารณประโยชน์ (ซอย ศาลเจ้ากวนอู) เป็น ประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลากการ ดำเนินการ

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผ่านการบำบัดแล้วต่ำกว่าแนวท่อระบายน้ำฝนทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไม่ไหลลงบ่อหนองน้ำของโครงการแต่อย่างใด) จากนั้นเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยศาลเจ้ากวนอู) ต่อไป</p> <p>กรณีที่มีฝนตก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดและน้ำฝนจะไหลเข้าสู่บ่อดักน้ำเสีย (ออกแบบให้มีแนวท่อระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วต่ำกว่าแนวท่อระบายน้ำฝนทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไม่ไหลลงบ่อหนองน้ำของโครงการแต่อย่างใด) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะถูกสูบเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ สำหรับน้ำฝนจะไหลลงสู่บ่อหนองน้ำฝนปริมาตร 375.00 ลูกบาศก์เมตร (ขนาดพื้นที่ 125.00 ตารางเมตร ลึก 3.00 เมตร) ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยศาลเจ้ากวนอู) ต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none">สำหรับการประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า อัตราการไหลของน้ำก่อนพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.144 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.336 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องเก็บกักประมาณ 344.97 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหนองน้ำฝนของโครงการปริมาตร 375.00 ลูกบาศก์เมตร (ขนาดพื้นที่ 125.00 ตารางเมตร ลึก 3.00 เมตร) เพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 520.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.144 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเนื่องจากสภาพปัจจุบันพื้นที่ด้านหน้าโครงการยังไม่มีท่อระบายน้ำ ดังนั้นเจ้าของโครงการจะดำเนินการวางท่อระบายน้ำขนาด 0.60 เมตรตามรูปแบบที่เทศบาลตำบลลองกำหนดให้ บริเวณภายในพื้นที่โครงการด้านหน้าตลอดแนวเพื่อไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไปความสามารถในการรองรับน้ำของทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยศาลเจ้ากวนอู) ด้านหน้าโครงการ จะประเมินตามขนาดที่จะดำเนินการวางท่อซึ่งเป็นท่อระบาย		

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำขนาด 0.60 เมตร ทั้งนี้ ท่อระบายน้ำดังกล่าวสามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 0.3767 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ท่อระบายน้ำริมทางสาธารณะประโยชน์ (ขอยศาลเจ้ากวานอู) ด้านหน้าโครงการ จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการ 0.1474 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้โดยสะดวก ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.3 การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเท่ากับ 88.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะและกรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด/หลัง (รวมสำนักงานนิติบุคคล) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า BOD_๕ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD_{๑๐} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค หมายถึง อาคารที่ก่อสร้างในที่ดินของบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้จัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินตั้งแต่ 10 หลัง แต่ไม่เกิน 100 หลัง ค่า BOD_{๑๐} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยน้ำเสียจากครัวของบ้านแต่ละหลังจะผ่านถังดักไขมันสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด/หลัง ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะผ่านตะแกรงดักมูลฝอยและถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักน้ำเสีย (ออกแบบให้มีแนวท่อระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วต่ำกว่าแนวท่อระบายน้ำฝนทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไม่ไหลลงบ่อหน่วงน้ำของโครงการแต่อย่างใด) จากนั้นเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางสาธารณะประโยชน์ (ขอยศาลเจ้ากวานอู) ต่อไป เนื่องจากสภาพปัจจุบันพื้นที่ด้านหน้าโครงการยังไม่มีท่อระบายน้ำ ดังนั้น เจ้าของโครงการจะดำเนินการวางท่อระบายน้ำขนาด 0.60 เมตรตามรูปแบบที่เทศบาลตำบลลองกำหนดให้ บริเวณภายในพื้นที่โครงการด้านหน้าตลอดแนว เพื่อไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อดักน้ำเป็นประจำ สูบน้ำออกนอกจากถังเกราะควรมีการสูบน้ำก่อนทุกๆ 2 ปี แม้ว่าถังเกราะจะไม่เต็มก็ตาม เพื่อให้ถังเกราะมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่ และต้องให้น้ำเหลืออยู่ในถังเกราะประมาณ 2/3 ของถังภายหลังการสูบน้ำเพื่อป้องกันการแตกรั่ว จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในถังส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นทาง โครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลการแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลตำบลลองมาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี ดังนั้น คาดว่าการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงและสิ่งแวดล้อมได้ โดยอยู่ในระดับต่ำ 		
