



ที่ ทส ๑๐๐๙.๙/ ๙ ๑ ๕ ๗ .

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) ของบริษัท เค เอ เอส เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๓๓.๒/๑๐๒๙๘ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) ของบริษัท เค เอ เอส เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๘ ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) ของบริษัท เค เอ เอส เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ ๒ ถนนปฎัก ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยมีอาคารขนาด ๓ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม ๑๘ ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวม ๒,๐๙๑.๙๘ ตารางเมตร มีเนื้อที่ ๑-๐-๒๔.๗ ไร่ หรือคิดเป็น ๑,๖๙๘.๘ ตารางเมตร พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) ของบริษัท เค เอ เอส เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) ของบริษัท เค เอ เอส เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) ของบริษัท เค เอ เอส เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

กำหนด...

กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ต เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศ์บุญ ปองทอง)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata)
ของบริษัท เค เอ เอส เอ พิวเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) ของบริษัท เค เอ เอส เอ พิวเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ถนนปฎัก ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคาร คสล. ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 18 ห้องพัก และมีพื้นที่ใช้สอยรวม 2,091.98 ตารางเมตร จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) ของบริษัท เค เอ เอส เอ พิวเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จังหวัดภูเก็ต (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ มิถุนายน 2555
(นายสุพจน์กุลชาติ) บริษัท เค เอ เอส เอ พิวเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
.....
(นายวารินเดอร์จิษฐ์ หาดขยิกรวัลดโกศล) Future Development Co., Ltd.

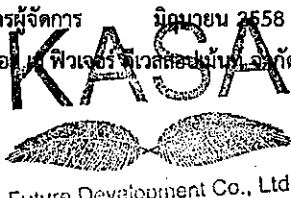
ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
1/90 (นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้น อย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น อย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ มิถุนายน 2558
(นายสุพจน์ กุลชาติ) บริษัท เค เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
.....
(นายวารินเดอร์จิษฐ์ พานิชย์ไกรวัลโกศล) Future Development Co., Ltd.

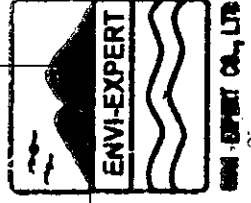


ลงชื่อ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
2/90 (นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กระตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	เขี้ยวร้อยละ 12.66 ของพื้นที่โครงการ และร้อยละ 22.09 ของพื้นที่ว่าง โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชปกคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นทุกระจง ต้นไทรอินเดีย หมากแดง ต้นสาลวติดอกขาว ต้นโมก หนวดปลาชุก ตะไคร้หอม และ ต้นไทร ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงาม ส่วนหน้าคลุมดินที่โครงการเลือกใช้หญ้ามาเลเซีย ประกอบกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการพัฒนาเป็นที่พักอาศัย การท่องเที่ยว ประกอบด้วย โรงแรม อาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย ทำให้อาคารของโครงการมีความกลมกลืนกับพื้นที่ข้างเคียงไม่โดดเด่นจนเกินไป ดังนั้น จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการแล้วจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบในระดับต่ำ	3. การออกแบบอาคารใช้โพนสีที่ไม่โดดเด่นและให้ความสอดคล้องกับธรรมชาติข้างเคียง	
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการกัดเซาะดิน	ระยะก่อสร้าง	ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นที่ลาดเป็นเขา อยู่สูงจากระดับทะเลปานกลางระหว่าง 28-50 เมตร MSL มีความลาดชันเฉลี่ยร้อยละ 18.30 สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นที่รกร้าง มีพันธุ์ไม้และพืชขึ้นปกคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้างโครงการจะทำการขุดเจาะพื้นที่เพื่อสร้างฐานรากอาคาร และปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค โดยจากการคำนวณปริมาณดินที่ขุดจากกิจกรรมดังกล่าว มีประมาณ 4,435 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งดินที่ขุดบางส่วนจะนำกลับมาใช้ในพื้นที่โครงการ เช่น นำกลับมากำจัดบนหน้าดินบริเวณตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณที่จอดรถ และนำมาปรับถมเพื่อจัดสวนบริเวณพื้นที่สีเขียว เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีความต้องการใช้ดินประมาณ 845 ลูกบาศก์เมตร	1. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน และป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน 2. การก่อสร้างฐานรากมีมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังนี้ (1) ทำการเปิดหน้าดินโดยเปิดหน้าดินตามแนวเอียงเป็นชั้น จนถึงระดับฐานราก (2) เมื่อขุดดินถึงระดับที่ต้องการ ทำการตัดปลายเสาเข็มที่ยาวเกินต้องการออกอย่างระมัดระวัง ทำการปรับระดับดินกันบ่อ จากนั้นเทคอนกรีตหยาบเพื่อใช้เป็น แบบสำหรับงานเหล็ก และงานฐานรากอาคาร (3) ฐานรากของอาคารมีความหนาแน่นมากการเทคอนกรีตจึงต้องแบ่งการเทคอนกรีตออกเป็นชั้น โดยจำนวนครั้งของการเทคอนกรีตในแต่ละชั้นขึ้นอยู่กับสภาพของดิน	-



ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ฤลาดี)

.....
(นายวรินทร์เดอร์ซิงห์ พาณิชยวิโรจน์กุล) (นายอสมสัน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอสมสัน อภิจิต) 4/90

.....
(นายอสมสัน อภิจิต)

.....
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD.

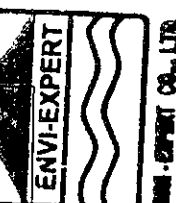
ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของ ดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	สำหรับดินที่เหลือดินที่เหลือประมาณ 3,590 ลูกบาศก์เมตร จะทำการขนย้ายไปปรับถมพื้นที่บริเวณที่ดิน ของนายสุทิน สังข์สุวรรณ โฉนดที่ดินเลขที่ 106785 เลขที่ดิน 216 มีเนื้อที่ประมาณ 6-3-40.10 ไร่ ซึ่งอยู่บริเวณซอย ปลักเจ ถนนปฎัก ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต อยู่ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.50 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 3 -5 นาที (คิดที่ความเร็วเฉลี่ย 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ในการขนส่งดินจากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ ปรับถมจะใช้ถนนปฎัก เป็นเส้นทางหลัก โดยรถบรรทุกที่ ล้อออกจากพื้นที่โครงการมาตามถนนสาธารณะ ซึ่งมีความ กว้าง 6.00 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนปฎักซึ่งมีความ กว้างประมาณ 16 เมตร ตรงไปเป็นระยะทาง 1.30 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยปลักเจ ประมาณ 150 เมตร พื้นที่ถมดินอยู่ทางขวามือ ซึ่งสภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่กร้าง มีไม้ยืนต้นและวัชพืชขึ้นปกคลุมแต่ไม่หนาแน่นมากนัก โดย ก่อนมีการถมดินเจ้าของที่ดินต้องกันรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร และต่อด้วยสแลนสูงไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร รอบพื้นที่ ปรับถม เพื่อป้องกันการพังกระจ่ายของเศษดิน และฝุ่น ละออง และรับมือสแลนหรือผ้าใบปิดคลุมกองดินไว้ เพื่อ ไม่ได้พัดปลิว ต้องมีสแลนหรือผ้าใบปิดคลุมกองดินไว้ เพื่อ ป้องกันการพังกระจ่าย สำหรับระยะเวลาในการขุดปรับพื้นที่ ทางโครงการคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 30 วัน ซึ่งโครงการใช้ รถบรรทุก 6 ล้อ ในการขนย้ายดินออกจากพื้นที่โครงการ โดยจะใช้รถจำนวน 10 คัน/วัน เฉลี่ยคันละ 2 เที่ยว/วัน ดังนั้น หากใช้รถบรรทุก ล้อจำนวน 1 คัน/วัน ขนส่งดิน	และปริมาณของคอนกรีตที่จะสามารถให้ได้แต่ละครั้ง (4) การหาคอนกรีตมากกว่า 1 ครั้ง จะเกิดรอยต่อชั้นและ ต้องมีการดูแลก่อนที่จะมีการเทคอนกรีตในครั้งต่อไป (5) ตรวจวัดอุณหภูมิของคอนกรีตของฐานราก เพื่อ ป้องกันไม่ให้อุณหภูมิสูงขึ้นเกินขนาด และไม่ทำให้ ขบวนการเสียน้ำ (Dehydration process) เกิดขึ้นก่อน เวลาระหว่างการบ่มคอนกรีต ดังนั้นส่วนผสมที่เหมาะสมของ คอนกรีตจะมีการออกแบบให้ได้ส่วนผสมที่เหมาะสม และในบางกรณีจะมีการเติมน้ำแข็ง (6) สิ่งของต่างๆ เช่น ห่อทราย คานหรือโครงเหล็ก หลุม หรือบ่อ จะต้องจัดทำ / จัดใส่ตรงตำแหน่งที่ต้องการ ระหว่างการก่อสร้างฐานราก (7) บ่มคอนกรีตฐานราก (8) ตรวจผิวคอนกรีต เพื่อหารอยแตกกว้างที่อาจเกิดขึ้น ระหว่างขั้นตอนการบ่มคอนกรีต หากพบรอยแตก จะต้องรายงานไปยังผู้ออกแบบเพื่อคำแนะนำต่อไป 3. บริเวณพื้นที่โครงการ มีการจัดการดินที่ขุดขึ้นมา ดังนี้ (1) ผู้รับเหมามีต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและ ถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด (2) ห้ามคนงานขุดดิน/ถมดิน ในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมี พายุ หรือแผ่นดินไหว โดยเด็ดขาด (3) ดินที่ได้จากการขุดเพื่อก่อสร้างฐานราก บ่อหนองน้ำ และบ่อพักน้ำ จะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่เฉพาะ และต้องปิดคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและมีการกั้น กลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..... (นายสุพจน์ ฤลาดี)

ลงชื่อ..... (นายวรินทร์จิรัช พานิชย์ไกรวัตร) 2558

ลงชื่อ..... (นายอณณสิน อภิจิตติ) 5/90



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กระตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของ ดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ละ 2 เทีย/วัน จะใช้ระยะเวลาในการขุดดินทั้งหมด ประมาณ 30 วัน โดยกำหนดระยะเวลาขุดในระหว่างเวลา 10.00 – 15.00 น. ทั้งนี้ในช่วงการก่อสร้างฐานรากอาคารโครงการได้ กำหนดให้มีการจัดทำกำแพงกันดินเพื่อป้องกันการพังทลาย ของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งได้ออกแบบตามหลักวิศวกรรม ในการขุดเปิดหน้าดินนั้น โครงการได้ออกแบบวิธีการขุดดิน จากส่วนล่างขึ้นไปยังส่วนบนของพื้นที่ โดยลักษณะการขุด เปิดจะไล่ระดับเป็นขั้นบันได (Step) ตามลำดับความลึกที่ วิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อเป็นการป้องกันการพังทลายของดิน วิศวกรได้ทำการขุดไล่ระดับแบบขั้นบันไดจนออกจากใช้เป็นที่ รถบรรทุก ซึ่งการขุดไล่ระดับแบบขั้นบันไดนั้นได้ออกจากใช้เป็นที่ พักรถแล้วยังช่วยชะลอและลดความเร็วของน้ำ ตลอดจน การกัดเซาะของดินกรณีที่มีฝนตกอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตาม หลังจากทำการขุดดินแต่ละชั้นเสร็จเรียบร้อยแล้วจะปิดคลุม หน้าดินด้วยตาข่ายกรองแสงและปิดทับด้วยทางมะพร้าวอีก ชั้น เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ก่อนทำการฉีดพ่น คอนกรีต (Shotcrete) ต่อไป หลังจากทำการขุดปรับพื้นที่ เสร็จแล้วโครงการจะเปิดดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้แน่น พร้อมทั้งปรับปรุงผิวหน้าดินบริเวณหน้าตัดพื้นที่โครงการที่ทำการ ขุดให้เรียบก่อนก่อสร้างกำแพงกันดินต่อไป นอกจากนี้ โครงการยังได้ก่อสร้างรางระบายน้ำ ขั้วควรวบริเวณพื้นที่โครงการติดกับกำแพงกันดินโดยรอบ ขนาด กว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อรองรับน้ำ และตะกอน ดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีที่มีฝนตก ตลอดจนจัดให้มีบ่อ ตกตะกอน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนให้	ในช่วงฤดูฝน (4) การขุดเปิดหน้าดินออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องปิดคลุม ท้ายรถบรรทุกทุกคันด้วยผ้าใบให้มีชิดและแน่นหนา เพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของดิน และ ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ (5) บริเวณพื้นที่ที่นำดินไปปรับถมของโครงการ ก่อนมีการ ถมดินเจ้าของที่ดินต้องกันรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร และด้วยสลลสูงไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร รอบพื้นที่ ปรับถม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเศษดิน และฝุ่น สะออง และรีบปิดอัดให้แน่นโดยเร็ว สำหรับกองดินที่ ยังไม่ได้บดอัด ต้องมีแกลนหรือผ้าใบปิดคลุมกองดินไว้ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย (6) จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า- ออก และล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนน สาธารณะ (7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณ ด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มี เศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและ กวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที (8) จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ ป้องกันเศษดินติดไปกับล้อรถออกสู่ภายนอกโครงการ 4. จัดให้มีกำแพงกันดินตามสภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงโดยรอบ พื้นที่และแนวเขตที่ดิน ซึ่งรูปแบบกำแพงกันดินมีลักษณะ เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 4-10 เมตร 5. จัดให้มีระบบโครงสร้างป้องกันดินโดยการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) ที่ได้รับการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุพจน์ ฤลาดี)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

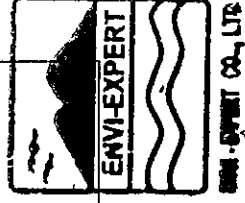
(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายวรินทร์เดชสิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล)



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งด้านบวกและลบ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ไหลออกสู่ภายนอกให้น้อยที่สุด แล้วปล่อยให้ซึมดิน เพื่อตัดตะกอนดินและเศษไม้ต่างๆ ไม่ให้ออกนอกพื้นที่โครงการและส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ประกอบกับ โครงการได้กำหนดให้มีการล้อมรั้วรอบแนวเขตที่ดินโดยใช้ Metal Sheet ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ออกนอกโครงการได้ และยังช่วยรักษาความปลอดภัยในโครงการ ดังนั้น ผลกระทบของการชะล้างพังทลายของดิน ในช่วงก่อสร้างโครงการ จึงคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง	ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันดินพังทลายในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงสร้างที่อยู่ใต้ดิน เช่น ฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานราก ในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก สร้างกำแพงกันดินให้แล้วเสร็จก่อนทำการขุดดินและปรับถมพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่ที่ขุดปรับดินแล้วและยังไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุม ในช่วงฤดูฝนให้น้ำวัสดุปกคลุมดิน เพื่อลดการชะพาของน้ำฝน เร่งทิ้งระบบระบายน้ำและบ่อน้ำของโครงการไปพร้อมกับกาขุดปรับพื้นที่เพื่อป้องกันตะกอนดินลงสู่ท่อระบายน้ำ จัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุด และบริเวณโดยรอบบ่อที่จะขุดอย่างสม่ำเสมอ และก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 1 เมตร เพื่อรองรับน้ำและตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีฝนตก และได้จัดให้มีบ่อตกตะกอน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนให้ไหลออกสู่ภายนอกให้น้อยที่สุดในช่วงฝนตก แล้วปล่อยให้ซึมดินเมื่อฝนหยุดตก ในการขุดดินจะต้องดำเนินการเฉพาะในส่วนของแต่ละแห่งที่วิศวกรได้ออกแบบไว้เท่านั้น การขุดดินต้องดำเนินการตามแบบและวิธีการทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ และเป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้เท่านั้น	

ลงชื่อ.....
(นายสพจน์ กลาดี)

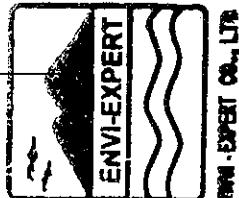
.....
(นายวรินทร์เดร์จึงห์ พานิชย์ไกรวัลโกศล)

AKSA

การบริการผู้โดยสาร
มีหมายเลข 2558
บริษัท เอ.ดี.เอส. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด.
A.D.E. Development Co., Ltd.

ลงชื่อ.....๒๐๒๙ ๐๗/๖๖
(นายขอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		14. เคลื่อนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ สถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้ 15. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 16. ปกคลุมดินพื้นที่ที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน	
	ระยะดำเนินการ	สภาพพื้นที่ภายในโครงการได้ทำการบดอัดดินจนแน่น และปรับปรุงพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างมีถนนคอนกรีต และพื้นที่บางส่วนได้ปรับปรุงให้เป็นสวนปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน พร้อมทั้งจัดให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ตลอดจนได้จัดให้มีระบบระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้อย่างดี ดังนั้นโอกาสที่จะเกิดการพังทลายของดินในระยะนี้คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ รวมถึงน้ำฝนจะถูกรวบรวมจากหลังคาอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝน แล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำในโครงการ ส่วนน้ำฝนที่ไหลลงบนพื้นดินนอกอาคาร บางส่วนจะไหลซึมลงชั้นใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในด้านการชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่มในช่วงดำเนินการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำที่โดยรอบ		

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ภูลาดี)

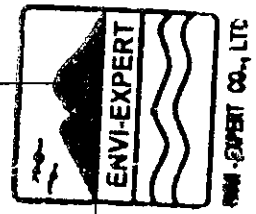
.....
(นายวรินทร์เดอริจิงห์ พาณิชโยกรวิโรจกุล)

KASA
กรมทรัพยากร
Fulgre Day Co., Ltd.

8/90

ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิจิต)

..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	การเกิดแผ่นดินไหว พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ต อยู่ในเขต 2ก ตามบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย โดยเขต 2ก มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวมีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลิ V-VII เมอร์คัลลิ เป็นระดับที่ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ปรากฏความเสียหาย มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดสงขลา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับในปี พ.ศ. 2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ที่ความลึก 10 กิโลเมตร วัดแรงสั่นสะเทือนได้ 4.3 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2555 เวลา 16:44 น. ตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยานั้น ซึ่งสาเหตุเกิดจากการเคลื่อนตัวของแนวรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยตามแนวระนาบแบบเปลือกชั้นที่ทอดผ่าน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พังงา และทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงของแผ่นดินไหว ในวันเวลาดังกล่าวของกรมทรัพยากรธรณี 55 ระบุว่าในพื้นที่ตำบลกะรน ได้รับแรงสั่นสะเทือนอยู่บริเวณ IV และ V แคลลิส ซึ่ง	ระยะก่อสร้าง 1. จัดให้มีแผนการซ่อมแซมเพื่อความปลอดภัยของคอนกรีต ก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากทางจังหวัดมีแผนการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง การก่อสร้างอาคารต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด ระยะดำเนินการ 1. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 2. จัดทำแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีภัยภายในบริเวณโครงการ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินผู้พักอาศัยสามารถอพยพได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย ดัดไว้บริเวณห้องพักและโถงทางเดินอาคารของโครงการ 3. จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย โดยให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง 4. ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว/สึนามิ ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลกะรน เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพได้ทันทั่วทั้ง 5. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนี้	

ลงชื่อ.....

(นายสุพจน์ กุลาคี)

ลงชื่อ.....

