

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 บทนำ

การดำเนินจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน และผลกระทบด้านลบที่สำคัญ (ผลเสีย) ซึ่งได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและความสั่นสะเทือน การคมนาคม ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างและในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ การใช้น้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การคมนาคม การสาธารณสุข ระบบอค์คิภัย ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ โดยผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกัน/ลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดระดับความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

5.2 มาตรการลดผลกระทบต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการลดผลกระทบต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ โดยอ้างอิงตามแนวทางการศึกษาด้านผลกระทบที่สำคัญคาดว่าจะเกิดขึ้นจากบทที่ 4 โดยโครงการจะต้องเฝ้าระวังในด้านคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน การจัดการมูลฝอย การจราจร การป้องกันอค์คิภัย ทัศนียภาพและสุนทรียภาพเป็นสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1 และตารางที่ 5.2-2 ตามลำดับ

5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เป็นการตรวจสอบเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ของโครงการ เนื่องจากในระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการมีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงได้เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่พิจารณาแล้วว่าโครงการจะต้องดำเนินการเป็นประจำ ดังแสดงในตารางที่ 5.3-1 และตารางที่ 5.3-2 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา คอนโด ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ซอยเสริมสุข ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4024 (ถนนวิเศษ) ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 269 ห้องชุด ขนาดเนื้อที่ดิน 2-3-69.60 ไร่ หรือ 1,169.60 ตารางวา หรือ 4,678.40 ตารางเมตร จัดทำรายงานโดย บริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1.โครงการจะยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด อย่างเคร่งครัด 2.โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา คอนโด ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	3.ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา คอนโด ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4.เมื่อผู้ดำเนินการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) ผู้ดำเนินการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด หากผู้ดำเนินการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าผู้ดำเนินการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	5.หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ผู้ดำเนินการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและผู้มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการ ควบคุมให้ผู้ดำเนินการ ก่อสร้างโครงการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันการและแก้ไข ผลกระทบระยะก่อสร้าง และ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>	กำหนดมาตรการให้ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นอกจากผู้ดำเนินการแล้ว ต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการฯ โดย เป็นเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาจ้างระหว่างผู้ดำเนินการกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินการตาม มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะ ก่อสร้างของโครงการ	1.ผู้ดำเนินการต้องนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้เป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้าง 2.ผู้ดำเนินการต้องควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตาม เงื่อนไขในสัญญาจ้างโดยเคร่งครัด 3.ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการ ทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ และกรณีที่มีการ ก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อชีวิตหรือทรัพย์สิน สามารถ ติดต่อผู้รับเหมาก่อสร้างหรือผู้ดำเนินการได้อย่างไร 4.จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานการแก้ไขปัญหาการ ก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนเทศบาลตำบลราไวย์ เจ้าของครัวเรือนใกล้เคียงโครงการ ผู้ดำเนินการ ผู้แทนบริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานก่อสร้างทำหน้าที่ในการ ตรวจสอบ และดูแลให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการ	-

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาการก่อสร้างโครงการ ตรวจสอบอาคารข้างเคียงพร้อมถ่ายภาพองค์ประกอบของอาคารข้างเคียงโครงการ เพื่อเป็นหลักฐานสภาพดั้งเดิมของอาคารครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้าง ตรวจสอบ และถ่ายภาพครั้งที่ 2 เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างส่วนฐานรากอาคารตรวจสอบ และถ่ายภาพครั้งที่ 3 เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยทำสำเนาการตรวจสอบและภาพถ่ายมอบต่อเจ้าของอาคาร และเทศบาลตำบลราไวย์ เพื่อการรับทราบร่วมกัน ทั้งนี้ ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหาย เนื่องจากการก่อสร้างโครงการผู้ดำเนินการจะต้องชดเชยความเสียหายทั้งหมดต่อเจ้าของอาคารที่ได้รับ ความเสียหายตามมูลค่าที่คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการพิจารณาให้ความเห็นชอบ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการ ดำเนินการบนเนื้อที่ ประมาณ 2-3-69.60 ไร่ หรือ ประมาณ 4,678.40 ตารางเมตร ลักษณะที่ดินเป็น สี่เหลี่ยมเป็นพื้นที่ราบ สภาพของพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ มีระดับดินเท่ากันกับถนนสาธารณะ พื้นที่โดยรอบโครงการฯ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นบ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม ห้างร้าน/บริษัท โรงเรียน/สถานศึกษา	1.ก่อนเริ่มงานในพื้นที่วิศวกรควบคุมงานจะต้องมีการวางแผนกับผู้ควบคุมงานด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้สามารถใช้ประโยชน์ในแต่ละส่วนได้ในระยะยาว โดยมีต้องปรับผังบริเวณการใช้พื้นที่มาก เช่น บริเวณสำนักงานอำนวยการก่อสร้าง บริเวณที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ บริเวณที่ตั้งเครื่องจักรขนาด	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันทีและหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ไตรภาคีเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ยโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โรงพยาบาล คลินิก วัด/ศาสนสถาน และพื้นที่รกร้าง เป็นต้น <u>1) การประเมินรูปแบบอาคารกับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง</u> ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ความสูงประมาณ 22.95 เมตร และอาคารบริการ จำนวน 1 อาคาร ขนาดความสูง ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง ประมาณ 4.65 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินในโครงการถึงส่วนที่สูงที่สุด) ตลอดจนการวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน รูปแบบอาคารในการก่อสร้างอาคาร จะเน้นในรูปแบบอาคารเพื่อการอยู่อาศัยและการก่อสร้างแบบใช้วัสดุสำเร็จรูปเป็นหลัก การปรับพื้นที่ในระยะก่อสร้าง จะเป็นไปตามการออกแบบตามผังบริเวณ ที่ได้แสดงค่าระดับของพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบโครงการช่วงหลังพัฒนาโครงการ เมื่อกำหนดให้ภายในพื้นที่โครงการมีค่าระดับอยู่ที่ +0.00 เมตร บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการมีค่าระดับเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ -6.50 เมตร ทำให้การขุดดินและถมดินในตำแหน่งเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน เพื่อให้ระดับพื้นที่ก่อสร้างมีระดับราบเรียบเสมอกันและให้ระดับดินเหมาะสมแก่การก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ค่าระดับภายในพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียงทั้งในช่วงก่อน	ใหญ่ ซึ่งส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ควรถูกเคลื่อนย้ายน้อยที่สุด และอยู่ในพื้นที่ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันการทรุดตัวของดิน 2.ในการดำเนินการก่อสร้างจะต้องมีวิศวกรควบคุมงานอย่างใกล้ชิด และดำเนินการก่อสร้างตามแผนที่ได้วางไว้อย่างเป็นขั้นตอน ในกรณีที่พบความเสี่ยงในการดำเนินงานจะต้องมีการประชุมปรึกษาเพื่อหาข้อสรุปและแนวทางการแก้ไขก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 3.งานที่ต้องมีการปรับพื้นที่ จะต้องดำเนินการในช่วงฤดูแล้งตามที่ได้ออกแบบไว้และในการดำเนินการควรจะต้องแบ่งพื้นที่การทำงานเป็นส่วน ๆ และมีขั้นตอนเพื่อให้สามารถควบคุมผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจะต้องขุดดินและปรับถมดินเฉพาะในบริเวณที่ออกแบบไว้เท่านั้น 4.หลีกเลี่ยงการขุดดินถมดินในช่วงฤดูฝน ซึ่งจะช่วยให้ลดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดิน และในช่วงดำเนินการก่อสร้างทางโครงการมีแผนที่จะก่อสร้างถนนภายในโครงการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้าง 5.จัดให้มีการขุดวางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนดินในช่วงก่อสร้างเพื่อเป็นการชะลอการระบายน้ำและดักตะกอนดินไม่ให้ออกไปนอกพื้นที่โครงการ	<u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ 2.ตรวจสอบรั้วที่บรอบพื้นที่ก่อสร้าง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - การติดตั้งรั้วทึบสูงอย่างน้อย 2 เมตร <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พัฒนาโครงการและหลังพัฒนาโครงการ โดยภาพรวมจะยังคงอยู่ในระดับที่ไม่แตกต่างจากสภาพเดิมมากนัก <u>2) การประเมินการปรับพื้นที่ก่อสร้างและปริมาณดินขุด</u> ในการก่อสร้างโครงการจะมีดินขุดที่เกิดจากการก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดิน ประมาณ 10,494.50 ลูกบาศก์เมตร ดินขุดจำเป็นต้องขนออกนอกโครงการทั้งหมด ซึ่งโครงการจะให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการดินขุดดังกล่าว โดยผู้รับเหมาจะต้องนำรถที่ใช้ในการขนส่งดินมาบรรทุกดินที่ต้องการขนย้ายออกภายนอกโครงการออกจากตำแหน่งกองดินชั่วคราวไปยังพื้นที่รองรับดิน โดยรถขนส่งดินก่อนออกจากโครงการจะผ่านจุดล้างล้อรถเพื่อป้องกันดินโคลนติดล้อรถออกนอกโครงการ ซึ่งในการขนส่งดินจะใช้รถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 3 คัน แต่ละคันขนส่งประมาณ 5 เที่ยว/วัน (ภายในช่วง 5 เดือนแรกของการก่อสร้าง) ดังนั้น ในช่วงที่มีการเปิดหน้าดินและการขุดดินคาดว่าจะมีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศอยู่ในระดับสูง <u>3) วิธีการในการขุดดิน</u> การขุดดินจะดำเนินการแบ่งพื้นที่เป็นระยะๆ ไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งโครงการฯ โดยจะทำการปกคลุมหน้าดินด้วยต้นหญ้า หรือไม้คลุมดินบนผิวหน้าพื้นที่ภายหลังที่ปรับพื้นที่	6.โครงการจะขุดบ่อดักตะกอนให้แล้วเสร็จก่อนจะดำเนินการใดๆ ผู้รับเหมาจะสูบน้ำส่วนบนไปใช้ประโยชน์ในการรดพรมพื้นที่ เพื่อลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นในช่วงทำการก่อสร้างทุกวัน ส่วนตะกอนที่สะสมในบ่อดักตะกอนจะต้องให้คนงานเข้าไปขุดลอกอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ หรือเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม 7.ในส่วนการป้องกันการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดิน จากการนำดินจากแหล่งอื่นมาใช้ในงานจัดสวนกรณีจำเป็น โครงการจะต้องกำชับผู้รับเหมาให้มีการคัดเลือกดินที่มีคุณภาพดี ไม่มีเศษหิน หรือพันธุ์พืชอื่น ๆ ปนมาด้วย 8.ลำเลียงดิน เฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ห้ามลำเลียงดินในช่วงเวลากลางคืนเด็ดขาด 9.จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน 10. รถบรรทุกดินทุกคัน จะต้องมียาปิดคลุมกระบะรถอย่างมิดชิด 11.จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับคอยอำนวยความสะดวกในพื้นที่ก่อสร้างอยู่ตลอดเวลา 12 บริเวณโดยรอบพื้นที่ที่ปรับถมดิน จะต้องทำการกันผ้าใบหรือตาข่ายตาขีด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสร็จ ทั้งนี้ ในการปรับปรุงพื้นที่จะมีการก่อสร้างแนวกำแพงกันดินรอบบริเวณพื้นที่ที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ซึ่งแนวกำแพงกันดินดังกล่าว สามารถป้องกันการพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ในระยะเวลาการก่อสร้างคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและการป้องกันผลกระทบจากการก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ทางโครงการได้มีการออกแบบระบบป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ <u>1.การก่อสร้างกำแพงกันดิน</u> ดำเนินการก่อสร้างก่อนมีการพัฒนาพื้นที่ซึ่งรูปแบบการก่อสร้างจะทำการก่อสร้างเป็นแนวกำแพงถาวรเพื่อแบ่งแนวเขตพื้นที่โครงการกับพื้นที่นอกโครงการให้มีความชัดเจน โดยจะดำเนินการก่อสร้างแนวกำแพงตลอดแนวด้านข้างและหลังแนวเขตที่ดินของโครงการ ซึ่งจะมีลักษณะเป็นกำแพงกันดินถาวร เพื่อบรรเทาการขุดดิน และถมดินในอนาคต สำหรับคุณสมบัติของกำแพงกันดินดังกล่าว สามารถป้องกันการ	13.บริเวณทางออกจะต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างล้อรถ/เครื่องจักร เพื่อลดการตกหล่นของตะกอนดินลงบนถนนสาธารณะ 14.จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อคอยกวาด ฉีด ล้างถนนภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 15.จัดให้มีการปิดกั้นพื้นที่โดยรอบด้วยรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร (เปลี่ยนแปลงตามความเห็นวิศวกรผู้ควบคุมงาน) เพื่อป้องกันการฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียงและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง 16.เจ้าของต้องดำเนินการขออนุญาตขุดดิน และถมดิน ตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 ตามกฎกระทรวงฯ และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 17.กรณีเจ้าพนักงานท้องถิ่นในพื้นที่ตั้งโครงการพิจารณาว่าการขุดดิน และถมดินในพื้นที่โครงการเข้าข่ายตามโครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่แก้ไขเพิ่มเติม,	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พังทลายของดิน การชะล้างหน้าดินออกนอกพื้นที่โครงการได้ อย่างมีประสิทธิภาพ <u>2.การก่อสร้างบ่อดักตะกอนและการจัดให้มีพื้นที่หนองน้ำ</u> ในระยะเตรียมความพร้อมเพื่อทำการขุดดิน และถมดินทาง โครงการจะมีการก่อสร้างระบบระบายน้ำเพื่อทำการระบายน้ำ ที่เกิดขึ้นในกรณีฝนตก โดยรูปแบบการก่อสร้างจะมีลักษณะ เป็นบ่อดักตะกอนทุกระยะไม่เกิน 10 เมตร เพื่อชะลอการไหล ของน้ำ และเป็นบ่อสำหรับพักน้ำเพื่อให้ตะกอนที่ไหลมากับน้ำ มีระยะเวลาในการตกตะกอนในเบื้องต้น ก่อนที่จะไหลลงสู่ พื้นที่หนองน้ำต่อไป สำหรับพื้นที่ที่จัดเป็นพื้นที่หนองน้ำ รองรับน้ำจากบ่อดักตะกอนที่ไหลรวมลงสู่พื้นที่หนองน้ำเพื่อ ดักตะกอนในระยะยาว ก่อนที่น้ำที่ผ่านการดักตะกอนจะไหล ซึมออกสู่พื้นที่นอกโครงการต่อไป <u>3. การควบคุมการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการหลังฝน หยุดตก</u> โครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำฝนส่วนเกิน (บ่อหนองน้ำ) จำนวน 1 บ่อ เพื่อชะลอน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ โดยเป็นปริมาณ น้ำฝนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากพื้นที่ผิวซึมน้ำได้ น้อยลงต่างไปจากเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ โดยบ่อหนอง น้ำจะทำหน้าที่ที่หนองน้ำก่อนควบคุมอัตราการระบายน้ำฝน	ตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 และ ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางโครงการจะต้องดำเนินการตาม ข้อกำหนดนั้น ๆ อย่างเคร่งครัด 18.ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่ เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานราก และงานโครงสร้างหลัก รวมถึง กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด 19.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบ แก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณา นำ พ.ร.บ.ไกล่เกลี่ยฯ ประกอบการดำเนินการ 20.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้อง ดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อน ดำเนินการ 21.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับเห็นชอบไว้ใน สัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้าย สัญญาการก่อสร้างใด ๆ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ออกจากพื้นที่โครงการ ด้วยอัตราที่ไม่เกินอัตราการไหลของน้ำ ผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ ในการประเมินและออกแบบ ระบบระบายน้ำปัจจุบันเป็นการคาดการณ์เท่านั้น โดยทาง วิศวกรโครงการ และเจ้าของโครงการ จะต้องทำการตรวจสอบ และออกแบบให้มีความเหมาะสมต่อไปในขั้นตอนการก่อสร้าง และเปิดดำเนินการจริง อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้าง เท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบต่อภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาด ว่าอยู่ในระดับปานกลาง		
1.2 ทรัพยากรดินและการ ชะล้างพังทลายของดิน	ในปัจจุบันมีลักษณะเป็นที่ราบ โครงการฯ มีแผนที่จะทำการ ขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน ซึ่งจะทำให้การปรับสภาพพื้นที่ เพื่อให้ได้ระดับตามแบบก่อสร้างอาคารที่ได้ออกแบบไว้ สำหรับการขุดดินนั้นโครงการมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ ดิน ฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภค ตลอดแนวที่มีการ ขุดดินออก จะเสริมด้วยกำแพงกันดินเพื่อป้องกันดินถล่ม ส่วน การปรับที่ดินเพื่อก่อสร้างอาคารนั้นจะทำการปรับเกรดและ บดอัดแน่นด้วยแทรกเตอร์เพื่อให้พื้นดินมีระดับที่เหมาะสมกับ การก่อสร้าง โดยจะใช้ถนนภายในโครงการเป็นแนวระดับ หลังจากนั้นจึงดำเนินการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและ อาคารต่อไป	1.กรณีที่มีการตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) พร้อมกับทำค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน ในช่วง การถอนเข็มกันพัง ต้องรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอน เข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อ ป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านการ พังทลายของดินต่อบริเวณใกล้เคียง 2.กรณีที่มีการตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) พร้อมกับทำค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน ในการ ถอน Sheet Pile โครงการจะต้องระบุระยะเวลาในการถอน Sheet Pile โดยแจ้งให้ผู้ที่อยู่โดยรอบรับทราบ	1.ตรวจสอบกำแพงกันดิน ป้องกันไม่ให้มี ดินชะล้างและเลื่อนไหลออกสู่ภายนอก โครงการไปยังพื้นที่ข้างเคียง โดยเฉพาะ ช่วงหลังฝนตก และต้องดำเนินการแก้ไข ทันทีที่มีปัญหา <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - กำแพงกันดิน <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - การก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณที่มี ความลาดชัน <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในการขุดดินจะดำเนินการเฉพาะในจุดที่จำเป็นเท่านั้น พื้นที่ที่จะวางท่อระบายน้ำ พื้นที่ตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสียและถังเก็บน้ำสำรอง รวมทั้งพื้นที่จัดเป็นพื้นที่สีเขียว เมื่อดำเนินการขุดดินในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการฯ จะก่อสร้างกำแพงชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และกำแพงกันดินในจุดที่พื้นที่ก่อสร้างสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง เพื่อป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้ ทางโครงการฯ ได้ให้วิศวกรวางแผนก่อนการดำเนินการขุดดินและปรับสภาพพื้นที่ทุกครั้ง เพื่อจะได้ป้องกันผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะการป้องกันดินพังทลายกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ทางโครงการฯ ต้องการควบคุมผลกระทบให้เกิดขึ้นเฉพาะภายในพื้นที่โครงการฯ ให้มากที่สุด จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับที่ยอมรับได้	3.กำหนดให้น้ำดินที่ได้จากการขุดปรับพื้นที่ในโครงการมาใช้ในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด 4.จัดทำกำแพงกันดินรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มเพื่อป้องกันดินที่เกิดจากการการก่อสร้างไหลเข้าสู่บ้านเรือนประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง 5.จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้วทึบมีความมั่นคงแข็งแรง โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกสู่พื้นที่ข้างเคียง 6.จัดให้มีจุดสำหรับล้างล้อรถที่ออกจากโครงการในช่วงก่อสร้างเพื่อเป็นการป้องกันดินที่จะติดไปกับล้อรถแล้วอาจทำให้เกิดการเปรอะเปื้อนบนถนนสาธารณะที่ใช้เป็นเส้นทางในการขนส่งวัสดุของโครงการ 7.จัดให้มีคนงานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง เศษดิน เศษหิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณถนนสาธารณะ 8.จัดให้มีพื้นที่ในการกองดินชั่วคราวไว้ภายในโครงการ พร้อมทั้งปิดคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอย่างมิดชิด 9.กำหนดช่วงเวลาในการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาล ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 9.00 น.-17.00 น.	ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ 2.ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ไม่ให้มิดินชะล้างและเลื่อนไหลออกสู่ภายนอก โครงการไปยังพื้นที่ข้างเคียง โดยเฉพาะช่วงหลังฝนตก และต้องดำเนินการแก้ไขทันทีที่มีปัญหา <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่ท่อระบายน้ำ และพื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10.ในระยะการปรับพื้นที่ทางโครงการจะมีการก่อสร้างระบบระบายน้ำเพื่อทำการระบายน้ำที่เกิดขึ้นในกรณีฝนตก โดยรูปแบบการก่อสร้างจะมีลักษณะเป็นบ่อสำหรับพักน้ำเพื่อให้ตะกอนที่ไหลมากับน้ำมีระยะเวลาในการตกตะกอนในเบื้องต้นก่อนที่จะไหลลงสู่พื้นที่หนองน้ำต่อไป 11.โครงการต้องเริ่มดำเนินการในช่วงที่เป็นช่วงที่มีฝนตกน้อยหรือในช่วงที่ไม่ใช่ฤดูมรสุม เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน 12.เมื่อทำการเปิดพื้นที่ให้เป็นที่ว่างโล่ง โดยปราศจากพืชปกคลุมในช่วงระยะเวลาที่สั้นที่สุด 13.จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินหากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็นเวลา 3 เดือน 14.เลือกใช้วัสดุคลุมดินชั่วคราว ซึ่งบริเวณที่ใช้วัสดุคลุมนี้สามารถปลูกพืชได้ทีหลังโดยไม่ต้องเอาออก โดยสามารถทิ้งไว้ได้ถาวรซึ่งเหมาะสำหรับพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยวัสดุคลุมดินชั่วคราว มีวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในการใช้ประโยชน์ดังนี้ คือ - ลดผลกระทบของน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นดินหรือจากน้ำไหลบ่าหน้าดิน - ป้องกันหน้าดินจากน้ำไหลบ่า - ป้องกันเมล็ดพืชหรือต้นอ่อนที่ใช้ในการปลูกพืชคลุมดินตามมาภายหลัง	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- รักษาความชุ่มชื้นในดิน - รักษาอุณหภูมิดินให้คงที่ระหว่างช่วงกลางวัน และกลางคืน - ช่วยเพิ่มสารอาหารในดิน 15. ก่อนก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 เดือน ผู้รับเหมาต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารข้างเคียง โดยสำรวจถ่ายภาพสภาพรั้ว กำแพงบ้าน และตัวอาคาร ก่อนก่อสร้าง เพื่อรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าวขึ้น ทั้งนี้ ทางโครงการจะทำประกันภัยก่อสร้างให้ครอบคลุมทั้งทรัพย์สินภายในโครงการและภายนอกโครงการ โดยหากมีความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงทางโครงการจะเข้าไปตรวจสอบพร้อมกับแจ้งบริษัทประกันให้รับทราบ และดำเนินการแก้ไขให้อย่างเร่งด่วนที่สุดให้กลับสู่สภาพเดิมหรือได้มาตรฐานที่ควรจะเป็นตามที่ตกลงร่วมกันกับเจ้าของอาคารข้างเคียง ทั้งนี้ ผู้ได้รับความเสียหายสามารถประสานกับเจ้าหน้าที่ของโครงการได้โดยตรง 16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่อง	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 17. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด 18. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 19.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณา นำ พ.ร.บ.ใกล้เคียงๆ ประกอบการดำเนินการ 20.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 21.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับการเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใด ๆ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ที่โครงการอาคารชุด ดี วัน ออรา ของบริษัท ดีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และ คุณภาพอากาศ	1) <u>ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง</u> กิจกรรมในระยะก่อสร้างจะทำให้เกิดฝุ่นละออง ซึ่งอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นอาจประเมินได้ในเบื้องต้นโดย (US.EPA., 1977) ซึ่งอาจหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นได้จาก Box Model จากการคาดการณ์ปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองในปัจจุบัน ได้แก่ - ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) = 0.0146 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) = 0.0774 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร กิจกรรมการก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญด้านฝุ่นละออง 2) <u>มลสารทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรกลและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง</u> มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนมากจะเกิดจากก๊าซของท่อไอเสียรถยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง สามารถสรุปผลจากการคำนวณรวมกับค่ามลสารที่ตรวจวัดได้ในปัจจุบัน ดังนี้	<u>มาตรการลดผลกระทบความเสี่ยงของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ</u> <u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u> 1.จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบเพื่อวางแผนการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปติดพื้นที่โครงการ (ในรัศมี 20 เมตร) 2.ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.50x1.0 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน 3.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณา นำ พ.ร.บ. โกล่เกลี่ยฯ ประกอบการดำเนินการ 4.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ	1.ตรวจสอบคุณภาพอากาศที่มีการก่อสร้างฐานราก และตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่องโดยให้ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด และรายงานให้หน่วยงานผู้อนุญาตทราบ <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีคุณภาพอากาศที่ต้องติดตามตรวจสอบ</u> - CO 1 ชม. - TSP 24 ชม. - PM10 24 ชม. 2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัด เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบทันที หากพบว่าเป็นการเสียหายที่เกิดจากโครงการ จะต้องแก้ไขโดยทันที และหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ ไตรภาคีเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ย <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) = 8.3006 มก./ลบ.ม. - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) = 0.1653 มก./ลบ.ม. - ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) = 0.01037 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้ การปลดปล่อยมลสารจากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงน้อยมาก เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น จึงคาดว่า มลพิษที่เกิดจากการก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ <u>แนวทางการประเมินความเสี่ยง และการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร</u> ผลการประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบจาก 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การรื้อถอนอาคาร ไม่มีผลกระทบเนื่องจากไม่มี การรื้อถอนอาคาร การปรับพื้นที่ การก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง พบว่า ส่งผลกระทบต่อการตกสะสมของฝุ่นอยู่ในระดับสูงและผลกระทบต่อสุขภาพอยู่ในระดับสูง	5.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุงการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับเห็นชอบไว้ใน สัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้าย สัญญาการก่อสร้างใด ๆ 6.ผู้ดำเนินการจะต้องกฏกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) และ กฏกระทรวง ฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 <u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1.จัดหาระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และ สั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุงผลการแก้ไขที่สามารถ ตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ โดยต้องระบุวัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 2.จัดหาระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดย ระบุงสาเหตุและเวลา 3. ในกรณีที่มีโครงการอื่นอยู่ใกล้เคียงโครงการในระยะประชิด และก่อสร้างพร้อม ๆ กัน ต้องจัดให้มีการประชุมระหว่างผู้ ก่อสร้าง เพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน ทั้งนี้ ต้องแนบผลการประชุม ดังกล่าวเสนอต่อ สผ.และหน่วยงานผู้อนุญาต <u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u>	<u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1.ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน โดยตรวจวัดทุกวันในช่วงก่อสร้างฐานราก พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลหน่วยงานอนุญาต โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2.ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไข ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน <u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1.จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่น ให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 2.ทำผนังหรือตาข่ายกันกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3.ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง 4.ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</u> 1.ปิดรถบรรทุกดินหรือวัสดุก่อสร้างที่บรรทุกมา ในขณะที่ขนดินเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด 2.ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน 3.หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงถ้าเป็นไปได้ ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4.ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง 5.วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุและดิน เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจรโดยยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ 6.ลดการใช้รถขนส่งพนักงานเข้าพื้นที่โดยการใช้รถขนส่งรวม <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u> 1.ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย 2.จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้พรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ โดยพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและช่วงบ่ายโดยเพิ่มความถี่ได้ตามเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3.ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด โดยให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 4.จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น <u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u> 1.ไม่เผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการเฉพาะด้านการรื้อถอนอาคาร 1. ควรรื้อถอนภายในอาคารก่อนรื้อผนังอาคาร เพื่อใช้ประโยชน์ในการใช้ผนังเป็นวัสดุป้องกัน 2. เตรียมน้ำไว้ให้เพียงพอขณะทำการรื้อเพื่อให้สามารถฉีดพ่นเพื่อลดปริมาณฝุ่นได้ในกรณีที่เป็น 3. หลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดในการรื้อถอน 4. ให้ติดตั้งวัสดุก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมโดยอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นบนสุดของอาคารและโดยรอบอาคาร <u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u> 1. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u> 1. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน 2. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในกะบะและพรมน้ำให้เปียกชื้นอยู่เสมอ 3. การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มีดัด 4. ในกรณีที่ ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้ หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5.ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ครอบคลุมโดยรอบอาคาร ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงส่วนสูงสุดของอาคาร <u>มาตรการเฉพาะด้านการขนส่งวัสดุก่อสร้าง/ดิน</u> 1.ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น.ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี 2.ล้างล้อรถบรรทุกเป็นประจำทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 3.ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ 4.ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้งหรือกรณีที่ดินแห้ง 5.ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ	
1.4 เสียง	การประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากการงานก่อสร้าง โดยการประเมินแบ่งเป็นระดับเสียงปัจจุบัน ระดับเสียงทั่วไป และระดับเสียงรบกวน โดยผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ จะพิจารณาจากผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในแต่ละด้าน ได้แก่	1.จัดให้มีกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงไม่เกินค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่ามาตรฐานเสียงรบกวน (ไม่เกิน 10 dB(A)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ดังนี้	1.ตรวจวัดเสียงที่มีการก่อสร้างฐานราก และตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่องโดยให้ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - Lmax ,Leq ,Ldn