3.4 การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถูพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า ซึ่งแยกได้เป็นมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย โดยมีปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 2.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูง 1.50 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาดพื้นที่ 2.25 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาดพื้นที่ 3.75 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ 3.00 ตารางเมตร และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 0.50 ตารางเมตร ทุกห้องกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยโครงการจัดห้องพักมูลฝอยรวมไว้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ การจัดเก็บมูลฝอยโครงการได้ออกแบบห้องพักมูลฝอยรวมมีประตูเปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยบล็อกช่องลมพร้อมตะแกรงกันแมลง ในส่วนการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอยรวมโครงการต้องจัดพนักงานล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ สำหรับการจัดเก็บมูลฝอยโครงการ เทศบาลตำบลลองสามารถดำเนินการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการได้ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราว ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวม ดังนั้น การจัดการมูลฝอยของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนได้ โดยอยู่ในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ต้องคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และมูลฝอยอันตราย ประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดการมูลฝอยอินทรีย์โดยใช้วิธีถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศสามารถนำไปใช้กับโครงการที่มีเศษอาหารเหลือได้ โดยไม่มีกลิ่น และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวเทศบาลนครภูเก็ตร่วมกับมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อมภูเก็ตได้คิดค้นต้นแบบถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศเพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยอินทรีย์ ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดที่พักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ กวดขันให้เจ้าหน้าที่โครงการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและบริเวณโดยรอบเป็นประจำทุกสัปดาห์ จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน ประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยอันตราย สำหรับมูลฝอยอันตราย จะต้องจัดทำพื้นที่ที่มีการแยกประเภทมูลฝอยอันตรายที่จะนำส่ง ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย (1) ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ (2) หลอดไฟ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหลอดไฟชนิดต่างๆ และ (3) กระป๋องสเปรย์ตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ซอยศาลเจ้ากวนอู) และซอยป่าหล่าย มีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงยังคงสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้ที่จะเข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ ติดป้ายกำหนดให้ผู้ใช้บริการโครงการห้ามจอดรถกีดขวางการจราจรบริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ซอยศาลเจ้ากวนอู) ที่เป็นเส้นทางเข้า-ออกหลักของโครงการ ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ หรือจอดรถได้แล้ว ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน ในเวลากลางคืนบริเวณถนน และทางเข้า-ออก ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา แนะนำให้ผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ จัดให้มีมาตรการและระเบียบการเข้า-ออก โดยรถที่สัญจรไปมาภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และปัจจุบันบริเวณทางแยกสาธารณะมีการติดตั้งกระจกส่องโค้งจำนวน 2 จุด เพื่อความระมัดระวังให้กับผู้ขับขี่ผ่านไปมาในบริเวณทางแยกดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่ยานพาหนะออกจากโครงการ สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ว่าการเข้า-ออกของรถโครงการก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง และต้องให้แก้ไขอย่างไร
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> ในระยะดำเนินการส่งผลกระทบโดยตรง คือ การว่าจ้างพนักงานของโครงการส่งผลกระทบด้านดีในระดับต่ำต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก และโครงการต้องว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน 	<ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ● หลอดไฟที่ใช้ส่องสว่างในพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ต้องเลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน (LED) เพื่อเป็นการช่วยประหยัดพลังงาน ● โครงการต้องมีการจัดตั้งศูนย์รับร้องเรียน เพื่อประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ก่อนเริ่มก่อสร้าง ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ● เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ ต้องเป็นบุคลากรของโครงการที่สามารถติดต่อประสานงานได้ดี และมีความรู้เกี่ยวกับระบบขั้นตอนต่างๆ ของโครงการพอสมควร สำหรับการต้อนรับและการให้คำแนะนำแก่ผู้ร้องเรียนจากภายนอกเบื้องต้น ● จัดตั้งคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของโครงการ ● กรณีที่ข้อร้องเรียนดังกล่าวไม่สามารถหาข้อตกลงได้ร่วมกันระหว่างผู้ร้องเรียนกับทางโครงการ คณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการจะเชิญบุคคลที่ 3 ที่ได้รับการยอมรับจากทั้ง 2 ฝ่าย ได้แก่ ผู้นำชุมชน หรือตัวแทนจากเทศบาลตำบลลอง เป็นต้น เพื่อมาเป็นคนกลางในการไกล่เกลี่ยระงับข้อขัดแย้ง 	หรือ ไม่ โดยการลงสอบถามความคิดเห็น
