



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑ ๓ ๐ ๐ ๓

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒน์มา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเบส ไฮท์-โคราช

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะเบส ไฮท์-โคราช ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย บริษัท พิวรรณา จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเบส ไฮท์-โคราช ตั้งอยู่ที่ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดพื้นที่โครงการรวม ๑๑-๐-๑๔.๗ ไร่ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง ๒๕ ชั้น จำนวน ๒ อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมดจำนวน ๒,๐๐๖ ห้อง โดยแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ ๑ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยสูง ๒๕ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยรวม ๑,๑๓๔ ห้อง และส่วนที่ ๒ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยสูง ๒๕ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวม ๘๗๒ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

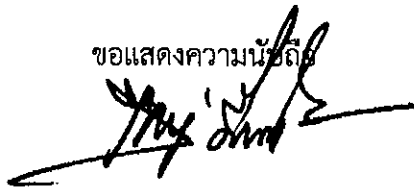
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๖๘/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเบส ไฮท์-โคราช ของบริษัท พิวรรณา จำกัด โดยให้ บริษัท พิวรรณา จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดนครราชสีมาได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจังหวัดนครราชสีมา ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดนครราชสีมา ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดนครราชสีมาพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดนครราชสีมาเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายเกษมสันต์ จิตนonthาสริ)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๘๑๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการ เดอะเบส ไฮท์-โคราช ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะเบส ไฮท์-โคราช ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดพื้นที่โครงการรวม 11-0-14.7 ไร่ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมดจำนวน 2,006 ห้อง โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวม 1,134 ห้อง และส่วนที่ 2 ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวม 872 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเบส ไฮท์-โคราช ของบริษัท พิวรรณา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

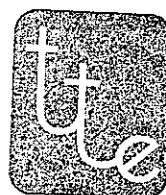
1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

บริษัท  
พิวรรณา จำกัด

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด 1/242



พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนุญช ไวกาสิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

บริษัท  
**พีวอร์ธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด 2/242



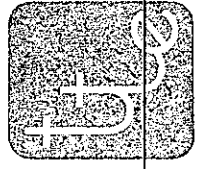
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะเบส ไฮท์ - โคราช ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ช่วงการก่อสร้าง</p> <p>1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p>สภาพพื้นที่โครงการทั้ง 2 ส่วน ในปัจจุบัน เป็นพื้นที่ว่าง และพื้นที่บางส่วนเป็นที่ตั้งอาคารสำนักงานชั่วคราวของโครงการ โดยปัจจุบันระดับดินภายในโครงการมีระดับเดียวกันกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) โดยภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จระดับถนนภายในพื้นที่โครงการทั้ง 2 ส่วนยังคงมีระดับเดียวกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) และระดับพื้นที่ชั้นที่ 1 ของพื้นที่โครงการทั้ง 2 ส่วน จะอยู่สูงกว่าถนนภายในโครงการประมาณ 0.3 เมตร (อ้างอิง <math>\pm 0.00</math> ที่ระดับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ)) ซึ่งเป็นระดับที่ไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียง สำหรับบริเวณดินจะมีดินชุดที่เกิดจากการที่ฐานราก และระบบเสาเข็มได้ดิน ได้แก่ ระบบบ้ำบ้น้ำเสีย ถึงเก็บน้ำ และบ่อน้ำ เป็นต้น ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มาก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น กิจกรรมในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ</p>	<p>จัดทำรั้วทึบ โดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และจึงผ้าใบขึ้น ไปอีก 3 เมตร โดยต่างทำเป็นคานาคอนกรีต เพื่อป้องกันการพังทลายของดินกลุ่มพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งเพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>ตัดป่าประเภทบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับซื้อหรือยื่นข้อเสนอนั้นจากผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น</p>	<p>บริษัท พิวรรณา จำกัด ต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และแจ้งชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้คิดต่อได้โดยตรง พร้อมติดตั้งกล้องรับความเคเห็นที่บริเวณป้ายอ้อม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไข โดยทันที</p> <p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง และไม่มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>



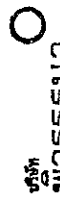
พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายมนูญนัช ไวภาลี)

พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1) ผู้ประกอบการ</p> <p></p>	<p>บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการใช้เครื่องมืองอกหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ปริมาณ 0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ปริมาณ 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีดังนี้</p> <p>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ปริมาณ 0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวมจากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 0.054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.076 มิลลิกรัม/</p>	<p>1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 เมตร และซึ่งผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>2. ติดตั้งผ้าใบที่ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายไปยังอาคารข้างเคียง</p> <p>3. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก</p> <p>4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน ทราบ เพื่อป้องกันการรบกวนลมถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</p> <p>5. จัดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่น ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>1. บริษัท พีวีอาร์ชนา จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบนิเทศอาคารชุดของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (กรณีที่ดำเนินการก่อสร้างพื้นที่ที่โครงการส่วนที่ 2 และพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 อาจมีผู้เข้าพักอาศัยบางส่วนแล้ว) ผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนเมืองนครราชสีมา และวัดสุสาน เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และแจ้งชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมติดกล้องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก็ค้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p>

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวีอาร์ชนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญฤทธิ์ วกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-พี วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>คุณภาพแอมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ปริมาณ 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวมจากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 0.054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.07 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)</p> <p>1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ปริมาณ 0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวมจากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 0.013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ปริมาณ 0.035 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้</p>	<p>6. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้อยที่มีหลังคา และผนังปิด ด้านข้างอีก 3 ด้าน</p> <p>7. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุขุดที่เข้าเป็น</p> <p>8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด</p> <p>9. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดที่ตลอดเวลา โดยมีเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>10. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด</p> <p>11. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลา โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด</p> <p>12. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหล็กบดสามเหลี่ยมเพื่อกำจัดฝุ่นเพื่อจุดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ</p>	<p>3. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วนทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดภายในพื้นที่โรงเรียนเมืองนครราชสีมา ซึ่งเป็นสถานที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)</p> <p>4. ในการก่อสร้างพื้นที่โครงการแต่ละส่วน ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p>	

พัชรธนาใจดี

พัชรธนาใจดี

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

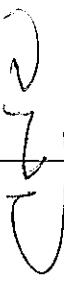
(นายบุญนัฐ วกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-พี วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีปริมาณฝุ่นและของที่เกิดจากการก่อสร้าง ปริมาณ 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นและของรวมจากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณ 0.013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ปริมาณ 0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>สำหรับ ปริมาณฝุ่นละอองในการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ที่จะส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (กรณีดำเนินการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 และพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 อาจมีผู้เข้าพักอาศัยบางส่วนแล้ว) โดยเมื่อรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) จากผลการตรวจวัด มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ปริมาณ 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวมจาก</p>		<p>13. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนสกปรกต้องทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่สะอาดโดยทันที ทั้งนี้ จะต้องไม่กวาดเศษดินหินทราย ลงท่อระบายน้ำสาธารณะเด็ดขาด</p> <p>14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถลมโคลนในช่วงฝนตก</p> <p>15. ตรวจสอบเครื่องขนถ่ายวัสดุที่ใช้ในโครงการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>16. จัดจ้างผู้รับเหมามีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้บริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p> <p>17. จัดจ้างผู้รับเหมามีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้บริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีกรรายงานผู้เกี่ยวข้องต้องแจ้งและประชาสัมพันธ์พื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน</p>	

บริษัท **พวรรธนา จำกัด**



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชุตติชัยดี งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด






พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายณบุญนัฐ ไวกาตี)

ผู้อำนวยการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 0.054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.07 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีปริมาณ ฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ปริมาณ 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณ ฝุ่นละอองรวมจากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 0.013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ปริมาณ 0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>อย่างไรก็ตาม ในช่วงการก่อสร้างพื้นที่โครงการ แต่ละส่วน โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ จากฝุ่นละอองต่อผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (กรณีที่ดินการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 และ</p>		

ผู้รับ  
พิจารณา

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

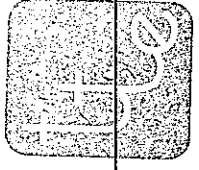
(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) มดพิษทางอากาศ</p>	<p>พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 อาจมีผู้เข้าพักอาศัยบางส่วนแล้ว) พื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ ตลอดจนโรงงานเรือนเรือนนครราชสีมา ซึ่งเป็นสถานที่อันไหวหวั่นอยู่ใกล้เคียงที่สุด</p> <p>มดพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของรถขนส่งสินค้า วัสดุ ก่อสร้าง และเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO<sub>x</sub>) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</li> <li>1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะมีค่า 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสีย</li> </ul>	<p>1. ไม่ติดตั้งย่นดักฝุ่นไว้ในขณะที่ปฏิบัติงาน</p> <p>2. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบนิเทศติดตามการชุดของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (กรณีดำเนินการก่อสร้างพื้นที่ที่โครงการส่วนที่ 2 และพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 อาจมีผู้เข้าพักอาศัยบางส่วนแล้ว) ผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนเมืองนครราชสีมา และวัดสุทัศน์ เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และแจ้งชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมติดตลก้องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน</p>

ผู้รับ  
**พัชรปนา** ใจกัด



*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ ..... (นายชูเกียรติ ภูมิทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ ..... (นายบุญฤทธิ์ ไวกาศี)

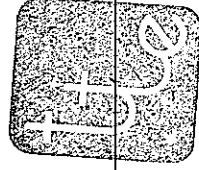
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>เทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2556 พบว่า มีปริมาณ 4.81 มิตติกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 4.815 มิตติกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิตติกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะมีค่า 0.006 มิตติกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำดิบเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2556 พบว่า มีปริมาณ 4.81 มิตติกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 4.816 มิตติกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิตติกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>			<p>(NO<sub>x</sub>) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO<sub>x</sub>) ภายในพื้นที่โครงการ และภายในโรงเรียนเมื่อนครราชสีมา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)</p> <p>3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>4. ในการก่อสร้างพื้นที่โครงการแต่ละส่วน ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p>



พงษ์  
พัชรินทร์ ใจดี

*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

*(Signature)*

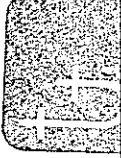
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในก่อสร้างอาคารโครงการภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ภายในพื้นที่โครงการ ที่มีปริมาณ 1.44 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 1.442 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในก่อสร้างอาคารโครงการภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ภายในพื้นที่โครงการ ที่มีปริมาณ 1.44 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 1.442 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>		

ผู้รับ  
พิจารณา  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัย ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

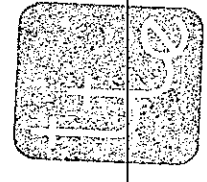
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไม่ได้ออกไฮดรอกไซด์ (NO<sub>x</sub>)</p> <p>1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ความเข้มข้นของไฮดรอกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะมีค่า 0.026 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ภายในพื้นที่โครงการ ที่มีปริมาณ 0.178 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) รวมเท่ากับ 0.204 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะมีค่า 0.03 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ภายในพื้นที่โครงการ ที่มีปริมาณ 0.178 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) รวมเท่ากับ 0.208 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกิน</p>		

พัชรวิทย์

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ ภูมิทอง)

ผู้รับผิดชอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

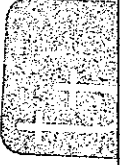


พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ ไวภาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบถึงสิ่งแวดล้อม
	<p>มาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO<sub>x</sub>)</p> <p>1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO<sub>x</sub>) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร โครงการภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการที่มีปริมาณ 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO<sub>x</sub>) รวม 0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO<sub>x</sub>) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการที่มีปริมาณ 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO<sub>x</sub>) รวม 0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>		

บริษัท  
**พวรรธนา**  
จำกัด

พตจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด


.....

