

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๕ ๖ ๓ ๖ ๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑ ๖ พฤษภาคม ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Portofino
ของบริษัท ทอสกานา ฟิอาซา จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๒๗๘๘
ลงวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Portofino ของบริษัท ทอสกานา ฟิอาซา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๗๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Portofino ของบริษัท ทอสกานา ฟิอาซา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนทางหลวงชนบท หมายเลข ๓๐๕๒ หมู่ ๑๑ บ้านเนินทอง ตำบลโป่งตาลอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๔๙ ห้อง และจำนวนร้านค้า ๑๔ ร้าน มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งสิ้น ๗,๕๕๒ ตารางเมตร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท เอิร์ธ แอนด์ ชัน จำกัด โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมา บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ชัน จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ทอสกานา ฟิอาซา จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการ พิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Portofino ของบริษัท ทอสกานา พืออาซา จำกัด โดยให้ บริษัท ทอสกานา พืออาซา จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดนครราชสีมาได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือ จังหวัดนครราชสีมาส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่ม ดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดนครราชสีมาดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตาม กฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่ กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้จังหวัดนครราชสีมา พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดนครราชสีมาเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โดกนาคณารณ์)

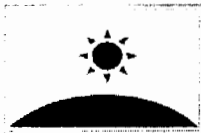
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

8/74 ซอย 01 ถนนกาญจนาภิเษก 10/1 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10730
โทรศัพท์ (66) 2-347-7478 โทรสาร (66) 2-347-7478 ต่อ 18

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

8256

วันที่ 21 เม.ย 2559
เวลา 16.10 ผู้รับ

ES/P5810/59238

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

20 เมษายน 2559

เรื่อง ขอนำส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Portofino

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 จำนวน 18 ชุด

กลุ่มโครงการบริการฯ

เลขที่ 908 วันที่ 22/4/59

เวลา 16.47 ผู้รับ

ด้วยบริษัท ทอสกานา พืออาซา จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด ให้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino ตั้งอยู่บนถนนทหลวงชนบท หมายเลข 3052 หมู่ 11 บ้านเนินทอง ตำบลโป่งตาลอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งจากการพิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2558 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบ โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์นั้น

บัดนี้บริษัทที่ปรึกษา ได้แก้ไขและจัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 แล้วเสร็จ จึงขอนำส่งรายงานดังกล่าว จำนวน 18 ชุด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1036 วันที่ 22/4/59
เวลา 10.31 ผู้รับ



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวนริศรา จิตโสภาค)
กรรมการผู้จัดการ

๒๕ เม.ย ๕๙

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ Portofino ของบริษัท ทอสกานา พิโออาซา จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Portofino ของบริษัท ทอสกานา พิโออาซา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนทางหลวงชนบท หมายเลข 3052 หมู่ 11 บ้านเนินทอง ตำบลโป่งตาลอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง และจำนวนร้านค้า 14 ร้าน มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งสิ้น 7,552 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารโรงแรมและร้านค้า จำนวน 7 อาคาร (ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร) มีขนาดพื้นที่โครงการ 10-1-25.0 ไร่ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Portofino ของบริษัท ทอสกานา พิโออาซา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุญาตการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ



(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทธน์)

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ

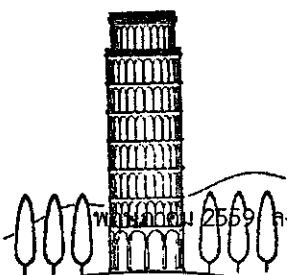
(นางสาวนริศรา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



TOSCANA PIAZZA ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

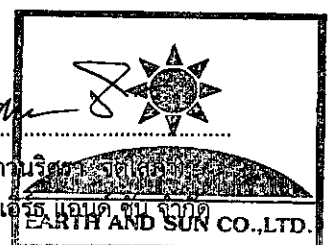
๑๐

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัทน์)

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

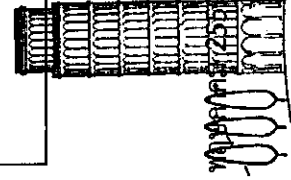
(นางสาวนริศรา ใจดี)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง)

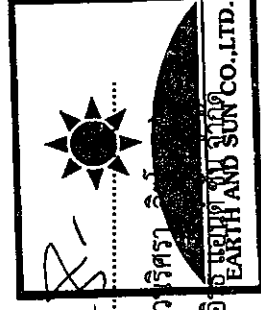
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) พื้นที่ก่อสร้าง			
1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 24 เดือน โดยช่วงแรกโครงการมีการขุดดิน ปรับพื้นที่ ขุดบ่อน้ำใต้ดิน บ่อบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนการขึ้นโครงสร้างของโครงการ ซึ่งมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง ซึ่งในช่วงการปรับถมพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านการพังทลายของดินบนพื้นที่ข้างเคียง โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการพังทลายของดิน และ เกิดทัศนอุจาด เกิดมุมมองที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- จัดทำรั้วที่บับชั่วคราวรอบเขตที่ดิน ลักษณะเป็น Plywood หน้า 12 มม. ความสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ปิดกันตามแนวเขตที่ดินที่ติดต่อกับสาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดิน เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย และ บดบึงมลพิษที่เกิดขึ้นที่เกิดจากการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง - ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย - ปรับสภาพพื้นที่ที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชื่อบุคคลและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ครบถ้วนและชัดเจน	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด)


 บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด
 TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
 บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด


 (นายต่อบุรณ์ คำ ณ พันธ์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

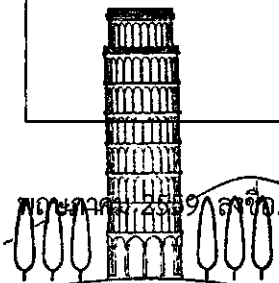
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาววิศรา ธีระ)



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การเคลื่อนย้าย การขนส่ง การเปิดหน้าดิน ก่อให้เกิดฝุ่นละออง อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและบริเวณเส้นทางขนส่งได้รับผลกระทบด้านฝุ่นฟุ้งกระจาย จากการตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน คือ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เท่ากับ 0.073 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เท่ากับ 0.043 มก./ลบ.ม. จากการประเมินในระยะก่อสร้าง พบว่ามี TSP และ PM₁₀ เท่ากับ 6.44×10^{-3} และ 2.11×10^{-5} มก./ลบ.ม. ตามลำดับ รวมค่าจากการคำนวณกับค่าจากการตรวจวัด ทำให้ค่าความเข้มข้น TSP เท่ากับ 0.0794 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป) และ PM₁₀ เท่ากับ 0.0430 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 มก./	1. จัดทำรั้วทึบชั่วคราวรอบเขตที่ดิน ลักษณะเป็น Plywood หนา 12 มม. ความสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน หินทราย เพื่อป้องกันการรบกวนของรถบรรทุก 3. ฉีดพรมน้ำบริเวณก่อสร้าง หรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น 4. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย 5. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 6. บริเวณปากทางเข้า-ออกต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หินทราย หรือฝุ่นตกค้างจนก่อสร้างแล้วเสร็จ 7. เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือกักไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 8. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ เพื่อขูดดินออกจากล้อรถ 9. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษหิน หินทราย	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด / ความถี่</u> ตรวจวัด TSP และ PM₁₀ ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>สถานตรวจวัด (รูปที่ 1)</u> 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. The Eyrie Khaoyai - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว และการฉีกขาด ของผ้าใบตลอดระยะก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข



TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

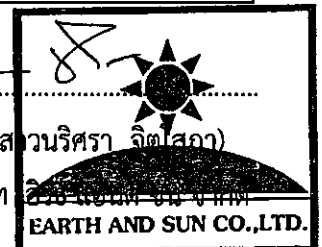
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท

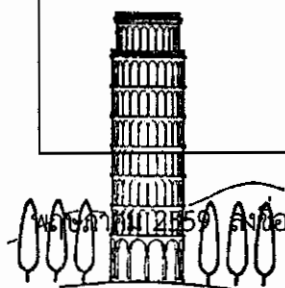
(นางสาวนริศรา จิตใส)



EARTH AND SUN CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	สบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป)	ที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเบียดตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 10. จัดหาแผ่นเหล็กลอยอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่มีรถวิ่งผ่านในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก 11. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 12. จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 13. จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 14. กำชับผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด 15. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชื่อบุคคลและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ครบถ้วนและชัดเจน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

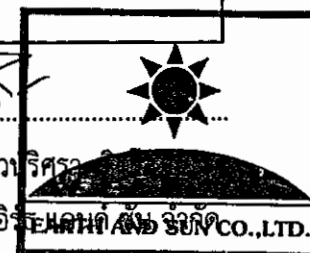
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

5/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ

(นางสาววิศรุต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอ็ม.เอส.เอส. จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

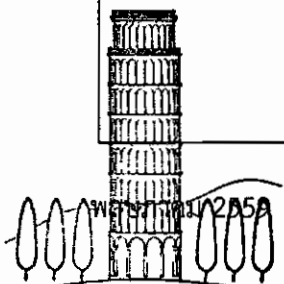
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	(ค่ามาตรฐานไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป) NO ₂ 0.0360 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป) SO ₂ 0.0188 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชม.) และ HC 1.9201 มก./ลบ.ม.ตามลำดับ และเนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด จึงคาดว่าจะมีผลกระทบระดับที่ยอมรับได้		
1.1.3 เสียง 	การประเมินระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างโครงการ จะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ต่อหน่วยรับเสียงที่เป็นพื้นที่ติดโครงการได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโดยตรง	1. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่ส่งเสียงดัง เช่น งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น ใน วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00 – 17.00 น. และในวันเสาร์ เวลา 9.00-17.00 น. สำหรับวัน	ดัชนีที่ตรวจวัด / ความถี่ตรวจวัดระดับเสียง คือ Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L5, L10 และ L90 บริเวณพื้นที่โครงการทุกพื้นที่


 ลงชื่อ.....
 (นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)
 ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิวาชา จำกัด
 TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
 บริษัท ทอสกานา พิวาชา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
 (นางสาวนริศรา.....)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
 EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง (ต่อ)	ได้แก่ - ทิศเหนือ คือ บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น ห่างจากโครงการ 335 เมตร - ทิศใต้ คือ บ่อมายามของ ทอสกานา วัลเล่ ห่างจากโครงการ 70 เมตร - ทิศตะวันออก คือ The Eyrie Khaoyai (ทาวน์โฮม) สูง 3-4 ชั้น ห่างจากโครงการ 70 เมตร - ทิศตะวันตก คือ ร้านกาแฟ ห่างจากโครงการ 30 เมตร - ทิศตะวันตก คือ บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น ห่างจากโครงการ 120 เมตร ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างร่วมกับระดับเสียงเฉลี่ยที่วัดได้ปัจจุบัน (ระดับเสียงเฉลี่ยปัจจุบัน 52.9 dB(A) ที่มีต่อหน่วยรับเสียงติดที่ดินโครงการ ในการก่อสร้างที่ระดับฐานรากถึงระดับ ชั้นที่ 2 มีค่าระดับความดังเสียงระหว่าง 54.22-67.42 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 dB(A) จะมีค่าไม่เกินมาตรฐานดังกล่าว ยกเว้น ร้านกาแฟ (ทิศตะวันตก) ระดับความดังเสียงจากงานตกแต่ง มีค่า 71.33 dB(A)เมื่อเปรียบเทียบกับ	อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำ ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณ บ่อมายาม พร้อมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของบริษัท ทอสกานา ฟิอาซา จำกัด เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อสร้างต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. จัดให้มีนโยบายการรับผิดชอบและชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น หากมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โดยโครงการจะเข้าไปแก้ไขและให้ความช่วยเหลือในทันที ซึ่งหากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท ทอสกานา ฟิอาซา จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ และผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม 4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชื่อบุคคลและ	การทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>สถานีตรวจวัด (รูปที่ 1)</u> 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. The Eyrie Khaoyai - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดนครราชสีมา



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา ฟิอาซา จำกัด

ลงชื่อ.....

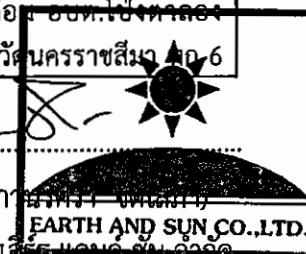
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา ฟิอาซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

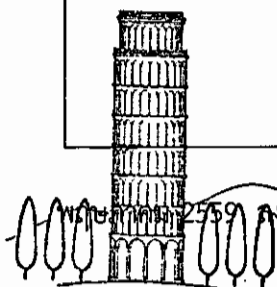
(นางสาว.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง (ต่อ)	ค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 dB(A) จะมีค่าเกินมาตรฐานเล็กน้อย และการก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 3 ขึ้นไป ประมาณ 63.03-66.83 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 dB(A) จะมีค่าไม่เกินมาตรฐานดังกล่าว ทั้งนี้หากมีกำแพงกันเสียงเป็นรั้ว Plywood หนา 12 มม. สูง 6 ม. เป็นกำแพงกันเสียงโดยรอบโครงการ ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างได้ 20 dB(A) และแผงกันเสียงเคลื่อนย้ายได้เป็น Steel หนา 1.27 มม. ขนาด 3x3x3 ม. (กว้างxยาวxสูง) สามารถลดได้เมื่อมีกิจกรรมก่อสร้างที่ระดับ ชั้นที่ 3 ขึ้นไป สามารถลดเสียงได้ 25 dB(A) ทำให้ระดับเสียงที่มีต่อหน่วยรับเสียงติดที่ดินโครงการในการก่อสร้างที่ระดับฐานรากถึงระดับ ชั้นที่ 2 ประมาณ 52.92-56.02 dB(A) และการก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 3 ขึ้นไป ประมาณ 53.15-53.51 dB(A) ซึ่งน้อยกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 dB(A) ระดับเสียงรบกวนหลังจากมีกำแพงกันเสียงพบว่า การก่อสร้างในระดับฐานรากถึงระดับชั้นที่ 2 ได้แก่ งานเตรียมพื้นที่ งานขุดเจาะ งานทำฐานราก	หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ครบถ้วนและชัดเจน 5. จัดทำรั้วทึบชั่วคราวรอบเขตที่ดิน ลักษณะเป็น Plywood หนา 12 มม. ความสูง 6 ม. เป็นกำแพงกันเสียงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และแผงกันเสียงเคลื่อนย้ายได้เป็นวัสดุ Steel หนา 1.27 มม. ขนาด 3x3x3 ม. (กว้างxยาวxสูง) สามารถลดได้เมื่อมีกิจกรรมก่อสร้างที่ระดับ ชั้นที่ 3 ขึ้นไป 6. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดชิงช่องว่างด้วยผ้าใบ และมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้นเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง 7. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ไว้ในพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ ซึ่งติดกับถนนทางหลวงชนบท หมายเลข 3052 เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน 8. หันทิศทางของอุปกรณ์เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังไปทางด้านทิศเหนือ ซึ่งติดกับถนนทางหลวงชนบท หมายเลข 3052 เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน 9. ลดจำนวนเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณใกล้เคียงกัน 10. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลา	เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)

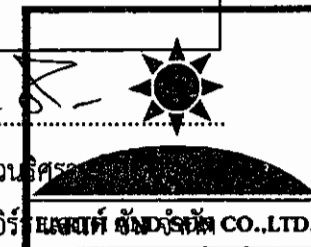


พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)
TOSCANA PIAZZA CO.,LTD. ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาววันวิมล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอ็ม.เอส.อี.เอ็น.ดี.เอส. CO.,LTD.



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

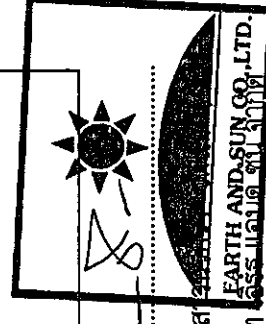
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง (ต่อ)	งานโครงสร้าง/สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งและเก็บงาน หน่วยรับเสียงบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง -2.58 ถึง 4.52 dB(A) ซึ่งมีค่าเสียงรบกวนน้อยกว่า 10 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) และการก่อสร้างในระดับชั้นที่ 3 ขึ้นไป ได้แก่ งานโครงสร้าง/สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งและเก็บงาน ซึ่งพื้นที่ติดโครงการจะได้รับค่าระดับความรบกวนระหว่าง 2.35 ถึง -1.99 dB(A) ซึ่งมีค่าเสียงรบกวนน้อยกว่า 10 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)	เดียวกัน 11. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 12. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาคู่มือเครื่องระหว่างการพัก 13. การตัดกระเบื้อง ให้ปิดกั้นในห้องที่มีผนังกัน เพื่อลดระดับเสียง 14. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี เท่านั้นและต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง เช่น หยอดน้ำมันหล่อลื่น เพื่อช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 15. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 16. กำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 17. จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความเค็ดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาทันที 18. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 19. มาตรการในการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง	



 TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
 บริษัท ทอสคานา พลาซ่า จำกัด

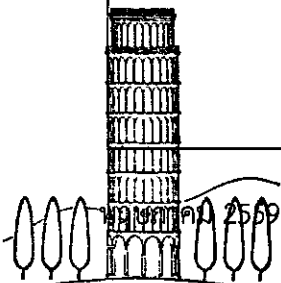
ลงชื่อ.....
 (นายต่อบุรณ์ คำ ณ พินน์)
 ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสคานา พลาซ่า จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
 (นางสาว.....)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ได้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร 3 ประเภท ความเร็วอนุภาคสูงสุดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ติดโครงการ พบว่างานเสาเข็ม (ฐานแม่) เป็นกิจกรรมที่มีระดับความสั่นสะเทือนมากที่สุด โดยมีระดับความสั่นสะเทือนต่อร้านกาแฟ สูง 1 ชั้น ด้านทิศตะวันตกมากที่สุด (ระยะห่าง 43.30 เมตร) เท่ากับ 0.3344 มม./วินาที ทั้งนี้ในการประเมินความสั่นสะเทือนที่ใช้ความถี่มาเกี่ยวข้องกับการประเมิน ที่ต้องปรับค่าความสั่นสะเทือนที่ถ่วงน้ำหนักตามความถี่ โดยที่ความถี่ต่ำจะมีผลต่อสุขภาพและสิ่งปลูกสร้างมากกว่าความถี่สูง ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ร้านกาแฟ สูง 1 ชั้น ด้านทิศตะวันตก จึงจัดเป็นอาคารประเภทที่ 2 (บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร) ได้รับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการสูงสุด เท่ากับ 0.3344 มม./วินาที ต่ำกว่า มาตรฐานระดับความ	4. คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณภาพและประวัติการทำงานที่ดี 5. ระบุในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน 6. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 7. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย ต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนากรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 8. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชื่อบุคคลและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ครบถ้วนและชัดเจน	พบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

ลงชื่อ.....

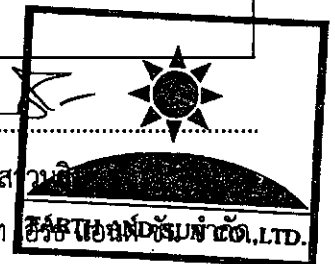
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

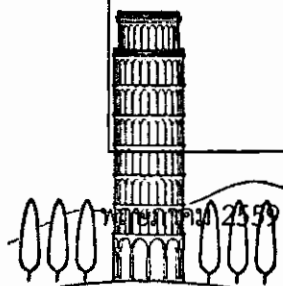
(นางสาว.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	สั่นสะเทือนที่ความถี่ต่างๆและทุกจุดตรวจวัด (5-20 มม./วินาที)		
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างจะเกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อบำบัดน้ำเสีย หากไม่มีการป้องกันการพังทลายของดิน จะมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน และอาจทำให้เกิดผลกระทบด้านการพังทลายของดินถล่มสู่พื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้การขนส่งวัสดุ อาจทำให้ดินในพื้นที่ก่อสร้างติดกับล้อรถบรรทุกทำให้ถนนเส้นที่ใช้ขนส่งเกิดความสกปรกและทำให้เกิดฝุ่นละอองต่อไป	1. ในการขุดดินจะต้องขุดให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1:1 (ทำมุม 45 องศา กับแนวระนาบ) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 2. ติดตั้งอุปกรณ์เสริมความปลอดภัย เช่น ไฟฟ้าแสงสว่าง รวากันตกหาสี่สะท้อนแสง และป้ายเตือนอันตรายไว้ทุกระยะไม่เกิน 40 ม. 3. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. จัดทำรั้วทึบชั่วคราวรอบเขตที่ดิน ลักษณะเป็น Plywood หนา 12 มม. ความสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง 5. ในกรณีที่มีการร่วนหล่นของเศษหินและดิน จัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย 6. จัดให้มีการขุดเขยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากพบว่าความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีการร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุ ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง ท่อระบายน้ำ และถนนทางเข้าสู่โครงการ ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

ลงชื่อ.....

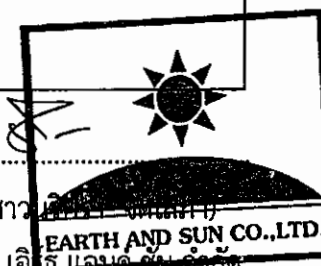
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาว.....)

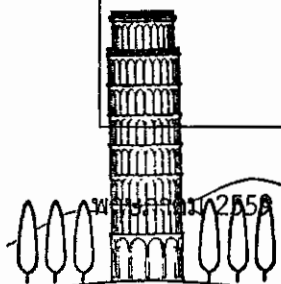
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน (ต่อ)		7. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชื่อบุคคลและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ครบถ้วนและชัดเจน	
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างมีปริมาณ 4 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องส้วม ที่อาบน้ำและลานซักล้าง ให้เพียงพอกับความต้องการของคนงาน โดยในการบำบัดน้ำเสียต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ซึ่งรองรับน้ำเสียได้ 10 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	- <u>วิธีการจัดการ</u> ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักดินตะกอน - <u>ช่วงเวลาที่จะตรวจวัด</u> สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - <u>ดัชนีตรวจวัด</u> ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) สารที่ละลายได้ (TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนริศรา

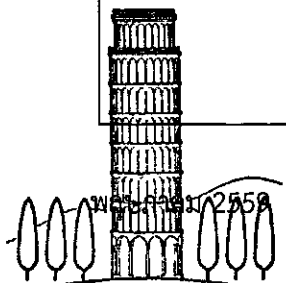
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา			
ไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา (ทางบกและทางน้ำ)			
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1.3.1 น้ำใช้	บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ให้บริการน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาปากช่อง ดังนั้น โครงการจะซื้อน้ำประปาจากเอกชนที่ให้บริการจำหน่ายน้ำในบริเวณพื้นที่ โดยเอกชนดังกล่าว คือ นายสมาน ขาวนา ที่จะดำเนินการรับน้ำมาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาปากช่อง ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการ	1. กำจัดให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ โดยมีปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 5 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบแก้ไขโดยด่วน	- วิธีการจัดการ ตรวจสอบระบบท่อน้ำใช้ และถังเก็บสำรองน้ำ - ช่วงเวลาที่ตรวจวัด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติ



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาว.....)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.1 น้ำใช้ (ต่อ)	น้ำประปาในเขตพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ โดยมีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 395,339 ลบ.ม./เดือน และมีปริมาณน้ำจำหน่าย 322,065 ลบ.ม./เดือน โดยน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างนี้จากคนงานก่อสร้างประมาณ 5 ลบ.ม./วัน ดังนั้น การใช้น้ำในระยะก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของพื้นที่ข้างเคียง และการจ่ายน้ำของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาปากช่อง อย่างไรก็ตาม ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด รวมทั้งมีการตรวจสอบระบบประปาให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ		ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 4 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในการก่อสร้างโครงการ	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องส้วม ที่อาบนำ และลานซักล้าง ให้เพียงพอกับความต้องการของคนงาน โดยการบำบัดน้ำเสียต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ ซึ่งรองรับน้ำเสียได้ 10 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ - ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของ อบต.โป่งตาลอง มาสูบ	ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด) - วิธีการจัดการตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อตกดินตะกอน - ช่วงเวลาที่ตรวจวัด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ดัชนีตรวจวัด ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS)

ลงชื่อ.....
(นายตอบุณย์ คำ ณ พัฒนา)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.2 น้ำเสีย (ต่อ)		ตะกอนไปกำจัดทันทีที่ได้ 4. หลังจากการก่อสร้างเสร็จต้องดำเนินการสูบล้างปฏิรูปภายในถังเกราะออก โดยให้ อบต.โป่งตาลอง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังเกราะในทันที	สารที่ละลายได้ (TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ที่เคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด)
1.3.3 การระบายน้ำ 	กรณีฝนตกหากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดทำร่องระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอนดิน โดยน้ำหลากที่เกิดจากพื้นที่โครงการจะสูบล้างท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง และทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน วันละ 1 ครั้ง

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....


