



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๕๐๘๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภูเก็ต

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๖๘๘๐ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภูเก็ต ของนายสมเกียรติ โสภานนท์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๕๘ เมื่อวันอังคารที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภูเก็ต ของนายสมเกียรติ โสภานนท์ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน ๒๐ ห้องพัก เป็นอาคาร คสล. ๓ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร สูง ๑๐.๒๕ เมตร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๗๑๕๒๓ (เลขที่ดิน ๒๒๓) มีเนื้อที่ ๑ ไร่ คิดเป็น ๑,๖๐๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ ซอยเทพอนุสรณ์ ๕ หมู่ที่ ๒ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต พร้อมทั้งสรุปรายการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภูเก็ต ของนายสมเกียรติ โสภานนท์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตรดังกล่าว ซึ่งมีมติเห็นชอบโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภูเก็ต ของนายสมเกียรติ โสภานนท์ พร้อมทั้งสรุปรายการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ภูเก็ต ของนายสมเกียรติ โสภานนท์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการ

ตามที่เสนอ...

ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสัญญาหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทกษณภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ภูโสภา
ของ นายสมเกียรติ โสภานนท์ ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ภูโสภา ของนายสมเกียรติ โสภานนท์ ตั้งอยู่ ซอยเทพอนุสรณ์ 5 หมู่ที่ 2 ตำบลวิจิตร อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 20 ห้องพัก จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ภูโสภา ของนายสมเกียรติ โสภานนท์ อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

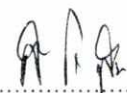
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับ จดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการ แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

ลงชื่อ.....



(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ.....



(นายปภากร บัวพันธุ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และ การชะล้างพังทลายของดิน	ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับความ ลาดชันหรือเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นดินเดิม อันจะทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและทำให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่าง ใด เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ราบอยู่แล้ว โดยจะมีเพียงการ ปรับเกลี่ยพื้นที่ภายในโครงการเพียงเล็กน้อยเพื่อเป็นการเตรียมการก่อสร้าง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิ ประเทศและการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. การก่อสร้างฐานรากอาคาร ผู้รับเหมาต้องคอยระวังความเสียหายที่ อาจจะเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียงและการเคลื่อนตัวของดินรอบๆ บริเวณ ก่อสร้าง 2. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานรากควรกองไว้ให้เป็นสัดส่วนและต้องปิดปก คลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม 3. เจ้าของโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาจัดกองวัสดุอุปกรณ์ เช่น กองหิน ทราย ไม้ เครื่องเจาะ เครื่องผสมปูน เป็นต้น ให้จำกัดภายในพื้นที่ก่อสร้าง เท่านั้น โดยต้องมีวัสดุกันโดยรอบ 4. เศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว เช่น เศษอิฐ เศษปูน ควรนำมากมพื้นที่ลุ่มใน โครงการ เพื่อเป็นการปรับสภาพพื้นที่โครงการไปด้วย 5. เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เศษวัสดุก่อสร้าง ออกจากพื้นที่โครงการ และเก็บกวาดให้เรียบร้อย หากมีการตกหล่นของเศษ หิน ดิน ทราย ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 6. ก่อนเริ่มก่อสร้าง จะต้องปรับเกลี่ยดินในพื้นที่ให้ราบเรียบเสมอกันก่อน 7. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น 8. ในระหว่างการศึกษาการก่อสร้าง ต้องให้คนงานตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ หากพบว่ามีร่องน้ำ หรือร่องรอยการกัดเซาะโดยกระแสน้ำ ต้องรีบปิดกั้น หรือซ่อมแซมพื้นที่ทันที	- ติดตามดูกองวัสดุอุปกรณ์ และเศษวัสดุก่อสร้างว่ามีการ กองไว้เป็นสัดส่วนและปิดหรือ ปกคลุมในพื้นที่ที่ปิด ล้อม หรือไม่

ลงชื่อ

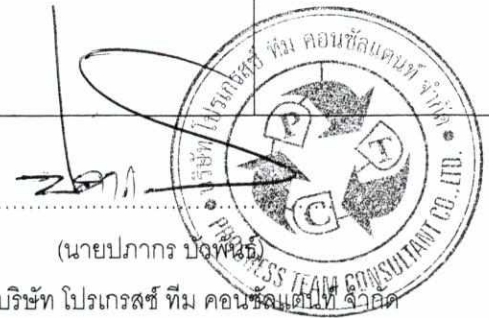


(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ



(นายปลากร บัณฑิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไพรเกอร์ส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	ในระยะก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือการปรับพื้นที่แต่อย่างใด มีแต่เพียงการปรับพื้นที่เพื่อวางฐานรากของอาคารเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบอยู่ก่อนแล้ว ทำให้มีปริมาณดินที่เกิดจากการขุดไม่มากนัก ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้าง คือ การวางฐานราก เป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของดินน้อยมาก ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบในเรื่องการชะล้างพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตกเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าการปรับเปลี่ยน/ปรับถมพื้นที่ของโครงการในช่วงก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ในการปรับดินต้องบดอัดดินให้แน่นและสม่ำเสมอ 2. ดูแลไม่ให้มีการขุดทำลายหน้าดินในบริเวณที่ไม่มีการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน 3. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 4. ไม่ขุดตักดินในขณะฝนตก และในช่วงเวลากลางคืน	-
1.3 คุณภาพอากาศ	ในการก่อสร้างโครงการ จะมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น การเลื่อยไม้ การขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยรถบรรทุก การผสมปูน เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ สำหรับพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างนั้น อาจมีเศษดิน หวายตกหล่นบนถนนสาธารณะได้ ซึ่งเมื่อรถวิ่งทับนานๆ จะทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายได้ นอกจากนี้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการนั้น ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัย และแหล่งพาณิชยกรรม เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านเสริมสวย ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถฟุ้งกระจายเข้าสู่อาคารดังกล่าวได้ ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการฉีดล้างล้อ และฉีดพื้นถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการคำนวณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามรายละเอียดการศึกษาของ US.EPA (1977) พบว่า กิจกรรมการก่อสร้าง	1. การก่อสร้างอาคารในชั้นที่สูงขึ้นไป ต้องกันผ้าใบหรือกันตาข่ายตาขีดคลุมตัวอาคารในชั้นที่ต่ำกว่า เพื่อป้องกันฝุ่น และป้องกันวัสดุกระเด็นไปตกหล่นในพื้นที่ข้างเคียง 2. จัดพรมน้ำบริเวณแนวกถนนและถนนสาธารณะก่อนถึงโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3. ปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้าง ด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด หรือเก็บไว้ในอาคารเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อย 4. จัดพรมน้ำให้ทั่วพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 3-4 ครั้ง/วัน 5. ใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันฝุ่นละอองช่วงที่มีการฟุ้งกระจาย 6. ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด 7. การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องมีวัสดุปิดกันเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย 8. รถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีการฉีดล้างล้อทุกคัน เพื่อลด	- ตรวจสอบการคลุมผ้าใบกันตัวอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบการปิดคลุมของรถบรรทุกขนส่งวัสดุตลอดระยะเวลาของช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกตลอดระยะเวลาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ ไสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในระดับปานกลางที่มีปริมาณดินร่วนร้อยละ 30 มีดัชนีการระเหยร้อยละ 50 จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นเข้าสู่บรรยากาศประมาณ 1.2 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เฮกเตอร์/เดือน หรือคิดเป็น 296.50 กรัม/ตร.ม./เดือน ซึ่งสภาวะนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทยได้ ดังนั้น ในการคำนวณโดยใช้สมมติฐานข้างต้นเป็นกรณีเลวร้ายสุด และกำหนดเวลาทำงาน 25 วัน/เดือน และวันละ 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ก่อสร้าง 1,600.00 ตารางเมตร ประกอบกับนำข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาภูเก็ตในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2524-2553 ซึ่งมีลมพัดเข้าสู่โครงการโดยตรง 3 ทิศทาง คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 2.5 น็อต หรือ 1.28 ม./วินาที ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 2.3 น็อต หรือ 1.18 ม./วินาที และลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 3 น็อต หรือ 1.54 ม./วินาที จากการคำนวณ พบว่า ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการนั้น จะมีลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ, ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ซึ่งจากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 0.028, 0.021 และ 0.017 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) นอกจากนี้ โครงการได้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองซึ่งระบุไว้ในบทที่ 5 ของรายงานฉบับหลัก ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	ปริมาณดินที่ติดล้อ และตกหล่นบนถนนและถนนสาธารณะ 9. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีผ้าใบปิดคลุมกระบะอย่างมิดชิดทุกคัน 10. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปิดกั้นพื้นที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ด้วยตาข่ายตาชิตสีเขียว หรือรั้วสังกะสีเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกมาทางด้านหน้า 11. คนขับรถบรรทุกจะต้องจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 12. โครงการจะต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตก เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษดินติดล้อรถ ซึ่งจะก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายเมื่อแห้ง และมีรถวิ่งทับ 13.ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ	

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ ไสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายภาณุกร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตัดเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวจะเกิดขึ้นบางช่วงเวลาไม่ต่อเนื่อง เกิดเสียงดังระดับน้อยและมีเฉพาะบางช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ส่วนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนที่สำคัญมาจากการวางฐานรากของอาคาร ซึ่งโครงการเลือกการวางฐานรากแบบเข็มเจาะและในการก่อสร้างอาคารของโครงการมีการเว้นระยะจากแนวเขตที่ดินติดต่างๆ จึงคาดว่าปัญหาดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้น้อย ทั้งนี้ในการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นพบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 30.00 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย จึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ จากการคำนวณ พบว่า กิจกรรมการวางฐานรากแบบเข็มเจาะของโครงการ จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (มีระยะห่างของตัวอาคารประมาณ 30.00 ม.) ซึ่งจากการประเมินระดับเสียงที่ดังที่สุดเท่ากับ 81.98 dBA ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานของ ISO กำหนดไว้ คือ ไม่เกิน 70 dBA พบว่า ระดับความดังของเสียงที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ จาก Reducing Traffic Noise, a guide for homeowners, designers' and builders by State Pollution control commission, Roads and Traffic Authority and Department of Housing Australis (August 1991) ระบุว่า ถนนกำแพงปิดทับที่ก่อสร้างด้วยวัสดุต่างๆ สามารถลดเสียงได้ระหว่าง 20-40 เดซิเบล(เอ) และ Federal Highway	- จำกัดระยะเวลาทำงานในขั้นตอนที่ทำให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-17.00 น. - ควบคุมดูแลคนงานให้รักษาความสงบอยู่เสมอ ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่นในเวลางาน - ตรวจสอบ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดเสียงดัง - ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ครอปหู เพื่อป้องกันเสียงที่ดังมากเกินไป - จำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. - ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและคุณลักษณะของเครื่องเจาะเสาเข็ม - ต้องมีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยขณะทำงาน ภายใต้การควบคุมของวิศวกรตลอดจนต้องมีผู้ให้สัญญาณและผู้ควบคุมเครื่องเจาะเสาเข็ม - ผู้รับเหมาดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนทำการเจาะเสาเข็ม โดยบันทึกวันเวลาที่ตรวจผลการตรวจ และเก็บเอกสารไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ - โครงการจะติดตั้งรั้วชั่วคราวลักษณะเป็นรั้วทึบ ทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminum Sheet) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร (0.0625 นิ้ว) สูง 6 เมตร ซึ่งกำแพงดังกล่าวเปรียบเสมือนกับกำแพงกันเสียงของโครงการสามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 23 เดซิเบล(เอ) ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการวางฐานรากแบบเข็มเจาะของโครงการลดลงเหลือ 58.98 เดซิเบลเอ (81.98 - 23 = 58.98 dBA) ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่สามารถยอมรับได้ - การขุดคูดินหรือการวางฐานรากแบบเข็มตึก (Sheet pile) คันระหว่างอาคารที่กำลังก่อสร้างกับอาคารที่อยู่บริเวณใกล้เคียงจะสามารถลดแรงสั่นสะเทือนได้ ซึ่งการขุดคูเปิด (Open trench) จะมีประสิทธิภาพในการลดทอนแรงสั่นสะเทือนได้ดีกว่าคูถม (Fill trench) โดยทางโครงการได้ทำการ	- ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกตลอดระยะเวลาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บังพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	Administration (FHWA, 2006) ระบุว่าวัสดุที่ใช้เป็นกำแพงกันเสียงแต่ละประเภทมีความสามารถในการลดระดับเสียงได้ต่างๆ กัน ดังนั้น เพื่อเป็นการลดระดับเสียงที่เกิดขึ้น โครงการจะติดตั้งรั้วชั่วคราวลักษณะเป็นรั้วทึบ ทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminum Sheet) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร (0.0625 นิ้ว) สูง 6 เมตร ซึ่งกำแพงดังกล่าวเปรียบเสมือนกับกำแพงกันเสียงของโครงการ สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 23 เดซิเบล(เอ) ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการวางฐานรากแบบเข็มเจาะของโครงการลดลงเหลือ 58.98 เดซิเบลเอ (81.98 - 23 = 58.98 dBA) ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่สามารถยอมรับได้ <u>ความสั่นสะเทือน</u> แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างของโครงการ เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากของอาคารเป็นหลัก ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนได้ ทั้งนี้ ในการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดมีระยะห่างประมาณ 30.00 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย จึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ จากการคำนวณ พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 30.00 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย จะได้รับแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ -11.73 mm/s หรือกล่าวได้ว่าพื้นที่ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ไม่ได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ	ขุดคูเปิด ขนาด กว้าง 0.30 ม. และลึก 0.50 ม. 11. การจัดลำดับการเจาะเสาเข็ม โดยการเจาะเสาเข็มเรียงจากด้านที่มีอาคารไปหาพื้นที่ว่างเพื่อลดแรงอัด โดยเสาเข็มที่เจาะแล้วจะทำหน้าที่เป็นแนวป้องกันใหม่ไม่ให้มวลดินเคลื่อนที่เข้าหาแนวป้องกันเดิม	

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ ไสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร นรพันธุ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการมีอาคารเดิมก่อสร้างอยู่ ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่จอดรถและบ้านพักอาศัยของเจ้าของโครงการ ทั้งนี้ เมื่อมีการก่อสร้างอาคารโครงการจะรื้อถอนอาคารในส่วนที่เป็นที่จอดรถออกทั้งหมด แต่ยังคงบ้านพักอาศัยของเจ้าของโครงการไว้เช่นเดิม ทั้งนี้ เมื่อมีการก่อสร้างอาคารโครงการ จะรื้อถอนอาคารในส่วนที่เป็นที่จอดรถออกทั้งหมด ภายในพื้นที่โครงการพบพืชพรรณชนิดต่าง ๆ และเห็ดขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป เช่น ต้นขนุน ต้นกระท่อน ต้นมะยม ต้นมะพร้าว ต้นมะม่วง และต้นกล้วย เป็นต้น ส่วนสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ด้สือ แมลง และ มด เป็นต้น สัตว์ดังกล่าวจะหาอาหาร และพักอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ สัตว์ที่พบทั้งหมดมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี และไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย สำหรับผลกระทบต่อสัตว์ที่มีอยู่เดิมนั้น จะมีผลกระทบโดยตรงต่อสัตว์ที่พบดังกล่าว เนื่องจากแหล่งอาหารของสัตว์ถูกทำลาย แต่ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ที่พบโดยส่วนใหญ่ในพื้นที่ เป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการปรับตัวได้สูงและสามารถเคลื่อนไปหาแหล่งที่อยู่อาศัย หรือแหล่งอาหารอื่นได้ กอปรกับเมื่อโครงการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ และทำการจัดพื้นที่สีเขียวในส่วนพื้นที่ว่างของโครงการ จะทำให้สัตว์ดังกล่าวข้างต้น สามารถกลับมาอยู่อาศัย หรือหาอาหารในบริเวณพื้นที่โครงการได้อีกครั้ง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	- ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง - ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง - ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการทิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปร่อนน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด - เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมในการกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่ให้ทำลายพืชพรรณต่างๆ	-