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ที่โครงการอาคารชุด ดี วัน ออรา ของบริษัท ดีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ทิศเหนือ</u> ผลกระทบต่อกลุ่มบ้านพักอาศัย จำนวน 3 หลัง ขนาด 2 ชั้น มีระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน งานปรับพื้นที่ = 58.82 dB(A) เสียงรบกวน = 2.68 dB(A) งานฐานราก = 58.91 dB(A) เสียงรบกวน = 2.41 dB(A) งานโครงสร้าง = 58.93 dB(A) เสียงรบกวน = 2.57 dB(A) เก็บงานและตกแต่ง = 59.11 dB(A) เสียงรบกวน = 2.39 dB(A) <u>ทิศใต้</u> ผลกระทบพื้นที่ว่าง ดังนั้น ในทิศทางนี้จะไม่ได้รับผลกระทบในช่วงที่กำลังก่อสร้าง <u>ทิศตะวันออก</u> ผลกระทบต่อ บริษัทรถเช่า Nina's Cars ขนาดชั้นเดียว มีระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน งานปรับพื้นที่ = 58.80 dB(A) เสียงรบกวน = 2.70 dB(A) งานฐานราก = 58.87 dB(A) เสียงรบกวน = 2.37 dB(A) งานโครงสร้าง = 58.89 dB(A) เสียงรบกวน = 2.61 dB(A) เก็บงานและตกแต่ง = 59.04 dB(A) เสียงรบกวน = 2.46 dB(A) <u>ทิศตะวันตก</u> ผลกระทบต่อกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้นและบ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น มีระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน งานปรับพื้นที่ = 59.34 dB(A) เสียงรบกวน = 6.84 dB(A)	1.1) จัดทำรั้วชั่วคราวรอบโครงการ มีความสูง 6.0 เมตร ล้อมรอบเขตที่ดินโครงการทุกด้าน โดยเลือกใช้เมทัลชีต (Metal Sheet) ความหนา 6.25 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงได้ 27 dB(A) ในทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก ส่วนทิศตะวันตกนั้น เลือกใช้รั้วคอนกรีต (Light Concrete) ความหนา 100 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงทะลุผ่านได้ 36 dB(A) 1.2) งานเตรียมพื้นที่ขึ้นตอนงานทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้างอาคาร การเก็บงานและงานตกแต่ง (รวมงานสถาปัตย์ และงานติดตั้งระบบต่างๆ ในอาคาร) ให้ใช้รั้วชั่วคราวจากการเตรียมในข้อ 1.1) เป็นกำแพงกันเสียง 1.3) งานตกแต่งอาคารและเก็บงาน ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงโดยใช้แผ่นยิปซัม ความหนา 12 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรูช่องว่างด้วยแผ่นผนังอะคูสติค Cylence ให้ปิดล้อมพื้นที่ทำงานทุกด้านที่มีช่องเปิด เพื่อป้องกันเสียงอ้อมผ่าน ที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงกับด้านนอกของนั่งร้านเหล็กที่ระยะห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 1.00 เมตร โดยใช้ความสูงของแผ่นกันเสียง 3.0 เมตร จากระดับพื้นแต่ละชั้นในขณะก่อสร้าง ติดตั้งเป็นแบบเลื่อนขึ้นไปตามชั้นที่กำลังก่อสร้างทีละชั้นจากชั้น 1 ถึงชั้นหลังคา และให้มีส่วนยื่นมาปิดคลุมด้านบนให้	<u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ตรวจวัดเสียงทุกวันที่มีงานฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้างและตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง โดย ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการ และวันหยุดและ รายงานผลการตรวจวัดต่อหน่วยงานผู้อนุญาตเดือนละ 1 ครั้ง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ 2.ตรวจสอบการติดตั้งกำแพงกันเสียง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณทางเข้า-ออก และรอบพื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบ</u> - กำแพงกันเสียง <u>ความถี่ในการตรวจวัด</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	งานฐานราก = 63.14 dB(A) เสียงรบกวน = 9.64 dB(A) งานโครงสร้าง = 63.80 dB(A) เสียงรบกวน = 7.80 dB(A) เก็บงานและตกแต่ง = 66.89 dB(A) เสียงรบกวน = 9.69 dB(A) การประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง แหล่งกำเนิดเสียงรบกวนในระยะก่อสร้างมาจากการทำงานของเครื่องจักรกลอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ภายในระยะสั้น ๆ เช่น งานปรับพื้นที่ และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น ทั้งนี้ จากการประเมินพบว่า ผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับระดับเสียงภายหลังจัดให้มีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง ในแต่ละช่วงกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการ มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) ดังนั้น จึงคาดว่า ระดับเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างในทุกกิจกรรมส่งผลกระทบต่อหน่วยรับเสียงบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีค่าเสียงรบกวนน้อยกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ยกเว้นระดับเสียงรบกวนยังส่งผลกระทบต่อกลุ่มบ้านพักอาศัย	มิตชิด และใช้รั้วชั่วคราวจากการเตรียมในข้อ 1.1) เป็นแนวกำบังกันเสียงที่บริเวณแนวเขตที่ดินโครงการอีกชั้นหนึ่ง 2.ประชาสัมพันธ์และแจ้งให้ชุมชนโดยรอบโครงการ ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ทราบถึงแผนการก่อสร้างและบุคคลที่สามารถติดต่อได้ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 3.จำกัดระยะเวลาการทำงานฐานรากและกิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำการก่อสร้างเฉพาะวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และหยุดกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชน 4.ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนพื้นที่ข้างเคียง 5.กิจกรรมที่มีเสียงดังบางประเภท เช่น การตัดเหล็ก ด้วยเครื่องตัดที่มีเสียงให้จัดพื้นที่ดำเนินการ อยู่ห่างจากอาคารบ้านพักอาศัยโดยรอบให้มากที่สุด และอยู่ในบริเวณที่มีแนวกำแพงกันเสียงเพื่อไม่ให้รบกวนอาคารบ้านพักอาศัยรอบข้าง 6.ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด	3.ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียง - <u>ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด</u> - บันทึกสถิติการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ - <u>ความถี่ในการตรวจวัด</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ด้านทิศตะวันตก ดังนั้น การก่อสร้างส่งผลกระทบต่อพื้นที่ ข้างเคียงและชุมชนอยู่ในระดับสูง	7.กำหนดการะบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้ บรรทุกน้ำหนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 8. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของ เครื่องจักร และใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วต่ำ 9. จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เช่น ยาง รถยนต์ หรือแผ่นยางรวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการ สั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร เพื่อป้องกันการ เกิดเสียงดังและสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง 10. จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงให้คนงานก่อสร้าง เช่น Ear Plug, Ear muffs 11. ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักรชำรุด 12. กำหนดให้คนงานก่อสร้างจับวางวัสดุก่อสร้างแทนการโยน หรือทิ้งลงจากที่สูง 13. หากพบว่าข้างเคียงได้รับความเสียหายจากการทำฐานราก ของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดการก่อสร้างโดยทันที เพื่อ ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และเข้าไปแก้ไขซ่อมแซม อาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดังเดิมโดยทันที ทั้งนี้ ให้ พิจารณานำ พ.ร.บ. ใกล้เคียงๆ ประกอบการดำเนินการ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14.จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียน หรือรับแจ้งเหตุเดือดร้อน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อโดยเฉพาะฝ่ายงานช่างของโครงการต้องเป็นผู้รับแจ้งเหตุ และดำเนินการแก้ไข 15.จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคาร โดยจะต้องครอบคลุมถึงค่าเสียหายจากอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ 16. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และเสียงรบกวน ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และติดประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ผู้สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ และหากพบว่ามีค่าเกินมาตรฐาน จะต้องหาสาเหตุและแก้ไขให้ระดับเสียงลดลง 17. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		18.ตรวจสอบระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม ดังนี้ - ทำงานไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง ต้องมีระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 91 dB(A) - ทำงานเกินกว่าวันละ 7 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 8 ชั่วโมง จะต้องมีความเสี่ยงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 90 dB(A) - ทำงานเกินวันละ 8 ชั่วโมง จะต้องมีความเสี่ยงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 80 dB(A) 19.กรณีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณานำ พ.ร.บ. ใกล้เคียงๆ ประกอบการดำเนินการ 20.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 21.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับทราบเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใด ๆ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างอาคารโครงการ จะใช้ฐานรากแบบเจาะสำหรับรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ในการคำนวณแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้ระดับแรงสั่นสะเทือนที่ระยะ 25 ฟุต จากการคาดการณ์ พบว่า บ้าน/อาคารข้างเคียงด้านทิศเหนือทิศตะวันออก และทิศใต้ ที่ใกล้ที่สุดจากการก่อสร้างอาคารภายในโครงการ จะได้รับแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ภายในโครงการ โดยเฉพาะบนพักอาศัยด้านทิศตะวันตก เท่ากับ 9.21 มิลลิเมตร/วินาที และ 4.12 มิลลิเมตร/วินาที ทั้งสองกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน/สิ่งปลูกสร้างและอาคาร พบว่า อาคารด้านทิศใต้ มีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ 5 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเป็นระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายต่อสถาปัตยกรรม และอาจสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย และส่งผลกระทบต่อมนุษย์รู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และไม่สามารถยอมรับได้ ดังนั้น ผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารโครงการมีผลกระทบอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญต่อพื้นที่ข้างเคียง	1. ลดแรงสั่นสะเทือนด้วยการเปลี่ยนเทคนิคเป็นการเจาะเสาเข็มที่มีค่าแรงสั่นสะเทือนเริ่มต้นไม่สูงมาก โดยเบื้องต้นจะใช้วิธีเจาะแบบหัวสว่านเจาะดินออกก่อนนำเสาเข็มลงไปในหลุมดิน (Auger Drill rig) ซึ่งจะมีค่าตั้งต้นของแรงสั่นสะเทือน 0.089 นิ้ว/วินาที ที่ระยะ 25 ฟุต โดยใช้กับแนวเสาเข็มแถวที่ 1 นับจากด้านทิศตะวันตกของโครงการ เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่อยู่ใกล้กับแนวเขตที่ดินและอาคารข้างเคียงมากที่สุด (เฉพาะแถวที่ 1 เท่านั้น) 2. เมื่อเจาะเข็มในแนวเสาเข็มที่ 1 แล้วเสร็จ ให้ใช้เทคนิคการทำให้เสาเข็มในแถวอื่นที่มีระยะห่างออกไปดั้งเดิม โดยมีแนวเสาเข็มแถวแรกกันเป็นแนวป้องกันของแนวเสาเข็มแถวถัดๆ ไป และลดแรงสั่นสะเทือนจากเสาเข็มด้วยการขุดคูดิน (กว้างxลึก) 0.80 x 0.80 เมตร สามารถแรงสั่นสะเทือนในการตอกเสาเข็มได้ประมาณ ร้อยละ 25 โดยขุดคูดินบริเวณด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกในพื้นที่โครงการฯ คั่นอยู่ระหว่างตำแหน่งแนวเสาเข็มกับตำแหน่งอาคารข้างเคียง 3. ขุดคูดินบริเวณทิศตะวันตก เพื่อใช้ลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้าง โดยโครงการจะกำหนดให้แนวคูดินมีขนาดความกว้าง 0.80 เมตร ลึก 0.80 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้าน ทิศตะวันตก 3.0 เมตร (จุดที่แคบสุด) และมี	1.ตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการโดยใช้เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่ก่อสร้าง - <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV), Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง - <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกวันที่มีงานฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานรากหลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้างและรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวต่อหน่วยงานผู้อนุญาตเดือนละ 1 ครั้ง - <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ระยะห่างจากจุดกำเนิดความสั่นสะเทือนคือ แนวเสาเข็มแถวที่ 2 เท่ากับ 9.0 เมตร 4. ให้ทำเสาเข็มบริเวณที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงก่อน เพื่อเป็นแนวป้องกันก่อน จากนั้นจึงทำเสาเข็มถอยตั้งฉากออกจากแนวป้องกันการเคลื่อนตัวของมวลดินจะเคลื่อนตัวตาม แนวเสาเข็ม โดยเสาต้นที่ทำเสร็จแล้วจะทำหน้าที่เป็นแนวป้องกันใหม่ไม่ให้มวลดินเคลื่อนที่เข้าหาแนวป้องกันเดิม 5. ในการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ต้องมีการทำแนวกำแพงกันดินตลอดแนวเพื่อป้องกันการสไลด์ตัวของดิน 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ก่อนที่จะเริ่มกิจกรรมก่อสร้างอาคาร โดยแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงตลอด 24 ชั่วโมง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 7. จัดให้มีตัวแทนของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับเจ้าของอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบสภาพอาคาร พร้อมถ่ายรูปไว้เป็นหลักฐาน และจัดทำสำเนารูป	2. ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่อาศัยข้างเคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียง - <u>ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัด</u> - บันทึกสถิติการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ - <u>ความถี่ในการตรวจวัด</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด ก่อนทำการก่อสร้าง 8.จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างทุกวัน ก่อนเริ่มทำงาน หากพบว่าเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ใช้เกิดการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีก่อนการใช้งาน 9.จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เช่น ยางรถยนต์ หรือแผ่นยางรวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังและสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง 10.จำกัดระยะเวลาการเจาะหรือขุดดินและการก่อสร้าง โดยให้ทำการก่อสร้างเฉพาะวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ในช่วงเวลา 09.00 น.-17.00 น. และหยุดกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชน 11.หากพบว่าข้างเคียงได้รับความเสียหายจากการทำฐานรากของโครงการ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดการก่อสร้างโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และเข้าไปแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดังเดิมโดยทันที ทั้งนี้ให้พิจารณานำ พ.ร.บ.ใกล้เคียงฯ ประกอบการดำเนินการ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12.จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเตรียมจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคาร หรือ ส่วนของอาคารที่แตกร้าว ทรุดตัว โดยให้ดำเนินการแก้ไขทันที เมื่อมีการแจ้งเหตุจากเจ้าของอาคารข้างเคียง 13.หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันทีโดยผู้รับผิดชอบในกรณีเกิดความเสียหายต่ออาคารโดยรอบโครงการ ทั้งนี้ ให้พิจารณานำ พ.ร.บ. โกล่เกลี่ยฯ ประกอบการดำเนินการ 14.จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียน หรือรับแจ้งเหตุเดือดร้อน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อโดยเฉพาะฝ่ายงานช่างของโครงการต้องเป็นผู้รับแจ้งเหตุ และดำเนินการแก้ไข 15.จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคาร โดยจะต้องครอบคลุมถึงค่าเสียหายจากอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ 16.จัดให้มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร โดยตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 17.กรณีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณานำ พ.ร.บ. โกล่เกลี่ยฯ ประกอบการดำเนินการ 18.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 19.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใด ๆ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นเขตชุมชนเมืองและแหล่งที่พักอาศัย ดังนั้นจึงพบแต่สัตว์เลื้อย เช่น สุนัข แมว หรือนก ที่เห็นได้โดยทั่วไป และไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาทางบกที่สำคัญหรือหายาก และควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ	1.ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกายภาพอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก 2.ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำโปรตน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด และเลือกตำแหน่งที่เหมาะสมในการกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่ให้ทำลายพืชพรรณต่างๆ	-

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ดี วัน ออรา ของบริษัท ดีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงคาดว่า การก่อสร้างในพื้นที่ดังกล่าว จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางบก		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	จากการสำรวจภาคสนามของที่ปรึกษา พบว่า ในพื้นที่บริเวณโครงการ ไม่ได้อยู่ติดกับแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลตัดผ่านพื้นที่โครงการ จึงไม่พบลักษณะของชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด ในช่วงก่อสร้าง น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง จะรวบรวมน้ำผ่านรางระบายน้ำชั่วคราวเข้าสู่บ่อดักตะกอนดิน เพื่อให้ตกตะกอนดิน โดยมีระยะเวลาเก็บน้ำไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนนำน้ำไปผสมดินในพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะระเหยและซึมลงดินในที่สุด ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมของคณงานทั้งหมดจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาในน้ำ	1.ห้ามระบายน้ำเสียที่ยังมีได้ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานตามข้อกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ โดยเด็ดขาด 2.ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกายภาพให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ 3.ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ หรือระบบที่เทียบเท่าเพื่อบำบัดน้ำจากโครงการฯ ก่อนระบายออกลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 4.ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียหลังทำการบำบัดเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อดักคุณภาพน้ำรวมของโครงการ 5.กรณีที่การดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณา นำ พ.ร.บ. โกล่เกลี่ยฯ ประกอบการดำเนินการ 6.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ	-