(นายมณูญช์ ไวภาคี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

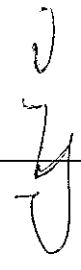
พตจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>นอกจากนี้ โครงการได้ประเมินปริมาณของมลพิษในการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ที่จะส่งผลกระทบต่อผู้อาศัยภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (กรณีที่ดินดำเนินการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 และพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 อาจมีผู้เข้าพักอาศัยบางส่วนแล้ว) ตามรายละเอียดของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2</p> <p>ทั้งนี้ จะเห็นว่า มลพิษที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างพื้นที่โครงการทั้ง 2 ส่วน เมื่อรวมกับปริมาณมลพิษจากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ณ ปัจจุบัน จะทำให้ปริมาณมลพิษอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มากนักทั้งปริมาณมลพิษที่เพิ่มขึ้นจะยังคงมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (กรณีที่ดินดำเนินการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 และพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 อาจมีผู้เข้าพักอาศัยบางส่วนแล้ว) พื้นที่ข้างเคียงที่อยู่</p>		

นาย พวรรณ์ นานา

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ



(นายมนมณเฑียร เวกาณี)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

13/242

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

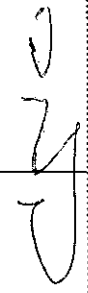
ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.1.3 เสียง</p> <p>โดยรอบ ตลอดจนโรงงานเมืองนครราชสีมา ซึ่งเป็นสถานที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด</p> <p>เนื่องจากโครงการแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน โดยจะมีการทำเสาเข็มและฐานรากของทั้ง 2 ส่วนต่อเนื่องกันให้แล้วเสร็จ แล้วจึงก่อสร้างโครงการส่วนที่ 1 ให้แล้วเสร็จ จากนั้นจึงเริ่มถมมือก่อสร้างโครงการส่วนที่ 2 ต่อไป กล่าวคือ การทำฐานรากของโครงการส่วนที่ 1 จะใช้เวลาประมาณ 3 เดือน จากนั้นจะเริ่มก่อสร้างอาคารโครงการ ซึ่งในช่วงขึ้นโครงการของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะเริ่มทำฐานรากอาคาร โดยจะใช้เวลาประมาณ 3 เดือน จากนั้นจะหยุดการก่อสร้าง และจะเริ่มก่อสร้างอีกครั้งต่อเมื่อโครงการส่วนที่ 1 สร้างแล้วเสร็จ ดังนั้น ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากการชุกชุมและขึ้น บริษัทที่ปรึกษาประเมินระดับเสียงที่เกิดจากการชุกชุมและขึ้นโครงการของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 พร้อมกับการทำฐานรากของโครงการส่วนที่ 2 ทั้งนี้ จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงดังกล่าวที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงจะได้รับจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ</p>	<p>1. จัดทำรั้วกั้นโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 เมตร และขึ้นฝ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 18 dB(A)</p> <p>2. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การทำฐานราก การเชื่อม เป็นต้น ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ให้รับทราบล่วงหน้า</p> <p>3. ก่อสร้างฐานราก โดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง</p> <p>4. จัดทำโครงสร้างเหล็ก โดยรอบตัวอาคารแต่ละอาคาร และปิดชิงช่องว่างด้วยฝ้าไม้ทึบ และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง</p> <p>5. ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาที่พักผ่อนของผู้ที่อยู่อาศัยซึ่งอยู่ข้างเคียงด้านทิศใต้</p> <p>6. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังหรือรบกวนใน</p>	<p>1. บริษัท พีวีรธนา จำกัด จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบนิเทศอาคารชุดของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (กรณีที่ดำเนินการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 และพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 อาจะมีผู้เข้าพักอาศัยบางส่วนแล้ว) ผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนเมืองนครราชสีมา และวัดสุสาน เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และแจ้งชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง หรือมีมติตกลงรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>3. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (<math>L_{eq}</math>) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) ภายใน</p>	

พีวีรธนา จำกัด


พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไภทสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ช่วงการก่อสร้างโครงการส่วนที่ 1 (ช่วงการขุดเจาะและขึ้นโครงถ่าง) พร้อมกันโครงการส่วนที่ 2 (ช่วงการทำฐานราก) ซึ่งจะมีการติดตั้งรั้วทึบโดยรอบโครงการ และติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ จะทำให้บ้านพักอาศัยด้านทิศเหนือได้รับระดับเสียงมากสุดอยู่ที่ 43 dB(A) สำหรับโรงเรียนเมื่องนครราชสีมา ได้รับระดับเสียง 12 dB(A) โดยเสียงจากการก่อสร้างเมื่อรวมกับเสียงในบรรยากาศที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ มีระดับเสียงค่าเฉลี่ย (L<sub>eq</sub>) 24 ชั่วโมงเท่ากับ 67.3 dB(A) จะทำให้บ้านพักอาศัยด้านทิศเหนือที่ได้รับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างมากที่สุด จะได้รับระดับเสียงมากที่สุด 67.3 dB(A) สำหรับโรงเรียนเมื่องนครราชสีมา จะได้รับระดับเสียงมากที่สุด 67.3 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L<sub>eq</sub>) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) รวมทั้งไม่แตกต่างจากระดับเสียงในบรรยากาศปัจจุบัน</p> <p>2) ช่วงการขึ้นโครงสร้างอาคารถึงการเก็บงานตกแต่งของโครงการแต่ละส่วน ซึ่งจะมีการติดตั้งรั้วทึบ โดยรอบโครงการ และติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ โดยในการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะทำให้บ้านพักอาศัย</p>	<p>เวลาเดียวกัน</p> <p>7. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้ทำงานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน</p> <p>8. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</p> <p>9. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นประจำควรวางให้เต็มเครื่องหรือเบรคเครื่องตรงระหว่างการทำงาน</p> <p>10. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับกรมบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง</p> <p>11. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเกิดเสียงระหว่างส่วนของเครื่องจักร</p> <p>12. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>13. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>14. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับโรงเรียนเมื่องนครราชสีมา ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)</p> <p>4. ในการก่อสร้างพื้นที่โครงการแต่ละส่วน ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพศบาตนากรมราชธานี ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p>	<p>ผลการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

วันที่

พัชรวิภา

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

*(ลายเซ็น)*

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

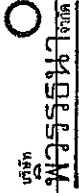
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรชน จำกัด

*(ลายเซ็น)*

(นายบุญนัช ใจกาดี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ด้านทัศนียภาพได้รับระดับเสียงมากที่สุดอยู่ที่ 39 dB(A) และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะทำให้พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ด้านทิศเหนือได้รับระดับเสียงมากที่สุดอยู่ที่ 38 dB(A) สำหรับโรงเรียนเมืองนครราชสีมา ได้รับระดับเสียงมากที่สุดอยู่ที่ 8 dB(A) โดยเสียงจากอาคารก่อสร้างเมื่อรวมกับเสียงในบรรยากาศที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ มีระดับเสียงค่าเฉลี่ย (<math>L_{eq}</math>) 24 ชั่วโมง เท่ากับ 67.3 dB(A) จะทำให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการแต่ละส่วนได้รับระดับเสียงดังนี้ภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 บ้านพักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งเป็นผู้รับระดับเสียง จะได้รับระดับเสียงมากที่สุด 67.3 dB(A) และในช่วงการขึ้นโครงสร้างถึงการเก็บงานตกแต่งภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นผู้ได้รับระดับเสียงมากที่สุด จะได้รับระดับเสียง 67.3 dB(A) สำหรับโรงเรียนเมืองนครราชสีมา จะได้รับระดับเสียงมากที่สุด 67.3 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (<math>L_{eq}</math>) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) และแตกต่างจากค่าระดับเสียงในปัจจุบันมากนัก</p>	<p>15. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การทำฐานราก การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มีมิตชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด ซึ่งผนังห้องถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง แต่หากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ที่ 3 ด้าน เพื่อป้องกันเสียงซึ่งควรควบคุมเสียงได้ เช่นกัน ผลกระทบด้านเสียงรบกวน ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงได้เช่นกัน ทั้งนี้ Noise Barriers ตามความหมายแล้วจะหมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อขวางกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงและผู้รับเสียง เช่น กำแพงกันแผ่นดินกันเสียง ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงได้ร้อยละ 99.9 หรือคิดเป็นร้อยละ 0.1 ที่ยอมให้เสียงผ่านได้ โดยส่วนมากแล้ว Noise Barriers จะมีคุณสมบัติการยอมให้เสียงผ่านได้ (TL) ไม่น้อยกว่า 30 dB(A) (Technical Noise Supplement, 1998)</p> <p>16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>15. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การทำฐานราก การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มีมิตชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด ซึ่งผนังห้องถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง แต่หากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ที่ 3 ด้าน เพื่อป้องกันเสียงซึ่งควรควบคุมเสียงได้ เช่นกัน ผลกระทบด้านเสียงรบกวน ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงได้เช่นกัน ทั้งนี้ Noise Barriers ตามความหมายแล้วจะหมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อขวางกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงและผู้รับเสียง เช่น กำแพงกันแผ่นดินกันเสียง ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงได้ร้อยละ 99.9 หรือคิดเป็นร้อยละ 0.1 ที่ยอมให้เสียงผ่านได้ โดยส่วนมากแล้ว Noise Barriers จะมีคุณสมบัติการยอมให้เสียงผ่านได้ (TL) ไม่น้อยกว่า 30 dB(A) (Technical Noise Supplement, 1998)</p> <p>16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>15. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การทำฐานราก การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มีมิตชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด ซึ่งผนังห้องถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง แต่หากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ที่ 3 ด้าน เพื่อป้องกันเสียงซึ่งควรควบคุมเสียงได้ เช่นกัน ผลกระทบด้านเสียงรบกวน ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงได้เช่นกัน ทั้งนี้ Noise Barriers ตามความหมายแล้วจะหมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อขวางกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงและผู้รับเสียง เช่น กำแพงกันแผ่นดินกันเสียง ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงได้ร้อยละ 99.9 หรือคิดเป็นร้อยละ 0.1 ที่ยอมให้เสียงผ่านได้ โดยส่วนมากแล้ว Noise Barriers จะมีคุณสมบัติการยอมให้เสียงผ่านได้ (TL) ไม่น้อยกว่า 30 dB(A) (Technical Noise Supplement, 1998)</p> <p>16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง</p>