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ พิค จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำ สาธารณะตัดผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการ	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	การใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นภายในพื้นที่ โครงการเป็นแหล่งน้ำหลักและเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ความจุรวม 6.00 ลบ.ม.) สำหรับสำรองน้ำไว้ใช้สอยในช่วงก่อสร้าง สำหรับ กิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องใช้น้ำ เช่น การผสมปูน การฉาบผนัง การล้าง อุปกรณ์การก่อสร้าง การล้างมือ ล้างเท้าของคนงาน ซึ่งถังเก็บน้ำสำรอง ดังกล่าว มีเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในแต่ละวัน ซึ่งมีประมาณ 5.15 ลบ. ม./วัน ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก และการใช้น้ำมีปริมาณมากเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งคาด ว่าการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้าง จะไม่ก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำใช้ของ ชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด ส่วนน้ำดื่มนั้นได้จัดซื้อน้ำบรรจุจากร้านจำหน่าย น้ำทั่วไปไว้สำหรับให้คนงานบริโภคอย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมการใช้ น้ำในช่วงก่อสร้าง มีผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. จัดซื้อน้ำสะอาดสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ 2. ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ส่งน้ำและเก็บน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ถังเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อ เกิดการชำรุด 3. ต้องมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4. การล้างวัสดุก่อสร้าง ต้องล้างในกระบะที่สามารถรองรับน้ำไว้ได้ เพื่อให้ สามารถใช้ล้างวัสดุก่อสร้างอื่นได้ 5. ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 6. จุดเชื่อมต่อประปาต้องมิดชิดกัน เพื่อป้องกันท่อเมนตีหัก เนื่องจากอาจ เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย 7. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	-
3.2 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	ในระหว่างการก่อสร้างน้ำฝนบางส่วนจะระเหยไปเองตาม ธรรมชาติ และบางส่วนจะซึมลงสู่ดิน ส่วนที่ไหลลงจึงปล่อยให้ไหลไปตาม ธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีปริมาณน้อย ซึ่งจะจัด ให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสีย ส่วนนี้จะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดินและบางส่วนจะระเหยไปในอากาศ ส่วนน้ำเสียที่ เกิดจากคนงานเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่ท่อซึมต่อไป โดยไม่มี การแซงหรือไหลออกสู่พื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าในช่วง ก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับต่ำ	1. วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้เกิดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิด น้ำขังภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด 3. จัดก่อสร้างเมื่อฝนตก เพื่อลดปริมาณเศษวัสดุก่อสร้าง และตะกอนดินที่จะ ไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง 4. เร่งปลูกหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับ เมื่อใกล้จะเสร็จสิ้นการก่อสร้าง เพื่อให้ รากของต้นหญ้าและไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูก เป็นตัวดูดซับน้ำคั่งค้างหนึ่งพอน 5. จัดให้มีรั้วระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณขุดสร้าง เพื่อระบายน้ำเสีย	-

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บวรพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ หิมะคอนสตรัคชั่น จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เข้าสู่บ่อปม 6. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ 7. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน	
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้างส่วนใหญ่ใช้หมดไปกับการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือปริมาณเล็กน้อยจะปล่อยให้ไหลซึมลงดินและระเหยไปเองตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้างแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า เป็นต้น โดยน้ำเสียจากห้องน้ำคณงานจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป หลังจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกระบายลงสู่บ่อซึม เพื่อปล่อยให้ น้ำซึมลงสู่ชั้นใต้ดินต่อไป สำหรับวิธีการบำบัดน้ำเสียดังกล่าวในช่วงก่อสร้างนั้น คาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในเรื่องกลิ่น และความสกปรกได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียงในด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียจากคณงานอย่างถูกสุขอนามัย 2. ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องน้ำคณงาน และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอน ผังกลบตำแหน่งที่ฝังถัง และบ่อซึมให้เรียบร้อย 3. หมั่นตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 4. ถังบำบัดน้ำเสีย ต้องมีฝาปิดมิดชิดอยู่เสมอ 5. แนะนำไม่ให้คณงานไปกระทำ หรือวางสิ่งของใด บนฝาทังถังบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากอาจเกิดการพัง หรือยุบ 6. ต้องมีการกันโดยรอบห้องส้วม หรือปลูกต้นไม้โดยรอบเพื่อลดกลิ่น 7. ควบคุมดูแลระบบระบายน้ำ เพื่อไม่ให้ น้ำเสียไหลออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 8. โครงการจะจัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถอยู่บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อฉีดล้างล้อรถ เพื่อลดปริมาณตะกอนดินที่ติดออกไปกับล้อรถอื่นจะช่วยลดปริมาณตะกอนดินที่จะตกหล่นลงบนถนนได้ส่วนหนึ่ง เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดบนถนน และเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ 9. กำชับให้คณงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	-

ลงชื่อ



(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ



(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

พฤษภาคม 2558



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้างมาจาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยของคนงานนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกขยะเปียก-ขยะแห้ง) ไว้ในจุดที่สะดวกต่อการทิ้งของคนงานและสะดวกต่อการเก็บรวบรวมไปทิ้ง โดยจะให้คนงานเก็บรวบรวมและนำไปวางไว้ริมถนนเป็นประจำทุก ๆ วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนขยะเข้ามาทำการจัดเก็บต่อไป ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมา กำชับให้คนงานแยกเป็นเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยเศษวัสดุที่สามารถนำไปใช้ได้จะให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ส่วนเศษวัสดุประเภทที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก จะมีการส่งขายร้านรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนวัสดุที่ไม่สามารถส่งขายได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เป็นต้น ผู้รับเหมาจะทำการฝังกลบในพื้นที่ของผู้รับเหมาทั้งหมด โดยจะเก็บรวบรวมในกระเบาะไม้ขนาด 2x2x1 ม. จำนวน 2 กระเบาะ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวม โดยไม่ปล่อยให้เป็นการะในการเก็บขนของเทศบาลตำบลวิเชียรแต่อย่างใด ทั้งนี้ ปริมาณภาชนะรองรับมูลฝอยที่จัดไว้คาดว่าจะเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และประชาสัมพันธ์ให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดเพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญต่อผู้อื่น สำหรับสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในเรื่องขยะมูลฝอยนั้น คาดว่าอาจมาจากสาเหตุขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เก็บรวบรวมไม่หมด หรือถูกลมพัดออกสู่พื้นที่ด้านนอกโครงการซึ่งจะก่อให้เกิดความสกปรกตามมา ดังนั้น คาดว่ามูลฝอยที่เกิดจากโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนได้ โดยผลกระทบจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. เศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องกองไว้อย่างเป็นสัดส่วน เพื่อไม่ให้กีดขวางการทำงาน โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระเบาะที่เตรียมไว้ 2. จัดวางถังรองรับมูลฝอยไว้บริเวณที่สะดวกต่อการทิ้งและเก็บขนไปกำจัด 3. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน ต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำและปิดปากให้มิดชิดเพื่อป้องกันการหมักหมมและตกค้างของมูลฝอยในแต่ละวัน 4. แยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป และไว้ในที่มิดชิด เพื่อรอการนำไปกำจัด 5. เศษวัสดุก่อสร้างและวัสดุที่ยังสามารถใช้ได้ให้เก็บรวบรวมไว้ตาม ประเภท โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระเบาะรองรับเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. เลือกใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน และทำความสะอาดง่าย 7. เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง และทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและรอบสถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว 8. เศษวัสดุก่อสร้าง ผู้รับเหมาควรกำจัดในพื้นที่ของผู้รับเหมาเองเพื่อลดภาระการเก็บขนของหน่วยงานท้องถิ่น 9. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมิได้ไปหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร	

ลงชื่อ

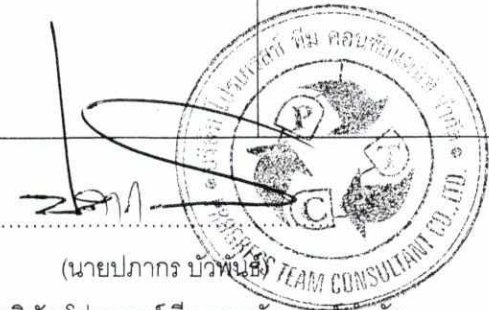


(นายสมเกียรติ ไสพานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ



(นายปภากร บัวพันธุ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม	การประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมจากการก่อสร้างโครงการ ที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ โดยใช้ค่า V/C Ratio สามารถคำนวณได้ภายในข้อกำหนด ดังนี้ - ใช้ข้อมูลจำนวนยานพาหนะจากการนับปริมาณการจราจรบนถนนเทพอนุสรณ์ โดยบริษัทที่ปรึกษาเมื่อวันศุกร์ ที่ 17 กรกฎาคม 2558 ซึ่งเป็นวันธรรมดา และวันเสาร์ ที่ 18 กรกฎาคม 2558 ซึ่งเป็นวันหยุด ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 - ปรับปริมาณการจราจร (คัน/ชั่วโมง) ให้เป็นหน่วยเดียวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Unit, PCU) โดยการคูณด้วย Passenger Car Equivalents Factor (PCE Factor) ได้ผลดังตารางที่ 3.3-2 - ใช้ค่าความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนตาม ตารางที่ 3.3-4 - คำนวณ V/C Ratio จากสูตรต่อไปนี้ V/C Ratio = $\frac{\text{ปริมาณการจราจรรวมในหน่วยเดียวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (PCU/ชั่วโมง)}}{\text{ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนน}}$ - เปรียบเทียบ V/C Ratio ที่กำหนดได้กับมาตรฐานการจำแนกสภาพจราจรตาม ตารางที่ 3.3-5 และค่าประเมินตามอัตราส่วนของปริมาณจราจร ตารางที่ 3.3-6 จากการสำรวจปริมาณการจราจรบนถนนเทพอนุสรณ์ ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ในวันธรรมดาและวันหยุด เมื่อวันศุกร์ที่ 17 กรกฎาคม 2558 และวันเสาร์ที่ 18 กรกฎาคม 2558 พบว่าค่า V/C ratio ในช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.23 และ 0.27 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร	1. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการให้ชัดเจน 2. ให้รถบรรทุก หิน ดิน หวาย ต้องคลุมด้วยผ้าใบทุกคัน 3. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ให้ขนส่งช่วงเวลา 09.00-16.00 น. 4. จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ 5. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ต้องมีขนาดไม่เกินรถ 10 ล้อ เพื่อความสะดวกในการขนส่ง 6. จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 7. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ 8. น้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ใช้บังคับ 9. มีการติดตั้งป้ายเตือนผู้ที่ผ่านมา ก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ โดยให้มีข้อความเช่น "ทางแยกข้างหน้า มีรถบรรทุกเข้า-ออก" หรือ "กรุณาลดความเร็ว ทางแยกข้างหน้ามีรถเข้า-ออก"	-

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

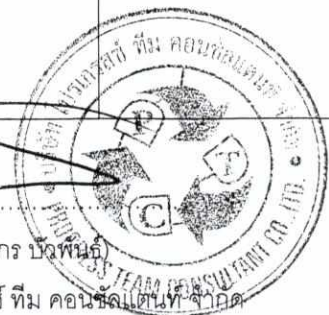
พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไพรเกอร์ส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พบว่า ถนนเทพอนุสรณ์ มีการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยทั้งสองวัน ในระหว่างที่มีการก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด ประมาณ 4 เที่ยว/วัน หรือ 2.0 PCU/ชั่วโมง (คิดค่า PCE ของรถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ) ที่ชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง) ผลการคำนวณ V/C Ratio มีดังนี้ ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 17 กรกฎาคม 2558) ค่า V/C Ratio ของถนนเทพอนุสรณ์ เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในช่วงก่อสร้างโครงการ $\text{ค่า V/C Ratio} = (138.35 + 2.00) / 600 = 0.23$ จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนเทพอนุสรณ์ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.23 เช่นเดิม และอยู่ในระดับ ดีมาก เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 18 กรกฎาคม 2558) ค่า V/C Ratio ของถนนเทพอนุสรณ์ เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในช่วงก่อสร้างโครงการ $\text{ค่า V/C Ratio} = (162.70 + 2.00) / 600 = 0.27$		

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ ไสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ ในช่วงโมงเร่งด่วนบริเวณถนนเทพอนุสรณ์ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.27 เช่นเดิม และอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรช่วงก่อสร้างโครงการนี้จัดอยู่ในระดับที่ ยอมรับได้ อย่างไรก็ตามในระหว่างที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาจมีการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ปูน หินทราย ฯลฯ ซึ่งทำความสกปรกเสียหายให้กับถนนเส้นทางที่ยานพาหนะขนส่งผ่านได้ นอกจากนี้ยังอาจมีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบต่างๆ ดังกล่าวคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากทางโครงการทำการขนส่งเพียงประมาณ 4 เที่ยว/วันเท่านั้น		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก ตัดเหล็ก ก้นบุนหรี ความประมาทของคนงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยได้ ทางผู้รับเหมาจะมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และจัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดต่างๆ เพื่อดับเพลิงในเบื้องต้น ในช่วงก่อสร้างโครงการได้จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีของโครงการบริเวณต่าง ๆ ที่ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่จะทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟได้ง่าย โดยติดตั้งในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถนำมาใช้ได้สะดวก ประกอบกับมีการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกวิธี และมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ที่ถูกวิธีไว้ทุก ๆ จุด เพื่อ	1. ตรวจสอบตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน 2. เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในขั้นต้นได้ 3. แนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี 4. จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท และห้ามเผาขยะเศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 6. การเดินสายไฟทุกชั้นตอน ต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ เพื่อป้องกันการเกิดการลัดวงจรและลุกไหม้	- ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเคมีให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอทุก ๆ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใช้ในการระงับเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดจากความประมาทเลินเล่อของคนงานก่อสร้างจากการก่อสร้าง การสูบบุหรี่ หรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ส่วนระบบไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้นั้น จะต้องมีการติดตั้งให้ถูกหลักวิศวกรรมไม่ก่อให้เกิดความขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย โดยมีผู้ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าวเป็นผู้ดูแลทุกขั้นตอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้าง หากเกิดอัคคีภัยอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลระดับปานกลาง	7. จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่จะนำมาใช้ยามฉุกเฉิน 8. ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 9. ห้ามคนงานเผาเศษวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง หรือหากจะเผาจะต้องมีการดูแลอย่างใกล้ชิด	
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในระยะก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องมีการซื้อวัสดุ อุปกรณ์ ก่อสร้าง ซึ่งหากเป็นวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดเล็กที่สามารถหาซื้อได้ในชุมชน ผู้รับเหมาจะเลือกซื้อจากชุมชนก่อนเป็นหลัก เนื่องจากไม่จำเป็นต้องสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงไปซื้อในสถานที่ที่ไกลออกไป นอกจากวัสดุก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ และในชุมชนไม่มีให้ส่งซื้อ จึงจำเป็นต้องสั่งซื้อมาจากที่อื่นด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น จากการขายของดังกล่าว ซึ่งถือเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน สำหรับในด้านวิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้น คาดว่าจะไม่มีผลในเรื่องดังกล่าวมากนัก เนื่องจากการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง จะปฏิบัติอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นหลักเท่านั้น มิได้ไปยุ่งเกี่ยวกับชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงแต่อย่างใด กอปรกับผู้รับเหมามีข้อกำหนดและข้อปฏิบัติในการพักในที่พักคนงานอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการรบกวนประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนมากนัก โดยประชาชนก็ยังคงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเองได้ตามปกติ ดังนั้น ผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับต่ำ	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานก่อสร้างต้องคอยเฝ้าระวังสอดส่องพฤติกรรมของคนงานมิให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่าง ๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดบทลงโทษสำหรับคนงานที่ก่อปัญหา และร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของท้องถิ่นในการช่วยควบคุมปัญหาสังคม	-