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุงการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับเห็นชอบไว้ใน สัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้าย สัญญาการก่อสร้างใดๆ	
3. คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วน ภูมิภาคสาขาภูเก็ต ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการในเขต พื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างนี้ สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) น้ำเพื่อการอุปโภค/บริโภค ครงงาน ปริมาณ 7.9 ลูกบาศก์ เมตร/วัน (2) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น โดยคาดว่า น้ำใช้ในส่วนนี้จะมีปริมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานและการก่อสร้างในระหว่าง ก่อสร้าง รวมทั้งสิ้น ประมาณ 13 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 6 ถัง มีปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถ สำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน ดังนั้น การใช้น้ำในช่วง	1.จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ได้อย่างน้อย 1 วัน 2.ดูแลและบำรุงรักษาระบบน้ำใช้ภายในห้องน้ำที่คนงาน ก่อสร้างไปใช้ในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้อยู่ เสมอ 3.จัดให้มีน้ำสำหรับบริโภคที่บรรจุน้ำสะอาดได้รับการ รับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ให้เพียงพอ ต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง 4.ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดมาก ที่สุด 5.เลือกใช้วัสดุก่อสร้างบางประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูป เพื่อลด การใช้น้ำในกระบวนการก่อสร้าง 6.ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้สำหรับคนงานเบื้องต้น โดยสังเกตจาก กลิ่น สี ตะกอน ทุก ๆ เดือน หากพบเห็นให้ทำความสะอาดล้าง ถังเก็บน้ำสำรองทันที	1.ตรวจเช็คถังเก็บน้ำสำรอง การรั่วซึมหรือ ชำรุดส่วนใดให้รีบแก้ไขทันที 2.ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ โดยสังเกตจาก กลิ่น สี ตะกอน หากพบเห็น ให้ล้างทำ ความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองทันที 3.ตรวจสอบการล้างทำความสะอาดถังเก็บ น้ำสำรอง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ถังเก็บน้ำสำรอง <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำ ของชุมชน	7.ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ส่งน้ำและเก็บน้ำ เช่น ก๊อก น้ำ สายยาง ถังเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 8.การล้างวัสดุก่อสร้าง ต้องล้างในกระบะที่สามารถรับน้ำไว้ได้ เพื่อให้สามารถใช้ล้างวัสดุก่อสร้างอื่นได้ 9.ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ 10.จุดเชื่อมต่อท่อประปาต้องมีวัสดุปิดกัน เพื่อป้องกันท่อประปา หลักแตกหัก เนื่องจากอุบัติเหตุ 11.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบ แก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณา นำ พ.ร.บ. โกล่เกลี่ยฯ ประกอบการดำเนินการ 12.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้อง ดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อน ดำเนินการ 13.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับเห็นชอบไว้ใน สัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้าย สัญญาการก่อสร้างใด ๆ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียในช่วงการก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง - น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 11.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วมโดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 6.32 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (น้ำเสียจากห้องส้วม 20 ลิตร/คน/วัน) 2) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ใน	1.จัดให้มีห้องน้ำชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ ในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-เดมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบฯ ให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2.จัดทำป้ายตลอดจนชี้แจงคนงานก่อสร้างและควบคุมให้คนงานก่อสร้างไปใช้ห้องน้ำของพนักงานบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ในช่วงก่อสร้างเท่านั้น เพื่อให้ น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 3.จัดให้คนงานดูแลส้วมให้สะอาดและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ไม่เกิดภาพที่ไม่น่ามองและกลิ่นรบกวนชุมชนรอบข้าง 4.เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบน้ำออกจากบ่อเกรอะทั้งหมด แล้วใช้ปูนขาวโรยบริเวณหลุมบ่อเกรอะ-กรอง ก่อนใช้ดินกลบปิดถาวร 5.จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดในรูปของค่าความเป็นกรดและด่าง, บีโอดี, สารแขวนลอย, ซัลไฟด์, สารที่ละลายได้ทั้งหมด, ตะกอนหนัก, ไนโตรเจนทั้งหมด, ไขมันและน้ำมัน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียตลอดช่วงก่อสร้างบริเวณบ่อเก็บน้ำทิ้งของโครงการ ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง	1.ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งชั่วคราวสุดท้าย <u>ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง</u> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids) - ตะกอนหนัก (Settle able solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat oil and grease) - ทีเคเอ็น (TKN) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน ดังนั้น น้ำเสียจะเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการประมาณ 11.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายนอกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่บ่อซึมชั่วคราวของโครงการต่อไปโดยจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่รองรับและระบบบำบัดน้ำเสียในระดับต่ำ	6.จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนจากส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียของคนงานก่อสร้างไปกำจัดทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง 7.กรณีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณา นำ พ.ร.บ. โกล่เกลี่ยฯ ประกอบการดำเนินการ 8.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 9.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใด ๆ	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1) การระบายน้ำจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการดำเนินการปรับพื้นที่สำหรับก่อสร้างบางส่วนและมีการทำรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อเป็นการจัดให้มีการรวบรวม น้ำฝนที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมจะไหลเข้าสู่บ่อพักตะกอนดิน ที่วางไว้ทุกระยะ ก่อนนำน้ำจะนำไปใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างเช่น รดพรมพื้นที่ หรือล้างล้อรถบรรทุก อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องควบคุมดูแลป้องกัน	1.จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราววางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อใช้ระบายน้ำในช่วงก่อสร้าง 2.จัดให้มีการขุดวางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนดินในช่วงก่อสร้างเพื่อเป็นการชะลอการระบายน้ำและดักตะกอนดินไม่ให้ออกไปนอกพื้นที่โครงการ	1.ตรวจสอบคุณภาพของทางระบายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากมีปัญหาต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ระบบระบายน้ำ <u>ดัชนีในการตรวจวัด</u> - คุณภาพระบบการระบายน้ำ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไม่ให้ตะกอนดินไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง โดยการสร้างกำแพงกันดินและรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างอีกชั้นก่อน เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าออกนอกโครงการฯ และมีมาตรการในการดูแลการทำความสะดวกและการขุดลอกตะกอนอยู่บ่อยครั้ง จึงคาดว่า การจัดการระบบระบายน้ำของโครงการจะเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบอยู่ในระดับต่ำ 2) การระบายน้ำจากกิจกรรมของโรงงาน 2.1) น้ำเสียจากการก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้เป็น ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น ส่วนที่เหลือเป็นน้ำจากการชำระล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณไม่มากนัก และสามารถปล่อยให้ระเหยหรือซึมลงดิน หรือนำไปฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น 2.2) น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง - น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 11.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วมโดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	3.โครงการจะขุดบ่อดักตะกอนให้แล้วเสร็จก่อนจะดำเนินการใดๆ ผู้รับเหมาจะสูบน้ำส่วนบนไปใช้ประโยชน์ในการรดพรมพื้นที่ เพื่อลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นในช่วงทำการก่อสร้างทุกวัน 4.จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราว ระบบระบายน้ำของโครงการและบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและเกิดการอุดตันของรางระบายน้ำ 5.ดูแลรางระบายน้ำของโครงการให้สามารถรวบรวมน้ำฝนให้ไหลมายังท่อระบายน้ำได้ 6.ไม่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากการก่อสร้างอาคารให้ขวางทางน้ำไหล 7.กรณีมีการร้องเรียนถึงการดำเนินการก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางผู้ดำเนินการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที 8.ไม่ระบายน้ำเสียออกนอกโครงการอย่างเด็ดขาด 9.ระบุในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้ความสำคัญและปฏิบัติตามกับมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด	<u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ 2.ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อดักตะกอนดิน <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ระบบระบายน้ำ <u>ดัชนีในการตรวจวัด</u> - ปริมาณตะกอนสะสม <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 6.32 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (น้ำเสียจากห้องส้วม 20 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้น น้ำเสียจะเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการ ประมาณ 11.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่บ่อซึมชั่วคราวของโครงการต่อไป โดยเกิดผลกระทบจากการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการต่อสภาพแวดล้อมในระดับต่ำ	10.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณานำ พ.ร.บ. โกล่เกลี่ยฯ ประกอบการดำเนินการ 11.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 12.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับทราบเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใดๆ	
3.4 การจัดการมูลฝอย	สำหรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง โครงการจะกำหนดพื้นที่ในการวางถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้บริเวณพื้นที่พักมูลฝอย ซึ่งจะมีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป	1.จัดให้มีพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยมูลฝอยที่สามารถนำเอากลับมาใช้ประโยชน์ได้นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนเศษอิฐ หิน ดินปูนให้นำไปปรับถมยังที่ต้องการปรับถม 2.เศษวัสดุที่จะนำไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการจะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร และบริเวณที่จะนำไปทิ้งต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของก่อน	1.สภาพของถังมูลฝอยต้องไม่ชำรุด และต้องเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ที่พักมูลฝอยรวม <u>ดัชนีในการตรวจวัด</u> - สภาพของที่พักมูลฝอย

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง เช่น กระดาษ และถุงพลาสติก จะเกิดจากคนงานจำนวน 158 คน คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 158 กิโลกรัม/วัน คำนวณจากอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) การเก็บขนในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานมาเก็บขนมูลฝอยรวบรวมไว้ โดยผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบเก็บขนและนำไปทิ้งยังที่รองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้เพื่อจัดการต่อไป ดังนั้น ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการหากมีการควบคุมและจัดระบบด้านการจัดการมูลฝอยที่ดี คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	3. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 120 ลิตร จำนวน 6 ถัง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง และถังรองรับมูลฝอยแห้งขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรองรับได้ 3 วัน และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 4. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่แข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด และทำความสะอาดได้ง่าย และมีขนาดรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ 5. ควบคุมดูแลให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้อย่างเคร่งครัดแล้วนำไปทิ้งยังที่รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนสะดวก เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเก็บขนของหน่วยงานที่เข้ามาทำการเก็บขน 6. การติดต่อประสานงาน เพื่อให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดการขยะมูลฝอยเข้ามาทำการจัดเก็บและขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการทุกวัน เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้าง และเกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบทั้งในลักษณะทัศนียภาพและกลิ่นเหม็น 7. กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำเศษวัสดุที่เหลือจาก การก่อสร้างนำไปกำจัดหรือทิ้งให้ถูกต้องตามกฎหมาย	<u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ 2. ตรวจสอบความสะอาดของที่พักมูลฝอยรวม เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อโรค <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ที่พักมูลฝอยรวม <u>ดัชนีในการตรวจวัด</u> - ความสะอาดของที่พักมูลฝอยรวม <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. ควบคุมไม่ให้มีสัตว์พาหนะนำโรคในพื้นที่โครงการ หากพบต้องกำจัดทันที 9. กรณีที่การดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง 10. เจ้าของโครงการจะต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ได้รับความเห็นชอบ ติดประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 11. กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 12. ผู้ดำเนินการจะต้องระบุดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใด ๆ	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้เพียงพอ ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างจะใช้สำหรับเครื่องจักรกลในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น จึง	1. ควบคุมให้คนงานก่อสร้างใช้ไฟฟ้าเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น 2. การจ่ายไฟฟ้า/พลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าถูกต้อง 3. มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า/สะพานไฟฟ้าที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - จุดติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า <u>ดัชนีในการตรวจวัด</u>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คาดว่าจะการก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต แต่ควรติดต่อขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวกับหน่วยงานดังกล่าวให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้าง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเดินสายไฟในขณะทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	4.จัดให้มีวัสดุปิดคลุมมิเตอร์ไฟฟ้า/แผงควบคุมวงจรไฟฟ้า อย่างมิดชิด เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่วไหล หรือ ช็อต 5.หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดเสียหาย ต้องมีการซ่อมแซมอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งานใหม่ 6.ไม่ทำการต่อสายไฟจากบ้านเรือนข้างเคียงโครงการและหากมีเหตุไฟฟ้าขัดข้องให้รีบแจ้งการไฟฟ้าทันที 7.จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้ในการก่อสร้างไว้สำรองเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนชุมชน 8.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณา นำ พ.ร.บ.ใกล้เคียงฯ ประกอบการดำเนินการ 9.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 10.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับการเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใด ๆ	- สภาพการชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้า <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม	<u>1) การประเมินความสามารถในการรองรับการจราจรของถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</u> ในระยะก่อสร้างผู้รับเหมาจะขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่โครงการ โดยใช้เส้นทางหลัก ผ่านถนนพิเศษและซอยเสริมสุขถึงที่ตั้งโครงการ เพื่อไปยังถนนโครงข่ายอื่นๆ มีการใช้รถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรเข้าสู่หน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุด มีจำนวน 18 เที่ยว/วัน แบ่งออกเป็น รถกระบะเล็กรับส่งพนักงาน สูงสุด 8 เที่ยว/วัน รถบรรทุก 6 ล้อ ขนส่งวัสดุก่อสร้างสูงสุดจำนวน 10 เที่ยว/วัน จากการคาดการณ์ผลกระทบด้านการจราจรในระยะก่อสร้างของโครงการ ที่มีต่อโครงข่ายถนนรอบโครงการจะพิจารณาจากความสามารถของโครงข่ายถนนใกล้เคียงในการรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการมาเปรียบเทียบกับปัจจุบัน โดยพิจารณาจากค่าระดับการให้บริการของถนน (LOS) เป็นดัชนีชี้วัด โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจสภาพการจราจรในปัจจุบัน เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2567 เป็นตัวแทนในการประเมินปริมาณและสภาพการจราจรในช่วงวันทำงานปกติ และใช้ผลการสำรวจสภาพจราจรใน	1.ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องกำชับคนขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน 2.จำกัดความเร็วรถของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อสร้างให้ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 3.ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างให้หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 4.จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ 5.จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่บรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 6.ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบรอบรั้วพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้สัญจรในช่วงกลางคืนเห็นได้ชัดเจน 7.ควบคุมดูแลให้ยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้าง ต้องบรรทุกน้ำหนักตามความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กำหนดไว้ 8.ควบคุมดูแลให้ยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างต้องปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีและมีความปลอดภัยอยู่เสมอ	1.ตรวจสอบป้ายการจราจรและลูกศรแสดงการเข้า ออกให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน สัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการ เติ่นรถป้ายแสดงทางเข้า-ออก การปฏิบัติงาน ของ รถป.ก. การจำกัดความเร็วและการจอดรอ เพื่อการขนส่งดินและวัสดุ ตลอดระยะก่อสร้าง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่ทางเข้าออกและพื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีในการตรวจวัด</u> - ป้ายจราจร - ป้ายควบคุมความเร็ว - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - จุดจอดรถขนดินและวัสดุก่อสร้าง - ไฟกระพริบทางเข้าออก <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ดี วัน ออรา ของบริษัท ดีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปัจจุบัน เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2567 เป็นตัวแทนในการประเมินปริมาณและสภาพการจราจรในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ทั้งนี้ ในระยะก่อสร้างของโครงการจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเนื่องจากได้รับ-ส่ง เจ้าหน้าที่และพนักงาน รวมถึงรถขนย้ายเครื่องจักรและวัสดุก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 25.4 PCU/ชม. ในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (Off-Peak) ปริมาณจราจรดังกล่าวจะส่งผลให้ซอยเสริมสุขสภาพจราจรและความคล่องตัวของจราจรบนถนนมีความคล่องตัวอยู่ในระดับดีมาก และสภาพที่กระแสดจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free – Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ส่วนถนนพิเศษ สภาพจราจรและความคล่องตัวของการจราจรบนถนนมีความคล่องตัวอยู่ในระดับดีมาก และสภาพที่กระแสดจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free – Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง มีปริมาณจราจรในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนเพิ่มขึ้น เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายจะพบว่า สภาพจราจรและความคล่องตัวของการจราจรบนถนนมีความคล่องตัวอยู่ในระดับดีมาก ดังนั้น ผลกระทบทางด้าน	9.หากถนนที่เกี่ยวข้องกับการจราจรเกิดชำรุดหรือเสียหายโดยตรงจากโครงการหรือสปรกให้ดำเนินการซ่อมแซมและดูแลทำความสะอาดทันที 10.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลระบบจราจรเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 11.ฉีดล้างล้อรถ/เครื่องจักรที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ หรือจัดทำบ่อน้ำขังให้รถบรรทุกวิ่งผ่านเพื่อล้างเศษดิน 12.จัดกล่องรับฟังความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยามบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที 13.ควบคุมให้คนขับรถ/เครื่องจักร ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะขับขี่ผ่านทางแยกโดยต้องควบคุมคนขับรถให้อยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับขี่ ไม่เสพของมึนเมาหรือสารเสพติดก่อนขับรถหรือในขณะที่ขับรถ รวมทั้งไม่ประมาทในการขับขี่ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน 14.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณา นำ พ.ร.บ. โกล่เกลี่ยฯ ประกอบการดำเนินการ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การจราจรจากการก่อสร้างโครงการ จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ <u>2) การประเมินการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง</u> จากเส้นทางขนส่งหลักจะพบว่ารถบรรทุกทุกคัน รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างขนาดเล็กและขนาดใหญ่ และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างของโครงการจะใช้เส้นทางถนนสาธารณะ (ซอยเสริมสุข) และทางหลวงแผ่นดิน 4024 (ถนนวิเศษ) เป็นถนนสายหลัก แต่เนื่องจากถนนสาธารณะเส้นดังกล่าวเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต 1 ช่องจราจร/ทิศทาง และ 2 ช่องจราจร/ทิศทาง ตามลำดับ มีไหล่ทาง และไม่มีเกาะกลางถนน จากเส้นทางขนส่งหลัก จะพบว่ารถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะใช้ซอยเสริมสุข ในกรณีที่เลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการได้เลยโดยไม่มีการตัดกระแสจราจร ในกรณีที่ต้องออกจากโครงการจะต้องเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางสาธารณะ (ซอยเสริมสุข) จะเกิดการตัดกระแสจราจรของอีกฝั่งในขณะเลี้ยวรถ มีความเสี่ยงเกิดขึ้นจากการตัดกระแสจราจร เนื่องจากเป็นเส้นทางในชุมชนและถนนสาธารณะไม่มีเกาะกลางถนน ดังนั้นการเลี้ยวตัดกระแสจราจรส่งผลกระทบต่อชุมชนและการใช้ถนนสาธารณะอยู่ในระดับปานกลาง	15.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 16.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับทราบเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใดๆ <u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการขนส่งวัสดุและดินในช่วงก่อสร้าง</u> 1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน โดยระบุชื่อบริษัทพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ใช้เส้นทางร่วมกับขนส่งดินได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับบริษัทได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความสะดวกจากการขนส่งดิน 2. ใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน เพื่อป้องกันดินที่ขนส่งร่วงหล่นลงบนถนน 3. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. ล้างล้อรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างโดยใช้แรงดันน้ำสูงฉีดชะล้างทำความสะอาดล้อรถและช่วงล่างของรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ทั้งดิน และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดกับล้อรถ 5. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางขำรด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 6. โครงการเลือกใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ และ 10 ล้อ ในการขนส่งในช่วงก่อสร้าง โดยกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. และรถบรรทุกขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นบ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม ห้างร้าน/บริษัท โรงเรียน/สถานศึกษา โรงพยาบาล คลินิก วัด/ศาสนสถาน และพื้นที่รกร้าง เป็นต้น ระยะก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ความสูง ประมาณ	1.ควบคุมการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองฯ และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 2.ควบคุมการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	-

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	22.95 เมตร และอาคารบริการ จำนวน 1 อาคาร ขนาดความสูง ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง ประมาณ 4.65 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงชั้นหลังคา) รวมทั้งถนน/ทางวิ่งรอบโครงการ ส่วนที่เหลือจะพัฒนาเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ และจัดสภาพภูมิทัศน์เพื่อความสวยงาม เมื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพบว่าการพัฒนาโครงการสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบที่เป็นย่านชุมชนที่อยู่อาศัยดังนั้นในระยะก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียง	3.ดำเนินการตามแบบแปลนและผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 4.ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 5.จัดให้มีการตรวจสอบอาคารในระหว่างการก่อสร้างให้ดำเนินการตรงตามแบบแปลนที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น 6.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณานำ พ.ร.บ.ใกล้เคียงฯ ประกอบการดำเนินการ 7.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 8.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใด ๆ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	<u>1) ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ</u> การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงานโดยมีระยะเวลาประมาณ 18 เดือน และมีจำนวนเจ้าหน้าที่/คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 158 คน จะส่งผลให้มีจำนวนประชากรในชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น และจากการที่มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นนี้จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกคือ เกิดการจับจ่ายใช้สอยของคนงานทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ นอกจากนี้ การก่อสร้างของโครงการเป็นการลงทุนที่จะก่อให้เกิดการซื้อขายวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการตกแต่งภายในอาคารและห้องพัก ซึ่งการลงทุนดังกล่าวจะก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตรา เป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ <u>2) ผลกระทบต่อชุมชน</u> ลักษณะของชุมชนในบริเวณใกล้เคียงโครงการ บ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม และสถานประกอบการ ซึ่งเป็นรูปแบบของอาคารที่พักอาศัยหลายรูปแบบอยู่ในบริเวณเดียวกัน โดยมีกลุ่มบ้านพักอาศัยซึ่งที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย ที่อยู่ประชิดโครงการ ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็น	1.ก่อนดำเนินการก่อสร้างเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาต้องเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และผู้อยู่อาศัยในระยะ 100 เมตร ให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2.จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3.ขณะทำโครงสร้างต้องติดตั้งผ้าใบหรือสแลนรอบอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 4.จัดหาน้ำใช้ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5.จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล อุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน 6.บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 7.ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 8.จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น	1.สอบถามความคิดเห็นของผู้อาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ และผู้อยู่อาศัยในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตที่ตั้งโครงการว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - บันทึกสถิติการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ 2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ กรณีพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่ามีความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะต้องแก้ไขโดยทันที