บริษัท  
**พีวีอาร์คอนสตรัคชัน จำกัด**

*(Signature)*

*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำกรแทนบริษัท พีวีอาร์คอนสตรัคชัน จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.1.4 ความสั่นสะเทือน</p> <p>ในการก่อสร้างอาคารภายในโครงการทั้ง 2 ส่วนออกแบบให้ใช้เสาเข็มแบบเจาะ โดยก่อสร้างทั้ง 2 ส่วนพร้อมกัน ดังนั้น ค่าความเร็วของแรงสั่นสะเทือนที่เลือกใช้จะต่ำกว่าของเสาเข็ม (แบบเจาะ) ช่วงค่าทั่วไป 0.170 นิ้ว/วินาที ในระยะอ้างอิง 25 ฟุต โดยจากการคำนวณพบว่า ในการก่อสร้างเสาเข็มเจาะของพื้นที่โครงการทั้ง 2 ส่วน มีสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ห่างจากตำแหน่งเสาเข็มเจาะของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มากที่สุด ที่ระยะห่าง 10 เมตร ได้แก่ บ้านพักอาศัยด้านทิศเหนือ จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.112 นิ้ว/วินาที และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มากที่สุดที่ระยะห่าง 12 เมตร "ได้แก่" อาคารของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.084 นิ้ว/วินาที สำหรับโรงเรียนเมืองนครราชสีมาจะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.0005 นิ้ว/วินาที ซึ่งจากเกณฑ์ระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ พบว่า การเจาะเสาเข็มของอาคารภายในโครงการทั้ง 2 ส่วน จะไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารใกล้เคียงดังกล่าวทุกด้านแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มี</p>	<p>1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่เกี่ยวข้องเชิงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพทของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาเข็มโดยระบุวันช่วงเวลาที่ให้ชัดเจน</p> <p>2. ก่อนก่อสร้างพื้นที่โครงการแต่ละส่วนผู้รับเหมาต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียง โดยสำรวจถ่ายภาพ สภาพทั่วๆ กำแพงบ้าน และตัวอาคาร ก่อนการเจาะเสาเข็ม เพื่อรับผิดชอบบรุษยค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ให้ทันสภาพเดิมหากมีการเคลื่อน</p> <p>3. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างสูง นราท ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนด จะแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้า</p> <p>4. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบกฎหมายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยต่อชีวิตที่บริษัทผู้รับประกัน และเห็นได้งายภายนอกพื้นที่ก่อสร้างแต่ละส่วน</p>	<p>1. บริษัท พิวรรธนา จำกัด ต้องควบคุมผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างจริงจัง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนเมืองนครราชสีมา และวัดสุทัศน์เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพทที่ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>3. จัดให้มีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน ทุกวันในช่วงที่ทำการราคา และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	

วันที่ **พิวรรธนา** จำกัด

พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ใจภักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>4. ในการก่อสร้างพื้นที่โครงการแต่ละส่วน ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความเสถียรดินเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร และจัดสร้างงานให้ดำเนินการตามนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพศภาคคมนาคมและสำนักงานผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p>	<p>5. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด</p> <p>6. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</p> <p>7. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด</p>
<p>1.1.5 การพังทลายของดิน</p> <p>ผู้ รับ ใช้ ที่ดิน พัชร อิน จำกัด</p>	<p>การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างพื้นที่โครงการแต่ละส่วน จะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก และงานระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อสูบน้ำ เป็นต้น ซึ่งโครงการจะทำแนว Sheet Pile และทำค้ำยันเหล็ก (Bracing) รอบบริเวณที่จะขุดดิน เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน โดยในการก่อสร้าง Sheet Pile อาจส่งผลกระทบต่อผู้</p>	<p>1. ในการติดตั้งและถอน Sheet Pile โครงการจะใช้ระบบ Silent Piler ในการก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบต่อเสียงและความสั่นสะเทือน</p> <p>2. ในการถอน Sheet Pile จะต้องทำ Cement Bentonite Grouting ระหว่างดินและ Sheet Pile เพื่อลดการเคลื่อนตัวของดิน</p> <p>3. ติดตั้ง Inclinometer จำนวน 4 จุด (Settlement) Point จำนวน 2 จุด เพื่อตรวจติดตามการเคลื่อนตัวและการทรุด</p>	<p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดกล้องรับความคิดเห็นในพื้นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาดังกล่าวต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p>



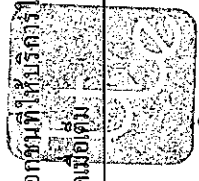
พัชรอิน จำกัด  
 (นายชูเกียรติ จุมทอง)

พัชรอิน จำกัด 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายบุญนัฐ ใจเกตุ)

ผู้รับมอบอำนาจการดำเนินการของบริษัท ไทย-ไพ วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อยู่ข้างเคียงโครงการได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้าง Sheet Pile เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านกรังหลายของดินผู้พื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างของพื้นที่โครงการแต่ละส่วนมีปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) จะต้องได้รับการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดโพลีเอทิลีนจำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนคร</p>	<p>ตัวของดิน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ติดตั้ง Pressure Gauge จำนวน 1 ชุด ในระบบค้ำยัน เพื่อตรวจวัดแรงดันบริเวณค้ำยัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง จัดให้มีบริษัทผู้รับเหมาควบคุมการก่อสร้างที่มีคุณภาพ เพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความคิดเห็นขออย่างเคร่งครัด</p>	<p>1. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องเก็บ เพื่อให้น้ำที่ขังไม่ระเหยออกไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil &amp; Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria</p>
<p>1.1.6 คุณภาพน้ำ</p>	<p>น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างของพื้นที่โครงการแต่ละส่วนมีปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) จะต้องได้รับการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดโพลีเอทิลีนจำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนคร</p>	<p>1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพออย่างน้อย 15 ห้อง (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้รวม 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครตามข้อจำกัดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ 3. จัดให้มีคนงานดูแลความสะอาดห้องส้วมสม่ำเสมอ 4. ประสานรถสูบล้างปฏิบัติการในพื้น ที่มาสูบล้างก่อนส่วนเกินไปกำจัดเสีย</p>	<p>1. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องเก็บ เพื่อให้น้ำที่ขังไม่ระเหยออกไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil &amp; Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria</p>

ผู้รับ  
พิวรณ์นา ใจเกิด



พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จูมทอง)

พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญนัช ใจเกิด)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรณ์นา จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-พี วิศวกร จำกัด

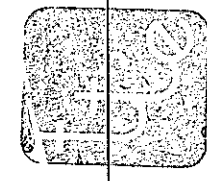
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดเด่นต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>นครราชสีมาต่อไป โดยไม่ได้รับบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งโครงการไม่ได้รับบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน โดยตรง ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้าน คุณภาพน้ำ</p> <p>ทั้งนี้ ในการดำเนินการก่อสร้างจะเริ่มก่อสร้างพื้นที่ โครงการส่วนที่ 1 ก่อนให้แล้วเสร็จ จากนั้นจึงดำเนินการ ก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 โดยในช่วงก่อสร้างพื้นที่ โครงการแต่ละส่วน จะให้ห้องสูบน้ำผิวดิน และระบบบำบัด น้ำเสียชุดเดียวกัน</p> <p>นอกจากนี้ วิธีการบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ ช้างเคียง อย่างไรก็ตาม การใช้ห้องสูบน้ำผิวดินของโรงงาน ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียง ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม</p>	<p>นครราชสีมาต่อไป โดยไม่ได้รับบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งโครงการไม่ได้รับบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน โดยตรง ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้าน คุณภาพน้ำ</p> <p>ทั้งนี้ ในการดำเนินการก่อสร้างจะเริ่มก่อสร้างพื้นที่ โครงการส่วนที่ 1 ก่อนให้แล้วเสร็จ จากนั้นจึงดำเนินการ ก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 โดยในช่วงก่อสร้างพื้นที่ โครงการแต่ละส่วน จะให้ห้องสูบน้ำผิวดิน และระบบบำบัด น้ำเสียชุดเดียวกัน</p> <p>นอกจากนี้ วิธีการบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ ช้างเคียง อย่างไรก็ตาม การใช้ห้องสูบน้ำผิวดินของโรงงาน ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียง ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม</p>	<p>5. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแล ระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>ผลการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