ลงชื่อ



(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ



(นายปภากร สอณพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ปองกর্ণ สอณ และที่ปรึกษา จำกัด

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.3 การศึกษา	เนื่องจากในการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ ไม่ได้จัดให้คนงานพักอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยปกติบุตรหลานของคนงานที่อาศัยอยู่กับคนงานจะมีจำนวนน้อยมาก อีกทั้งไม่นิยมส่งลูกหลาน เล่าเรียนหรือย้ายสถานศึกษาตามผู้ปกครอง เพราะในการก่อสร้างอาคารเป็นเพียงระยะเวลาไม่นานนัก จึงไม่มีความจำเป็นต้องย้ายบุตรหลานตามผู้ปกครอง แต่ถึงอย่างไรหากมีการโยกย้ายสถานที่เรียนของบุตรหลานของคนงานก่อสร้าง จำนวนสถานศึกษาในเขตตำบลวิชิตและจังหวัดภูเก็ต ยังสามารถรองรับด้านการศึกษาของบุตรหลานคนงานได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อความเพียงพอของสถานศึกษาในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ไม่มีมาตรการ	-
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	เนื่องจากจังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศที่รองรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากประเทศต่าง ๆ และชาวไทยที่เป็นคนต่างพื้นที่มานานประกอบกับ โดยทั่วไปคนไทยไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในด้านการนับถือศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้สร้าง ความเดือดร้อนกับชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-
4.5 การสาธารณสุข	การก่อสร้างโครงการ อาจจะทำให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคนงานในช่วงระหว่างก่อสร้าง เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะก่อปรกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานนั้นไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพอนามัยเท่าที่ควร แต่ทางโครงการจะจัดให้มีระบบสาธารณสุขโรคขึ้นพื้นฐานไว้สำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างไว้อย่างเพียงพอ และกำชับให้คนงานดูแลเรื่องความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างยังจัดให้มีอุปกรณ์	1. จัดให้มีสถานที่ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ 2. ดูแล และเข้มงวดคนงานในด้านสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม ภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ เป็นต้น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อต่าง ๆ ชุมชนข้างเคียง 3. ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับโรงพยาบาลในชุมชนเมื่อเกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง	-

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ ไสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร ขวัญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในการปฐมนิเทศเบื้องต้นภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสาธารณสุขในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในทิศทางระดับปานกลาง		
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในช่วงก่อสร้าง ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งสามารถเกิดได้จากอุบัติเหตุต่าง ๆ จากการทำงานในแต่ละวัน โดยอาจจะเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง ในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ และอาจจะเกิดจากแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีคนงานคอยรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จะต้องมีการดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวอย่างเป็นระบบเพื่อลดผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยต่อคนงานก่อสร้างและพื้นที่รอบข้างให้เกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด	1. ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าจะแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงจะดำเนินการต่อไปได้ 2. กำหนดเขตอันตราย โดยติดป้ายประกาศให้ชัดเจนและมีสัญญาณไฟสีแดงเวลากลางคืน 3. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และห้ามมิให้บุคคลใดพักอาศัย หลับนอน หรือนอนค้างในอาคารที่กำลังก่อสร้าง 4. ห้ามคนงานเข้าไปในอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมา 5. ให้จัดทำรั้ว และปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง 6. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 7. เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล 8. การทำงานสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ต้องสร้างนั่งร้าน โดยพื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร และต้องจัดทำบันไดเพื่อขึ้น-ลง ในนั่งร้าน 9. ต้องจัดทำราวกันตกสูงจากพื้นนั่งร้าน 0.90-1.10 ม. โดยรอบๆ นอกนั่งร้าน 10. ต้องจัดผ้าใบหรือวัสดุอื่นปิดคลุมโดยรอบ ๆ นอกนั่งร้าน 11. ต้องมีแผงไม้หรือผ้าใบคลุมส่วนที่กำหนดเป็นช่องทางเดินขึ้น-ลง 12. กรณีมีการทำงานหลาย ๆ ชั้นพร้อมกัน ต้องจัดสิ่งป้องกันอันตรายต่อผู้ทำงานในชั้นถัดลงไป 13. กรณีพื้นนั่งร้านลื่นหรือมีพายุฝน ห้ามลูกจ้างทำงานบนนั่งร้าน	-

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ ไสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

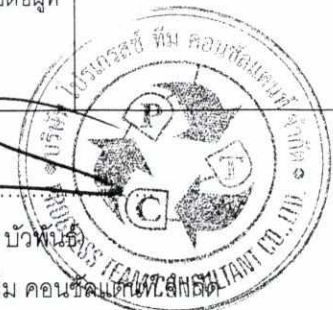
พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไพรเกอร์ส ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

พฤศจิกายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14. กรณีติดตั้งนั่งร้านใกล้สายไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้มหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องดำเนินการจัดให้มีฉนวนหุ้มที่เหมาะสม หรือไม่ให้เกิดอันตรายตามที่กำหนดไว้สำหรับแรงดันแต่ละระดับ 15. ชิงค้ำใบหรือวัสดุคล้ายกันโดยรอบตัวอาคาร และความสูงของ นั่งร้าน จะต้องสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง 16. นั่งร้านที่ทำด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของ น้ำหนักบรรทุกสูงสุดของนั่งร้านนั้น 17. ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง 18. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง 19. ตรวจดูแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 20. มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน 21. เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงาน โดยใช้เพลลา สายพาน ปูลเล ไฟลวีล ต้องมีตะแกรงเหล็กเหนียวครอบในส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด 22. เครื่องลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะ ต้องมีเครื่องปิดบังประกายไฟหรือ เศษวัสดุขณะทำงาน 23. ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัย การเจ็บป่วย และอุบัติเหตุในการก่อสร้างในรูปแบบของรายงานความปลอดภ้ยประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน	

ลงชื่อ
(นายสมเกียรติ ไสภานนท์)

เจ้าของโครงการ
พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไบรเกอร์ส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 คุณภาพ/ทัศนียภาพ	ในช่วงก่อสร้างนั้น โครงการจะทำการกันแนวรั้วสังกะสี สูง 2.00 เมตร เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจได้รับอันตรายจากการก่อสร้างได้ นอกจากนี้ยังติดตั้งผ้าใบป้องกันวัสดุตกหล่นและป้องกันฝุ่นรอบตัวอาคาร และติดตั้งแผงป้องกันวัสดุตกหล่นสู่พื้นที่ข้างเคียงด้วย ส่วนบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ จะมีแนวกันผ้าใบ สูง 4 เมตร และจะทำการติดตั้งป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัยของคนงาน เพื่อสร้างจิตสำนึกให้แก่คนงาน อันจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดเหตุร้ายลงได้ระดับหนึ่ง สำหรับสภาพของอาคาร ซึ่งเป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีสภาพไม่แตกต่างกับสภาพภายในชุมชนมากนัก ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ต้องเลือกใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบทางสายตา เช่น สีของอาคาร ต้องสอดคล้องกับพื้นที่ใกล้เคียง 2. ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และเป็นระเบียบ และดูแลความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน 3. ห้องส้วมชั่วคราวของคนงานต้องปิดกันอย่างมิดชิด และอยู่ด้านหลังของพื้นที่ก่อสร้าง 4. กันรั้วสังกะสีโดยเฉพาะฝั่งด้านหน้าโครงการ เพื่อลดผลกระทบทางสายตาต่อผู้พบเห็นที่ผ่านไปมา 5. เมื่อก่อสร้างถึงชั้นที่ 2 ขึ้นไป ต้องกันรอบตัวอาคารด้วยตาข่ายตาขีดสีเขียว เพื่อลดการมองเห็นจากพื้นที่ภายนอก	-

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ ไสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

(นายปภาธร บังพนธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนสตรัคชั่น จำกัด

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และการชะล้างพังทลายของดิน	ภายหลังเสร็จสิ้นการก่อสร้างทั้งหมดแล้ว จะปรากฏอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งเปิดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ขึ้นทดแทนพื้นที่ที่มีอยู่เดิมซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัย และแหล่งพาณิชยกรรม เช่น บ้านพักอาศัย ห้องแถว อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านเสริมสวย ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็นเพียงการพักอาศัยและการพักผ่อนของผู้พักอาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำให้เกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ในส่วนของพื้นที่ว่างนั้นโครงการจะทำการจัดเป็นพื้นที่สีเขียวทั้งหมด เพื่อให้เกิดความร่มรื่น สวยงามขึ้นภายในพื้นที่โครงการ กอปรกับจะช่วยลดการกัดเซาะหน้าดินโดยกระแสน้ำได้อีกวิธีหนึ่ง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด 2. ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ 3. ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำขังต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้ 4. ในพื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคาร จะต้องเททับหน้าดินด้วยซีเมนต์ และปลูกหญ้าคลุมไว้ 5. เจ้าหน้าที่ของโครงการ ต้องดูแลการจราจรให้จอดเฉพาะในจุดที่จัดให้จอดเท่านั้น	-
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม กิจกรรมภายในโครงการที่เกิดขึ้นมีเพียงการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน/การขุดดินหรือกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดการพังทลายของดิน ตลอดจนโครงการได้มีการพัฒนาพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อยึดเกาะหน้าดิน และเพื่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงาม หรือบางส่วนที่ไม่สามารถปลูกได้ จะทำการเททับด้วยคอนกรีตเพื่อเป็นการปิดคลุมหน้าดินไว้ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. หลังการก่อสร้างหรือปรับพื้นที่แล้วเสร็จ ต้องปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่น และช่วยในการยึดเกาะหน้าดิน 2. ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันดินพังทลาย 3. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น	-

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ ไสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร ชวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เชื้อรา ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น อย่างไรก็ตามควันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับโครงการได้มีการจัดพื้นที่ว่างของโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อสร้างควม รมรื่น สวยงามกลมกลืนกับธรรมชาติ และยังสามารถช่วยดูดซับอากาศเสียที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากกิจกรรมของโครงการต่อสภาพภูมิอากาศ คาดว่าจะมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	- ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ - มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย - ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอย ให้มีประสิทธิภาพดี และเก็บบร่อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง - โครงการต้องดูแลความสะอาดของห้องพักขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน - พยายามปลูกหญ้าคลุมดินให้ได้มากที่สุด ซึ่งหญ้าดังกล่าวจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ - การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร - ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม	-
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	ผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการ จะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ตึงเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่องและโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการความเงียบสงบ ต้องการพักผ่อนและมีความเป็นส่วนตัวสูง จึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านนี้จะอยู่ในระดับต่ำ	- หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า - ตรวจสอบดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมิให้เกิดการชำรุด - กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม/ชม. - ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดได้แล้ว - ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง - ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังใน	-

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)	
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	การดำเนินโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียวทดแทนส่วนที่เป็นอาคาร โดยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับรอบๆ อาคารของโครงการ เพื่อเป็นการลดความกระด้างของอาคารด้วย ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง สำหรับกิจกรรมของโครงการนั้น เป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติหรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด นอกจากนี้ การดำเนินกิจกรรมภายในโครงการจะมีลักษณะที่สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก อย่างไรก็ตาม ทางโครงการต้องไม่ดำเนินกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ 3. ต้องเน้นปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาน้ำดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 4. ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนาม หรือห้ามจอดรถ	
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการ	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	ในระยะดำเนินการโครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 12.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นภายในโครงการเป็นแหล่งน้ำหลัก ซึ่งน้ำดิบจากบ่อน้ำตื้นของโครงการจะถูกสูบ และปล่อยลงสู่อบوابน้ำดิบ ความจุ 20.00 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ หลังจากนั้น น้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบจะถูกสูบเข้าสู่ระบบกรองน้ำ เพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยน้ำที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทุกขั้นตอนแล้ว จะถูกปล่อยลงสู่อบوابน้ำดิบ ความจุ 25.00 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ก่อนจะจ่ายน้ำเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไป ซึ่งขนาดของบ่อเก็บน้ำของโครงการ มีความจุรวมกันทั้งหมด 45.00 ลบ.ม. ซึ่งสามารถ	1. ต้องดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น ชื่อน้ำจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากการประปาฯ มีไม่เพียงพอ 2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ 3. ดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์ววัดระดับน้ำ ให้อยู่ในสภาพดี และทำงานได้ดีอยู่เสมอ 4. ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้อง	- ตรวจสอบความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก) ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก 7 เดือน และ ปีต่อไปทุก 7 เดือน

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บำพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำรองน้ำได้ประมาณ 3.60 วัน ทั้งนี้ น้ำจากบ่อน้ำตื้นที่นำมาใช้ในโครงการนั้น จะใช้สำหรับอุปโภค (ใช้) เท่านั้น มิได้นำมาใช้บริโภค (ดื่ม) แต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าคุณภาพน้ำภายหลังการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้ว จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้แต่อย่างใด สำหรับกิจกรรมการใช้น้ำนั้น ส่วนมากเป็นการใช้สำหรับการชำระล้างร่างกาย การรดน้ำส้วม การซักผ้า เป็นหลัก ไม่มีกิจกรรมใดที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากแต่อย่างใด ซึ่งบ่อเก็บน้ำและถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของโครงการสามารถสำรองปริมาณน้ำใช้ได้เพียงพอสำหรับความต้องการใช้ในแต่ละวัน ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงดำเนินการจึงอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	ซ่อมแซมทันที 5. ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่	
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ขนาด 0.50 x 0.50 ม. ขอแต่ละจุดบำบัด ก่อนจะไหลลงสู่บ่อพักน้ำรวม ขนาด 0.50 x 0.50 ม. หลังจากนั้นจะถูกระบายลงสู่รางระบายริมทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยเทพอนุสรณ์ 5) ต่อไป ส่วนน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดิน และบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วน ลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ขนาด $\varnothing$ 0.40 ม. พร้อมบ่อพักน้ำ ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ หลังจากนั้นจะถูกระบายลงสู่รางระบายริมทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยเทพอนุสรณ์ 5) เช่นเดียวกัน ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2. ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้ 3. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ฝ้ายอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ 4. จัดให้มีบ่อนกน้ำ เพื่อให้นกน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อนกน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 6. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็ม	- ตรวจสอบการอุดตันหรือตีตัน และ ความสามารถในการระบายน้ำ