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> ● เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทจัดสรรที่ดิน ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้พักอาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ ในเขตเทศบาลตำบลลอง มีหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุข ประกอบด้วย โรงพยาบาลลอง และสถานอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ● โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำนวน 2 นาย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ● จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัดจำนวน 2 นาย และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที ● ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในบ้านทุกหลัง ● ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที 	<ul style="list-style-type: none"> ● ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่เพียงใด

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานเวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่ต้องสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ โครงการ และทางเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันได้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) โดยแพร่กระจายผ่านทางละอองเข้าทางระบบทางเดินหายใจ ไวรัสนี้ยังสามารถแพร่กระจายผ่านทางสัมผัสได้อีกด้วย ทั้งในช่วงดำเนินการโครงการได้กำหนดแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ และมาตรการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 	<ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดขึ้น ติดตั้งหม้อแปลง การกำหนดระยะห่างจากอาคาร และจุดติดตั้งหม้อแปลง ต้องมีการออกแบบจากวิศวกรไฟฟ้า และทำตามคำแนะนำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค <p>การป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019</p> <ul style="list-style-type: none"> ทำความสะอาดบริเวณอาคารและบริเวณโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ทำความสะอาดหรือจุดที่มีการใช้ร่วมกัน เช่น กลอนประตูหรือลูกบิดประตู ราวจับหรือราวบันได เป็นต้น มีระบบระบายอากาศและถ่ายเทอากาศภายในอาคารที่เหมาะสม และทำความสะอาดระบบระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ จัดเตรียมแอลกอฮอล์เจลทำความสะอาดมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ผู้ปฏิบัติงานที่มความเสี่ยงต่อการสัมผัสต้องมีการป้องกันตนเอง โดยอาจใช้หน้ากากผ้า ทำความสะอาดมือบ่อยๆ หากผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย ให้หยุดปฏิบัติงานและเข้ารับการรักษาตัวในสถานบริการสาธารณสุข 	

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> บ้านแถว 2 ชั้น บ้านแถวชั้นเดียว และบ้านแฝดชั้นเดียว ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดโฟมเคมี ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 10 ลิตร หรือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 3 ลิตร และกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ไว้ภายในบ้านทุกหลัง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา โครงการได้ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงที่เป็นไปตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาคในพื้นที่โครงการ 3 จุด บริเวณด้านหน้าสวนหย่อม 1 บริเวณด้านข้างแปลงที่ 34 และแปลงที่ 57 โดยใช้น้ำประปาในการดับเพลิง สำหรับบริเวณภายนอกอาคารโครงการได้ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) จำนวน 5 จุด แบ่งเป็นบริเวณถนนภายในโครงการ จำนวน 1 จุด บริเวณสวนสาธารณะ จำนวน 2 จุด พร้อมทั้งติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 2 จุด โดยมุมกล้องมองออกสู่ถนนสาธารณะ (ถนนการะจำยอม) เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต โครงการจัดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นภายในพื้นที่สวนสาธารณะ จำนวน 1 จุด มีพื้นที่ 125.00 ตารางเมตร (สามารถรองรับจำนวนคนได้ทั้งหมด) คิดเป็น 0.28 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการดังกล่าว คาดว่าช่วยลดระดับความรุนแรงและสามารถแก้ปัญหาในเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นได้ ทำให้สามารถใช้ดับเพลิงได้ทันทั่วทั้งที่ นอกจากนี้ ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรง โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมที่ต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 1 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมต้องใช้งานอยู่เสมอ ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร ติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถเห็นได้ชัดเจนภายในโครงการ จัดให้มีแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วน of พนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ โดยต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง จัดเตรียมแผนป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการและพนักงานโครงการทุกท่าน จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่างๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด มีพนักงานควบคุมดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน เพื่อดูแลระบบไฟฟ้าในโครงการ และมอบเบอร์ติดต่อช่างไฟฟ้าของโครงการ และเบอร์ติดต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตไว้ให้กับผู้เข้าพักอาศัย 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด ตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วน of พนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ ตรวจสอบป้ายเตือน และ