บริษัท **พวรรณนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ ภูมิทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พววรรณา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายอนุญนัช ใจกาดี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบส่วนใหญ่ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น กลุ่มทาวน์เฮ้าส์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น บ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม ธนาคารห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต โรงเรียน วัด และสถานี่ราชการต่างๆ เป็นต้น ระบบนิเวศวิทยาในภาพรวมโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) ไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพป่าไม้ หรือสัตว์ป่า ในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญต่อทรัพยากรทางด้านชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้าง โครงการมีความต้องการใช้น้ำปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นปริมาณไม่มากจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า และไม่ส่งผลกระทบต่อ	1. จัดให้มีการสำรวจนำน้ำอย่างน้อย 1 วัน (ไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน) 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบดูคร้วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที

ผู้รับมอบอำนาจ  
**พัชรธนา** จำกัด

*(ลายเซ็น)*  
 (นายชูเกียรติ งามทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(ลายเซ็น)*  
 (นายบุญนัย ไวกาศี)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

21/242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

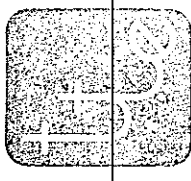
ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3.2 น้ำเสีย</p>	<p>โครงการดำเนินการก่อสร้างจะเริ่มก่อสร้างพื้นที่โครงการ ส่วนที่ 1 ก่อนให้แล้วเสร็จ จากนั้นจึงดำเนินการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 โดยในช่วงก่อสร้างพื้นที่โครงการแต่ละส่วน จะใช้ห้องสุขาคนงาน และระบบบำบัดน้ำเสียชุดเดียวกัน ซึ่งโครงการจะจัดสร้างห้องสุขาชาย-หญิงสำหรับคนงานก่อสร้างจำนวน 15 ห้อง ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ส่วนที่ 2 และเนื่องจากคนงานไม่ได้พักในพื้นที่โครงการ ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะเป็นน้ำโสโครกจากห้องสุขา ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจากคนงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ธรรมชาติ ด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัด</p>	<p>1. จัดให้มีห้องสุขาสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพออย่างน้อย 15 ห้อง (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)</p> <p>2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้รวม 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครราชสีมาต่อไป</p> <p>3. จัดให้มีคนงานดูแลความสะอาดห้องสุขาสม่ำเสมอ</p> <p>4. ประสานงานรถดูดสิ่งปฏิกูลของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาดูดขยะก่อนส่วนเกินไปกำจัดเมื่อเต็ม</p> <p>5. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>1. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องสุขา เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้บริษัทที่ตรวจสุขภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil &amp; Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria</p>

ผู้รับ  
**พิวรณ์นา**  
ใจเกิด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชุกเกียรติ งามทอง)



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาลี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรณ์นา จำกัด

22/242

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจวัดผล
1.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	น้ำเสียเทศบาลนครราชสีมาต่อไป ดังนั้น วิศวกรบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมพื้นที่ข้างเคียง แต่อย่างไรก็ตาม การใช้ห้องสุขาของคนงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียงได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการแต่ละส่วน ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.5 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 เพื่อรวบรวมน้ำที่ส่วนตึกขยะและตึกตะกอน เพื่อให้เศษดินหรือเศษหิน กรวด ทราย ที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) บริเวณด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมาต่อไป (รูปที่ 2 ประกอบ) 2. ดูแลดูแลตะกอนที่สะสมในบ่อดักขยะและตึกตะกอนดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อบำบัดน้ำ และจุดตกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน

รับ  
**พิวรรธนา**  
รังัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



(นายอนุญนัช ไวกาศี)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายอนุญนัช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3.4 การจัดการมูลฝอย</p> <p>ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน โดยจากการประเมินพบว่า</p> <p>(1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะมีปริมาณมูลฝอย 3,450 ตัน ประกอบด้วย คอนกรีต 2,646.15 ตัน อิฐ 473.68 ตัน เหล็ก 170.43 ตัน กระเบื้องเซรามิก 93.84 ตัน กระเบื้องหลังคา 52.78 ตัน อีพซั่มบอร์ด 11.38 ตัน และไม้ 1.73 ตัน และการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะมีปริมาณมูลฝอย</p>	<p>โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>3. โครงการ ได้เข้าดำเนินการช่วยเหลือด้วยการติดตั้งบ่อ Sump Pump ให้กับโรงแรมไทยไฮเต็ลและศูนย์บริการรถยนต์ บริษัท ราชออด ไฮเต็ล จำกัด (โชว์รูมมาสด้า ราชชา โคราช) ซึ่งเป็นพื้นที่ซึ่งตั้งพื้นที่โครงการ เพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ต่อไป</p> <p>1. มาตรการด้านการจัดการเศษวัสดุก่อสร้าง</p> <p>1) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรบกวนกลิ่นบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</p> <p>2) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตั้งแต่ 09:00 – 16:00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน และตรวจสอบท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้</p> <p>3) ควบคุมนำหน้ารถบรรทุกตามพิกัดและกำกับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p>	<p>1. ตรวจสอบที่พิกัดปล่อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>2. ตรวจสอบสภาพภาษาขณะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาษาขณะรองรับ มูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาษาใหม่ให้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	

ผู้รับ  
พัชรธนา



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

.....

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

.....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

(นายบุญนัฐ วกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



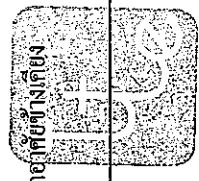
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2,818 ต้น ประกอบด้วย คอนกรีต 2,161.41 ต้น อีฐ 386.91 ต้น เหล็ก 139.21 ต้น กระเบื้องเซรามิก 76.65 ต้น กระเบื้องหลังคา 43.11 ต้น ซิเมนต์บอร์ด 9.3 ต้น และไม้ 1.41 ต้น โดยการจัดการมูลฝอยประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น</p> <p>(2) มูลฝอยจากกิจกรรมของคณงาน เช่น กระดาษ และถุงพลาสติก ซึ่งสามารถคำนวณปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงานได้จากจำนวนคณงาน 300 คน ทั้งนี้ ในการจัดการมูลฝอยประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น โครงการจะจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด แต่เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีผู้รับเหมายังไม่สามารถระบุแหล่งทิ้งมูลฝอยได้ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด</p>	<p>4) ตรวจสอบเครื่องขนส่งของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้ อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>5) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ</p> <p>2. มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง</p> <p>1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 240 ลิตร จำนวนอย่างน้อย 8 ถึง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวม มูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขน มูลฝอยของเทศบาลนครนครราชสีมาเข้ามาเก็บขน ไปกำจัดต่อไป</p> <p>2) กำชับให้คณงานที่มูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้ จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดของ ที่ตั้งถังมูลฝอย พื้นที่ที่พักขยะ และกำจัดไปให้ พนักงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้ที่พักอาศัยข้างเคียง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ผู้รับ  
**พัรรธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายสุเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัท ไรภักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

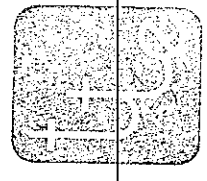
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ระบบไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้างพื้นที่โครงการแต่ละส่วนจะขอใช้บริการ ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา โดยติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา สามารถให้บริการ ไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้ อย่างเพียงพอ การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การก่อสร้างให้มีความเหมาะสมในใกล้เคียง อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	4) หากบริเวณพื้นที่ปกคลุมของโครงการส่งผลกระทบต่อด้านกลิ่นรบกวน โครงการต้องจัดหาวิธี หรือสารชีวภาพมาช่วยกำจัดกลิ่น 5) ควบคุมไม่ให้มีสัตว์พาหะนำโรคในพื้นที่โครงการ หากพบต้องกำจัดทันที	- ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันที เมื่อพบว่าชำรุดเสียหายตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ผู้รับ  
**พิวรรธนา**  
 งามศักดิ์

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวภาณี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	เนื่องจากอาคารก่อสร้างอาคารภายในโครงการแต่ละส่วน มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งขี้เถ้า การเชื่อม การเชื่อม และโดยรอบอาคารจะมีการคลุมผ้าใบป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งผ้าใบดังกล่าวเป็นเชื้อเพลิงและทำให้เกิดการลุกไหม้และถูกกลามได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</li> <li>2. จัดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถรู้ได้ทันที</li> <li>3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชบุรีมาให้ความช่วยเหลือและชักชวนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บริษัท พิวรรธนา จำกัด ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง</li> <li>2. จัดให้มีการตรวจสอบรายชื่อโครงการ และถูกศรแสดงทิศทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน หากพบว่ามีการเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที</li> </ol>
1.3.7 การจราจร	ในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนที่ 1 และโครงการส่วนที่ 2 จะมีรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานเข้า-ออกโครงการแต่ละส่วนเท่านั้น ประมาณ 42 เที่ยววัน ซึ่งจากการประเมินผลกระทบด้านการจราจรบนโครงข่ายถนนสายต่างๆ ในช่วงเวลาก่อสร้างของโครงการ จะใช้ค่า V/C Ratio พบว่า ปริมาณจราจรจากโครงการในช่วงก่อสร้างทำให้ค่า V/C Ratio ของโครงข่ายถนนสายต่างๆ เบียดจนไม่จากปัจจุบัน แต่ยังคงรองรับปริมาณจราจรจากโครงการได้ออนึ่ง ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะต้องใช้รถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ อาจทำให้เกิดการชะลอตัวของจราจร ในบางจังหวะที่มีการเข้า-ออกโครงการ และอาจ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คัดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาพร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ที่เกี่ยวข้องได้โดยตรง ในกรณีที่มีความเดือดร้อนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน</li> <li>2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และถูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถรถเพื่อเดินรถที่ใกล้โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บริษัท พิวรรธนา จำกัด ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง</li> <li>2. จัดให้มีการตรวจสอบรายชื่อโครงการ และถูกศรแสดงทิศทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน หากพบว่ามีการเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที</li> </ol>

วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๗

พัชรธนา ใจดี

*(ลายเซ็น)*

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

พุดชิกายน 2557 ลงชื่อ

*(ลายเซ็น)*

พุดชิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายบุญนัย ใจกาศ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจร ไปได้ ค้างมัน ต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรจากการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>ก่อนให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจร ไปได้ ค้างมัน โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรจากการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ)</p> <p>4. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) บริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>5. ห้ามจอดรถเพื่อรอขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงาน บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) บริเวณด้านหน้าโครงการ และถนนอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยเด็ดขาด</p> <p>6. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกบรรทุกตามพิกัด และกำกับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>7. กำหนดช่วงเวลาขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. ตั้งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน</p>	