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไบรเกอร์ส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการประมาณ 12.50 ลบ.ม./วัน (คำนวณจาก 100% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด) ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดีออกได้ไม่เกิน 20 มก./ล โดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดผสมระหว่างถังเกรอะ – กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด (1 ชุด/จุดบำบัด) ก่อนปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50 x 0.50 ม. ของแต่ละจุดบำบัด และระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมทางสาธารณะประโยชน์(ซอยเทพอนุสรณ์ 5) ต่อไป ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียงในด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	7.ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้าย เพื่อบดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1. น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. รณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ่าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง เกิดการอุดตัน 3. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 4. สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุกๆ ระยะประมาณ 1 ปี/ครั้ง แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม และต้องให้น้ำเหลืออยู่ในถังเกรอะประมาณ 2/3 ของถัง 5.ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง 6.จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญให้ความคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 7.จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ ทางโครงการมีมาตรการให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้อง ทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักแต่ละห้องมาทิ้งด้วยตนเอง โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งยังที่พักรวมของโครงการ โดยจะมีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โดยมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปขาย ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งยังที่พักรวมของโครงการ ส่วนมูลฝอยจากบริเวณทั่วไปของโครงการ จะมีแม่บ้านของโครงการทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมและคัดแยกมูลฝอย เป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ก่อนที่จะนำมาทิ้งยังที่พักรวมของโครงการ โดยมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้จะถูกขายให้กับรถรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนมูลฝอยชนิดอื่นๆ จะรอการเก็บขนจากรถเก็บขนฯ ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ สามารถทำการประเมินผลกระทบจากวิธีการจัดการมูลฝอยของโครงการในแต่ละประเด็น ดังต่อไปนี้ <u>ความเหมาะสมและเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอย</u> โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด มีความแข็งแรง ทนทาน และแยกประเภทของถังรองรับมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างชัดเจน <u>ลักษณะของภาชนะบรรจุมูลฝอยและภาชนะรองรับมูลฝอย</u> - ภาชนะบรรจุมูลฝอย: ใช้ถุงพลาสติกที่มีความเหนียว ไม่ฉีกขาดง่าย เพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท - ภาชนะรองรับมูลฝอย : ใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งแรง ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด โดยถังมูลฝอยแต่ละประเภทจะมีข้อความระบุ	1. แม่บ้านต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และพยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด 2. ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่าง ๆ ของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3. ต้องเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน ต้องให้เสร็จก่อนเวลาที่รถเก็บ ขนฯ จะเข้ามาเก็บขน 5. ถังรองรับมูลฝอยต้องมีถุงดำรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. มีการล้างทำความสะอาดห้องพักรวม เป็นประจำทุกสัปดาห์ 7. บริเวณพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนฯ ต้องมีป้าย หรือสัญลักษณ์ห้ามจอดรถอื่น 8. ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนั้นต้องแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่นำไปขายได้ ให้แยกไปขายให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องทิ้ง 9. การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปทิ้งนั้น ต้องนำไปทิ้งตามเวลาที่ เทศบาล/อบต. กำหนดให้ถึงเท่านั้น 10. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ 11. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อระบายน้ำจากน้ำขยะและการล้างห้องพักรวมเข้า	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไปของถังรองรับมูลฝอยทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเภทกำกับไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน <u>ความเหมาะสมของตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม</u> โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณมุมด้านหน้าอาคารโครงการติดกับทางสาธารณประโยชน์ (ซอยเทพอนุสรณ์ 5) โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ห้อง และห้องพักมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ห้อง ซึ่งห้องพักมูลฝอยแต่ละห้อง มีขนาด 1.00 x 1.00 ม. สูง 1.00 ม. พร้อมทั้งจัดวางถังขยะเปียกขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ในห้องพักขยะเปียก, ถังขยะแห้งขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถังและถังขยะอันตราย ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง ในห้องพักขยะแห้ง ซึ่งวิธีการจัดการขยะดังกล่าว คาดว่า จะช่วยลดปัญหาในเรื่องการจัดการมูลฝอยลงได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น คาดว่าจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	บำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	
3.5 การคมนาคม	1. ความสามารถในการรองรับของคน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ ที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ สามารถคำนวณภายใต้ข้อกำหนดที่ได้กล่าวมา โดยจะมีปริมาณรถยนต์จากโครงการต่อวัน 6 คัน และรถจักรยานยนต์ 15 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ) ในการประเมินกรณีเลวร้าย คือ ให้รถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง (PCE Factor ของรถยนต์ส่วนบุคคล เท่ากับ 1.00 และ PCE Factor ของรถจักรยานยนต์ เท่ากับ 0.30 คิดทั้งเที่ยวไป-กลับ) ดังนั้น คิดเป็นปริมาณจราจร 21.00 PCU/ชั่วโมง	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ ทิศทางการจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน 2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ 3. เวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 4. จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 5. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ 6. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออก	-

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไพรเกอร์ส ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 17 กรกฎาคม 2558)</u> ค่า V/C Ratio ของถนนเทพอนุสรณ์ เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในช่วงดำเนินการ $\begin{aligned}\text{ค่า V/C Ratio} &= (138.35 + 21.00) / 600 \\ &= 0.27\end{aligned}$ จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการ ในช่วงโมงเร่งด่วนบริเวณถนนเทพอนุสรณ์ มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.23 เป็น 0.27 แต่ยังคงอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม <u>ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 18 กรกฎาคม 2558)</u> ค่า V/C Ratio ของถนนเทพอนุสรณ์ เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในช่วงดำเนินการ $\begin{aligned}\text{ค่า V/C Ratio} &= (162.70 + 21.00) / 600 \\ &= 0.31\end{aligned}$ จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการ ในช่วงโมงเร่งด่วนบริเวณถนนเทพอนุสรณ์ มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.27 เป็น 0.31 แต่ยังคงอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของการดำเนินโครงการนี้คาดว่าจะจัดอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามปริมาณ	โครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 7.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว	

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภังกร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไپرเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การจราจรที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว อาจเกิดการติดขัดบางช่วงเวลาได้ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนของชุมชนและอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ 2.ความเพียงพอของที่จอดรถในโครงการพื้นที่จอดรถ เนื่องจากอาคารของโครงการไม่เข้าข่ายอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ ตามข้อกำหนดของ พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 เนื่องจากมีพื้นที่อาคารแต่ละอาคารของโครงการไม่ถึง 2,000.00 ตารางเมตรและความสูงของอาคารไม่เกิน 15 เมตร แต่ทั้งนี้ โครงการจัดให้พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร จำนวน 6 คัน และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 15 คัน		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ ได้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย คือ ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ส่วนระบบดับเพลิง จะทำการติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ระบบไฟสำรองฉุกเฉิน และป้ายบอกเส้นทางหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร เพื่อความสะดวกและรวดเร็วของผู้พักอาศัยเมื่อเกิดอัคคีภัย สำหรับความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ในอาคารนั้น คาดว่าอาจมีหลายสาเหตุ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร ความประมาท หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นต้น ซึ่งหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นแล้ว จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนได้ ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการหากเกิดอัคคีภัย อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และซ้อมแผนทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 2. แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน 3. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลัก, มือจับ และสายฉีดโฟม เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้ว จะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง 4. ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ 5. ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม. 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบไฟฟ้า อย่างน้อย 1 คน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ทุก ๆ 6 เดือน / ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ และแผนการซักซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย ทุก ๆ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7.การติดตั้งดับเพลิงต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน 8. การติดตั้งถังดับเพลิงต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ 9. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่น ๆ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรองจะส่งไปยังระบบต่าง ๆ ที่จำเป็น สำหรับการดับเพลิงและการหนีไฟได้นานกว่า 2 ชม. 10. หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นเจ้าหน้าที่ของโครงการต้องเป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัยออกจากอาคารเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มากที่สุด 11. โครงการจะต้องมีการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น 12. ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้น และกะทัดรัด 13. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 14. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในการเปิดดำเนินโครงการ เป็นการเพิ่มที่พักอาศัย รองรับผู้เดินทางเข้ามาทำงานและอยู่อาศัยในพื้นที่ตำบลวิเชียร และพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้มีการซื้อสินค้าและบริการของชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งทำให้ชุมชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ในการว่าจ้างพนักงาน โครงการจะเลือกว่าจ้างพนักงานที่เป็นบุคคลในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการกระจายรายได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ที่สำคัญ คือ การที่จะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาจับจ่ายในพื้นที่จังหวัด	1. โครงการจะต้องมีนโยบายให้ว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ 2. หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	-

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไپرเกอร์ส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภูเกิด และตำบลวิจิตร ซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่โดยจะส่งผลกระทบต่อในด้านบวกให้กับท้องถิ่น ทำให้สภาพเศรษฐกิจโดยรวมพื้นที่โครงการและในภาพรวมดีขึ้น ตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ส่วนด้านสังคมนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลมากนัก เนื่องจากจังหวัดภูเกิด เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศแห่งหนึ่ง ทำให้มีนักท่องเที่ยวจากต่างชาติเข้ามาเพิ่มขึ้นทำให้เกิดเป็นสังคมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบเฉพาะตัวเข้ากับสภาพท้องถิ่นเดิมที่เป็นสังคมแบบพึ่งพาอาศัยที่กำลังพัฒนาเข้าสู่ระบบธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มการพัฒนาอาชีพและชุมชนมารองรับด้านการบริการการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น โดยไม่เกิดความขัดแย้งทางสังคมที่รุนแรง ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลให้รูปแบบทางสังคมเดิมที่มีอยู่แล้วเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจากการที่บริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ที่เป็นการบริการด้านที่พักอาศัยและการท่องเที่ยวเช่นเดียวกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกในระดับปานกลาง		
4.3 การศึกษา	ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ในโครงการเป็นบุคคลที่เข้ามาพักอาศัยเพื่อทำงานในตำบลวิจิตรในระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบในด้านสถานศึกษาของบุตรหลานของผู้พักอาศัยในโครงการนั้น ซึ่งส่วนมากเป็นผู้ที่มาจากต่างจังหวัด จะเกิดในระดับต่ำ เนื่องจากบุตรหลานของผู้พักอาศัยในโครงการนั้น ส่วนใหญ่จะเข้ามาพักอาศัยในช่วงระยะเวลาสั้นๆ และบุตรหลานมีสถานที่เล่าเรียนประจำอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องมีการย้ายสถานศึกษามาทั้งหมด ซึ่งผู้ที่มีการย้ายสถานศึกษาของบุตรหลานมานั้น คาดว่าสถานศึกษาของจังหวัดภูเกิดสามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีการอบรมความรู้ให้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่าง ๆ และ ทักษะทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง	-

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร นาคพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	สำหรับผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมนั้น คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากพื้นที่จังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว บุคคลที่เข้ามาทำงานและนักธุรกิจทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาอาศัยอยู่ ทำให้มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและที่สำคัญประชาชนชาวภูเก็ต เป็นคนที่มีจิตใจดี ยินดีต้อนรับชาวต่างชาติทุกชาติทุกภาษา ไม่มีการแบ่งแยก วัฒนธรรม รวมทั้งมีศาสนสถานของทุกศาสนากระจายอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อความพอเพียงของศาสนสถานและเกิดผลกระทบด้านการขัดแย้งทางศาสนา ประเพณี และในวัฒนธรรมในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ให้ความรู้ความเข้าใจให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวให้มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณี และศาสนาที่ถูกต้องให้มากที่สุด	-
4.5 การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีคนเข้ามาใช้บริการห้องพักภายในโครงการ อย่างไรก็ตามจะส่งผลกระทบต่อความเพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาลของชุมชนในระดับต่ำ เนื่องจากภายในเขตจังหวัดภูเก็ตมีสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนขนาดใหญ่ และคลินิกขนาดเล็กอยู่หลายแห่ง ประกอบกับการคมนาคมที่สะดวกสามารถเดินทางไปใช้บริการของสถานพยาบาลต่างๆ ได้โดยง่าย ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ดูแลระบบสาธารณสุขโรคของโครงการให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่เข้ามาพักภายในโครงการ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อจัดส่งพนักงานหรือนักท่องเที่ยวไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้โครงการที่สุด	-
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และจะมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television, CCTV) ไว้ในแต่ละชั้นของอาคารของโครงการ เพื่อให้สามารถจับภาพผู้ที่เข้า-ออกโครงการได้มากที่สุด ส่วนด้านการอาชีวอนามัย โครงการได้จัดให้มีแม่บ้าน เป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดทั่วทั้งโครงการ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญในการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวก	1. ต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด 3. ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุณ 4. แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแลและระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ลือคฤณแจทุกครั้งที่เข้า-ออกจากห้องพัก เป็นต้น	-

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยที่เข้ามาพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการและไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	5. อนุญาตให้ต้องเลือกใช้ระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น 6. ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่างๆในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา	
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	โครงการเปิดดำเนินการเพื่อเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม โดยอาคารมีความสูง 10.25 เมตร และมีการตกแต่งสภาพพื้นที่โครงการด้วยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อเพิ่มความสวยงามเป็นการทำให้ทัศนียภาพสวยงามขึ้นเป็นการลดความกระด้างของตัวอาคารและมีความกลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ นอกจากนี้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ 2. ต้องออกแบบตัวอาคารและสีของอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม 3. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอย ต้องใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด 5. ดินไม้ที่ปลูกต้องเลือกดินไม้ที่มีความสอดคล้องกับดินไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอกโดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ: - ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของ นายสมเกียรติ โสภานนท์ (เจ้าของโครงการ) ซึ่งต้องระบุในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

- ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ / นายสมเกียรติ โสภานนท์

- เจ้าของโครงการ / นายสมเกียรติ โสภานนท์ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ ยื่นเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และเทศบาลตำบลวิชิต

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซี ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การปรับถมพื้นที่/การเปิดหน้าดิน	ตรวจสอบการขุดปรับพื้นที่ ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่	- การจัดวางกองดิน - การปรับเกลี่ย บดอัด	ตลอดระยะเวลาที่มีการปรับพื้นที่โครงการ	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	ตรวจสอบการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่	- การปิดคลุมส่วนบรรทุก - ความเร็วของรถบรรทุกขณะที่แล่นผ่านชุมชน - ช่วงเวลาการจราจร - การฉีดล้าง ฉีดพรมน้ำ - การปฏิบัติตามกฎจราจรบนเส้นทางที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจสอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หลังจากนั้นตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ
3. เสียง และการสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนจากการวางฐานราก - ตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq} 24, L_{max}, L_{dn}, L_{10}, L_{90}$	ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจสอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หลังจากนั้นตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ
4. การป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งเพลิงชนิดผงเคมีแห้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ประสิทธิภาพ และความสามารถในการดับเพลิง	ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ 

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ 

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ชั่วร้องเรียน	พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- จำนวนเรื่องที่ร้องเรียน - ระดับความรุนแรงของเรื่องที่ร้องเรียน - ความถี่ของเรื่องที่ร้องเรียน ตำแหน่งของอาคาร สถานที่ ที่มีการมา ร้องเรียน	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง หรือทุกครั้งที่มี การร้องเรียน	- เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และเทศบาลตำบลวิชิต ทุกเดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคม ของทุกปี

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ ไสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซิลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุก ๆ 4 เดือน	- เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - BOD - SS - Sulfide -TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Ammonium Nitrogen	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุก ๆ 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ
3. การระบายน้ำ	ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ	- การอุดตันหรือตีขึ้น และความสามารถในการระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย และสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
5. การป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และเครื่องสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับความร้อน ถังดับเพลิง เครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน ป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บำรุง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซี ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	● ตรวจสอบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7. คุณภาพ/ทัศนียภาพ	● ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก โดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงาม	- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
8. ชีวท้องถิ่น	● พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- จำนวนเรื่องที่ร้องเรียน - ระดับความรุนแรงของเรื่องที่ร้องเรียน - ความถี่ของเรื่องที่ร้องเรียน ตำแหน่งของอาคาร สถานที่ ที่มีการมาร้องเรียน	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง หรือทุกครั้งที่มีการร้องเรียน	- เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และเทศบาลตำบลวิชิต ทุกเดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคม ของทุกปี