(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

TOSCANA PIAZZA CO., LTD. ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด
บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด

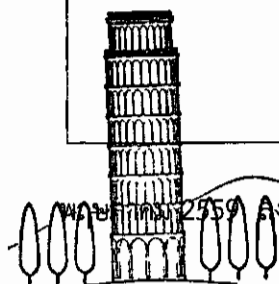
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นาย.....)



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)		บริเวณด้านหน้าโครงการ 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์ 3. จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด)
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคณงานก่อสร้างจำนวน 100 วัน มีประมาณ 0.3 ลบ.ม./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน ตลอดจนเกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	1. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการ และห้องน้ำ/ห้องสุขา ให้รองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 300 ลิตร/วัน 2. กำชับให้คณงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. จัดหาผู้รับผิดชอบที่จะนำมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ไปกำจัด 4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อ	- ติดตามตรวจสอบที่พักขยะมูลฝอยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ



TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

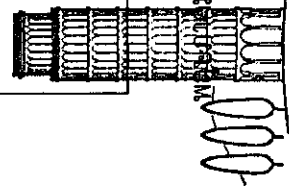
(นางสาว.....)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนิกซิน จำกัด

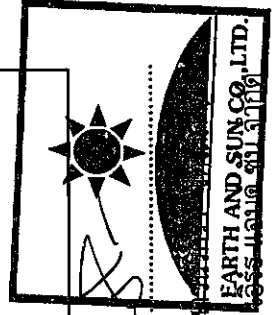
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบพหุ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		ป้องกันการรบกวนแหล่งชุมชน 5. จัดทรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เที่ยง เย็น 6. กำหนดเวลาขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นนอกช่วงเวลาเร่งด่วน 7. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ใช้รถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 8. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 9. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ 10. ติดต่อประสานงานให้ อบต.โป่งตาลอง เข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 11. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคได้เป็นที่ยุ่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดเสียหายต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน	สำนักรงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด)


 2559
 TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
 บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

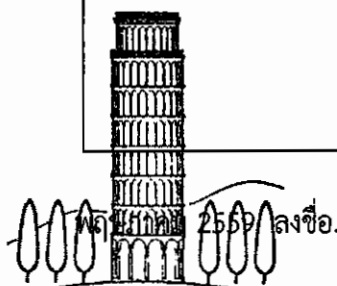
ลงชื่อ.....
 (นายต่อบุรณ์ คำ ณ พันธ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
 (นางสาว.....)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		12. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสมและจัดให้มีการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน นำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่แบบนำกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาทิ้งลงถังรองรับ เพื่อขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป	
1.3.5 ไฟฟ้า	การใช้พลังงานในช่วงก่อสร้าง โครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาห้วยสี อำเภอบางละมุง โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้นั้นน้อยกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ	1. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	- ติดตามตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน



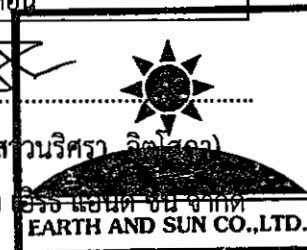
TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิวาซ่า จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิวาซ่า จำกัด

20/112

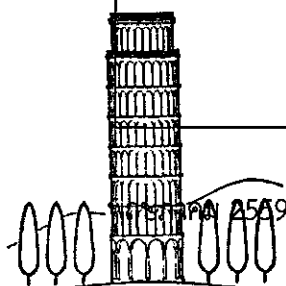
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
EARTH AND SUN CO.,LTD.



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ไฟฟ้า (ต่อ)			ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
1.3.6 การจราจร	ช่วงก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นประมาณ 18 PCU/ชม. ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลกระทบ พบว่า ค่า V/C Ratio ของถนนสายหลักและสายรองบริเวณโครงการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้น ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรในระดับไม่มาก	- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับบรรทุกทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ - รถบรรทุกขนส่งเจ้าหน้าที่ และพนักงาน จะขนส่งในช่วงก่อนช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (ก่อน 8.00 น.) และหลังชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (หลัง 18.00 น.) สำหรับการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะทำการขนส่งในวันจันทร์-ศุกร์ ช่วงเวลา 9.00-16.00 น. - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางซำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการอย่างชัดเจน - รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด และกำหนดให้ขนส่งวัสดุก่อสร้างนอกช่วงเวลาเวลาเร่งด่วน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย บริเวณหน้าโครงการ เพื่อคอยอำนวยความสะดวก ด้านการจราจร	- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

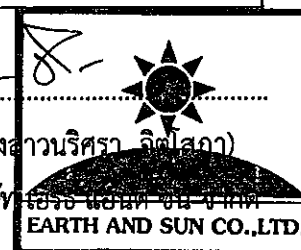
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

21/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนริศรา จิตใจสูง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท



EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบพหุ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.6 การจราจร (ต่อ)		เมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ 7. ดูแลสภาพจราจรทุกที่ใช้สำหรับขนส่งวัสดุ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 8. กำกับพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำกับให้มีความระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน 9. กำกับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยกโดยเฉพาะกรณีตัดกระแสระจาร 10. กำกับผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านจราจรอย่างเคร่งครัด 11. จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้เกิดขวางทางจราจร 12. จัดเตรียมพื้นที่ขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้อุดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 13. จัดเตรียมจุดล้างล้อเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปรบกวนบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 14. จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุก ทุกคันที่เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุกระเด็นกว้างหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอก	

๐๖

ลงชื่อ

2559

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัดน)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด
TOSCANA PLAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ

Handwritten signature

22/112

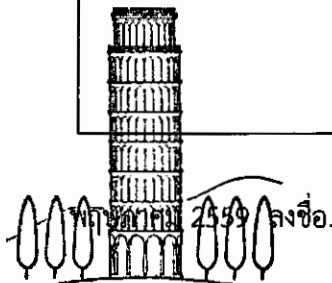
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ชัยภูมิธรย์ จำกัด (มหาชน)



(นงสาว)

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.6 การจราจร (ต่อ)		โครงการ เพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้นน 15. จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการทันที 16. จัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน	
1.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	ช่วงก่อสร้างมีกิจกรรมที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้า เช่น การเจาะเชื่อมเหล็ก และการเลื่อยไม้ เป็นต้น กิจกรรมดังกล่าวอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ แต่คาดว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะไม่รุนแรงและสามารถแก้ปัญหาได้ เนื่องจากกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในขั้นต้นได้	1. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 2. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติงาน 3. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานและที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา



บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒน์)

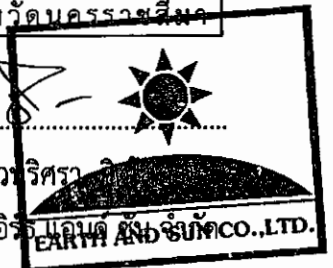
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด

23/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ

(นางสาววิศรดา วิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน คอ., LTD.



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)			ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท หอสกานา พิโอซา จำกัด)
1.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต			
1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจากคนงานก่อสร้าง เช่น อาชญากรรม การทะเลาะวิวาท เป็นต้น และจากมลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และฝุ่นละออง เป็นต้น	1. ให้อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงานมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 3. ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดพร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน 4. จัดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ และข้อความแสดงการขอยกยื้ออาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากมีการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน 5. หากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างจะตั้งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 6. หากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่ใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างต้องปลูกหญ้าเพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 7. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดมาตรการป้องกัน	- จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยาม และผู้รับเหมาตรวจสอบดูแลในคนงานก่อสร้างอยู่ในกฎระเบียบที่ตั้งไว้ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งมอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา



 พญษภาคม 2559 ลงชื่อ พญษภาคม 2559

 (นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท หอสกานา พิโอซา จำกัด

 บริษัท หอสกานา พิโอซา จำกัด

พญษภาคม 2559 ลงชื่อ พญษภาคม 2559

 (นางสาว)

 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท หอสกานา พิโอซา จำกัด

24/112



EARTH AND SUN CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ผลกระทบระยะก่อสร้างโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ พบว่า ประชาชนอาจได้รับความเดือดร้อนราคาจากปัญหาฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่ง เสี่ยงดังรับกวนการจราจรติดขัดและกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง ปัญหาขยะ และน้ำเสีย อีกทั้งยังอาจทำให้ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินต่างๆ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความสงบสุข อาทิเช่น ต่อระบบการหายใจ ระบบการได้ยินเสียง ความเดือดร้อนราคาจากคนงานและการก่อสร้าง เกิดปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดในพื้นที่เพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกิดความเครียดความรำคาญต่อคนในพื้นที่	และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชื่อบุคคลและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ครบถ้วนและชัดเจน	- ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบระบบระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ ให้อยู่ใน
1.4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	การเกิดอุบัติเหตุกับคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ โดยเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง ความประมาทในการใช้เครื่องจักรกล การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มี	- ดำเนินการตามมาตรการฯ ด้านฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามมาตรการฯ ด้านเสียงอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามมาตรการฯ ด้านการบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามมาตรการฯ ด้านการระบายน้ำอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามมาตรการฯ ด้านการจำกัดมูลฝอยอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามมาตรการฯ ด้านอุบัติเหตุต่างๆจากการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามมาตรการฯ ด้านสุขภาพร่างกาย (โรคระบบทางเดินหายใจ) อย่างเคร่งครัด	- ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบระบบระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ ให้อยู่ใน

259 กองซื้อ

(นายต่อบรม คำ ณ พัฒน์)

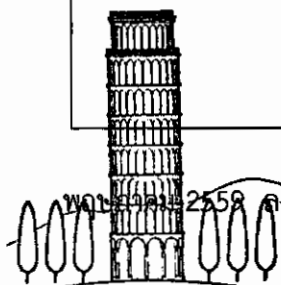
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิวาซ่า จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย) (ต่อ)	สภาพไม่สมบูรณ์	- กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่เสี่ยงดังเช่น งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น ใน วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00 – 17.00 น. และในวันเสาร์ เวลา 9.00-17.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมการก่อสร้าง - จัดทำรั้วทึบชั่วคราวรอบเขตที่ดิน ลักษณะเป็น Plywood หนา 12 มม. ความสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ขณะทำโครงสร้างต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น - จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ - จัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน และเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง - บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงาน	สภาพพร้อมใช้งานเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และ จังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD. ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

26/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

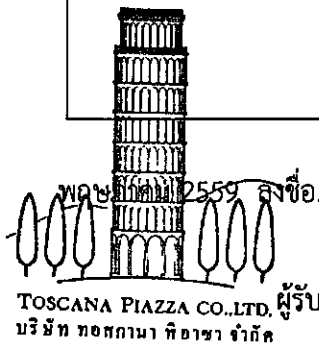
(นางสาวนริศรา จิตเสภา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย) (ต่อ)		ก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 9. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 10. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 11. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้าและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 12. กำชับให้ผู้รับเหมาคัดเลือกแรงงานต่างด้าวที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 13. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้ 14. กำชับให้ผู้รับเหมาเข้มงวดต่อคนงานด้านการดูแลสุขภาพอนามัยของคนงาน 15. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หลังรับเข้าทำงาน 16. กำหนดให้ผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาดและกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์	



๐๐๐

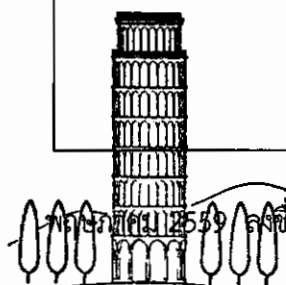
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนริศรา ลิขิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย) (ต่อ)		17. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 18. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชื่อบุคคลและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ครบถ้วนและชัดเจน	
1.4.3 ผลกระทบสุขภาพ 1) คนงานก่อสร้าง	การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้าง หากไม่มีการดูแลควบคุม อาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งในด้านการประพฤติปฏิบัติ การทะเลาะวิวาท การส่งเสียงดัง รวมไปถึงการอยู่อาศัยอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าวอาจเป็นพาหะนำโรคต่างๆ ได้ และส่งผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง 3. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติในบ้านพักคนงาน เช่น ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันอัคคีภัย ห้ามเล่นการพนันทุกประเภทเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและ	



TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พิอาซซา จำกัด

(นายต๋อบูรณ์ คำ ณ พัทน์)

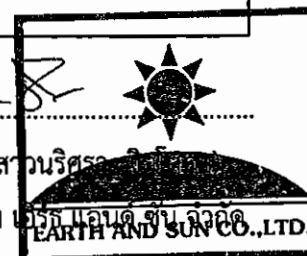
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิอาซซา จำกัด

28/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

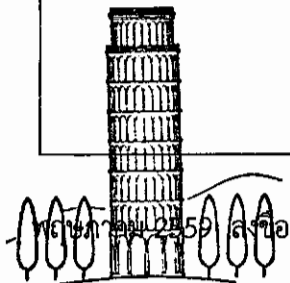
(นางสาวนริศรา

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) คนงานก่อสร้าง (ต่อ)		การทะเลาะวิวาท ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง ห้ามทะเลาะวิวาทเพื่อความสงบเรียบร้อย ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย ห้ามทำลาย เคลื่อนย้ายตัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัท ผู้รับเหมาทุกกรณี ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยในบริเวณบ้านพัก ห้ามเลี้ยงสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคทุกชนิด 4. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ 5. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด 6. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงานตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 7. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพคนงานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย	



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

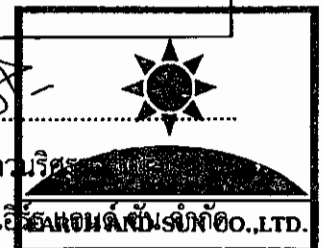
ผู้มอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด

29/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

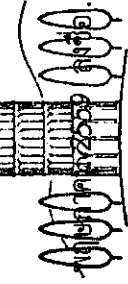
(นางสาวนริศรา.....)

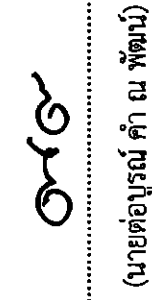
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอ็ม.แอล.เอ็น.ซี. จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบพหุ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) คนงานก่อสร้าง (ต่อ)		ปีละ 1 ครั้ง หลังรับเข้าทำงาน 8. กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องก่อสร้างบ้านพักคนงานตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34) เช่น ต้องมีรั้วรอบบริเวณ และมีประตูทางเข้า-ออกทางเดียว ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยพร้อมตัวยามที่บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณพื้นที่พักอย่างเพียงพอ จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) ต้องจัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ใน อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน 9. กำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาดในกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบต่างๆ 10. คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณภาพมีประวัติการทำงานที่ดี โดยผู้รับเหมาดังกล่าวจะให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกคนงานก่อสร้างโดยมีทะเบียนประวัติคนงานทุกคน ซึ่งคนงานเหล่านี้จะทราบระเบียบปฏิบัติในการก่อสร้างที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงได้เป็นอย่างดี	

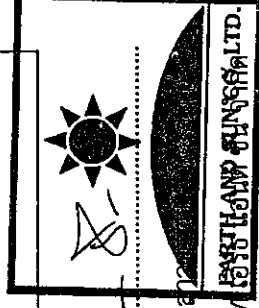

 ผู้รับใบอนุญาต/บริษัท
 TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
 บริษัท ทอสกานา พิโอซกานา


 (นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัตน์)
 ผู้อำนวยการ/บริษัท ทอสกานา พิโอซกานา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

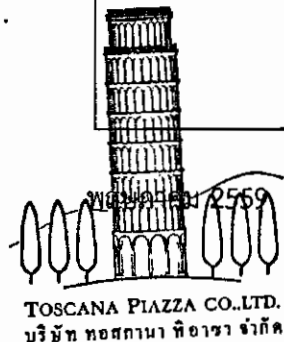
(นางสาว.....)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอ็ม เอส ซี จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1) ด้านสุขภาพร่างกาย โรกระบบทางเดินหายใจ	- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - เขม่า คิวโนจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรม - การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่างๆ เป็นต้น - ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้น การระบายอากาศไม่ดีเป็นระยะเวลานาน	- จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น (10.00 น. และ 15.00 น.) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง - ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านให้มิดชิด - รักษาความสะอาดบริเวณด้านทางเข้า-ออก โครงการให้ปราศจากเศษดิน หวาย ดกค้าง ตลอดเวลาการก่อสร้าง - เศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องไม่มีการกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยต้องจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด - จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี - เลือกใช้สารเคมีที่กลิ่นไม่รุนแรง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่างๆ - จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก - ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน - หากพบคนงานป่วยเป็นโรกระบบทางเดินหายใจ และมีไข้ให้หยุดทำงานจนกว่าไข้จะลดลงอย่างน้อย 24 ชั่วโมง	-



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายต๋อบูรณ์ คำ ณ พัทน์)

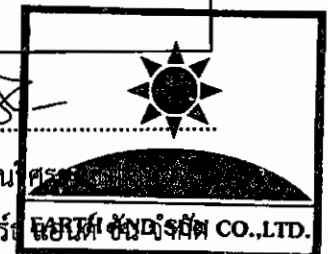
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

31/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนิตยา...

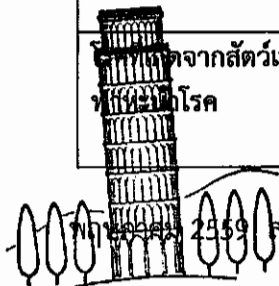
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์...



ERT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรกระบบทางเดินอาหาร	1. ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ 3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ	1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรมชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงใหม่ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำกับให้คนงานดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	-
โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด 3. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. จัดให้มีผ้าใบรอบอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละอองรวมทั้งผล ฝุ่นปูนซีเมนต์ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. จัดให้มีการอบรมชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้ง และสะอาด 4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 5. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่	-
โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ไรค ไข่เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น ไรค	1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ	-

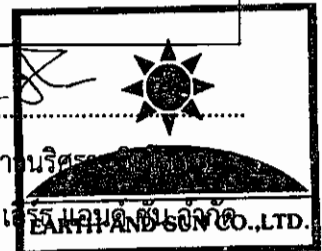


TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

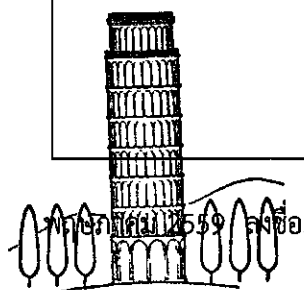
32/112

ลงชื่อ.....
(นางสาวนริศรา...)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	ไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน	2. หากไม่ใช้ขวดน้ำ กระจองหรือภาชนะอื่นที่เก็บขังน้ำ ให้คว่ำเพื่อไม่ให้น้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำเป็นประจำ 5. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดที่ถูกหลักสุขาภิบาล 6. จัดให้คนงานดื่มและใช้น้ำที่สะอาด 7. กำชับให้คนงานล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังรับประทานอาหาร และหลังจากเข้าห้องน้ำ 8. กำชับให้คนงานรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่รับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม 9. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค 10. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ในบริเวณบ้านพักคนงาน 11. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน และแมลงสาบตลอดจน ห้องน้ำ ห้องส้วมก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่เป็นทางหนีของหนู แมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป	



TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

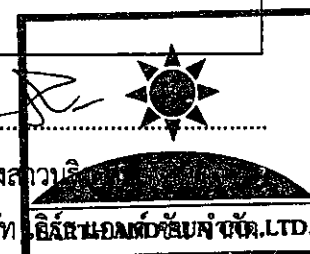
(นายต๋อบูรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

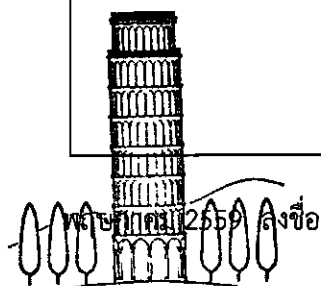
(นางสาว.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท.....



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)		- กำจัดหนูโดยวิธีการวางกาวดักหรือใช้สารเคมี - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบในบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบท เพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักคนงาน โดยประสานให้ อบต.โป่งตาลอง นำไปกำจัดให้ถูกต้องหลักสุขาภิบาลต่อไป - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยให้ อบต.โป่งตาลอง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อนและภายหลังการรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือนทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.

บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

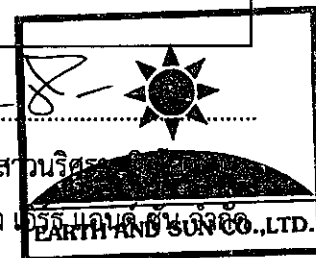
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

34/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ

(นางสาวนริศรา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค	1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรคอีสุกอีใส โรคเท้าช้าง โรคซาร์ส และโรคมือเท้าปาก เป็นต้น 2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรคไวรัสตับอักเสบบี ซี 3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด	1. จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานปีละ 1 ครั้ง 3. จัดระบบสาธารณสุขโรค สาธารณูปการให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากห้องส้วม ถังรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวน และคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง 5. กำชับให้คนงานไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น 6. กำชับให้คนงานล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำสบู่ โดยเฉพาะหลังจากการไอ จาม เช็ดน้ำมูก 7. กำชับให้คนงานใช้ผ้าปิดจมูก ปิดปากทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	-
อุบัติเหตุต่างๆ	ผลกระทบเหล่านี้ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ รวมทั้งจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้าง การพลัดตกจากที่สูง ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัว	1. ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการและให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วทึบชั่วคราวรอบเขตที่ดิน ลักษณะเป็น	

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

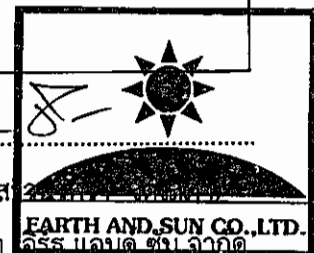
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

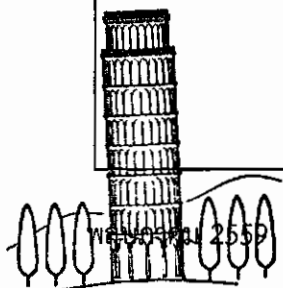
(นางส...