ผู้รับ  
**พัชรธนา**

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับผิดชอบอำนาจการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 1.4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นสังคมเมือง โดยสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น กลุ่มพาณิชยกรรม บ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ธนาคาร โรงเรียน วัด และสถานบริการต่างๆ เป็นต้น ส่วนมากประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ค่าขายโดยรูปแบบความสัมพันธ์ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ซึ่งการก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อความคิดเห็นชีวิตต่อผู้เกี่ยวข้อง ในด้านเสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง เศษวัสดุร่วงหล่น ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	8. จัดอบรม/ชี้แจงเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลระบบการจราจร	1. จัดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นในบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้สามารถใช้งานได้ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
<p>บริษัท <b>พีวาร์ธนา</b> จำกัด</p> <p>พุดตึกายน 2557 ลงชื่อ .....</p> <p>(นายชูเกียรติ จูมทอง)</p> <p>ผู้รับมอบอำนาจกระทำแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด</p>	<p>พุดตึกายน 2557 ลงชื่อ .....</p> <p>(นายบุญนัฐ ไวกาศี)</p> <p>ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด</p> <p>29/242</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>2. ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุ ชื่อผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>4. สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ ดังนี้</p>	<p>พุดตึกายน 2557 ลงชื่อ .....</p> <p>(นายบุญนัฐ ไวกาศี)</p> <p>ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>(1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การชนต่งวัตถุ อุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากกว่าหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัวคนงาน ผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเศษวัสดุ ต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) ทั่วประเทศ โดยรอบพื้นที่โครงการแต่ละส่วน พร้อมทั้งมีห้องควบคุมกล้องวงจรปิดดังกล่าว เพื่อใช้ในการตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในโครงการ</li> </ul> <p>1) มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุต่าง ๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการ ได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</li> <li>2. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 เมตร และจึงฟ้าไปสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณ</li> </ol>	<p>มาตรการติดตามและตรวจประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบนิติบุคคลอาคารชุดของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (กรณีที่ดินโครงการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 และพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 อาจมีผู้เข้าพักอาศัยบางส่วนแล้ว) ผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนเมืองนครราชสีมา และวัดสุทัศน์เป็นประจำประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และแจ้งชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณ</li> </ol>

บริษัท

**พีวาร์ธนา**

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำกรแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ใจภักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

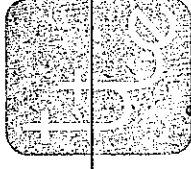
<p>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจะต้อง กำหนดให้มีมาตรการควบคุมคนงาน และเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติงานภายในโครงการ</p>	<p>นอกักร่วงโครงการ โดยเด็ดขาด 3. ทำ Chain Link ขึ้นจากอาคารของทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงลงดินและยึดตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและซึ่งตาข่ายรอบ เพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. เข้มงวดในการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกล ก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7. ควบคุมการกวาดแชน (Boom) ของเครนให้อยู่ ภายในพื้นที่โครงการ 8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษายาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่ พยาบาลดูแลรักษาคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 9. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการ เข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p>	<p>ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้สามารถใช้งานได้ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

บริษัท **พีวรณ์นา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

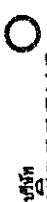
ผู้รับมอบอำนาจการทำแทนบริษัท พีวรณ์นา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมณูญันท์ ใจภักดี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 <p>บริษัท <b>ปตท. จำกัด</b></p>		<p>10. คิดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกซ์ หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p> <p>12. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>13. ควบคุมดูแลและทดสอบการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>14. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด</p> <p>16. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแจ้งผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมา</p>	

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายชูเกียรติ จุมทอง)  
 ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายบุญนัฐ ไวกาลี)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ไอ วิศวกร จำกัด



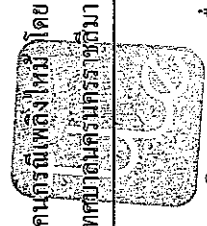
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ตรวจสอบประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป</p> <p>17. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณเหนือรั้วพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>2) มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</li> <li>2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</li> <li>4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชบุรี</li> </ol>	

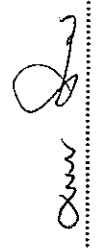
บริษัท **พีวาร์ธนา** จำกัด

  
(นายชูเกียรติ จูมทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด



  
(นายบุญนัช ไวกาศี)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ไพ วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>บริษัท <b>พีวอร์ธนา</b> จำกัด</p>	<p>.....</p>	<p>ให้มาจัดอบรมและเข้าซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัย สำหรับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) โครงการจะจัดทำผังบุคลากรทางด้านความปลอดภัย ประจำโครงการ ในฝั่งจะต้องแสดงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และ (จป.) ที่ได้รับอนุญาต เจ้าหน้าที่บริหารความปลอดภัย และ ผังบุคลากรประจำหน่วยงานก่อสร้าง พร้อมพื้นที่ (Job Description) เพื่อวางแผนงานด้านบริหารงานความปลอดภัย และสุขภาพพร้อมทั้งระบุหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากร</p> <p>(2) โครงการจะต้องอบรมพนักงานทุกระดับทั้งก่อนเข้าทำงาน ขณะทำงาน เพื่อให้ทุกคนเข้าใจในเรื่องความปลอดภัย ประจำหน่วยงานก่อสร้างเพื่อป้องกัน (Preventive) อุบัติเหตุ หรืออุบัติเหตุต่อสุขภาพ และทรัพย์สินของหน่วยงาน ดังนี้</p> <p>(2.1) จัดให้มีการอบรมพนักงานก่อนเข้ามาเป็นพนักงานในหน่วยงานก่อสร้าง (Safety Orientation) ซึ่งจะประกอบด้วยการป้องกันภัยประจำตัว เช่น</p>	<p>.....</p>

บริษัท **พีวอร์ธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัย ไกาศี)

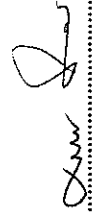
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>หมวก แวนตา และเข็มขัดนิรภัย การคิดบัตรผ่านเข้า-ออกหน่วยงานก่อสร้าง การเข้าร่วม Morning Talk เพื่อให้พนักงานใหม่ได้เข้าใจกฎระเบียบในการรักษาความปลอดภัยและสุขภาพประจําหน่วยงานก่อสร้าง</p> <p>(2.2) จัดให้มีการประชุมพนักงานก่อนเริ่มทำงานทุกเช้าพร้อมกับการออกกำลังกายในทุกๆ เช้าก่อนเริ่มทำงาน</p> <p>ผู้จัดการด้านความปลอดภัย (Safety Manager) ต้องประชุมพนักงานทุกคน เพื่อแจ้งเตือนและอบรมเรื่องความปลอดภัยทุกเช้า เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้ความระมัดระวังและรับทราบเหตุการณ์ก่อสร้างที่ต้องระมัดระวัง หลังจากระชุมเสร็จก็ให้ร่วมกันออกกำลังกาย เพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการทำงาน</p> <p>(2.3) จัดให้มีการประชุม Safety Meeting ทุกๆ สัปดาห์ โดยฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างจะต้องร่วมการประชุมด้านความปลอดภัยประจำสัปดาห์ของโครงการ ได้แก่ จำนวนชั่วโมงความปลอดภัย อุบัติเหตุหรือความเสียหายของอุบัติเหตุ (Incident, Accident) การก่อสร้างที่สำคัญๆ และมีความเสี่ยง เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment) พร้อมทั้งเสนอวิธีการกักตํารวจที่เสี่ยง</p>	

วันที่             
**พิวรรธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายชูเกียรติ ภูมิทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

  
 พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัย ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

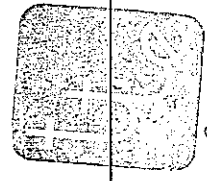
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>หรือป้องกันความเสี่ยง (Construction Method)</p> <p>(2.4) จัดให้มีการเดินตรวจหน่วยงานก่อสร้างของ ฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์ โดยฝ่าย ความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างจะต้องร่วมกันเดินตรวจ พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบความสะอาด สุขอนามัย ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน และกำหนดให้แก้ไข ในด้านต่างๆ ที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัย</p> <p>(2.5) จัดให้มีการเสนอวิธีการก่อสร้างเพื่อวิเคราะห์ ความเสี่ยง ฝ่ายก่อสร้างจะต้องเสนอแผนของการก่อสร้าง และแผนวิเคราะห์ความเสี่ยง (Construction Method &amp; Risk Assessment) ให้ฝ่ายความปลอดภัยพิจารณาเพื่อกำหนด วิธีการก่อสร้างให้ปลอดภัยก่อนที่จะเริ่มทำงานก่อสร้างจริง</p> <p>(3) มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง</p> <p>(3.1) ขณะก่อสร้างตามแผนงานการก่อสร้างที่ต้อง วิเคราะห์ความเสี่ยง ฝ่ายก่อสร้างจะต้องร้องขอ (Request) ให้ฝ่ายความปลอดภัยตรวจสอบวิธีการว่ามีความปลอดภัย เพียงพอตามแผนวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อนที่จะก่อสร้าง หรือดำเนินการขั้นตอนนั้น ๆ</p>	

บริษัท  
**พีวาร์ธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด



*[Signature]*  
.....