ลงชื่อ

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

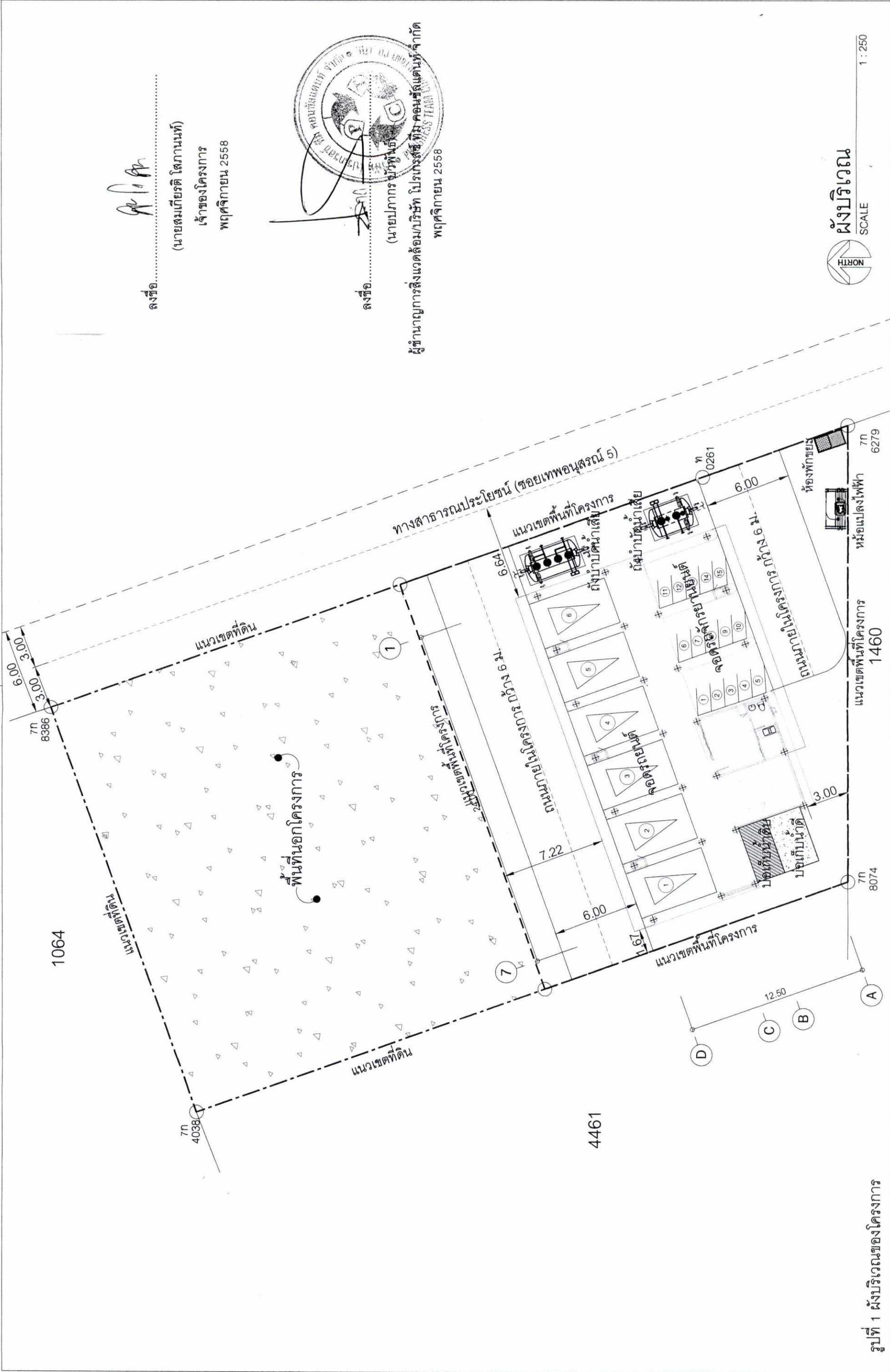
พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558



ลงชื่อ.....
(นายสมเกียรติ โสภานนท์)
เจ้าของโครงการ
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ.....
(นายปภากร ชูพันธุ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
พฤษภาคม 2558



GENERAL NOTE: DO NOT SCALE DRAWING USED FIGURED DIMENTION ONLY. พื้นที่และขนาดที่ดินและขนาดอาคารใช้พื้นที่ตามที่ดิน ขนาดอาคารตามแบบก่อสร้าง.	PROJECT อาคารอยู่อาศัยรวม ภูโสภา ซอยเทพอนุสรณ์ 5 ต.วิจิตร อ.เมือง จ.ภูเก็ต		OWNER	คุณสมเกียรติ ใสงานนท์	DRAWING TITLE ผังบริเวณ	SCALE	DATE ISSUED DATE DRAWING NO. 36-49
			ARCHITECTS	นางสาววิภาวดี สะระทุมณี ภา.ศด. 17484		JOB No.	
	ENGINEER	นายธนศักดิ์ ภูริภัทรพันธุ์ สอ. 10612	FILE NAME				
	DRAWN	นายสุทัย ทองสัน (ภา.ส.ก.ส.) 97272 ต.วิจิตร อ.เมือง จ.ภูเก็ต					
	LOCATION						

11.12.20

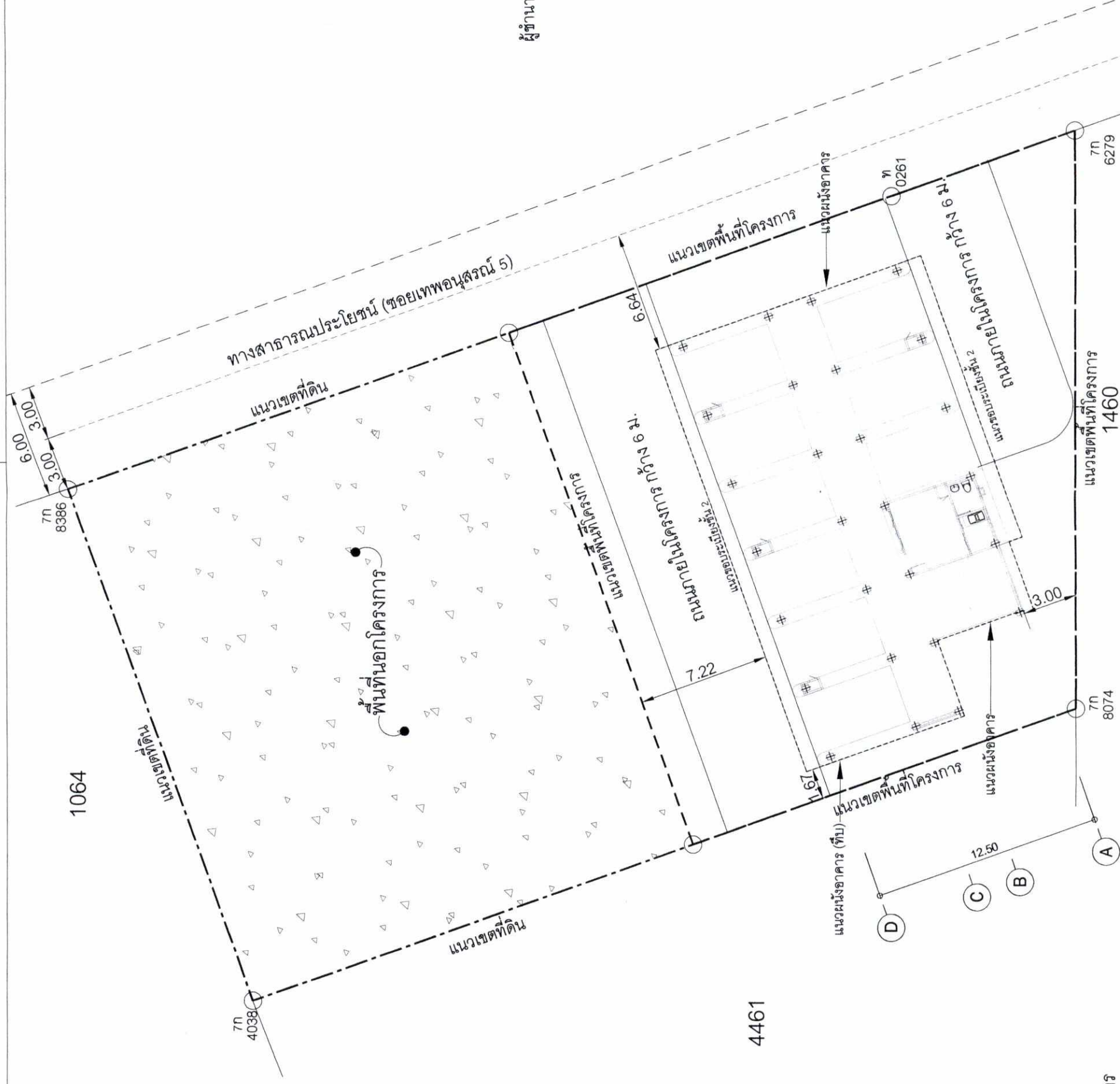
สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า
ภูมิพลอดุลยเดช
มหาวชิราลงกรณ ๒๕๖๕



ลงชื่อ..... (นายปภากร นันทนธิ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรแกรมพีเอ็ม ทีเอ็มเอสแอลคอนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558



รูปที่ 2 ผังระยะรุ่นของโครงการ

GENERAL NOTE.
DO NOT SCALE DRAWING USED FIGURED DIMENTION ONLY.
ขนาดและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าที่แน่นอนไว้เท่านั้น
ห้ามวัดขนาดจากภาพโดยเด็ดขาด.

อาคารอยู่อาศัยรวม ภูโสภา

LOCATION	ซอยเทพอนุสรณ์ 5 ต.วิจิตร อ.เมือง จ.ภูเก็ต
----------	---

OWNER	คุณสมเกียรติ ไสยกานนท์
-------	------------------------

นางสาววิรัตน์ ศรีคพันธ์ ภ.สถ. 17484

2
2
2
2
2

นายอุทัย ทองตัน (ปวส.ก.)

DRAWING TITLE

1991

FILE NAME

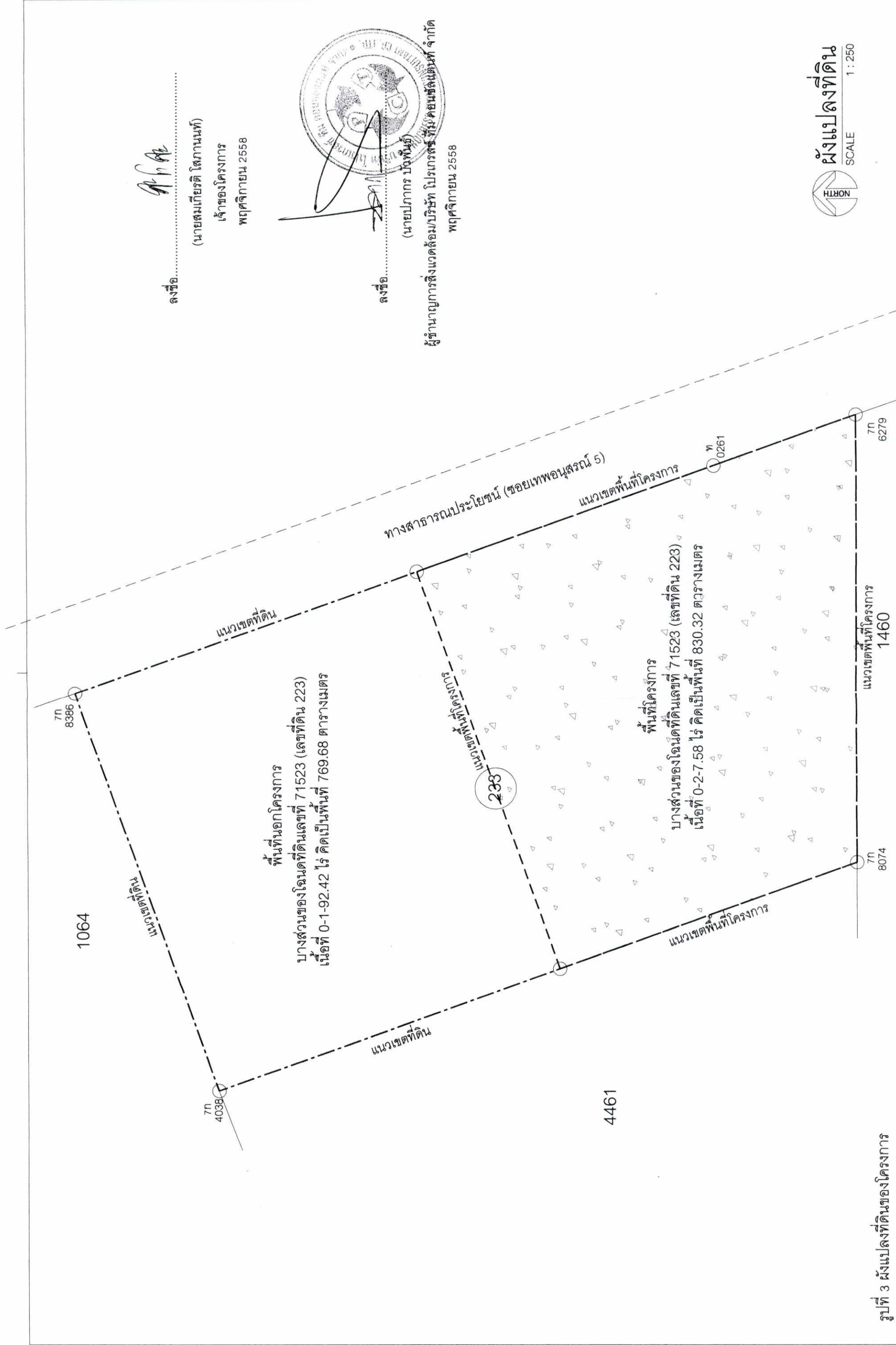
JOB No.	
---------	--

DATE _____

ISSUED DATE	DRAWING NO.
-------------	-------------

37/49

ผังระยะรันอาคาร
SCALE 1 : 250



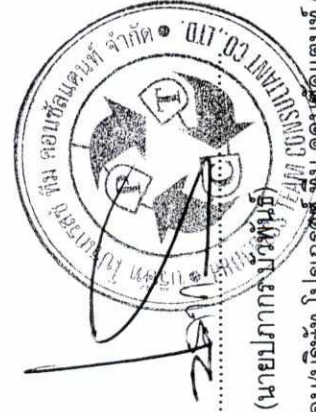
ลงชื่อ.....
(นายสมเกียรติ โสภานนท์)
เจ้าของโครงการ
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ จำกัด
พฤษภาคม 2558