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นราบ มีวัชพืชขึ้นรก มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย โรงแรม และสถานประกอบการต่างๆ เป็นจำนวนมาก จึงพิจารณาผลกระทบต่อชุมชนในระยะก่อสร้าง ดังนี้ <u>2.1) ที่ตั้งชุมชน</u> พื้นที่โครงการปัจจุบันก่อสร้างบนที่ดินขนาด ประมาณ 2-3-69.60 ไร่ หรือ ประมาณ 4,678.40 ตารางเมตร เป็นแปลงที่ดินที่มีแนวเขตชัดเจน และมีถนนสาธารณะประโยชน์เชื่อมกับแปลงที่ดิน ใช้เป็นทางสัญจรเข้า-ออกโครงการ โดยไม่ปิดกั้นเส้นทางเข้าออกที่พักอาศัยและแปลงที่ดินอื่น ที่ตั้งโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อที่ตั้งชุมชน <u>2.2) การขยายตัวของชุมชน</u> ในระยะก่อสร้าง การเข้ามาในพื้นที่โครงการของคนงานจำนวนมาก ประมาณ 158 คน ส่วนใหญ่เป็นการทำงานในช่วงเช้าถึงเย็น แล้วเดินทางออกจากพื้นที่โครงการกลับที่พัก จึงไม่ส่งผลให้มีจำนวนบ้านพักเพิ่มขึ้นเนื่องจากคนงานก่อสร้างของโครงการ และโครงการไม่เป็นอุปสรรคขัดขวาง ต่อการขยายตัวของชุมชนตามแนวนอนที่มีอยู่ในปัจจุบัน <u>3) วิถีชีวิต</u> <u>3.1) ผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างต่อการพักอาศัย</u>	9.จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 10.ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้าและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 11.ให้ผู้รับเหมาคัดเลือกแรงงานต่างด้าวที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 12.จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้ 13.ผู้ดำเนินการกำกับให้ผู้รับเหมาเข้มงวดต่อคนงานด้านการดูแลสุขภาพอนามัยของคนงาน 14.จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หลังรับเข้าทำงาน 15.กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาดและกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 16.จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนา	<u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจจะรบกวนวิถีชีวิต ซึ่งจากความเห็นของกลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะประชิดติดโครงการ และในระยะ 100 เมตรรอบที่ตั้งโครงการ มีข้อวิตกกังวล เรื่องทำให้เกิดเสียงดังฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เสียงดัง ความสั่นสะเทือน การตกหล่นของชิ้นส่วนหรือวัสดุก่อสร้าง เกิดปัญหาต่อระบบไฟฟ้า ระบบประปา ปัญหาการระบายน้ำเกิดปริมาณขยะ/ความสกปรกการจราจร คับคั่ง/ติดขัดอุบัติเหตุจากการจราจรเกิด ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ดินหรือโคลนจากล้อรถบรรทุกทำให้ถนนสกปรก และเป็นอันตรายต่อผู้ร่วมใช้ถนนกับโครงการ เป็นต้น ซึ่งระดับของผลกระทบขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการการก่อสร้างและความเข้มงวดในการจัดการก่อสร้างของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง และบริษัทผู้คุมงานก่อสร้าง/เจ้าของโครงการ เป็นต้น อนึ่ง โครงการได้นำข้อห่วงกังวลของชุมชนมาพิจารณาร่วมกับผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อจัดทำร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ ดังกล่าวกับชุมชนที่อยู่ติดโครงการ และโดยรอบในรัศมี 100 เมตร และในรัศมี 101-1,000 เมตรรอบพื้นที่โครงการ ผลการสำรวจ	ตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 17.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณานำ พ.ร.บ.ไกล่เกลี่ยฯ ประกอบการดำเนินการ 18.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 19.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใด ๆ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พบว่าร่างมาตรการฯ ของโครงการนั้นมีความเพียงพอสำหรับ แก้ไขและลดข้อห่วงกังวลของชุมชนได้ทั้งหมด ถ้าโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบด้าน สังคมจากการก่อสร้างโครงการจะอยู่ในระดับปานกลาง <u>3.2) วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น</u> ประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตรจากโครงการ ส่วนใหญ่นับถือ ศาสนาอิสลาม รองลงมานับถือศาสนาพุทธและศาสนาคริสต์ ไม่มีกิจกรรมด้านประเพณี วัฒนธรรม ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ของท้องถิ่น และด้วยสภาพพื้นที่โดยรอบเป็นย่านรองรับ นักท่องเที่ยวและชาวต่างชาติ จึงมีวัฒนธรรมและความเชื่อ ของบุคคลที่เข้ามาในพื้นที่ที่หลากหลาย การก่อสร้างโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อประเพณี และวัฒนธรรมในท้องถิ่น		
4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ	<u>1) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเชื่อมโยงกับสถิติการ</u> <u>เจ็บป่วยต่อการเกิดโรคของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง</u> จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค (รง.504) แผนกผู้ป่วย นอกระหว่าง ปี พ.ศ.2562 -2564 ของสถานอนามัยเฉลิมพระ เกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ตำบลคลอง ใน 3 อันดับแรก พบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครง ร่าง และเนื้อเยื่อเสริม รองลงมาเป็นโรคโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และลำดับที่สามเป็นโรคอาการ	1.จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2.ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้า ทำงานปีละ 1 ครั้ง 3.จัดระบบสาธารณสุขโรค สาธารณูปการให้แก่ คนงานอย่างถูก สุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจาก ห้องส้วม ถึงรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตาม มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทยในพระบรม ราชูปถัมภ์	1.ตรวจสอบให้มีระบบสาธารณสุขโรคและ สาธารณูปการ คนงานก่อสร้างอย่างถูก สุขลักษณะให้เพียงพอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - คุณภาพของระบบสาธารณสุขโรคและ สาธารณูปการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบหายใจ รองลงมาเจ็บป่วยด้วยโรคโรกระบบไหลเวียนเลือด เป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยเป็นอันดับต้น ๆ ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ และโรคติดเชื้อจากไวรัสทำให้เกิดโรกระบบหายใจเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นชุมชนที่มีผู้คนอาศัยอยู่จำนวนมากและสถานการณ์โลกที่ผ่านการระบาดของเชื้อไวรัสซึ่งเกิดการกลายพันธุ์ใหม่อยู่ตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการก่อสร้างอาคารทางโครงการอาจจะกำหนดสถานที่ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง เพิ่มเติม จำนวน 1 จุด ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อชุมชน <u>2) การประเมินความพร้อมของสถานพยาบาล</u> เมื่อพิจารณาความพร้อมของสถานบริการและเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านสุขภาพอนามัยในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียงพบว่ามีความพร้อมในการให้บริการแก่ชุมชนและคนงาน	4.อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง 5.ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น 6.ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำสบู่ โดยเฉพาะหลังจากการไอ จาม เช็ดน้ำมูก 7.ใช้ผ้าปิดจมูก ปิดปากทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม 8.ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 9.จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อกันของเขตโครงการอย่างเป็นสัดส่วน 10.ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและซิงตาข่ายรอบ เพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 11.จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด 12.จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง	<u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ 2.ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนและหลังรับเข้าทำงาน <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ภาวะสุขภาพของคนงานและการอุบัติของโรค <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ 3.ตรวจสอบให้มีการบันทึกสถิติ อุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะการเกิดความเสียหาย การบาดเจ็บ เป็นต้น <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้างเมื่อเกิดการเจ็บป่วย/อุบัติเหตุ ทั้งนี้ ในตัวเมืองภูเก็ต ได้จัดให้มีสถานบริการด้านสาธารณสุขเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองอย่างเพียงพอ ในขณะเดียวกันคนงานก่อสร้างทุกคนจะได้รับการคุ้มครองด้านสุขภาพอนามัยจากนายจ้างกรณีเกิดอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยจากการทำงานตามกฎหมายที่กำหนด ในช่วงก่อสร้างโครงการเมื่อคนงานก่อสร้างประสบอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยจากการทำงาน ทางเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของบริษัทรับเหมาจะทำหน้าที่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงได้ทันที ดังนั้น ผลกระทบด้านการสาธารณสุขในช่วงก่อสร้างโครงการทั้งต่อคนงานก่อสร้าง ชุมชนและความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและสถานบริการอยู่ในระดับต่ำ	13.บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย 14.ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 15.จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 16.จัดอบรม ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 17.ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และตัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 18.ผู้ดำเนินการกำชับผู้รับเหมาให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 19.นำรายละเอียดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณโครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	<u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สถิติอุบัติเหตุต่าง ๆ - <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		20.จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34) 21.กำหนดกฎระเบียบการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 22.จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงาน และให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 23.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 24.ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบ 25.จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยามหน้าโครงการเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบปัญหาที่เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 26.จัดให้มีการประกันภัยรับผิดชอบทางกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนา	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 27.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง 28.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 29.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใด ๆ	
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการใช้คนงานก่อสร้าง ประมาณ 158 คน การเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ อาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการก่อสร้างสูงขึ้น นอกจากนี้ ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน โดยเฉพาะอัตราการเป็นโรคระบบทางเดินอาหารและสุขภาพทั่วไป หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบรวบรวมมูลฝอยสิ่งปฏิกูล น้ำใช้ ห้องน้ำและห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะ ย่อมส่งผลให้คนงานเจ็บป่วยและจำเป็นต้องใช้บริการจาก	1.กำหนดกฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานอย่างน้อยครอบคลุมตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย และให้โครงการสามารถควบคุมและตรวจสอบให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2.ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้	1.สภาพการใช้งานอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก แวนตา รองเท้า ถุงมือ ที่ครอบหู ที่อุดหู เป็นต้น <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สถานพยาบาลสาธารณสุขบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากขึ้น อย่างไรก็ตามบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาลใกล้เคียง คือ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต และคลินิกต่างๆ ประกอบกับทางโครงการจะพิจารณาเลือกบริษัทผู้รับเหมาโครงการที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย และต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ นอกจากนี้โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ สำหรับการเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของพนักงาน หากไม่มีการกำหนดกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่ดี จะก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพ การบาดเจ็บ การพิการ จนถึงเสียชีวิตแก่คนงานได้ ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นอาจจะไม่สามารถควบคุมอันตรายและความเสี่ยงได้ทั้งหมด สรุปผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในระยะก่อสร้างโครงการได้ ดังนี้ 1) ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง	3.จัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน คนงานก่อสร้างให้ตระหนักถึงความปลอดภัยยิ่งขึ้น เช่น ป้ายปลอดภัยไว้ก่อน ระวังไฟดูด ห้ามใช้มือสัมผัส เป็นต้น 4.จัดให้มีการอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยใน การก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 5.จัดหาและอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย รองเท้า ถุงมือและที่อุดหู 6.จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยภายในโครงการเพื่อควบคุมคนงานก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง 7.จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งจัดเตรียมรถรับส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง/กรณีฉุกเฉิน และให้มียามรักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 8.จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างอย่างเข้มงวด 9.จัดให้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ผลกระทบต่อสุขภาพ โดยหากไม่มีกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่ดีจะก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงในการทำงานทำให้เกิดการบาดเจ็บพิการ จนถึงเสียชีวิตได้ - ผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ ทำให้เกิดความเครียด เนื่องจากอุบัติเหตุที่ได้รับ และความรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย 2) ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ - เกิดอุบัติเหตุจากสิ่งของตกหล่น จนทำให้เกิดบาดเจ็บ การพิการ จนถึงเสียชีวิต - ผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ ทำให้เกิดความเครียดและรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย - ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โครงการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานและผู้พักอาศัยโดยรอบ	10.กำหนดจุดรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อป้องกันการรบกวนชุมชนข้างเคียงบนถนนสาธารณะ 11.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณา นำ พ.ร.บ.ใกล้เคียงฯ ประกอบการดำเนินการ 12.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 13.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับทราบเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใด ๆ	
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยอาจเกิดจากอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าขัดข้อง หรือความประมาทของคนงาน ในพื้นที่ก่อสร้างจึงจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีบริเวณต่างๆ โดยเฉพาะจุดที่จะทำให้เกิดเปลวและประกายไฟได้ง่ายมองเห็นชัดเจน และสามารถนำมาใช้ได้สะดวก ประกอบกับมีการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 2.การเดินระบบสายไฟฟ้าต้องดำเนินการอย่างถูกหลักวิชาการในทุกขั้นตอน 3.ออกกฎให้คนงานดับบุหรี่ให้สนิท/กำหนดบริเวณห้ามสูบบุหรี่	1.ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเคมีให้อยู่ในสภาพทำงานได้คืออยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - สถานที่ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - การติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างถูกวิธี และติดป้ายแนะนำวิธีการใช้ร่วมด้วยเพื่อใช้ในการระงับเหตุเพลิงที่อาจเกิดจากความประมาทเลินเล่อของพนักงานก่อสร้างจากการก่อสร้าง การสูบบุหรี่หรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของพนักงาน ส่วนระบบไฟฟ้าที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้นั้นจะต้องมีการติดตั้งให้ถูกหลักวิศวกรรมไม่ก่อให้เกิดความขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่ายโดยผู้ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าวเป็นผู้ดูแลทุกขั้นตอนอันจะทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ นอกจากนี้ ที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตำบลราไวย์ ประมาณ 4.8 กิโลเมตร โดยเส้นทางที่ใช้ในการเข้าถึงพื้นที่สามารถใช้ถนนได้หลายเส้นทางใช้เวลาเดินทางภายใน 15-20 นาที (ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาของการจราจร) ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นด้านอัคคีภัยเกิดขึ้นในระดับปานกลาง	4.จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำที่เก็บวัสดุก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่ายในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 5.เศษสิ่งของเหลือใช้ที่ติดไฟได้ให้เก็บให้ห่างจากอาคารที่กำลังก่อสร้าง 6.จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือหัวหน้าควบคุมงานคอยตรวจสอบความเรียบร้อยในการก่อสร้างไม่ให้มีสิ่งใดเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้ 6.กรณีที่การดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณา นำ พ.ร.บ. โกล่เกลี่ยฯ ประกอบการดำเนินการ 7.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ 8.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับการเห็นชอบไว้ในสัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้ายสัญญาการก่อสร้างใด ๆ	<u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ 2.ตรวจสอบการจัดบริเวณสูบบุหรี่ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - พื้นที่ที่อนุญาตให้สูบบุหรี่ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	พื้นที่โครงการจะเปลี่ยนจากพื้นที่ว่างเปลี่ยนมาเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาด	1.จัดทำรั้วชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและมีม่านกันไว สูงอย่างน้อย 3.0 เมตร ติดตั้งรอบแนวเขตที่ดินโครงการทุกด้าน	1.ตรวจสอบรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความสูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ความสูง ประมาณ 22.95 เมตร และอาคารบริการ จำนวน 1 อาคาร ขนาดความสูง ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง ประมาณ 4.65 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินในโครงการถึงส่วนที่สูงที่สุด) ส่วนที่เหลือจะพัฒนาเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ และจัดสภาพภูมิทัศน์เพื่อความสวยงาม ในระยะเริ่มต้นอาจมีกิจกรรมที่เกิดมุมมองที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น โครงการจึงจัดให้มีรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร และโครงการได้มีมาตรการให้ผู้รับเหมาจัดหาผ้าใบที่มีลักษณะเดียวกันคลุมอาคาร ซึ่งสามารถลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่ไม่สวยงามที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการได้ด้วย นอกจากนี้ ยังช่วยป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายได้ด้วย ดังนั้น ในการก่อสร้างอาคารคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพอยู่ในระดับปานกลาง	เพื่อป้องกันฝุ่นละออง ฟุ้งกระจายออกไปสู่พื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งป้องกันเสียงรบกวนและช่วยบดบัง มุมมองที่ไม่เหมาะสมและบดบังสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบของอาคารที่ได้ออกแบบไว้และตามแผนการที่กำหนดไว้ 3. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 4. จัดให้มีพนักงานกวาดเศษดิน ทราบ ที่ตกบริเวณถนนหน้าโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ในกรณีที่มีเศษดินเปื้อกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดให้สะอาดทันที 5. กำหนดให้ทำรั้วล้อมรอบโครงการเป็นสีเขียวหรือสีโทนอ่อน เพื่อให้เกิดความสวยงามแก่ผู้ที่มองจากภายนอกโครงการ 6. กรณีที่การดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณา นำ พ.ร.บ. ใกล้เคียงฯ ประกอบการดำเนินการ 7. กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ	- พื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - รั้วชั่วคราวรอบโครงการ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตีวัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8.ผู้ดำเนินการจะต้องระบุงการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับเห็นชอบไว้ใน สัญญาว่าจ้าง พร้อมแนบรายละเอียดมาตรการฯ ไว้แนบท้าย สัญญาการก่อสร้างใด ๆ	

หมายเหตุ : 1.ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ผู้ดำเนินการ เป็นผู้รับผิดชอบ โดย
สามารถจัดทำรายงานได้เองโดยใช้ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบัน ที่เป็นที่ยอมรับในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงาน

2. จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการเป็นเอกสาร พร้อมข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดในจำนวนที่เพียงพอ เพื่อจัดส่งให้กับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย (เทศบาลตำบลราไวย์)

3. บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม และเดือนมกราคมของปีถัดไป ตามมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 หากไม่ส่งรายงาน ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการบริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ความสูง ประมาณ 22.95 เมตร และอาคารบริการ จำนวน 1 อาคาร ขนาดความสูง ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง ประมาณ 4.65 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินในโครงการถึงส่วนที่สูงที่สุด) พร้อมทั้งมีการจัดภูมิทัศน์เพื่อเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ตามแนวเขตที่ดินภายในพื้นที่โครงการแทนพื้นที่เดิมซึ่งการพัฒนาดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง ได้แก่ การบดบังแสงแดด ต่ออาคาร การบดบังและเปลี่ยนแปลงทิศทางลม การบดบังทัศนียภาพต่ออาคารข้างเคียงและการบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์ แต่ทั้งนี้ทางโครงการได้ออกแบบทางภูมิสถาปัตยกรรมให้ดูทันสมัย กลมกลืนกับอาคารบริเวณโดยรอบของโครงการ จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการอย่างสวยงาม ซึ่งก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น ร่มเย็น ทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศในระดับปานกลาง	1.ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้ 2.การดูแลต้นไม้ หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3.ดูแลบริเวณพื้นที่ภายในโครงการให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ 4.ให้มีระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากการดำเนินโครงการ 5.หลังการก่อสร้างหรือปรับพื้นที่แล้วเสร็จ ต้องปลูกหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการยึดเกาะหน้าดิน 6.การระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันดินพังทลาย 7.หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องทำการเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการ ชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ มีเพียงกิจกรรมในลักษณะเป็นอาคาร เพื่อพักอาศัย ไม่มีการเปิดหน้าดิน การขุดดิน หรือกิจกรรม ใดๆ อันก่อให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด พร้อมทั้ง โครงการได้จัดให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์โดยปลูกไม้ยืนต้น และ พืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ ริม ถนน พื้นที่รอบอาคาร รวมไปถึงพื้นที่ว่างต่างๆ ไว้อย่าง สวยงาม และใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมให้มากที่สุด และจะมี การบำรุงรักษาคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่ ตลอดเวลา ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและ การชะล้างพังทลายของดินจะอยู่ในระดับต่ำ	1.ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้ มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิม ให้มากที่สุด 2.ทำการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างใน โครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ 3.ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า เป็นหลุมหรือแอ่งน้ำซึ่งต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่อง จากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้ 4.ในพื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคาร ต้องเททับหน้า ดินด้วยซีเมนต์หรือปลูกหญ้าคลุมไว้ 5.เจ้าหน้าที่ของโครงการ ต้องดูแลการจอดรถให้จอด เฉพาะในจุดที่จัดให้จอดเท่านั้น 6.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและดูแลรักษาพื้นที่ดังกล่าวให้อยู่ ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกตายหรือเสียหายต้องรีบซ่อมแซม แก้ไขหรือสับเปลี่ยนโดยทันที 7.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้ อนุญาตก่อนดำเนินการ	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	เมื่อเปิดดำเนินการผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากการจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการ ก่อให้เกิดมลสารที่สำคัญ คือ ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ โดนโครงการจัดให้มีลานจอดรถยนต์จำนวน 98 คัน พร้อมทั้งถนนภายในโครงการ อีกทั้งที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับถนนสาธารณะซึ่งปัจจุบันเป็นถนนลูกรัง โดยอนาคตจะพัฒนาเป็นถนนแบบลาดยางแอสฟัลท์ ซึ่งมีโอกาสให้เกิดฝุ่นละอองได้ง่าย แต่อย่างไรก็ตาม โครงการดำเนินการปลูกพืชคลุมหน้าดินและปลูกต้นไม้ใหญ่ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อจะช่วยให้ลดการกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ ต้นไม้ใหญ่ยังสามารถลดอุณหภูมิที่เกิดขึ้นจากเครื่องจักรต่างๆ รวมทั้งเครื่องปรับอากาศได้อีกทางหนึ่งด้วย ดังนั้น การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อลดและดูดซับปริมาณมลสารที่เกิดขึ้น จากถนนทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในปริมาณที่น้อยมาก ก่อให้เกิดผลกระทบจากฝุ่นละอองและมลพิษอากาศอยู่ในระดับต่ำ	1.เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูงและอัตราการระบายมลพิษต่ำ 2.จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที 3.โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ ทั้งพันธุ์ไม้ประเภทไม้ยืนต้น ทรงสูง ไม้พุ่มใบหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ 4.โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณก๊าซ O ₂ ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ 5.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากต้นไม้เสียหายหรือตายต้องปลูกใหม่ทดแทนทันที	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้ อนุญาตก่อนดำเนินการ	
1.4 ระดับเสียง	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ระดับเสียงที่เกิดขึ้น จึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน จึงไม่มี กิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ สำหรับเสียงที่คาดว่าจะ จะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียง จากการสัญจรของรถภายในโครงการในระยะการเข้า-ออก โครงการ ซึ่งการขับรถเข้า-ออกโครงการจะมีการจำกัด ความเร็ว โดยจะจัดให้มียามรักษาการณ์คอยดูแล และป้ายให้ ชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการและลดเสียงจาก การเล่นของรถยนต์ ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดเสียงดัง อีกส่วนหนึ่งจะ เกิดขึ้นจากเครื่องปรับอากาศ จึงต้องมีการจัดต้นไม้ในโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับเสียงดังที่เกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด ประกอบ กับแนวเขตที่ดินรอบพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดระดับ เสียงลงได้ ดังนั้น ระดับเสียงจากการจราจรภายในพื้นที่ โครงการเมื่อเปิดดำเนินการแล้วจึงก่อให้เกิดผลกระทบด้าน เสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ	1.เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่มีมาตรฐาน มี ประสิทธิภาพสูงและอัตราการระบายมลพิษต่ำ 2.กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในห้อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมาย กำหนด คือ สามารถลดระดับเสียง 15 และ 25 เดซิเบล เอ ตามลำดับ 3.ดูแลรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ ใดให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที 4.การเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองให้ติดเครื่องยนต์ เฉพาะเวลาไฟฟ้าดับเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีที่ ทำงานเสร็จ 5.ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงานฯ อย่าง เข้มงวด 6.จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีอาการชำรุดหรือ เสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดย ทันที 7.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดินไม้ใน พื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอด ระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากดินไม้เสียหายหรือ ตายต้องปลูกใหม่ทดแทนทันที 8.จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พัก อาศัยภายในโครงการ ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนิน โครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อ โครงการ กรณีมีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบคอย ประสานงาน และเร่งดำเนินการแก้ไขทันที 9.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้ อนุญาตก่อนดำเนินการ	
1.5 ความั่นสะเทือน	กิจกรรมหลักของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ คือ การพัก อาศัย จึงไม่มีการประกอบกิจกรรมหรือดำเนินการที่จะ	1.เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่มีมาตรฐาน มี ประสิทธิภาพสูงและอัตราการระบายมลพิษต่ำ	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างมีนัยสำคัญ จากการติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในสภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 4-6 พฤศจิกายน 2566 พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนในแนวตั้งอยู่ที่ 1.423 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกิน 16.4 มิลลิเมตร/วินาที (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ หรือไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัย และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	2.จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าเกิดการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที 3.จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีมีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบคอยประสานงาน และเร่งดำเนินการแก้ไขทันที 4.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	สำหรับพื้นที่โครงการจากการสำรวจ พบว่า ไม่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าชายเลนหรือพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติแต่อย่างใด สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ปกคลุมไปด้วยหญ้า และพืชพื้นถิ่นที่โครงการทั้งนี้ ไม่พบพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable plants) หรือพืชหายาก (Rare plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่าแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES)	1.หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2.ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ 3.ต้องปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่อย่างใด ส่วนสัตว์ที่พบเห็นในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ ได้แก่ สัตว์เลี้ยงตามบ้านเรือนประชาชน เป็นต้น ในส่วนของ สัตว์ที่พบเห็นได้ในโครงการส่วนใหญ่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กตามพื้นดิน นอกเหนือจากนั้นไม่มีทรัพยากรสัตว์ป่าที่สำคัญหรือหายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น สัตว์ป่าสงวน หรือเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าที่สำคัญ ตามพระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด	4.ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดิน ลัดสนาม หรือห้ามจอดรถ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	จากการสำรวจภาคสนามของที่ปรึกษาฯ พบว่า ในพื้นที่ บริเวณโครงการ ไม่ได้ติดต่อกับแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือมีแหล่ง น้ำธรรมชาติไหลตัดผ่านพื้นที่โครงการ จึงไม่พบลักษณะของ ชีวภาพในน้ำแต่อย่างใดในช่วงเปิดดำเนินการ โดยน้ำทิ้งจาก โครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนระบายลงสู่ถังเก็บน้ำหลัง การบำบัด หลังจากนั้นน้ำทิ้งจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง สำหรับรดน้ำต้นไม้บางส่วน และบางส่วนจะปล่อยออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาในน้ำ	1.ห้ามระบายน้ำเสียที่ยังมีได้ผ่านการบำบัดจนได้ มาตรฐานตามข้อกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก โครงการ โดยเด็ดขาด 2.ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกายภาพให้มาก ที่สุดเพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ 3.ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ หรือระบบที่ เทียบเท่าเพื่อบำบัดน้ำจากโครงการฯ ก่อนระบายออก ลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง 4.ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียหลังทำการบำบัดเพื่อ ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ บ่อตรวจคุณภาพน้ำรวมของโครงการ 5.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อ พื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็น	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดใช้ค่าเสียหายตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ให้พิจารณานำ พ.ร.บ. โกล่เกลี่ยฯ ประกอบการดำเนินการ 6.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ	
3. คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำ ประมาณ 246.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้ขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และจะใช้น้ำซื้อจากเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำจากท่อประธานผ่านท่อขนาด 2 นิ้ว ตั้งอยู่บริเวณหน้าทางเข้า-ออก เพื่อเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบบริเวณชั้นใต้ดิน ขนาดความจุ 172.50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และถังเก็บน้ำดีขนาดความจุ 172.50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ในกรณีที่โครงการใช้บริการน้ำซื้อจากเอกชนจะต้องผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จากนั้นเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี แล้วจึงสูบด้วยเครื่องสูบ	1.จัดให้มีบ่อเก็บน้ำสำรองอย่างเพียงพอ โดยปริมาณสำรองใช้น้ำที่ต้องไม่น้อยกว่า 3 วัน 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที 3.กำหนดช่วงเวลาทีล้าถึงเก็บน้ำสำรอง/ระบบกรองน้ำให้อยู่ในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปข้างนอกเพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยให้น้อยที่สุด	1.ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรอง/ระบบกรองน้ำ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ระบบน้ำใช้ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสะอาดของถังน้ำสำรอง/การเปลี่ยนสารกรองในระบบกรองน้ำ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แรงดัน (Booster Pump) โดยโครงการมีเครื่องสูบน้ำแรงดันทั้งหมด เพื่อสูบน้ำขึ้นไปยังถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าของอาคาร A ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าของอาคาร B ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนปล่อยน้ำใช้เข้าสู่ท่อจ่ายน้ำให้แต่ละอาคารต่อไป ทั้งนี้ ระบบสำรองน้ำใช้ของโครงการฯ ปริมาตรรวม ประมาณ 380 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ ประมาณ 3 วัน ดังนั้น โครงการจัดให้มีน้ำสำรองใช้อย่างเพียงพอ การใช้น้ำของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนและความเพียงพอของน้ำใช้ในโครงการอยู่ในระดับปานกลาง	4.ประกาศแจ้งเจ้าหน้าที่/พนักงานในโครงการ ให้ทราบถึงวัน เวลา และอาคารที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรอง/ระบบกรองน้ำทุกครั้ง 5.ออกแบบถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน บริเวณเสาและโครงสร้างอาคารที่อยู่ภายในถังเก็บน้ำ ให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตหนาและภายในถังให้ทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non-Toxic (Chemicrete) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำและปิดทางน้ำไม่ให้รั่วซึม 6.การป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากวัสดุที่ใช้ทำถังสำรองน้ำ โดยใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.50 ต่อ 1 บริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย 7. ผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านที่สัมผัสดินหรือด้านนอกของตัวถังน้ำ จะมีการป้องกันการรั่วซึมด้วย WATER PROOFING MEMBRANE หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร และก่ออิฐบุล็อกป้องกันการผิวกาด	(กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) 2.ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้เพื่อยืนยันคุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ่อเก็บน้ำใต้ดิน <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใช้ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8.ให้มีการดูแลทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใต้ดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี หรือเมื่อพบว่ามียตะกอนปนเปื้อนออกมาบ้น้ำใช้ในอาคาร โดยให้ปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออกสูบน้ำออกไปใช้รดน้ำต้นไม้หรือล้างทำความสะอาดอาคาร หรือจำหน่ายให้กับผู้ที่ต้องการน้ำแบบไม่เน้นคุณภาพมารับน้ำไป และสูบน้ำตกบ่อในบ่อออกไปให้หมด จากนั้น เครื่องปั๊มลมเป่าลมไล่ความชื้นในบ่อให้แห้ง ก่อนเปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและน้ำออกตามปกติ 9.ให้ช่างดูแลและเปลี่ยนสารกรองภายในเครื่องอย่างสม่ำเสมอ ตามคำแนะนำการใช้งาน 10.ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 11.จัดให้มีฝาลังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ฝา ปิดมิดชิด และเป็นระบบป้องกันน้ำซึมเข้าเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาลังได้ 12.ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำใช้เป็นประจำเกี่ยวกับสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13.เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน เพื่อวิเคราะห์หาเชื้อ E.coli ทุก ๆ 3 เดือน เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ 14.ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้เพื่อยืนยันคุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 15. ในกรณีที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้หลังกรองน้ำแล้วพบว่า มีคลอรีนตกค้างเกินมาตรฐานให้ปรับปรุงแก้ไขระบบกรองน้ำใช้ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 16.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ <u>มาตรการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง และฝาล้างเก็บน้ำสำรอง</u> 1. การล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใต้ดิน จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในสถานที่อับอากาศ ดังนี้ 1.1 ก่อนที่จะเข้าไปล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำ ต้องมีการตรวจสอบปริมาณออกซิเจนก่อนทุกครั้งว่ามีปริมาณมากพอที่จะเข้าไปในสถานที่อับอากาศได้ (ไม่น้อยกว่า 19.5%)	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1.2 หากปริมาณออกซิเจนในอากาศมีไม่เพียงพอแต่มีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานผู้ควบคุมงานต้องจัดหาอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังออกซิเจนในตัว (SCBA) 1.3 ระหว่างการทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำจะต้องตรวจเช็คและบันทึกปริมาณออกซิเจนเป็นระยะๆ รวมทั้งมีการสื่อสารที่ดีระหว่างผู้ปฏิบัติงานภายในกับผู้ช่วยเหลือภายนอก	
3.2 การจัดการน้ำเสีย	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีปริมาณน้ำเสียรวม รวม 197.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด สำหรับอาคาร A อาคาร B และอาคาร C ส่วนอาคารที่พักมัลลียรวม มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 0.1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งรองรับน้ำเสียจากอาคารได้อย่างเพียงพอ ซึ่งน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดน้ำเสียของโครงการจะมีคุณภาพน้ำทิ้งตามอาคารประเภท ข ซึ่งต้องมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2548 และฉบับอื่นที่เกี่ยวข้อง	1.ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการเลือกใช้ต้องมีประสิทธิภาพและเกณฑ์การออกแบบเทียบเท่าหรือมากกว่าตามที่กฎหมายกำหนด 2.ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2548 และฉบับอื่นที่เกี่ยวข้อง 3. โครงการต้องไม่ปล่อยน้ำทิ้งที่ยังไม่ได้บำบัดออกนอกโครงการอย่างเด็ดขาด	1.ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม/บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง <u>ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง</u> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งมีข้อกำหนดมาตรฐานน้ำทิ้ง ดังนี้ ค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร” โดยน้ำทิ้งทั้งหมดจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง หลังจากนั้นน้ำทิ้งจะไหลไปยังบ่อเก็บน้ำทิ้งและจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งด้วยการกรองก่อนจะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้และระบายลงสู่ภายนอกต่อไป อนึ่ง โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2555 ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนที่ 39 ก วันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2555	4.กำหนดให้มีการสุบกาตะก่อนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต 5.จัดให้มีพนักงานดักไขมันไปกำจัด เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนจะนำไปทิ้งในหลุมฝังกลบของโครงการ 6.จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น 7.ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ 8.จัดให้มีการดำเนินการกำจัดก๊าซมีเทนในถังเก็บ ด้วยการนำไปเผาไฟอย่างสม่ำเสมอ 9.จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบายก๊าซมีเทนที่ อยู่ใต้ดิน 10.รณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ลดลง เกิดการอุดตัน 11.กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหาย ให้โครงการดำเนินการแก้ไขทันที	- ตะกอนหนัก (Settle able solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat oil and grease) - ทีเคเอ็น (TKN) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) 2.ตรวจสอบปริมาณของกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ่อเก็บกากตะกอน <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ปริมาณกากตะกอน - การจัดการกากตะกอน <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 2 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) และก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) และก๊าซมีเทน ที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรงและผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ <u>1) ระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol)</u> ในการกำจัดมลพิษทางอากาศ โดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน อาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย และต้องมีการสัมผัสกับดินอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย และต้องมีความเร็วของอากาศ เท่ากับ 0.04 เมตร/วินาที โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะเติมอากาศที่ถังเติมอากาศ 75 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 2 ตารางเมตร ลึกมากกว่า 0.4 เมตร <u>2) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน</u> ปริมาณก๊าซมีเทนของระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น ประมาณ 187.50 โมล/วัน/ถัง ต้องใช้บ่อปุ๋ยหมักในการกำจัดก๊าซมีเทน	12.โครงการดำเนินการจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษมีหน้าที่จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษทุกวัน (แบบ ทส. 1) โดยให้เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำแบบรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2) ทุกเดือนส่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป 13. ในกรณีที่มิติดบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการต้องแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับการจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงในข้างต้น	- ผู้ดำเนินการ 3.ตรวจสอบปริมาณกากไขมันในถังดักไขมัน <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ่อดักไขมัน ในระบบบำบัดน้ำเสียรวม <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ปริมาณกากไขมัน - การจัดการกากไขมัน <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) 4.ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกชุด <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่มีพื้นที่อย่างน้อย 40.69 ตารางเมตร จัดให้มีขนาดบ่อปุ๋ยหมักสำหรับกำจัดก๊าซมีเทน จำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อมีขนาดพื้นที่บ่อเท่ากับ 42 ตารางเมตร/บ่อ จึงมีขนาดรองรับที่เพียงพอในการกำจัดมีเทน นอกจากนี้ โครงการต้องจัดให้มีระบบมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	14.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ	- ตรวจสอบระบบการเติมอากาศ รวมทั้งตัวกลางในถังบำบัดน้ำเสีย <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 1เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำฝนของโครงการ ประกอบด้วย ท่อแนวตั้งระบายน้ำฝนจากชั้นหลังคาและระเบียง โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงลงสู่ระบบระบายน้ำฝนรอบอาคาร ซึ่งเป็นท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดเอียง 1:200 และไหลลงสู่บ่อพักน้ำ ขนาด 0.8x0.8 เมตร เป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการมายังบ่อหมุนวนน้ำของโครงการ ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ไว้ชั่วระยะหนึ่งก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป ทั้งนี้ จากการคำนวณอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า ปริมาณน้ำฝนภายหลังการพัฒนาโครงการ ที่	1.ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2.ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้ 3.ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ฝ้ายอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ 4.มีการขุดลอกตะกอนภายในบ่อพักน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่าง	1.ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในระบบระบายน้ำ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ระบบระบายน้ำ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - การอุดตัน หรือ ต้นเงินจากตะกอนดิน <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด)