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญชัย ไรภักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(3.2) ผู้ประกอบการก่อสร้างที่สำคัญที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ แล้ววิเคราะห์สถานการณ์ว่าอนุมัติให้ใช้งานได้ อุปกรณ์ไหนไม่พร้อมใช้งานให้ติดฉลากไม่ให้ใช้งานอย่างชัดเจน</p> <p>(3.3) วัสดุก่อสร้างที่อาจจะเกิดอันตรายต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ รวมทั้งการกำจัดให้ถูกวิธี</p> <p>(3.4) คัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(3.5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเกียร์หู ถุงมือ เป็นต้น</p> <p>(3.6) ควบคุมดูแลและทดสอบการใช้งานใช้ไฟฟ้าและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>(3.7) ให้แจ้งงดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>(3.8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษายาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p>	

บริษัท  
**พาร์ธนา จำกัด**

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จุมทอง)  
ผู้รับรองอำนาจการทำกรแทนบริษัท พาร์ธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญนัย ไวกาศี)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) บริเวณบ้านพัก คนงานก่อสร้าง	การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง ดังนั้น ผู้พักอาศัยโดยรอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 150 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง)</li> <li>2. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพัก คนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งผู้รับเหมาผู้ควบคุม งาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงาน ได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงาน ได้โดยตรง ใน กรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</li> <li>3. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความ สูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออก บ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุม การเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง</li> <li>4. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออก บ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างจะสามารถ ออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น</li> <li>5. กำชับให้คนงานก่อสร้างช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณ บ้านพักคนงาน</li> <li>6. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ช้างเคียง ดังนี้</li> </ol>	<p>จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนความคิดเห็นจาก คนงานก่อสร้าง โครงการ โดยติดต่อส่งกล่องรับ ความคิดเห็นด้านหน้าบ้านพักคนงานก่อสร้าง</p>

บริษัท **พีวาร์ธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญณ์ช ใจกาดี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท วิศวกกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามเล่นการพนัน</li> <li>- ห้ามดื่มสุรา/เสพและจำหน่ายยาเสพติด</li> <li>- ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต</li> <li>- ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพัก คนงาน</li> <li>- ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทฯ ออกนอกโครงการฯ</li> <li>- ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้แก๊สหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง</li> <li>- ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย</li> <li>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท</li> <li>- รักษาความสะอาดบ้านพัก และสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ</li> <li>- การใช้น้ำ ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัด และคำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งที่เมื่อเลิกการใช้งาน</li> <li>- เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่ต้องรีบแจ้งความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายในบ้านพัก</li> </ul>	

บริษัท  
**พีวีอาร์**

*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พีวีอาร์ จำกัด

*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญมีช วกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>คณงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น</li> <li>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย เช่น เครื่องเสียง</li> <li>- ห้ามคนงานออกจากร้านพักคนงาน ในยามวิกาล เวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตถูกต้อง)</li> </ul> <p>7. จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ</p> <p>8. จัดให้มีระบบกำจัดมูลฝอย ทั้งระบบเรียวกและระบบแห้ง</p> <p>9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักผ้า ตลอดจนร้านค้า</p> <p>10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีการดักขยะ อยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้</p> <p>11. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ</p> <p>12. ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมือถือแบบแห้ง 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร</p>	

ผู้รับ  
**พิวรรธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจจากการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัย ไรวาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท วิศวกร จำกัด



องค์กรประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>13. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอาคารส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน</p> <p>14. จัดให้บ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ถือก้นน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า</p> <p>15. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีการกรองขยะอยู่ในพื้นที่ที่ตรวจสอบได้</p> <p>16. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมจะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำคืนสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>17. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>18. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงานตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้อง ให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักรักษาตัวที่กำหนด</p> <p>19. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) หลังรับเข้าทำงาน</p> <p>20. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p>	

พัทธศิกายน 2557 ลงชื่อ

**พิวรรธนา** จำกัด

*(ลายเซ็น)*

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

พัทธศิกายน 2557 ลงชื่อ

*(ลายเซ็น)*

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

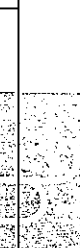
ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ 1) คนงานก่อสร้าง	ในการก่อสร้างมีคนงานซึ่งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่างๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้าง โรคมือเท้าปาก เป็นต้น ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	21. จัดให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐานในขณะที่มีการแพร่ระบาดของโรค อาทิเช่น โรคไข้หวัดใหญ่ อหิวาตกโรค พืชสุนัขบ้า และบาดทะยัก เป็นต้น	
1.1 ด้านสุขภาพกาย -โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เขม่า คิวินจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่างๆ เป็นต้น	1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด	1. ตรวจสอบหน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมี ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพของผ้าใบให้มี

ผู้รับ  
**พัชรธนา**  
ใจกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จุมทอง)



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญมีช ใจกล้า)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำกรของบริษัท พิวรรธนา จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อ่อนแอ ไม่ได้ เป็นระยะเวลานาน</p>	<p>การระบอบอากาศ</p>	<p>4. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มีติดติด</p> <p>5. รักษาความสะอาดบริเวณปลูกทางเข้า-ออกให้ปราศจากเศษดินทรายตกค้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด</p> <p>7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น</p> <p>8. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง</p> <p>9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทับหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน</p>	<p>ความสมบูรณ์ และไม่มีการรื้อขาดตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>
<p>- โรคระบบทางเดิน อาหาร</p>	<p>1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด</p> <p>2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ</p> <p>3. หือ่งน้ำ หือ่งส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ</p>	<p>1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุอาหารและน้ำดื่ม</p> <p>3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่มีปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสุขภาพความสะอาดบริเวณหือ่งส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีหือ่งส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำจัดให้คนงานดูแลสุขภาพสม่ำเสมอ</p>

พัชรธนาใจเกิด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

(นายบุญญิษฐ์ ไวกาลี)

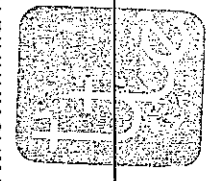
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- โรคที่เกิดจากสัตว์ เป็นพาหะนำโรค</p>	<p>1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น ไรไปงัดคอก ไรคเห็บต่าง เป็นต้น</p> <p>2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น ไรที่ใช้หัดคนก ไรคเห็บเลี้ยง เป็นต้น</p> <p>3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอง พยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อ โปรโตซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน</p>	<p>4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำจัดให้คนงาน ดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ</p> <p>1. ดูแลให้มีไม้แหลมนำท้วมซึ่ง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการกัดแผลงพาหะพันธุ ยุงหรือแมลงเห็บเชื้อ ไรคต่าง ๆ</p> <p>2. หากไม่ใช้ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บ ชังน้ำ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขังและเป็นแหล่ง เพาะพันธุ์ยุง</p> <p>3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอย ได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอย สิ้นถึง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หมู หรือแมลงสาบ รมกวน</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้อง อาบน้ำอยู่ประจำ</p> <p>5. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>6. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพัก คนงาน</p>	<p>3. ตรวจสอบดูสัตว์ซึ่งรวมถึงเก็บน้ำดื่ม หากพบให้ รับประทานโดยทันที</p> <p>1. ตรวจสอบสภาพภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็น ประจําสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์ พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีสืบพบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือ เสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ ใช้แทน ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาด บริเวณห้องส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>3. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำจัด ให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ</p> <p>4. ตรวจสอบดูจุดรับน้ำดื่ม เก็บน้ำดื่ม หากพบให้ รับประทานโดยทันที</p>

พัชรธนาใจจัด



พัศติทายน 2557 ลงชื่อ ..... นามบุญนัช ไวกาลี

(นายบุญนัช ไวกาลี)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

44242

พัศติทายน 2557 ลงชื่อ ..... (นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิศรธนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนู แมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป</li> <li>- กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดักหรือใช้สารเคมี</li> <li>- จัดพนักงานกำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นยาหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- กำจัดยุงและแมลงทะเลงพะพี้น้ำยุง โดยใช้ทรายอะเบท เพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง</li> <li>- จัดพนักงานแมลงสาบ โดยฉีดพ่นยาหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักคนงาน โดยประสานให้เทศบาลนครนครราชสีมาไปกำจัด ให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป</li> <li>- ควบคุมปฏิบัติการกันศึกษาในระบอบบ้านน้ำเสียสำเร็จรูป โดยประสานให้รถสูบลบตะกอนของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่ นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล</li> </ul>	

ผู้รับ  
พัชรินทร์ ใจดี

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายชูเกียรติ จอมทอง)  
 ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรรมา จำกัด



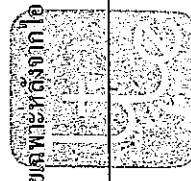
ผู้รับ  
พัชรินทร์ ใจดี

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายมนูญเนช ไวกาสี)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- โรคที่เกิดจากคน เป็นพาหะนำโรค</p> <p>วันที่ <u>                    </u> ปี <u>                    </u></p> <p><b>พัชรธนา ไรศรี</b></p>	<p>1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับ ผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรคไวรัสโรค โรคเท้าช้าง โรคซาร์ส โรคมือเท้าปาก เป็นต้น</p> <p>2. มีเพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรค ไวรัสตับ อีทีเอสบีซี</p> <p>3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อนและ ภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอน แล้วเสร็จทันที</p> <p>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยา ฆ่าเชื้อโรคแล้วเสร็จทันที</p> <p>1. อ่างงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น</p> <p>2. ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลัง รับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)</p> <p>3. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสามารถให้การให้คำแนะนำ อย่างถูกสุขลักษณะเช่น ห้องพักห้องน้ำ น้ำใช้ การ ระบายน้ำเสียจากส้วม ถึงรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มี จำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์</p> <p>4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง</p> <p>5. ส้วมมีบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยฉีดพ่นหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ ..... (นายชูเกียรติ งามทอง) ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ ..... (นายมณูญช์ ไรศรี) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- โรคเกี่ยวกับระบบ ระบบการได้ยิน</p>	<p>ผลกระทบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมเพิ่มทางเสียง และการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น อัตราการป่วยและอัตราการตาย ของประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น</p>	<p>6. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</p> <p>1. จัดทำรั้วที่ปิดครอบบนแนวเขตที่ดินความสูง 3 เมตร และขึ้น ฟ้าไปสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ ประมาณ 18 dB(A)</p> <p>2. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การ ทำฐานราก การเชื่อม เป็นต้นตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกิน ช่วงเวลา ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้า</p> <p>3. ก่อสร้างฐานรากโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบ ต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>4. จัดทำโครงสร้างเหล็กโดยรอบตัวอาคารแต่ละอาคาร และปิด ซึ่งช่องว่างด้วยผ้าใบทับ และยึดติดบนโครงสร้างอาคาร ในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง</p> <p>5. ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วง เวลาพักนอนของผู้อยู่อาศัยซึ่งอยู่ข้างเคียงด้านทิศได้ เวลาเดียวกัน</p> <p>6. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันใน เวลาเดียวกัน</p> <p>7. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้ในงานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน</p>	<p>1. บริษัท พิวรรธนา จำกัด จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบนิคมอุตสาหกรรมของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (กรณีที่เกิดอาการของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (กรณีที่เกิดอาการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 อาจมีผู้เข้าพัก และพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนเมืองนครราชสีมา และวัดสุทัศน์เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และแจ้งชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมติดตั้งกล่องรับความถี่ที่บริเวณป้องกันเสียง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>3. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (<math>L_{eq}</math>) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกวันในช่วงที่มีการ</p>