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุบัติเหตุต่างๆ (ต่อ)	คนงานผู้ปฏิบัติเอง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบ	Plywood หนา 12 มม. ความสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อกันของเขตโครงการอย่างเป็นสัดส่วน 3. ขณะทำโครงการต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบ เพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสียสิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด 7. จัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน และเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 8. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย 9. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน	



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

ลงชื่อ.....

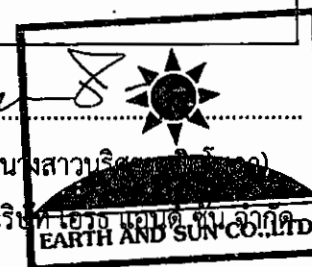
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

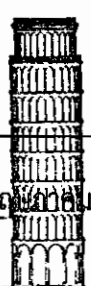
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาววิมลรัตน์ นิลวงค์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุบัติเหตุต่างๆ (ต่อ)		ให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 11. จัดอบรม ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 13. กำชับผู้รับเหมาให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 14. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชื่อบุคคลและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ครบถ้วนและชัดเจน	
1.2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น 	ผลกระทบเหล่านี้จะเกิดกับทั้งคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบ ซึ่งอาจจะเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ฝุ่นละออง เศษวัสดุตกหล่น ผลกระทบนี้อาจส่งผลกระทบต่อทางจิตใจก่อให้เกิดความเครียด ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34) 2. กำหนดกฎระเบียบการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงาน และให้เกิดความ	-



TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

37/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

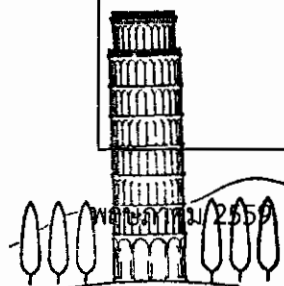
(นางสาวนริศรา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2) ด้านสุขภาพจิต (ต่อ)		สามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบที่อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการโดยตรง 6. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่ส่งเสียงดัง เช่น งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น ใน วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00 – 17.00 น. และในวันเสาร์ เวลา 9.00-17.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมการก่อสร้าง 7. ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบ 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยามหน้าโครงการเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบ	



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายต๋อบูรณ์ คำ ณ พัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

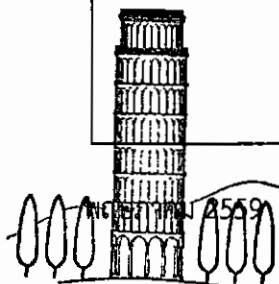
(นางสาว.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2) ด้านสุขภาพจิต (ต่อ)		ปัญหาที่เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 9. จัดทำรั้วทึบชั่วคราวรอบเขตที่ดิน ลักษณะเป็น Plywood หนา 12 มม. ความสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 10. ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 11. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงตาง่ายรอบ เพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 12. ควบคุมการกวาดแขวน (BOOM) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ 13. จัดให้มีการปะกันภัยรับผิชอบทางกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 14. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชื่อบุคคลและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ครบถ้วนและชัดเจน	



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

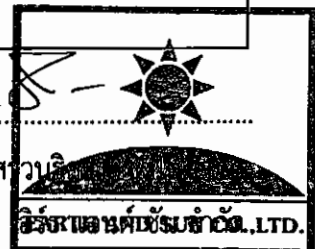
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

39/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

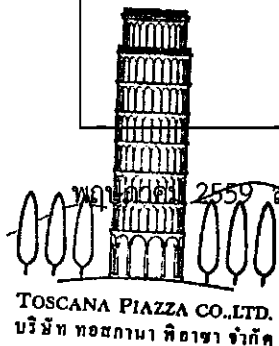
(นางสาว.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท.....



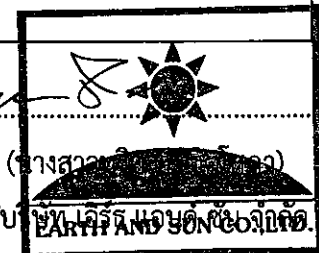
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง จากข้อมูลสถิติผู้ป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองคุ่ม พบว่า ปี พ.ศ. 2553-2557 พบว่า กลุ่มโรคที่พบมากที่สุดห้าอันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ (ร้อยละ 25.45) รองลงมา คือ โรคอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 20.53) โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 12.84) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม (ร้อยละ 11.33) และโรคระบบไหลเวียนเลือด (ร้อยละ 9.47) ตามลำดับ ซึ่งสาเหตุของโรคดังกล่าวส่วนใหญ่มาจากอาหารการกิน พฤติกรรมการบริโภค พันธุกรรม และส่วนหนึ่งมาจากสภาพแวดล้อม ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่ส่วนใหญ่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน และการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้างที่ส่งผลกระทบทางร่างกาย รวมไปถึงทางจิตใจที่ก่อให้เกิดความเครียดเพิ่มมากขึ้น ทั้งจากสภาพ	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	1. บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด ต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาว.....)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ (ต่อ)	สังคมที่เปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจเป็นส่วนกระตุ้นให้ผู้ช่วยบางรายที่หายป่วยกลับมามีสุขภาพดีขึ้นอีกครั้ง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว		
1.4.4 สุขภาพ	กิจกรรมการก่อสร้าง และการวางวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง อาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดี แต่เนื่องจากบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ว่างเปล่า และที่พักอาศัย จึงส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้วที่ปิดชั่วคราวรอบเขตที่ดิน ลักษณะเป็น Plywood หน้า 12 มม. ความสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออก โครงการให้มีม่านกันไว้วางช่วยปิดบังไม่ให้เห็นภาพเศษวัสดุก่อสร้าง และภาพกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม 2. ให้นำใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดภาพที่ไม่แน่นอน 3. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 4. จัดให้มีพนักงานกวาดเศษดิน ทราบ ที่ตกบริเวณถนนหน้าโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเป็นยอกกมลต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่สะอาดโดยทันที 5. กำหนดให้ทำรั้วล้อมรอบโครงการเป็นสีเขียวหรือสีโทนอ่อน เพื่อให้เกิดความสวยงามและสบายตาแก่ผู้ที่มีมอง	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - หน่วยงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต. ปังตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน

ผู้จัดทำ
TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พันธ์)
TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

41/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ



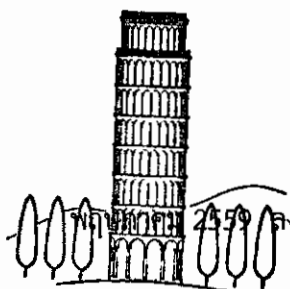
(นางสาวริศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอ็ม.พี.เอ็น.ซี. จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)		จากภายนอกโครงการ 6. เมื่อสร้างอาคารขึ้นไปสูงมากกว่า 2 ชั้น ให้ติดตั้งม่านดักฝุ่น เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพตัวอาคารระหว่างก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

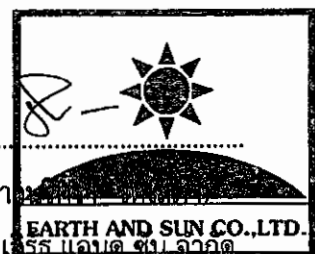
ลงชื่อ.....
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

42/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาว.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



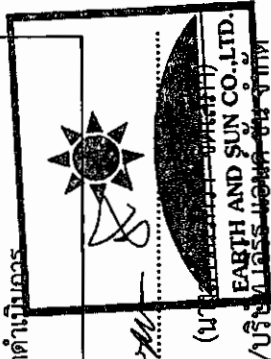
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการเปลี่ยนสภาพเป็นอาคารโรงแรมและร้านค้า จำนวน 7 อาคาร (สูง 4 ชั้น 2 อาคาร, 3 ชั้น 2 อาคาร, 2 ชั้น 1 อาคาร และ 1 ชั้น 2 อาคาร) ที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารพร้อมทั้งมีการจัดสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2) โดยระดับพื้นที่ดินบริเวณโครงการภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีระดับต่างกับถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 3052 ด้านหน้าโครงการ ประมาณ 0.5-3 ม.	จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
1.2 คุณภาพอากาศ	ฝุ่นละอองจากการจราจรโครงการ จะเกิดมากช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ช่วงเวลาเช้า-เย็น จากการประเมิน พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ที่เกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ มีค่าประมาณ 7.16x10 ⁶ และ 1.44x10 ⁶ มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เท่ากับ TSP 0.073 มก./ลบ.ม. และ PM ₁₀ 0.043 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนนวันละ 2 ครั้ง (เวลา 10.00 น. และ 15.00 น.) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3. ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที	ดัชนีชี้ตรวจวัด / ความถี่ ตรวจวัด TSP และ PM ₁₀ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ สถานีตรวจวัด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

0000000000
วันที่ 25/05/2559 ลงชื่อ

0-6
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

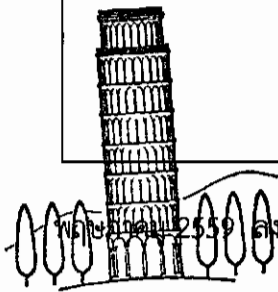
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ



TOSCA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	รวมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการจราจรในโครงการ ระยะดำเนินการความเข้มข้นมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีค่า - TSP 0.0670 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป) - PM10 0.0430 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)		- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศมาจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ของรถยนต์ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ จากการประเมิน พบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ มีค่าประมาณ 2.31×10^{-3} , 1.12×10^{-4} , 2.86×10^{-5} และ 4.92×10^{-4} มก./ลบ.ม. ตามลำดับ	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 2,382.09 ตร.ม. โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ทองหลางต่าง ราชพฤกษ์ หูกกระจง เป็นต้น ซึ่งจะสามารถ	ดัชนีที่ตรวจวัด / ความถี่ตรวจวัด CO, NO _x , SO ₂ และ HC ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ สถานีตรวจวัด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาดำเนินการ



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

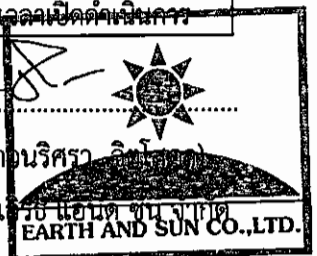
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนริศรา ลิ้มทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	ปัจจุบันมีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 1.31, 0.0278, 0.0183 และ 1.92 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสาร จากการเผาไหม้เครื่องยนต์ของยานพาหนะ มีค่า - CO = 1.3123 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป) - NO ₂ = 0.0279 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป) - SO ₂ = 0.0183 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชม.) - HC = 1.9205 มก./ลบ.ม.	ดูข้อบังคับการรับอเนกไฮโดรที่เกิดจากโครงการได้หมด 5. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการใหม่ความสะดวกและระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท หอสกานา พิอาซา จำกัด)



นางสาวสุวิมล งามคำ
TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท หอสกานา พิอาซา จำกัด

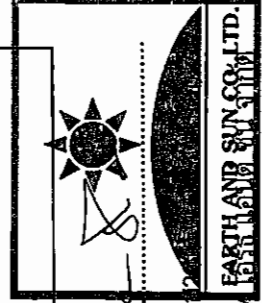
(นายต่อปฐมน์ คำ ณ พัทน์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท หอสกานา พิอาซา จำกัด

45/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

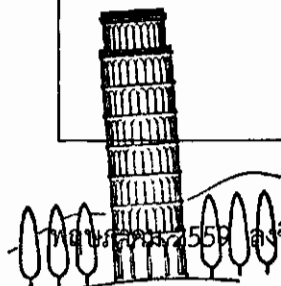
(นางสาวสุวิมล งามคำ)



Earth and Sun Co., Ltd.
บริษัท ธรินธริน จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ		
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก จากข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq) มีค่าเท่ากับ 52.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 94.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) โดยเสียง และระดับเสียงที่เกิดขึ้นส่วนมากเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ กิจกรรมหลักของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ คือ การเข้าพักอาศัย ร้านค้า และร้านอาหาร จึงไม่มีการประกอบกิจกรรมหรือดำเนินการที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างมีนัยสำคัญ จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ หรือไม่ก่อให้เกิดความ	ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว ช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	- ตรวจสอบป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



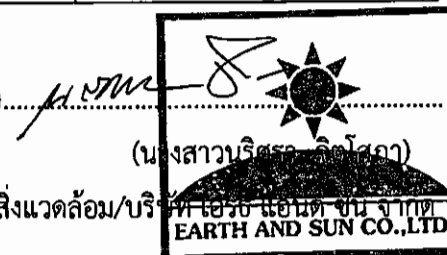
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

.....

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

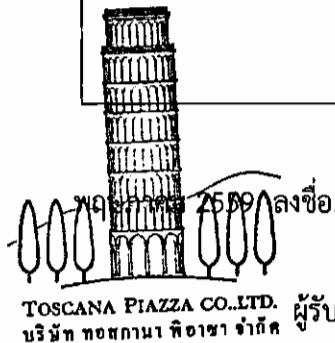


(นางสาววิมลรัตน์ ใจดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัย และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ		
1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการรวม 93.44 ลบ.ม./วัน โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของแต่ละอาคารมี 2 แบบ คือ ระบบบำบัดแบบกรองไร้อากาศ ประกอบด้วย ถังเกราะ (Septic Anaerobic Tank) และถังกรองแบบไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) จำนวน 3 ชุด สำหรับอาคาร H, I และห้องพักขยะ และระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge System) จำนวน 5 ชุด สำหรับอาคาร A, B, D, E และ F รวมทั้งมีบ่อขังเติมอากาศ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. (รูปที่ 3) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของแต่ละอาคารมี 2 แบบ คือ ระบบบำบัดแบบกรองไร้อากาศ และระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge System) ทั้งหมดจำนวน 8 ชุด ซึ่งได้ถูกออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้รวม 96.80 ลบ.ม./วัน สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 40 มก./ล. โดยน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะมีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทน โดยจะต้องระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อแยกกากไปยังบ่อดักน้ำบัตก๊าซมีเทน ซึ่งบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งบ่อบำบัดมีเทน มีขนาด 2 ตร.ม จำนวน 3 บ่อ สามารถบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 4.19 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ และละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสีย จะบำบัดโดยโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสียซึ่ง	1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกอาคาร และทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform, Sulfide, และ TKN 2. จัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน แยกแต่ละอาคาร ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งของแหล่งกำเนิด เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่เก็บสถิติและข้อมูลนั้น 3. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย แยกแต่ละอาคาร ในทุกเดือน (ทุกวันที่ 15 ของเดือน) ตามแบบ ทส.2 และส่งรายงานต่อ



พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

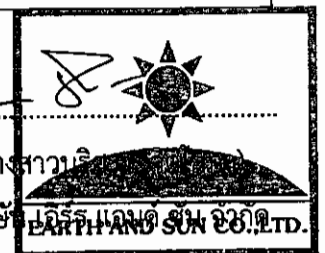
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

47/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

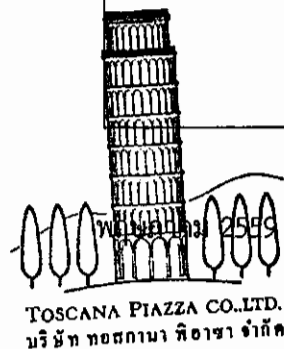
(นางสาว.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้ “น้ำทิ้งจากโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค กำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 40 มก./ล.” โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดส่วนหนึ่งจะนำไปรดน้ำต้นไม้เพื่อเป็นการหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ และส่วนที่เหลือจะปล่อยลงสู่บ่อน้ำของโครงการ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนด้านฝั่งตรงข้ามโครงการต่อไป (รูปที่ 4) โดยในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย จะเกิดละอองน้ำเสียที่ฟุ้งกระจายในอากาศและอาจลอยออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ และทำให้เกิดก๊าซต่างๆ เช่น ก๊าซมีเทน ซึ่งก๊าซบางชนิดคงตัวในบรรยากาศเป็นเวลานาน บางชนิดทำปฏิกิริยาต่อกัน และเกิดเป็นก๊าซเรือนกระจกทำให้โลกร้อน การบำบัดน้ำเสียของโครงการบำบัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสีย (Aerosol) ดังนี้ ก๊าซมีเทน จะบำบัดโดยจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อแยกกากไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งบำบัดด้วยวิธี Biological	โครงการจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวสำหรับบำบัดละอองน้ำเสีย ขนาด 1.5 ตร.ม. จำนวน 3 จุด สามารถบำบัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ (รูปที่ 5) 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 4. ประสานให้ อบต.โป่งตาลอง มาสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 5. น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนำไปรดน้ำพื้นที่สีเขียวของโครงการในระบบท่อซึม เพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานของโครงการและผู้มาใช้บริการสัมผัสน้ำที่ผ่านการบำบัดโดยตรง 6. ติดป้ายในบริเวณพื้นที่สีเขียว ระบุ “ใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้” เพื่อให้ผู้มาใช้บริการทราบ	เจ้าพนักงาน อบต.โป่งตาลอง 4. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



พฤษภาคม 2559

ลงชื่อ.....

(Signature)

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

48/112

พฤษภาคม 2559

ลงชื่อ.....

(Signature)

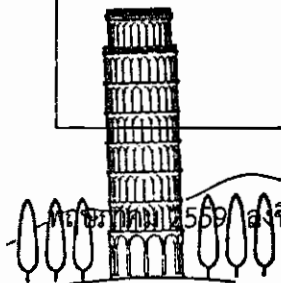
(นางสาว.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เออีเอส มอนิเตอร์แอนด์คอนโทรล จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	Oxidation ซึ่งบ่อบำบัดมีเทน มีขนาด 2 ตร.ม จำนวน 3 บ่อ สามารถบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 4.19 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและบริเวณโดยรอบ ละอองน้ำเสีย จะบำบัดโดยโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย ซึ่งโครงการจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวสำหรับบำบัดละอองน้ำเสีย ขนาด 1.5 ตร.ม. จำนวน 3 จุด สามารถบำบัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและบริเวณโดยรอบ เนื่องจากโครงการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ จึงต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายต่อผู้ใช้บริการจากการสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	พื้นที่อำเภอปากช่อง มีระบบนิเวศวิทยาทางบกที่สำคัญ คือ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณแล้ง ป่าดงดิบแล้ง ป่าดงดิบชื้น ทุ่งหญ้า ป่าเบญจพรรณหรือป่าเหว สำหรับที่ดินที่ตั้ง	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-



TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด

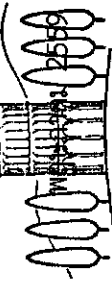
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ

(นางสาว)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท

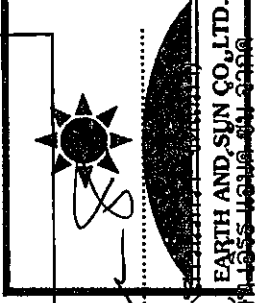
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	โครงการในปัจจุบัน อยู่นอกเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ มีสภาพเป็นพื้นที่ว่างพืชปกคลุมและพื้นที่บ่อน้ำเก่า บริเวณโดยรอบที่ดินที่ตั้งโครงการ เป็นพื้นที่ราบกาแฟ พื้นที่การเกษตรกรรม พื้นที่ทำอาศัย การพาณิชย์กรรม พื้นที่ว่างและป่าละเมาะ พืชที่พบส่วนใหญ่เป็นพืชขึ้นเองตามธรรมชาติ และพืชที่ปลูกขึ้นเพื่อการทำเกษตรกรรม ด้านทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่อำเภอปากช่อง ส่วนใหญ่จะพบอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งมีความหลากหลายและชุกชุมไปด้วยสัตว์ป่านานาชนิด สำหรับบริเวณที่ตั้งโครงการเนื่องจากไม่มีสภาพเป็นป่า สัตว์ที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ สัตว์ตามธรรมชาติที่พบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่ที่มีสภาพเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและป่าละเมาะ เช่น นก งู เป็นต้น และเป็นสัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงตามบ้านพักอาศัย เช่น สุนัข แมว เป็นต้น ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาทางบกที่สำคัญหรือหายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ ดังนั้นการดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าวจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบก		


 ลงชื่อ.....
 (นายต่ออนุรณ์ คำ ณ พัฒนา)
 บริษัท ทอสคานา พิโอซาดา จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นายต่ออนุรณ์ คำ ณ พัฒนา)
 ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสคานา พิโอซาดา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุภาวดี นามะ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ในรัศมี 1.5 กม. มีแหล่งน้ำธรรมชาติ 3 แห่ง ได้แก่ คลองปูน คลองเตือ และคลองหนองออก ใช้สำหรับอุปโภค-บริโภค และเพื่อการเกษตรกรรม สำหรับการจัดการน้ำเสียของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะผ่านการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ และระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำด้านหน้าโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยมีได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ	1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประจำปีงบประมาณและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	พื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ให้บริการ น้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาปากช่อง ดังนั้น โครงการจะซื้อน้ำประปาจากเอกชนที่ให้บริการจำหน่ายน้ำในบริเวณพื้นที่ โดยเอกชน	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ถึง ความจุตั้งแต่ถึง 230 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำได้รวมทั้งสิ้น 460 ลบ.ม. (รูปที่ 6) ซึ่งเพียงพอต่อการสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคไม่ต่ำกว่า 1 วัน และเพื่อสำรองน้ำ	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนตรวจสอบและซ่อมบำรุง

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒนา)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

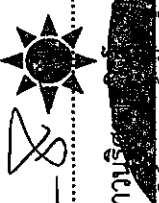
TOSCANA PIAZZA CO., LTD.

บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

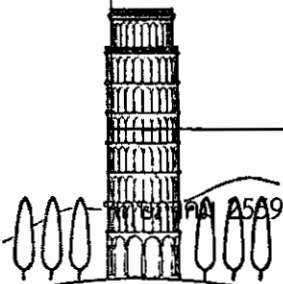
(นางสาวริศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท อินทินันท์ อินจิเนียริ่ง จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	ดังกล่าว คือ นายสมาน ขาวนา ที่จะดำเนินการรับน้ำมาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาปากช่อง โดยจะขนส่งน้ำโดยใช้รถบรรทุกน้ำหนัก 10 ล้อ จำนวน 4 คัน และมีเครือข่ายร่วมให้บริการอื่นๆ อีก โดยมีรถ 6 ล้อ ในการขนส่ง จำนวน 2 คัน รวมเป็นปริมาณการขนส่งน้ำประปาทั้งหมด อย่างน้อย 88 ลบ.ม./เที่ยว ทั้งนี้ การประปาส่วนภูมิภาค สาขาปากช่องมีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 395,339 ลบ.ม./เดือน และมีปริมาณน้ำจำหน่าย 322,065 ลบ.ม./เดือน เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 116.75 ลบ.ม./วัน ซึ่ง การประปาส่วนภูมิภาค สาขาปากช่อง สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยไม่มีผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง การออกแบบโครงสร้างเสาอยู่ใต้งัดเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในต้งเก็บน้ำได้	1. ดับเพลิง 90 ลบ.ม. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 3. ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 4. ทาว์สตักกันซึม ภายในต้งเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ในต้งเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด 5. ออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อให้สามารถเข้าไปทำความสะอาดต้งเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดต้งเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยทุก 6 เดือน 6. ใช้สื่กรองพื้นและทับหน้าด้วยสื่ฟอกสีเพื่อป้องกันน้ำในต้งเก็บน้ำใต้ดินไม่ให้ปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค	- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พืออาซา จำกัด)
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการรวม 93.44 ลบ.ม./วัน โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของแต่ละอาคารมี 2 แบบ คือ ระบบบำบัดแบบกรองไร้อากาศ ประกอบด้วย ต้งเกรอะ (Septic Anaerobic Tank) และต้งกรองแบบไร้อากาศ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของแต่ละอาคาร มี 2 แบบ คือ ระบบบำบัดแบบกรองไร้อากาศ และระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge System) ทั้งหมดจำนวน 8 ชุด ซึ่งได้ถูกออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้รวม 96.80 ลบ.ม./วัน	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ 2 จุด คือ หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของแต่ละอาคาร และบ่อกักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำ ทุกเดือน



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พืออาซา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พืออาซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

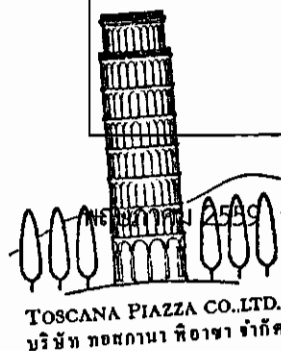
(นางสาว.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท.....