(นายวารินเดอร์จิ้ง พานิชย์กรวิลโลคิล)

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

9/90

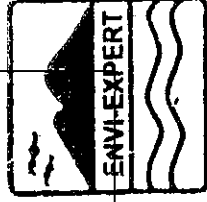
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

2558

ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส เกาะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	หมายถึงคนที่อยู่ในบ้านเริ่มรู้สึก แต่คนส่วนใหญ่ยังไม่รู้สึก ซึ่งจะเห็นได้จากการเกิดแผ่นดินไหวครั้งนี้เป็นเพียงแผ่นดินไหวขนาดเล็กเท่านั้น และโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ในประเทศไทยมีจะน้อยเนื่องจากประเทศไทยไม่ได้ตั้งอยู่บนแนวการมุดตัวของแผ่นเปลือกโลกที่ต่างจากประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และญี่ปุ่น ทั้งยังอยู่ห่างจากแนวแห่งไฟที่อยู่รอบๆ มหาสมุทรแปซิฟิก (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) ดังนั้น แนวโน้มที่จะเกิดแผ่นดินไหวและส่งผลกระทบรุนแรงต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับวิศวกรของโครงการได้มีการออกแบบอาคารให้มีเสถียรภาพในการรองรับการเกิดแผ่นดินไหวตามมาตรฐานประกอบกรออกแบบอาคาร เพื่อด้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวของกรมโยธาธิการและผังเมือง แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีการมาตรการป้องกันและแก้ไข พร้อมทั้งแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการเกิดเหตุแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ การเกิดสึนามิ จากการเกิดเหตุการณภัยพิบัติทางธรรมชาติ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 พื้นที่ตำบลกระรอนเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว โดยพื้นที่เสี่ยงภัยคลื่นยักษ์ (Tsunami) ได้แก่ บริเวณพื้นที่ตั้งแต่ชายหาดกระรอน หาดกะตะ หาดกะตะน้อย ขึ้นมาบนชายฝั่ง 50 เมตร ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากหาดกะระรอนประมาณ 800 กิโลเมตร ประกอบกับพื้นที่โครงการมีความสูง 28-50 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง จะเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการมีความปลอดภัยจากคลื่นสึนามิ	- ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว 1) มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่าจะวางอยู่ส่วนไหนของห้องพัก 2) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 3) มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ถูทราย เป็นต้น 4) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า 5) อายวาล์วของหมกบนชั้นบนหรือห้องสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ 6) มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น 7) มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดพรากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้งในภายหลัง - ระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว 1) อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ 2) ถ้าอยู่ภายในห้องพักให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจาก ประตู ระเบียง หน้าต่าง 3) หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติและรีบออกจากอาคารโดยเร็วหนีจากลิ้งลิ้มทับ 4) ถ้าอยู่ในที่โล่งแจ้ง ให้อยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าและสิ่งห้อยแขวนต่างๆ ที่ปลออดภัยภายนอกคือ ที่โล่งแจ้ง 5) อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งทีก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น	



ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ภูลาดี)

.....
(นายวรินทร์เดอริจันท์ พาณิชยวิภาวดีกุล)

.....
กรรมาธิการ
มิถุนายน 2558

ลงชื่อ.....
(นายยอมสิน อภิจิต)

..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

10/90

๒๒๒ - ๒๒๒๒ ๐๐, ๒๒

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		- หลังการเกิดแผ่นดินไหว 1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน 2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้ 3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ 4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่าง ทูบาน 5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุ สายไฟฟ้าตกลง 6) เบ็ดตัวพยุงค้ำและนำอุปกรณ์ อย่่าใช้โทรศัพท์มือถือจาก จำเป็นจริงๆ 7) สังเกตดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อน ใช้ 8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรือ อาคารพัง	
1.4 คุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้าง ส่วนใหญ่ จะเกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากมีการปรับ พื้นดิน การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ฝุ่นจากการ ก่อสร้างอาคารและมลสารที่เกิดจากการเผาไหม้ของ เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ฝุ่นละออง เมื่อวิเคราะห์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น และ ปลดปล่อยสู่บรรยากาศ พบว่าค่าการก่อสร้างโครงการทำให้	1. กำหนดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ของโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน ซึ่ง U.S. EPA, 1987 ระบุว่า สามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และ ยังช่วยป้องกันการชำรุดของผิวถนนอีกด้วย 2. ควบคุมดูแลให้มีการบรรทุกทุกเกนพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ สำหรับรถบรรทุกที่ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างอื่นๆ	1. ควบคุมดูแลให้มีการบรรทุก เกนพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ สำหรับรถบรรทุกที่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างอื่นๆ 2. ตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรและ ยานพาหนะ ให้อยู่ในสภาพที่ เหมาะสมต่อการใช้

ลงชื่อ..... (นายสุพจน์ ภูลาดี)

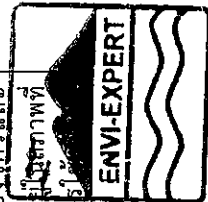
(นายวารินเดอร์ชิงห์ พานิชย์กรวิโรจน์โกศล) บริษัท เค.เอส.อี. ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายอมรินทร์ อภิจิต)

11/90

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายเพิ่มขึ้น 0.10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่าฝุ่นละอองที่ประเมินได้กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (เฉลี่ยใน 24 ชั่วโมง) จะเห็นได้ว่าระดับความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนการก่อสร้างอาคารจะดำเนินการไม่พร้อมกันและไม่ได้ทำการขนส่งตลอดทั้งวันทำให้ได้มาสภาพความเป็นจริงระดับฝุ่นละอองจะน้อยกว่าที่ประเมินไว้ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของการก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับต่ำมาก	3. ครอบคลุมพื้นที่วัสดุจากพายุ ดิน หินที่นำเข้ามาหรือนำออกจากพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด ป้องกันการฟุ้งกระจาย ตกหล่นหรือรั่วไหล 4. จัดทำถนนบริเวณก่อสร้างและกองวัสดุจากพายุหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการถูกลบหรือรถวิ่งเข้า-ออก 5. จัดทำอาคารเพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ หิน ทราย เหล็กเส้น และไม้แบบ เป็นต้น หรือใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 6. จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการประมาณ 3.00 เมตร และต่อด้วยสแลนสูง 2.00 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้าง 7. ตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรและยานพาหนะ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควันดำ 8. ให้คนงานก่อสร้างทำการเก็บกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณถนนหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายแล้วฉีดพรมน้ำบนถนนภายหลังจากการเก็บกวาดแล้ว 9. เมื่อก่อสร้างอาคารสูงกว่า 2 ชั้นแล้ว ให้ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายพลาสติกครอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุและฝุ่นละอองจากการก่อสร้างฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก 10. ติดตั้งม่านกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายบริเวณทาง เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลาและเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกโครงการเท่านั้น	เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและ ควันดำ 3. ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ฝุ่นละออง (TSP) สถานที่ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วด้านทิศใต้พื้นที่โครงการ ระยะเวลา/ความถี่ ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำงาน และรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง ผู้ดำเนินการตรวจวัด ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ ให้ได้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัท หรือสถาบันการศึกษาตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ฤทธิ)

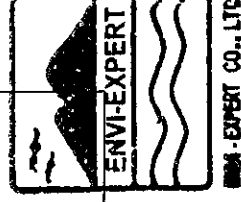
ลงชื่อ.....
(นายวรินทร์เดชาธิง พานิชย์ไกรวัลโกศล) ระบุไว้ใน ใบยอใช้เพื่อแสดงข้อผิดพลาดพิมพ์ผิด

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิกิจ)

ลงชื่อ.....
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

KASA

กรมการผังเมือง 2558

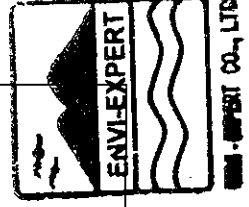


ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการที่สำคัญ ส่วนใหญ่จะเกิดจากฝุ่นละออง และสามารถหลีกเลี่ยงได้จากการ ยานพาหนะของการจราจรภายในโครงการ คือ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) ซึ่งจากการประเมินผลกระทบ ด้านฝุ่น ละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และไนโตรเจน ออกไซด์ พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.00058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตร 0.015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.0006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งถือว่ายังมีค่าต่ำมาก และถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการก่อสร้างโครงการ ต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับต่ำมาก	1. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ให้มีความสมบูรณ์และอยู่ใน สภาพดีเสมอ เพื่อช่วยดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนได ออกไซด์ และฝุ่นละออง 2. ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้ชำรุดเสียหาย หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซม ทันที 3. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามคิดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่ จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลด ผลกระทบด้านอากาศเสีย เสีย และความร้อนที่เกิดขึ้นจากรถยนต์	1. ตรวจสอบสภาพถนนในพื้นที่ใช้เป็น เส้นทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้ชำรุดเสียหาย หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซม ถนนและเดินรถในพื้นที่ เพื่อ โครงการให้สะดวก เพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น อันเนื่องมาจากถนน 2. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพ สวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอด ระยะเวลาเป็นโครงการเพื่อเป็น การส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพ แวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และ ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิต ของผู้อาศัย และพื้นที่ บริเวณโดยรอบโครงการ

ลงชื่อ..... (นายสุพจน์ ภูลาดี)
 (นายวารินเดอร์วังห์ พานิชย์โกรวิโรล) บริษัท เค.เอ. ฟูเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
 (นายวารินเดอร์วังห์ พานิชย์โกรวิโรล) บริษัท เค.เอ. ฟูเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
 Future Development Co., Ltd.

ลงชื่อ..... 13/90
 (นายอมลีน อภิจิต)
 บริษัท เอ็มไอ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กระตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ที่ปล่อยจากโรงพิมพ์ในโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 5.41 tmoI/วัน จะเห็นได้ว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โครงการ มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ ทั้งนี้การดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการจะกระทำอย่างต่อเนื่อง และพื้นที่ไม้ยืนต้นจะมีความสมบูรณ์ขึ้นตามอายุของต้นไม้ ที่ได้รับการดูแล อันจะส่งผลให้การดูดซับก๊าซต่างๆ และสุนทรียภาพ ในบริเวณโครงการดีขึ้นไปด้วย ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศใน ระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ	การส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษา สภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับ คุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	ระยะก่อสร้าง	ระดับเสียง การประเมินระดับเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ จะพิจารณาจากระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ต่อพื้นที่ข้างเคียงเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ซึ่งจากการสำรวจสภาพที่ตั้งของโครงการ พบว่า ที่ระยะห่างประมาณ 5.00 - 100 เมตร ในสภาพไม่มีสิ่งกีดขวางอื่นนอกจากบรรยากาศผู้พักอาศัยจะได้รับเสียงจากการก่อสร้างและการวางฐานรากอาคารในระดับ 68.89 - 94.53 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกินมาตรฐานตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) สำหรับการประเมินข้างต้นเป็นการประเมินในที่โล่งแจ้ง ทำให้พื้นที่ข้างเคียงได้รับผลกระทบสูง	ระดับเสียง 1. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติตามกฎ 09.00-16.00 น. ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เท่านั้น 2. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง เมื่อจอดรอแล้วห้ามติดเครื่องย่นทิ้งไว้ถ้าไม่ได้ปฏิบัติงาน 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 5. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำและวิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน 6. ผู้ควบคุมงานต้องดูแลคนงานให้อยู่ในกฎระเบียบที่ได้กำหนดไว้และไม่ให้มีการส่งเสียงดังอันเป็นการรบกวนประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดเสียง <i>ดัชนีชี้วัดตรวจวัด</i> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และเปรียบเทียบกับมาตรฐานเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 <i>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลา</i> <i>ตรวจวัด</i> - ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง โดยตรวจวัดทุกวันที่มีมีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา 1 ปี

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ฤๅติ)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

(นายวารินเตอร์สิงห์ พาณิชนิกรวิโรด) บริษัท ยูเอช เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด

14/90

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

กรมการผังเมือง 5558

ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กระตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

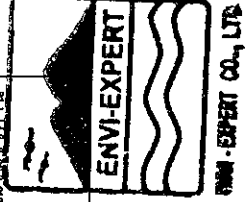
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	แหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน ซึ่งสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ได้ 23 dB(A) ประกอบกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นอาคารคอนกรีต ซึ่งทำหน้าที่เสมือนกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) และช่วยลดระดับเสียงที่ส่งผ่านมายังผู้รับเสียงภายในอาคารได้อีกในระดับหนึ่ง โดยอาคารที่ทำจากวัสดุที่เป็นคอนกรีตช่วยลดเสียง 34 dB(A) และอาคารที่ทำจากวัสดุที่เป็นไม้ช่วยลดเสียง 18 dB(A) จากการพิจารณาในระดับเสียงรวมจากแหล่งกำเนิดเสียงภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เมื่อผ่านรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร (ความสามารถลดเสียง 23 dB(A)) และผ่านเข้าไปในอาคาร (ความสามารถลดเสียงของคอนกรีตเท่ากับ 34 dB(A)) โดยผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบจะได้รับระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 45.89 - 71.53 dB(A) และผู้พักอาศัยที่อยู่ภายในอาคารบริเวณโดยรอบ (ผนังอาคารเป็นคอนกรีตทั้งหมด ยกเว้นสถานที่จำหน่ายน้ำจืด) จะได้รับระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 11.89 - 37.53 dB(A) จะเห็นว่าเสียงที่กลุ่มพื้นที่ติดโครงการจะได้รับมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศา วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ก วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงรวมที่ผ่านรั้ว Metal Sheet และผ่านไปยังผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบได้แก่	7. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อส่งผลกระทบต่อยังเคียงน้อยที่สุด 8. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตอกเสาเข็มและกำขั้วดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 9. สร้างรั้ว Metal Sheet สูงไม่ต่ำกว่า 3 เมตร ล้อมรอบโครงการ เพื่อช่วยลดเสียงจากการทำฐานรากในเวลากลางวัน 10. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรให้มีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนหรือข้อขัดแย้งและหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	จำนวนสัปดาห์ที่ตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด - จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วด้านทิศใต้พื้นที่โครงการ ผู้ดำเนินการตรวจวัด - ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบริษัท สถาบันการศึกษา ตรวจวัด และถ้าพบว่ามีระดับเสียงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานฯ ให้ตรวจสอบปรับปรุงเครื่องจักรก่อสร้าง และควบคุมการทำงานเครื่องจักรหรือกิจกรรมที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติงานช่วงกลางวัน
		ความสั่นสะเทือน 1. ก่อนก่อสร้างต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กำหนดช่วงเวลาฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-16.00 น.) เพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน	ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนเป็น Peak Particle Velocity (PPV : มีหน่วยเป็น มม./วินาที) สถานีที่วัดสัญญาณ - จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วด้านทิศใต้พื้นที่โครงการ	

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ฤลาดี)

ลงชื่อ.....
(นายวารินเตอร์ซิงห์ พานิชย์ไทรวิโรจน์) บริษัท เค ดี เอส เอช ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 2558

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต) 15/90

ลงชื่อ.....
บริษัท เอเนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	เพิ่มเติม เพื่อนำไปกำกับดูแลผู้รับเหมานำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความสั่นสะเทือน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างนั้นส่วนใหญ่จะมากจากการเจาะเสาเข็มเป็นหลัก ซึ่งระดับความรุนแรงจะขึ้นอยู่กับขั้นตอนและอุปกรณ์ก่อสร้าง ระยะห่างจากจุดกำเนิดคุณสมบัติของดินในบริเวณนั้นและโครงสร้างของอาคารใกล้เคียง ทั้งนี้ อาคารที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุดมีระยะห่างประมาณ 5.0 เมตร บ้านพักอาศัย 1 ชั้น ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ จะได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ German DIN 4150 (PPV < 5 mm/s) แล้วพบว่าค่าที่ได้เท่ากับ 6.91 mm/s ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับการก่อสร้างโครงสร้างและฐานรากของโครงการ ซึ่งใช้วิธีการลงเสาเข็มแบบเจาะ จะก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนน้อยกว่าการตอกเสาเข็มด้วยปั้นจั่น โดยจะก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนของอนุภาคขนาด 2.50 มิลลิเมตรต่อวินาที ในระยะ 1.00-2.00 เมตร และจะน้อยกว่า 2.50 มิลลิเมตรต่อวินาที ในระยะ 3.00 - 4.00 เมตร ซึ่งตามมาตรฐานของประเทศเยอรมัน DIN 4150 (Nelson 1987) กล่าวว่าไว้ว่าเป็นระดับที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่บ้านเรือน คือ 5.00 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งจากการประเมินความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity: PPV) ที่ระยะห่างทางจากแหล่งกำเนิด โดยใช้สมการความสัมพันธ์ของ Rudder (1978) ระยะห่างของอาคารที่อยู่ใกล้สุด	4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด 5. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบท่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 6. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 7. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 8. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 16.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง และธุรกิจของผู้เกี่ยวข้อง 9. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 10. อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน 11. ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง เพื่อให้มั่นใจว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารข้างเคียง 12. กรณีเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับ ความ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างทุกวันทั้งลงเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างโดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิวตันวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร ผู้ดำเนินการตรวจ - ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัท สถาบันการศึกษาตรวจวัดความสั่นสะเทือน

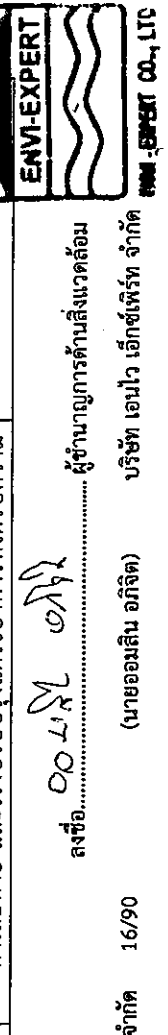
ลงชื่อ..... (นายสุพจน์ ภูลาดี)

ลงชื่อ..... (นายวรินทร์กร วัลโกศล) บริษัท ฟูตเชอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ฟูตเชอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายอสมิต อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

วันที่ 16/90

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ก่อสร้างลงเสาเข็มที่ใกล้ที่สุดประมาณ 5.00 เมตร จะได้รับผลกระทบต่ออาคาร เพราะจะรับคลื่นสั่นสะเทือนขนาด 6.91 มิลลิเมตรต่อวินาที รวมถึงเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความ สั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณี ผลกระทบ ต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตร/วินาที หรือ 0.793 นิว/วินาที ซึ่งจะไม่ส่งผล กระทบต่อฐานรากอาคาร จะเห็นได้ว่า การก่อสร้างของ อาคารโครงการจะส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารของอาคารข้างเคียง ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความสั่นสะเทือน เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อนั้นที่ใกล้เคียงน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลย โดยจะ กำหนดให้โครงการชุด ขนาด 2 X 2 เมตร ตลอดพื้นที่ โครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัย 1 ชั้น เพื่อลดคลื่นความ สั่นสะเทือนที่อาคารดังกล่าวได้รับ (เอกสารประกอบการ อบรม ความปลอดภัยในงานวิศวกรรม หมวด 4 ความปลอดภัยในงานวิศวกรรมโยธาของสภาวิศวกร) พร้อมทั้งได้ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความ สั่นสะเทือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร นอกจากนี้ ในกรณีที่สามารถพิสูจน์ได้ว่าค่าความสั่นสะเทือนของอาคาร	เสียหายตามความเหมาะสม 13. ติดตั้งกล่องรับความเค้นที่บริเวณบ่อขุดบ่มยาพร้อมจัด เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้น จากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอย ตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 14. จัดให้มีการประกัน ภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายด้วยชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนา ตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 15. กำหนดให้โครงการชุด ขนาด 2 X 2 เมตร และใส่น้ำรักษา สภาพผิวตลอดช่วงเวลาก่อสร้างฐานรากโดยสร้างตามแนว พื้นที่โครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ เพื่อลด คลื่นความสั่นสะเทือนที่ บ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ ของ โครงการ 16. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่จะ เสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ ก่อสร้าง โดยเทียบค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนด มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณี ผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิวต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..... (นายสุพจน์ ภูลาดี)

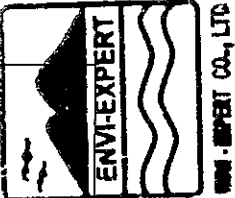
(นายวารินเดอร์จิณี พานิชย์กรวิลโลคิล) บริษัท เค เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ *00228 25/2* 17/90

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ข้างเคียงเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โครงการจะมีมาตรการชดเชยความเสียหายให้กับผู้ได้รับความเสียหาย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง		
	ระยะดำเนินการ	เนื่องจากมีการดำเนินการเป็นโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ซึ่งมีกิจกรรมหลักเป็นการพักอาศัยเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอันเป็นการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด โดยในช่วงเปิดดำเนินการเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า-ออกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่มีความดังไม่มาก เกิดขึ้นเพียงชั่วคราวและเป็นการพักของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับรถยนต์ที่วิ่งในโครงการจะใช้เวลาเร็วต่ำ ส่วนใหญ่ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คาดว่าระดับเสียงจะอยู่ที่ประมาณ 50 - 60 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากจะมีค่าน้อยกว่า 70 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงเฉลี่ยในชุมชนที่ยอมรับได้ แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดหรือไม่เกิดขึ้นเลย	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 4. ก่อรั้วที่มีความสูง 3.00 เมตร โดยรอบโครงการ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดำเนินพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที 6. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัย ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ 8. ควบคุมความเร็วการใช้รถในพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็ว เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการเล่นของรถยนต์	-

ลงชื่อ..... (นายสุพจน์ กุลาคติ)

(นายวารินเดอร์สิงห์ พานิชย์กรวัลโกศล)

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอมลีน อภิจิต)

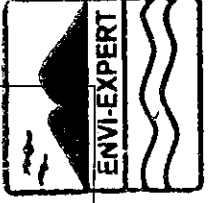
บริษัท เอนไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด

18/90

18/90



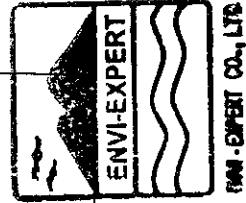
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
2558

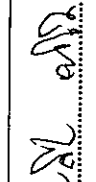


ENVI-EXPERT

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1.00 กิโลเมตร นั้น เป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย โรงเรียน อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย และที่ว่างรกรกรใช้ประโยชน์ ดังนั้น ทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าว จึงมิได้ปรากฏว่ามีสัตว์ป่าหรือพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ซึ่งจากการสำรวจ พื้นที่โครงการพบไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ทั่วไป ส่วนสัตว์บกที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปเช่นกัน ทั้งนี้ การก่อสร้างและดำเนินโครงการจะจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรชีวภาพบนบก	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	การดำเนินโครงการไม่มีการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือการทำร้ายสัตว์และทรัพยากรชีวภาพ ในน้ำแต่อย่างใด ส่วนใหญ่เน้นกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนเป็นหลัก จากการสำรวจพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่านพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโครงการซึ่งอาจเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรชีวภาพในน้ำ โครงการได้จัดให้มีการบำบัดจนมีค่าความสกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม ต่อลิตร ก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ และไม่มี การระบายน้ำในเสียลงทะเล โดยน้ำทิ้งที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ โครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ เพื่อเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะตะต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำจากโครงการจะเกิดขึ้น		

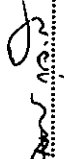


ลงชื่อ  (นายสุพจน์ ฤลาดี)  (นายวรินทร์เดอริงส์ พานิชย์วิโรจน์กุล) กรรมการผู้จัดการ
 ลงชื่อ  (นายอมสิน อภิจิต) (นายอานัญการด้านสิ่งแวดล้อม) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไอ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

19/90

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กระตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตาม กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 โดยส่วนงานนโยบายวิชาการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่น น้อย (สีเหลือง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การ หองเทียว สถานบันเทิง การสาธิตภูมิทัศน์และสาธารณูปโภค เป็นส่วนใหญ่ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด เขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน บริเวณที่ 6 และ 8 บริเวณที่ 6 หมายถึง พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 40 เมตร ขึ้นไป ให้มีได้ เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร บริเวณที่ 8 หมายถึง พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะ ต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7 ให้มีได้เฉพาะ อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23.0 เมตร เว้นแต่เป็นโครงสร้างที่ใช้ในกิจการโทรคมนาคมที่เป็นเสารับส่งสัญญาณที่มีความ สูงไม่เกิน 23.0 เมตร ตั้งห่างจากเขตถนนสาธารณะไม่น้อย กว่า 60.0 เมตร แต่ถ้ามีความสูงเกินกว่า 23.0 เมตร ต้อง ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ 13 และต้อง ตั้งห่างจากเขตถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 30 เมตร	1. ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง อันได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ฯลฯ เป็นต้น 2. ไม่ทำการก่อสร้าง ต่อเติม หรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจาก ที่ได้ออกแบบไว้ตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต 3. ควบคุมความสูงของอาคารไม่เกินจากแบบที่ได้รับอนุญาต ก่อสร้าง	

ลงชื่อ  (นายสุพจน์ ฤลาดี)

ลงชื่อ  (นายอมสิน อภิลิต)

ลงชื่อ  (นายอนุการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มไอ เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด)

20/90

2558

2558

(นายวารินเดอรังค์ พานิชย์กรวิลโลล) บริษัท เอ็มไอ เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

Future Development Co., Ltd.