ผังแปลงที่ดิน
SCALE 1 : 250

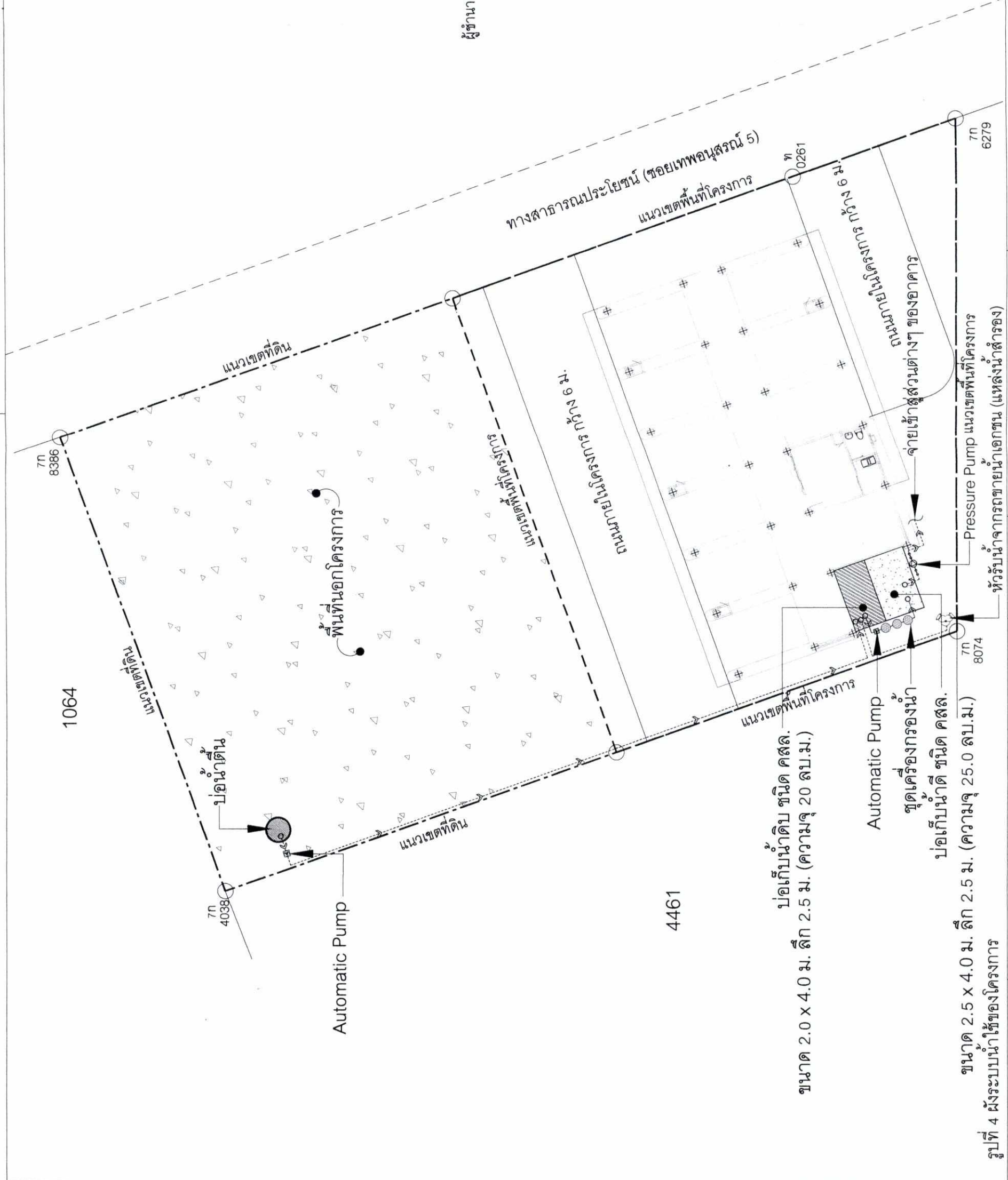
รูปที่ 3 ผังแปลงที่ดินของโครงการ		GENERAL NOTE. DO NOT SCALE DRAWING USED FIGURED DIMENTION ONLY. รายละเอียดของแปลงที่ดินและพื้นที่โครงการ ควรตรวจสอบจากแบบแปลน		PROJECT		OWNER		คุณสมเกียรติ โสภานนท์		DRAWING TITLE		SCALE	DATE	
				อาคารอยู่อาศัยรวม ภูเก็ต		ARCHITECTS		นางสาววิมลรัตน์ สาระคุณันท์ ภ.ส. 17484		 วรณัฐ วรรณพงษ์			ผังแปลงที่ดิน	
ENGINEER		นายสมศักดิ์ ภูมิภักดิ์ สย. 10612				JOB No.								
LOCATION		ซอยเทพอนุสรณ์ 5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต				DRAWN		นายอุทัย ทองตัน (ปวส.ภส.) 971272 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		FILE NAME		DRAWING NO.		
												38/49		

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)
 เจ้าของโครงการ
 พฤศจิกายน 2558



(นายเอกวิทย์ วัฒนกุล)

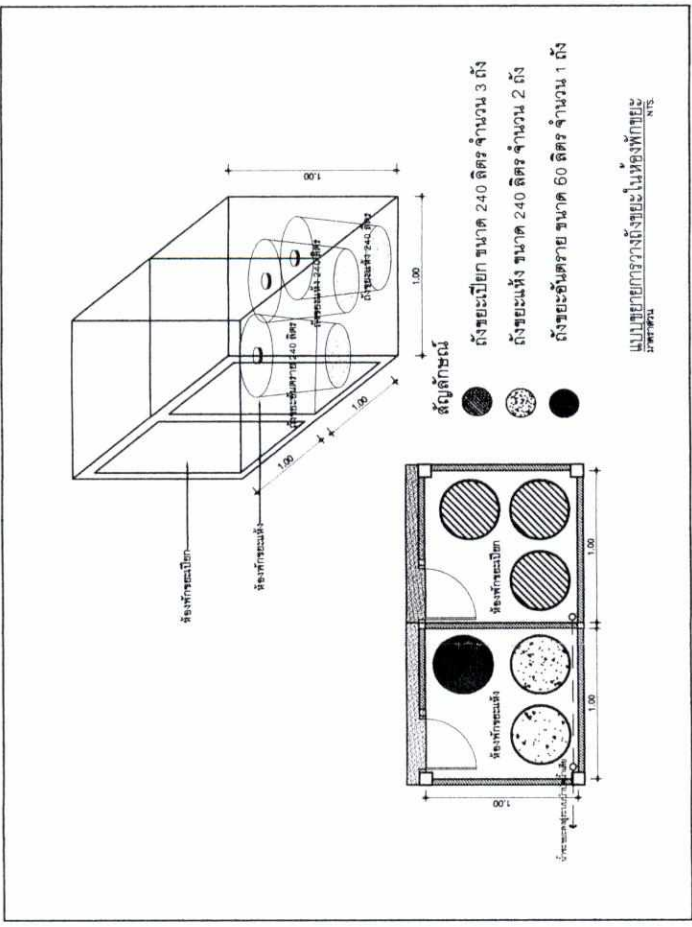
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรดิวซ์ จำกัด (มหาชน)
พฤศจิกายน 2558





 แผนผังพื้นที่
 SCALE 1 : 250

GENERAL NOTE: DO NOT SCALE DRAWING USED FIGURED DIMENTION ONLY รายละเอียดการก่อสร้างเป็นแบบให้ใช้สำหรับก่อสร้างเท่านั้น ห้ามดัดแปลงแบบโดยเด็ดขาด.	PROJECT		OWNER	คุณสมเกียรติ ใสภานนท์	DRAWING TITLE ผังระบายน้ำใต้	SCALE	DATE	
	อาคารอยู่อาศัยรวม ภูโสภา		ARCHITECTS	นางสาววิศนน์ สระอุบลณ์ ภ.สถ. 17484			ISSUED DATE	DRAWING NO. 39/49
			ENGINEER	นายสมศักดิ์ ภูริภัทรพันธุ์ สย. 10612				
			DRAWN	นายสุชัย ทองถิ่น (ปวส. กส.) 9/7/22 ศ.วิจิต ธีเมธ จ.ภูเก็ต				
	LOCATION		ซอยเทพอนุสรณ์ 5 ศ.วิจิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต			FILE NAME		

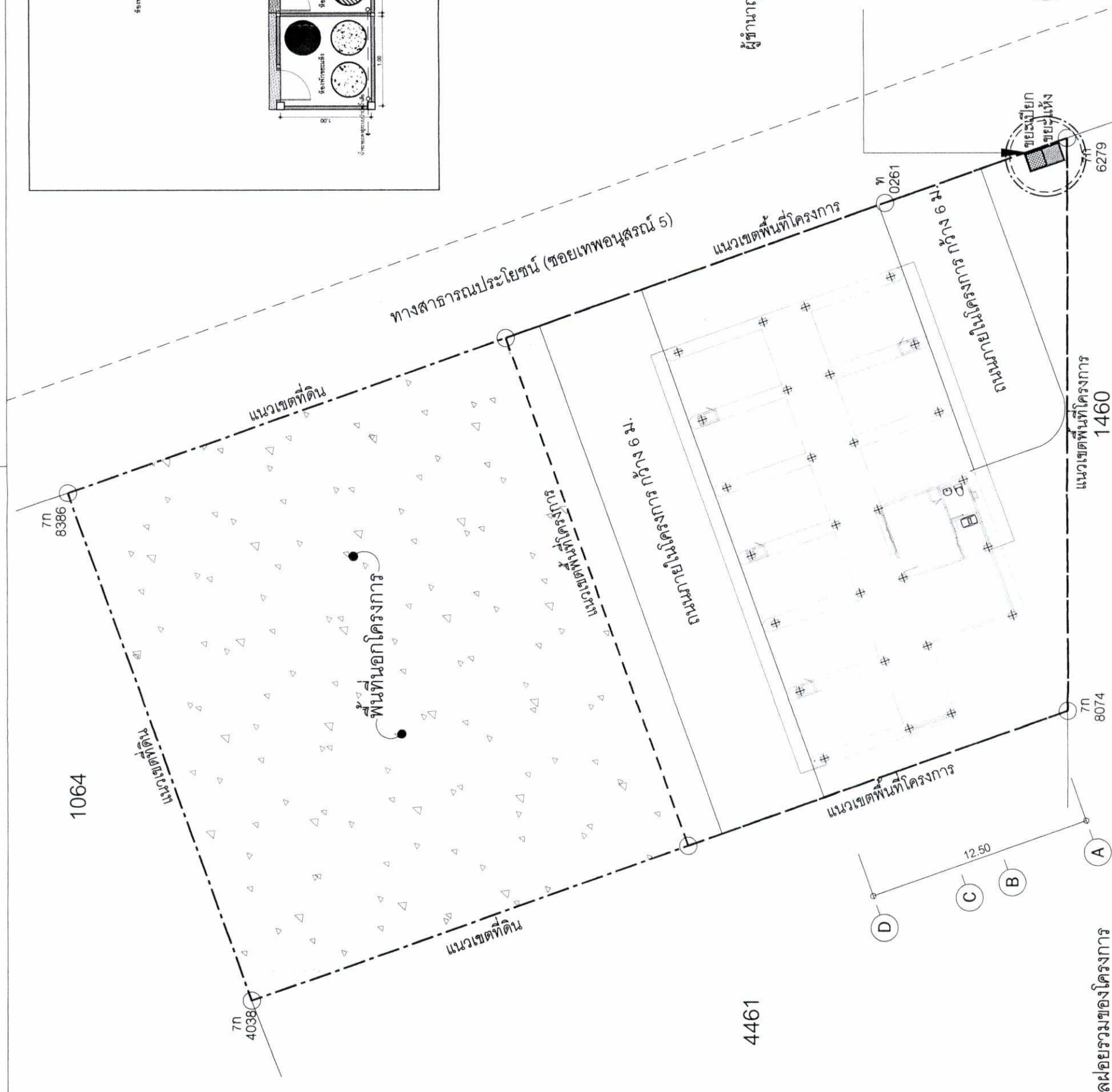


ลงชื่อ.....
(นายสมเกียรติ โสภานนท์)
เจ้าของโครงการ
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ.....
(นายปภากร วิเศษรัตน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท โปรเกรส จำกัด
พฤษภาคม 2558

ตำแหน่งห้องพักรวม
ขนาด 1x1x1 ม. จำนวน 2 ห้อง
แบ่งเป็น ห้องพักระเบียงและระเบียง

ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม
SCALE 1 : 250



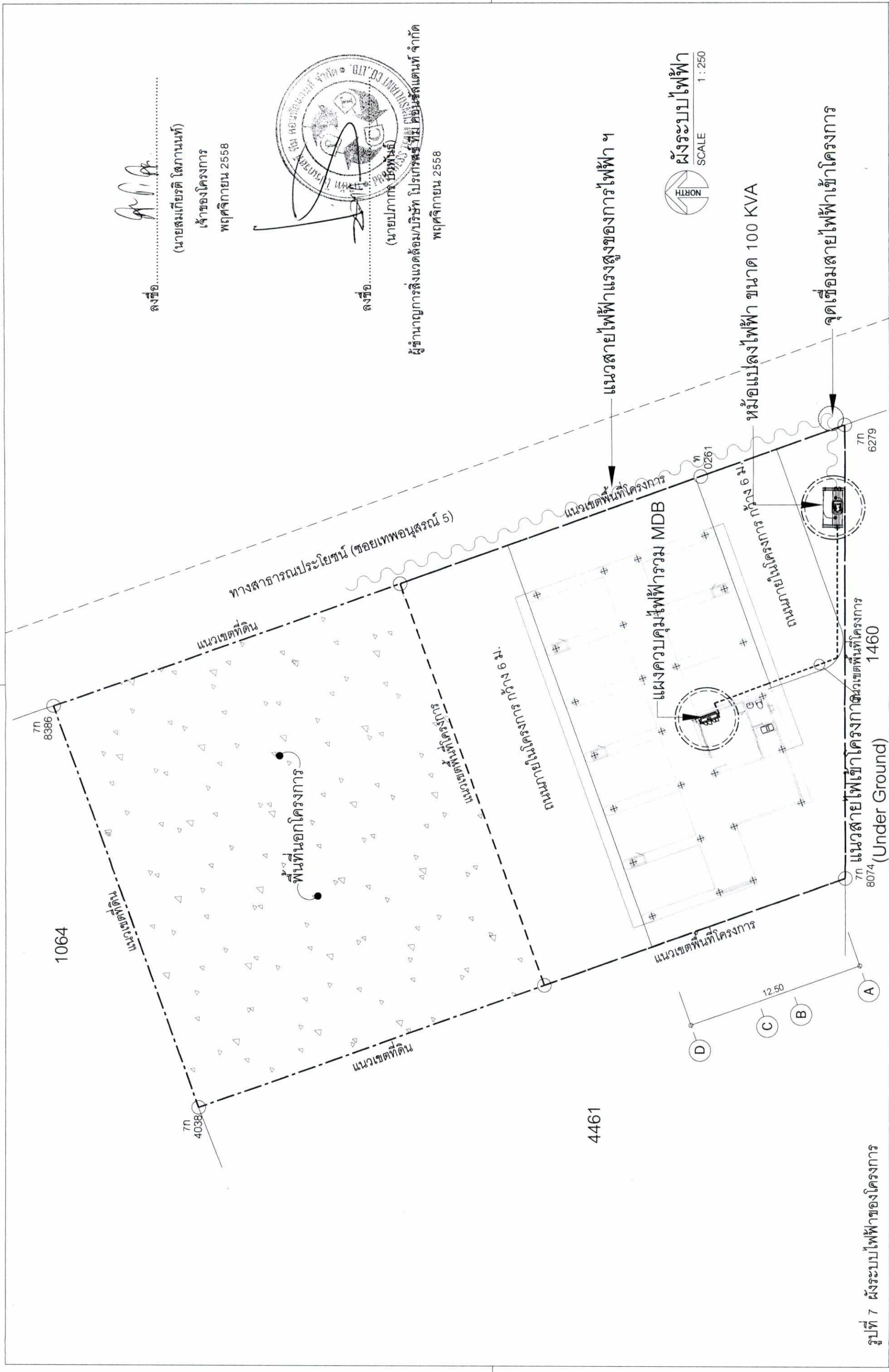
รูปที่ 6 แผนผังห้องพักรวมของโครงการ

GENERAL NOTE: DO NOT SCALE DRAWING USED FOR DIMENSION ONLY. รายละเอียดการก่อสร้างให้ดูในแบบก่อสร้าง สำหรับรายละเอียดการก่อสร้าง	PROJECT		OWNER	คุณสมเกียรติ โสภานนท์	DRAWING TITLE	SCALE	DATE	ISSUED DATE	DRAWING NO.	41/49
			ARCHITECTS	นางสาววิรัตน์ ตระกูลพันธุ์ ภ.สถ. 17484	วชิรวัฒน์ ทรัพย์ทรัพย์					
	ENGINEER	นายณรงค์ศักดิ์ ภูมิภักดิ์ สย. 10612	JOB NO.							
	LOCATION	ซอยเทพพนมธรรม 5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		DRAWN	นายสุทัย ทองตัน (ปวส.กค.) 97/272 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต	FILE NAME				