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	(Anaerobic Filter Tank) จำนวน 3 ชุด สำหรับอาคาร H, I และห้องพักขยะ และระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge System) จำนวน 5 ชุด สำหรับอาคาร A, B, D, E และ F รวมทั้งมีบ่อปฏินาฏิกิริยา ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. (รูปที่ 3) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้ "น้ำทิ้งจากโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค กำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 40 มก./ล." โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดส่วนหนึ่งจะนำไปรดน้ำต้นไม้เพื่อเป็นการหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ และ	สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 40 มก./ล. โดยน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะมีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทน โดยจะต้องต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อแยกกากไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งบ่อบำบัดมีเทน มีขนาด 2 ตร.ม จำนวน 3 บ่อ สามารถบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 4.19 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ และละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสีย จะบำบัดโดยโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสียซึ่งโครงการจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวสำหรับบำบัดละอองน้ำเสีย ขนาด 1.5 ตร.ม. จำนวน 3 จุด สามารถบำบัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ (รูปที่ 5) 3. จัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อระบายอากาศที่เข้าสู่บ่อดินให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ 4. ติดป้ายระบุ "บ่อบำบัดชีวภาพ" เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณ	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, TDS, Oil & Grease, Sulfide, และ TKN 2. จัดให้มีการตรวจสอบมิเตอร์ของระบบ บำบัด น้ำเสีย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบบ่อดักไขมัน/ดักออกทุกวันและตากให้แห้ง ประสาน อบต.โป่งตาลอง เก็บขนต่อไป 4. จัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน แยกแต่ละอาคาร ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งของแหล่ง กำเนิด เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่เก็บสถิติและข้อมูลนั้น



ลงชื่อ.....

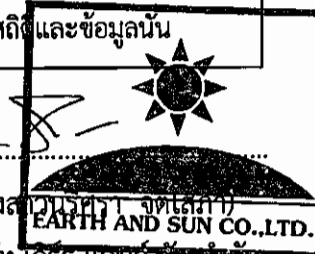
(นายต๋อบูรณ์ คำ ณ พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

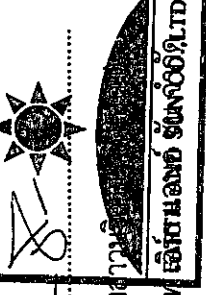
(นางสาวกมลทิพย์ จิตเสนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ส่วนที่เหลือจะปล่อยลงสู่น้ำของโครงการ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนด้านฝั่งตรงข้ามโครงการต่อไป (รูปที่ 4) ในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย จะเกิดละอองน้ำเสียที่ฟุ้งกระจายในอากาศและอาจลอยออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ และทำให้เกิดก๊าซต่างๆ เช่น ก๊าซมีเทน ซึ่งก๊าซบางชนิดคงตัวในบรรยากาศเป็นเวลานาน บางชนิดทำปฏิกิริยาต่อกัน และเกิดเป็นก๊าซเรือนกระจกทำให้โลกร้อน การบำบัดน้ำเสียของโครงการบำบัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสีย (Aerosol) ดังนี้ ก๊าซมีเทน จะบำบัดโดยจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อแยกกากไปยังบ่อดื่มน้ำบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งบ่อบำบัดมีเทน มีขนาด 2 ตร.ม จำนวน 3 บ่อ สามารถบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 4.19 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและบริเวณโดยรอบ ละอองน้ำเสีย จะบำบัดโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทาง	5. ตักไขมันในถังดักไขมันทุกวันหรือตามความเหมาะสม และนำไปฝังตากให้แห้งในกระถางที่รองชั้นไว้ด้วยกระดาษ ชำระ จากนั้นจึงตักรวบรวมใส่ถุง และประสาน อบต.โป่งตาลอง เก็บขนต่อไป 6. ประสานให้ อบต.โป่งตาลอง มาสูบละอองส่วนเกิน จากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจําทุกเดือน 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 8. ในกรณีที่ต้องมีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องมีมาตรการ ดังนี้ - โครงการต้องมีการเตรียมแผนในการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้าอย่างชัดเจน ระบุช่วงวันและเวลาที่จะบำรุงรักษา - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนรวมทั้งให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ในกรณีที่เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง - มีป้ายบอกอย่างชัดเจน รวมทั้งมีการกันบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินการภายในขอบเขตที่วางไว้อย่างเคร่งครัด 9. นำที่ผ่านการบำบัดแล้วนี้ไปรดน้ำพื้นที่สีเขียวของ	5. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร ในทุกเดือน (ทุกวันที 15 ของเดือน) ตามแบบ ทส.2 และส่งรายงานต่อเจ้าหน้าที่งาน อบต.โป่งตาลอง 6. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท หอสกานา พิโออาซ่า จำกัด)



พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาว.....)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอ็มแอลซี จำกัด

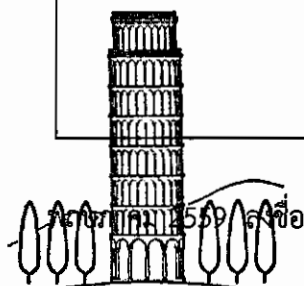
.....
(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒน์)

.....
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท หอสกานา พิโออาซ่า จำกัด

TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท หอสกานา พิโออาซ่า จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย ซึ่งโครงการจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวสำหรับบำบัด ละอองน้ำเสีย ขนาด 1.5 ตร.ม. จำนวน 3 จุด สามารถบำบัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยภายในโครงการและบริเวณโดยรอบ เนื่องจากโครงการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ จึงต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายต่อผู้ใช้บริการจากการสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว	โครงการในระบบท่อซึม เพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานของโครงการและผู้มาใช้บริการสัมผัสน้ำที่ผ่านการบำบัดโดยตรง 10. ติดป้ายในบริเวณพื้นที่สีเขียว ระบุ "ใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้" เพื่อให้ผู้มาใช้บริการทราบ	
3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาโครงการจากพื้นที่โล่งเป็นพื้นที่พักอาศัย ร้านอาหาร ร้านค้า ที่ ลานจอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว ทำให้สัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 0.12 ลบ.ม./วินาที และอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ 0.45 ลบ.ม./วินาที ทั้งนี้อัตราการไหลนองที่มากขึ้น ทำให้โครงการจะต้องท่อน้ำไว้ในโครงการส่วนหนึ่ง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อภายนอกโครงการ โดยปริมาณน้ำฝนที่ต้องท่อน้ำไว้ในโครงการ 670.34 ลบ.ม. โดย	1. หมั่นตรวจสอบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำเป็นประจำ เมื่อพบว่าภายในท่อระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำมีสิ่งอุดตันที่เกิดจากการสะสมตัวของดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ซึ่งจะไปกีดขวางการระบายน้ำ ให้ดำเนินการทำความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้างภายในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำออกให้หมด โดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน 2. เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ตรวจสอบการระบายน้ำ หากพบว่ามีสิ่งอุดตันให้รีบดำเนินการทำความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ	- ตรวจสอบการรั่วซึม หรือ รอยแตกของท่อระบายน้ำ - ตรวจสอบรางระบายน้ำ และทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และบ่อพักตะกอนทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ



บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

55/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

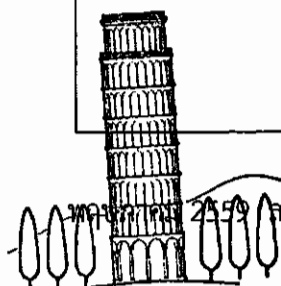
(นางสาวณรรักษ์ จิตเสถียร)

EARTH AND SUN CO., LTD.

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	โครงการออกแบบให้มีการทวงน้ำในบ่อน้ำของโครงการเพื่อชะลอการไหลของน้ำส่วนเกิน ความจุรวม 5,602.50 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำฝนที่ต้องกักเก็บไว้ 670.34 ลบ.ม. ไว้ภายในโครงการก่อนระบายออกภายนอกโครงการ และควบคุมอัตราการระบายหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.12 ลบ.ม./วินาที)	3. จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ 4. โครงการออกแบบให้มีการทวงน้ำในบ่อน้ำของโครงการเพื่อชะลอการไหลของน้ำส่วนเกิน ความจุรวม 5,602.50 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำฝนที่ต้องกักเก็บไว้ 670.34 ลบ.ม. ไว้ภายในโครงการก่อนระบายออกภายนอกโครงการ และควบคุมอัตราการระบายหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.12 ลบ.ม./วินาที) (รูปที่ 8)	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด)
3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีประมาณ 0.94 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้ง 0.03 ลบ.ม./วัน มูลฝอยเปียก 0.43 ลบ.ม./วัน มูลฝอยรีไซเคิล 0.40 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยอันตราย 0.08 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดตั้งรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง แบบมีฝาปิดมิดชิดพร้อมสวมถุงดำรองรับไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอย คัดแยกมูลฝอยจากนั้นนำมูลฝอยไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของ อบต.โป่งตาลอง มาจัดเก็บต่อไป 2. จัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้ด้านหน้าห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ และจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยอันตรายใส่ถุงสีส้ม และนำมาไว้ยังถังมูลฝอยอันตรายที่ตั้งอยู่ในห้องพักมูลฝอยรวมแยกจากมูลฝอยอื่นให้ชัดเจน 3. การเก็บมูลฝอยในถังต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมาก	- ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยแห้ง-เปียกไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างและดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ



ลงชื่อ.....
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พันธ์)
TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

56/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		เกินไป โดยบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยของโครงการต้องมีคนปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ความจุ 30 ลบ.ม. โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียกความจุ 15 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยแห้ง ความจุ 15 ลบ.ม. (รูปที่ 9) ซึ่งรองรับมูลฝอยจากอาคารได้ประมาณ 31 วัน โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ 6. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 7. ห้องพักมูลฝอยจะต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 8. บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด)



 TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
 บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด

00

 (นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทธน)

 ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด

ลงชื่อ.....
 พฤษภาคม 2559

(นางสาว นริศ)

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เลิฟฮิลล์เซ็นเซอร์ จำกัด

57/112

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

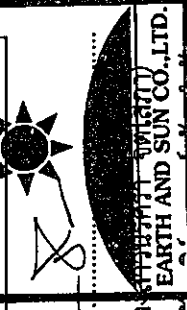
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		10. จัดให้มีพนักงานย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยมายังรถเก็บมูลฝอย เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการ 11. จัดที่ให้จอดรถที่ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อเป็นจุดรถเก็บขนมูลฝอยของ อบต.โป่งตาลอง 12. ควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขน 13. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของ อบต.โป่งตาลองให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวันโดยไม่มีการตกค้าง 14. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาห้วยสี อำเภอบางช่อง ซึ่งมี ความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด		
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉินเนื่องจากความประมาทของผู้มาใช้บริการหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ไม่โครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ตามข้อกำหนด	1. จัดให้มีระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังนี้ - แผนควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุเริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผนควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในท้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็น	- ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพและพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบ

ลงชื่อ.....
(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒนา)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

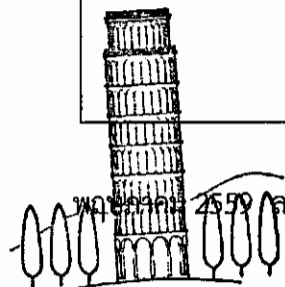
ลงชื่อ.....
พฤษภาคม 2559

ลงชื่อ.....
พฤษภาคม 2559
(นางสาวพริษา วัฒนกุล)
EARTH AND SUN CO., LTD.
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอ็ม เอส ซี จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบผจญเพลิง ระบบทางหนีไฟ ระบบแสงสว่าง และไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น โดยยึดถือมาตรฐานการออกแบบของ NFPA เป็นหลัก ทั้งนี้พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตรับผิดชอบของ สถานีดับเพลิง อบต.โป่งตาลอง ซึ่งห่างจาก โครงการประมาณ 9 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางถึง พื้นที่โครงการประมาณ 10-15 นาที และจัดให้มี แผนอพยพหนีไฟ และฝึกซ้อมตามกำหนดปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีพื้นที่รวมพลในกรณีเกิดเหตุ อัคคีภัย และสามารถเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยออก นอกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ ดับเพลิง ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตร 90 ลบ.ม. ซึ่ง สามารถสำรองการจ่ายน้ำดับเพลิงได้นาน 30 นาที	เหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - อุปกรณ์แจ้งเหตุอัตโนมัติ ได้แก่ 1) เครื่องตรวจจับควัน ตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการ เผาไหม้ ทั้งชนิดที่มองเห็นด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถ มองเห็นด้วยตาเปล่า 2) เครื่องตรวจจับความร้อน ทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่ม ของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 °C ใน 1 นาที - ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ เป็น อุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์ - อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) สำหรับแจ้งเหตุให้มีการอพยพ 2. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยดังนี้ - จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ดับเพลิง ในถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 90 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองการจ่ายน้ำดับเพลิงได้นาน 30 นาที - ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงแต่ละอาคาร ขนาดท่อ 4-6 นิ้ว เมื่อ เกิดเพลิงไหม้ น้ำจะถูกปั๊มจ่ายไปยังอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ - ท่อยืนสำหรับดับเพลิง ประเภท 3 มาตรฐาน NFPA14 ประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ได้แก่ 1) ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด 25 มม. ยาว 100 ฟุต 2) วาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด 65 มม. สำหรับ	อย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และ จังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



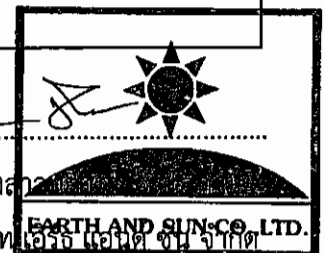
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒน์)
TOSCANA PIAZZA CO., LTD. ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

59/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

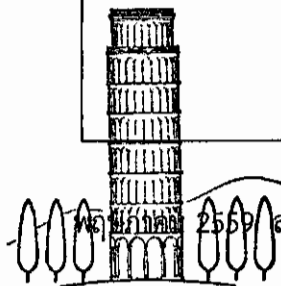
(นางสาว.....)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		พนักงานดับเพลิงต้องใช้กับสายฉีดขนาดใหญ่ - ถึงดับเพลิงแบบมือถือ ผงเคมีแห้ง - หัวรับน้ำดับเพลิง สำหรับรับน้ำจากกรดดับเพลิง และจ่ายเข้าโดยตรงกับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคารติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ 3. บันไดหนีไฟ - จัดให้มีบันไดหนีไฟ ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีความกว้างของขั้นบันไดตามที่กฎหมายกำหนด - บันไดหนีไฟ แต่ละอาคารสามารถลำเลียงคนออกสู่ภายนอกอาคารจนกระทั่งถึงจุดรวมพลได้ภายในเวลา 1.12-6.16 นาที - บันไดหนีไฟมีผนังกันไฟโดยรอบ และมีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินบริเวณผนังชันพักบันได - ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ ชัดเจนป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า "Exit ทางออก" และ "Fire Exit ทางหนีไฟ" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน - ประตูหนีไฟของโครงการ มีความกว้าง 1 ม. สูง 2.4 ม. ทำด้วยวัสดุทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และเป็นบาน	



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

60/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนริศรา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		เปิดชนิดผลออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง 4. จัดให้มีจุดรวมพล 2 จุด ได้แก่ จุดรวมพลที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ มีพื้นที่ 100 ตร.ม. และจุดรวมพลที่ 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านข้าง อาคาร E มีพื้นที่ 100 ตร.ม. รวมพื้นที่จุดรวมพล 200 ตร.ม. (รูปที่ 10) สามารถรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการได้ทั้งหมด 147 คน หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 1.36 ตร.ม./คน (ช้อยกำหนดไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน) 5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 6. จัดให้มีการอบรมและซักซ้อมแผนการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิง อบต.โป่งตาลอง ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	
3.7 ระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศไอความร้อนของรถยนต์ ซึ่งจะก่อให้เกิดอุณหภูมิของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิมเล็กน้อย ประมาณ 0.75 °C หรือมีอุณหภูมิเฉลี่ย	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มีไหมสิ่งกีดขวางกัน 2. ติดตั้งป้ายห้ามห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ในบริเวณ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

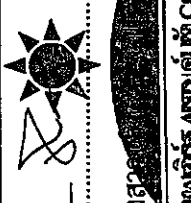


 พิชัย ปองอัชิต (นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒนา)

TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
 บริษัท ทอสกานา พิอาซซา จำกัด

พุทธศักราช 2559 ลงชื่อ.....
 61/112

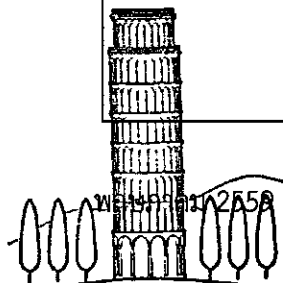
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท.....



(นงเยาว์ สมบูรณ์)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ระบบระบายอากาศ (ต่อ)	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคมเพิ่มขึ้นจาก 32.4 °C เป็น 33.15 °C ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของจังหวัดนครราชสีมา	ที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 2,382.09 ตร.ม.	- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
3.8 การจราจร	1. ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินการโครงการสูงสุดประมาณ 17 PCU/ชม. (รถเข้าสู่โครงการ) และ 12 PCU/ชม. (รถออกจากโครงการ) ทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น แต่ไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายรอบที่ตั้งโครงการลดลงไปจากเดิม	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออก โครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว 2. ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบบิโสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการ	- ดูแลทางรถวิ่ง ที่จอดรถ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงาน



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

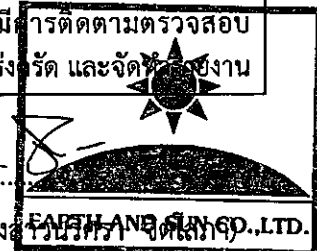
ลงชื่อ.....

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

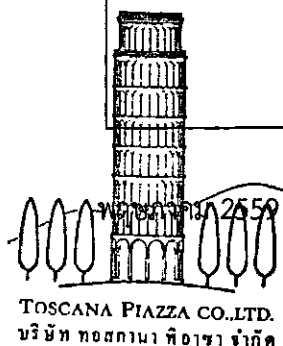
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาว.....)



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

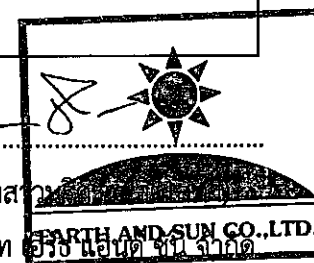
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจราจร (ต่อ)	2. ความเพียงพอของที่จอดรถ ซึ่งจาก"กฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555)" ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2555 เป็นการแก้ไขเพิ่มเติม กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ซึ่งเป็นกฎกระทรวงที่กำหนดเรื่องประเภทของอาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์และจำนวนที่จอดรถยนต์ในเขตพื้นที่ใช้บังคับกฎหมายควบคุมอาคาร ทั้งนี้ โครงการ Portofino มีพื้นที่ห้องโถงของอาคารทุกอาคารรวม ประมาณ 1,049 ตารางเมตร ซึ่งตามข้อกำหนดโครงการจะต้องจัดเตรียมที่จอดรถไว้อย่างน้อย 36 คันตามกฎหมาย อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 55 คัน (รูปที่ 11) ซึ่งเพียงพอกับข้อกำหนด ดังนั้นพื้นที่จอดรถของโครงการจึงสอดคล้องกับกฎหมายดังกล่าว ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ 3. ในช่วงเทศกาลที่มีปริมาณการจราจรเข้า-ออกพื้นที่โครงการสูงขึ้นกว่าปกติ (High Season) เพื่อเป็นการบรรเทาผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากสภาพการจราจรในช่วงดังกล่าว ทาง	เพิ่มมากขึ้น 3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่มองเห็นได้ชัดเจน และอยู่ในระยะที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้ 4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน และไฟฟ้าแสงสว่างถนนในโครงการให้เพียงพอต่อการขับขี่ในช่วงเวลากลางคืน 5. จัดให้มีที่จอดรถ 55 คัน ซึ่งเพียงพอกับความต้องการ 6. จัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางจราจรและเส้นแบ่งช่องทางจราจรบนพื้นทางให้ผู้ขับขี่ควบคุมรถให้อยู่ในช่องทางจราจรของตนได้อย่างปลอดภัย 7. ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว และป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ขับขี่ใช้ความระมัดระวังในการขับขี่ภายในโครงการและระมัดระวังรถเข้า-ออกช่องจอดรถ 8. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด)



ลงชื่อ.....
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด

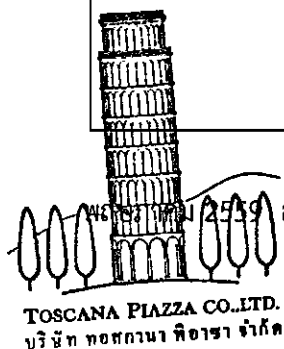
63/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาว.....)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจราจร (ต่อ)	โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องของการติดป้ายและอุปกรณ์ด้านการจราจรที่จะช่วยเพิ่มความปลอดภัยในพื้นที่รอบข้างโครงการในช่วงที่มีปริมาณการจราจรมากขึ้น	9. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่เขตทางบริเวณด้านหน้าโครงการ 10. จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น 11. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แก่ผู้ใช้บริการโครงการ ดังนี้ • หลีกเลี่ยงเส้นทางจราจรที่มีปัญหาติดขัด รวมทั้งประชาสัมพันธ์เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการให้ผู้มาใช้บริการทราบ • ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการใช้รถยนต์ส่วนตัวเดินทางนอกช่วงเวลาเร่งด่วนในช่วงเช้าและเย็น (ช่วง 08.00-09.00 น. และ 17.00-18.00 น.) เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรที่หนาแน่น 12. ดำเนินการขอตัดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและป้ายบอกระยะห่างจากทางแยก-ทางร่วมเพื่อเข้าสู่โครงการ บนถนนทางหลวงชนบท หมายเลข 3052 ทั้งฝั่งทางด้านแยกบ้านคลองตำดิน และฝั่งทางด้านแยกบ้านหนองจอก รวมถึงป้ายแสดงที่ตั้งของโครงการบริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อให้ผู้สัญจรบนถนนทางหลวงชนบท หมายเลข 3052 ได้สังเกตเห็นโครงการใน	



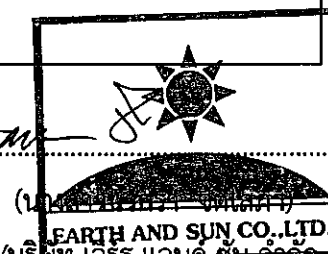
ลงชื่อ.....