นาย พิวรรธนา

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายชุกเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท จีสมาร์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>8. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</p> <p>9. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาดเครื่องระหว่างการพัก</p> <p>10. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับบริการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงานก่อสร้าง</p> <p>11. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเกิดเสียงระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</p> <p>12. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>13. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>14. ในการทำงานส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการทำงาน และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง</p> <p>15. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การทำฐานราก การเชื่อม</p>	<p>มาตรฐานกรม และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังงานนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ถ้าพบโรงงานเรือนโรงงานรราชสีมา ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)</p> <p>4. ในการก่อสร้างพื้นที่โครงการแต่ละส่วน ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานมาตรวจการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p>

บริษัท **พีวีอาร์ธน** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

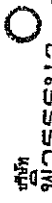
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวีอาร์ธน จำกัด



(นายมนูญนิช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ห้องที่มีติดชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด ซึ่งผนังห้องถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง แต่หากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ในที่โล่ง ให้ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ซึ่งสามารถลดเสียงได้เช่นกัน ทั้งนี้ Noise Barriers ตามความหมายแล้วจะหมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อขวางกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงและผู้รับเสียง เช่น กำแพงกั้น แผ่นปิดกั้นเสียง ซึ่งสามารถลดเสียงลงได้ร้อยละ 99.9 หรือคิดเป็นร้อยละ 0.1 ที่ยอมให้เสียงผ่านได้ โดยความถี่แล้ว Noise Barriers จะมีคุณสมบัติการยอมให้เสียงผ่านได้ (TL) ไม่น้อยกว่า 30 dB(A) (Technical Noise Supplement, 1998)</p> <p>16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง และประสานสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นอย่างดี</p>	

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พีวีรธนา จำกัด

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาติ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

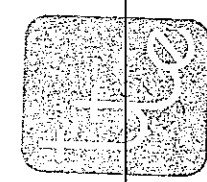
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>โรคผิวหนัง</p>	<p>1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น สบู่ แชมพู สบู่กันแดด หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง</p> <p>2. การสวมเสื้อผ้าไม่สะอาดหรือสวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นเวลานาน</p>	<p>1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มีฉนวนกันความร้อน และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน</p> <p>2. จัดให้มีผ้าใบโดยรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งผู้ขนส่งปูนซีเมนต์ผู้ส่งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>3. จัดให้มีการอบรม ที่แจ้งคนงานด้านสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด</p> <p>4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5. ดำเนินการทำความสะอาดทั่วๆ ไปทุกครั้งที่เลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใช้</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพของฟ้าใบไม้ ความสมบูรณ์และไม่มีสารพิษตกค้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องพักคนงานเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

ผู้รับ  
**พัชรธนา**  
 ใจดี

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญฤทธิ์ ใจดี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. อุบัติเหตุต่างๆ</p> <p>2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด</p>	<p>1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง</p> <p>2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด</p>	<p>1. ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จาก บริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการ ได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>2. จัดทำรั้วที่รอบพื้นที่โครงการความสูง 3 เมตร และขึ้นฟ้าในสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด</p> <p>3. ทำ Chain Link ขึ้นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</p> <p>4. ทำแผงตาข่ายกันรบบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น</p> <p>5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและจึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก</p> <p>6. შემงวด ในการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จาก โครงการเข้าพบนิคมอุตสาหกรรมของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (กรณีที่ดินในการก่อสร้างพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 และพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 อาจมีผู้เข้าพักอาศัยบางส่วนแล้ว) ผู้พักอาศัยอย่างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนเมื่อนครราชสีมา และวัดศุภสถานเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และแจ้งชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้ายอมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อมและเข้าไปให้ความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง และไม่มีกรณีพิพาทของค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>4. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน</p>

วันที่             
**พิวริธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวริธนา จำกัด



(นายบุญฤทธิ์ วกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท วิศวกรรม จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

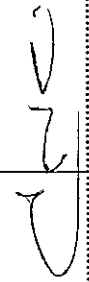
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7. ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับ คนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>9. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออก ของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>10. คิดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงาน ก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน ให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกซ์ หน้ากาก กันฝุ่น ปลีกลีเทียม ถุงมือ เป็นต้น</p> <p>12. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้า คนงาน หรือจัดหาคู่มือหรือความปลอดภัยในการ ก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>13. ควบคุมดูแลและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียม อุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p>	<p>ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p> <p>5. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกซ์ หน้ากากกันฝุ่นปลีกลีเทียม ถุงมือ เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ได้ตลอดระยะเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีชำรุดให้รีบ แก้ไข</p> <p>6. ตรวจสอบ Chain Link เป็นประจำ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีชำรุดต้อง ซ่อมแซมทันที</p> <p>7. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และ แสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจสอบประเมิน ประสิทธิภาพของการทำงานปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้ เหมาะสมต่อไป</p> <p>8. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้สามารถใช้งานได้ เดือนละ 1</p>

ผู้รับ  
**พิวรรธนา**  
ใจกิจ

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)


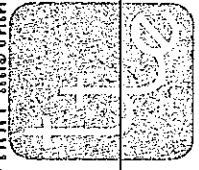
ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ใจกิจ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>14. จัดให้มีการประเมินภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายภายใต้ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรรมกรรมประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>15. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง</p> <p>16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด</p> <p>17. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป</p> <p>18. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณเหนือรั้วพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>

นาย **พิวรรธนา** จิรมงคล

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายมนูญ นัฐ วกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้</p>	<p>อาจเกิดจากการทิ้งบุหรี่ การสูบบุหรี่ การเชื่อม และโดยรอบอาคารจะมีประกายไฟลุบพุ่งขึ้นลงของ ซึ่งไฟไหม้ดังกล่าวเป็นเชื้อเพลิง และทำให้เกิดการลุกไหม้และลุกลามได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน</p>	<p>1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3. จัดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p> <p>4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีเพลิงไหม้ โดยคิดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</p>	<p>-</p>
<p>- โรคติดต่อ</p>	<p>สาเหตุจากคนงานก่อสร้างซึ่งเป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย จากการทำงานที่ย่ำแย่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่คนงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหนะนำโรครวมทั้งโรคติดต่อต่างๆ</p>	<p>1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มสุราที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น</p> <p>2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด</p> <p>3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจดู และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายใน</p>	<p>-</p>

บริษัท  
**พีวีอาร์เอ็น**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พีวีอาร์เอ็น จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญชัย ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียงทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้ขึ้นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วทท. 1010-34) 2. กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้างเพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	-

ผู้รับ  
**พัรรณนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

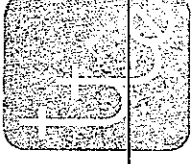
ผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท พิวรรณา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัย ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง</p>	<p>บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการและเปิดดำเนินการในพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ย้อนหลัง 2 ปี ตั้งแต่ปี 2554 - 2555 ของศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองโรงพยาบาลโคราชพบไม่เรียด พบว่า มีผู้ป่วยมากที่สุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคตา รวมส่วนประกอบของตา โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โรคทางเดินหายใจ และมะเร็งต่อติ่ง และโรกระบบทางเดินหายใจ ตามลำดับ โดยพิจารณาตามสาเหตุการเกิดโรคต่างๆ กลุ่มโรคที่มีโอกาสเข้ารับรักษาพยาบาลมากที่สุด 4 อันดับแรกข้างต้น รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด อาทิเช่น โรคความดันโลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โดยภาวะความเครียดต่างๆ ส่วนหนึ่งมาจากอาการจราจรบนถนน และ</p>	<p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p> <p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ วิศวกรรมใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ</p>	<p>1. บริษัท พิวรรธนา จำกัด ต้องดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p>



นางสาว **พิวรรธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช วกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกรรม จำกัด



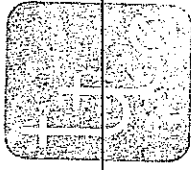
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>การก่อสร้างโครงการต่างๆ เป็นต้น</p> <p>2) กลุ่มโรคตาารวมส่วนประกอบโรคตา จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการได้รับอุบัติเหตุจากโดนสารเคมีเข้าตา เกิดภาวะตาอักเสบตามหลังการเพ็ยบางชนิด หรือติดเชื้อไวรัสบางชนิด เป็นต้น</p> <p>3) กลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากพันธุกรรม และพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร</p> <p>4) กลุ่มโรคระบบหายใจ อาทิเช่น โรคหัด โรคภูมิแพ้ จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่นละออง โดยฝุ่นละอองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน และการก่อสร้างโครงการต่างๆ เป็นต้น</p> <p>นอกจากนี้ จากการศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคม ประชาชนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ และสอบถามเกี่ยวกับการป่วยของคนในครอบครัวในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างในระยะ 0-500 เมตรจากโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหัด โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ และโรคอื่นๆ เช่น</p>			

นางสาว **พิวรรธนา** ใจดี

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)


ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญฤทธิ์ ไวภาคี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ตามลำดับ สำหรับกลุ่มตัวอย่างในระยะ 501-1,000 เมตรจากโครงการ หากมีอาการเจ็บป่วยจะเป็นโรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจ และโรคอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ตามลำดับ</p> <p>อนึ่ง ข้อมูลจากศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองโรงพยาบาลโคราชเมโมเรียล ผู้ที่ป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจที่จะเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีผู้เป็นมาเป็นลำดับที่ 4 และข้อมูลจากการสำรวจประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร ส่วนมากป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ ซึ่งจากการวิเคราะห์ผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะวิเคราะห์ร่วมกับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ซึ่งจากการสำรวจสภาพปัจจุบัน บริเวณที่ตั้งโครงการ พบว่า สภาพที่อาจทำให้เป็นสาเหตุให้เกิดโรคทางเดินหายใจส่วนมากจะเกิดจากฝุ่นละอองที่มาจากกิจกรรมการขนถ่าย เนื่องจากถนนบริเวณโครงการเป็นถนนเส้นหลักในการสัญจรไปยังพื้นที่ต่าง ๆ จึงทำให้มีปริมาณจราจรมาก อีกทั้ง บริเวณพื้นที่โครงการจัดว่าเป็นชุมชนเมือง ซึ่งมีการพัฒนาโครงการต่าง ๆ มากขึ้น ทั้งการก่อสร้างอาคาร การรื้อถอนอาคาร และการปรับพื้นที่</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ผู้รับ  
**พิวริธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