ENVI-EXPERT

ENVI-EXPERT

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กระตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	สำหรับการดำเนินการตามโครงการ เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารอยู่อาศัย จำนวน 18 ห้องพัก ประกอบด้วยอาคาร คสล. 3 ชั้น 1 อาคาร มีความสูง 7.95 เมตร และมีพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปลูกศุ่มร้อยละ 57.33 โดยบริเวณที่ 6 มีพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปลูกศุ่มร้อยละ 77.08 และบริเวณที่ 8 มีพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปลูกศุ่มร้อยละ 43.11 ดังนั้น จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว การใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่โดยรอบโครงการเป็นเขตที่มีการขยายตัวด้านการก่อสร้างอย่างต่อเนื่องทั้งเพื่อการอยู่อาศัย และการพาณิชยกรรม จากการสำรวจภาคสนาม และการแปลสภาพภาพถ่ายเทียม ในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ พบว่าส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นชุมชนที่พาณิชยกรรม ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม และพื้นที่ว่าง ดังนั้นลักษณะการดำเนินการโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ		
3.2 การใช้น้ำ	ระยะก่อสร้าง	ปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เท่ากับ 4.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังเก็บน้ำขนาด 10.00 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2 วัน ส่วนน้ำบริโภคของคนงานจะจัดซื้อน้ำบริโภคบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในท้องถิ่น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของคนงาน เท่ากับ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังเก็บน้ำขนาด 10.00 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2 วัน ส่วนน้ำบริโภคของคนงานจะจัดซื้อน้ำบริโภคบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในท้องถิ่น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 15.00 ลูกบาศก์เมตร ไว้อย่างเพียงพอสามารถสำรองน้ำได้อย่างน้อย 2 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ หากพบว่าปริมาณน้ำเหลือน้อยกว่า 2.00 ลูกบาศก์เมตร จะต้องประสานให้บริษัทผู้จำหน่ายน้ำเข้ามาเติมน้ำทันที 3. จัดให้มีการณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด และรู้คุณค่า 4. ตรวจดูจุดรั่วซึมของอ่างเก็บน้ำใช้และถังน้ำสำรองหากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ภูลาดี)

.....
(นายวารินคอร์ซิงห์ พาณิชนิกรวิไลกุล)

กรรมการผู้แทน
KASA
บริษัท KASA 2558

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

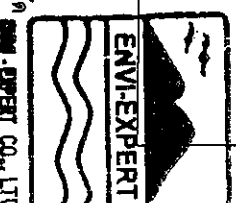
.....
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เค เอ โอ ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Future Development Co., Ltd.

21/90

(นายอมสิน อภิจิต)

บริษัท เอ็นวี เอกซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	จัดตั้งนิติบุคคล) จะจัดซื้อน้ำจากบริษัทเอกชนที่มีการจำหน่ายในพื้นที่ ซึ่งเจ้าของโครงการจะมีการแจ้งให้ผู้ที่มีความประสงค์จะซื้อห้องชุดของโครงการทราบก่อนจะมีการทำการทำสัญญาซื้อขายห้องชุด เกี่ยวกับแหล่งน้ำที่ใช้ของโครงการและการแก้ไขปัญหาการซื้อห้องชุดของโครงการ จะเห็นได้ว่าปัญหาการขาดแคลนน้ใช้ของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6. จัดให้มีการณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า 7. โครงการต้องกำหนดช่วงเวลาในการปล่อยน้ำเข้าถังเก็บน้ำนอกช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ไม่ปล่อยน้ำเข้าโครงการในเวลา 6.30 น. – 8.30 น (ช่วงเช้า) และเวลา 17.00 – 20.00 น. (ช่วงเย็น) 8. ให้มีการดูแล ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร 2-3 ปี/ครั้ง หรือเมื่อพบว่ามีความสกปรกปนออกมากับน้ำใช้ในอาคาร โดยดูแลทำความสะอาดถังนี้ - ดึงเก็บน้ำใต้ดินให้มีความสะอาดจนน้ำเข้าและจ่ายน้ำออกสูบน้ำออกไปใช้รดน้ำต้นไม้หรือล้างทำความสะอาดอาคาร และดูดตะกอนในบ่อออกไปให้หมด โดยใส่ถังและใช้การเก็บขนของสำนักงานเทศบาลตำบลกระนวน้อยไปกำจัด จากนั้นเครื่องปั๊มลมเป่าลมไล่ความชื้นในบ่อให้แห้ง ก่อนเปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก - ดึงเก็บน้ำบนอาคาร ปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้า และเปิดวาล์วระบายน้ำออกที่กั้นถึง เพื่อถ่ายน้ำและตะกอนในถัง จากนั้นใช้แปรงขัดภายในถังและฉีดน้ำไล่ตะกอนออกอีกครั้ง เมื่อทำความสะอาดเสร็จแล้ว ปิดวาล์วกั้นถึงและเปิดวาล์วน้ำเข้าถึง มาตรการป้องกันกักกันและรั่วซึมของถังเก็บน้ำใต้ดิน 1. ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 และบริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....นายสุพงษ์ กุศลดี

(นายสุพงษ์ กุศลดี)

ลงชื่อ.....Oliver KASA

วันที่ 23/9/90

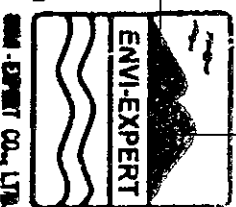
(นายวารินคอร์ซิงห์ พานิชย์ไกรวัลโกศล) บริษัท Life Development Co., Ltd.

ลงชื่อ.....นายอมสิน อภิสิทธิ์

(นายอมสิน อภิสิทธิ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนวู เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผู้เหมืองและพื้นที่ดินด้านที่สัมผัสดินหรือดินนอกของตัวถ่วงน้ำ จะมีการป้องกันการรั่วซึมด้วย WATER PROOFING MEMBRANE หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร และก่ออิฐบล็อกรองกันการซึมจากขาด - ผิวของผนัง และพื้นด้านที่สัมผัสน้ำของถังเก็บน้ำจะเพิ่มผิวคอนกรีตฉาบอีก 1.5 มิลลิเมตร ส่วนเสาที่สัมผัสน้ำจะเพิ่มระยะหุ้มเสาอีก 5 เซนติเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม ออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน และเปิดทางน้ำไม่รั่วซึม (ตัวอย่างสารทาเคลือบผิวผนังถังเก็บน้ำใต้ดิน การป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากวัสดุที่ใช้ทำถังสำรองน้ำ - ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) และให้หุ้มอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 ปริมาณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย การดูแลรักษาและทำความสะอาดถังสำรองน้ำที่ใช้ - ฝาปิดถังเก็บน้ำใต้ดินจัดให้มี 2 ฝา ปิดมิดชิดและป้องกันน้ำซึมผ่านลงสู่ภายในถัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาปิดได้ - ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นลาดฟ้า ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ - ตรวจสอบถังเก็บน้ำใต้ดิน และเศษซากต่างๆ ที่ตกผ่านลงไปในถังเก็บน้ำ	

ลงชื่อ.....

(นายสุพจน์ กุลชาติ)

.....

(นายวารินเตอร์ सिंह พาณิซย์โกวิทกุล) บริษัทมหาชน เอส.เอ.อี.ที.เอส. จำกัด

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2558

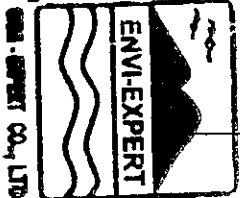
KASA

ลงชื่อ.....

(นายอมลสิน อภิจิต)

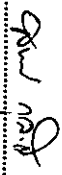
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนิว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ น้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		- เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน เพื่อตรวจสอบว่ามีกรปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ - ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง โดยจะต้องประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาให้ผู้เกี่ยวข้องทราบล่วงหน้าก่อนทำความสะอาด - ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดให้รีบแก้ไขทันที - จัดให้มีห้องสำหรับคนงาน 5 ที่ และบริเวณห้องส่วนจะจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ถึง ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการในกิจกรรมที่ไม่ต้องการเน้นคุณภาพน้ำมากนัก - ประสานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดเทศบาลตำบลกะรน มาดูแลปฏิบัติการจนถึงการถอดระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดทุก 2 เดือน หรือทุกครั้งที่เมื่อถึงกระแสมรณะให้ทำงานให้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย - ดูแลรักษาความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ใช้รงานได้อยู่เสมอ รวมทั้งหันให้ทางานทิ้งขยะและสิ่งของอื่นๆ ลงในถัง เพื่อรักษาประสิทธิภาพและการท่งานของระบบบำบัดน้ำเสียใ้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส่วนเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส่วน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนอยู่อาศัยข้างเคียง	ดัชนีชี้วัดตรวจวัด - BOD - Suspended Solids - pH - Fat Oil and Grease - TKN - Sulfide - TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Ammonia Nitrogen สถานที่วัดในกรว - จำนวน 2 สถานี คือ น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบ่อก่อสร้าง
3.3 การจัด การน้ำเสีย	ระยะก่อสร้าง	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง น้ำเสียจากคณงานก่อสร้างบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณ 3.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการอุปโภค-บริโภคของคนงาน) แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป (เช่น น้ำเสียจากการชำระร่างกายหรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 2.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อกักตะกอนขนาด 5.00 ลูกบาศก์เมตร และซึมดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน จำนวน 5 ที่ ประมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน/วัน, กรมควบคุมมลพิษ, คู่มือออกแบบและผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดตั้งที่, 2537) จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดจะเก็บไว้ในบ่อกักตะกอนทั้งหมด ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังแกละ เมื่อถึงแกละเต็มก็จะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลกะรนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบไปกำจัดต่อไป		

ลงชื่อ.....  (นายสุพจน์ ฤทธาติ)

.....  (นายวารินตอร์สิงห์ พานิชย์กรวิโรจน์กุล)

KASA
กรรมการผู้จัดการ
ปณายน 2558

ลงชื่อ.....  (นายออมสิน อภิลิต)

.....  ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

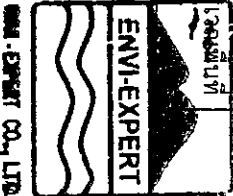
(นายสุพจน์ ฤทธาติ)

(นายวารินตอร์สิงห์ พานิชย์กรวิโรจน์กุล)

25/90

(นายออมสิน อภิลิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เฟลต กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างคาดว่าปริมาณ 1.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตกตะกอนขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร ปล่อยให้ไหลซึมลงดินตามธรรมชาติ ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานประมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งน้ำที่ออกจากระบบบำบัดจะเก็บไว้ในบ่อตกตะกอนทั้งหมด ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเกรอะเมื่อถึงเกรอะเต็มก็จะให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลกระหนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบไปกำจัดต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำเสียในระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินหรือเกิดปัญหาน้ำเสียต่อชุมชนบ้านเรือนโดยรอบแต่อย่างใด	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ		การบำบัดน้ำเสียของโครงการได้จัดทำมีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดกับที่ (On-Site) โดยติดตั้งระบบบำบัดชนิดเติมอากาศ (แอโรวีล) ขนาด 15.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร (ทิศเหนือ) มีปริมาณการรองรับน้ำเสีย 150.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียจากการชักล้าง ห้องน้ำ และห้องส้วมของโครงการซึ่งเกิดขึ้น 14.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพอยู่ในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบบำบัดไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียติดตั้งประจำอาคารโดยติดตั้งระบบบำบัดชนิดเติมอากาศ (แอโรวีล) ขนาด 15.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร (ทิศเหนือ) มีปริมาณการรองรับน้ำเสีย 15.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียจากการชักล้าง ห้องน้ำ และห้องส้วม ของอาคารซึ่งเกิดขึ้น 14.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพอยู่ในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบบำบัดไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	ดัชนีที่ตรวจวัด - BOD - SS - pH - Oil and Grease - TKN - TDS - Setttable Solid - Sulfide

ลงชื่อ.....

(นายสุพจน์ ฤลาดี)

ลงชื่อ.....

(นายวารินเตอร์สิงห์ พาณิซอพิกรวิไลโกศล) ผลิตขึ้นเมื่อ 26 มิ.ย. 2558

ลงชื่อ.....

26/90

ลงชื่อ.....

(นายอมลีน อภิจิต)

ลงชื่อ.....

บริษัท เอ็มวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENV-EXPERT CO., LTD.

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปลูก ซิลค์ เฟลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียจากการอาบและในส่วนของการล้างภาชนะอาหาร จะเข้าสู่ถังตกตะกอนก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ทั้งนี้ค่าคุณภาพน้ำทั้งของโครงการเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ก. อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่พักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 100 ห้องนอน กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร และเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับอาคารประเภท ค (ก) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกัน หรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 100 ห้องนอน กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร	2. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วให้รวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดต้นไม้ เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจากการใช้ประโยชน์จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำรวมและต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาการระบอบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยื้ออายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน - ระยะเวลาตรวจวัด คือ
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ระยะก่อสร้าง	ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาในฤดูฝน โครงการจะจัดทำร่องระบายน้ำรอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำไหลลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งแล้วปล่อยทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งสาธารณะ และระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำร่องระบายน้ำรอบบ้านพักคนงาน และรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่ได้จัดทำมีบ่อตกตะกอน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนให้ไหลออกสู่ท่อระบายน้ำทิ้งในช่วงที่ฝนตก	1. เจ้าของโครงการต้องควบคุมดูแล และกำกับผู้รับจ้างให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ก่อสร้างหรือข้อกำหนดทางระบบ

ตารางสรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันท่วม (ต่อ)		ผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการจะจัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำหลากเข้าสู่ท่อที่ปกคลุมแล้วปล่อยให้ซึมดินรวมทั้งในช่วงปรับพื้นที่ ก่อสร้างฐาน และก่อสร้างโครงการได้ก่อสร้างระบบระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อรองรับน้ำและตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีฝนตกและได้จัดให้มีบ่อตกตะกอน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเพื่อให้ไหลออกสู่ออกให้น้อยที่สุด แล้วปล่อยให้ซึมดิน ไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าพื้นที่ที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 1. จัดให้มีบ่อท่วมน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาด 59.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีบ่อตรองคุณภาพน้ำ/บ่อพักน้ำ พร้อมติดตั้งแผงกรองตะกอนทรายรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบระบบระบายน้ำและป้องกันขยะและเศษสิ่งไม่ปะปนไม่อุดตันท่อระบายน้ำ 3. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ เช่น เครื่องสูบน้ำ ตะแกรงคัดขยะท่อระบายน้ำ ฝาท่อ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ 4. โครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดทางระบายน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมของตะกอนดิน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 1. เจ้าของโครงการต้องควบคุม ดูแล และกำกับผู้รับเหมามาให้วางหรือกองวัสดุก่อสร้างหรือเศษไม้ข้างทางระบายน้ำ 2. เจ้าของโครงการต้องควบคุม ดูแล และกำกับผู้รับเหมามาในการควบคุมความไม่ให้เกิดขยะหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 3. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการและภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางทางไหลของน้ำ 4. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อตกตะกอนและบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ 5. ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพักน้ำ ทางระบายน้ำ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		ตามธรรมชาติ น้ำท่วมเกินจะไหลลงท่อระบายน้ำ แล้วไหลลงสู่บ่อหนองน้ำ ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ หลังฝนหยุดตกแล้ว ระบบระบายน้ำเสีย น้ำเสียจากห้องพักชั้นต่างๆ ของอาคาร จะระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียขนาดต่างๆ และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป น้ำเสียจากอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้และน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยจะไม่เข้าสู่บ่อหนองน้ำ ส่วนน้ำที่เหลือจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง การป้องกันน้ำท่วม สภาพพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนา เดิมเป็นพื้นที่กร้าง มีต้นไม้ และพืชขึ้นปกคลุม เมื่อมีการพัฒนาเป็นโครงการ พื้นที่จะถูกเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร ถนนคอนกรีตและบางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการได้จัดทำมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำในขณะฝนตก โดยมีการก่อสร้างบ่อเก็บน้ำส่วนเกิน (บ่อหนองน้ำ) และระบบรวบรวมน้ำในพื้นที่โครงการ โดยการพัฒนาพื้นที่โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จะทำให้อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจากสภาพก่อนมีโครงการ 0.0149 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.0346 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหนองไว้ประมาณ 48.99 ลูกบาศก์เมตร (เวลาที่พิจารณาฝนตก 180 นาที) โดยโครงการจัดทำบ่อหนองน้ำเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 59.00 เมตร ลึก 1.80 เมตร	5. จัดให้มีร่องระบายน้ำบริเวณแนวกำแพงกันดินเพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่ร่องระบายน้ำและบ่อหนองน้ำ	

ลงชื่อ.....

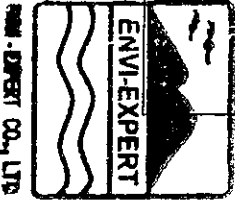
(นายสุพจน์ ฤลาดี)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ลงชื่อ.....

(นายอสมสิน อภิรัตน์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งจะควบคุมการระบายน้ำให้เท่ากับก่อนมีโครงการ โดยนำฝนส่วนที่เกินกว่านี้ โครงการจะปล่อยให้ไหลลงทะเลตามปกติ โดยใช้ท่อระบายน้ำ ขนาด Ø 0.40 เมตร ระดับความลาดเอียง 1 : 400 เหนือระดับถนน เพื่อให้อัตราการระบายน้ำเท่ากับก่อนมีโครงการ และเมื่อฝนหยุดตก โครงการจะสูบน้ำระบายออกประมาณ 59.0 ลูกบาศก์เมตร (เท่ากับปริมาณน้ำที่หน้าเว้า) โดยใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำไม่เกิน 0.0149 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนการจ่ายยม ดังนั้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง <u>ผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อชุมชน</u> ปัจจุบันประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ข้างเคียงโครงการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งปัจจุบันริมถนนปลูก มีระบบระบายน้ำตลอดแนวถนนทั้ง 2 ฝั่ง สำหรับฝั่งพื้นที่โครงการจะเป็นรางระบายน้ำ คสล. รูปตัวยู มีความกว้าง x ลึก ประมาณ 0.8x1.0 เมตร พร้อมฝาปิด ตลอดแนวถนนจนถึงจุดระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของตำบลกระบี่บริเวณถนนโคกโดนด สำหรับการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนการจ่ายยมด้านหน้าโครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนสาธารณะที่เชื่อมต่อกับถนนการจ่ายยม และเข้าสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนปลูก โดยวางระบายน้ำบริเวณถนนปลูก กว้าง 0.8 เมตร ลึก 1.0 เมตร มีความลาดประมาณ 1:500 ถนนปลูกปัจจุบันมีระบบระบายน้ำสำหรับรองรับน้ำฝนทั้ง 2 ฝากฝั่งถนน โดยออกแบบให้รองรับน้ำฝนที่ปริมาณน้ำฝนกว้าง 0.8		

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ฤๅติ)

.....
(นายวารินเตอร์สิงห์ พาณิชนิเวศน์วิไลกุล)

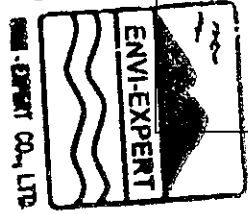
.....
กรรมการผู้จัดการ
มูนิทาน 2558

.....
30/90

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิสิทธิ์)

.....
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

.....
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		เมตร วางขนานกับบริเวณพื้นที่ 2 ผัง ตลอดความยาวถนน จนถึงจุดระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของตำบลกะรนบริเวณถนนโคกโคเตนด เป็นระยะทางประมาณ 1,200 เมตร ดังนั้นในการคาดการณ์หาปริมาณน้ำฝนที่ระบายน้ำ ผังด้านพื้นที่โครงการจะรองรับได้จะกำหนดให้พื้นที่ที่รองรับน้ำฝนมีด้านกว้างจะเริ่มจากถึงกลางถนนวัดออกไปทางบ้านพักอาศัยที่เป็นฝั่งที่ตั้งโครงการออกไปประมาณ 50 เมตร และความยาวเริ่มจากบริเวณหน้าตลาดแม่สมจิต จนถึงจุดระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของตำบลกะรนบริเวณถนนโคกโคเตนด เป็นระยะประมาณ 1,200 เมตร คิดเป็นพื้นที่รองรับน้ำฝน 60,000 ตารางเมตร ซึ่งมีบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อยู่ตลอดริมถนน ประมาณ 164 หลังคา จะเห็นได้ว่า ในกรณีที่ฝนตกทางระบายน้ำบริเวณริมถนนปกติ จะรับน้ำฝนจากพื้นที่ข้างเคียง 0.612 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และรองรับน้ำทั้งหมดจากชุมชน 0.0009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ขณะที่ทางระบายน้ำมีความสามารถในการรองรับน้ำได้เต็มแรง 1.150 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ทางระบายน้ำจะมีความสามารถในการรับน้ำได้อีก 0.5371 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในขณะที่โครงการมีน้ำทิ้งและน้ำฝนเกิดขึ้น 0.0221 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จะเห็นว่าท่อระบายน้ำยังสามารถรองรับน้ำจากโครงการได้ และยังสามารถรับน้ำเพิ่มเติมได้อีก 0.515 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น การระบายน้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนแต่อย่างใด		

ลงชื่อ.....