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

64/112

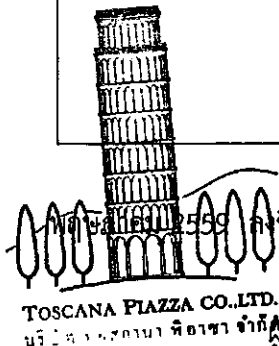
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจราจร (ต่อ)		ระยะที่ปลอดภัย 13. ดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกหน้าโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน รวมทั้งไฟกระพริบเตือนคนเข้า-ออก และป้ายเขตชุมชนลดความเร็ว 14. ในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและดูแลด้านการจราจรอยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่รถยนต์ที่จะสัญจรเข้า-ออกโครงการ โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและดูแลด้านการจราจรดังกล่าว จะมีอุปกรณ์จัดการจราจรที่ทำให้ผู้ขับขี่ยานบนถนนทางหลวงชนบท หมายเลข 3052 สังเกตเห็นได้อย่างปลอดภัย ประกอบด้วย สวมใส่เสื้อสะท้อนแสง มีการใช้นกหวีดและธงสีให้สัญญาณรถยนต์เข้า-ออกและสัญจรผ่านโครงการ รวมถึงมีกระบอกไฟกระพริบช่วยบอกอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้ใช้รถยนต์ที่เข้า-ออกและสัญจรผ่านโครงการในช่วงเวลาเย็นและค่ำ	
3.9 การใช้ที่ดิน	1. ตามร่างกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตสีชาวมียกเว้นและเส้นแยงสีเขียว ซึ่งกำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและ	ในการก่อสร้างโครงการจะมีการควบคุมการก่อสร้างให้พื้นที่อาคารรวมให้มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 50 และฉบับที่ 55 โดยตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการจะมีบริษัทที่ทำหน้าที่บริหารงาน	-



๐๐

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

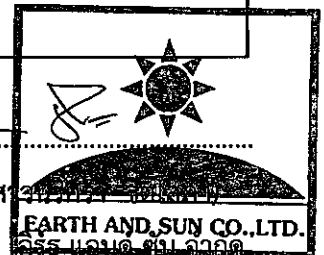
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

65/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ

.....

(นางสาว.....)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

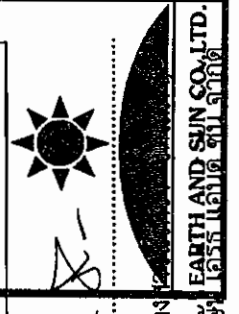
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	เกษตรกรรม สำหรับรังนกภูกระแตฯ ฉบับนี้ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนที่ 6 เป็นขั้นตอนปิดประกาศ 90 วัน ซึ่งเป็นขั้นตอนในการจัดทำร่างกฎกระทรวงฯ โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง และยังไม่ประกาศบังคับใช้ 2. ในพื้นที่ตำบลโป่งตาลอง อำเภอปากช่อง ปัจจุบันยังไม่มีการออกตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ให้ใช้บังคับในพื้นที่ดังกล่าว	ก่อสร้าง ซึ่งจะคอยควบคุมการก่อสร้างของผู้รับเหมามาให้เป็นไปตามมาตรฐาน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 พื้นที่สีเขียว	ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 147 คน จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 2,382.09 ตร.ม. (รูปที่ 12-17) คิดเป็นอัตราส่วน พื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 16.20 ตร.ม./คน หากไม่มีการดูแลรักษาที่ดี อาจทำให้ต้นไม้ตายได้ ส่งผลต่อทัศนียภาพภายในโครงการที่ไม่ดี รวมทั้งมุมมองจากภายนอกโครงการเนื่องจากโครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบตามแนวเขตที่ดิน จึงต้องมีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	ตรวจสอบพื้นที่ไม่โครงการให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงาน หากพบว่ามี การตายจะดำเนินการปลูกทดแทนต้นเดิมทันที	- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้แทนบริษัทฯ
นางสาว พิชชา จันทร์
TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท Toscana Piazza จำกัด

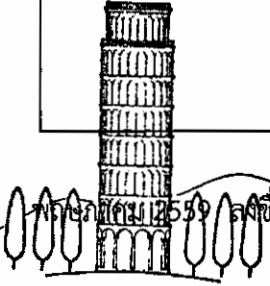
ลงชื่อ.....
(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒนา)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท Toscana Piazza จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาว พิชชา จันทร์)



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 พื้นที่สีเขียว (ต่อ)			สิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และ จังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
3.11 การใช้ไฟฟ้า และ การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 1,121 kVA ซึ่งจะดำเนินการขอไฟฟ้าจากการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค สาขาห้วยสี อำเภอบางบาล จำนวน 1,600 kVA อย่างไรก็ตามโครงการจะต้องมี มาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลด ผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	(1) มาตรการโดยเจ้าของโครงการ 1) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณ ทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง ตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง 2) ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆ ให้เป็น อุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า และมีอายุการใช้งานยาวนาน อาทิ หลอดคอมประหยัดไฟ เป็นต้น 3) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และ สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 2,382.09 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน 5) ติดตั้งระบบไฟฟ้าในพื้นที่สีเขียวและทางเดินของ โครงการเป็น 2 ระบบ เพื่อปิดไฟแสงสว่างบางบริเวณที่ไม่ จำเป็นในอดีต ได้แก่ ไฟส่องต้นไม้เพื่อความสวยงาม โดย เปิดเฉพาะไฟทางเดินไว้ให้แก่ผู้พักอาศัย 6) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน	- ตรวจสอบอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า สื่อสารต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของ โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบ อย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และ จังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน


 พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
 TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
 บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด


 (นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัตน์)

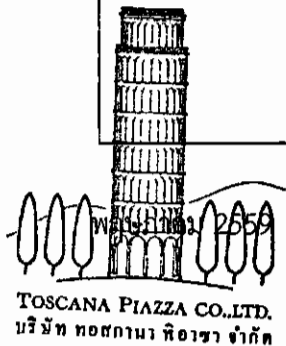
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาว.....)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ อีโคโนมิกส์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.11 การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น 7) ใช้กระจกในท้องพักเพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติโดยเลือกใช้กระจกเขียวตัดแสงที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย 8) ออกแบบตัวอาคารในแต่ละชั้นให้มีพื้นที่เปิดรับแสงสว่างจากภายนอก และจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานสำหรับให้แสงสว่าง และเครื่องปรับอากาศ 9) เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ โดยเฉพาะเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำความทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง รวมถึงสอดคล้องกับค่าการออกแบบและลักษณะการใช้งาน 10) เลือกใช้อุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคท์ฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่ที่มีความจำเป็นต้องเปิดไฟตลอดเวลา 11) เลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อน เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ (2) มาตรการโดยเจ้าของโครงการแจ้งผู้พักอาศัยให้ปฏิบัติ 1) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงานสำหรับผู้มาใช้บริการ	ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



ลงชื่อ.....

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาว.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท



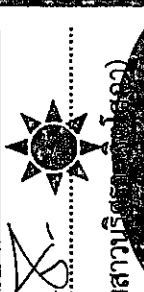
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.11 การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		2) จัดให้มีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน คอยล์เย็น ตัวกรองอากาศ และเครื่องระบายอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนาเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่ รวมทั้งสามารถรองรับความต้องการด้านที่พักผ่อนหย่อนใจ กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาใช้บริการในโครงการแล้วจะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยในสิ่งที่พักอาศัย อาหาร ของใช้ ฯลฯ อันเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น และก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่สำหรับพนักงานโครงการ ส่งผลต่อสภาพการทำงาน และระบบเศรษฐกิจโดยรวม	-	-
	ผลกระทบระยะดำเนินการ อาจส่งผลต่อประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ซึ่งจากผลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน พบว่า ประชาชนเห็นว่าอาจทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาด้านขยะมูลฝอยจากโครงการน้ำเสีย อุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้นจากระบบระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ	- ดำเนินการตามมาตรการฯ ด้านการบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามมาตรการฯ ด้านการจำกัดมูลฝอยอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามมาตรการฯ ด้านการระบายอากาศอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามมาตรการฯ ด้านการจราจรอย่างเคร่งครัด	-

นายอานันท์ นานนท์
(นายอานันท์ นานนท์)

นายอานันท์ นานนท์
(นายอานันท์ นานนท์)

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาวริศรา นานนท์)



TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท

EARTH AND SUN CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข	การพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทางด้านสาธารณสุข เนื่องจากบริเวณโครงการมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการจะเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลปากช่องชนานา และโรงพยาบาลกรุงเทพปากช่อง	-	-
4.3 สุภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย โรคระบบทางเดินหายใจ	1. การระบายนํ้ามลสารทางอากาศ โครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรมร้านอาหาร และร้านค้า ดังนั้นแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และฝุ่นละออง ซึ่งมีผลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย อาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้มาใช้บริการภายในโครงการหรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดให้มี	1. ติดตั้งทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 3. ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศจากที่จอดรถ บริเวณชั้นที่ 1 โดยระบายอากาศธรรมชาติ 4. ติดตั้งป้ายห้ามเด็ดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ที่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-	-

ลงชื่อ.....
นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัดน

๑๖

ลงชื่อ.....
(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัดน)

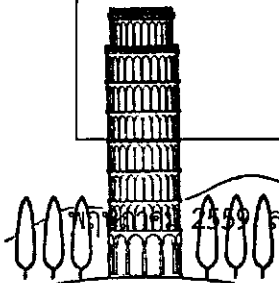
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท แอ็คเซนเนอส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรครบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	ออกโครงการทำได้อย่างสะดวก และไม่ติดขัด 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	
	2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยการใช้ไอน้ำในการแลกเปลี่ยนความร้อนและใช้พัดลมระบายความร้อนออก มิได้ใช้น้ำจากหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) เป็นตัวช่วยระบายความร้อน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญเรื่องการแพร่กระจายของเชื้อลิจิโอนลลา (Legionnaire) อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค โดยทั่วไปโรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศที่เต็มไปด้วยเชื้อโรค คือ โรคภูมิแพ้ ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการ คันจมูก คันตา จามบ่อย แน่นจมูก และตื่นนอนขึ้นมาจะมีอาการระคายคอ ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบรวมทั้งเสนอแนะให้ผู้พักอาศัยมีวิธีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่โครงการ เจ้าของโครงการต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำสม่ำเสมอ ทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	-



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.

บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

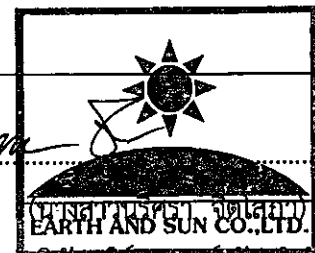
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พันธ์)

71/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ

[Signature]



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรคผิวหนัง	1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำ ใต้ดิน ซึ่งการสะสมของตะกอน สนิม และคราบ สกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบมุมของถังที่น้ำไม่ การหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรม ต่างๆ ได้ ดังนั้น เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำ ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จึงต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้าง ตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบ มุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาด สะอาดครั้งละถังเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของ ผู้พักอาศัยโดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 2. ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีฝาถึง 2 ฝา/ถัง เพื่ออำนวยความสะดวก ความสะดวกในการทำความสะอาดและดูแลรักษา 3. จัดให้มีการหาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันการปนเปื้อน เข้าสู่ถังเก็บน้ำ	-
	2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัด น้ำเสีย น้ำส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้มาใช้บริการ ได้แก่ น้ำอาบ น้ำชักโครก น้ำจากร้านอาหาร เป็น ต้น ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิด จากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ สามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนน สาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ ส่งผลกระทบต่อบุคคลมาใช้บริการภายในโครงการหรือ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับโครงการ ออกแบบให้ รองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสีย ให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ ลิตร โดยโครงการจะบำบัดน้ำให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้ง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำริมถนนสาธารณะ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษาและ ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	

นางสาวปิยะมาศ งามน้อย
TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พิอาซซา จำกัด

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒนา)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิอาซซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ...
72/112

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธแอนด์ซัน จำกัด
EARTH AND SUN CO., LTD.



ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรคผิวหนัง (ต่อ)	ผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	3. การแพร่กระจายเชื้อโรคและระบบระบายน้ำในกรณีที่เกิดน้ำท่วม หากโครงการไม่มีระบบระบายน้ำที่ดี อาจทำให้เกิดน้ำท่วมซึ่งในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	3. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำที่ปนเปื้อนซึมลงสู่ดินโดยตรง
โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	อาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีระบบ	1. จัดให้มีการหมั่นนำไว้น้ำบ่อน้ำภายในโครงการ เพื่อชะลอการไหลของน้ำส่วนเกินไว้ภายในโครงการก่อนระบายออกภายนอกโครงการ และควบคุมอัตราการระบายหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ 2. ตรวจสอบดูแลเพื่อที่ระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	
		1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย (เดือนละ 1 ครั้ง) เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ 2. ทำความสะอาดท่อระบายน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ใช้ตะแกรงกรองตามรูท่อระบายน้ำทิ้งทั้งภายในและ	

นางสาวสมใจ งาม (นางสาวสมใจ งาม)

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒนา)

นางสาวสมใจ งาม (นางสาวสมใจ งาม)
TOSCANA PLAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

73/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ..... (นางสาวสมใจ งาม)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอ็นบีเอ็นพี จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	การจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น	ภายนอกอาคาร 4. ประสานกับ อบต.โป่งตาลอง ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น นีตพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น 5. จัดให้มีมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ 7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร 9. ประสานกับ อบต.โป่งตาลอง ในการจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ไม่มีมูลฝอยตกค้าง	
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความหวาดกลัว การทะเลาะวิวาท เป็นต้น	โครงการเป็นอาคารโรงแรม ร้านอาหาร และร้านค้า เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยหลายครอบครัว ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกันภายในอาคารเดียวกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกันหรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิด	1. จัดให้มีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้มาใช้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เช่น ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น เป็นต้น 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมี	

วันที่ 25 พฤษภาคม 2559

นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒนา

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒนา)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิวาชา จำกัด

74/112

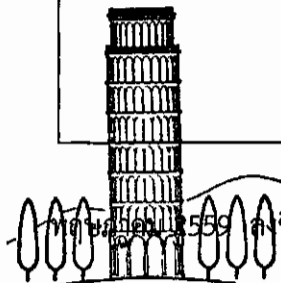
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาววันวิมล)



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ด้านสุขภาพจิต (ต่อ)	ความเดือดร้อนรำคาญ ความรู้สึกอึดอัด วุ่นวายของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่า จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากในการบริหารจัดการของเจ้าของโครงการจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้มาใช้บริการ	ความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	
4.4 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ			
1) ทัศนียภาพ	สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการเป็นพื้นที่ว่าง พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่พักอาศัย ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว และปลูก ไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้กลมกลืนกับทัศนียภาพโดยรอบโครงการและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพที่มีต่อตัวอาคารโครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 2,382.09 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 16.20 ตร.ม./คน โดยเป็น พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,685.11 ตร.ม. ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ทองหลางต่าง หูกกระจิง เป็นต้น นอกจากนี้ ต้นไม้ที่เลือกใช้จะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการ มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต. โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.

บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัทน์)

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

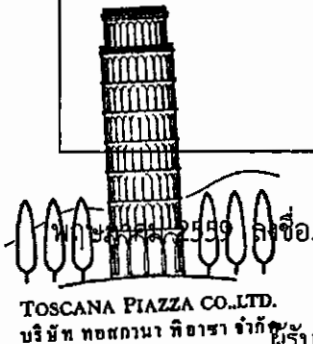
(นางสาวมรรคา จิตเสนา)

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ทัศนียภาพ (ต่อ)			ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
2) การบดบังแสงแดด	ผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการที่มีต่อบริเวณโดยรอบจะน้อย เนื่องจากส่วนใหญ่ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการจะเป็นพื้นที่ว่างเปล่า พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่พักอาศัย ประกอบกับอาคารโครงการมีความสูง 4.90-20.20 ม. ซึ่งระยะการบดบังแสงมากที่สุด 300 ม. ซึ่งพื้นที่โดยรอบโครงการที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด คือ พื้นที่ถนนของโครงการ พื้นที่ถนนทางหลวงชนบท หมายเลข 3052 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ และพื้นที่เกษตรกรรมติดโครงการด้านทิศตะวันตก ในฤดูร้อนและฤดูฝน และทิศตะวันตกเฉียงเหนือในฤดูหนาวในช่วงเวลา 08.00-09.00 น. ซึ่งมีลักษณะเป็นแสงแดดอ่อน ดังนั้น ความร้อนจะไม่รุนแรงนัก โดยพระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ทำให้เกิดเงายาวของอาคารโครงการทอดตัวไปยังพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งเงาของอาคารที่ทอดตัวไปยังบ้านพักอาศัย อาจเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องมีการใช้แสงอาทิตย์ เช่น การตากผ้า และการผึ่งแดดเพื่อฆ่า	กำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



(นายต๋อบูรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

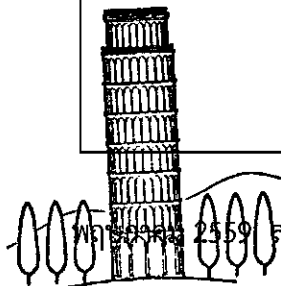
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมิทธิพร จิตต์น้อย)
EARTH AND SUN CO., LTD.

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การบดบังแสงแดด (ต่อ)	เชื้อโรค และในช่วง 15.00-16.00 น. เงาอาคารจะบดบังแสงต่ออาคารข้างเคียงที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันออกในช่วงฤดูร้อนกับฤดูฝน และทิศตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงฤดูหนาว คือ พื้นที่ถนนทางเข้าโครงการ หอสงกานา วัลเล่ พื้นที่ว่างถัดจากถนนทางเข้าโครงการ หอสงกานา วัลเล่ The Eyrie Khaoyai (ทาวน์โฮม) และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เป็นต้น	หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท หอสงกานา พิโอซา จำกัด และผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ 1 ปี	
3) การบดบังทิศทางลม	ผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมของอาคารในโครงการจะมีน้อยมาก สามารถประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามทิศทางลมในช่วงเดือนต่างๆ ได้ดังนี้ (1) ช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน ลมจะพัดมาจากทางทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งจะผ่านช่องว่างระหว่างอาคาร บดบังทิศทางของลม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อบริเวณโดยรอบน้อยเนื่องจากด้านทิศตะวันออกหรือด้านตรงข้ามของลมที่ดินส่วนใหญ่จะไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมี The Eyrie Khaoyai (ทาวน์โฮม) ซึ่งอยู่ในทิศดังกล่าว ห่างจากอาคารประมาณ 70 เมตร (2) ช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมีนาคม ลมจะ	1. ขั้นตอนของการออกแบบ ทางโครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ 2. เสนอมาตรการเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการ หากสามารถพิสูจน์ได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นเกิดจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท หอสงกานา พิโอซา จำกัด ในฐานะผู้พัฒนา	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ



TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท หอสงกานา พิโอซา จำกัด

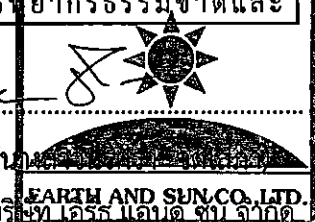
ลงชื่อ.....

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒนา)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท หอสงกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นาย.....)



EARTH AND SUN CO., LTD.
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) การบดบังทัศนทางลม (ต่อ)	พัฒนาจากทางทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งจะผ่านช่องว่างระหว่างอาคาร บดบังทิศทางของลม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อบริเวณโดยรอบน้อยเนื่องจากด้านทิศตะวันตกหรือด้านตรงข้ามของลม ที่ดินส่วนใหญ่จะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม โดยมีบ้านพักอาศัยและร้านค้าแฟชีงอยู่ในทิศดังกล่าวห่างจากอาคารประมาณ 120 และ 30 เมตร ตามลำดับ	โครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตามเนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด และผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ 1 ปี	สิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
4) การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์	การพัฒนาโครงการอาคารโรงแรมและร้านค้าจำนวน 7 อาคาร (สูง 4 ชั้น 2 อาคาร, 3 ชั้น 2 อาคาร, 2 ชั้น 1 อาคาร และ 1 ชั้น 2 อาคาร) มีความสูง 4.90-20.20 เมตร แต่ทั้งนี้ผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ จะมีน้อยมากเนื่องจากบริเวณโดยรอบอาคารในรัศมีกว่า 70 ม.	กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการ โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบ ณ วันที่เริ่มก่อสร้างโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุ ชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ที่ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ทอสกานา พิโอซา	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จเป็นระยะเวลา 1 ปี - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเร่งครัดและรัดกุม

1 พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

(นายต๋อบูรณ์ คำ ณ พัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนันทพร ขันเสนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ-ซัน จำกัด

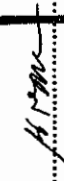


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4) การบดบึงคลื่นวิทยุโทรทัศน์ (ต่อ)	เป็นพื้นที่โล่งไม่มีอาคารที่พักอาศัยหรือต้นไม้ขนาดใหญ่	อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบึงคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ อาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความสะดวกเสียให้ไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท หอสกานา พิอาซา จำกัด และผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะใดก็ได้ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ 1 ปี	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท หอสกานา พิอาซา จำกัด)
5) ความเป็นส่วนตัว	โครงการ Portofino เป็นอาคารโรงแรมและร้านค้า จำนวน 7 อาคาร (สูง 4 ชั้น 2 อาคาร, 3 ชั้น 2 อาคาร, 2 ชั้น 1-อาคาร และ 1 ชั้น 2 อาคาร) สูง 4.90-20.20 เมตร พื้นที่ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่ามีรั้วพืชขึ้นปกคลุม บริเวณโดยรอบโครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ที่พักอาศัย และร้านค้าแก่ฟ ทำให้สามารถมองเห็นอาคารจากภายนอก	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณแนวรั้วโครงการของโครงการ เพื่อป้องกันความเป็นส่วนตัว โดยปลูกพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ เช่น ทองหลางต่าง ราชพฤกษ์ หูหนู และทุเรียน เป็นต้น 2. สำหรับการวางตัวของอาคาร ด้านที่อาคารวางตัวหันเข้าหาบ่อน้ำของโครงการ และโครงการได้ออกแบบใหม่การจัดภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ระหว่างอาคารโดยเป็นการจัดภูมิทัศน์ตามมาตรการ	- ดูแลสภาพพื้นที่ที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ



TOSCANA PIACCA CO., LTD.
บริษัท หอสกานา พิอาซา จำกัด
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท หอสกานา พิอาซา จำกัด



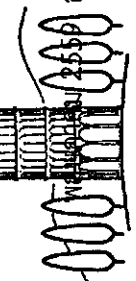
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาว.....)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



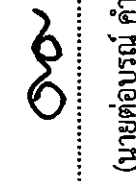
EARTH AND SUN CO., LTD.
เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5) ความเป็นส่วนตัว (ต่อ)	โครงการได้ไประยะไกล ซึ่งทำให้ความเป็นส่วนตัวของห้องพักบริเวณด้านติดเขตแปลงที่ดินสามารถถูกมองเห็นได้ในระยะไกล	ลานเอนกประสงค์ และปลูกต้นไม้ยืนต้นและไม้คลุมดิน เช่น ทองหลางต่าง ราชพฤกษ์ หุหนุ หุกระเจิง ขากกเทียน เข็มแดง และไทรยอดทอง เป็นต้น เพื่อเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพของมุมมองระหว่างอาคาร และความเป็นส่วนตัวของผู้มาใช้บริการ	ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด)
6) การท่องเที่ยว	เมื่อมีการพัฒนาโครงการจากพื้นที่เดิมซึ่งเป็นที่ว่างเปล่ารอการพัฒนา มาเป็นการให้บริการที่พักอาศัยในรูปแบบโรงแรม ภายใต้ชื่อโครงการ "Portofino" ซึ่งนับว่าเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอีก 1 แห่ง เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีผลกระทบทางบวกต่อการเพิ่มทางเลือกให้แก่ประชาชนทั่วไป นักท่องเที่ยว และนักธุรกิจ ที่ต้องการที่พักผ่อนท่ามกลางธรรมชาติ และอากาศบริสุทธิ์ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภคที่ในบรรยากาศใกล้ชิดและแวดล้อมไปด้วยธรรมชาติ นอกจากนี้ โครงการยังก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่สำหรับพนักงานโครงการส่งผลต่อ	-	-


 ลงชื่อ.....
 (นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒนา)

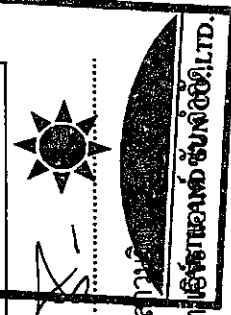
TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
 บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด


 ลงชื่อ.....
 (นางสาวณิชา)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด
 80/112

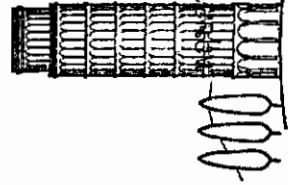
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
 (นางสาวณิชา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอ็มซีแอล จำกัด
 EMCLTD.