ลงชื่อ.....
(นายสมเกียรติ ใสภานนท์)
เจ้าของโครงการ
พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ.....
(นายปภากร ธีรพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท โปรเกรสส์ จำกัด
พฤศจิกายน 2558

ผังระบบไฟฟ้า
SCALE 1 : 250



รูปที่ 7 ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ

GENERAL NOTE: DO NOT SCALE DRAWING USED FIGURED DIMENTION ONLY. ผังระบบไฟฟ้าเป็นแบบใช้วิธีวัดที่สนามเท่านั้น ห้ามคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาต	PROJECT		DRAWING TITLE		SCALE		DATE	
	อาคารอยู่อาศัยรวม ภูเก็ต		ผังระบบไฟฟ้า		1 : 250		ISSUED DATE	
	ซอยเทพอนุสรณ์ 5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		OWNER		ARCHITECTS		DRAWING NO.	
LOCATION	นายสมเกียรติ ใสภานนท์		นายสมเกียรติ ใสภานนท์		นายสมเกียรติ ใสภานนท์		JOB No.	
	นายสุวิทย์ พงษ์รัตน์ (ปวส.ภค.)		นางสาววิรัตน์ สรรพพันธุ์		นายสมศักดิ์ ภูมิภักดิ์ สอ. 10612		FILE NAME	
	9/7/22 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		9/8/22 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		9/7/22 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		42/49	

ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

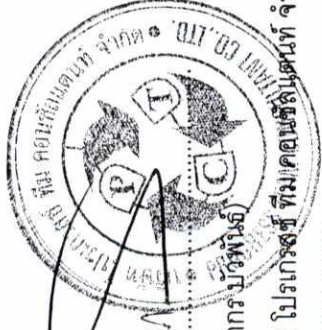
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีมคอนสตรัคชั่น จำกัด
พฤษภาคม 2558



ผังตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพล
SCALE
1 : 250



รูปที่ 8 ผังพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ

GENERAL NOTE.
DO NOT SCALE DRAWING USED FIGURED DIMENTION ONLY.
รายละเอียดการก่อสร้างให้ดูที่แบบก่อสร้าง

PROJECT

อาคารอยู่อาศัยรวม ภูโตภา

LOCATION

ซอยเทพอนุสรณ์ 5 ต.วิเศษ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER

คุณสมเกียรติ โสภานนท์

ARCHITECTS

นางสาววิมลรัตน์ สระสุพันธุ์ ภาส. 17484

ENGINEER

นายประศักดิ์ ภูริพัชรพันธุ์ สย. 10612

DRAWN

นายสุวิทย์ พงศ์ตัน (10612 97722 ต.วิเศษ อ.เมือง จ.ภูเก็ต)

DRAWING TITLE

ผังตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพล

SCALE

DATE

ISSUED DATE

JOB No.

DRAWING NO.

43/49

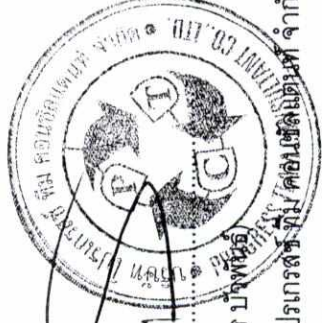
FILE NAME

ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ โสภานนท์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2558

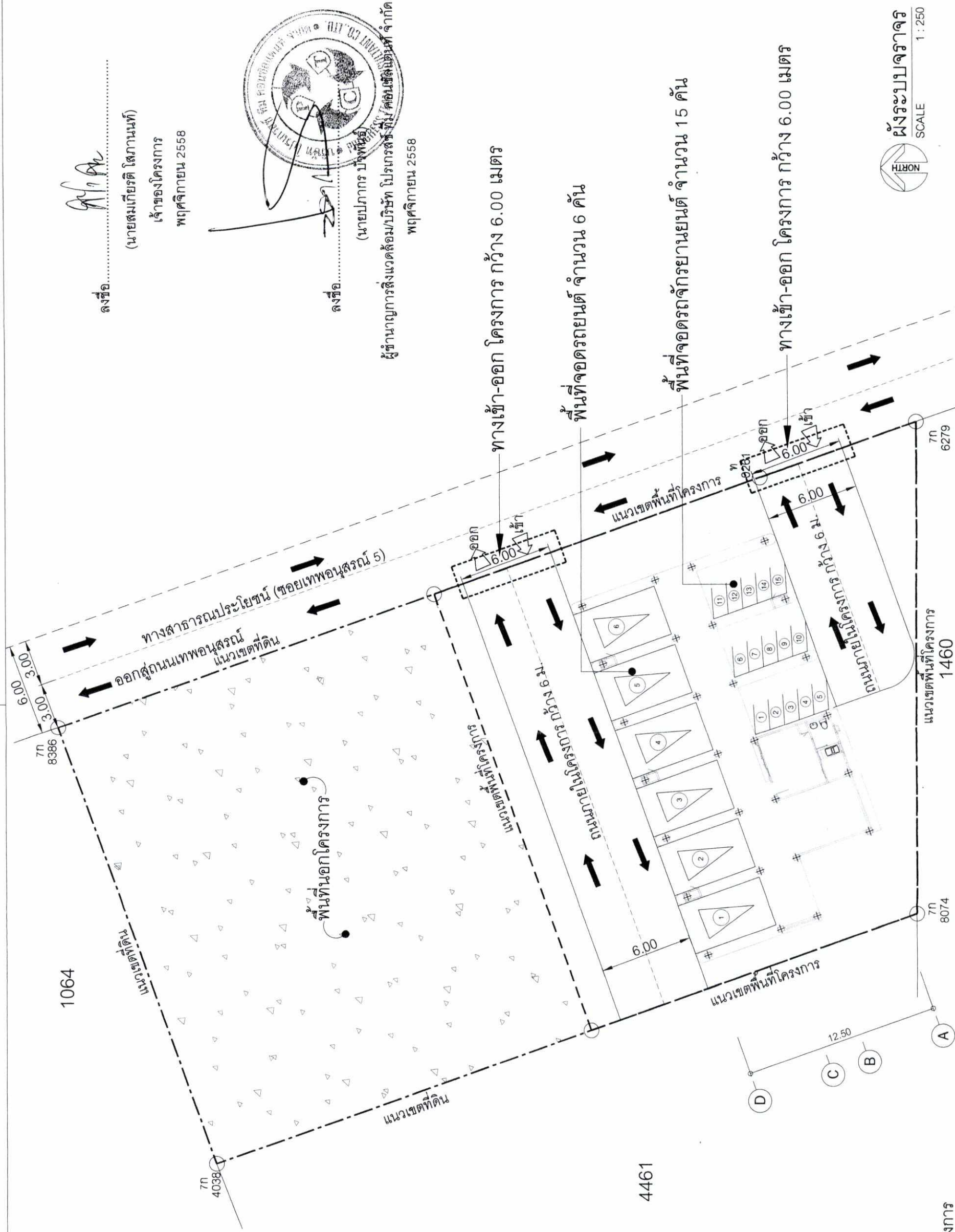


ลงชื่อ.....

(นายปภากร บังพูน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท โปรเกรสส์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558



รูปที่ 9ผังระบอบการของโครงการ

GENERAL NOTE: DO NOT SCALE DRAWING USED FIGURED DIMENTION ONLY. ขนาดอาคารและพื้นที่ใช้สอยในแบบนี้เป็นเพียงข้อมูลเท่านั้น ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบพื้นที่จริงก่อนดำเนินการก่อสร้าง	PROJECT อาคารอยู่อาศัยรวม ภูโสภา		OWNER	คุณสมเกียรติ โสภานนท์	DRAWING TITLE ผังระบอบการจราจร	SCALE	DATE	
			ARCHITECTS	นางสาววิรัตน์ สรรพพันธุ์ ภ.ส. 17484			ISSUED DATE	DRAWING NO.
			ENGINEER	นายสมศักดิ์ ภูริภักดิ์ สย. 10612			JOB No.	
	LOCATION ซอยเทพอนุสรณ์ 5 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		FILE NAME					



ตารางสัญลักษณ์	รายการ	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ทรงกลม (ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ไม้ยืนต้น	ไม้	1.0-3.0	7.06	14	98.84
ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน	ต้นไม้	1.0-1.5	3.14	20	62.80
	ต้นไม้	3.0-4.0	12.56	1	12.56
	กล้วยพัด	2.0-2.5	4.91	9	44.19
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้น					218.39
รวมพื้นที่ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน					26.05
รวม					244.44

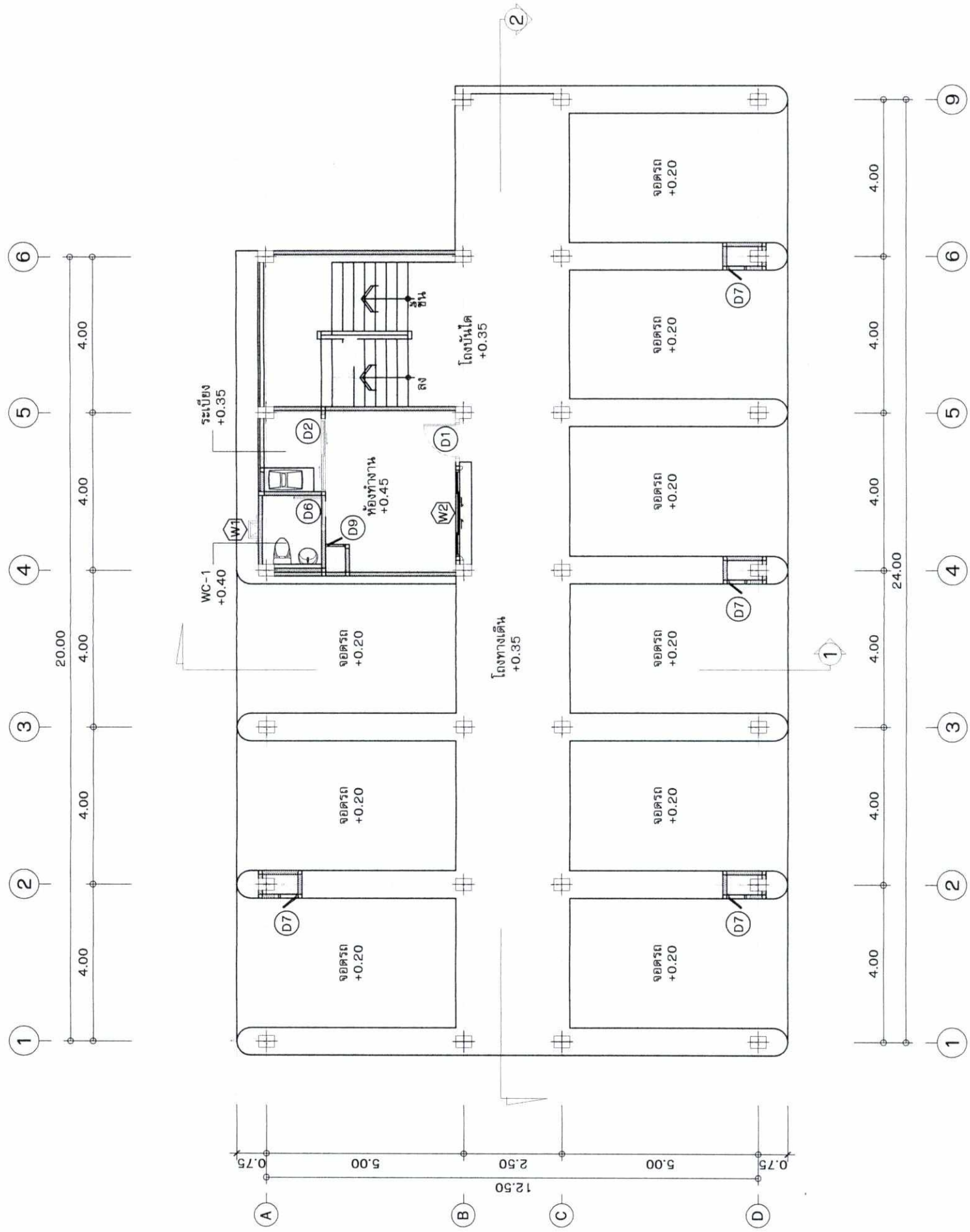
ลงชื่อ.....
(นายสมเกียรติ ใสปานนท์)
เจ้าของโครงการ
พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ที่มี คอนสตรัคชั่น จำกัด
พฤศจิกายน 2558

ผังภูมิสถาปัตย์
SCALE 1:250

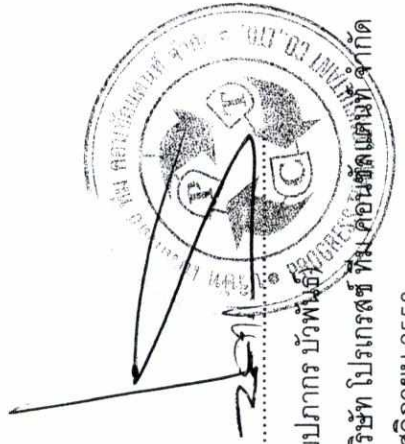
รูปที่ 10 ผังภูมิสถาปัตย์ของโครงการ

GENERAL NOTE: DO NOT SCALE DRAWING USED FOR QUOTED DIMENSION ONLY. รายละเอียดการก่อสร้างและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง จะแสดงในแบบแปลนและรายการวัสดุประกอบ	PROJECT		OWNER	คุณสมเกียรติ โสภานนท์	DRAWING TITLE	SCALE	DATE	
	อาคารอยู่อาศัยรวม ภูโสภา		ARCHITECTS	นางสาวกรวิศนันท์ สะดวกพันธุ์ ภ.สถ. 17484			ISSUED DATE	DRAWING NO.
			ENGINEER	นายพรศักดิ์ ภูริพิรฬพันธุ์ สชย. 10812				
	LOCATION		DRAWN	JOB No.				
	ซอยเทพอนุสรณ์ 5 ต.วัดสิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		FILE NAME					
45/49								