(นายสุพจน์ กุลาดี)

การตรวจรับ 2558

(นายวารินเตอร์สิงห์ พาณิชนิกรวิไลศิลป์) บริษัทเคเอสซีอีซี จำกัด

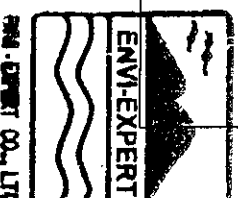
31/90

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางสรุปผลการะทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	และน้ำทิ้งในพื้นที่ช่วงก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับคนงานในช่วงก่อสร้าง หลังจากมีการรื้อถอนห้องส้วมคนงานแล้ว โดยเมื่อมีการถมจะมีการบดอัดให้แน่นด้วยทราย แล้วกลบทับอีกครั้งด้วยดิน ซึ่งจะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำได้	1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำมาทิ้งในถังขยะแต่ละประเภท 2. จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถึง ใต้แก้ม ถึงขยะแห้ง และถึงขยะอันตราย ตั้งประจำชั้นของโครงการ บริเวณโถงบันไดหนีไฟของอาคาร โครงการได้จัดให้มีถังดำกรองรับในถังขยะทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากขยะเปียก กลิ่น และเชื้อโรคต่างๆ และภายในถังขยะอันตรายจะจัดให้มีถุงพลาสติกสีดำรองรับไว้ 2 ชั้น ข้างถังมีข้อความว่า “ถึงขยะอันตราย” ทั้งนี้ ในแต่ละวันจะมีแม่บ้านคอยรวบรวมมูลฝอยจากถังขยะแต่ละชั้น แต่ละอาคาร นำมาคัดแยกขยะ แต่ละประเภท เช่น ขยะเปียก ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษ เป็นต้น เก็บรวบรวมใส่ถุงดำแล้วนำไปยังที่พักขยะรวมของโครงการเพื่อรอการเก็บขนต่อไป ทั้งนี้ทางโครงการได้ประสานไปเทศบาลตำบลกระนวน เข้ามาเก็บขนขยะนำไปกำจัดทุกวัน และหากเทศบาลตำบลกระนวน ไม่สามารถให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยได้ โครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากเทศบาลตำบลกระนวน เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป โดยไม่ให้เป็นปัญหาขยะตกค้างหรือส่งกลิ่นเหม็น	1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำมาทิ้งในถังขยะแต่ละประเภท 2. จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถึง ใต้แก้ม ถึงขยะแห้ง และถึงขยะอันตราย ตั้งประจำชั้นของโครงการ บริเวณโถงบันไดหนีไฟของอาคาร โครงการได้จัดให้มีถังดำกรองรับในถังขยะทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากขยะเปียก กลิ่น และเชื้อโรคต่างๆ และภายในถังขยะอันตรายจะจัดให้มีถุงพลาสติกสีดำรองรับไว้ 2 ชั้น ข้างถังมีข้อความว่า “ถึงขยะอันตราย” 3. จัดให้มีที่พักขยะรวมของโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ บริเวณทางเข้า-ออก มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในแบ่งเป็น 3 ห้อง ใต้แก้ม ห้องพักขยะเปียก มีขนาด 0.5 x 1.20 x 1.00 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ นานประมาณ 4.61 วัน ห้องพักขยะแห้ง มีขนาด 0.5 x 1.20 x 1.00 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง เพื่อรองรับขยะอันตราย ซึ่งสามารถรองรับขยะอันตรายได้นานประมาณ 6.00 วัน สำหรับขยะแห้งจะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากให้แน่น ซึ่งสามารถพักมูลฝอยแห้งได้นาน 11.66 วัน และห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาด 0.5 x 1.20 x 1.00 ตาราง

นางสาว กุณิชา (สุเมธ) พงษ์น้อย

KASA

กรมการที่ดิน
๕๘



(นายวารินเตอร์สิงห์ พากนิษฐ์กรวิวัฒน์) บริษัท
เค เอ เอส อี พาวเวอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
KASEE Development Co., Ltd.

ชื่อ..... นามสกุล..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมณ อภิจิต) บริษัท เอเชีย เอราวัณ จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชिल्สเพลส (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	โครงการได้ออกแบบที่พักระวมที่มีประตูปิด-เปิดอย่างมีขีด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลง ในส่วนของทางเดินที่ห้องพักระวม โครงการจะจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่เทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาเก็บขนมูลฝอย ซึ่งในส่วนของการนำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทางด้านการจัดการมูลฝอย น้ำชะขยะ และกลิ่นเหม็น ต่อพื้นที่ข้างเคียง ประกอบกับโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2557 ซึ่งปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน	เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับขยะรีไซเคิล ได้นานประมาณ 5.00 วัน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเก็บขนได้สะดวก 4. ถังขยะภายในโครงการจะต้องจัดให้มีถังดำรองรับภายในถังทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำที่เกิดจากขยะเปียกและเพื่อความสะดวกในการเก็บขน 5. ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ มีประตูปิดมิดชิดและให้มีการต่อท่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง หลังจากเทศบาลตำบลกระนวน เข้ามาเก็บขนไปกำจัดแล้ว 6. เลือกใช้ถังขยะที่ทำจากวัสดุที่คงทนแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด 7. โครงการจะต้องทำความสะอาดถังขยะไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังขยะหากพบว่ามีชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที 8. โครงการได้ประสานให้เทศบาลตำบลกระนวน เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไปโดยไม่ให้มีปัญหายขยะตกค้างหรือส่งกลิ่นเหม็น 9. โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2557	
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ระยะก่อสร้าง	ในช่วงการก่อสร้างอาคารโครงการใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง สำหรับจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้าง ไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งคาดว่าจะเป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าไปประมาณ ๓๐๐ กิโลวัตต์-ชั่วโมงและ	1. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อป้องกันไฟตกของอาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เต็มมาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐาน	

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ กุลชาติ)

.....
(นายวารินเทอรังชีพ พงษ์ชัยโกวิทกุล)

กรรมการผู้จัดการ
มกราคม 2558

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิลิต)

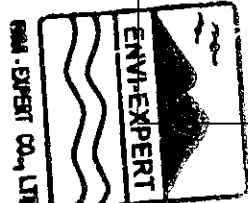
.....
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม



34/90

(นายอมสิน อภิลิต)

บริษัท เอบีว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กระตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		อุปกรณ์การก่อสร้างหลักที่ใช้ไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องเชื่อม เครื่องจักรคอมกรีตไฟฟ้า เครื่องเจียรไฟฟ้า สว่าน กบไฟฟ้า เครื่องตัดเหล็ก เครื่องตัดเหล็กเส้น เลื่อยวงเดือน ปั่นน้ำ ลิฟท์กระเบื้องคอมพิวเตอร์ หลอดไฟให้แสงสว่าง ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทุกชนิดใช้ชีวิตร่วมกัน จะใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 19,130 วัตต์ (19.13 กิโลวัตต์) คิดการใช้งานวันละ 8 ชั่วโมง ดังนั้นคิดค่าไฟฟ้าประมาณ 47.83 บาท/ชั่วโมง หรือประมาณ 382.6 บาท/วัน (คิดอัตราค่าไฟฟ้าประมาณ 2.50 บาท/หน่วย) ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการสูงสุดประมาณ 19.13 กิโลวัตต์/วัน เท่านั้น ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการเพื่อป้องกันฟลัคของอาคารข้างเคียง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบในด้านความไม่พอใจเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบดิน ซึ่งโครงการจะขอรับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ด้วยกำลังส่ง 33 KV โดยผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่ตู้มอเตอร์แรงสูง โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 176,255 VA ซึ่งโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ขนาด 250 KVA จำนวน 1 ลูก เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 KV/400-230 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบไฟฟ้าระบบลิฟท์ ระบบ	3. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดเสียหาย จะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ก่อนนำมาใช้งาน 4. รมรณคดีให้คณงานมีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดและปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ ไฟฟ้าหลังจากเลิกใช้งาน	
	ระยะดำเนินการ	1. โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้า ที่ได้รับการออกแบบไว้มีการใช้วัสดุที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานวิธีการเดินสายและการวางระบบจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญเท่านั้น 2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน 3. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถให้มีแสงสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50	1. โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้า ที่ได้รับการออกแบบไว้มีการใช้วัสดุที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานวิธีการเดินสายและการวางระบบจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญเท่านั้น 2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน 3. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถให้มีแสงสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50	

ลงชื่อ..... *สุวิมล*

(นายสุวิมล ฤกษ์)

..... *สุวิมล*

(นายวราวิมล ฤกษ์)

..... *สุวิมล*

(นายวราวิมล ฤกษ์)

..... *สุวิมล*

35/90

(นายอสมิต ฤกษ์)

..... *สุวิมล*

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางสรุปผลกระทบต่อบริเวณลุ่มน้ำสำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ป้องกันอัคคีภัย และรักษาความปลอดภัย โดยการออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าของโครงการ ผู้ออกแบบได้กำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความมั่นคงของระบบต่อการใช้งาน โดยมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบและติดตั้งให้เป็นไปตามวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวงและมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	LUK แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ไม่สว่างดังกล่าวกว่าใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552	มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			4. เลือกเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคาร ให้มีค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552	
			5. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อน ในพื้นที่ของอาคารส่วนต่างๆ ที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ฉนวนอาคาร ฝ้าเพดาน เพื่อลดและกั้นความร้อนภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย	
			6. รมรงคิให้ผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาใช้อาคารใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และติดตั้งมิเตอร์มิวโนจุดต่างๆ	
			7. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี	
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	ระยะก่อสร้าง	สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ในระยะก่อสร้างอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ ไฟฟ้าลัดวงจร การสูบบุหรี่ของคนงาน การเชื่อมโลหะและการใช้วัตถุไวไฟที่ขาดความระมัดระวัง เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ประมาทหลงเลินเล่อ ตลอดจนการกั้นเขตอันตรายป้องกัน	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้ได้อย่างสะดวก	
			2. จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	
			3. การเดินสายไฟและการติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ ต้องให้มีความ	

ลงชื่อ.....

(นายสุพจน์ ฤๅติ)

กรรมการบริษัท

(นายวารินเตอร์ซึ่งท์ พาณิย์ปกรวิไลกุล) บริษัท เอสบีเอส เอซีที จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายอมลีน อภิจิต)

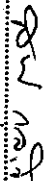
บริษัท เอ็มโวลู เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ENVI-EXPERT

ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชุด ซิลค์ พลัส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		อัคคีภัยอย่างเคร่งครัด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านอัคคีภัยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ	ปลอดภัยและถูกต้องตามขั้นตอน 4. จัดเก็บวัสดุการก่อสร้างที่เป็นวัสดุไวไฟหรือง่ายต่อการติดไฟ แยกให้เป็นสัดส่วนพร้อมทั้งแสดงป้ายเตือนให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 5. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้กับวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟหลังเลิกทำงานทุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ 6. จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันกาเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงาน 7. ความดูแลและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟอย่างเข้มงวด	<u>ดัชนีที่ตรวจสอบวัด</u> - ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมของอุปกรณ์ แจ้งเตือนอัคคีภัย <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลา</u> <u>ตรวจวัด</u> - การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสอบสภาพและบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดประจำปี <u>จำนวนสถิติตรวจวัด</u> - จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งอัคคีภัย <u>ผู้ดำเนินการตรวจสอบ</u> - เจ้าของโครงการ
	ระยะดำเนินการ	<u>ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</u> โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วยระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินและป้ายบอกทางฉุกเฉิน บ้านเดี่ยวไฟฟ้า แผนการซ้อมหนีไฟ และจุดรวมพล โดยระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติความสะอาดอาคาร พ.ศ. 2522 <u>ความสามารถในภาคหนีไฟ</u> บ้านเดี่ยวไฟฟ้าโครงการได้จัดเตรียมไว้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคาร ออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายใน 3.89 นาที เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ข้อ 50 (1) ที่บ้านเดี่ยวไฟฟ้าต้องสามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง <u>ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล</u> โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินพื้นที่โครงการต้องมีขนาดพื้นที่รวมพลไม่น้อยกว่า 100 คน	1. จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ไว้บริเวณต่างๆ ของอาคารตามกฎหมายกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติความปลอดภัยเป็นอย่างน้อย 2. จัดให้มีระบบส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นชนิดแบตเตอรี่ชาร์ژได้ เพื่อเป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวเองในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครั้ง 4. จัดให้มีป้ายบอกตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้ชัดเจน 5. จัดให้มีการฝึกซ้อมการหนีไฟอพยพคนและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง	<u>ผู้ดำเนินการตรวจสอบ</u> - เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....  น. นัย

(นายสุพจน์ นัย)

(นายวารินเดอริจันท์ พานิชย์ไกรวัลภักดิ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เค เอช เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ.....  น. นัย

(นายออมสิน อภิจิต)

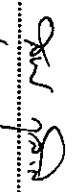
บริษัท เค เอช เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ENV-EXPERT

ENV-EXPERT CO., LTD.

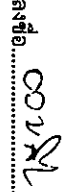
ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	เท่ากับ เท่ากับ 24.25 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 2 บริเวณด้านหน้าอาคาร (ทิศเหนือของอาคาร) มีพื้นที่ 23.00 ตารางเมตร และบริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร มีพื้นที่ 55.57 ตารางเมตร รวมพื้นที่ 78.57 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียวจึงหักพื้นที่ขนาดเล็กต้น เหลือพื้นที่จุดรวมพล 73.57 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.76 ตารางเมตร/คนพื้นที่จุดรวมพลของโครงการสามารถรับได้เพียงพอ ซึ่งเมื่อพิจารณาขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จุดรวมพล จะเห็นว่ามีความปลอดภัยเพียงพอ เนื่องจากปลอดภัยและไม่เกิดขวางทางเข้า-ออกของรถยนต์ และรถที่จอดดับเพลิง		
		การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลกะรน จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.20 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 3 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) นอกจากนี้หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรน จะสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงใกล้เคียง ได้แก่ หน่วยงานดับเพลิงของเทศบาลตำบลลอง ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 7.50 กิโลเมตร เป็นต้น		
3.8 การระบายอากาศ	ระยะก่อสร้าง	ในช่วงการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญแต่อย่างใด ประกอบกับโครงการได้มีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่อยู่อาศัยอาศัยอยู่ ทำให้ไม่เกิดการ		

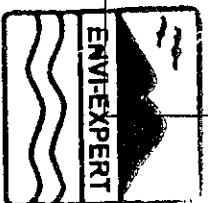
ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ฤลาดี)

.....
(นายวราสินตอร์ซังห์ พาณิชนิกรวัณโกศล) บริษัทเนเชอริล ผลิตและจำหน่ายสินค้าจากธรรมชาติ

.....
กรรมการผู้จัดการ บริษัทเนเชอริล ผลิตและจำหน่ายสินค้าจากธรรมชาติ

ลงชื่อ.....
(นายอรรถสิทธิ์ อภิสิทธิ์)

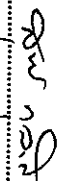
.....
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม



ENV-EXPERT CO., LTD

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ระบายอากาศจากตัวอาคารได้อย่างสะดวก ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายอากาศและการระบายความร้อน จากโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ		
	ระยะดำเนินการ	ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน ประกอบด้วยชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) และคอยล์ร้อน (Condensing Unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะทำการแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้อง และควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ ซึ่งมีขนาดความเย็นรวม 657,000 BTU/ชั่วโมง ระบบระบายอากาศจะให้มีระบบระบายอากาศทั้งที่เป็นการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และการระบายอากาศโดยวิธีกล ให้เป็นไปตามมาตรฐาน และข้อกำหนดของกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System ที่ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 657,000 BTU อัตราการระบายความร้อนจากการใช้เครื่องปรับอากาศจะมีค่าอยู่ในช่วง 60.225 ถึง 30.112 ตันความเย็น อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากระบบปรับอากาศของโครงการ ประมาณ 29.78 องศาเซลเซียส โดยจะทำให้อุณหภูมิผลสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้น จากเดิม 28.98 องศาเซลเซียส เป็น 29.78 องศาเซลเซียส ซึ่งเพิ่มขึ้น 0.80 องศาเซลเซียส เท่านั้น และอุณหภูมิ 29.78 องศาเซลเซียส นั้นยังคงถือเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร		

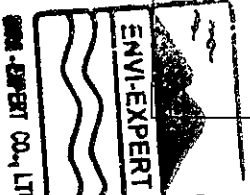
ลงชื่อ.....  (นายสุพจน์ ฤทธาติ)

.....  (นายวรินทร์ เฮอร์ซิงห์ พาณิชย์ไกรวัลดิลลิต) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ฟิล์มเอเชีย จำกัด

39/90

ลงชื่อ.....  (นายอมลีน อภิจิต)

.....  (ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด)



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	การประเมินความเสี่ยงของฝุ่นที่มีแนวโน้มที่ดูดซับปริมาณ ความร้อนที่เกิดจากกระบวนการปรับอากาศ ต้นไม่เย็นต้นภายในโครงการขนาด 215.14 ตาราง เมตร สามารถดูดซับความร้อนได้ประมาณ 1,075,600 กิโล แคลอรี ซึ่งมีปริมาณมากพอที่จะดูดซับปริมาณความร้อนที่ ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีปริมาณความร้อน ประมาณ 165,564 กิโลแคลอรี ได้ทั้งหมด		
3.9 การรบกวนทางสังคมและ การรบกวนทางสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	<u>การรบกวนทางสังคม</u> อาคารโครงการจะมีผลกระทบในด้าน การรบกวนทางสังคมต่อบ้านพักอาศัย 1 ชั้น ในช่วงเดือนพฤศจิกายน- เดือนธันวาคม ซึ่งเป็นเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ ของปีเท่านั้น แต่คาดว่า ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ อาคารโครงการมี ระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบ 1.36-12.10 เมตร ทำให้บริเวณดังกล่าวยังสามารถใช้ในช่วง 2 เดือนนี้ จึง ทำให้บริเวณนี้ได้รับผลกระทบน้อย <u>การรบกวนสังคม</u> เงาที่เกิดขึ้นจากอาคารโครงการ จะส่งผลทำให้ เกิดเงาของอาคารโครงการทอดไปยังพื้นที่ว่างที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่ไม่มีบ้านพักอาศัยอยู่ มีเพียง ในช่วงเวลา 7.00 น. - 8.00 น. เท่านั้น ที่ระยะเงาทอดยาว บดบังบ้านพักอาศัย 1 ชั้น ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของ โครงการ แต่เงาที่บดบังจะไม่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องมีการใช้แสงอาทิตย์ เนื่องจากเงาตกช่วงนี้ มีลักษณะ เป็นแสงแดดอ่อน ความร้อนจะไม่รุนแรงมากนัก ดังนั้นจึงไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	1. ออกแบบอาคารให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตามแบบ ที่กำหนดไว้ จะทำให้กระแสลมสามารถพัดผ่านตัวอาคาร ของโครงการได้ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากการดำเนิน โครงการและทำการปรับปรุง หรือแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนั้นหากมีต้นไม้ได้รับความ เสียหาย หรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อ ช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ฤทธา)

.....
(นายวารินเตอร์สิงห์ พาณิชย์โกลโกสิล)

กรรมการผู้จัดการ
KASA
เมื่อวันที่ 2558

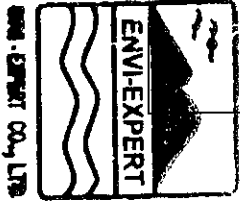
ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

40/90

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

Future Development Co., Ltd.



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชุด ซิลค์ พลัส เกตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร	ระยะก่อสร้าง	รถยนต์ที่ก่อสร้างและรับส่งคนงานของโครงการใช้ถนนสาธารณะ (ถนนปฎัก) เป็นเส้นทางหลัก ซึ่งมีลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์ติก 4 ช่องจราจร เติมน้ำมันสองทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน เขตทางกว้าง 16.0 เมตร และถนนสาธารณะที่เชื่อมต่อกับถนนในการจ่ายอม ซึ่งเป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์ติก 2 ช่องจราจร เติมน้ำมันแบบสองทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน เขตทางกว้าง 6 เมตร (เป็นถนนซอยตัน) ทั้งนี้เนื่องจากถนนสาธารณะที่เชื่อมต่อกับถนนปฎัก เป็นทางตันระยะทางเพียง 50 เมตร ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการสัญจรของผู้พักอาศัยที่อยู่ในบ้านที่ติดพื้นที่โครงการเพียง 3 หลัง เท่านั้น ดังนั้นการประเมินปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจะประเมินในเส้นทางหลัก ซึ่งได้แก่บริเวณถนนปฎัก ดังนี้ การจราจรในปัจจุบันบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.3006 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) (V/C<0.49) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้และมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ใช้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่นสำหรับสภาพการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.3022 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) (V/C<0.49) เช่นกัน จะเห็นว่าปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวในระยะก่อสร้างเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย แต่สภาพ	1. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการติดตั้งโครงการให้เห็นชัดเจน 2. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุและสิ่งก่อสร้างของโครงการ ต้องปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิดทุกครั้งที่นำรถเข้า-ออก พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง และอุบัติเหตุจากการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้าง 3. กำหนดการะบรรทุกของรถบรรทุกไม่ให้หนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้กำหนด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ที่บรรทุกอยู่และเป็นการรักษาสภาพของถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเร่งด่วน โดยให้ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 9.00 น. - 15.00 น. เท่านั้น 5. ต้องกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและกวดขันพนักงานไม่ให้ใช้สารกระตุ้นที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท และห้ามดื่มสุราหรือของมีแอลกอฮอล์ปฏิบัติงาน 6. กำชับพนักงานขับรถ ขับรถด้วยความเร็วต่ำเมื่อผ่านชุมชนหรือเมื่อจะเข้าสู่พื้นที่โครงการ และให้ช่วยเบรกช้าๆ ในการขับรถขึ้นหรือลงบริเวณถนนที่มีความลาดชัน และให้เพิ่มความระมัดระวังมากขึ้นในการขับรถลงเนิน และการเลี้ยวตัวกระแสงจราจร 7. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการจัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ	

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ กุลชาติ)

.....
(นายวรินทร์เคอร์ชิงห์ พาณิชย์ไกรวัลดิล) กรรมการผู้จัดการ

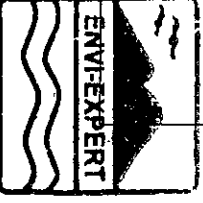
.....
KASA
มกราคม 2558

.....
Future Development Co., Ltd.