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6) การท่องเที่ยว (ต่อ)	สภาพการจ้างงานและระบบเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความคิดเห็นของประชาชน พบว่า การดำเนินโครงการทำให้มีการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น เกิดการพัฒนาที่ดินให้เจริญขึ้น และมีทางเลือกด้านการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ดังนั้นผลกระทบของโครงการที่มีต่อการท่องเที่ยวซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนดั้งเดิม จึงคาดว่าจะอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากบริเวณพื้นที่ที่โครงการมีการพัฒนาเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มมากขึ้นและประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/โรงงาน และค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวเป็นหลัก การที่มีสถานที่ท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นจึงทำให้เกิดโอกาสในการจ้างงานคนในชุมชนมากขึ้น รวมทั้งทำให้มีการค้าขายเพิ่มมากขึ้นทำให้เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น		



หน้า 2559
TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซซา จำกัด

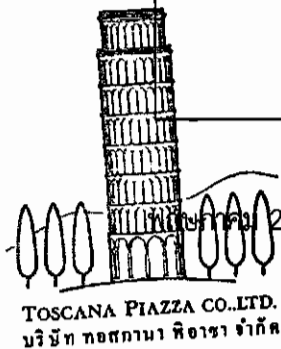
ลงชื่อ.....
(นายต๋อญรณ์ คำ ณ พัฒนา)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซซา จำกัด



พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาว.....)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอ็มทีบีเอ็นพี อีอี&เอด.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการ	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการ และจัดให้มีการซ่อมแซมหากเกิดเสียหาย	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
2. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)	จุดเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 จุด ดังนี้ 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. The Eyrie Khaoyai วิธีการตรวจสอบ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) ใช้วิธี High-Volume Sampling, Gravimetric Method หรือวิธีเทียบเท่า และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ใช้วิธี Size selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method หรือวิธีเทียบเท่า โดยให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.	ตรวจวัด TSP และ PM ₁₀ ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ตรวจวัด CO, NO ₂ , SO ₂ และ HC เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

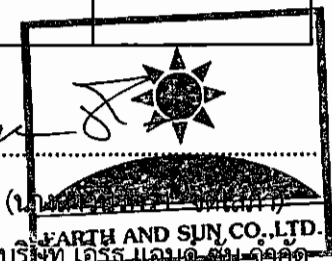
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

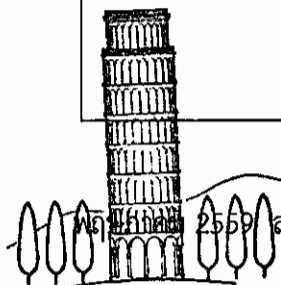
(นางสาวสุภาวดี จันทร์แก้ว)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		2547) เรืองกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ใช้วิธี Non-dispersive Infrared Method หรือเทียบเท่า และให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรืองกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ใช้วิธี Chemiluminescence หรือวิธีเทียบเท่า และให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรืองกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ใช้วิธี Pararosaniline หรือวิธีเทียบเท่า และให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรือง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซ		



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒน์)

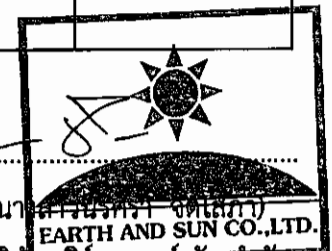
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

83/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุภากร งามกิจ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

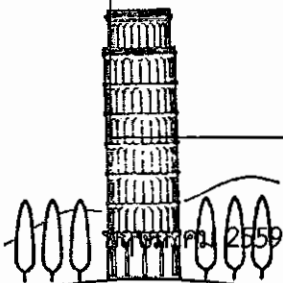


ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ในเวลา 1 ชม. - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ใช้ วิธี Gas Sampling Bag, Gas Chromatography หรือวิธีเทียบเท่า		
	ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วชั่วคราว โดยรอบโครงการ	ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว ชั่วคราวโดยรอบโครงการ และจัดให้มีการ ซ่อมแซมหากเกิดเสียหาย	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจ เกิดจากการก่อสร้างโครงการพร้อม ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณ ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจ เกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้อง จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหา ที่พบโดยทันที	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
3. เสียง	Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L ₁₀ , และ L ₉₀	จุดเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 จุด ดังนี้ 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. The Eyrie Khaoyai <u>วิธีการตรวจสอบ</u> - ใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) หรือเทียบเท่าและให้เป็นไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม	ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วง งานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัด ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (ทอสกานา พิโอซา จำกัด)

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง (ต่อ)		แห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป		
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
4. ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	จุดเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 จุด ดังนี้ 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. The Eyrie Khaoyai <u>วิธีการตรวจสอบ</u> เครื่องวัดความสั่นสะเทือน Seismometer และวิเคราะห์ด้วยวิธี Ground Vibration Recording หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่ให้ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด)



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

ลงชื่อ.....

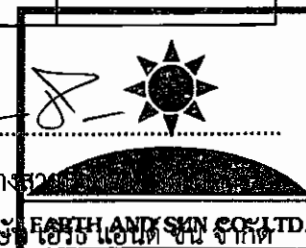
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พือาซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาว.....)

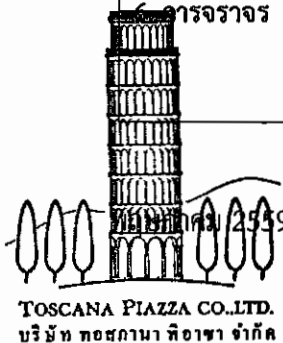
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท



EARTH AND SKY CO.,LTD.
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ สกาย จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
5. การพังทลายของดิน	ถนนภายในโครงการ และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ท่อระบายน้ำ และถนนทางเข้าสู่โครงการ	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
6. การจราจร	ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



ลงชื่อ.....

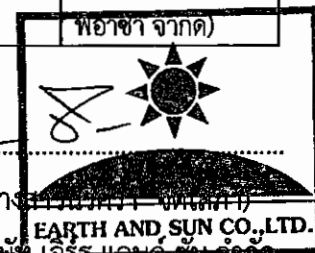
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

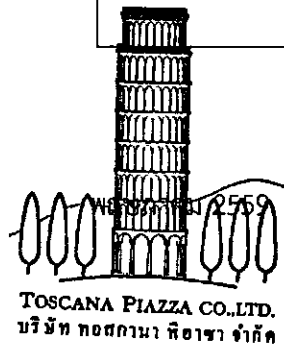
(นางสาวนพพร ขนเหล็ก)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		และไขมัน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (พ.ศ.2548)		
8. ระบบน้ำใช้	ท่อระบบน้ำใช้ และถังเก็บน้ำสำรอง	ตรวจสอบระบบท่อน้ำใช้ และถังเก็บ สำรองน้ำ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา ฟิโอชา จำกัด)
9. การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย และความเพียงพอของถังรองรับ มูลฝอย	ถังรองรับมูลฝอย	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา ฟิโอชา จำกัด)
10.การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	ทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อดัก ตะกอน	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา ฟิโอชา จำกัด)
11. ระบบไฟฟ้า/ระบบ ป้องกันอัคคีภัย	สายไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ	ติดตามตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานเสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา ฟิโอชา จำกัด)
12. สภาพเศรษฐกิจและ สังคม	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่พักอาศัยของแรงงาน ก่อสร้าง	จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยาม และผู้รับเหมาตรวจสอบดูแลในคนงาน ก่อสร้างอยู่ในกฎระเบียบที่ตั้งไว้	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา ฟิโอชา จำกัด)

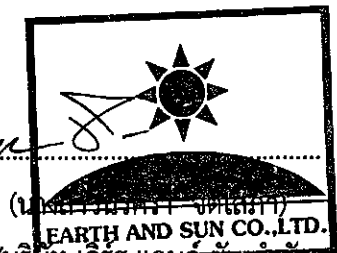


ลงชื่อ.....

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา ฟิโอชา จำกัด

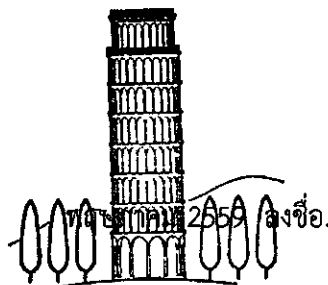
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13.อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดขึ้นแล้ว)	เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
14. สุขภาพ 14.1 อุบัติเหตุ	เครื่องจักรอุปกรณ์	ตรวจสอบอุปกรณ์	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
14.2 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อพื้นที่โดยรอบจากคนงานก่อสร้าง	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตั้งกล้องรับความคิดเห็นที่ป้อมยาม และผู้รับเหมาตรวจสอบดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่ในกฎระเบียบที่ตั้งไว้	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
15. สุนทรียภาพ	ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการ	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการ และจัดให้มีการซ่อมแซมหากเกิดเสียหาย	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัทน์)

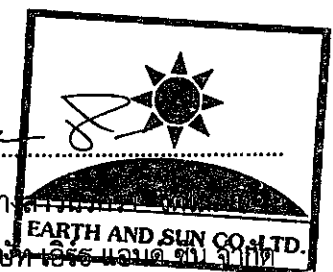
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

89/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาว.....)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ	ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด)
2. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)	จุดเก็บตัวอย่างบริเวณพื้นที่โครงการ วิธีการตรวจสอบ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) ใช้วิธี High-Volume Sampling, Gravimetric Method หรือวิธีเทียบเท่า และ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ใช้วิธี Size selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method หรือวิธีเทียบเท่า โดยให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ใช้วิธี Non-dispersive Infrared Method หรือเทียบเท่า และให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการ	ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด)



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)

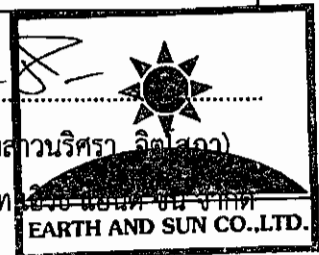
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด

90/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนริศรา จิตใจ)

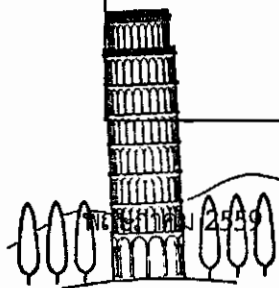
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ทอสกานา พิอาซา จำกัด



EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ใช้วิธี Chemiluminescence หรือวิธีเทียบเท่า และให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ใช้วิธี Pararosaniline หรือวิธีเทียบเท่า และให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชม. - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ใช้วิธี Gas Sampling Bag, Gas		



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

91/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

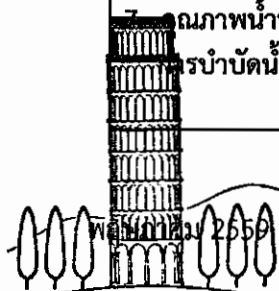
(นางสาว.....)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		Chromatography หรือวิธีเทียบเท่า		
	พื้นที่สีเขียว ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพอยู่เสมอ - ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	ป้ายจราจร และสัญญาณลดความเร็วภายในโครงการ	ตรวจสอบป้ายจราจร ภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
4. การใช้น้ำ	ระบบจ่ายน้ำประปา	ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
	ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสา และสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดกร่อน - ทำความสะอาดทุก 6 เดือน	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
5. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าโครงการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
6. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย	ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
7. คุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS)	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 2 จุด ได้แก่ - จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด	เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด) - เก็บสถิติและข้อมูลส่ง



TOSCANA PIAZZA CO.,LTD.
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

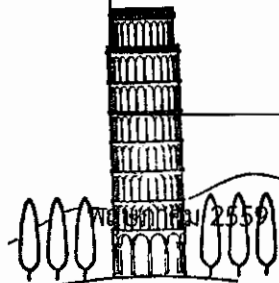
(นายสุภา...

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท...



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. คุณภาพน้ำที่ผ่าน การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- สารที่ละลายได้ (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	น้ำเสีย จำนวน 1 จุด - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ 1 จุด <u>วิธีตรวจสอบ</u> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) - บีโอดี (BOD) ใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) - สารแขวนลอย (SS) ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - สารที่ละลายได้ (TDS) ใช้วิธีการระเหยแห้ง - ซัลไฟด์ (Sulfide) ใช้วิธีการไตเตรท (Titrate) - ทีเคเอ็น (TKN) ใช้วิธีการเจลดาล์ล (Kjeldahl) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำ		แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และ แยกแต่ละอาคารจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่เกิดสถิติและข้อมูล - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน แยกแต่ละอาคาร ตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อ อบต.โป่งตาลอง ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษกำหนด



TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

93/112

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

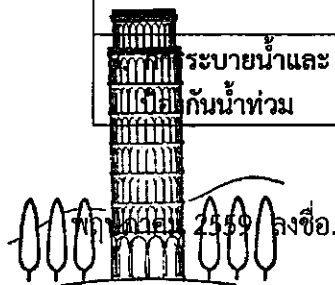
(นางสาว.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. คุณภาพน้ำที่ผ่าน การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		ละลายและแยกหาน้ำมันของ น้ำมันและไขมัน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (พ.ศ.2548) หรือ วิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุม มลพิษเห็นชอบ		
	ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดัก ไขมันถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก และ ประสานให้ อบต.โป่งตาลอง เก็บขนต่อไป	<u>จุดเก็บตัวอย่าง</u> บ่อดักไขมัน <u>วิธีตรวจสอบ</u> เป็นไปตามคู่มือแนวทางการจัดการ น้ำมันและไขมันจากบ่อดักไขมัน และ การนำไปใช้ประโยชน์ จากกรม ควบคุมมลพิษ (พ.ศ.2551) โดยการ รวบรวมไขมันจากถังดักไขมันของ โครงการ โดยการตักออกไปตากแห้ง ก่อนที่จะใส่ถุงดำ เพื่อให้ อบต. โป่งตาลองนำไปกำจัดต่อไป	ทุกวัน ตลอดระยะเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
ระบายน้ำและ ใช้ร่วมกันน้ำท่วม	รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อ ระบายน้ำ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)



TOSCANA PIAZZA CO., LTD.

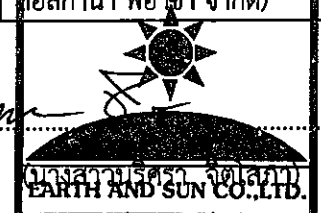
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Portofino (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	
9. การป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอและจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมแผนการหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
10. การระบายอากาศ	อุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ	ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
11. การจราจร	ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
12. การบดบังแสงแดด/การบดบังทิศทางลม/การบดบังคลื่นวิทยุ	ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)
13. สุนทรียภาพ	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด)

หมายเหตุ: ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดทำเป็นรายงาน เสนอต่อ

หน่วยงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.โป่งตาลอง และจังหวัดนครราชสีมา ทุก 6 เดือน



ลงชื่อ.....

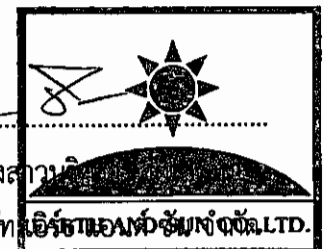
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนิ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด





สัญลักษณ์

-  ที่ตั้งโครงการ
-  ถนน
-  คลอง
-  รัศมี 1.5 กิโลเมตร
-  รัศมี 200 เมตร
-  ขอบเขตของตำบล
-  จุดติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ที่ตั้งโครงการ



NO SIZE ราวที่ 5338 III โซน 47 P

รูปที่ 1 จุดติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง



(นายต่อบุรณ คำ ณ พัทธน์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสมานา พิกาสา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาววันวิสาข์ จันทร์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



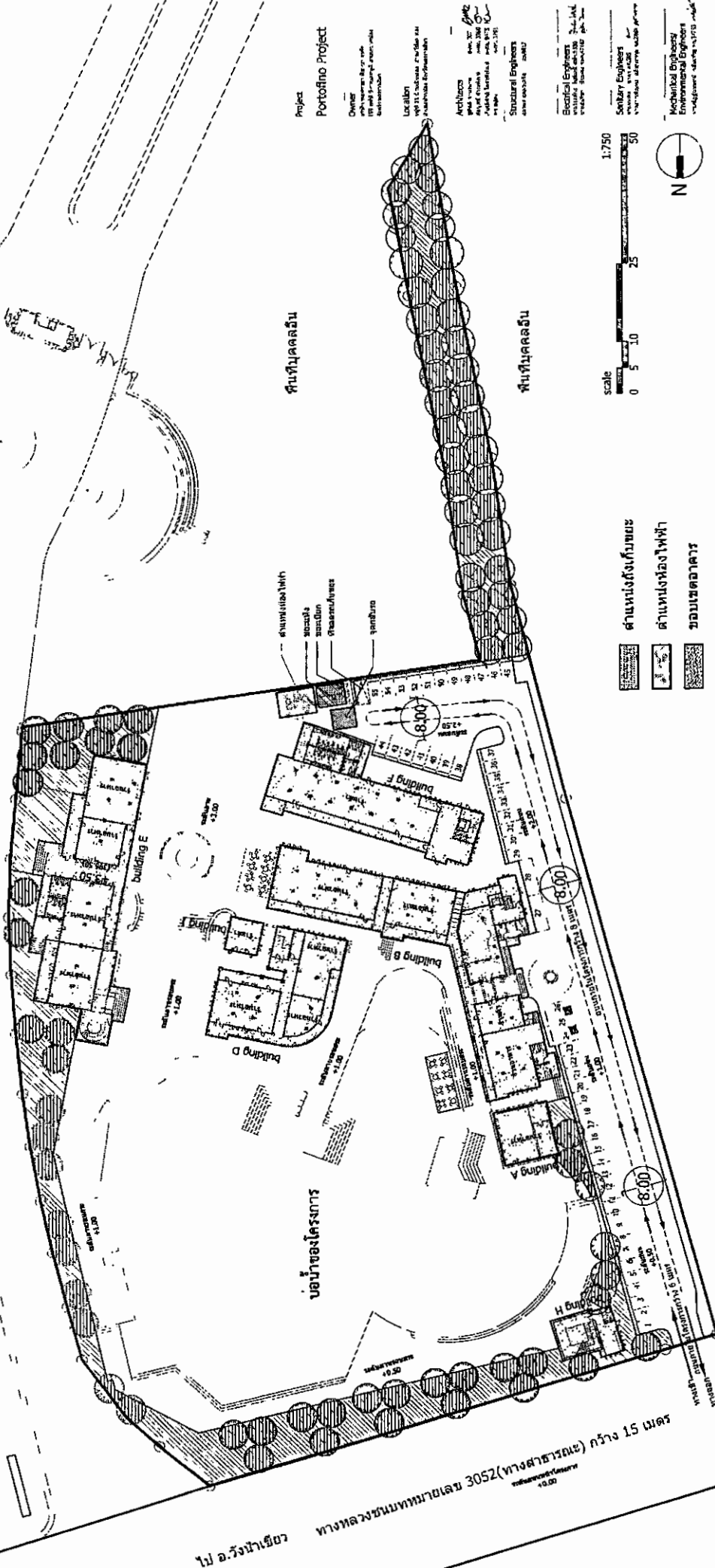
พื้นที่บุคลลื่น

ถนนส่วนบุคลกว้าง 8 เมตร

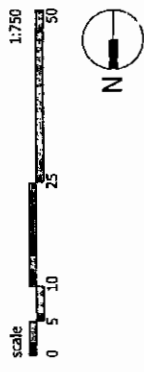
ถนนส่วนบุคลกว้าง 8 เมตร

ลงชื่อ.....
(นายคณนุวัฒน์ คำ ณ พินิจ)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท หอศกานา พืชฯ จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาว.....)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท มอริสสัน จำกัด



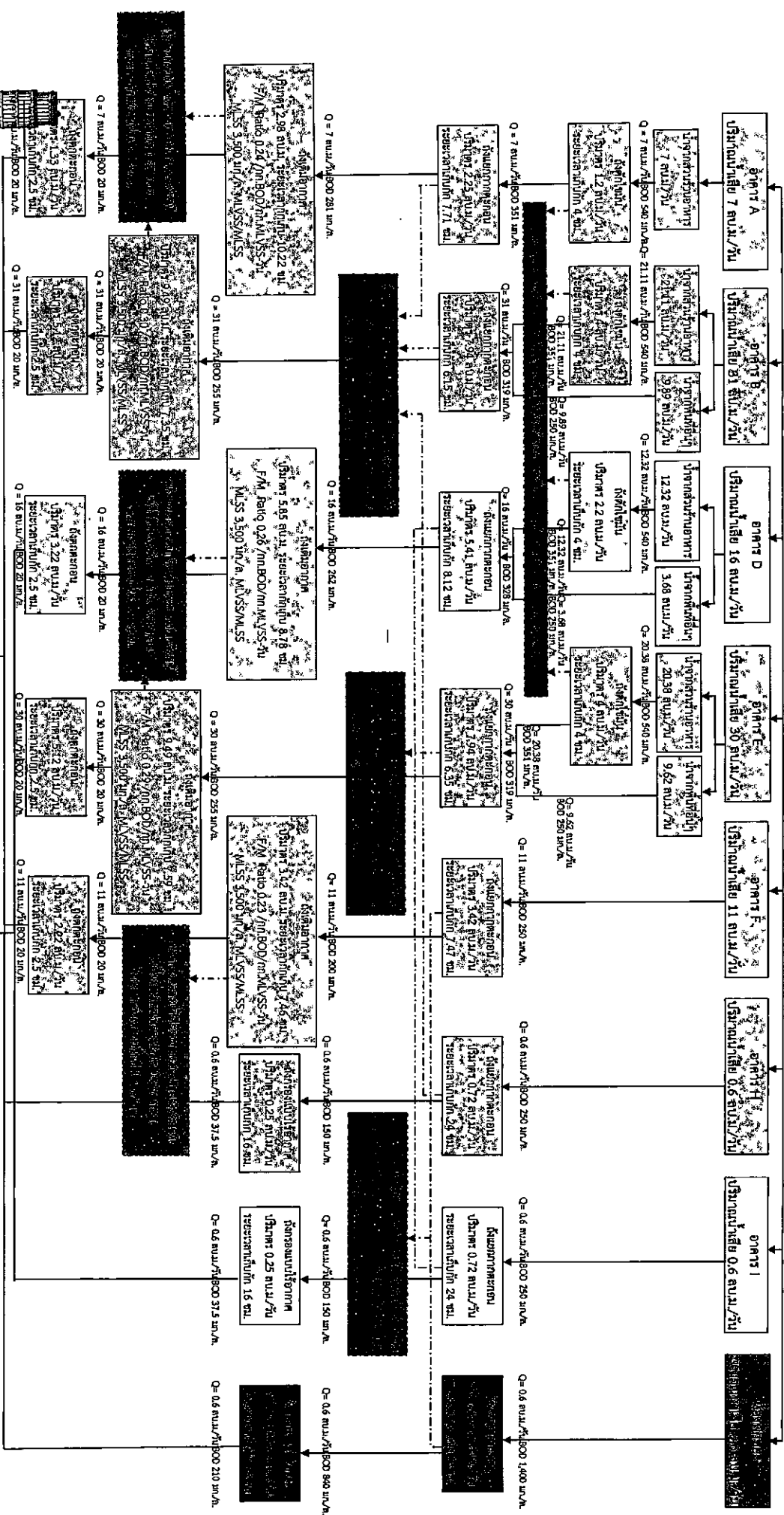
- ตำแหน่งถังเก็บขยะ
- ตำแหน่งห้องไฟฟ้า
- ขอบเขตอาคาร
- ขอบเขตที่ดิน
- จุดกลับรถ