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต้องกักเก็บ ประมาณ 40.06 ลูกบาศก์เมตร หากเปรียบเทียบ กับปริมาตรกักเก็บของความจุบ่อหน่วงน้ำรวม ประมาณ 45 ลูกบาศก์เมตร พบว่า บ่อหน่วงน้ำสามารถรองรับปริมาณ น้ำฝนจากพื้นที่โครงการได้อย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยภายหลัง ฝนหยุดตกจะทำการระบายออกเพื่อรักษาปริมาตรบ่อหน่วง น้ำเพื่อรองรับปริมาณฝนที่จะตกในอนาคต การระบายน้ำในอัตราไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการ พัฒนาโครงการเท่ากับ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และ อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการเท่ากับ 0.145 ลูกบาศก์ เมตร/วินาที ในช่วงเวลาที่มีฝนตกหนักติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชั่วโมง โครงการจะมีพื้นที่ชะลอน้ำในบ่อหน่วงน้ำ เท่ากับ 45 ลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่าอัตราการระบายน้ำออก ภายหลังการพัฒนาโครงการ มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำ ออกก่อนพัฒนาโครงการ หากมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินจะ นำมาล้างถนนและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป	สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตัน ในท่อระบายน้ำ 5.ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการอยู่เสมอ 6.จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำหรืออุปกรณ์สำรองต่างๆ เพื่อใช้ ในการสูบน้ำภายในพื้นที่โครงการในกรณีเกิด เหตุการณ์ฉุกเฉินหรืออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย 7.หากพบว่าท่อระบายน้ำเสียหายต้องดำเนินการ ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 8.ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อ ระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน 9.การระบายน้ำหลังพัฒนาไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ 10.โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสีย ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคาร 11.จัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำให้มีขนาดที่เพียงพอปริมาณน้ำฝน ส่วนเกิน 12.นำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น ล้างท่อ ถนน เป็นต้น 13.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้ อนุญาตก่อนดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) 2.ตรวจสอบปริมาตรของบ่อหน่วงน้ำให้มี ปริมาตรเพียงพอในการรองรับปริมาณน้ำฝนที่ เกิดขึ้นในโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ่อหน่วงน้ำ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำ และการทำงานของ ระบบปั๊ม <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	1) ความเพียงพอของถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอย เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอย 5.149 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 2.478 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 1.602 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยทั่วไปปริมาณ 1.068 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.0015 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีการจัดการโดยเจ้าของห้องพักเก็บรวบรวม และคัดแยกมูลฝอยก่อนไปทิ้งที่พักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด และบริเวณสระว่ายน้ำ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย ขนาด 20-50 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย เพื่อเป็นการคัดแยกมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง ถังมูลฝอยที่ตั้งในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและตามจุดต่าง ๆ จะรองด้วยถุงมูลฝอยแต่ละประเภท โดยถังมูลฝอยแห้ง และเปียกจะรองด้วยถุงสีดำ ถังมูลฝอยอันตรายรองด้วยถุงสีส้ม และถังมูลฝอยรีไซเคิลจะรองด้วยถุงใส โดยพนักงานจะต้องมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนการขนย้าย	1.โครงการจะจัดเตรียมที่พักรับมูลฝอยประจำชั้น ภายในบรรจุถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างละ 1 ถัง โดยจะมีพนักงานทำความสะอาดมาเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณส่วนกลางและเก็บรวบรวมมูลฝอยของแต่ละห้องไปยังที่พักรับมูลฝอยรวม 2.จัดให้มีที่พักรับมูลฝอยรวมชั้นล่างของโครงการมีลักษณะเป็นห้องโถง ภายในห้องพักมูลฝอยรวม แบ่งเป็นห้อง โดยในแต่ละวันจะมีแม่บ้านเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอย 3.การคัดแยกมูลฝอยในแต่ละประเภทจากแหล่งกำเนิด <u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการจัดเก็บมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น</u> 1. จัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นเป็นประจำทุกวัน ภายหลังจากที่มีการขนย้ายมูลฝอยในแต่ละวัน และต่อท่อระบายน้ำในการล้างพื้นลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 2. กำหนดช่วงเวลาในการขนย้ายมูลฝอยโดยเลือกช่วงเวลาที่ได้รับอนุญาตให้น้อยที่สุด เช่น ช่วงเวลากลางคืน	1.ตรวจสอบที่พักรับมูลฝอยในแต่ละจุดของอาคารโครงการ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่มีมูลฝอยตกค้าง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ที่พักรับมูลฝอยในอาคาร <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสามารถในการรองรับมูลฝอย - ความสะอาด - สภาพถัง (แตก/ชำรุด) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) 2.ตรวจสอบที่พักรับมูลฝอยรวม <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ที่พักรับมูลฝอยรวม <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารโครงการ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ และจัดให้มีพนักงานทำ ความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักรวมประจำชั้นของ โครงการ และนำมูลฝอยแต่ละประเภทที่มีติดปากถุงและมีการ ติดฉลากประเภทมูลฝอย ขนย้ายไปรวมไว้ที่อาคารพักรวม รวมของโครงการ โดยบรรจุในถังมูลฝอยแบบมีล้อเลื่อน และ ใช้ลิฟต์และบันไดในการขนย้ายมูลฝอยจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง และจะให้พนักงานขนย้ายไปทิ้งถึงเพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอย รั่วไหล โดยกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 13.00- 14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รีบกวณผู้พักอาศัยน้อยที่สุด โครงการจะจัดให้มีอาคารพักรวม ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศ เหนือ โดยแบ่งเป็นห้องพักรวมทั่วไป ห้องพักรวมย่อย สลายได้ ห้องพักรวมรีไซเคิล และห้องพักรวมอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) ห้องพักรวมย่อยสลายได้ พื้นที่ภายใน 4.6 ตาราง เมตร คีระดบักเก็บที่ 1.50 เมตร จะมีปริมาตรกักเก็บรวม $4.6 \times 1.50 = 6.9$ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ได้ 2.478 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นาน $(6.9/2.478)$ ประมาณ	3. ห้องพักรวมย่อยรวมประจำชั้น ตั้งอยู่ภายในอาคาร บริเวณใกล้กับบันไดหนีไฟ โดยอาคารมีโครงสร้างเป็น คอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง และมีประตู มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของ เชื้อโรคออกสู่ภายนอกได้ โดยแบ่งเป็น ถังรองรับมูลฝอย ทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังรองรับมูลฝอย รีไซเคิล และถังรองรับมูลฝอยอันตราย แยกจากกันอย่าง ชัดเจน 4. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ที่สามารถระบายอากาศได้ ไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรห้องพักรวมประจำชั้น เพื่อลดกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัย 5. กำหนดให้พนักงานเปิดห้องพักรวมประจำชั้น เฉพาะในช่วงเวลาที่มีการขนย้ายมูลฝอยลงมาพักไว้ที่ ห้องพักรวมเท่านั้น 6. จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญ ชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยติดไว้ บริเวณโถงลิฟต์ หรือโถง ทางเดิน หรือบริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่าง ชัดเจน โดยมีตัวอย่างข้อความ ดังนี้ - ซ่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้ งานได้นานเพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอยแต่ละ ประเภท - ความสะอาด/การทำทำความสะอาด - การคัดแยกมูลฝอย - การเก็บขนไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) 3.ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องย่อยเศษอาหาร หรือมูลฝอยอินทรีย์ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ที่พักรวมย่อยรวมประจำชั้น/ที่พักรวมย่อยรวม <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสามารถในการรองรับมูลฝอยอินทรีย์ - ความสะอาด/การทำทำความสะอาด

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2.78 วัน ซึ่งโครงการจะประสานมาจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดต่อไป (2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยทั่วไป พื้นที่ภายใน 2.55 ตารางเมตร คิวระดับกักเก็บที่ 1.50 เมตร จะมีปริมาตรกักเก็บรวม $2.55 \times 1.50 = 3.825$ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะรองรับมูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยทั่วไป 2.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นาน $(3.825/2.67)$ ประมาณ 1.43 วัน ซึ่งโครงการจะประสานให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป (3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย พื้นที่ภายใน 1.87 ตารางเมตร คิวระดับกักเก็บที่ 1.00 เมตร จะมีปริมาตรกักเก็บรวม $1.87 \times 1.00 = 1.87$ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะรองรับมูลฝอยอันตราย 0.0015 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นาน $(1.87/0.0015)$ ประมาณ 1,246.67 วัน ซึ่งโครงการจะเข้าร่วมกิจกรรมโครงการจัดการของเสียอันตรายชุมชนจังหวัดภูเก็ต จะเป็นกิจกรรมที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นไปยังเทศบาลตำบลราไวย์ ก่อนนำไปกำจัดยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ ในการจัดเก็บมูลฝอยรถเก็บขนมูลฝอย สามารถจอดบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยจะ	- เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ 7. จัดทำแผนพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล แจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้องเพื่อให้สามารถแยกมูลฝอย แต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน 8. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภท 9. กำหนดเป็นข้อบัญญัตินิติบุคคลอาคารชุดให้ผู้อาศัยทำการแยกมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนนำมาพักไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม <u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการจัดเก็บมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยรวม</u>	- การเก็บขนกากตะกอนไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เดินทางมาเก็บมูลฝอยบริเวณโครงการได้อย่างสะดวก โดยในช่วงมาจัดเก็บ มูลฝอยโครงการจะจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยดูแลอำนวยความสะดวกด้านการจราจร นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขน เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง <u>2) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอย</u> เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอย 5.149 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการจัดเก็บมูลฝอยประเภทมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยมูลฝอยรีไซเคิล ของโครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์ หรือเอกชนที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น รถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดบริเวณพื้นที่จอดรถภายในโครงการ และจัดมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้าเก็บขนมูลฝอยจนกระทั่งรถเก็บมูลฝอยออกจากพื้นที่โครงการ	1.ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 2.จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 3.ห้องพักมูลฝอยรวมต้องมีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการ และชุมชนบริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 4.จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 5.จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 6.การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน ต้องให้เสร็จก่อนเวลาที่รถเก็บขนฯ จะเข้ามาทำการเก็บขน 7.ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยกับหน่วยงานรับผิดชอบให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายในโครงการ 8.เลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรงทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9.ต้องส่งของเสียที่เป็นอันตรายให้แก่ผู้รวบรวมและขนส่ง หรือผู้บำบัดและกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น 10.จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน เช่น ถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งบริเวณพื้นที่จัดเก็บขยะมูลฝอยให้เพียงพอ 11.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง โครงการได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ <u>1) ผลกระทบต่อความสามารถให้บริการไฟฟ้าของหน่วยงานราชการ</u> โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 2,360 KVA โดยโครงการจะติดตั้ง Transformer แบบปักเสาพาดสาย ชนิด Oil Immersed Type ขนาด 2,500 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ของอาคารในภาวะปกติ มีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงแนวเขตที่ดิน	1.การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาใน อาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ 2.เครื่องปรับอากาศ (1) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economic Efficiency Ratio (EER)) (2) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษา ระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้	1.ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - หม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้า <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - การจ่ายไฟของหม้อแปลงไฟฟ้าหลัก - การจ่ายไฟของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และอาคารภายในโครงการ อย่างน้อย 1.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร) ทั้งนี้ ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการจะประสานให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต เป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมอีกทางหนึ่ง ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้นั้น โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง (Generator) ประเภท PRIME RATE TYPE ขนาด 250 KVA จำนวน 1 เครื่อง จะทำงานทันที ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าสำรองในโครงการจะจ่ายไฟในสถานะฉุกเฉินต่อเนื่องของโครงการไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง รองรับระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายบอกทางออกและหนีไฟ ระบบดับเพลิง ระบบควบคุมทางเข้า ระบบเครื่องสูบน้ำ ระบบระบายอากาศและอัดอากาศ เป็นต้น <u>2) การอนุรักษ์พลังงาน</u> โครงการเป็นอาคารชุด ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร แต่ละอาคารมีพื้นที่อาคารมากกว่า 2,000 ตารางเมตร โดยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคารของโครงการ มีความสอดคล้องกับการออกแบบอาคารตามกฎหมายผังเมือง	- ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้ กระทบกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับ ความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 C° - เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อน จะ ถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย - ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำ และตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน - พัฒลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำหนด นอกจากนี้ โครงการฯ จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบและตกแต่งอาคาร การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงาน โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีค่าการถ่ายเทความร้อนของผนังด้านนอกของอาคารรวม และค่าการถ่ายเทความร้อนของหลังคา และจัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบประหยัด (LED) ทั้งโครงการ เนื่องจากหลอดไฟ LED ใช้พลังงานต่ำแต่ให้ประสิทธิภาพการส่องสว่างที่สูงมากไม่มีแสง UV ไม่กระพริบขณะเปล่งแสง การเปิด-ปิด สามารถเปิด-ปิดได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องเสียเวลารอนาน เป็นหลอดไฟที่ประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไฟประเภทอื่น ๆ ที่มีอยู่ในตลาดทั้งหมด ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารน้อยกว่าค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารอ้างอิงที่มีพื้นที่การใช้งาน ทิศทางและพื้นที่ของกรอบอาคารแต่ละด้านเป็นเช่นเดียวกับอาคารที่จะก่อสร้าง และมีค่าของระบบกรอบอาคาร ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบปรับอากาศ เป็นไปตามข้อกำหนดของแต่ละระบบ <u>3) การจัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบประหยัด (LED) ทั้งโครงการ</u>	- ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อนลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ 3.บุคลากร (1) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ (2) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งาน เป็นประจำทุกวัน (3) จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง 4.มีป้ายเตือนบริเวณพื้นที่จอดรถให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อนำรถยนต์เข้าจอดเรียบร้อยแล้ว เพื่อลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิงและลดปริมาณความร้อนที่จะเกิดขึ้น 5.ลดการใช้สภาวะปรับอากาศหรือเครื่องปรับอากาศโดยกำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิด ในบริเวณที่ไม่มีการใช้สภาวะปรับอากาศตลอดทั้งวัน	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการได้พิจารณาจัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบประหยัด (LED) บริเวณอาคารโครงการ LED ย่อมาจาก Light Emitting Diode เป็นชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถเปล่งแสงสว่างเมื่อให้กระแสไฟฟ้าผ่านตัวมัน ไดโอดเปล่งแสงออกมาได้แบบมีคลื่นความถี่เดียวและเฟสต่อเนื่องกัน เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น หลอด LED มีจุดเด่นหลายอย่าง คือ ใช้พลังงานต่ำแต่ให้ประสิทธิภาพการส่องสว่างที่สูงมากไม่มีแสง UV ไม่กระพริบขณะเปล่งแสง การเปิด-ปิดหลอดไฟ LED สามารถเปิด-ปิดได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องเสียเวลารอนาน เป็นหลอดไฟที่ประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไฟประเภทอื่น ๆ ที่มีอยู่ในตลาดทั้งหมด และการประหยัดเงินค่าไฟฟ้าจากการใช้หลอดไฟ LED ตั้งแต่ร้อยละ 15-75 โดยเฉลี่ยแล้วมีอายุการใช้งานสูงสุดถึง 50,000 ชั่วโมง หรือประมาณ 5 ปีขึ้นไป แม้ในปัจจุบันราคาของหลอดไฟ LED จะมีราคาสูงกว่าหลอดทั่วไป <u>3) ผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยจากตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า</u> ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายในอาคารงานระบบไฟฟ้าจากการตรวจสอบการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ตามมาตรฐาน	6. ม่านบริเวณหน้าต่างและประตูซึ่งแสงอาทิตย์สามารถส่องถึงได้หรือติดตั้งฉนวนกันความร้อนป้องกันไม่ให้อากาศ 7. ออกแบบและติดตั้งสวิทช์เปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศแยกออกจากกันในแต่ละพื้นที่ของอาคาร เพื่อความสะดวกในการเปิด/ปิด ทำให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าและลดปริมาณความร้อนที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ 8. การติดตั้งหน้าต่าง ช่องระบายอากาศในทิศทางที่เหมาะสมกับทิศทางลมในบริเวณพื้นที่โครงการ 9. กำหนดให้วัสดุบริเวณพื้นที่ผิวสัมผัสของอาคารต่อพื้นที่ที่สามารถเพิ่มการดูดซับและไม่สะท้อนอุณหภูมิของอาคารโครงการออกสู่ภายนอก 10. โครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน รวมถึงการใช้ต้นไม้ใหญ่ในปริมาณมากสามารถลดความร้อนและกรองแสงแดดได้ รวมถึงการลดพื้นที่ที่เป็นคอนกรีตโดยใช้บล็อกปูพื้นและบล็อกปลูกหญ้าสามารถลดอุณหภูมิที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาพื้นที่โครงการได้ 11. การวางตำแหน่งอาคาร มีการกำหนดให้อาคารหันด้านแคบเข้าสู่ด้านทิศตะวันออก และตะวันตก เพื่อลด	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	งานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2551	พื้นที่ในการรับแดดเข้าสู่ห้องพักอาศัยให้น้อยที่สุดทำ ให้การะในการใช้พลังงานสำหรับระบบปรับอากาศ ทำงานน้อยที่สุด 12.ช่องเปิดของอาคารใช้กระจกตัดแสงเพื่อลดปริมาณ ความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร 13.ใช้ส่วนยื่นของอาคาร (FIN) ทั้งแนวตั้งและแนวนอน เพื่อบดบังแสงแดดที่จะนำความร้อน รวมถึงการใช้สี ป้องกันความร้อนและโทนสีที่อ่อนเพื่อสะท้อนความ ร้อน 14.การจัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบประหยัด (LED) ทั้งโครงการ เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน <u>มาตรการฯต่อผู้พักอาศัยจากหม้อแปลงไฟฟ้า</u> 1. จัดให้มีรั้วล้อมรอบหม้อแปลงทุกด้าน และมีที่ใส่ กุญแจได้และเข้าถึงได้เพื่อการตรวจสอบและบำรุงรักษา สำหรับบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง 2. ส่วนที่มีไฟฟ้าของระบบไฟฟ้าแรงสูง เหนือที่ว่างเพื่อ ปฏิบัติงาน ต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.75 เมตร หรือมีที่กั้นเพื่อป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า โดยไม่ได้ ตั้งใจ	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. จัดระยะห่างตามแนวระดับระหว่างรั้วกับหม้อแปลงไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร 4. จัดให้มีห้องสำหรับวางหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อควบคุมเสียงและอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า 5. การต่อลงดิน ต้องเป็นไปตามที่กำหนด คือ ส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง และไม่ใช่เป็นทางเดินของกระแสไฟฟ้า ต้องต่อลงดินตัวนำต่อหลักดินต้องเป็นทองแดง มีขนาดไม่เล็กกว่า 35 ตารางมิลลิเมตร 6. ติดตั้งป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้า แรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นอย่างชัดเจนติดไว้ที่ผนังด้านนอกห้องหม้อแปลง	
3.6 การคมนาคม	1) การประเมินความสามารถในการรองรับการจราจรของถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ปริมาณการจราจรระยะดำเนินการ พิจารณาจากจำนวนที่จอดรถยนต์ เท่ากับ 98 คัน/วัน หรือเทียบเท่ากับ $98 \times 1.0 = 98$ PCU/ชั่วโมง (ประเมินในสภาวะสูงสุดโดยให้รถวิ่งออกพร้อมกันใน 1 ชั่วโมง) จากการคาดการณ์ผลกระทบด้านการจราจรในระยะก่อสร้างของโครงการ ที่มีต่อโครงข่ายถนนรอบโครงการจะพิจารณาจากความสามารถของโครงข่ายถนนใกล้เคียงในการรองรับ	1.การออกแบบอาคารจะออกแบบอ้างอิงตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีการปิดกั้น รุกล้ำ เข้าไปในเขตทางสาธารณะโดยเด็ดขาด 2. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ ที่เข้า-ออก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 ชั่วโมง 3. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณถนนภายในโครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 4. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจนเพื่อความเป็น	ตรวจสอบระบบจราจรภายในโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ถนนภายในโครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ถนนภายในโครงการ - สภาพความสมบูรณ์ของถนน - จำนวนที่จอดรถยนต์