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

.....
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

.....
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Katcha) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	การจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบต่อการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ	8. ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่ามีชำรุดโดยมีสาเหตุจากโครงการ จะต้องรีบซ่อมแซมโดยด่วน 9. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลควบคุมรถเข้า-ออกโครงการให้ปลอดภัย โดยจะต้องมีอุปกรณ์ให้สัญญาณจราจร เช่น ธงสี แห้งหลอดไฟ นกหวีด เป็นต้น 10. ห้ามคนงานจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างริมถนนด้านหน้าโครงการ คือ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎิภัก) และถนนสาธารณะที่เชื่อมต่อกับถนนการจ่ายยอมของโครงการ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 11. รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง/ดิน ของโครงการ ต้องมีการตรวจสอบสภาพรถ หรือเบรคให้อยู่ในสภาพดีเพื่อป้องกันการลื่นไถล 12. กำหนดระยะเวลาขบวนส่งดินที่เกิดจากการปรับแต่งพื้นที่โครงการออกนอกพื้นที่โครงการในช่วงเวลา 10.00 - 15.00 น. เท่านั้น 13. การควบคุมรถในการขบวนดินออกนอกพื้นที่โครงการ (1) สำหรับขบวนดินออกนอกพื้นที่โครงการ จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการขบวนดินออกนอกพื้นที่โครงการทุกขบวนจะเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงไม่มีการเคลื่อนย้ายดินออกจากโครงการแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ควบคุมการขนส่งดิน โดยเมื่อรถเลี้ยวขวาออกจากพื้นที่โครงการเข้าสู่ถนนสาธารณะ	

ลงชื่อ.....

(นายสุพจน์ กุลาดี)

ลงชื่อ.....

(นายวารินนครสิงห์ พาณิย์กรวัลโกศล)

กรรมการผู้จัดการ

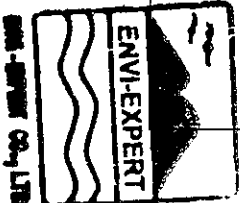
KASA

ลงชื่อ.....

(นายอมลีน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนิว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		ด้านการจราจร จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการมาเฝ้าบริเวณถนนสาธารณะที่เชื่อมต่อกับถนนปฎัก เพื่อคอยอำนวยความสะดวกและส่งสัญญาณรถที่วิ่งมาจากหาดกะตะนั้นไปก่อน และเมื่อเห็นว่าถนนปฎักว่างมีความปลอดภัยเพียงพอก็จะส่งสัญญาณให้รถบรรทุกเล็กเข้าออกจากถนนสาธารณะ สำหรับรถบรรทุกที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการ ก็เช่นกัน ก่อนจะถึงบริเวณทางเลี้ยวขวาเข้าถนนสาธารณะหน้าโครงการ จะมีเจ้าหน้าที่บนรถประสานงานมายังบริเวณพื้นที่โครงการให้จัดเจ้าหน้าที่มาอำนวยความสะดวก และปลอดภัยบริเวณถนนปฎักทางเลี้ยวเข้าสู่ถนนสาธารณะหน้าโครงการและบริเวณหน้าโครงการ (2) สำหรับขมย้ายดินเข้าสู่พื้นที่ปรับปรุง โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำบริเวณปากซอยถนนปลักเจ ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนปฎัก โดยรถบรรทุกที่วิ่งมาจากถนนปฎักจะหยุดรอเพื่อเลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยปลักเจ คอยดูแลสัญญาณจากเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้รถที่วิ่งบนถนนปฎัก จากห้าแยกคลองผ่านไปก่อน และเมื่อเห็นว่าถนนปฎักว่างมีความปลอดภัยเพียงพอก็จะส่งสัญญาณให้รถบรรทุกเล็กเข้าสู่ซอยปลักเจ สำหรับการเข้าสู่พื้นที่ถมดิน ซึ่งอยู่บริเวณด้านขวาของซอยปลักเจนั้น จะมีเจ้าหน้าที่คอยยืนอยู่บริเวณทางเข้าและคอยให้สัญญาณรถที่วิ่งผ่านบริเวณด้านหน้าพื้นที่ไปก่อน และเมื่อเห็นว่าถนนซอยปลักเจว่างมีความปลอดภัยเพียงพอก็จะส่งสัญญาณให้รถบรรทุกเล็กเข้าสู่พื้นที่ถมดินได้	

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ กุลาคี)

.....
(นายวารินเตอร์สิงห์ พาณิชย์ไพรวัดโกศล)

.....
บริษัท เอส เอ็ม ซีอี ภูเก็ต จำกัด

43/90

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิสิทธิ์)

.....
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



ENV-EXPERT Co., Ltd.

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ซึ่งทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์จำนวน 15 คัน และในการประเมินผลกระทบจะคาดการณ์ในภาวะที่เลวร้ายที่สุด โดยกำหนดให้ปริมาณการจราจรของโครงการเท่ากับ 15 คัน/ชั่วโมง สำหรับรถยนต์ คิดเป็น $1.00 \times 15 = 15.00$ PCU/ชั่วโมง ค่าอัตราส่วน V/C ปัจจุบัน และกรณีเปิดดำเนินการโครงการ บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก โดยเพิ่มขึ้น 0.0022 ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าประเมินตามอัตราส่วนของวิศิษฐ์ ประทุมสุวรรณ, วิศวกรรมทางหลวงและวิศวกรรมจราจร, พ.ศ. 2542, หน้า 124-133 จะเห็นว่าตัวถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) สภาพการจราจรในปัจจุบัน มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.3006 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแข่งขันมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ใช้และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และในระยะเวลาดำเนินการโครงการมีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.3028 ซึ่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จะเห็นว่าปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพปกติเพียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็น	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการจัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ทิศทางรถเข้า และทิศทางรถออก 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้ที่สัญจรไปมา 3. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว คันชนลดความเร็ว ชนบดโค้งพาลาโบลา (Parabolic speed hump) (ขนาดกว้าง 3.70 เมตร สูง 0.07 เมตร) เพื่อลดความเร็วบนถนนภายในโครงการ และภาระจ่ายอม ตามความเหมาะสม 4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืนพร้อมดูแลระบบไฟฟ้าส่องสว่างบนถนนภายในโครงการให้ใช้การได้ดีทุกจุดและเพียงพอทั่วโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจัดให้มีป้ายบอกทางให้เห็นชัดเจน 5. ควบคุมมิให้ผู้เข้ามาใช้การจราจรรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตามแผนถนนสาธารณะ และถนนการจ่ายอมเพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนด้านหน้าโครงการ และถนนภายในโครงการ 6. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้ในคู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตามแผนถนนสาธารณะ และถนนการจ่ายอม เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะและถนนการจ่ายอม และกีดขวางการจราจรภายในโครงการ	-

ลงชื่อ.....

(นายสุพจน์ กุลาดี)

(นายวารินคอร์ซิงห์ พาณิชย์นิกรวัลโกทิล) บริษัท เค-แอสซา จำกัด

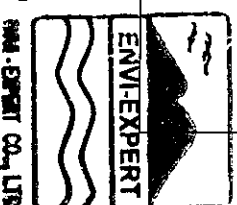
Future Development Co., Ltd.

KASA

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)

บริษัท เอนวู เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	การลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับการจราจรในระยะเปิดดำเนินการ ทางโครงการจึงได้กำหนดมาตรการไว้ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ	7. หากมีพื้นที่บริเวณผิวนถนนการจราจร เพื่อเพิ่มการยึดเกาะที่ล้อของล้อรถและป้องกันการลื่นไถล 8. ดูแลพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรมีสภาพดีอยู่เสมอ 9. ห้ามให้มีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่น ๆ กีดขวางในช่องทางการจราจรบริเวณหน้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดบังการมองเห็นของคนขับรถ 10. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการก่อนถึงโครงการในระยะ 100.00 เมตร เพื่อความปลอดภัยในการชะลอรถก่อนเข้าโครงการ 11. ขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำสัญลักษณ์เตือนก่อนถึงโครงการ เพื่อความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยในโครงการและผู้สัญจรผ่านไปมา	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ระยะก่อสร้าง	จากการทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่หมู่บ้านเรือนอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ พบว่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนคาดว่าจะได้รับในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีลักษณะผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ ผลกระทบทางบวก กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า จะทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น และคนในชุมชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง 12 เดือน ผลกระทบทางลบ ที่ประชาชนคาดว่าจะอาจเกิดขึ้น คือ เหตุเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งจากการสำรวจข้อคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ พบว่าผลกระทบที่ประชาชนกังวลคิดว่าจะมีขึ้น คือ	1. ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดของโครงการ รวมทั้งติดป้ายบอกชื่อผู้รับเหมา ก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัทประกันภัยจากการก่อสร้าง และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ประชาชนที่อาจจะได้รับความเสียหาย หรือได้รับผลกระทบต่อการกายและทรัพย์สินจากการก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อได้ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและดูแลความปลอดภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารแก่ประชาชนใกล้เคียง และผู้สัญจรผ่านพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแล ควบคุมความประพฤติของคนงานอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ	

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ภูลาดี)

.....
(นายวารินคอร์สูงท์ พาณิชยการวัคิล)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
2558

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

.....
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบจากปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาน้ำผุ่น ละอองและมลพิษทางอากาศ ปัญหาด้านการระบายน้ำและการอุดตันท่อระบายน้ำ และปัญหาด้านความปลอดภัย ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านขยะ การจัดการน้ำเสีย การจราจร และในประเด็นอื่นๆ ที่ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการวิตกกังวล เพื่อลดข้อห่วงกังวลของประชาชนและเพื่อให้เกิดความเข้าใจว่าการดำเนินงานของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นจากโครงการอยู่ในระดับต่ำ	4. จัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประกันความเสียหายที่อาจเกิดจากการดำเนินงานก่อสร้างโครงการ 5. กรณีที่มีประชาชนติดข้อไม่โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างแจ้งปัญหาที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ถ้าพิสูจน์ว่าเป็นผลจากโครงการ เจ้าของโครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดวิธีแก้ไข รวมทั้งระยะเวลาดำเนินการให้ทราบ และเมื่อแก้ไขแล้ว ต้องแจ้งให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบเพื่อสามารถตรวจสอบได้ 6. ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการแจ้งให้ประชาชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้าง และแจ้งให้ประชาชนทราบว่า หากมีเรื่องร้องเรียนถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ จะสามารถติดต่อเพื่อร้องเรียนได้อย่างไร 7. บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้จัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความสะดวกเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการและประสานงานกับบริษัทประกันภัยในการตรวจสอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ร้องเรียน 8. ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหายหรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 9. ก่อสร้างรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการสูงประมาณ 3.0 เมตร และต่อด้วยสแลนอีก 2 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงฝุ่นละออง และป้องกันอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น 10. เจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านการจราจรจากการขนส่ง	

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ฤลาดี)

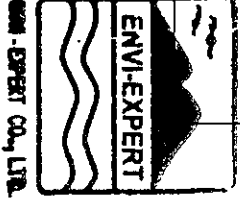
.....
(นายวารินเตอร์วิช พานิชย์โกวิทโกศล) บริษัท

กรรมการผู้จัดการ
KASA
บริษัท เคเอส เอช ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Future Development Co., Ltd.

46/90

ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิจิต)

.....
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

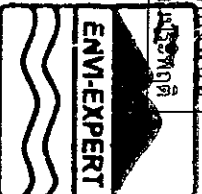
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		วัตถุประสงค์ด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ด้านเสียงและการสั่นสะเทือน ด้านความปลอดภัยจากการก่อสร้าง ด้านน้ำเสีย การระบายน้ำจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด	
	ระยะดำเนินการ	การดำเนินงานโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม เป็นการพัฒนาที่ดินเพื่อตอบสนองความต้องการด้านที่พักบริเวณตำบลกะรน โดยเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีผู้เข้ามาพักสูงสุดประมาณ 97 คน ซึ่งทำให้มีการกระจายรายได้ การจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานทำความสะอาด และพนักงานรักษาความปลอดภัย จะพิจารณาคัดเลือกคนในชุมชนเป็นอันดับแรกเช่นกัน ซึ่งเป็นการสร้างอาชีพให้กับประชาชน ช่วยลดปัญหาการว่างงานได้ นอกจากนี้ทำให้ชุมชนมีความเจริญขึ้น และสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ระยะก่อสร้าง	ในระยะก่อสร้างการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยอาจเกิดจากความประมาทหรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ซึ่งเป็นอุบัติเหตุเล็กน้อย เช่น ตะปูตำ ลื่นล้ม พลัดตกจากที่สูง และเกิดขัดแย้งจากการยกของหนัก เป็นต้น ซึ่งมีความรุนแรงในระดับที่แตกต่างกันไป โดยโครงการจะจัดเตรียมยาสามัญและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้การช่วยเหลือแก่คนงานที่ได้รับบาดเจ็บก่อนนำส่งโรงพยาบาลต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น โดยกำชับให้ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้แก่คนงาน ส่วนผลกระทบอาจเกิดขึ้นกับบุคคลภายนอกก็จะจัดให้มีมาตรการป้องกันขึ้นด้วย จึงขอแจ้งให้ทราบด้าน	1. จัดหาระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ/ห้องส้วม การจัดกาขยะ การจัดกาน้ำเสีย และการดูแลสุขอนามัยให้เพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนคนงาน 2. จัดเตรียมอุปกรณ์และหน่วยพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการ สำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงานและจัดให้มีรถฉุกเฉินที่พร้อมให้บริการนำส่งโรงพยาบาลได้ทันที 3. คนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณก่อสร้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีการอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยให้แก่หัวหน้าคนงาน พร้อมทั้งชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้เข้าใจยิ่งขึ้น	1. ให้มีการรักษาความสะอาดและจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงาน 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎระเบียบและสอดส่องดูแลคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง หากคนงานก่อเหตุ

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ กุลชาติ)

.....
(นายวารินคอร์สิงห์ พาณิชยวิกรวิไลกุล) บริษัท ฟูเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
กรรมการผู้จัดการ
Future Development Co., Ltd.
2558

ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิจิต)

.....
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มโวลู เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลส์เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	โดยการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร ลานจอดรถ และโถงทางเดินภายในอาคารทุกชั้น ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านกฎระเบียบ มาตรการความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉิน กรณีมีคนจมน้ำ เช่น พวงยางชูชีพ เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย (lifeguard) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ - ฝึกอบรมอาสาสมัครผู้พิทักษ์ เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร เกี่ยวกับ การดำเนินการเมื่อมีเหตุฉุกเฉินวิธีการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (คนตกน้ำ คนจมน้ำ) ที่ถูกต้องและปลอดภัย ทั้งคนว่ายน้ำไม่เป็นและว่ายน้ำไม่เป็น ตั้งแต่การช่วยจากขอบสระว่ายน้ำ ไปถึงการว่ายน้ำนอกไปช่วย การนำผู้ประสบภัยขึ้นบนขอบสระว่ายน้ำ และการส่งต่อผู้ประสบภัย การปฐมพยาบาลและการใช้พลาสมาถ่ายปอดและแนวหัวใจ มาตรการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุการจมน้ำ - ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คนและต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - กำหนดให้เป็นผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้ มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ (1.1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน (1.2) พวงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน - ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน - กรดไซยาไริก (Cyanuric Acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน - คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน - แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน - ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน วิธีการ ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างๆวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งก่อนเปิด และหลังปิดบริการหากมิใช่บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดต้องตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างๆในวันด้วยกรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรโซอ์ใช้ยาปรับค่ากรด/ด่าง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชุด ชีลส์ เฟลส กะตะ (SILK Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			หรือชุมชนอยู่ ใกล้เคียงกับ ชีอกร ยาวไม่น้อยกว่าความ กว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน (1.3) ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตรนำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวาง ไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (1.4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด (1.5) จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐม พยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระ ว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 4. มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อ เกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและต้อง ปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่ เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ มาตรการป้องกันการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำ 1. จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบ หรือเป็น พื้นหินล้าง 2. บริเวณสระเบียดสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม้ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยา กันลื่น และมีการเช็ดถูทำความสะอาดพื้นเป็นประจำ ทุกวัน 3. จัดให้มีแถบกันลื่นบริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำ หรือทางขึ้นลงสระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ 4. ดูแลไม่ให้น้ำไหลล้นออกนอกทางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ 5. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นบริเวณรอบสระว่ายน้ำ มาตรการในการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ มีดังนี้ 1. ปริมาณคลอรีนในน้ำ ต้องมีปริมาณของคลอรีนตกค้างในน้ำ	สถานีตรวจวัด บริเวณการเก็บตัวอย่างน้ำทำ อย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจาก ส่วนลึก (สระว่ายน้ำสำสำหรับ ผู้ใหญ่) และส่วนตื้น (สระว่ายน้ำ สำหรับเด็ก) ขณะมีผู้ใช้สระ ว่ายน้ำมากที่สุด 2. ตรวจวัดพารามิเตอร์ ดังนี้ - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร - ตรวจฟิโคลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) วิธีการ ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิ ฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิโคลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง สถิติตรวจวัด บริเวณการเก็บตัวอย่างน้ำทำ อย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจาก ส่วนลึก (สระว่ายน้ำสำสำหรับ ผู้ใหญ่) และส่วนตื้น (สระว่ายน้ำ สำหรับเด็ก) ขณะมีผู้ใช้สระ ว่ายน้ำมากที่สุด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม									
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สุด สามารถมองเห็นจากขอบสระทางจากจุดที่วางแผ่นโลหะทาสีดังกล่าวได้อย่างชัดเจนในระยะ 9.00 เมตร (10 หลา) จึงจะถือว่าน้ำในสระนั้นมีความปลอดภัยตามมาตรฐาน 4. อุณหภูมิของน้ำ อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดคือ ต้องต่ำกว่าอุณหภูมิของอากาศประมาณ 5 องศาฟาเรนไฮต์ 5. คุณภาพแบคทีเรียของน้ำในสระ(Bacteriological Quality) ตรวจสอบในห้องปฏิบัติการโดยการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำมาตรวจวิเคราะห์ ควรจะเก็บในขณะที่ยังมีคนใช้น้ำมากที่สุด และเก็บความจุต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การสุ่มตัวอย่างโดยจะต้องมีแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 MPN/มิลลิเมตร และต้องไม่มีแบคทีเรียอีโคไล (E. coli) มาตรการการจัดการสระว่ายนํ้าตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายนํ้าหรือกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน 1. สถานที่ตั้ง 1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายนํ้า เช่น สถานเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น 1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุกอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนจากภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายนํ้า ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายนํ้า 1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายนํ้า รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในพื้นที่ทำนุไม่ถึง พื้นดินแข็งแรง	<table><tr><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th></tr><tr><td>เช็คหลอดไฟใต้น้ำ</td></tr><tr><td>ทำความสะอาดตัวปั้ม</td></tr><tr><td>ตรวจสอบ Voltage และ Current</td></tr><tr><td>ทำความสะอาดตู้คอนโทรล</td></tr><tr><td>ตรวจสอบการรั่วต่าง ๆ ภายในตู้คอนโทรล</td></tr><tr><td>ตรวจเช็คมาตรฐานการทำงานของช่างอาคาร</td></tr><tr><td>ตรวจการสึกกร่อนของชิ้นส่วนที่เปียกกั้นนํ้า</td></tr><tr><td>ตรวจการผุกร่อนของส่วนที่เปียกนํ้า</td></tr></table> มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากโครงสร้างสระว่ายนํ้า วิธีการ - ตรวจสอบโดยสิ่งกีดขวางโครงสร้างของสระว่ายนํ้ามีการแตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้อง และป้ายบอกระดับความลึก ถ้าพบความเสียหายเกิดขึ้นให้ซ่อมแซม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เช็คหลอดไฟใต้น้ำ	ทำความสะอาดตัวปั้ม	ตรวจสอบ Voltage และ Current	ทำความสะอาดตู้คอนโทรล	ตรวจสอบการรั่วต่าง ๆ ภายในตู้คอนโทรล	ตรวจเช็คมาตรฐานการทำงานของช่างอาคาร	ตรวจการสึกกร่อนของชิ้นส่วนที่เปียกกั้นนํ้า	ตรวจการผุกร่อนของส่วนที่เปียกนํ้า
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม													
เช็คหลอดไฟใต้น้ำ													
ทำความสะอาดตัวปั้ม													
ตรวจสอบ Voltage และ Current													
ทำความสะอาดตู้คอนโทรล													
ตรวจสอบการรั่วต่าง ๆ ภายในตู้คอนโทรล													
ตรวจเช็คมาตรฐานการทำงานของช่างอาคาร													
ตรวจการสึกกร่อนของชิ้นส่วนที่เปียกกั้นนํ้า													
ตรวจการผุกร่อนของส่วนที่เปียกนํ้า													

KASA

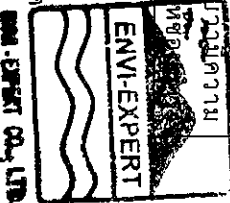
ลงชื่อ.....
(นายสุพรรณ ฤดาดี)

.....
(นายวารินนครซึ่งท์ พานิชย์กรวัลโกศล)

กรรมการผู้แทน
มูลนิธิ.....