Project
Portofino Project
Owner
MORISSAN CO., LTD.
111/111 Moo 1, Tambon Bang Khen, Subdistrict Bang Khen, District Bang Khen, Bangkok 10140
Location
Plot 111/111 Moo 1, Tambon Bang Khen, Subdistrict Bang Khen, District Bang Khen, Bangkok 10140
Architect
MORISSAN CO., LTD.
111/111 Moo 1, Tambon Bang Khen, Subdistrict Bang Khen, District Bang Khen, Bangkok 10140
Structural Engineers
MORISSAN CO., LTD.
111/111 Moo 1, Tambon Bang Khen, Subdistrict Bang Khen, District Bang Khen, Bangkok 10140
Sanitary Engineers
MORISSAN CO., LTD.
111/111 Moo 1, Tambon Bang Khen, Subdistrict Bang Khen, District Bang Khen, Bangkok 10140
Landscape Designer
MORISSAN CO., LTD.
111/111 Moo 1, Tambon Bang Khen, Subdistrict Bang Khen, District Bang Khen, Bangkok 10140
Drawing Title Sheet Number
97/112

รูปที่ 2 ผังบริเวณพื้นที่โครงการ

portofino project- ผังบริเวณโครงการ



วันที่ 2559 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ คำ ณ พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอศกานา พริอชา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาวนิตรา นิตโสกา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รูปที่ 3 แผนผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

และสิ่งปลูกสร้างโครงการ

98/112

ถนนส่วนบุคคลกว้าง 8 เมตร



พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นายต่อบูรณ์ คำ ณ พัฒน์)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด



พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาวนริศรา จิตโสภาคย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธแอนด์ซัน จำกัด

บ่อน้ำของโครงการ

ตำแหน่งห้องไฟฟ้า
ขยะแห้ง
ขยะเปียก
ถังจ่อครกเก็บขยะ
จุดกลับรถ

Project
Portofino Project

Owner
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

Location
พื้นที่โครงการ Portofino Project
จังหวัด กรุงเทพมหานคร

Architect
บริษัท สถาปัตย์
และออกแบบ
ภายใน-ภายนอก
อาคารพาณิชย์
และที่อยู่อาศัย

Structural Engineers
บริษัท วิศวกรรม
โครงสร้างอาคาร

Electrical Engineers
บริษัท วิศวกรรม
ไฟฟ้า

Sanitary Engineers
บริษัท วิศวกรรม
สุขาภิบาล

Mechanical Engineers
บริษัท วิศวกรรม
เครื่องกล

Landscape Designer
บริษัท ภูมิสถาปัตย์

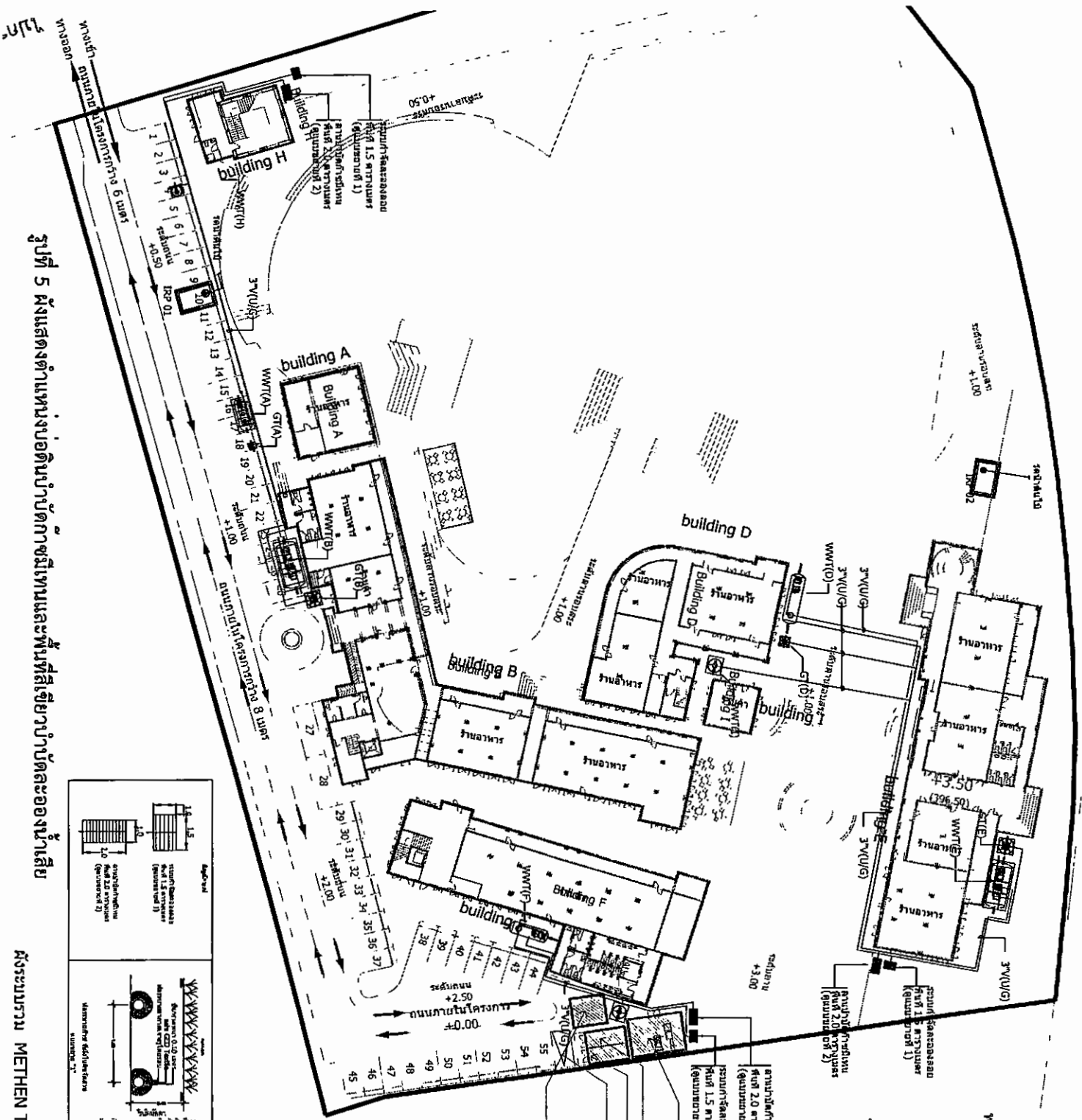
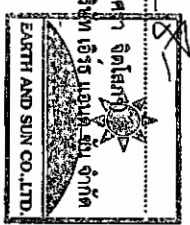
Drawing Title Sheet Number

สัญลักษณ์	MH
—	0.3 M R.C.P
---	0.4 M R.C.P
----	0.6 M R.C.P

รูปที่ 4 ผังบริเวณสุขาภิบาลน้ำเสียของโครงการ

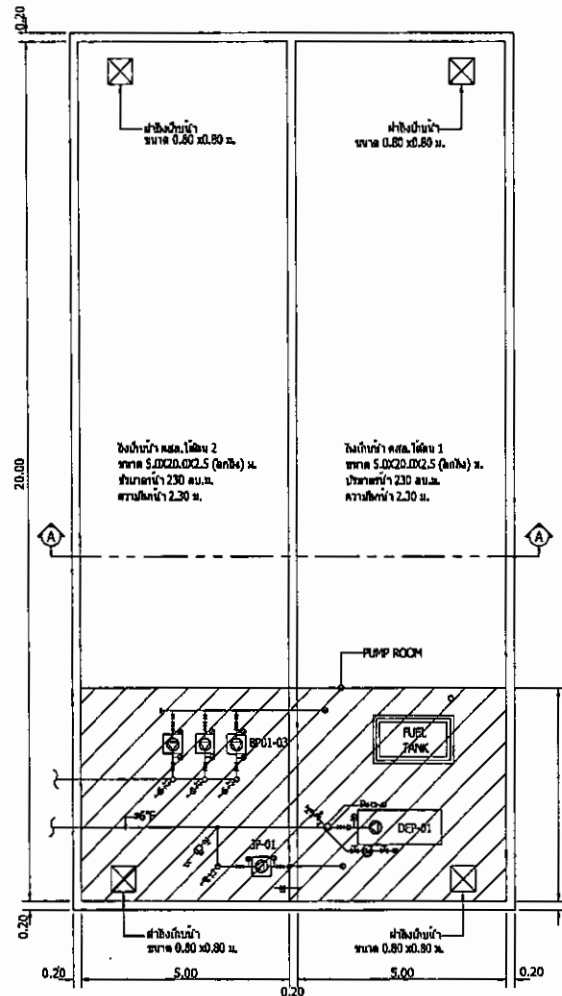
พทชภาค 2559 ลงชื่อ...
 (นายคณวัฒน์ คำ วัฒนา)
 ผู้รับมอบอำนาจบริษัท เพื่อออกใบสำคัญ
 รับจ้างก่อสร้างอาคาร

พทชภาค 2559 ลงชื่อ...
 (นางสาววิภากร ใจดี)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

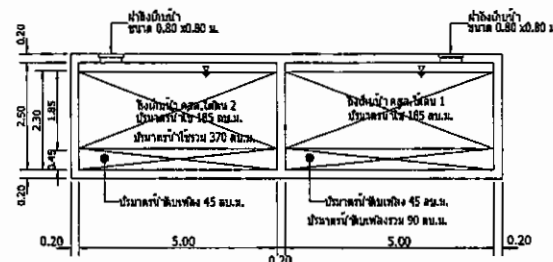


รูปที่ 5 แผนผังตำแหน่งบ่อน้ำบำบัดก๊าซมีเทนและพ่นฝอยน้ำดับละอองน้ำเสีย

ผังระบบงาน METHEN TREATMENT AEROSOL TREATMENT



แบบขยายถังเก็บน้ำ คล. ใต้ดิน



รูปตัด A-A ถังเก็บน้ำ คล. ใต้ดิน

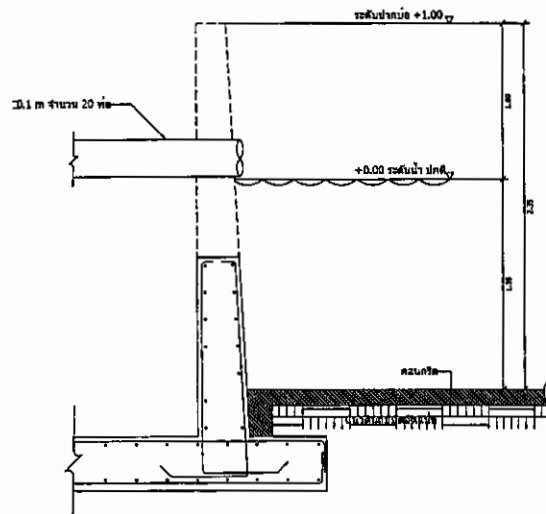


พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒน์)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสคานา พลาซ่า จำกัด

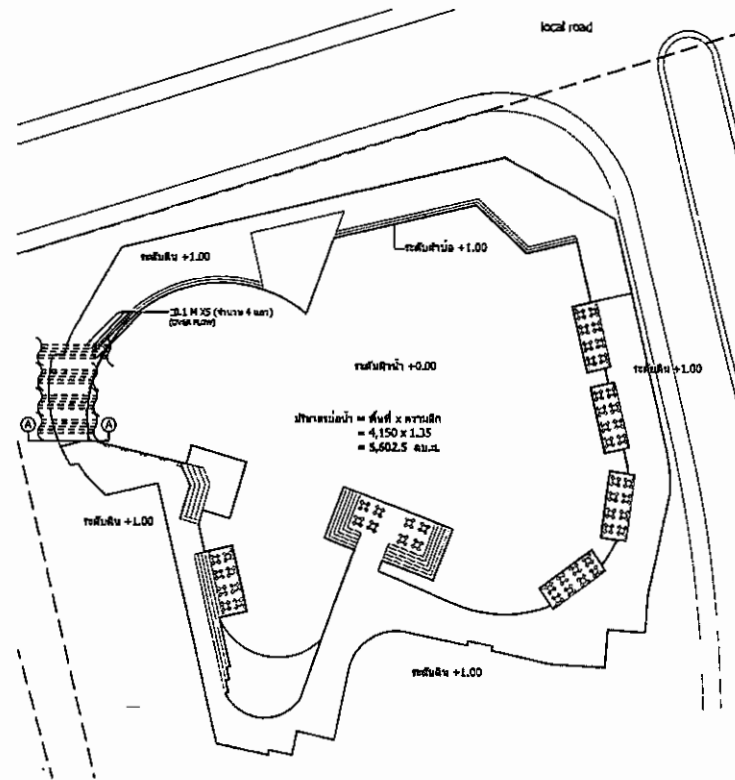
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
EARTH AND SUN CO., LTD.

Project	Portofino Project
Owner	บริษัท ทอสคานา พลาซ่า จำกัด Toscana Piazza Co., Ltd.
Location	เลขที่ 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Architects	บริษัท สถาปัตย์ เลขที่ 1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Structural Engineers	นายอรรถสิทธิ์ น. น. วิศวกร นายอรรถสิทธิ์ น. น. วิศวกร
Electrical Engineers	นายอรรถสิทธิ์ น. น. วิศวกร นายอรรถสิทธิ์ น. น. วิศวกร
Safety Engineers	นายอรรถสิทธิ์ น. น. วิศวกร นายอรรถสิทธิ์ น. น. วิศวกร
Mechanical Engineers/ Environmental Engineers	นายอรรถสิทธิ์ น. น. วิศวกร นายอรรถสิทธิ์ น. น. วิศวกร
Landscape Design	

รูปที่ 6 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ



แบบขยาย A-A



บ่อชลประทาน



พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ (นายต่อปณณ คำ ณ พัฒน์)
 อนุมัติมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด
 TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
 บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

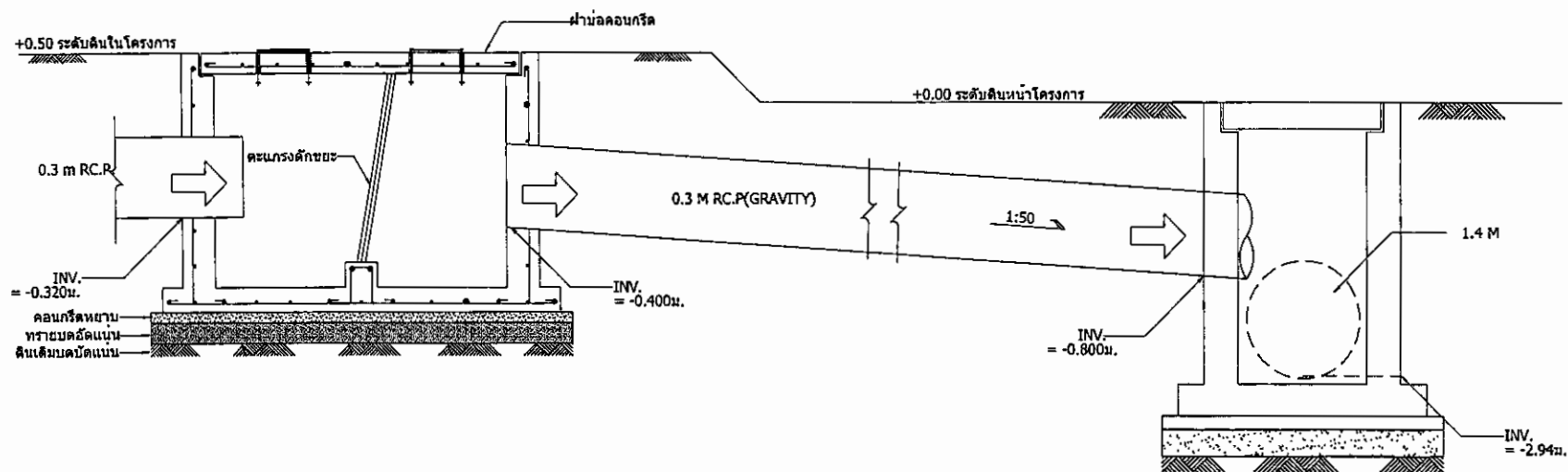
พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ (นางสาวนริศรา ศิโสภณ)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
 EARTH AND SUN CO., LTD.



รูปที่ 7 แบบขยายบ่อน้ำของโครงการ

รายละเอียดบ่อน้ำ 102/112

Project
 Portofino Project
 Owner
 บริษัท ออโต้ สยาม จำกัด
 199 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย
 กรุงเทพมหานคร
 Location
 หมู่ 11 ตำบล คลองเตย
 กรุงเทพมหานคร
 Architects
 บริษัท ออโต้ สยาม จำกัด
 199 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย
 กรุงเทพมหานคร
 Structural Engineers
 บริษัท ออโต้ สยาม จำกัด
 199 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย
 กรุงเทพมหานคร
 Electrical Engineers
 บริษัท ออโต้ สยาม จำกัด
 199 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย
 กรุงเทพมหานคร
 Sanitary Engineers
 บริษัท ออโต้ สยาม จำกัด
 199 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย
 กรุงเทพมหานคร
 Mechanical Engineers/
 Environmental Engineers
 บริษัท ออโต้ สยาม จำกัด
 199 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย
 กรุงเทพมหานคร
 Landscape Designer
 บริษัท ออโต้ สยาม จำกัด
 199 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย
 กรุงเทพมหานคร
 Drawing Title/Sheet Number
 102/112



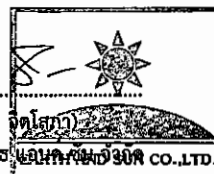
แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

แบบขยายบ่อพักน้ำสาธารณะ



ลงชื่อ.....
(นายต๋องรัตน์ คำ ณ พัทน์)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาวนริศรา จิตสุภา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ



รูปที่ 8 แบบขยายจุดเชื่อมต่อท่อสาธารณะ

แบบขยายเชื่อมต่อท่อสาธารณะ

Project
Portofino Project

Owner
บริษัท
111 หมู่ 5 ตำบล
จังหวัด

Location
หมู่ 5 ตำบล
จังหวัด

Architects
สถาปนิก
เลขที่
จังหวัด
ปี

Structural Engineers
วิศวกร
เลขที่
จังหวัด
ปี

Electrical Engineers
วิศวกร
เลขที่
จังหวัด
ปี

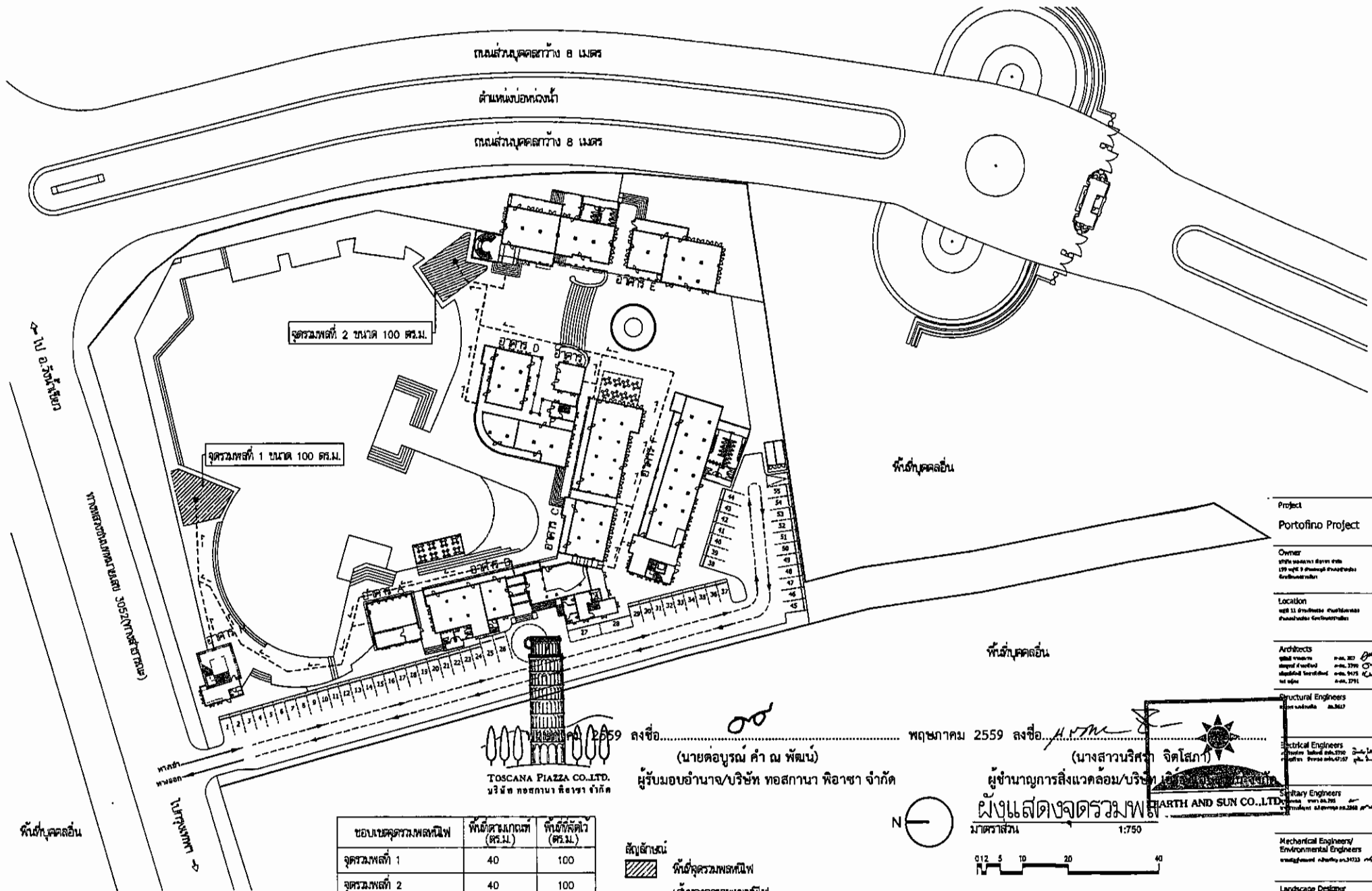
Sanitary Engineers
วิศวกร
เลขที่
จังหวัด
ปี