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการมาเปรียบเทียบกับปัจจุบัน โดยพิจารณาจากค่าระดับการให้บริการของถนน (LOS) เป็นดัชนีชี้วัด โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจสภาพการจราจรในปัจจุบัน เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2567 เป็นตัวแทนในการประเมินปริมาณและสภาพการจราจรในช่วงวันทำงานปกติ และใช้ผลการสำรวจสภาพการจราจรในปัจจุบัน เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2567 เป็นตัวแทนในการประเมินปริมาณและสภาพการจราจรในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายจะพบว่า จะเห็นว่าสภาพการจราจรและความคล่องตัวของการจราจรบนถนนมีความคล่องตัวอยู่ในระดับดีมาก และสภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free – Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้น ปริมาณจราจรในระยะดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องบนถนนสาธารณะอยู่ในระดับปานกลาง <u>2) การประเมินทางเข้าออกของโครงการกับถนนสาธารณะ</u> โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก กว้าง 9.71 เมตร และทางเข้าออกของรถยนต์ไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก ดังนั้น ทางเข้า-ออกของโครงการกับถนนสาธารณะจึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดในข้างต้น	ระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการภายในโครงการ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัยไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะประโยชน์ และถนนการะบายอม รวมทั้งถนนวิเศษและซอยเสริมสุข โดยให้ความสำคัญกับรถยนต์ที่สัญจรบนถนนสาธารณะเป็นหลัก 6. จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวกการจราจรให้มีความเข้าใจในการควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกของโครงการ รวมทั้งต้องกำชับไม่ให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้า-ออกโครงการเพียงอย่างเดียวจนทำให้เกิดผลกระทบที่สัญจรบนถนนแต่จะต้องอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลัก 7. ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรทั้งบนพื้นทางและป้ายต่าง ๆ บริเวณภายในโครงการให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถใน	- ตรวจสอบการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อมยามและการอำนวยความสะดวก <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3) การประเมินความเพียงพอของที่ดินจัดภายในโครงการ โครงการจัดให้มีที่ดินจัดรถยนต์ จำนวน 98 คัน และที่ดินจัดรถจักรยานยนต์ จำนวน 89 คัน สำหรับที่ดินจัดของโครงการ ตามกฎกระทรวงฯ ข้างต้นสามารถคำนวณจำนวนที่ดินจัดรถยนต์ ได้ 2 เกณฑ์ ดังนี้ 1. เกณฑ์ห้องชุดที่มีขนาดพื้นที่เกิน 60 ตารางเมตร โดยโครงการมีจำนวนทั้งหมด 23 ห้องชุด ดังนั้น จะต้องจัดให้มีที่ดินจัดรถยนต์ $23/2 = 11.5$ คัน (อาคารชุดให้มีที่ดินจัดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว) 2. เกณฑ์อาคารขนาดใหญ่ โดยโครงการมี 2 อาคาร คือ อาคาร A มีพื้นที่ใช้สอย 7,693.39 ตารางเมตร อาคาร B มีพื้นที่ใช้สอย 6,301.49 ตารางเมตร และอาคาร C มีพื้นที่ใช้สอย 287.81 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 14,282.69 ตารางเมตร ดังนั้น จะต้องจัดให้มีที่ดินจัดรถยนต์ $14,282.69/240 = 59.51$ คัน (อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่ดินจัดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่ดินจัดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์	โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้ อย่างสะดวกและปลอดภัย 8. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันเพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้ 9. ติดตั้งแบ่งช่องจราจรลูกศรแสดงทิศทางจราจรป้ายทางเข้า-ออกโครงการให้ชัดเจน 10. โครงการจัดการเดินรถภายในโครงการเป็นแบบทิศทางเดียว มีลูกศรบอกทิศทางจราจรบนพื้นทางป้ายสัญลักษณ์จราจรให้เห็นอย่างชัดเจน 11. ติดตั้งป้ายที่ตั้งโครงการระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณถนนสาธารณะประโยชน์และบริเวณถนนการะจำยอม เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเมื่อต้องสัญจรในเวลากลางคืน 12. ประชาสัมพันธ์ไม่ให้ผู้พักอาศัยจอดรถริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ หรือถนนสาธารณะภายนอกใกล้เคียงโครงการ	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น จำนวนที่จอดรถยนต์เพียงพอต่อผู้เข้าพักอาศัย ผลกระทบของจำนวนที่จอดรถยนต์ที่มีต่อชุมชนและถนนสาธารณะข้างเคียงที่เกี่ยวข้องกับโครงการอยู่ในระดับต่ำ <u>4) การประเมินการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถของผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ</u> จากเส้นทางคมนาคมหลักของโครงการ พบว่า รถที่เข้า-ออกโครงการ จะใช้ทางถนนสาธารณะ (ซอยเสริมสุข) เป็นถนนสายหลักในการรองรับการจราจรที่เข้าสู่โครงการ โดยถนนด้านหน้าโครงการสามารถเข้าสู่โครงการได้ทั้งสองทิศทาง ในกรณีที่มาจากทางหลวงแผ่นดิน 4024 (ถนนวิเศษ) เข้าสู่ซอยเสริมสุข สามารถเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยไม่มีการตัดกระแสจราจร เมื่อออกจากโครงการเพื่อไปยังทางหลวงแผ่นดิน 4024 (ถนนวิเศษ) จะทำให้เกิดการตัดกระแสจราจรขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากถนนซอยเสริมสุข มีปริมาณการจราจรที่หนาแน่นน้อย มีเพียงจำนวนรถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวที่มีเยอะขึ้นตามฤดูกาลท่องเที่ยว และผู้อยู่อาศัยในชุมชนเท่านั้น ทำให้การตัดกระแสจราจรทั้งเข้าและออกจากโครงการไม่นานนักและไม่ก่อให้เกิดการสะสมตัวของรถยนต์ในช่องจราจรเดียวกัน กระแสการเคลื่อนตัวของรถยนต์	13. กำหนดให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรถที่จอด และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น 14. แจ้งจำนวนที่จอดรถที่โครงการจัดให้มีภายในโครงการ ให้ผู้ที่ต้องการจะซื้อทราบตั้งแต่เริ่มขายโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ซื้อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อ 15.โครงการจะให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรถที่จอด และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ 16.เมื่อโครงการเปิดดำเนินการไปได้ระยะหนึ่งแล้ว และพบว่าที่จอดรถของโครงการไม่เพียงพอ โครงการจะต้องจัดหาแผนรองรับหรือมาตรการอื่นๆ เพิ่มเติมตามความเหมาะสมต่อไป	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ยังเป็นอิสระ โครงการจึงต้องประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขอตีตั้งกระจุมน หรือสัญญาจราจรอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่ออำนวยความสะดวกในการสัญจรและการตัดกระแสดจราจรที่ต้องเกิดขึ้นมีเปิดดำเนินโครงการ เพื่อลดผลกระทบที่มีต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบต่อการตัดกระแสจราจรต่อผู้ใช้รถใช้ถนนอยู่ในระดับปานกลาง	17.โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 89 คัน ร่วมด้วย สำหรับผู้พักอาศัยที่มีการใช้รถจักรยานยนต์เป็นหลัก 18.ในอนาคตหากที่จอดรถยนต์ไม่เพียงพอ โครงการจะเป็นผู้จัดหาพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อจอดรถยนต์ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการตกลงกันระหว่างนิติบุคคลอาคารชุดและทางโครงการ เพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในส่วนการใช้ประโยชน์ กำหนดไว้เป็นสีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง หมายเลข 2.40 ซึ่งมีข้อกำหนดในสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้ ข้อ 8 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต	1.ควบคุมการใช้พื้นที่ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองฯ และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 2.ควบคุมการใช้พื้นที่โครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 3.ดำเนินการตามแบบแปลนและผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับการดำเนินโครงการฯ เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบกิจการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทอาคารชุด เข้าข่ายให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตในข้างต้น 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 มีรายละเอียด ดังนี้ สำหรับการดำเนินโครงการฯ มีเป็นอาคาร คสล. 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ความสูง 22.95 เมตร ไม่เกิน 23 เมตร และมีพื้นที่ว่างมากกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงเป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้น	4.ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 5.กรณีมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการผู้ดำเนินการฯ จะต้องดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อนดำเนินการ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1) ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีผลกระทบทางบวกต่อการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้อาศัยและนักท่องเที่ยวในด้านการบริการที่พัก	1.หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาศัย นอกจากนี้ โครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่สำหรับพนักงานโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจ้างงานและระบบเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่พบว่า การดำเนินโครงการทำให้เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการพัฒนาดีขึ้น และมีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น <u>2) ผลกระทบต่อชุมชน</u> ลักษณะของชุมชนในบริเวณใกล้เคียงโครงการ เป็นย่านที่อยู่อาศัยลักษณะบ้านพักอาศัยดั้งเดิม กลุ่มบ้านจัดสรร อาคารชุด พักอาศัย โรงแรม และสถานประกอบการ ซึ่งสภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากโครงการ ส่วนมากมีการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่เป็นโรงแรม แต่สืบเนื่องมาจากโครงการจะพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารชุดในอนาคต จึงพิจารณาผลกระทบต่อชุมชนในระยะดำเนินการ ดังนี้ <u>2.1) ที่ตั้งชุมชน</u> พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในแปลงที่ดิน มีแนวรั้วรอบโครงการ มีถนนสาธารณประโยชน์ เชื่อมกับแปลงที่ดิน และใช้เป็นทางสัญจรเข้า-ออกสู่ ถนนสาธารณะด้านทิศเหนือโดยไม่กีดขวางทางเข้าออกของชุมชน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อที่ตั้งชุมชน <u>2.2) การขยายตัวของชุมชน</u>	2.กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินจากพื้นที่ว่างไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย เป็นผลจากการขยายตัวของย่านเศรษฐกิจของชุมชน จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะในรัศมี 500 เมตร ซึ่งอิทธิพลการขยายตัวของอาคารโครงการ จึงเป็นผลมาจากการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของพื้นที่ สำหรับโครงการเองไม่เป็นแรงกระตุ้นที่มากพอให้มีการขยายหรือลดลงของชุมชน จึงไม่เป็นผลกระทบให้เกิดการขยายตัวของชุมชนเนื่องจากโครงการ <u>3) วิถีชีวิต</u> ลักษณะของชุมชนในบริเวณใกล้เคียงโครงการ เป็นย่านที่อยู่อาศัยลักษณะบ้านพักอาศัย โรงแรม อาคารพาณิชย์ และสถานประกอบการ ซึ่งสภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่เป็นอาคารชุดพักอาศัย อาคารชุดและโรงแรมหลายแห่ง จึงพิจารณาผลกระทบต่อชุมชนในระยะดำเนินการ ดังนี้ <u>3.1) ผลกระทบจากความแตกต่างของสภาพทางสังคม</u> การพักอาศัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ประกอบธุรกิจส่วนตัว รับจ้างในภาครัฐ และภาคเอกชนอาชีพรับจ้างทั่วไป พนักงานรัฐวิสาหกิจ รวมไปถึงกลุ่มชาวต่างชาติที่ต้องการที่พัก		

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาศัย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มผู้ปฏิบัติงานประจำที่ต้องเดินทางไปทำงานตอนเช้า และกลับที่พักช่วงเย็นถึงหัวค่ำ จึงไม่มีความแตกต่างทางสภาพสังคมในบริเวณใกล้เคียง คาดว่าผู้พักอาศัยในโครงการจะมีวิถีชีวิต ลักษณะเดียวกับบุคคลผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบให้เกิดความแตกต่างของสภาพทางสังคมกับผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ <u>3.2) วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น</u> ประชาชนในบริเวณโครงการ ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม รองลงมานับถือศาสนาพุทธและศาสนาคริสต์ ไม่มีกิจกรรมด้านประเพณี วัฒนธรรม ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น การเข้าพักของผู้พักอาศัยโครงการ ซึ่งมีลักษณะไม่แตกต่างจากโครงการปัจจุบัน จะไม่ส่งผลกระทบต่อประเพณี และวัฒนธรรมในท้องถิ่น		
4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ	<u>1) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเชื่อมโยงกับสถิติการเจ็บป่วยย้อนต่อการเกิดโรคของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง</u> ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ อาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดหรือส่งผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อทั้งผู้ที่พักภายในและผู้ที่พักภายนอกโครงการ ความหนาแน่นของจำนวนคนที่เข้ามาพักภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมาได้	1.ดูแลระบบสาธารณสุขปโรคของโครงการอย่างพร้อมเพรียงและได้มาตรฐานตลอดช่วงเปิดดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการ 2.จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ฉุกเฉินในเบื้องต้น	1.ตรวจสอบให้มีระบบสาธารณสุขปโรคและสาธารณสุขการ อย่างถูกสุขลักษณะให้เพียงพอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - คุณภาพของระบบสาธารณสุขปโรค