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

.....
(บริษัท เอนิว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด)



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่พารุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก 2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ 2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2.2 ต้องมีรางระบายน้ำฝน มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช่องน้าลู ดูด ขวานลอย 2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 2.5 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีน้ำมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 2.6 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 2.7 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทันที ความถี่ : ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าหน้าที่โครงการ มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้ม บริเวณสระว่ายน้ำ บริเวณที่ตรวจสอบ และวิธีการ 1. ชักกระเบือ่ง พื้น ผืนง ภารตตั้ง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบือ่ง จะต้องขาวสะอาด ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งชุด เป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หาก ชักพื้น ให้ใส่ความสกปรกที่ MAIN DRAIN 2. ถอดภารตตั้งออกมาล้าง ผงซักฟอก ความถี่อย่างน้อย 6 เดือนครั้ง หรือเวลาที่ใช้ปริมาณาก 3. ทำความสะอาดบันได สไลด์ กระดานกระโดด ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ.....

(นายสุพจน์ ฤทธาดี)

.....

(นายวารินคอร์ซิงห์ พาณิชย์วิศวกรโยธา)

กรรมการผู้จัดการ

วันที่รับมอบ 2558

KASA

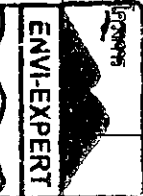
Purple Development Co., Ltd.

ลงชื่อ.....

(นายอสมิติน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางสรุปผลการตรวจพบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		3.1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4 3.2) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.6-1.0 ppm 3.3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ppm 3.4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm 3.5) ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ppm 3.6) กรดไซยาเนอริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm 250-600 ppm 3.7) คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm 3.8) แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm 3.9) ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm 3.10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร 3.11) ตรวจไม่พบฟิโคคอกเคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) 3.12) ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้อัตราโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa 4) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้ 4.1) การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนต้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำน้ำมากที่สุด 4.2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ	โรยยาบาบาล และสถานีตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่นเพลิงไหม้หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายลบโทรศัพท์ของสถานีที่ตั้งกว่าไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 2. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คนเศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ กรณีที่มีน้ำเกิดอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำต้องจ้างผู้ช่วย

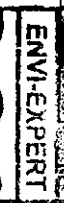
ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ กุลาคี)

.....
(นายวารินดอร์สิงห์ พาณิชย์ไกรวัลดิลล)

กรรมการผู้จัดการ
หน้า 2558

ลงชื่อ.....
(นายอสมิน อภิจิต)

.....
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม



(นายสุพจน์ กุลาคี)

(นายวารินดอร์สิงห์ พาณิชย์ไกรวัลดิลล) บริษัท เค.เอส.ดี.อี. จำกัด

55/90

(นายอสมิน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางสรุปผลการทดสอบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วยการนำตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ 4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3) ครอบคลุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต 5) จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้ 5.1) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ppm 5.2) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1 5.3) มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายในในแต่ละวันแยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่าย น้ำ แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่าย น้ำ 6) ต้องจัดทำป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความ	ระยะ เวลา และ ความถี่ ตรวจสอบให้อุปกรณ์ช่วยชีวิตอยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอย่างน้อย อาทิถังยล่ครั้งแรก ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ กุลาคี)

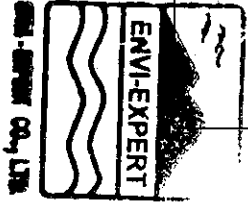
.....
(นายวารินนคร सिंह พานิชย์กรวิไลกุล)

กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เค เอ็ม ดี เอ็ม ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Future Development Co., Ltd.

KASA

ลงชื่อ.....
(นายออลิน อภิจิต)

.....
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

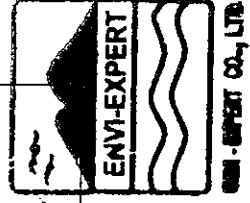


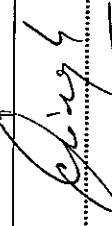
ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลด์ เฟลส์ กะตะ (ต๋อ)

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและแก่ผู้ประกอบการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เฟลส กะตะ (ต๋อ) (Silk Place Kata) (ต่อ)

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

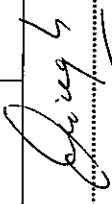
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		1.3) ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วม เป็นประจำทุกวันเพื่อให้ได้รับการ 1.4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม 2) มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบาย ก่อนระบายออก ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการ น้ำเสีย ประกอบด้วย 2.1) ตะแกรงดักขยะ สำหรับดักเศษขยะออกจากน้ำเสีย 2.2) ระบบรวบรวมรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคาร ไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ ไหลออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด 2.3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน 2.4) รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควร มีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และ ป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ ดังเก้นน้ำควรน้ำต้นไม้ควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนู ด้วย 3) จัดให้มีการจัดการขยะดังนี้ 3.1) มีการคัดแยกขยะและมีภาชนะรองรับขยะแยกตาม ประเภท 3.2) มีภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล 3.3) ดำเนินการทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะและบริเวณที่ วางภาชนะอยู่เสมอ 3.4) รวบรวมขยะจากภาชนะรองรับขยะไปยังที่ทิ้งขยะ	



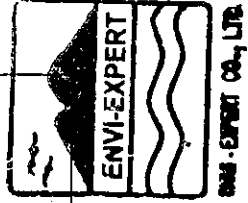
ลงชื่อ.....  กรรมการผู้แทน ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายสุพจน์ ภูลาดี) (นายวรินทร์ชิงษ์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล) บริษัท เค เอช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 59/90
 KASA
 2558
 Future Development Co., Ltd.

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กระตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		รวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะขยะที่นำเสียได้ง่าย 3.5) กำจัดขยะด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น 3.6) ดูแลไม่ให้เกิดการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบการและการและบริเวณโดยรอบ 6. การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม 1) ในกรณีมีการจำหน่ายอาหารต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น 2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ 3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย 7. การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค 1) ภายในสถานประกอบการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ 2) ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย 1) ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมรดกด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเอง	

ลงชื่อ.....  กรรมการผู้จัดการ ม.ก. 2558
 (นายสุพจน์ ฤลาดี) (นายวรินทร์เดอชิงห์ พานิชย์ไกรวัลโกศล) บริษัท เค เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
 Future Development Co., Ltd.

ลงชื่อ.....  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		ได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ 2.1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2.2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือ ทุ่นลอย ลูกเอนไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 2.3) ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 2.4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 2.5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 3) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 9. เหนือราคา ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ	
4.3 ทัศนียภาพ	ระยะก่อสร้าง	ในระยะก่อสร้างอาจมีกิจกรรมการก่อสร้าง กองวัสดุ ก่อสร้าง กองดิน หิน ตลอดจนเครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง อยู่ในพื้นที่โครงการ จะก่อให้เกิดทัศนียภาพไม่	1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ภูลาดี)

.....
(นายวารินเดอริชท์ พานิชย์ไกรวัลโมศล)

กรรมการผู้จัดการ
KASA
บริษัท เค เอ ฟูเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Future Development Co., Ltd.

ลงชื่อ.....
(นายอนันต์ อภิจิต)

.....
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ พลัส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ที่ศึนียภาพ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	สวยงาม โครงการจึงได้มีมาตรการลดผลกระทบโดยการจัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการจะมีม่านกันไว้ ซึ่งจะช่วยบดบังทัศนียภาพในระหว่งการก่อสร้างที่ไม่สวยงาม ตลอดจนจัดระเบียบและจัดหาพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้เป็นสัดส่วน จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	2. กันรั้วสูง 3.00 เมตร และต่อด้วยสแลนอีก 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และติดตั้งตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคาร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้าง	
	ระยะดำเนินการ	รูปแบบของอาคารโครงการมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น มีความสูง 7.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร ซึ่งโครงการได้มีการออกแบบรูปทรงของอาคารให้มีความสวยงาม มีการตกแต่งภายในและภายนอกโดยเน้นรูปแบบที่ทันสมัย เลือกใช้สีหลังคาและอาคารให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ พื้นที่โครงการในส่วนของพื้นที่ว่าง ได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ ทั้งประเภทไม้ประดับและไม้ยืนต้น ทำให้ทัศนียภาพของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการมี ความร่มรื่นสวยงาม สร้างความสบายตา สบายใจแก่ผู้พบเห็นและผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ	1. ภายในบริเวณพื้นที่ที่โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ ที่ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ไม้พุ่ม ไม้ดอก และมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ 2. ดูแลและรักษพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ และสนามหญ้าให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ 3. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่างๆ ของโครงการให้มีสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอตามแบบภูมิ สถาปัตยกรรมที่ ออกแบบไว้ และให้สอดคล้อง กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง 4. สีของอาคารให้ใช้สีธรรมชาติ (Earth Tone) ให้มากที่สุด เช่น สีอิฐ สีครีม หรือสีน้ำตาล เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมและอาคารข้างเคียง 5. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนเกาะบริเวณกำแพงกันดินเพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่นำมองของโครงการ และเพื่อให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรวมมากขึ้น	
4.4 สุขภาพของประชาชน	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการ ดำเนินการศึกษาตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2553) ซึ่งกำหนดวิธีการดังนี้	ระยะก่อสร้าง คุณภาพอากาศ 1. กำหนดความเร็วรอบรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ระยะก่อสร้าง คุณภาพอากาศ 1. ควบคุมดูแลให้มีการบรรทุก

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ฤลาดี)

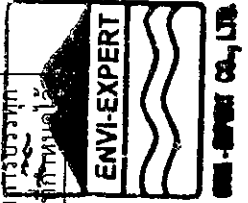
.....
(นายวรินทร์เดอริงส์ ฟานนิชโยกรวิโรลโกศล)

KASA
กรรมการผู้จัดการ
มีทุนขึ้น 2558

Future Development Co., Ltd.

ลงชื่อ.....
(นายยอมสิน อภิจิต)

..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	เมตร พบบ้านเรือนประชาชนและผู้พักอาศัย โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษจะอยู่ในรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสมลพิษจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านภูมิคุ้มกันโรค เช่น เด็ก สตรี มีครรภ์ คนชรา และกลุ่มคนที่มีโรคประจำตัว เป็นต้น 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการ และข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้ โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะก่อสร้างมีปัจจัยดังนี้ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น แสง ความร้อน - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ ยุง หนู แมลงสาบ แมลงวัน แบคทีเรีย - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความอึดอัด ความกังวล ความรำคาญ 3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ พบว่า สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดมีจำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน (รพ.สต.กะรน) มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.80 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 10 นาที จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่ม	9. เมื่อก่อสร้างอาคารสูงกว่า 2 ชั้นแล้ว ให้ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายพลาสติกกรองตัวอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุและฝุ่นละอองจากการก่อสร้างฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก 10. ติดตั้งม่านกันฝุ่นและองฟุ้งกระจายบริเวณทาง เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลาและเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกโครงการเท่านั้น เสียง - ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติตามช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เท่านั้น - ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง เมื่อจอดแล้วห้ามติดเครื่องยันทันทีไว้ถ้าไม่ได้ปฏิบัติงาน - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำและวิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน - ผู้ควบคุมงานต้องดูแลงานให้อยู่ในกฎระเบียบที่ได้กำหนดไว้และไม่ให้มีการส่งเสียงดังอันเป็นการรบกวนประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด - จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตรวจวัดเสียง <u>ดัชนีชี้วัดตรวจวัด</u> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และเปรียบเทียบกับมาตรฐานเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> - ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตรวจระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง โดยตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>จำนวนสัปดาห์ที่ตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด</u> - จำนวน 1 สัปดาห์ คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วด้านทิศใต้พื้นที่โครงการ <u>ผู้ดำเนินการตรวจวัด</u> - ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบริษัท สถาบันการศึกษา ตรวจวัด และถ้าพบค่าที่ระดับ

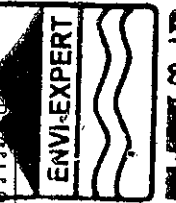
ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ภูลาติ)

ลงชื่อ.....
(นายวรินทร์เดอริงซิงห์ พาณิย์ไกรวัลโกศล) บริษัท เอ เอฟ ดี เอ็ม จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

64/90

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	โรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละรณ ระหว่างปี พ.ศ.2554 - ปี พ.ศ.2556 พบว่า มีผู้ป่วยด้วยโรคต่างๆ 10 อันดับสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ อากาศ และการแสดง และสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก โรคติดเชื้อและปรสิต สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อผิวหนัง โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้องอกมะเร็ง, โรคตรวจร่วส่วนประกอบของตา อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากลักษณะโครงการแล้ว พบว่า ไม่มีการระบายมลพิษที่เป็นอันตรายร้ายแรง ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง (ระเบิด เพลิงไหม้รุนแรง) จึงกล่าวได้ว่าโครงการมีได้เข้าข่ายลักษณะโครงการที่เป็นอันตรายต่อชุมชน อย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ	คนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตอกเสาเข็มและกักขังขุดเพื่อให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 9. สกรีนรั้ว Metal Sheet สูงไม่ต่ำกว่า 3 เมตร ล้อมรอบโครงการ เพื่อช่วยลดคลื่นเสียงจากการทำฐานรากในเวลากลางวัน 10. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรให้มีการหล่อลื่นในเครื่องจักรทำงานได้ 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	เสียงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานฯ ให้ตรวจสอบปรับปรุงเครื่องจักรก่อสร้าง และควบคุมการทำงานเครื่องจักรหรือกิจกรรมที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติงานช่วงกลางวัน
		สำหรับกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้าง มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดโรคได้ คือฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพเกิดโรคทางเดินหายใจ เช่น ใช้หวัด หลอดลมอักเสบ และแนวโน้มนำโรคระบบหายใจเป็นกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยของ 21 กลุ่มโรค ในระดับแรก แต่แนวโน้มก็มีสถิติเพิ่มขึ้น และลดลง ไม่คงที่ จึงประเมินว่าผลกระทบต่อโรคทางเดินหายใจจากโครงการอาจเกิดขึ้นได้ แต่จะไม่รุนแรงมาก อย่างไรก็ตามทางโครงการมีการติดตามคุณภาพอากาศ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งคนงานและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ	ตรวจสอบวัสดุความถี่สูงเสียงเกินดัชนียี่สิบสอง - ตรวจวัดระดับความถี่สูงเสียงเป็น Peak Particle Velocity (PPV : มีหน่วยเป็น มม./วินาที) สมานที่ด้านนิคมฯ - จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วด้านทิศใต้พื้นที่โครงการ ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่ลงเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำวันทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างโดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน	

KASA
 Environmental Engineering & Consulting Co., Ltd.
 บริษัท เค เอ อีเอ็นวี จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นายสุพจน์ ภาดาดี)

ลงชื่อ.....
 (นายวาริน เตอร์ซังห์ พาณิชนิกรโรโลคิล)

ชื่อ.....
 (นายอสมิต อภิจิตต์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

65/90

2553

เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

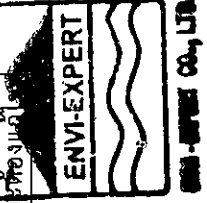
ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	ในระยะดำเนินการโครงการ กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น รถยนต์ที่วิ่งเข้าออกโครงการ จะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีการปลูกไม้ยืนต้น ช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศและการบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะที่มีห้องพักขยะและคัดแยกขยะที่ช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อโรคที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณารวมถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น	ผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านในใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 16.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง และธุรกิจของผู้อยู่ข้างเคียง หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการะทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน 11. ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง เพื่อให้มั่นใจว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลเสียต่ออาคารข้างเคียง 12. กรณีเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับ ความเสียหายตามความเหมาะสม 13. ติดตั้งกล่องรับความเค้นเห็นที่บริเวณบ่อขุดพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้น จากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	ความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิวตันวินาที ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร <u>ผู้ควบคุมการตรวจวัด</u> - ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมา ก่อสร้าง จัดจ้างบริษัท สถาบันการศึกษา ตรวจวัดความสั่นสะเทือน <u>การรายงาน</u> - ตรวจจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำ ยุงลายเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบสภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง <u>การจัดการขยะ สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย</u> - ตรวจสอบถังขยะให้ดูในสภาพที่ อยู่เสมอ ถ้าชำรุด จู่ทิ้งแก้ไข

KASA
KASA Development Co., Ltd.

ลงชื่อ..... (นายสุพจน์ กุลาคี)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เค เอ เอส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายอมสิน อภิจิต)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		14. จัดให้มีการประกัน ภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนา ตรากรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 15. กำหนดให้โครงการชุด ขนาด 2 X 2 เมตร และใส่น้ำรักษา สภาพผิวตลอดช่วงเวลาก่อสร้างฐานรากโดยสร้างตามแนว พื้นที่โครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ เพื่อลด คลื่นความสั่นสะเทือนที่ บ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ ของโครงการ 16. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่จะ เสาเข็ม และรายงานเป็นประจำวันสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ก่อสร้าง โดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนด มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณี ผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิวตันวินาที ซึ่งจะส่งผลกระทบท่อฐานรากอาคาร <u>การระบายน้ำ</u> 1. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำขุยมะพร้าวระบายน้ำ ภายในโครงการเป็นประจำวันสัปดาห์ 2. ขุดน้ำ ระบาย หรือระบายน้ำที่อาจจะมีน้ำขัง หากไม่ ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง 3. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ 4. นอนในมุ้งสวด หรือมุ้ง 5. ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิด ใช้เลือดออกกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย	ในพื้นที่ - ตรวจสอบรายงานน้ำ เป็น ประจำทุก 1 เดือน เพื่อให้มีการ อดต้นเหตุของ เศษอาหาร ซึ่งเป็น แหล่งอาหารของหนู - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วม ภายในที่พักอาศัยให้สะอาด อยู่เสมอ - ตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง ความเหมาะสมของประชากร - ให้ตรวจสอบสุขภาพคน- งานก่อน รับเข้าทำงาน - ตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง ระยะดำเนินการ การจัดการขยะ สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย - ตรวจสอบสภาพขณะรับขยะให้ อยู่ในสภาพดี กรณีที่ ขยะหรือเสียหาย ชำรุดหรือเสียหาย ให้ตรวจสอบ

ลงชื่อ..... (นายสุพจน์ ภูลาดี)

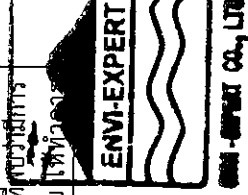
ลงชื่อ..... (นายวรินทร์เดอริจิงห์ พานิชย์ไกรวัลโกศล) บริษัท เค เอ เอส เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (Future Development Co., Ltd.)

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 25 กันยายน 2562

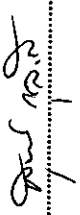
ลงชื่อ..... (นายอสมลี อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม



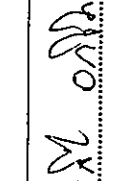
ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม ชิลด์ เฟลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		6. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 7. กำจัดขยะ และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยให้ฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนทำการคว่ำภาชนะ - ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และทำการกลบบ่อในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดยาแล้วเสร็จทันที การจัดการขยะ สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย 1. ทำความสะอาดพื้นที่ทิ้งไม่ให้เกิดอาหารตกค้างหรืออุดตัน 2. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวหมัดที่อยู่อาศัยตามตัวสัตว์ในแหล่งที่ก่อให้เกิดโรค 3. ซ่อมแซมและอุดรูรั่วผนังอาคารหรือท่ออาศัยเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู 4. กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากิน โดยเฉพาะในท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ 5. กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนี้ออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อ	ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ - ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในอาคาร และการบริเวณโดยรอบโครงการ

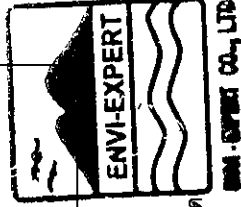
ลงชื่อ.....  (นายสุทจน์ กุลาดี)

ลงชื่อ.....  (นายวิชัย ไกรวัลโกศล) บริษัท เค.ดี. เอ็ม. ดี. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....  (นายวิชัย ไกรวัลโกศล) บริษัท เค.ดี. เอ็ม. ดี. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....  (นายวิชัย ไกรวัลโกศล) บริษัท เค.ดี. เอ็ม. ดี. จำกัด (มหาชน)

KASA



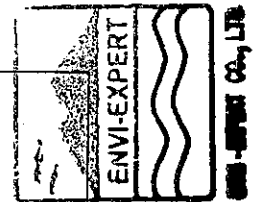
ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		ระบายน้ำ รูดตามผนัง โดยเปิดเส้นทางเฉพาะที่ต้องการให้ระบายน้ำเพื่อไม่ให้กีดขวางต่อไป - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - อุปกรณ์ปฏิบัติการภายในถึงกระโถนหรืออากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที - ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ และควรมัดปากถุงใส่ขยะทุกครั้งก่อนนำขยะไปทิ้ง - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด - เก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณที่พักอาศัย และพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม อยู่เสมอ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน - กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วม ก่อนและหลังรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างทำการรื้อถอน - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง	

ลงชื่อ.....
 (นายสุพจน์ กุลชาติ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เค เอ ฟูเจอร์ เดเวลปเม้นท์ จำกัด
 Future Development Co., Ltd.

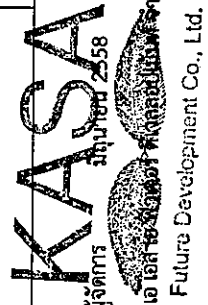
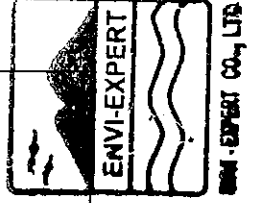


ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กระตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		- ปลูกสิ่งปลูกภายในถึงเกรอะกรังรื้ออากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบในที่ที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที 12. จัดห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 13. ต้มและใช้น้ำที่สะอาด 14. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ-ห้องส้วม 15. ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม หลีกเลี่ยงการกินอาหารสดระหว่างที่มีโรคระบาด ควรเลือกรับประทานเฉพาะอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่เท่านั้น 16. เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ 17. ทำลายขยะ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ 18. กำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุมชุม 19. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 20. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยให้ฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาเข้าไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - ปลูกสิ่งปลูกภายในถึงเกรอะกรังรื้ออากาศออก โดยให้	



ลงชื่อ..... (นายสุพจน์ กุลาคี)

ลงชื่อ..... (นายวรินทร์จิงห์ พานิชย์ไกรวัลโกศล) บริษัท เค เอ ฟิวเจอร์ เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ..... กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ..... (นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ..... (นายอานุกรณ์ด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด)

70/90

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กระตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน 1. จัดที่กักอาศัยที่มีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้แก่คนงาน 2. กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง ต้มสุรา หรือเสพยาเสพติดทุกชนิด - ห้ามพาบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อกองไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - กำหนดบทลงโทษที่ได้ชัดชัดสำหรับผู้ที่ฝ่าฝืน 3. จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง 1. ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 3 เมตร โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อป้องกันทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 2. จัดให้มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กันตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 3. กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับ	

KASA
มกราคม 2558

Ching
กรรมการผู้แทน

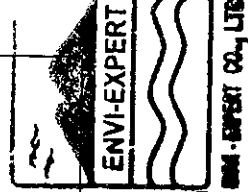
ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ฤลาดี)

(นายวารินเดอร์จิต พานิชย์ไกรวัลโกศล) บริษัท เค...
Future Development Co., Ltd.