Architectural Engineers/
Environmental Engineers
วิศวกร
เลขที่
จังหวัด
ปี

Landscape Designer

Drawing Title/Sheet Number

103/112



ขอบเขตจุดรวมพลนิฟ	พื้นที่ตรงกลาง (ตร.ม.)	พื้นที่ที่ติดไว้ (ตร.ม.)
จุดรวมพลที่ 1	40	100
จุดรวมพลที่ 2	40	100
รวมพื้นที่จุดรวมพลนิฟ	80	200

สัญลักษณ์
 ■■■■■ พื้นที่จุดรวมพลนิฟ
 --- เส้นทางการอพยพหนีไฟ

รูปที่ 10 ผังบริเวณเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล

Project
 Portofino Project

Owner
 บริษัท ทอสคานา จำกัด
 139 หมู่ 9 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง
 กรุงเทพมหานคร

Location
 หมู่ 11 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง
 กรุงเทพมหานคร

Architects
 บริษัท ทอสคานา จำกัด
 139 หมู่ 9 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง
 กรุงเทพมหานคร

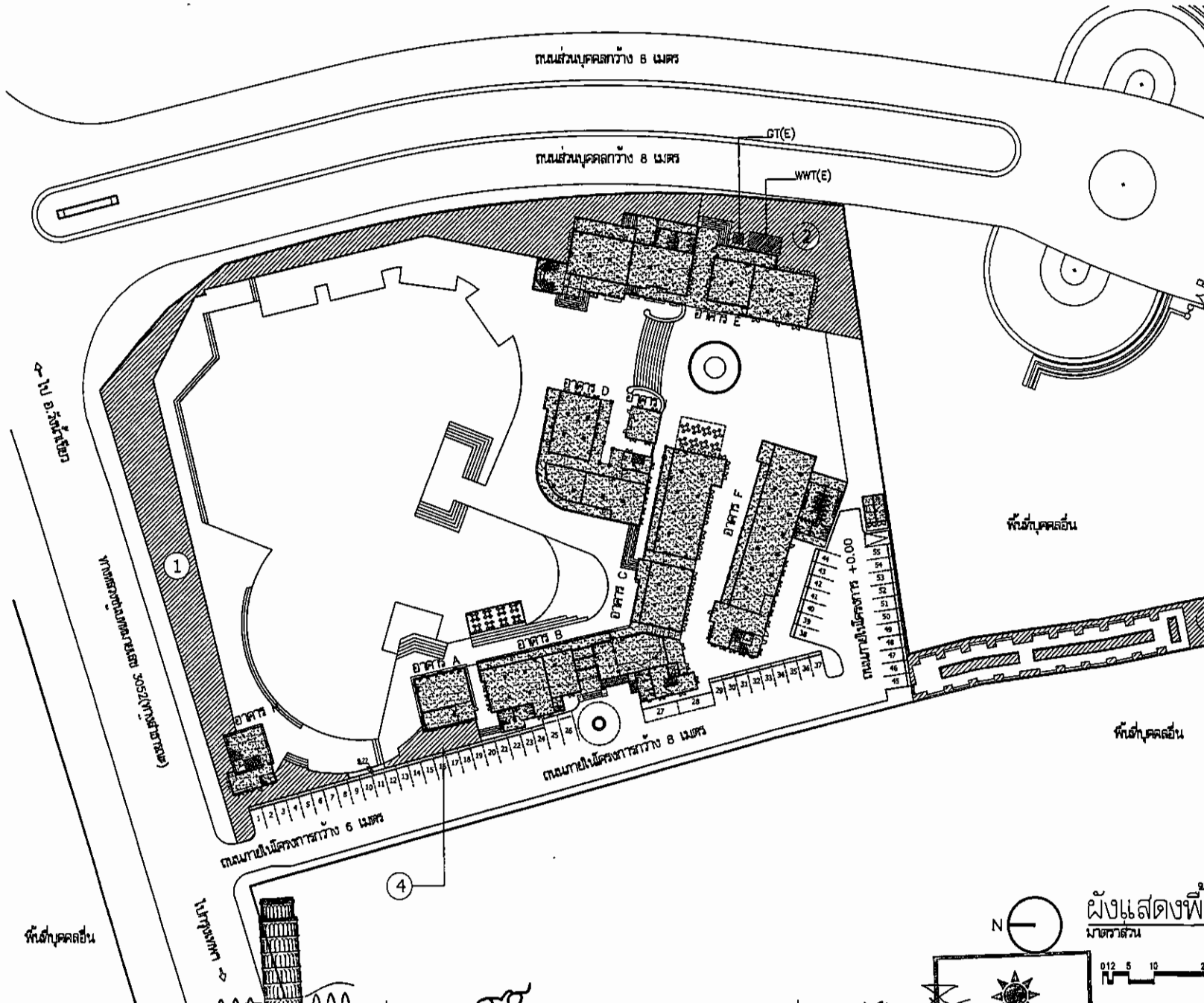
Structural Engineers
 บริษัท ทอสคานา จำกัด

Electrical Engineers
 บริษัท ทอสคานา จำกัด

Mechanical Engineers
 บริษัท ทอสคานา จำกัด

Landscape Designer
 บริษัท ทอสคานา จำกัด

Drawing Title/Sheet Number
 105/112



สัญลักษณ์แสดงพื้นที่สีเขียว



พื้นที่เขียวของโครงการ



พื้นที่ปลูกสร้างพื้นที่สีเขียว

ปริมาณพื้นที่สีเขียว

ตำแหน่ง	พื้นที่เขียวทั้งหมด (ตร.ม.)
AREA ①	1340.52
AREA ② กอนลา ดึงบ่อบดเคี้ยว	403.93
พื้นที่ปลูกสร้างพื้นที่สีเขียว	23.5
AREA ② หลังคา ดึงบ่อบดเคี้ยว	380.43
AREA ③	583.5
AREA ④	77.64
รวมทุก AREA และ ดึงบ่อบดเคี้ยว	2,382.09

คงเหลือพื้นที่สีเขียว

2,382.09

Project

Portofino Project

Owner

บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด
123 หมู่ 5 ตำบลท่าเรือ อำเภอเมือง
จังหวัดภูเก็ต

Location

หมู่ 11 ตำบลท่าเรือ อำเภอเมือง
จังหวัดภูเก็ต

Architects

บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด
123 หมู่ 5 ตำบลท่าเรือ อำเภอเมือง
จังหวัดภูเก็ต

Structural Engineers

บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

Electrical Engineers

บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

Sanitary Engineers

บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

Mechanical Engineers/
Environmental Engineers

บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

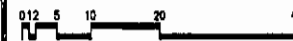
Landscape Designer

บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

107/112

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

มาตราส่วน 1:750



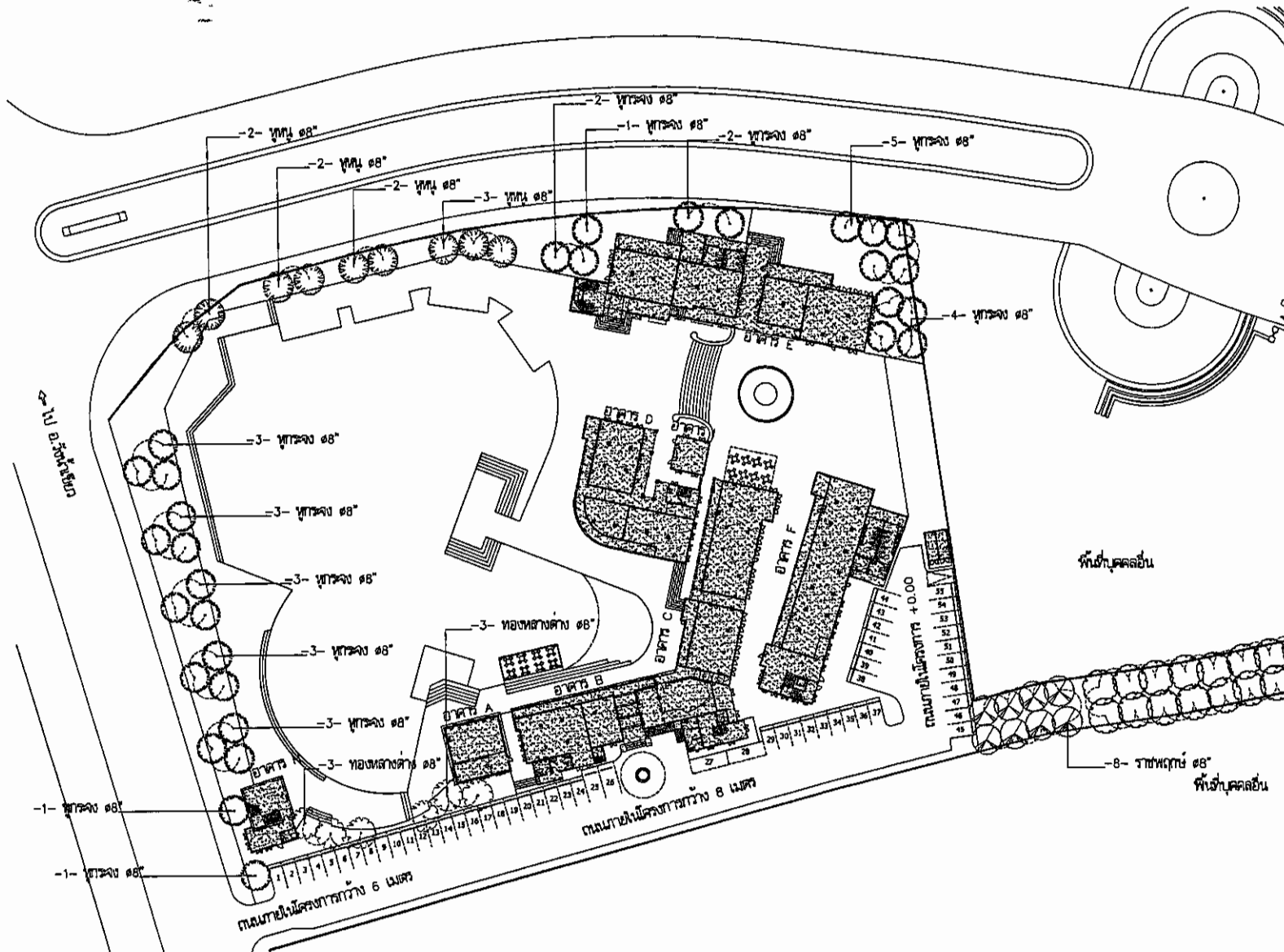
รูปที่ 12 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

TOSCANA PIAZZA CO., LTD.
บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายต๋อม คำ ณ พัฒนา)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาวนริศ จิตใจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ทอสกานา พลาซ่า จำกัด





ตารางแสดงรายละเอียดไม้ยืนต้น

สัญลักษณ์	ชนิดไม้ยืนต้น	ทรงพุ่ม (เมตร)	จำนวน (ต้น)
	พญาสัตบรรณ ๑10"	6.25	22
	ทองเหลืองดำ ๑๘"	5.50	8
	ราชพฤกษ์ ๑๘"	5.50	16
	สุทนต์ ๑๘"	5.50	9
	พุ่ม ๑๘"	5.50	31

ที่ตั้งอาคาร

สงชื่อ.....

(นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒนา)

TOSCANA PIAZZA CO., LTD.

บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด

พฤศจิกายน 2559

ลงชื่อ.....

(นางสาวนริศรา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอ็ม.พี.เอ็น. จำกัด

ผังแสดงการจัดภูมิสถาปัตยกรรมไม้ยืนต้น

มาตราส่วน 1:750



0 10 20 40

รูปที่ 14 ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้นของโครงการ

Project
Portofino Project

Owner
บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด
199 หมู่ 9 ตำบล คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร

Location
หมู่ 11 ตำบล คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร
พื้นที่ 100 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา

Architects
บริษัท ทอสกานา พิโออาซ่า จำกัด
สถาปนิก (วิชาชีพ) นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒนา
สถาปนิก (วิชาชีพ) นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒนา
สถาปนิก (วิชาชีพ) นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒนา

Structural Engineers
นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒนา

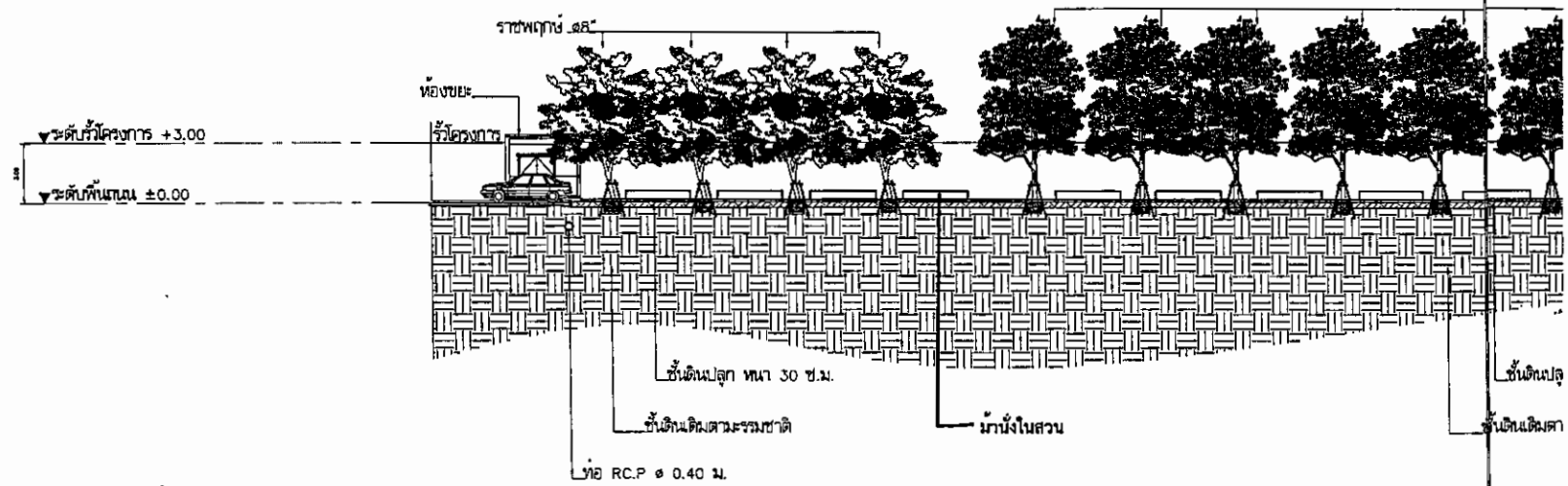
Electrical Engineers
นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒนา

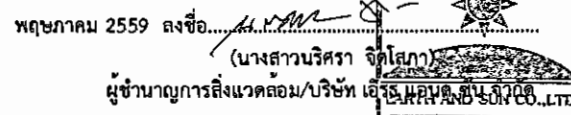
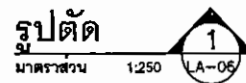
Sanitary Engineers
นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒนา

Mechanical Engineers/
Environmental Engineers
นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒนา

Landscape Designer
นายต่อบุรณ์ คำ ณ พัฒนา

Drawn
109/112





รูปที่ 16 ภาพตัดขวางพื้นที่สีเขียว 1

Project
Portafino Project

Owner
Shale Industries Group, Inc.
199 North 9 Avenue, Phoenixville
Pennsylvania

Location
499 S. 11th Avenue, Phoenixville
Pennsylvania, 19380

Architects
Shale Systems p-406, 350
David Schmitt p-406, 2300
Sheldahl Foundation p-406, 8028
P.O. Box p-406, 2799

Structural Engineers
Gerrard Engineers 406.653

Electrical Engineers
Gerrard Engineers 406.653
Telephones: 406.653/4757 406.653/4758
Fax: 406.653/4759

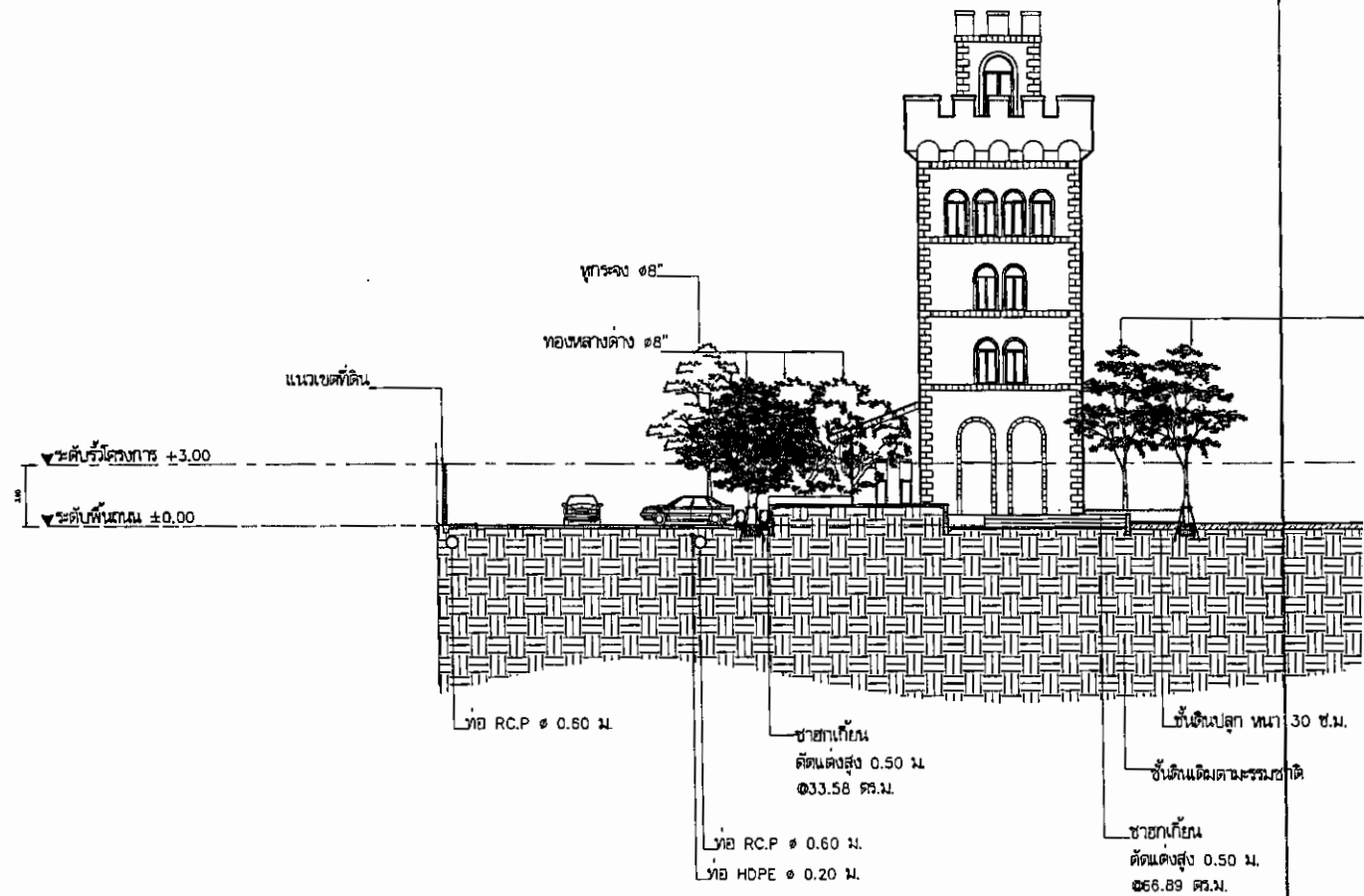
Sanitary Engineers
Wetzel 406.653
Wetzel/OPS 406.653/4758 and 4759

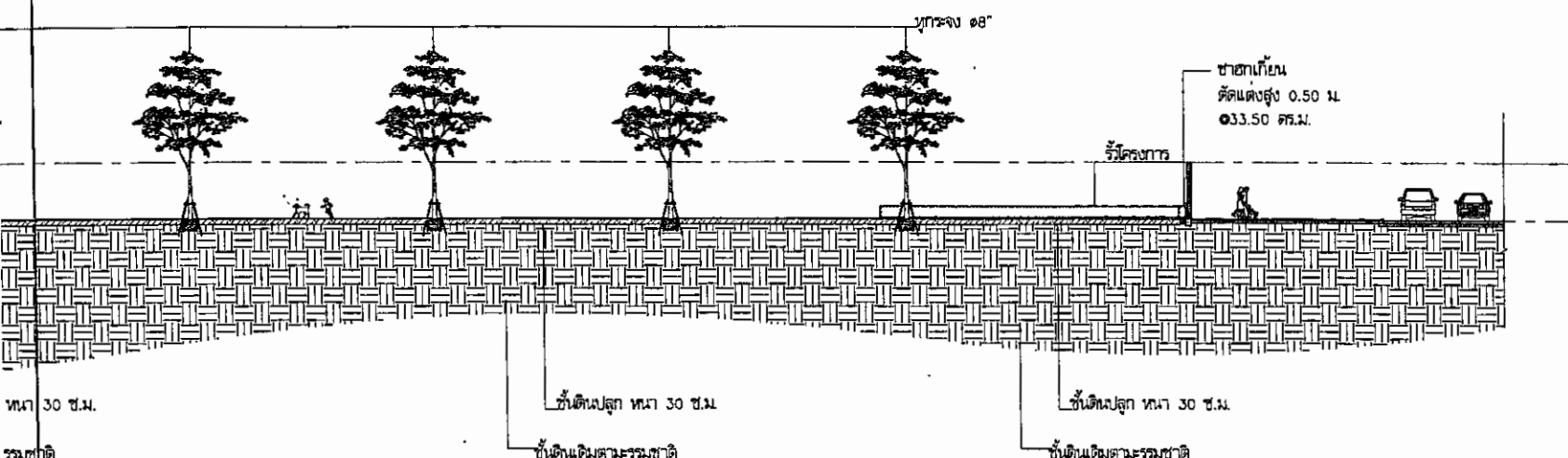
Mechanical Engineers/Environmental Engineers
Wetzel/OPS 406.653/4758 and 4759

Landscape Designer
Wetzel/OPS 406.653/4758 and 4759

Chanda C *C* *C*

Drawing Title/Sheets Number
144





หนา 30 ซม.
รวมชาติ

ชั้นดินปลูก หนา 30 ซม.
ชั้นดินเดิมตามธรรมชาติ

ชั้นดินปลูก หนา 30 ซม.
ชั้นดินเดิมตามธรรมชาติ

ชายากวียน
ติดตั้งสูง 0.50 ม.
๑33.50 คม.ม.

รั้วโครงการ



พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นายต๋อบูรณ์ คำ ณ พันธ์)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นางสาวนริศรา จิตโสภ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



รูปตัด
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 17 ภาพตัดขวางพื้นที่สีเขียว 2

Project	
Portofino Project	
Owner	
บริษัท ทอสกานา พิโอซา จำกัด 288 หมู่ 9 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร	
Location	
เลขที่ 11 ซอยพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร	
Architects	
สถาปนิก	หน้า 30
ออกแบบ	หน้า 320
ตรวจสอบ	หน้า 425
หน้า 425	หน้า 320
Structural Engineers	
หน้า 320	
Electrical Engineers	
หน้า 320	
Sanitary Engineers	
หน้า 320	
Mechanical Engineers/Environmental Engineers	
หน้า 320	
Landscape Designer	
หน้า 320	