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาทิเช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้น โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้ <u>1.1) โรคระบบทางเดินหายใจ</u> โดยมีสาเหตุมาจากฝุ่นละออง และมลสารจากการจราจรเข้า-ออกโครงการของผู้อยู่อาศัย รวมทั้งความหนาแน่นของจำนวนผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ซึ่งเป็นผลกระทบเชิงลบ โดยกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับผลกระทบ คือ ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ <u>1.2) ระบบระบายอากาศภายในอาคาร</u> ที่มีความโล่ง โปร่งและสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด และระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ ทางเดินกลาง บันไดหนีไฟ บันไดหลัก ของแต่ละชั้นให้อากาศสามารถระบายได้ ซึ่งจะสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ <u>1.3) โรคระบบทางเดินอาหาร</u> โดยมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม มลพิษจากผู้พักในโครงการ ถ้าไม่มีการจัดการที่ถูกสุขลักษณะและถูกหลักสุขาภิบาลอาจก่อให้เกิดโรคต่อผู้พักและผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบโครงการได้	3.ฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน <u>มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากมูลฝอยและน้ำเสีย</u> 1.ตรวจสอบรอยรั่วของถังบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยก่อน และหลังบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก 2. การเก็บมูลฝอยในถังต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถัง <u>มาตรการป้องกันโรคระบบทางเดินอาหาร</u> 1.ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม 2. ตัดป้ายประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้รับประทาน อาหารที่ สะอาด ประสุกใหม่ ๆ และล้างมือก่อน รับประทานอาหาร ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น <u>มาตรการป้องกันโรคผิวหนัง</u> 1.ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการ อย่างสม่ำเสมอ 2. จัดระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้น้ำท่วมขังภายในพื้นที่ โครงการ	และสาธารณูปการ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) 2.ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตในเบื้องต้น พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจสอบ - หัวชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนที่ลึกของสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.4) โรคที่มีผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีจำนวนผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการจำนวนมาก ย่อมก่อให้เกิดปริมาณมูลฝอยตามมาจำนวนมาก หากโครงการมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เช่น ถังรองรับมูลฝอยไม่มีฝาปิดมิดชิด ทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์โรคและพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู เป็นต้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องตัดวิธีการแพร่เชื้อโรคจากสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ 2) การประเมินความพร้อมของสถานพยาบาล บริเวณใกล้เคียงโครงการมีโรงพยาบาลคลอง ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.6 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 6 นาที ทั้งนี้ ในบริเวณใกล้เคียงโครงการมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนาวมินทรราชินี จังหวัดภูเก็ต และโรงพยาบาลตึกบก หากเกิดเหตุฉุกเฉินภายในโครงการ สามารถช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้ง ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวมีอุปกรณ์และรถที่ใช้ในการมารับผู้ป่วยภายในโครงการได้ ซึ่งโรงพยาบาลฯ มีวัตถุประสงค์ให้บริการแก่ผู้อาศัยในพื้นที่ ตำบลราไวย์และใกล้เคียง รวมถึงนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่ โดยโครงการฯ ได้เตรียมความพร้อมในด้านแพทย์ผู้ชำนาญการ เจ้าหน้าที่เฉพาะทาง การ	3. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อกักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการ สะสมของตะกอนดินในบ่อกัก ที่เป็นสาเหตุให้ เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ <u>มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค</u> 1.จัดถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอมีฝาปิดมิดชิด และดูแลความสะอาดไม่ให้มี มูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบรบกวน 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร 4. รณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย <u>มาตรการฯ ผลกระทบด้านการดูแลสวะร่วยน้ำ</u> 1.สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความแข็งแรงน้ำซึมไม่ได้พื้นและผนังเรียบทำความสะอาดง่าย	- ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาไว้ประจำสรวายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด <u>ความถี่ในการตรวจสอบ:</u> 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) 3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสรวายน้ำ มีพารามิเตอร์ ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), คลอรีนอิสระ (Free chlorine), คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine), ความกระด้าง (Calcium hardness), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), กรดไซยานูริก (Cyanuric acid), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia), ไนเตรท (Nitrate), โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดำเนินโครงการฯ ก่อให้เกิดสถานพยาบาลที่ได้มาตรฐาน สร้างความมั่นใจให้กับผู้ที่เข้ามาท่องเที่ยวในอนาคต เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณสุขปโภค และสาธารณสุขการต่าง ๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาล ทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก <u>3) ผลกระทบจากการจัดการสระว่ายน้ำและมาตรการดูแลสระว่ายน้ำ</u> <u>4.1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ</u> โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ เป็นสระว่ายน้ำส่วนกลาง โครงการมีสระว่ายน้ำลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และพื้นผิวด้านข้างและด้านล่างสระว่ายน้ำเรียบ สระว่ายน้ำลึก ประมาณ 1.20 เมตร มีปริมาตรรวมประมาณ 403.88 ลูกบาศก์เมตร โดยจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่าง	2.จัดให้มีรางระบายน้ำรอบสระว่ายน้ำ เพื่อรับน้ำล้นที่มีลักษณะทำความสะอาดง่ายและขนาดเพียงพอเพื่อรับน้ำล้นหรือมีบ่อพักน้ำล้นเพื่อให้สามารถรับน้ำล้นเพียงพอ 3.ขอบสระว่ายน้ำ และทางเดินรอบสระว่ายน้ำต้องไม่ลื่น น้ำไม่ขัง ทำความสะอาดง่ายและสามารถป้องกันน้ำจากทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ 4.อาคารประกอบ ต้องทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบน้ำซึมไม่ได้ ไม่ลื่นทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี 5.จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยตรวจตราโครงสร้างของสระว่ายน้ำ กระเบื้องภายในสระว่ายน้ำ พื้นทางเดินบันไดสำหรับขึ้นจากสระ กระดานกระโดดน้ำเป็นประจำทุกเดือนหากพบว่าชำรุด หรือแตกร้าว รื้อซึมของน้ำหรือไม่พร้อมใช้งาน ให้แจ้งเจ้าของโครงการเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที 6.ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ ดูดตะกอน แปลงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงซ่อนวัสดุแขวนลอย	Coliform Bacteria) และฟี คอลโคลิ ฟอรั่ม (Fecal coliform) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ:</u> - โคลิ ฟอรั่ม ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟี คอลโคลิ ฟอรั่ม (Fecal coliform) ตรวจสอบ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกพารามิเตอร์ ตรวจสอบ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชัดเจนและจัดให้มีระบบแสงสว่างทั่วถึงบริเวณสระว่ายน้ำ ดังนั้น หากโครงสร้างสระหรือส่วนประกอบของสระรวมถึง อาคารประกอบต่างๆ ไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีความแข็งแรง มีน้ำ รั่วซึม อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำในโครงการ ได้ <u>4.2) คุณภาพน้ำในสระ</u> คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหากไม่มีการควบคุมให้เป็นไปตาม มาตรฐานกำหนดอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยเชื้อโรค ปะปนและก่อให้เกิดโรค ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง <u>4.3) อุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ การลื่นหกล้ม และการ จมน้ำ</u> อุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้สระว่ายน้ำสามารถเกิดขึ้นได้จาก หลายสาเหตุดังนี้ - เกิดจากความประมาทของผู้ใช้สระว่ายน้ำ เช่น มีการหยอก ล้อ รังเกียจของผู้ใช้สระ อาจลื่นล้มศีรษะกระแทกพื้น หรือ พลัดตกลงในน้ำและอาจจมน้ำได้	7.กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำ เป็นแบบระบบสปีดเมอร์ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการ ป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย 8.ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอก ระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระ ว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลข บอกความลึกเป็นระยะอย่างน้อย 3 ระยะ 9.ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั้งบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้งานสระ ในเวลากลางคืน 10.พื้นควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ลื่น ชีมน้ำ ทำ ความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 11.จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บ รองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ 12.จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และ ล้างเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงใน ที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 13.มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและ พื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- เกิดจากการขุดของอุปกรณ์ภายในสระว่ายน้ำ เช่น บันได เดินขึ้นสระ กระดานกระโดดน้ำ เป็นต้น - เกิดจากโครงสร้างของสระว่ายน้ำ เช่น พื้นทางเดินรอบสระ มีน้ำไหลล้นอาจทำให้ลื่นล้มได้ หรือมีกระเบื้องภายในสระหรือทางเดินกระเทาะและแตกอาจบาดเท้าทำให้เกิดแผลหากลงเล่นน้ำอาจทำให้ติดเชื้อได้ ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง	14.ดูแลมิให้น้ำส้วมทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำหรืออาคารประกอบ <u>มาตรการฯ ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำในสระ</u> 1. ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 2. จัดการเกี่ยวกับสารเคมีอย่างถูกวิธี และได้มาตรฐานไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน 3. จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น 4. ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน 5. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำและการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ <u>มาตรการปฏิบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ การลื่นหกล้ม และการจมน้ำ</u> 1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบในการใช้สระว่ายน้ำ	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ ผลัดเปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ใช้บริการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ประจำอยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิดบริการ 3. กระดานกระโดดน้ำ จะต้องเป็นกระดานสำหรับกระโดดน้ำที่ได้มาตรฐาน พื้นกระดานกระโดดต้องปูด้วยแผ่นยางกันลื่น (Corrugated sheet rubber) ความสูงของกระดานกระโดดต้องมีความสัมพันธ์กับความลึกของน้ำบริเวณที่ใช้กระโดดน้ำที่กำหนด 4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลไว้ประจำสระว่ายน้ำและติดประกาศวิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ 5. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ดังนี้ ไม่ช่วยชีวิตห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ โทรศัพท์สายตรง ป้ายแสดงความลึกของสระว่ายน้ำไว้ให้เห็นชัดเจน 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำคอยตรวจตราอุปกรณ์ภายในสระว่ายน้ำ กระเบื้องภายในสระและทางเดินรอบสระเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามี	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อุปกรณ์ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแจ้งเจ้าของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ของโครงการและซ่อมแซมทันที 7. จัดทำเส้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบหรือเป็นพื้นหินล้าง 8. บริเวณสระเบี่ยงสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม้ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยากันลื่น และมีการเช็ดถูทำความสะอาดพื้นเป็นประจำทุกวัน 9. จัดให้มีแถบกันลื่นติดไว้บริเวณบันได สำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำหรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ 10. ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออกนอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ <u>มาตรการฯ ด้านไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ</u> 1. ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้สระว่ายน้ำ 2. หลอดไฟในสระว่ายน้ำต้องเป็นหลอดไฟที่มีกำลัง 50-300 วัตต์ 12 โวลต์ มีอายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 1,000 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณผนังสระคอมมีแผ่นกระจก	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โค้งครอบ เพื่อช่วยกระจายแสงพร้อมพลาสติกครอบกัน น้ำรั่วซึม	
4.3 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัย และเจ้าหน้าที่/ พนักงานโครงการ รวม ประมาณ 1,144 คน การเข้ามาอยู่ อาศัยและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการอาจส่งผลให้ พักอาศัยเกิดอุบัติเหตุ เช่น การพลัดตกจากที่สูง อุบัติเหตุทั้ง จากการสัญจร หรืออื่นๆ เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดจากการที่เลือกใช้ วัสดุก่อสร้างไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างไม่เพียงพอ หรือ ความประมาทของผู้พักอาศัยเอง เป็นต้น อุบัติเหตุดังกล่าวจะ ส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดการบาดเจ็บจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือ เสียชีวิตได้ นอกจากนี้ อาจเกิดอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร เกิดจากการเครื่องใช้ไฟฟ้า เหตุดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อ พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและระบบรักษาความ ปลอดภัยอย่างครบครัน เช่น ยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ระบบกล้องวงจรปิด เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะส่ง ผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ	<u>มาตรการลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุพลัดตกจากที่สูง และสิ่งของตกหล่นจากอาคารโครงการ</u> 1.ออกกฎให้ผู้เข้าพักไม่ป็นหรือนั่งที่ขอบอาคารหรือ ออกไปนอกกันสาดและห้ามโยนสิ่งของหรือมูลฝอยออก นอกตัวอาคารโดยเด็ดขาด 2.ห้ามผู้เข้าพักวางสิ่งของบนขอบระเบียง หน้าต่างหรือ กันสาด 3.จัดเตรียมบันไดลูมಿನิเนียมทรงเอไว้ในอาคารอย่างน้อย 2 ชุด สำหรับให้ช่างประจำโครงการปีนซ่อมบำรุงอาคาร หรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่บนที่สูง 4.จัดทำราวบันไดกันตกให้มีความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตร 5.จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นทางเดิน เป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการลื่นล้ม 6.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจตรา สภาพช่องหน้าต่างเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุด หรือไม่พร้อมใช้งานให้ทำการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ ทันที	- ตรวจสอบการทำงานของระบบกล้องวงจร ปิด (CCTV) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - การทำงานของกล้องบนหน้าจอมอนิเตอร์ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7.จัดให้มียามคอยตรวจตราบริเวณรอบอาคารโครงการเมื่อพบเห็นว่ามีการบินออกมานั่งหรือวางสิ่งของบริเวณกันสาดให้แจ้งเตือนทันที <u>มาตรการลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุจากเพลิงไหม้</u> 1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจสอบสภาพสายไฟหลักของอาคารและอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำ 2.ติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ หากมีกระแสไฟฟ้ารั่ว หรือเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร 3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาคารทำการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือ หากอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งานหรือชำรุดให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเข้าซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติทันที 4.ประสานงานกับหน่วยงานตรวจสอบที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบเข้ามาตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างละเอียด ปีละ 1 ครั้ง	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5.จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย การ ผจญเพลิง และซ้อมอพยพจากการเกิดเพลิงไหม้ใน อาคารเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	<u>1) ลักษณะอาคาร</u> โครงการ อาคารชุดพักอาศัย เดอะ เท็น คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่ ที่ หมู่ที่ 4 ซอยเสริมสุข ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4024 (ถนนวิเศษ) ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โครงการฯ มีขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น ประมาณ 2-3-69.60 ไร่ (4,678.40 ตารางเมตร) ซึ่งภายหลังก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โครงการจะประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ความสูง ประมาณ 22.95 เมตร/อาคาร และอาคารบริการ จำนวน 1 อาคาร ขนาดความสูง ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง ประมาณ 4.65 เมตร (ความสูงวัด จากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) รวมทั้งถนน/ทางวิ่งรอบ โครงการ ส่วนที่เหลือจะพัฒนาเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ และจัด สภาพภูมิทัศน์เพื่อความสวยงาม มีระยะถนนร่นรอบอาคารไม่ น้อยกว่า 3.0 เมตร ทั้งนี้ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รถดับเพลิง สามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการเพื่อดับเพลิงได้อย่างสะดวก <u>2) ความพร้อมของหน่วยงานรับผิดชอบในการระงับอัคคีภัย</u>	1.ผู้พักอาศัยแต่ละห้องพัก และพนักงานจะต้องอพยพ ออกจากอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยผู้อพยพ จะต้องเดินทางออกจากอาคารโดยเร็วที่สุดตามเส้นทาง ที่มีป้ายแจ้งไว้สำหรับทางหนีไฟและลงมายังพื้นที่จุดรวม พลภายในโครงการฯ สามารถรองรับผู้อพยพได้ทั้งหมด และเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการ และยังเป็น พื้นที่ที่ปลอดภัย ทั้งนี้ ทางโครงการฯ ยังกำหนดให้ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการกันพื้นที่ และให้สัญญาณจราจรใน บริเวณดังกล่าวร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ 2.ผู้พบเหตุการณ์ใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าระงับเพลิงไหม้ ทันทีและแจ้งไปยังผู้จัดการพื้นที่หลังจากเข้าระงับเพลิง ไหม้แล้ว 3.ผู้จัดการส่งเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมการใช้ถังดับเพลิง มือถือเข้าช่วยระงับเพลิงไหม้	1.ซ้อมหนีไฟ โดยเชิญหน่วยงานท้องถิ่นมาเป็น วิทยากร <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - การซ้อมอพยพหนีไฟ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) 2.ตรวจสอบจุดรวมพลในพื้นที่โครงการ รวมทั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพล <u>สถานที่ตรวจวัด</u>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตำบลราไวย์ ประมาณ 4.8 กิโลเมตร โดยเส้นทางที่ใช้ในการเข้าถึงพื้นที่สามารถใช้ถนนได้หลายเส้นทาง ใช้เวลาเดินทางภายใน 15-20 นาที (ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาของการจราจร) ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นด้านอัคคีภัยเกิดขึ้นในระดับปานกลาง3) <u>รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ</u> <u>3.1) ระบบป้องกันอัคคีภัย</u> ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงซึ่งมีน้ำสำรองดับเพลิงปริมาณ 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ระบบท่อยืน (Stand Pipe) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) จำนวน 2 ชุด โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าออก และบริเวณพื้นที่ลานจอดรถของโครงการ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ที่ติดตั้งทุกชั้น ถึงดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ ที่ติดตั้งในตู้ FHC ทุกตู้ ถึงดับเพลิงมือถือชนิด ABC ภายนอกตู้ FHC และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) <u>3.2) ระบบเตือนอัคคีภัย</u> จัดให้ระบบเตือนอัคคีภัยประกอบด้วย แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel:	4.ถ้าไม่สามารถระงับเพลิงไหม้ได้ผู้จัดการแจ้งเหตุไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือโทรศัพท์แจ้งเหตุหมายเลขอัตโนมัติ 5.กตสัญญาณเตือนไฟให้ดังขึ้นและปฏิบัติตามขั้นตอนการอพยพ 6.เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจัดการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยดับเพลิงที่จะมาช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว 7.จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยในห้องพักทุกห้องและสถานที่ต่างๆทั่วโครงการดังนี้ - ดับไฟฟ้าและแหล่งกำเนิดความร้อนทุกประเภททันทีให้เรียบร้อย - ตรวจสอบจำนวนคนภายในห้องพักให้เรียบร้อยก่อนออกจากห้องพัก - นำกุญแจห้องและกุญแจรถยนต์ออกมาพร้อมกับถือห้องพักให้เรียบร้อย - ลงจากอาคารโดยการเดินให้เร็วที่สุดไปตามทางเดินหนีไฟที่ใกล้ที่สุดเท่านั้น	- พื้นที่โครงการ - <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - จุดรวมพล - <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด - (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด - (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ (Alarm Bell) และชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual station) 3.3) ระบบหนีไฟ โครงการมีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟที่สามารถลำเลียงคนจากชั้นต่าง ๆ ลงสู่ชั้นล่าง แต่ละอาคารจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันไดหลัก จำนวน 2 แห่ง/อาคาร และบันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/อาคาร 4) จุดรวมพล (Point of Assembly) การอพยพหนีไฟแบบปกติ โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟแบบปกติเป็นทางเลือกหลัก ผู้พักอาศัยในโครงการเมื่อลงมายังชั้นที่ 1 ให้ออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล (Point of Assembly) ภายนอกอาคาร โดยจัดให้มีจุดรวมพลขนาด 300 ตารางเมตร ต้องการพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 286 ตารางเมตร ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตำบลราไวย์เพื่อเข้ามาซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	8.จัดซ้อมปฏิบัติตามขั้นตอนในการอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพและ ทัศนียภาพ	โครงการ อาคารชุดพักอาศัย เดอะ เท็น คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่ ที่ หมู่ที่ 4 ซอยเสริมสุข ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4024 (ถนนวิเศษ) ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โครงการฯ มีขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น ประมาณ 2-3-69.60 ไร่ (4,678.40 ตารางเมตร) ซึ่งภายหลังก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โครงการจะประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ความสูง ประมาณ 22.95 เมตร และ อาคารบริการ จำนวน 1 อาคาร ขนาดความสูง ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง ประมาณ 4.65 เมตร (ความสูงวัด จากระดับพื้นดินในโครงการถึงส่วนที่สูงที่สุด) รวมทั้งถนน/ ทางวิ่งรอบโครงการ ส่วนที่เหลือจะพัฒนาเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ และจัดสภาพภูมิทัศน์เพื่อความสวยงาม มีระยะถอยร่นรอบ อาคารโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดที่กำหนด เพื่อให้การ ประเมินด้านทัศนียภาพของโครงการสมบูรณ์ยิ่งขึ้นบริษัทที่ ปรึกษาได้แบ่งการประเมินด้านทัศนียภาพ ดังนี้ <u>1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่า แก่การอนุรักษ์</u> จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่ง โบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายทะเบียนกองโบราณคดีกรมศิลปากรไม่พบว่ามีแหล่ง	1.ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความ สดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ 2.ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและ ข้างเคียงอยู่เสมอ 3.ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับ ต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น 4.เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและ ชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้ ออกแบบไว้ 5.โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะ กลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม และเป็นโทนสีที่มีความสบายตาโดยโครงการจะเลือกใช้ สีอิฐ สีดินเผา สีน้ำตาล สีเทา และสีเขียวใบไม้ เป็นโทน สีภายนอกอาคาร 6.โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียง เพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจก ช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจาก อาคารได้ในระดับหนึ่ง 7.โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน ไม่น้อยกว่า 1 ตร.ม./คน	1.ตรวจสอบความสูงอาคารไม่ให้ขัดต่อ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และกฎหมายอื่นที่ เกี่ยวข้อง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - อาคารโครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสูงอาคาร สีของอาคาร <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) 2.ดูแลสภาพพันธุ์ไม้ แลพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่สีเขียว <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนอยู่ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ <u>2) ผลกระทบต่อความกลมกลืนของพื้นที่โครงการกับสภาพพื้นที่โดยรอบ</u> ความกลมกลืนของลักษณะอาคารโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง เป็นทัศนียภาพที่มีผลกระทบเกิดขึ้นจากความรู้สึของผู้พบเห็นซึ่งจากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ ซึ่งรูปแบบอาคารเป็นสไตล์โมเดิร์น โดยมีอาคารพักอาศัยโครงการล้อมอาคารบริการ ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย ห้องสปา และห้องซาวน่า ทั้งนี้ มีสระว่ายน้ำลึก 1.20 เมตร อยู่บริเวณชั้นล่างระหว่างอาคาร A และอาคาร B เหมาะสำหรับผู้พักอาศัยได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังมีต้นไม้พุ่มล้อมรอบ ทำให้อาคารดูร่มรื่นเข้ากับธรรมชาติมากยิ่งขึ้น ประกอบกับพื้นที่ข้างเคียงเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม สถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น โดยเมื่อพิจารณาจากภาพเชิงซ้อนก่อนและหลังมีโครงการ พบว่า อาคารโครงการมีความโดดเด่นแตกต่างไปจากสภาพแวดล้อมข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการบริเวณรอบอาคารและพื้นที่ว่างต่าง ๆ อย่างสวยงาม ซึ่งก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น	8.โครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคารความสูงระยะถอยร่นและวัสดุที่ใช้โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม 9.ชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบจากอาคารช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาอาคารของโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกลับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง 10.หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ จะแต่งตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไข	- ความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ร่มเย็น และความสวยงาม รวมถึงในการออกแบบอาคารได้ ออกแบบให้มีความสวยงาม เรียบง่ายในรูปด้านและมวล อาคาร นอกจากนี้ โครงการเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม และสร้างภาพลักษณ์ที่ดี ดังนั้น ในระยะ ดำเนินการจะเกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพต่อพื้นที่ใกล้เคียงอยู่ ในระดับปานกลาง <u>3) การบดบังแสงแดด</u> ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากการเกิดขึ้นของอาคาร โครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดในช่วงเช้า คือ บ้านพัก อาศัย ขนาดชั้นเดียวและ 2 ชั้น ด้านทิศตะวันตก ซึ่งได้รับ ผลกระทบตลอดทั้งปี อย่างไรก็ตาม ระยะของเงาที่อาคาร ข้างเคียงได้รับผลกระทบไม่เกิน 2 ชั่วโมง และบ้านข้างเคียงยัง ได้รับแสงอาทิตย์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้น ผลกระทบ ต่อสุขภาพจากการบดบังแสงแดดในตำแหน่งของบ้าน/อาคาร ที่ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ <u>4) การบดบังทิศทางลม</u> จากการพิจารณาสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ จะมี การบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ด้านทิศตะวันตก และเมื่อ พิจารณาระยะห่างของอาคารโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง พบว่า โครงการจะมีระยะร่นโดยรอบอาคารทำให้ลมสามารถพัดผ่าน	ปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความ รับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากการจดทะเบียนอาคาร ชุดแล้วเสร็จ 1 ปี <u>มาตรการด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของ ผู้พักอาศัยกับสระว่ายน้ำ (บริเวณชั้นที่ 1)</u> 1.โครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยที่สนใจซื้อห้องชุดของ โครงการรับทราบตั้งแต่ต้น ในกรณีที่ผู้ซื้อของอาคาร ห้องชุดชั้นที่ 1 2.จัดให้มีประตูคีย์การ์ดกั้นระหว่างทางเดินไปพื้นที่ ส่วนกลางและทางเดินที่ไปยังห้องชุดพักอาศัย 3.บริเวณระเบียงของอาคาร A ชั้นที่ 1 จัดเป็นพื้นที่ปลูก ต้นไม้แนวตั้งกั้นระหว่างระเบียงกับสระว่ายน้ำ เพื่อบด บังสายตาผู้ใช้สระว่ายน้ำกับผู้พักอาศัย <u>มาตรการความปลอดภัยของผู้พักอาศัยบริเวณสระว่ายน้ำ</u> น้ำ 1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบในการใช้ สระว่ายน้ำ	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ได้สะดวกนอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นดินและลดความร้อนจากพื้นคอนกรีต ประกอบกับทิศทางลมจะพัดหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละฤดูกาล ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบโครงการอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ <u>5) ผลกระทบทางทัศนียภาพของอาคารกับอาคารข้างเคียง</u> เมื่อวิเคราะห์จากความสูงของอาคารในโครงการและระยะทัศนากการ พบว่า กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัย ขนาด 2 ชั้น อพาร์ทเมนต์ขนาด 4 ชั้น และพื้นที่ว่าง มีตำแหน่งที่ตั้งที่อยู่ใน ระยะทัศนากการ D:H เท่ากับ 2 ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงเกิดการคุกคาม บดบัง รบกวน หรือ เกิดความแปลกแยกจากอาคารข้างเคียง อย่างไรก็ตาม พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการจะช่วยให้สภาพพื้นที่โครงการมีความสวยงามและมีความร่มรื่นมากขึ้นให้ประโยชน์ ทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและเป็นพื้นที่พักผ่อน รวมทั้งแนวต้นไม้ใหญ่ภายในโครงการจะสามารถบดบังมุมมอง ทางสายตาได้ดีในระดับหนึ่ง ดังนั้น โดยภาพรวมจึงคาดว่าดำเนินโครงการจะเกิดผลกระทบต่อด้านลบต่อทัศนียภาพและสุนทรียภาพอยู่ในระดับปานกลาง	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ ผลัดเปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ใช้บริการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ประจำอยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิดบริการ 3. กระดานกระโดดน้ำ จะต้องเป็นกระดานสำหรับกระโดดน้ำที่ได้มาตรฐาน พื้นกระดานกระโดดต้องปูด้วยแผ่นยางกันลื่น (Corrugated sheet rubber) ความสูงของกระดานกระโดดต้องมีความสัมพันธ์กับความลึกของน้ำบริเวณที่ใช้กระโดดน้ำที่กำหนด 4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลไว้ประจำสระว่ายน้ำและติดประกาศวิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ 5. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ดังนี้ ไม่ช่วยชีวิตห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ โทรศัพท์สายตรง ป้ายแสดงความลึกของสระว่ายน้ำให้เห็นชัดเจน 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำคอยตรวจตราอุปกรณ์ภายในสระว่ายน้ำ กระเบื้องภายในสระและทางเดินรอบสระเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามี	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6) การประเมินผลกระทบทางสายตา (Visual Impact Assessment) จากการพัฒนาโครงการ ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและทัศนียภาพ ที่เป็นผลกระทบใน ลักษณะการรบกวน (disturbance) การบดบัง (obstruction) การคุกคาม (threaten) และความแปลกแยก (alienation) เมื่อพิจารณาความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมจากภาพเชิงซ้อน : จะเห็นว่าอาคารที่มีความสูงของอาคารชุดพักอาศัยขนาด 7 ชั้น ที่อยู่ข้างเคียงเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย และสถานประกอบการต่างๆ และส่วนใหญ่เป็นอาคารสูงชั้นเดียวและ 2-4 ชั้น ดังนั้น จากลักษณะการจัดวางตำแหน่งของอาคารในโครงการ เกิดขึ้นความสูงที่แตกต่างจากอาคารข้างเคียงค่อนข้างมาก จึงทำให้มีความแตกต่างกับอาคารใกล้เคียงอยู่ในระดับปานกลาง มีความโดดเด่นจนเกิดความแปลกแยกจากอาคารใกล้เคียงหรือทำลายเส้นขอบฟ้าตามธรรมชาติ สำหรับลักษณะสถาปัตยกรรมของอาคารเป็นแบบสมัยใหม่และสีของอาคารเน้นโทนสีน้ำตาลเป็นหลักทำให้ดูละมุนตา ให้ความรู้สึกไม่ขัดต่อการเป็นอาคารสร้างใหม่ เมื่อมองจากถนนสาธารณะเข้าสู่โครงการ (มองจากด้านทิศตะวันตก) ซึ่งเป็นมุมมองภายในระยะ 60 เมตร พบว่า เป็นจุดที่ไม่สามารถมองเห็นอาคารของโครงการได้ เนื่องจากอาคาร	อุปกรณ์ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแจ้งเจ้าของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ของโครงการและซ่อมแซมทันที 7.จัดทำเส้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบหรือเป็นพื้นหินล้าง 8. บริเวณสระเบี่ยงสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม้ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยากันสนิม และมีการเช็ดถูทำความสะอาดพื้นเป็นประจำทุกวัน 9. จัดให้มีแถบกันลื่นติดไว้บริเวณบันได สำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำหรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ 10. ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออกนอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ 11. ดำเนินการดูแลสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และแจ้งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ <u>มาตรการด้านพื้นที่สีเขียว</u> 1.ห้ามก่อสร้างลูกค้านในพื้นที่ที่ติดกับสาธารณะประโยชน์ 2.ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งนี้ ความถี่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของโครงการอยู่ในชุมชนแออัด และบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดถนนปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งไม่ดังกล่าวสามารถบดบังตัวอาคารได้กึ่งหนึ่ง อาจกล่าวได้ว่าเมื่อมีอาคารของโครงการเกิดขึ้นความสูงที่แตกต่างจากอาคารข้างเคียงค่อนข้างมาก จึงทำให้มีความแตกต่างกับอาคารใกล้เคียงอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาทุกจุดควบคุมการมองเห็นเข้าสู่โครงการ : โดยการพิจารณาถึงความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมและเปรียบเทียบกับอาคารที่อยู่ข้างเคียง โดยภาพรวม พบว่าตำแหน่งอาคารของโครงการและจัดวางอาคารมีความเหมาะสม ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จึงเกิดผลกระทบด้านลบจากการบดบังและแปลกแยกจากอาคารข้างเคียงโดยรอบอยู่ในระดับปานกลาง	3. ตัดแต่งเพื่อความสวยงาม ลดความแน่นทึบของทรงพุ่ม อันเป็นสาเหตุทำให้อับแสง อับลม แฉะยังเป็นแหล่งสะสมโรคและแมลง เมื่อทรงพุ่มโปร่งบางขึ้น ก็จะช่วยลดความเสียหายที่เกิดจากลมพายุ แสงแดดสามารถส่องลงมายังพุ่มที่อยู่ด้านล่างได้อย่างทั่วถึง 4. บำรุงรักษากิ่งที่เสียหายจากโรคหรือแมลงเข้าทำลายจนกิ่งแห้งตาย กิ่งที่หักจนเหลือต่อ หรือฉีกขาดจากแรงลม หากปล่อยทิ้งไว้เฉยๆ อาจเป็นแหล่งสะสมโรคและแมลง เช่น ปลวก ต่อ แตน ทำให้เกิดผลเสียอื่นๆตามมา	