71/90

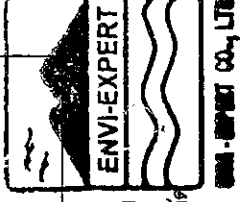
ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และไม่ทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ควบคุมน้ำทิ้งที่ปล่อยตามพื้นที่ก่อสร้างตามการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกทุกหนในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถจนต้องออกไปวิ่งหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้ออดลำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ จัดให้มีแผนป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ขยาดยานบนถนนสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. 10. จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 11. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก และรถบรรทุกขนส่งภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ	



[Signature]

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ภูลาดี)

กรรมการผู้จัดการ.....
(นายวรินทร์เคอร์ธังห์ พานิชย์กรวิโรโกศล) บริษัท เค เอส เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Future Development Co., Ltd.

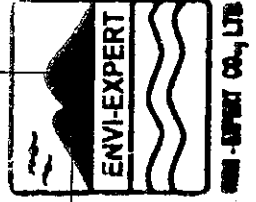
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

72/90

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		12. ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 13. จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 14. จัดทำแผนกระจายกันรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และการทำราวกันตกของคนงานก่อสร้างบริเวณช่องเปิด ผนังออกสู่ภายนอกที่ยังสร้างไม่เสร็จ 15. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลีกอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 16. จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 17. จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 18. ฝาระวังและดูแลความปลอดภัยของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง 19. จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ฉุกเฉินจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี	



ลงชื่อ.....
 (นายสุพจน์ ภูลาดี)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
 (นายวารินเดอร์จิ้งท์ พาณิโยโกวิทกุล)

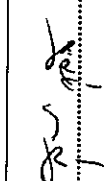
ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กระตะ (ตอ)

ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป <u>ความหนาแน่นของประชากร</u> 1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัวหรือของมีค่าร่วมกับผู้อื่น 4. ไม่ใช้ภาชนะน้ำดื่ม งาน ชาม หรือช้อน ร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่โรครหรือเป็นพาหะ 5. จัดระบบสาธารณสุขบริเวณและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - การก่อสร้างบ้านพักคนงานจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับชื้น อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป - จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน - จัดให้น้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาด	

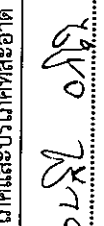
ลงชื่อ.....  (นายวรินทร์เดอริงส์ ฟาณิชย์ไกรวัลโกศล)

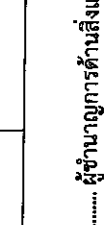
ลงชื่อ.....  (นายสุพจน์ กุลาคี)

KASA
กรมการจัดการ
มีอยู่ 258

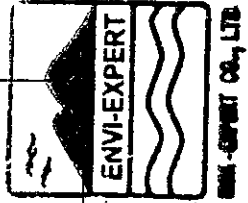

บริษัท เค.เอส.ดี. จำกัด
บริษัท เค.เอส.ดี. จำกัด

Future Development Co., Ltd.

ลงชื่อ.....  (นายออมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....  (นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และมีระบบการจัดหาน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอ ตลอดจนรณรงค์ให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง 6. ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง 7. ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง เมื่อมีการสัมผัสสัตว์ปีก 8. แจ้งหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ที่พบว่าสัตว์ปีกตายจำนวนมาก 9. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับหรือสัมผัสสัตว์ปีก 10. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไถ่จาม เช็ดน้ำมูกไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก 11. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม และขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้น้ำกากอนามายอยู่เสมอ ระยะดำเนินการ คุณภาพอากาศ 1. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ให้ความสมบูรณ์และอยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อช่วยดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง	

ลงชื่อ..... (นายสุพจน์ ฤลาดี)

(นายวารินเตอร์สิงห์ พาณิชยไกรวัลโกศล) บริษัท..... จำกัด

KASA

กรรมการผู้จัดการ

Future Development Co., Ltd.

ลงชื่อ..... (นายสุพจน์ ฤลาดี)

(นายวารินเตอร์สิงห์ พาณิชยไกรวัลโกศล) บริษัท..... จำกัด

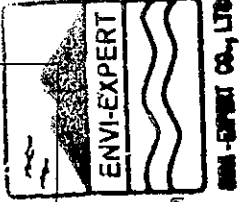
เลขที่.....

002X 0174

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

76/90 (นายอมลีน อภิจิต)

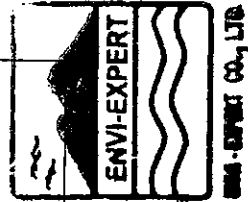


ENVI-EXPERT

002X 0174

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		2. ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้ชำรุดเสียหาย หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที 3. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถ อาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสีย และความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์ 5. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากถนน 6. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูงและอัตราการระบายมลพิษต่ำ 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีอาการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 8. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 9. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการพัฒนาช่วยรักษา สภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	



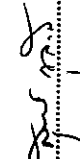
ลงชื่อ..... *Ching* (นายวารินเตอร์สิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 (นายสุพจน์ ฤดาดี)
 ลงชื่อ..... *๐๐๒๙ ๐๙๒* (นายอสมลิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 77/90



ลงชื่อ..... *Ching* (นายวารินเตอร์สิงห์ พาณิชย์ไกรวัลโกศล) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 77/90

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ พลัส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		คุณภาพเสียง 1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีภาวะชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 4. ก่อรั้วที่มีความสูง 3.00 เมตร โดยรอบโครงการ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด่านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที 6. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ และแจ้งการแจ้งแวงตลอด ภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ ควบคุมความเร็วการใช้รถในพื้นที่ที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็ว เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการเล่นของรถยนต์	

ลงชื่อ.....  (นายสุพจน์ กุลาคี)

ลงชื่อ.....  (นายวรินทร์เดอริงชิงห์ พานิชย์ไกรวัลิคิล) บริษัท เค เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (Future Development Co., Ltd.)

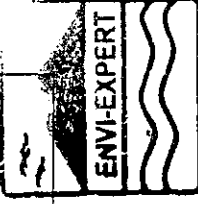
กรรมการผู้จัดการ มีใบอนุญาต 2558



ลงชื่อ.....  (นายเอกสิน เอกิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

78/90

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		การระบายน้ำ 1. ไม่ร่น้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค 2. จัดเจ้าหน้าที่กำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายภายในบริเวณโครงการเดือนละ 1 ครั้ง 3. ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคใช้เลือดออกกระบาดหรือพบผู้ป่วยภายในโครงการหรือบริเวณใกล้เคียง การจัดการขยะ สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ 2. ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 3. ทำความสะอาดที่พักขยะรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาปรับปรุงกำจัด 4. จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอมให้บริการแก่ผู้เข้ามาพัก 5. ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 6. ทำความสะอาดที่พักขยะรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาปรับปรุงกำจัด 7. จัดถึงรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บขยะตามจุดต่างๆ ลงรถ มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังห้องพัก	

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ฤทธาดี)

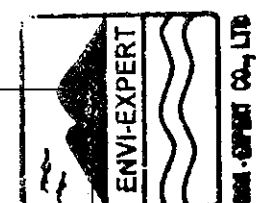
.....
(นายวารินเดอริงซ์ พานิชโยไกรวัลโกศล)

KASA
มกราคม 2558
บริษัท เค.เอ.ซี. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Future Development Co., Ltd.

79/90

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กระตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		ขยรรวมต่อไป 8. ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง 9. ใช้ตะแกรงครอบรอบรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร 10. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน 11. ใช้ตะแกรงครอบรอบรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร 12. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 13. ท้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปเป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 14. อุดรูรั่วผนังที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู ความหนาแน่นของประชากร 1. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าสัมผัสตัว ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมือหลายๆ ชั้นก่อนจับ 2. จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี 3. ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 4. เมื่อพบว่ามีสัตว์ปีกตายจำนวนมากอยู่บริเวณโครงการให้เจ้าของโครงการ โทรศัพท์แจ้งไปยังสำนักงานสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ทราบโดยทันที	

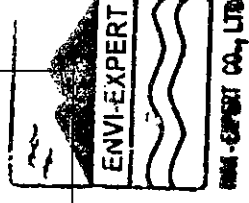


ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ฤทธาดี)

ลงชื่อ.....
(นายวรินทร์เดอส์ซิงห์ พาณิชนิกรวัณกุล)

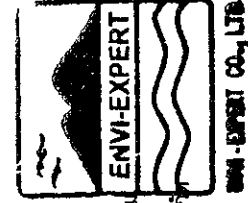
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ซิลค์ เพลส กะตะ (Silk Place Kata) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		- จัดทำแผนระบอบการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำปี เพื่อให้มีเครื่องมือป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักอาศัยจากผู้เช่าพักแฉงออก เช่น เปลี่ยนผ้าปูที่นอนใหม่ เช็ดทำความสะอาดตามจุดต่างๆภายในห้อง ล้างทำความสะอาดห้องน้ำ และเปิดหน้าต่างระบายอากาศ เป็นต้น ก่อนรับผู้เช่าพักใหม่ - จัดเจ้าหน้าที่เฝ้าสังเกตการณ์ภายในโครงการในช่วงที่เกิดโรคระบาด - ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้น้ำกลัมนามีย่อยอยู่เสมอ - จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอมให้บริการแก่ผู้เข้ามาพัก	

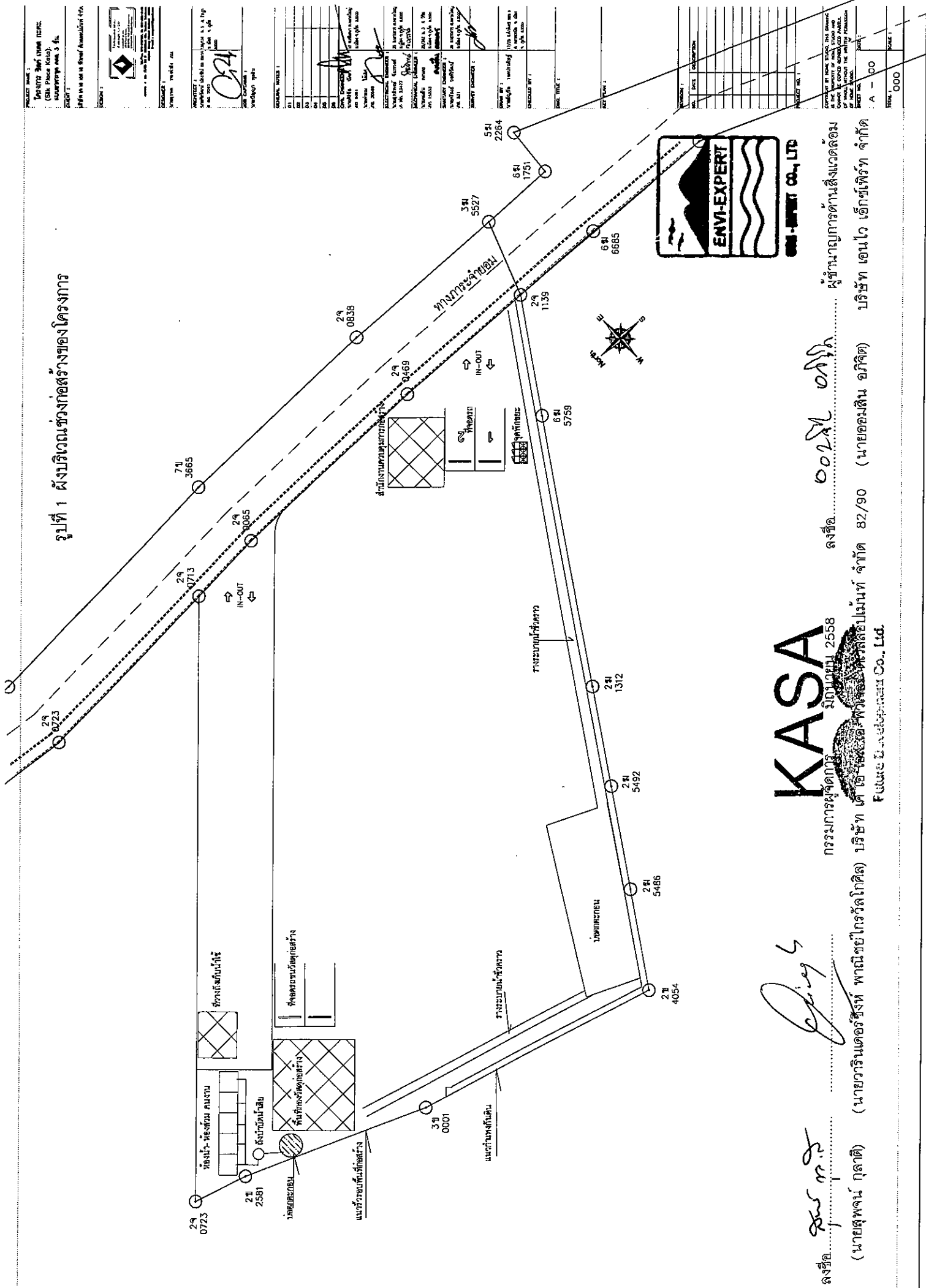


ลงชื่อ..... *Osana* ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 (นายอณณสิน อภิจิตต์)

ลงชื่อ..... *Qing*
 (นายวารินเดอรัซังท์ พานิชโยไกรวัณโกศล)
 บริษัท เค.เอ.เอส. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
 (Future Development Co., Ltd.)

ลงชื่อ..... *Wang*
 (นายสุพจน์ ภูลาดี)
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 (นายอณณสิน อภิจิตต์)

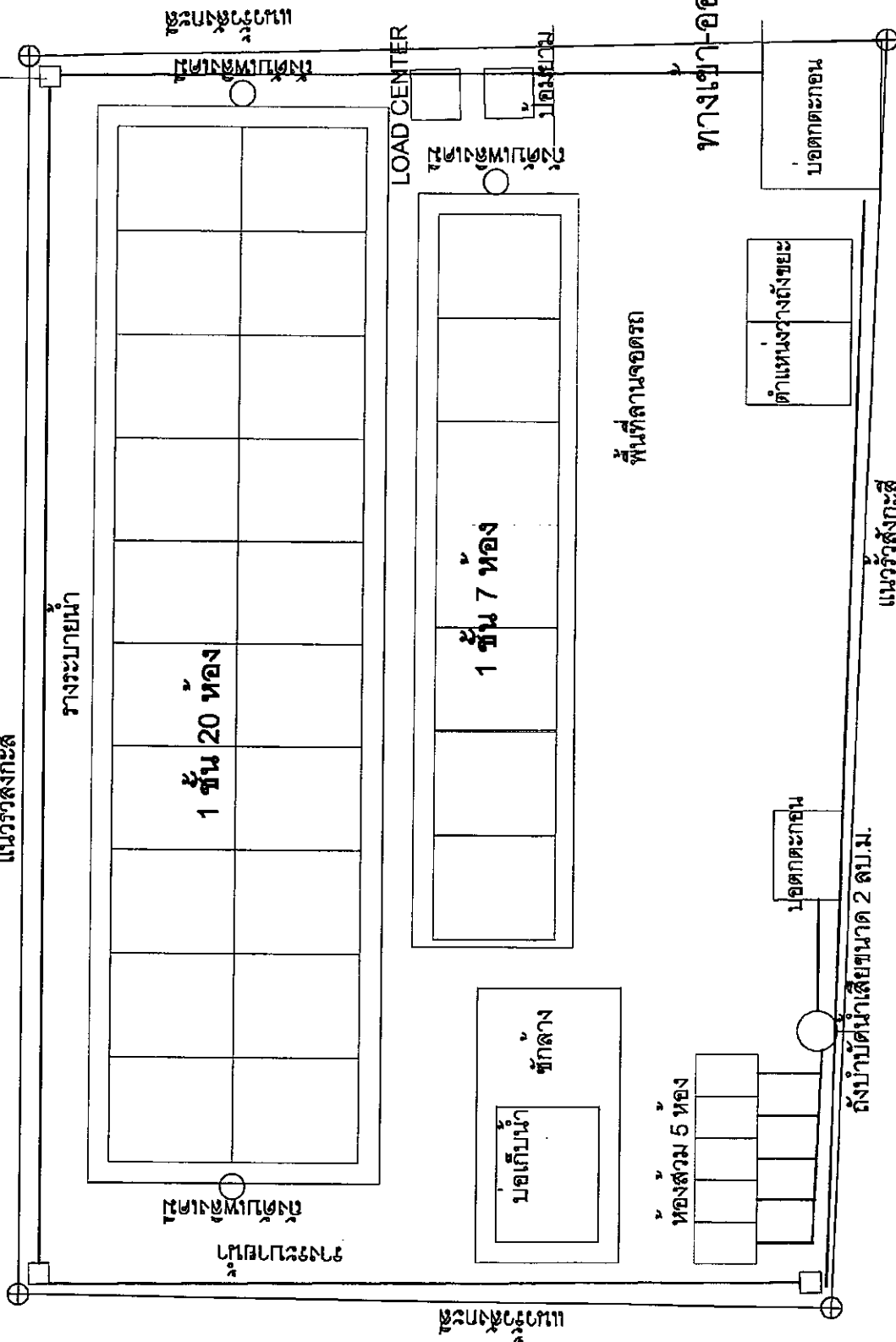
รูปที่ 1 แผนผังบริเวณช่วงก่อสร้างของโครงการ



รูปที่ 2 ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

แนวรั้วสังกะสี

ทางระบายน้ำ



บ่อพักขยะ
พร้อมตะแกรงดักขยะ

คูระบายน้ำ
คูระบายน้ำ

LOAD CENTER

คูระบายน้ำ
คูระบายน้ำ

บ่อเก็บน้ำ

พื้นที่ลานจอดรถ

ทางเข้า-ออก

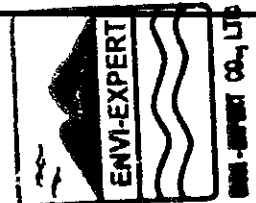
บ่อตกตะกอน

ตำแหน่งวางถังขยะ

บ่อตกตะกอน

แนวรั้วสังกะสี

ถึงบ้านได้เสียขนาด 2 ไร่ ๓๓.๓๓



KASA

กรรมการผู้จัดการ

นายสมชาย ใจดี

ลงชื่อ

๐๐๐๐ ๐๐๐๐

ลงชื่อ

(นายสุพจน์ ฤลาดี)

(นายวารินเตอร์ชัย พานิชย์ไกรวัลกิจ)

83/90

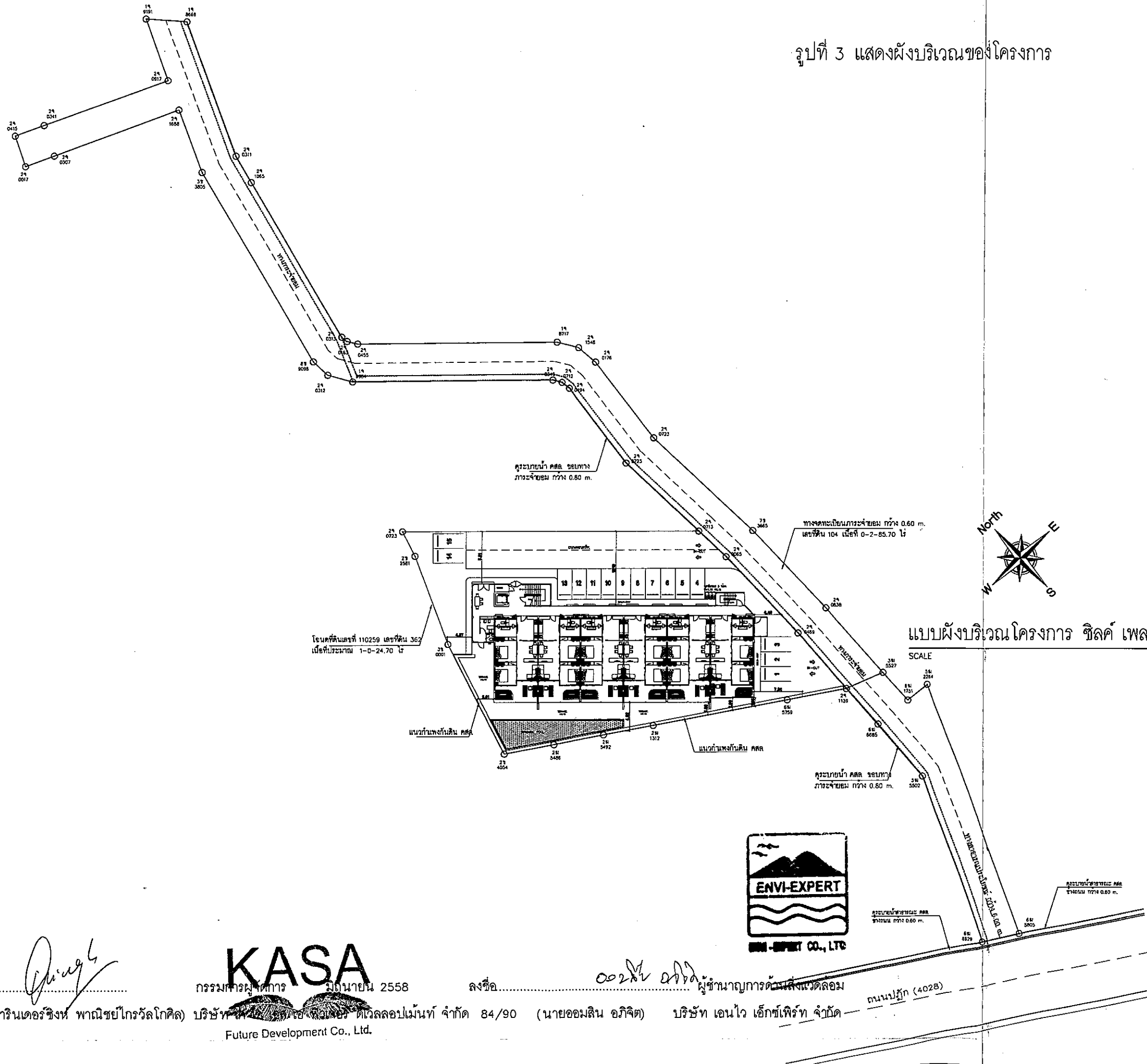
(นายอมรินทร์ อภิรัตน์)

บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

Future Development Co., Ltd.