ลงชื่อ.....
(นายสมเกียรติ โสภานนท์)
เจ้าของโครงการ
พฤศจิกายน 2558

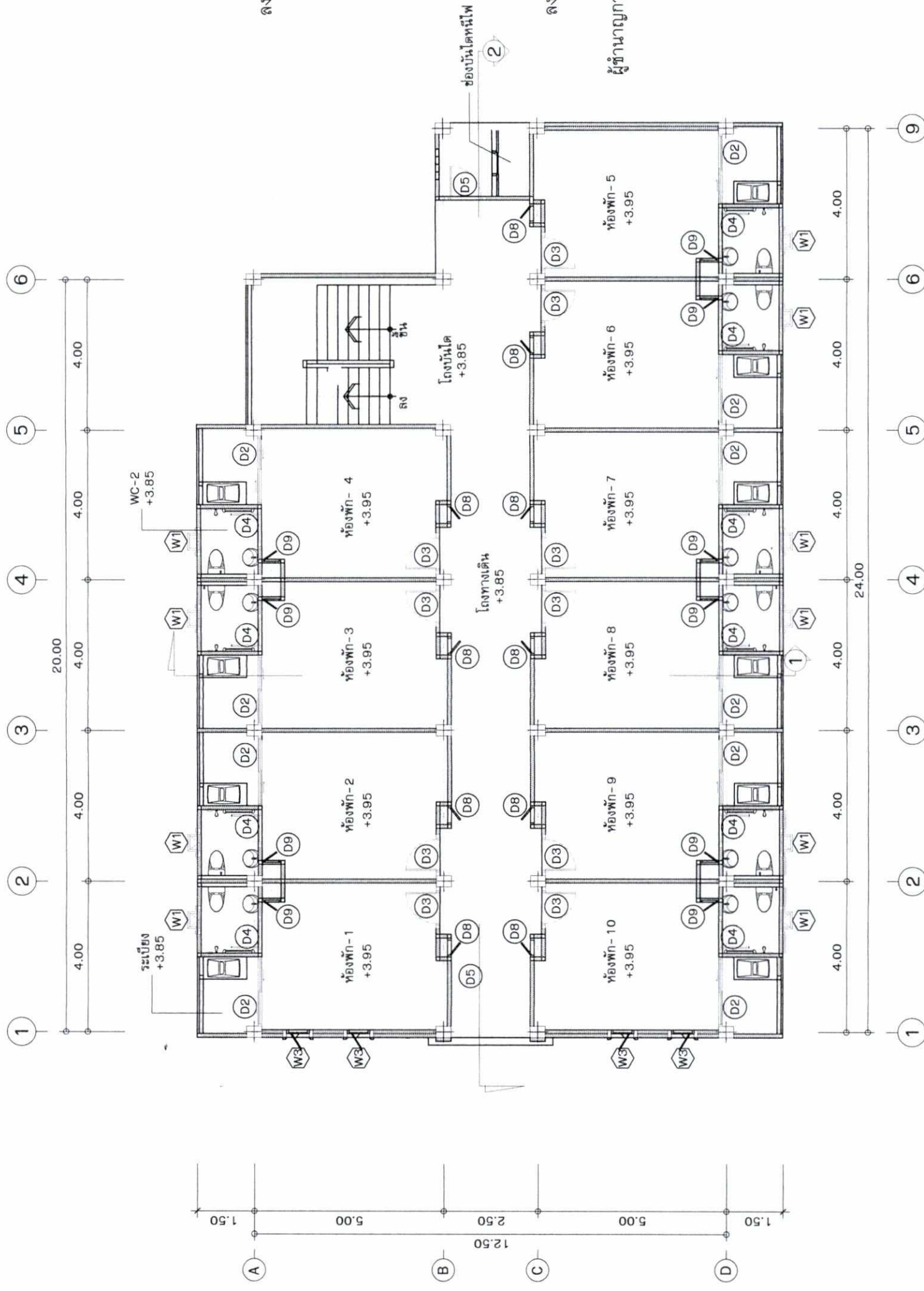
ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีมคอนสตรัคชั่น จำกัด
พฤศจิกายน 2558



แปลนพื้นที่ 1:125

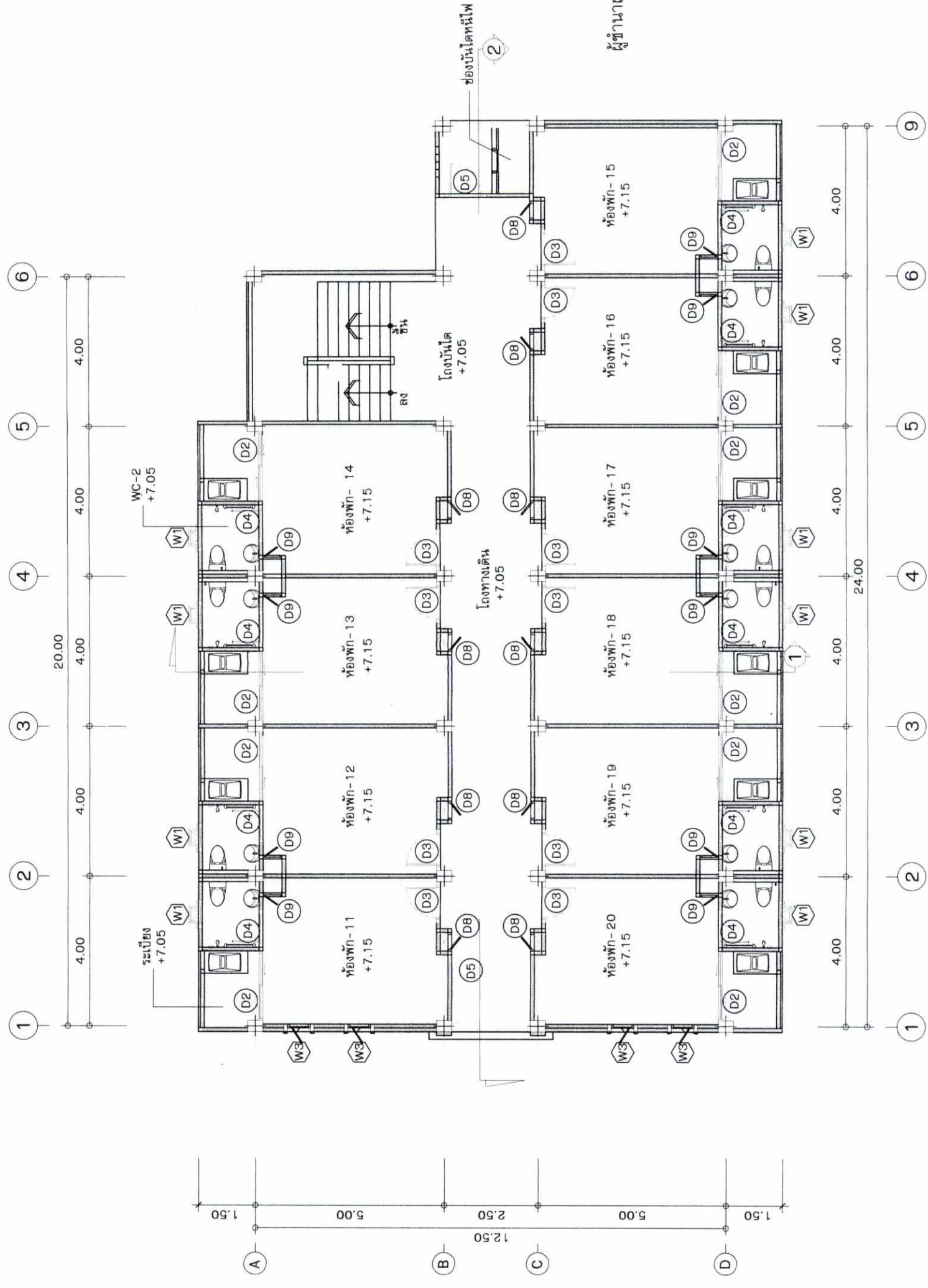
รูปที่ 11 แปลนพื้นที่

GENERAL NOTE. DO NOT SCALE DRAWING USED FIGURED DIMENTION ONLY. รายละเอียดการก่อสร้างให้ดูตามแบบแปลนที่แนบมา ห้ามคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาต	PROJECT อาคารอยู่อาศัยรวม ภูโศภา	LOCATION ซอยเทพอนุสรณ์ 5 ต.วิเชียร อ.เมือง จ.ภูเก็ต	OWNER ARCHITECTS ENGINEER DRAWN	DRAWING TITLE แปลนพื้นที่	SCALE	DATE	
						ISSUED DATE	DRAWING NO.
				2558 17484			46/49



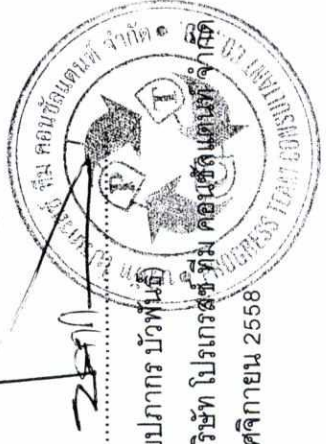
ลงชื่อ.....
(นายสมเกียรติ โสภานนท์)
เจ้าของโครงการ
พฤศจิกายน 2558

GENERAL NOTE DO NOT SCALE DRAWING USED FOR QUOTE ONLY ห้ามขยายหรือย่อแบบไปใช้ก่อสร้าง ห้ามใช้แบบขยายไปใช้ก่อสร้าง	PROJECT		OWNER		คุณสมเกียรติ โสภานนท์		DRAWING TITLE		SCALE		
	อาคารอยู่อาศัยรวม ๖单元		ARCHITECTS		นางสาววิรัตน์ สรรคพิสุทธิ์ ภ.สถ. 17484		แปลนพื้นที่ 2		DATE		
			ENGINEER		นายสมศักดิ์ ภิรมย์พันธ์ สถย. 10612				ISSUED DATE		
			DRAWN		นายสุทัย ทองตัน (โปรดเกล)				DRAWING NO.		
LOCATION		ซอยเทพอนุสรณ์ 5 วนิดา อ.เมือง จ.ภูเก็ต				FILE NAME		JOB No.		47/49	



ลงชื่อ.....
(นายสมเกียรติ โสภานนท์)
เจ้าของโครงการ
พฤศจิกายน 2558

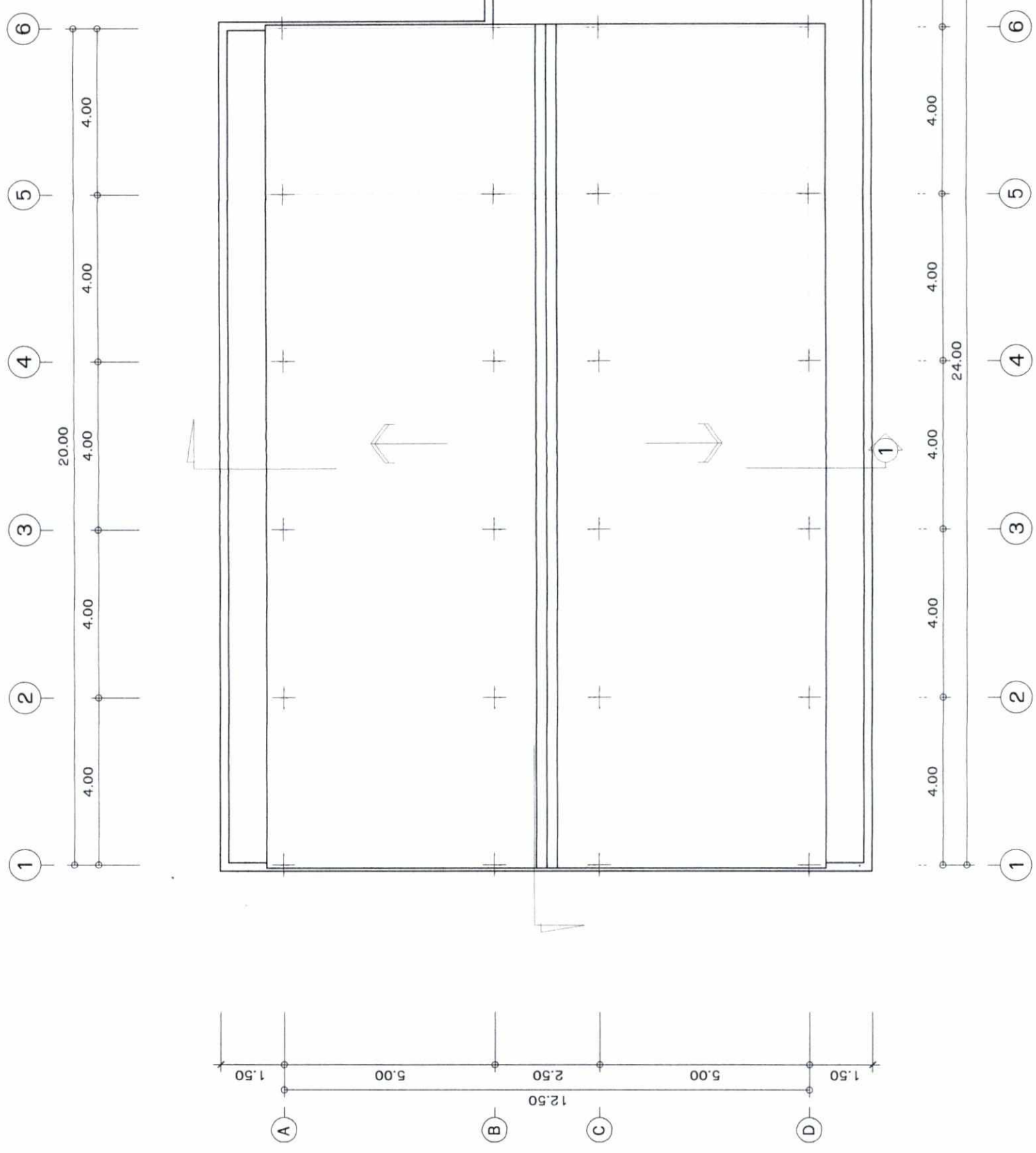
ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โปรเกรส จำกัด คอนกรีตเสริมเหล็ก
พฤศจิกายน 2558



แปลนพื้นที่ 3 1:125

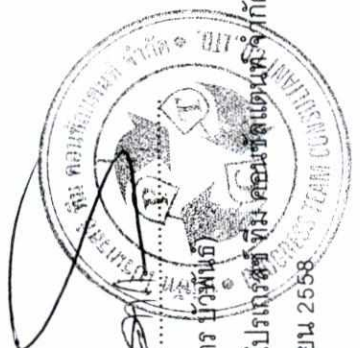
รูปที่ 13 แปลนพื้นที่ 3

GENERAL NOTE. DO NOT SCALE DRAWING USED FIGURED DIMENTION ONLY. ห้ามใช้ขนาดจากแปลนเป็นมาตรฐานในการก่อสร้าง ห้ามใช้ขนาดจากแปลนเป็นมาตรฐานในการก่อสร้าง	PROJECT อาคารอยู่อาศัยรวม ภูเก็ต		OWNER	คุณสมเกียรติ โสภานนท์	DRAWING TITLE แปลนพื้นที่ 3	SCALE	DATE	ISSUED DATE	DRAWING NO.	48/49	
			ARCHITECTS	นางสาววิรัตน์ ศรีสุพรรณ ภู.ส.ด. 17484							
			ENGINEER	นายสมศักดิ์ สุทธิพันธุ์ สย. 10612							
	LOCATION		DRAWN	นายสุทัย ทองตัน (ภู.ส.ก.ส.) 9/7/22 ค.วิจิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		FILE NAME					JOB No.



ลงชื่อ.....
(นายสมเกียรติ ไสภานนท์)
เจ้าของโครงการ
พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โปรเกรสส์ จำกัด
พฤศจิกายน 2558



แปลนหลังคา 1:125

รูปที่ 14 แปลนพื้นที่หลังคา

GENERAL NOTE DO NOT SCALE DRAWING USED FIGURED DIMENTION ONLY รายละเอียดและขนาดของอาคารและสิ่งปลูกสร้าง เป็นไปตามแบบแปลนสถาปัตย์	PROJECT		OWNER	คุณสมเกียรติ ไสภานนท์	DRAWING TITLE แปลนพื้นที่หลังคา	SCALE	DATE
			ARCHITECTS	นางสาววิรัตน์ สรรพพันธุ์ ภ.ส.อ. 17484			
			ENGINEER	นายสมศักดิ์ ภูริภัทรพันธุ์ สย. 10612			
	LOCATION		DRAWN	นายสุทธิพงษ์ ทองรัตน์ (โปรดักส์) 971272 ต.วิจิตร อ.เมือง จ.ภูเก็ต		JOB No.	ISSUED DATE
			FILE NAME				