หมายเหตุ : 1.ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ผู้ดำเนินการเป็นผู้รับผิดชอบ โดยสามารถจัดทำรายงานได้เองโดยใช้ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบัน ที่เป็นที่ยอมรับในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงาน

2. จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการเป็นเอกสาร พร้อมข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดในจำนวนที่เพียงพอ เพื่อจัดส่งให้กับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย (สำนักงานที่ดินจังหวัดภูเก็ต)

3. บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม และเดือนมกราคมของปีถัดไป ตามมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 หากไม่ส่งรายงาน ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.สภาพภูมิประเทศ	1.การติดตั้งรั้วชั่วคราวสูง 3 เมตร	- ตรวจสอบการติดตั้งรั้วชั่วคราว	- พื้นที่ก่อสร้าง	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	วิศวกร/ ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ
	2. เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง/ผู้ได้รับผลกระทบ	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	วิศวกร/ ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ
2.ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	1. กำแพงกันดินบริเวณที่มีการขุดชั้นใต้ดิน (รวมถึง Sheet Pile)	- ขนาดและความสูงของกำแพงกันดิน	- กำแพงกันดิน	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	วิศวกร/ ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ
	2. เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง 3. ตะกอนดิน	- ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบเศษดิน ตะกอนดิน ในท่อระบายน้ำและถนนทางเข้า-ออก	- ถนนทางเข้า-ออก - ท่อระบายน้ำ/บ่อพักน้ำ	- ทุกวัน โดยเฉพาะฤดูฝน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	
3.คุณภาพอากาศ	1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ก่อสร้าง	-Total Suspended Particulate (TSP) - Particulate Size Less Than 10 (PM10) - Carbon monoxide (CO)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศ PM10 และ TSP ทุกวันในช่วงทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในระยะทำฐานราก หลังจากนั้น ตรวจวัดทุกเดือนตลอดเวลาระยะก่อสร้าง สำหรับดัชนี CO, PM10 และ TSP ให้ตรวจวัด	วิศวกร/ ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
				ทุกเดือนตลอดเวลาระยะก่อสร้างและ ทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่ อง โดยให้ครอบคลุมทั้งวันทำการ และวันหยุดและรายงานผลต่อหน่วยงานผู้อนุญาต	
	2. เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการ รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- ทุกวันตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ
4.เสียงและความสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดระดับเสียง	- Lmax - Leq 24hr. - Ldn - L90 - เสียงรบกวน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดเสียงทุกวันที่มีงานฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลา	วิศวกร/ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ
	2. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV),Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ระยะก่อสร้างและทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่ อง โดยให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดและรายงานผลการตรวจวัดต่อหน่วยงานผู้อนุญาต	

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	3. การติดตั้งกำแพงเพื่อกันเสียง	- ตรวจสอบการติดตั้งกำแพงเพื่อกันเสียง	- บริเวณทางเข้า-ออกของ/รอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	วิศวกร/ ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ
	4. เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการ รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง		
5.การใช้ น้ำ	1. สภาพชำรุดและการรั่วซึมของถังเก็บน้ำสำรอง 2. ล้างทำความสะอาด 3. คุณภาพน้ำใช้ โดยสังเกตจากกลิ่น สี และ ตะกอน	- ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรอง ถ้ามีปัญหาการรั่วซึมหรือชำรุดให้รีบแก้ไขทันที - ล้างทำความสะอาด - ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้เบื้องต้นในส่วนน้ำใช้สำหรับคนงาน โดยสังเกตจากกลิ่น สี และตะกอน หากพบเห็นให้ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองทันที	- ถังเก็บน้ำสำรองในพื้นที่ก่อสร้าง	- 1 ครั้ง/สัปดาห์ ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	วิศวกร/ ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ
6.การจัดการน้ำเสีย	1. เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids) - ตะกอนหนัก (Settle able solids) - น้ำมันและไขมัน (Fatoil & grease) - ทีเคเอ็น (TKN)	- บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราว	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	วิศวกร/ ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุด ดี วัน ออรา ของบริษัท ดี วัน ออรา จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. คุณภาพระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพของทางระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากมีปัญหาต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน	- ระบบระบายน้ำ	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	วิศวกร/ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ
	2. ปริมาณตะกอนสะสม	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อดักตะกอนดิน	- บ่อดักตะกอนดิน		
8.การจัดการมูลฝอย	1. สภาพของที่พักมูลฝอย	- สภาพของถังมูลฝอยต้องไม่ชำรุด และต้องเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการ	- ที่พักมูลฝอยรวม	1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ
	2. ความสะอาดของที่พักมูลฝอย	- ตรวจสอบความสะอาดของที่พักมูลฝอยรวม เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อโรค	- ที่พักมูลฝอยรวม		
9.การใช้ไฟฟ้า	1. สภาพการชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน	- จุดติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	วิศวกร/ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ
10.การคมนาคม	1. ป้ายจราจร 2. ป้ายควบคุมความเร็ว 3. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 4. จุดจอดรถคนเดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 5. ไฟกระพริบทางเข้าออก	- ตรวจสอบป้ายการจราจรและลูกศรแสดงการเข้า ออกให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน สัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า ออก การปฏิบัติงานของรปภ. การจำกัดความเร็วและการจอด	- พื้นที่ทางเข้าออกและพื้นที่ถนนภายในก่อสร้าง	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		รอบ เพื่อการขนส่งดินและวัสดุ ตลอดระยะก่อสร้าง			
11.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- สภาพการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก แวนตา รองเท้า ถุงมือ ที่ครอบหู ที่อุดหู เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	วิศวกร/ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ
12.การป้องกันอัคคีภัย	1. การติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ และตรวจสอบให้มีสภาพดี อยู่เสมอ	- ตรวจสอบ การติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้างและตรวจสอบให้มีสภาพดี	- สถานที่ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือในพื้นที่	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	วิศวกร/ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ
	2. พื้นที่อนุญาตให้สูบบุหรี่	- ตรวจสอบการจัดบริเวณสูบบุหรี่ โดยเฉพาะสำหรับคนงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง		
13.สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1. รื้อชั่วคราว	- ตรวจสอบรื้อชั่วคราวและความสูงของรื้อสามารถบดบังสายตาได้	- รื้อชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : 1.ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ผู้ดำเนินการ เป็นผู้รับผิดชอบ โดยสามารถจัดทำรายงานได้เองโดยใช้ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบัน ที่เป็นที่ยอมรับในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงาน

2. จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการเป็นเอกสาร พร้อมข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดในจำนวนที่เพียงพอ เพื่อจัดส่งให้กับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย (สำนักงานที่ดินจังหวัดภูเก็ต)

3. บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม และเดือนมกราคมของปีถัดไป ตามมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 หากไม่ส่งรายงาน ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.การใช้ น้ำ	1. สภาพน้ำทิ้งและการรั่วซึมของถังเก็บน้ำสำรอง 2. ล้างทำความสะอาด 3. คุณภาพน้ำใช้ โดยสังเกตจากกลิ่น สี และ ตะกอน	- ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรอง ถ้ามีปัญหาการรั่วซึมหรือชำรุดส่วนใดให้รีบแก้ไขทันที - ล้างทำความสะอาด - ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้เบื้องต้น โดยสังเกตจากกลิ่น สี และตะกอน	- ถังเก็บน้ำสำรอง	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
2.การจัดการน้ำเสีย	1. เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids) - ตะกอนหนัก (Settle able solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat oil and grease) - ทีเคเอ็น (TKN)	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	2. ปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน 3. การจัดการกากตะกอน	- ตรวจสอบปริมาณถังเก็บตะกอน หากปริมาณอยู่ในระดับที่ต้องสูบไปกำจัดตามการคำนวณของวิศวกรจะต้องรีบดำเนินการโดยทันที	- ถังเก็บตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย	-1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	4. ปริมาณกากไขมัน 5. การจัดการกากไขมัน	- ตรวจสอบปริมาณของกากไขมันบริเวณห้องครัว	- ถังดักไขมัน	- 1 สัปดาห์/ครั้ง	

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
				ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
3.การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. สภาพการชำรุด/ตันเขิน 2. เศษมูลฝอย	- ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดที่เชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะภายหลังจากฝนหยุดตก	- บ่อดักและท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	3. ปริมาตรบ่อน้ำ และการทำงานของระบบปั๊ม	- ตรวจสอบปริมาณของบ่อน้ำให้มีปริมาณเพียงพอในการรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นในโครงการ	- บ่อน้ำ		
4.การจัดการมูลฝอย	1. ความสามารถในการรองรับมูลฝอย 2. ความสะอาด/การทำความสะอาด 3. สภาพถัง (แตก/ชำรุด) 4. การคัดแยกมูลฝอย 5. การเก็บขนไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับมูลฝอย ความสะอาด และสภาพของถัง - ตรวจสอบที่พักลมูลฝอยรวม	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและที่พักลมูลฝอยรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
5.การใช้ไฟฟ้า	1. การจ่ายไฟของหม้อแปลงไฟฟ้าหลัก 2. การจ่ายไฟของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 3. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ ให้อยู่ในสภาพดี - ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี - ตรวจสอบสภาพทั่วไปของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพดี	- ระบบไฟส่องในโครงการและส่วนบริการต่าง ๆ - ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			- ตำแหน่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้า		
6.การคมนาคม	1. ป้ายจราจร/ป้ายควบคุมความเร็ว 2. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 3. จำนวนที่จอดรถ 4. สัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ 5. สภาพถนน และผิวจราจร 6.ความกว้างของทางเข้าออกและถนนภายในโครงการ	- ตรวจสอบการปฏิบัติงาน ของรปภ. - ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจร ทิศทางการวิ่งรถภายในโครงการ - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของถนน/ทางวิ่งของถนนภายในโครงการ - จำนวนที่จอดรถยนต์	- พื้นที่ทางเข้าออก - ถนนภายในโครงการ	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
7.การสาธารณสุขและสุขภาพ	1. คุณภาพของระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ	- ตรวจสอบให้มีระบบสาธารณสุขโรคอย่างถูกสุขลักษณะให้เพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	2. สระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ช่วยชีวิตเบื้องต้น เช่น ห่วงชูชีพ โฟม ช่วยชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต - ห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น - ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานและการติดตั้งของอุปกรณ์ - เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์โดยผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- สระว่ายน้ำ	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - 1 ปี/ครั้ง	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.การสาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	1.ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), 2.คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 3.คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) 4. ความกระด้าง (Calcium hardness) 5.ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 6.กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) 7.คลอไรด์ (Chloride) 8.แอมโมเนีย (Ammonia) 9.ไนเตรท (Nitrate) 10.โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 11.ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)			ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. การทำงานของกล้องบนหน้าจอมอนิเตอร์	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของกล้องวงจรปิด (CCTV)	- ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

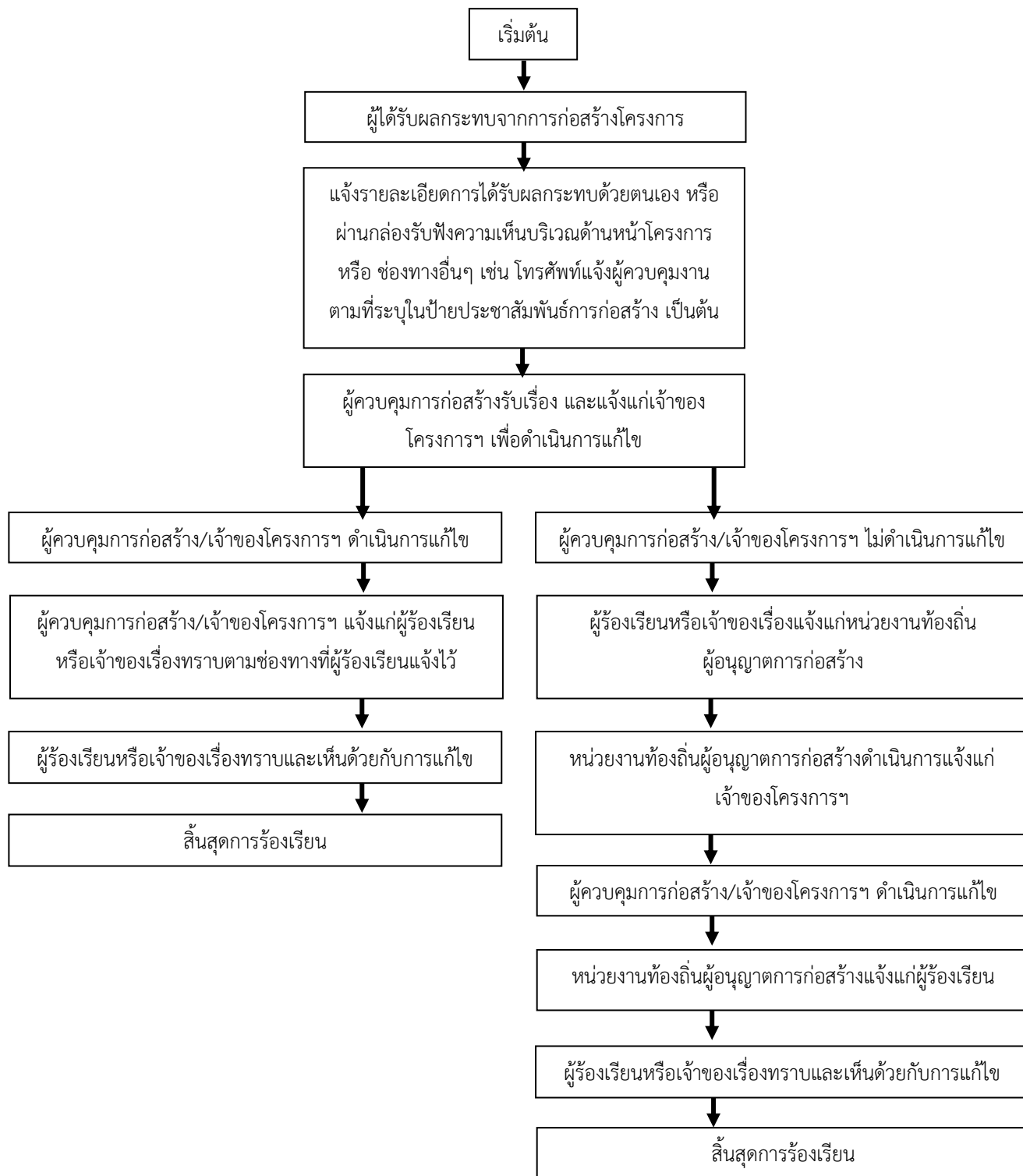
ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา ของบริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.การป้องกันอัคคีภัย	1. การซ่อมอพยพหนีไฟ 2. จุติรวมพล 3. ประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบการชักซ้อมหนีไฟ โดยเชิญหน่วยงานท้องถิ่นมาเป็นวิทยากร - ตรวจสอบจุติรวมพล - ตรวจสอบป้ายแสดงตำแหน่งจุติรวมพล	- พื้นที่โครงการ	- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
10.สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1. ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว 2. ความสูงอาคาร จำนวนอาคาร และสีของอาคาร	- ตรวจสอบและดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สวนสาธารณะในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ดูแลสภาพของอาคารให้สวยงามอยู่เสมอ	- พื้นที่สีเขียว - อาคารของโครงการ	- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) - นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

หมายเหตุ : 1.ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) เป็นผู้รับผิดชอบ โดยสามารถจัดทำรายงานได้เองโดยใช้ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบัน ที่เป็นที่ยอมรับในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงาน

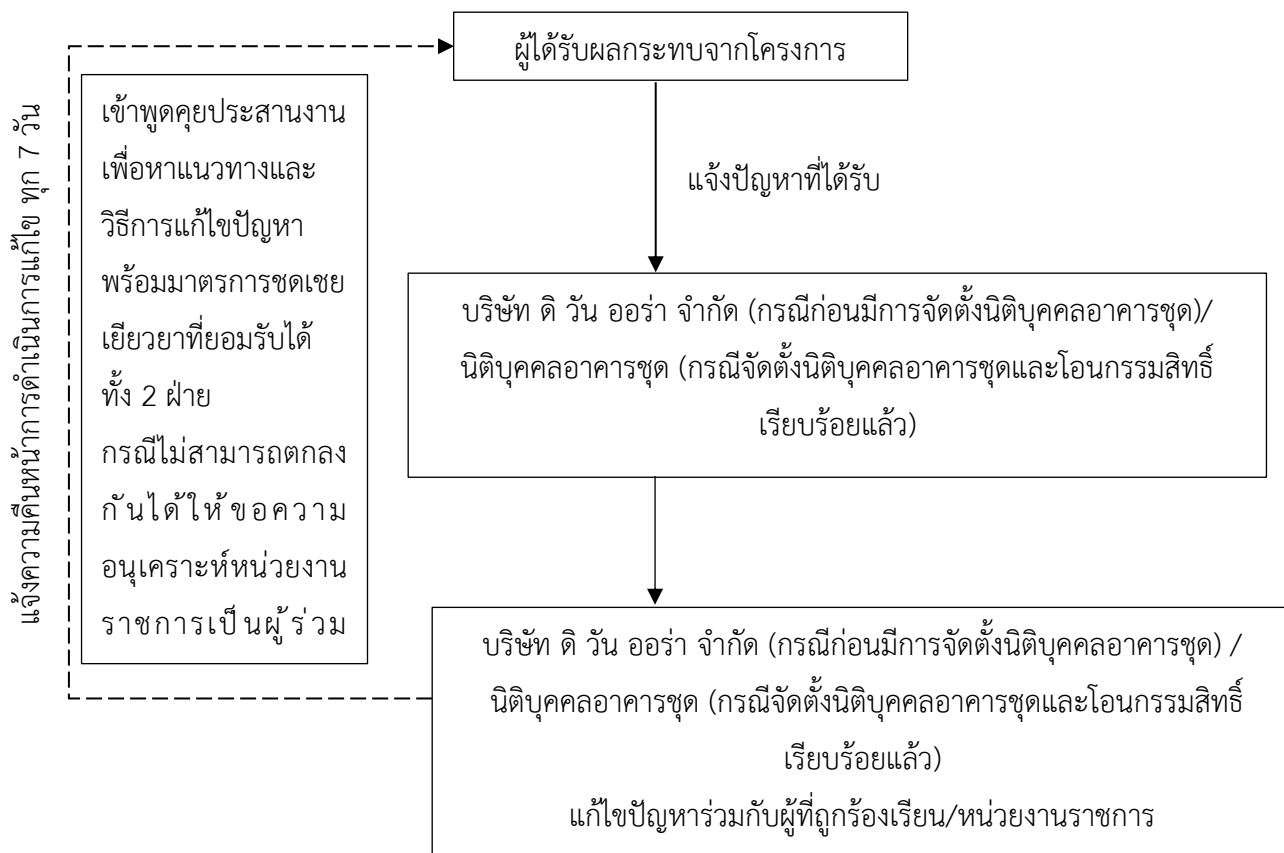
2. จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการเป็นเอกสาร พร้อมข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดในจำนวนที่เพียงพอ เพื่อจัดส่งให้กับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย (สำนักงานที่ดินจังหวัดภูเก็ต)

3. บริษัท ตี วัน ออรา จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม และเดือนมกราคมของปีถัดไป ตามมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 หากไม่ส่งรายงาน ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท



รายละเอียดและผังขั้นตอนการรับเรื่องและการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน

(ระยะก่อสร้าง)



รายละเอียดและผังขั้นตอนการรับเรื่องและการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน

(ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ.....
2. สถานที่ตั้ง.....
3. ชื่อผู้ดำเนินการ.....
4. โครงการฯผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
5. โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานและผลการปฏิบัติ ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
6. รายงานผลการปฏิบัติครั้งนี้จัดทำโดย.....
 7. รายละเอียดโครงการ
 - 7.1 ลักษณะ/ประเภท โครงการ.....
 - 7.2 ขนาดพื้นที่โครงการ.....
 - 7.3 จำนวนอาคาร.....อาคาร ความสูงของอาคารที่สูงที่สุด.....เมตร
 - 7.4 การบำบัดน้ำเสีย โครงการจะมีจุดบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้
.....
.....
.....
8. เอกสารประกอบการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติ มีดังนี้
 - 8.1 รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 8.2 แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
 - 8.3 ภาพถ่ายต่างๆ เช่น จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อตรวจคุณภาพน้ำ เป็นต้น
 - 8.4 อื่น ๆ.....

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ.....

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ดำเนินการของ โครงการ	ความถี่ ในการ ตรวจสอบ	ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	แนวทางการแก้ไข/ ปรับปรุงและเพิ่ม มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ
1. การใช้น้ำ					
2. การบำบัดน้ำเสีย					
3. การระบายน้ำ					
4. การจัดการมูลฝอย					
5. การป้องกันอัคคีภัย					
6. การใช้ไฟฟ้า					
7. ความปลอดภัย					
8. อื่น ๆ					

ผู้รายงาน.....

(.....)

ตำแหน่ง/หน้าที่รับผิดชอบ

วัน/เดือน/ปี

แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการอาคารชุด ตี วัน ออรา

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ซอยเสริมสุข ถนนวิเศษ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีตรวจวัด							
	พีเอช	บีโอดี (มก./ล)	ปริมาณสารแขวนลอย (มก./ล)	ปริมาณสารละลาย (มก./ล)	ปริมาณตะกอนหนัก (มก./ล)	ทีเคเอ็น (มก./ล)	ซีดีพี (มก./ล)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล)
ค่าที่ตรวจวัดได้								
ค่าเกณฑ์มาตรฐาน	5-9	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท...ข...คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยอาคารของโครงการเข้าข่ายอาคารประเภท ข อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งมีข้อกำหนดมาตรฐานน้ำทิ้ง ดังนี้ ค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์.....

ผู้วิเคราะห์.....

(.....)

วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นจากการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....

.....

ผู้สรุปความเห็น.....

(.....)

คุณวุฒิ.....

วัน/เดือน/ปี.....

แบบ ทส. 1

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่ที่.....
.....
.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....มี.....เป็นเจ้าของหรือผู้
ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท.....ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี).....
ออกให้โดย.....หมดอายุ.....ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบ
บำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย								ปริมาณตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)				

หมายเหตุ : 1. ให้กรอกรสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

2. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติ และข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ
.....โทรศัพท์.....
โทรสาร..... มี เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิด
มลพิษ ประกอบกิจการประเภทใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
ออกให้โดย.....หมดอายุ.....
ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน
..... พ.ศ.ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ
.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่.....หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....
.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่.....หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

- (1) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย.....
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย..... ลบ.ม./วัน
(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง..... ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ).....
(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ).....

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด.....

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย).....

(2) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.).....

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.).....

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย.....

(5) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม).....

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

- เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

- อื่นๆ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.).....

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข.....

คำเตือน

- 1.เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา 80 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 106
- 2.ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 107