รูปที่ 3 แสดงผังบริเวณของโครงการ



(นายสุพจน์ กุลาดี)

(นายวารินเดอร์สิงห์ พานิชย์ไกรวัลโกศล)

กรรมการผู้จัดการ มิถุนายน 2558

KASA

Future Development Co., Ltd.

ลงชื่อ.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิจิต)

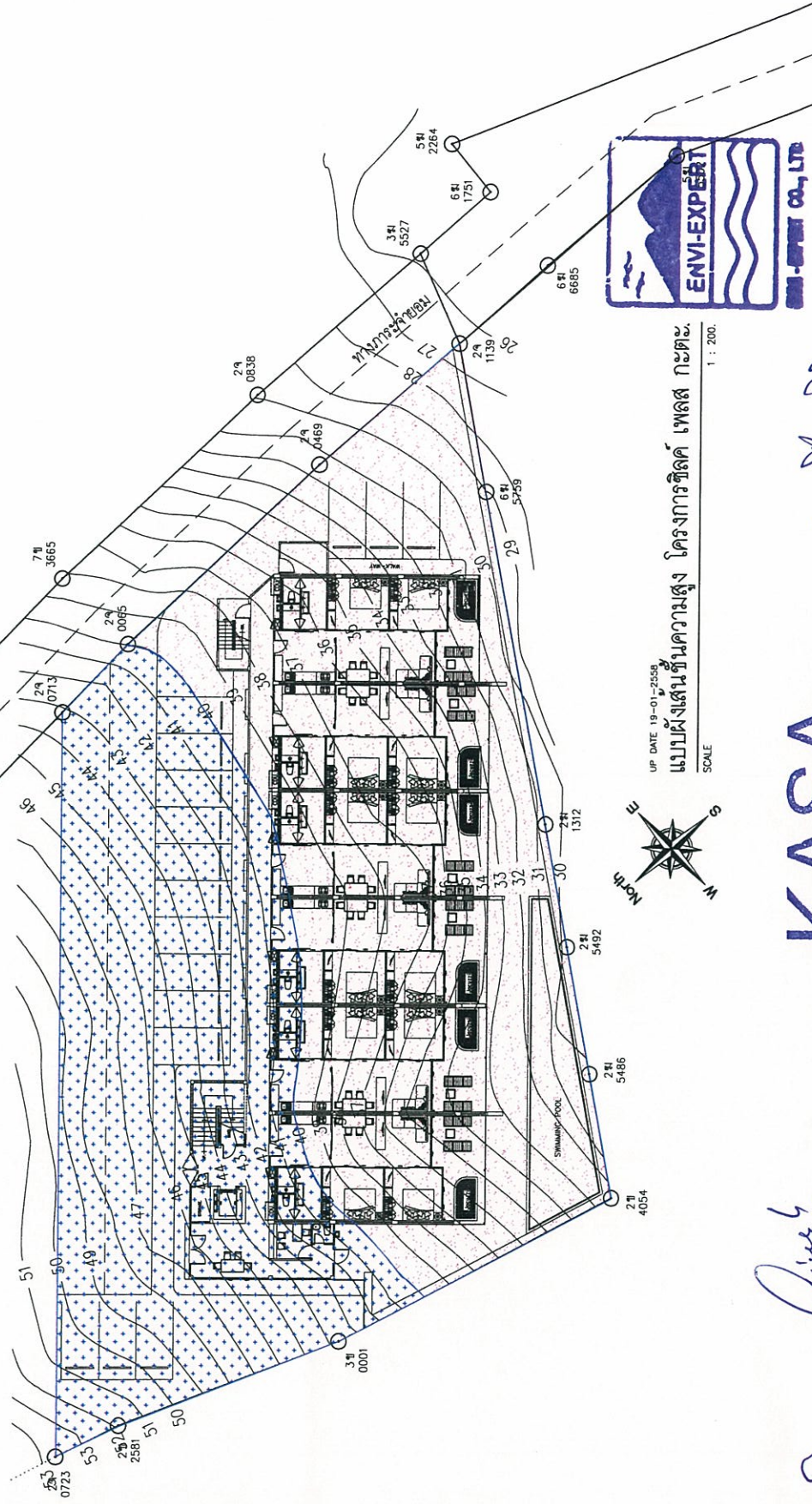
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ถนนปฎัก (4028)

[illegible]

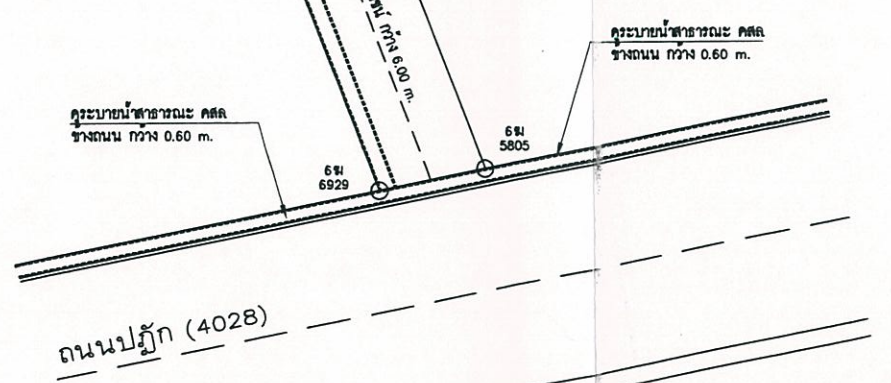
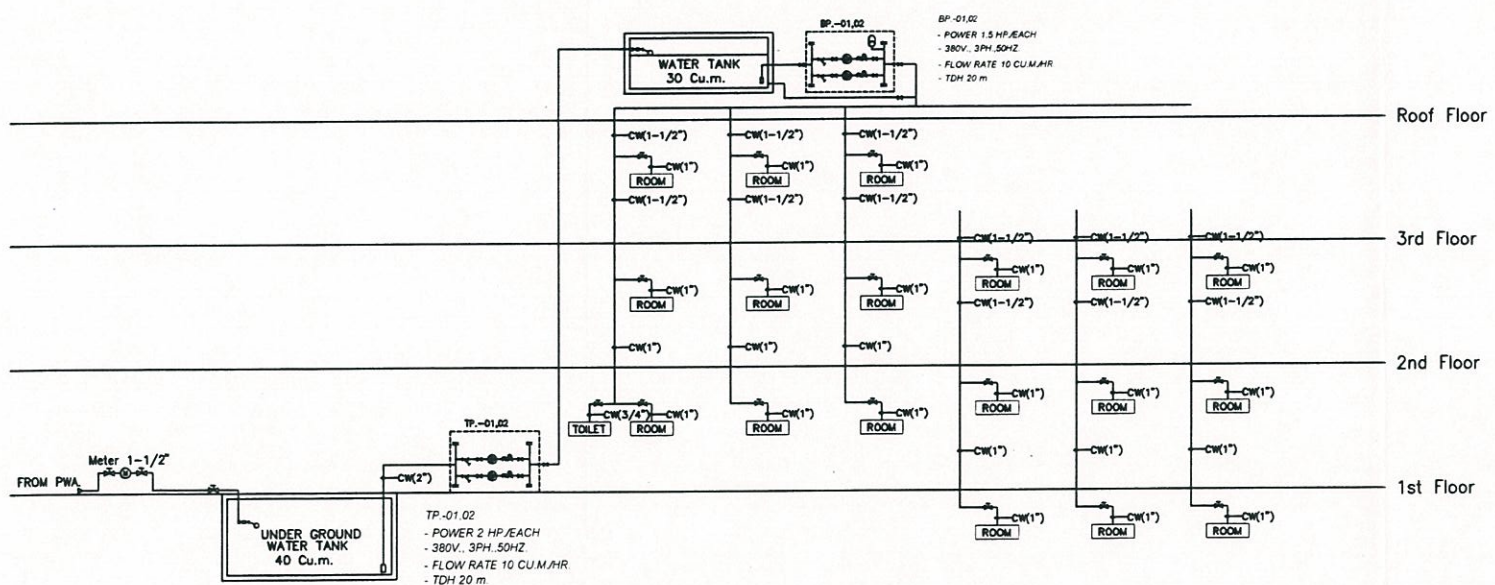
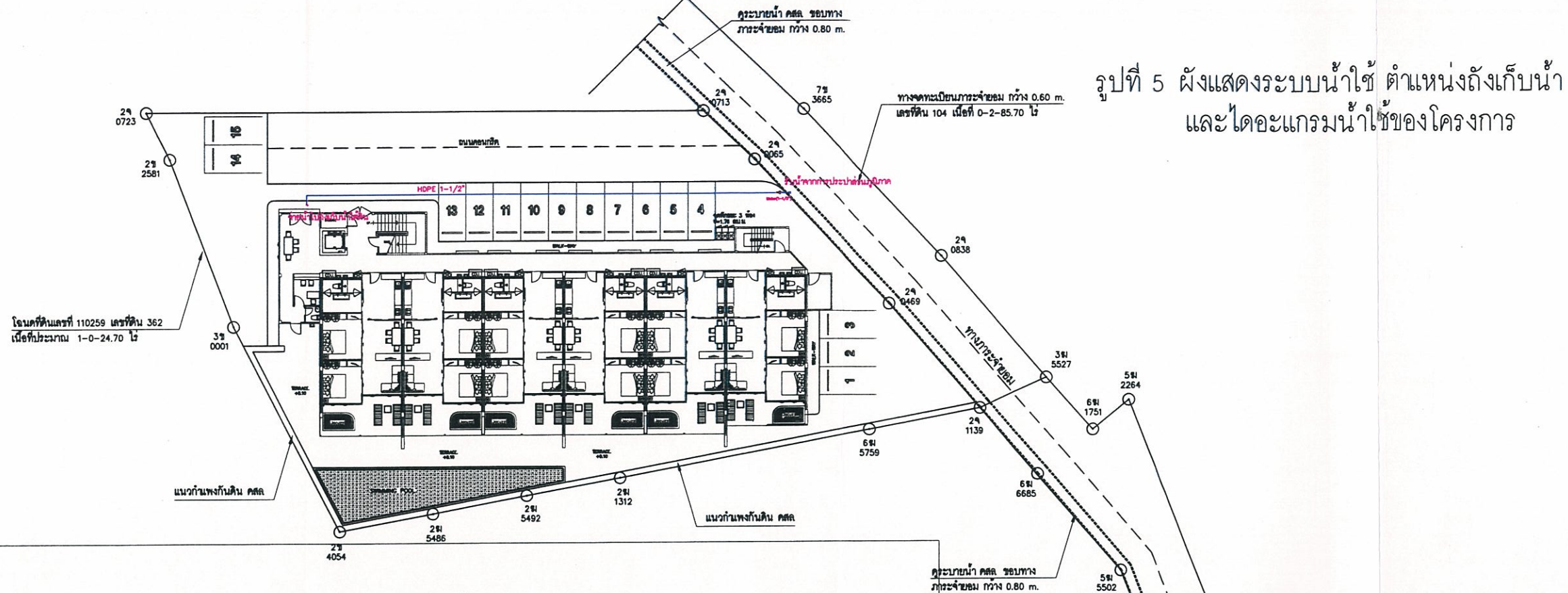
พื้นที่บริเวณที่ 6 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง เขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553

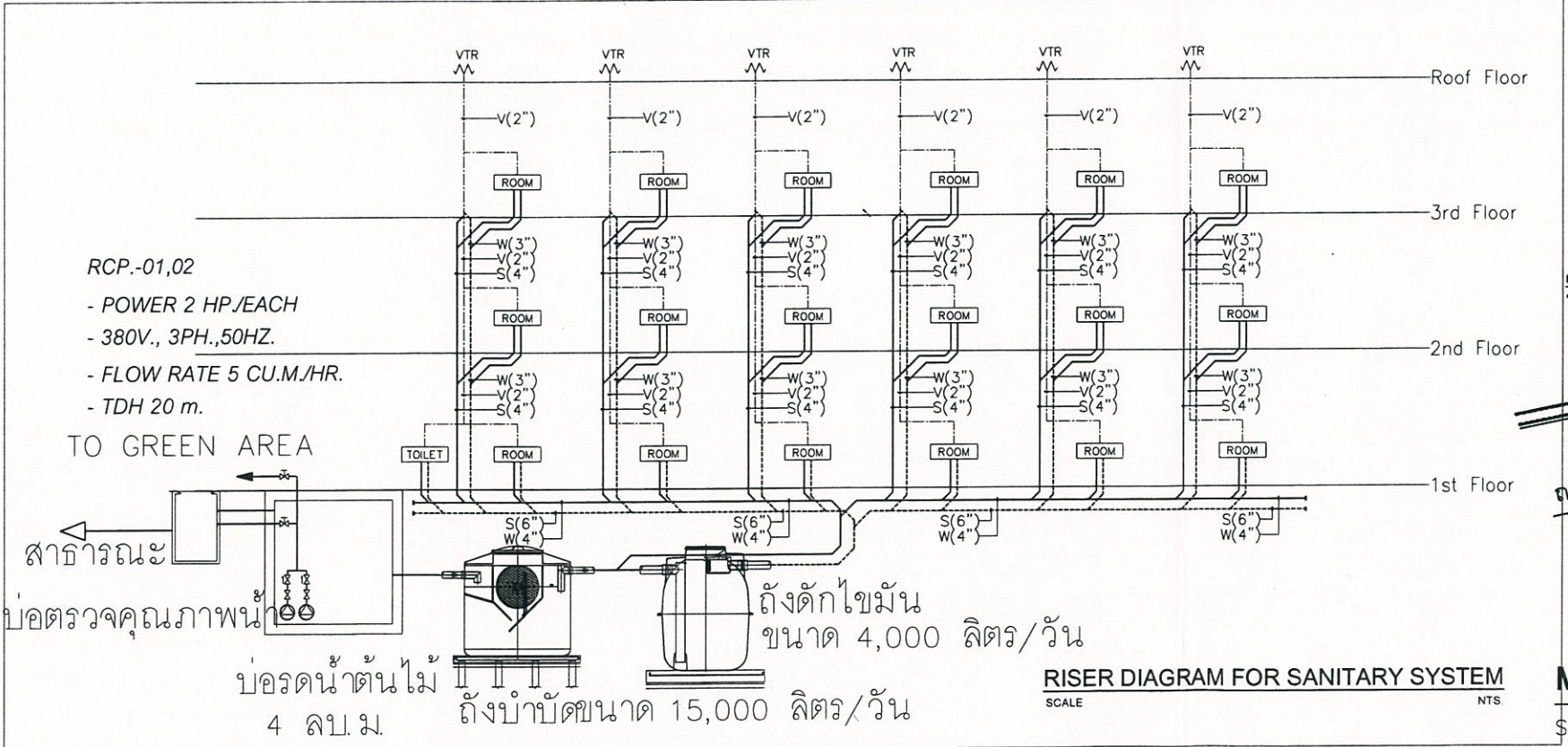
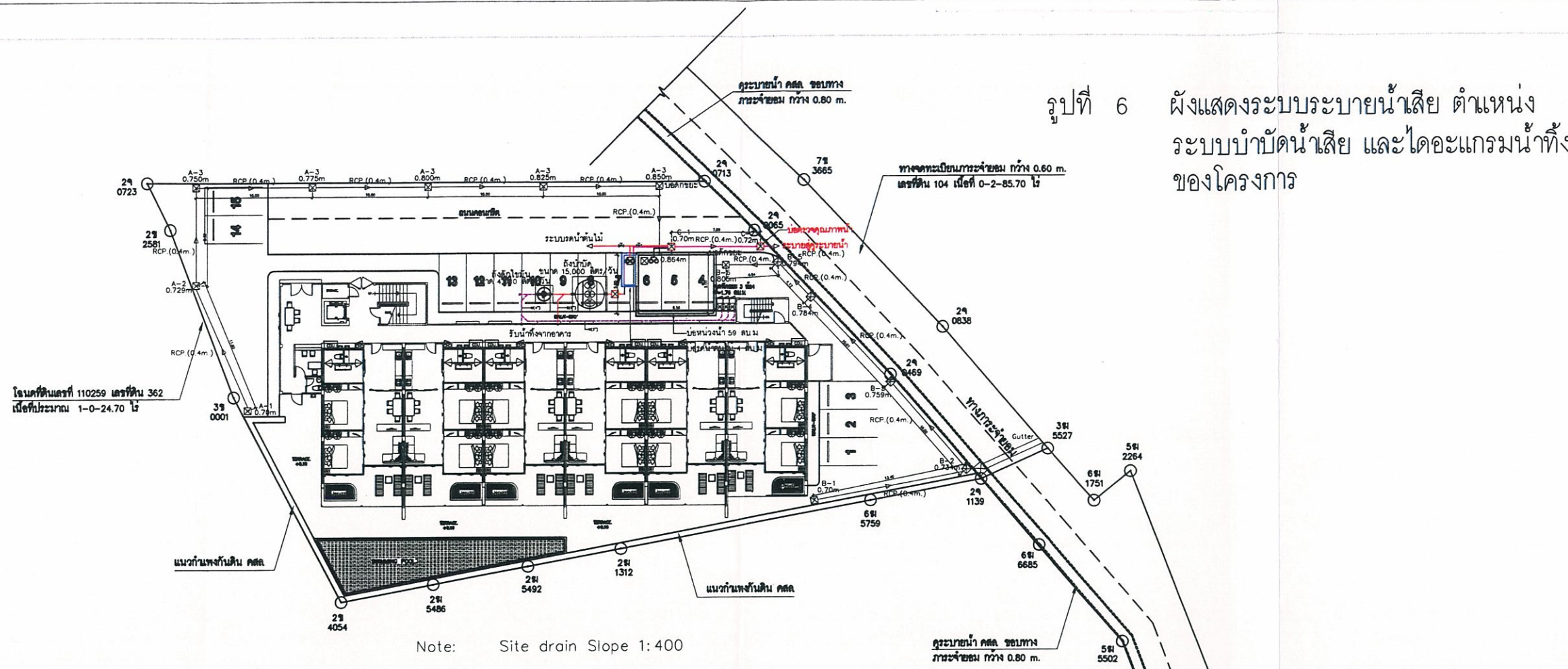
พื้นที่บริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง เขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553



UP DATE 19-01-2558
แบบผังแผนฐานความสูง โครงการชิลด์ เฟส ๓ กะตะ.
SCALE 1 : 200.

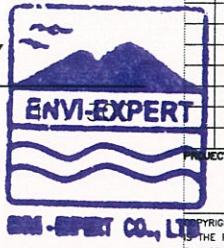
[illegible]





MASTER PLAN COLD WATER SUPPLY

SCALE



ลงชื่อ (นายสุพจน์ กุลชาติ)

ลงชื่อ (นายวารินเดอชิงห์ พานิชย์ไกรวงศ์เกษ)

ลงชื่อ (นายอสมสิน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

PROJECT NAME : โครงการ ซิลค์ พลัส เกาะ...

CLIENT : บริษัท เค เอ เอส เอ ฟิวเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

DESIGN :

DESIGNER : นายสุพจน์ กุลชาติ

ARCHITECT : นายสุพจน์ กุลชาติ

JOB CAPTAINS : นายสุพจน์ กุลชาติ

GENERAL NOTES :

01

02

03

04

05

06

CIVIL ENGINEER : นายสุพจน์ กุลชาติ

ELECTRICAL ENGINEER : นายสุพจน์ กุลชาติ

MECHANICAL ENGINEER : นายสุพจน์ กุลชาติ

SANITARY ENGINEER : นายสุพจน์ กุลชาติ

SURVEY ENGINEER : นายสุพจน์ กุลชาติ

DRAW BY : นายสุพจน์ กุลชาติ

CHECKED BY :

DWG. TITLE :

KEY PLAN :

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION

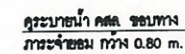
PROJECT NO. :

SHEET NO. : A - 00

DATE :

TOTAL : 000

SCALE :



ผังแสดงระบบระบายน้ำ ตำแหน่งบ่อ
หนองน้ำฝน และโคะแกรมน้ำฝนของ
โครงการ



1 : 300



.... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

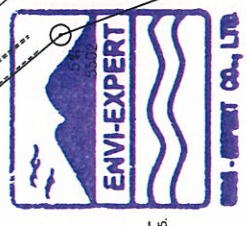
[illegible]

ผู้ผลิตขนมปัง

จุดรวมเพลง

เส้นทางหมูปู

จุดจบหรือตัวเพลง



แบบผังแสดงตำแหน่งไฟฟ้า โครงการ วิลค์ เฟลต กะตะตะ

[illegible]

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ท จำกัด

[illegible]

รูปที่ 9 ผังแสดงการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่สีเขียวของโครงการ



1 : 175.

แบบผังแสดงตำแหน่งพื้นที่สีเขียว โครงการ ซิลค์ เพลส กะตะ

SCALE

KA S A
กรรมการผู้จัดการ
วิภา

มีถุณายน 2558

20/05/2020

..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ท จำกัด

(นายสุพจน์ ภูลาตี) (นายวารินเดอร์สิงห์ พานิชย์เกรวกุลกิจ) (นายประจักษ์ อุดมพิชญ์) (นายอคมสิน อภิจิต) 90/90 (นายอคมสิน อภิจิต)

Future Development Co., Ltd.