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สามารถได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของเทศบาลตำบลลองซึ่งหน่วยงานดังกล่าวมีความพร้อมทั้งด้านบุคลากร และอุปกรณ์การดับเพลิงต่างๆ จึงสามารถช่วยลดความรุนแรงของปัญหาลงได้ โดยใช้เวลาไม่นานมากนัก นอกจากนี้จากการสอบถามประชาชนในบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ภายในชุมชนไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเหตุร้ายหรือ ปัญหาอาชญากรรมมากนัก ดังนั้น ผลกระทบด้านอัคคีภัยและความปลอดภัย จึงอยู่ในระดับต่ำ	ทุกหลังเพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงานเหตุฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทันที เพื่อ ดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาวะปกติพร้อมใช้งาน ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางอันจะเป็นอุปสรรค ทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน รวมทั้งตรวจสอบป้ายเตือน และป้าย จุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งพื้นที่โครงการให้ทราบถึงการ ดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานดังกล่าว ในกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ ให้สามารถช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยภายใน โครงการฯ ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย 	ป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้
4.4 สุนทรียภาพ/ ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> จากการศึกษาและตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง พบว่า พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นบ้านอยู่อาศัย และพื้นที่มีการ ครอบครองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นการประกอบกิจการจัดสรร ที่ดินขนาดเล็กจำนวน 88 แปลง เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย จึงมีสภาพที่กลมกลืนกับ บริเวณข้างเคียง อีกทั้งมีการจัดให้มีสวนสาธารณะ จำนวน 1 แปลง เนื้อที่ 0-1-39.30 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 557.20 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.67 ของ พื้นที่จำหน่วย และพื้นที่สวนหย่อม จำนวน 2 แปลง มีพื้นที่รวมเท่ากับ 0-0- 7.09 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 28.36 ตารางเมตร ดังนั้น รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการ เท่ากับ 585.56 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวทั้งหมดมีความกว้างมากกว่า 1.00 เมตร) ซึ่งมีอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 1.32 : 1 (ผู้ พักอาศัยในโครงการมีจำนวน 440 คน และพนักงานโครงการจำนวน 5 คน รวมทั้งหมด 445 คน) โครงการได้มีการออกแบบตำแหน่งพื้นที่สวนสาธารณะให้ตั้งอยู่ติดกับบริเวณ หลังบ้าน ซึ่งอาจจะกระทบต่อการเข้าใช้ประโยชน์ของผู้พักอาศัยได้ ทั้งนี้ การ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีสวนสาธารณะ จำนวน 1 แปลง เนื้อที่ 0-1-39.30 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 557.20 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.67 ของพื้นที่จำหน่วย และพื้นที่ สวนหย่อม จำนวน 2 แปลง มีพื้นที่รวมเท่ากับ 0-0-7.09 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 28.36 ตารางเมตร ดังนั้น รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการเท่ากับ 585.56 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวทั้งหมดมีความกว้างมากกว่า 1.00 เมตร) ซึ่งมี อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 1.32 : 1 (ผู้พัก อาศัยในโครงการมีจำนวน 440 คน และพนักงานโครงการจำนวน 5 คน) ภายในสวนสาธารณะมีการปลูกต้นไม้ประดับ ปุ่ม พิกุล ราชพฤกษ์ และหญ้านวลน้อย ทั้งนี้ไม่ย่นต้นที่นำมาปลูกเป็นพรรณไม้ที่มีความเหมาะสมกับ ภูมิอากาศในท้องถิ่น การปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น ต้องหมั่นดูแลรักษา พร้อมทั้งดูแลความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอเพื่อความ สวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย 	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลรักษาต้นไม้ให้ เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่ เจริญเติบโตในพื้นที่ สีเขียว

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ออกแบบบ้านของโครงการจะมีการก่อสร้างรั้วคอนกรีตสูง 2.00 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินของบ้านแต่ละแปลงเพื่อเน้นความเป็นส่วนตัว ดังนั้น การเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่สวนสาธารณะจึงมีความสะดวกต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • โดยภายในสวนสาธารณะมีการปลูกต้นไม้ประดับ ปาล์ม พืชพันธุ์ และหญ้าขนาดเล็ก ทั้งนี้ ไม่นิยมตัดหญ้ามาปลูกเป็นพรรณไม้ที่มีความเหมาะสมกับภูมิอากาศในท้องถิ่น ซึ่งผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกไม้ยืนต้น และตำแหน่งในการปลูกต้นไม้ โดยปลูกห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ และฐานราก เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ ตลอดจนบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> • สาธารณูปโภคประเภทรพียส่วนกลางเป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้จัดสรรที่ดินดูแลให้คงสภาพและเป็นไปตามที่ระบุในแผนผัง จนกว่าจะสามารถจัดตั้งนิติบุคคลได้ และต้องดูแลจนกว่าจะหมดหน้าที่ 	