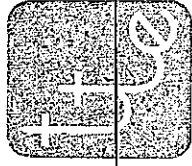
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญนัฐ ไวภักดิ์)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวริธนา จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์กรประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจวัดอม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>บริษัท <b>พีวาร์ธนา</b> จำกัด</p>	<p>เป็นต้น ซึ่งจากการก่อสร้าง และปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดฝุ่นและอองเพิ่มมากขึ้น จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบจึงมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ ทั้งนี้ จากการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองโรงพยาบาลโคราชแม่โมเรียต "ได้รับแจ้งว่า ปัจจุบันมีสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น และพื้นที่ดังกล่าวเป็นชุมชนเมือง หากมีการเจ็บป่วยผู้ป่วย จึงมีทางเลือกในการรักษาเพิ่มมากขึ้น อาทิเช่น โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลเอกชน คลินิก และชื้อยาก็มีเอง ดังนั้น จึงทำให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจมีอัตราส่วนไม่มากนัก</p> <p>ทั้งนี้ ในกากรก่อสร้างกิจกรรมของโครงการจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจร และการรบกวนด้านของวัสดุ/เศษวัสดุตกก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย ทางด้านจิตใจที่อาจก่อให้เกิดความเครียดเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะส่งผลทำให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง เจ็บป่วยหรืออาจกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยแล้วกลับมาป่วยอีกครั้ง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจวัดอม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>



บริษัท **พีวาร์ธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายชูเกียรติ จอมทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายมนูญนัย ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.5 การดำเนินการเกิดแผ่นดินไหว	ในช่วงก่อสร้าง อาทิเช่น ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ผลกระทบจากการจราจร และผลกระทบจากเศษวัสดุร่วงหล่น/อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการก่อสร้างไม่มีประสิทธิภาพ	โครงการแบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 เป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) มีความสูง 75.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 เป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) มีความสูง 75.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า "พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณเฝ้าระวัง หรือบริเวณที่ 1 และ 2 ที่อาจจะได้รับ	1. ออกแบบอาคารให้สามารถรองรับแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยในการออกแบบจะวิเคราะห์ด้วยวิธีคำนวณแรงลม (Wind Design & Result) 2. จัดให้มีแผนผังประชาสัมพันธ์ กำหนดนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดแผ่นดินไหว ไม่เผยแพร่กับผู้มาใช้บริการ 3. ติดตามข่าว สถานการณ์ กำหนดนำ ค่าเตือนต่างๆ จากทางราชการอย่างต่อเนื่อง 4. กำหนดให้มีแผนการซักซ้อม การอพยพรวมคน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจัดให้มีพนักงานประจำชั้น คอยดูแลผู้ที่อยู่ในอาคารให้อยู่ในความสงบ	

บริษัท **พัวรรณา**

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

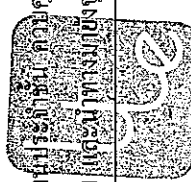
(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนิช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



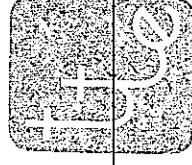
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผลกระทบจากแผ่นดินไหว คังนัม โครงการจึงไม่เข้าข่าย ต้องออกแบบอาคารเพื่อรองรับการเกิดแผ่นดินไหว" อย่างไรก็ตาม เพื่อความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัย โครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบในกรณีเกิดแผ่นดินไหว	ผลกระทบจากแผ่นดินไหว คังนัม โครงการจึงไม่เข้าข่าย ต้องออกแบบอาคารเพื่อรองรับการเกิดแผ่นดินไหว" อย่างไรก็ตาม เพื่อความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัย โครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบในกรณีเกิดแผ่นดินไหว	<p>รวมคนที่ปลอดภัย และเมื่อตรวจเช็คจำนวนคนเรียบร้อยแล้ว จึงเคลื่อนย้ายไปยังจุดที่ปลอดภัย</p> <p>5. ให้ออกจากอาคาร เมื่อมีการสั่งการจากผู้ที่ควบคุมแผนป้องกันหรือผู้ที่รับผิดชอบในเรื่องนี้</p> <p>6. ไม่ใช้ลิฟต์ เพราะหากไฟฟ้าดับอาจมีอันตรายจากการติดอยู่ภายในลิฟต์</p> <p>7. ให้อยู่อยู่ในส่วนของอาคารที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก หรือได้โต๊ะที่แข็งแรง เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งปรักหักพังร่วงลงมา และให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง และหน้าต่างที่พังทลายได้ง่าย</p> <p>8. ให้ออกจากอาคาร โดยเร็วในโอกาสแรกที่แผ่นดินไหวหยุดสั้นไหวแล้ว และหนีห่างจากสิ่งที่จะหล่นทับได้</p>	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผู้รับ  
พัชรธนา ใจดี

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>2.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p>	<p>เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 เป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) มีความสูง 75.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นที่ชั้นหลังคา) และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 เป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) มีความสูง 75.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นที่ชั้นหลังคา) (ดูรูปที่ 3 ถึง 5 ประกอบ) โดยระดับดินภายในโครงการจะเท่ากับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ซึ่งเป็นระดับที่ไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่ และป้องกันการพังทลายของดินในพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน (ดูภาคผนวกประกอบ)</p>	<p>- ดูแลสภาพผิวโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคงแข็งแรง</p>

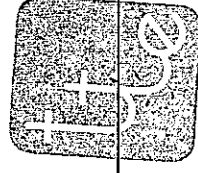
บริษัท  
**พีวีอาร์เอ็น** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวีอาร์เอ็น จำกัด

62/242



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

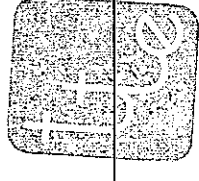
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1) ผู้โดยสาร</p>	<p>เนื่องจากโครงการแบ่งพื้นที่การดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน โดยบริษัทที่ปรึกษาจะประเมินผลกระทบในกรณีโครงการทั้ง 2 ส่วน มีปดดำเนินการแล้ว โดยผลกระทบที่สำคัญในช่วงปีดำเนินการต่อบ้านพักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโครงการในแต่ละส่วน ดังนี้</p> <p>1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ความเข้มข้นของผู้และองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะมีปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณผู้และองจากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการจะสามารถหาค่าความเข้มข้นของผู้และองรวม (TSP) และความเข้มข้นของผู้และองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ได้ดังนี้</p> <p>- ผู้และองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดผู้และองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน พบว่า มีปริมาณ 0.054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณผู้และองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการส่วนที่ 1 ปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้ผู้และองรวม (TSP) ปริมาณ 0.059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกิน</p>	<p>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ต้นทุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>2. ติดตั้งคันชะลอความเร็วบริเวณใกล้ทางเลี้ยวตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 3 ของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อชะลอความเร็วของรถที่จะเลี้ยวรถโดยรอบโครงการ ซึ่งต้นชะลอความเร็วที่โครงการเลือกใช้จะมีขนาดความสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร</p> <p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยขนาดพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีประมาณ 3,802.47 ตารางเมตร และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีประมาณ 2,872.41 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ)</p>	<p>1. ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ถลอก</p> <p>4. จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p>

วันที่ ๑๖  
พฤษภาคม ๒๕๕๗

ผู้รับมอบอำนาจ  
พิภพธรรมมา จำกัด

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

พฤษภาคม ๒๕๕๗



(นายบุญฤทธิ์ ไวกาศี)

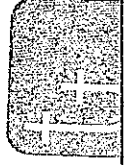
พฤษภาคม ๒๕๕๗

ผู้รับมอบอำนาจ  
พิภพธรรมมา จำกัด

๖๓/๒๔๒

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และมูลค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>มาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ผู้ปล่อยของขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (<math>PM_{10}</math>) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 0.013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยมีรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (<math>PM_{10}</math>) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการส่วนที่ 1 ปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (<math>PM_{10}</math>) ปริมาณ 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะมีปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ จะสามารถหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (<math>PM_{10}</math>) ได้ดังนี้</p>		<p>พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....</p> <p>(นายบุญนัฐ ไวกาลี)</p> <p>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด</p>	

ผู้รับมอบอำนาจการทำแทนบริษัท พิจัยธรนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำแทนบริษัท พิจัยธรนา จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

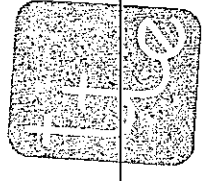
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบโดยรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน พบว่ามีปริมาณ 0.054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการส่วนที่ 2 ปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 0.013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการส่วนที่ 2 ปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ปริมาณ 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>		

บริษัท  
**พวรรธนา**  
จำกัด

พตศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พวรรธนา จำกัด



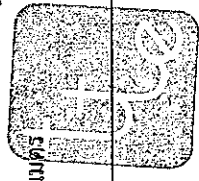
พตศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญช์ ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ที วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) มลพิษทางอากาศ</p> <p>พื้นที่โครงการแต่ละส่วนเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้นผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะเกิดจากการจราจรภายในโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>)             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.127 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 0.178 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) รวม 0.305 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</li> <li>2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.111 มิลลิกรัม/</li> </ul> </li> </ul>	<p>1. พื้นที่โครงการแต่ละส่วนจัดให้มีที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1-3 โดยบริเวณดังกล่าวมีลักษณะปิดโล่ง ไม่มีที่บ่มลพิษหรือผ่านตลอดเวลา อากาศสามารถหมุนเวียนได้สะดวก จึงไม่มีการสะสมของมลพิษในชั้นจอดรถ นอกจากนี้ ได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ต่างในกระยะปลูกแบบแนวตามแนวอาคารในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน บริเวณชั้นจอดรถชั้นที่ 2-3 เพื่อช่วยลดมลพิษในชั้นจอดรถ</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดรถยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>4. ติดตั้งกันชะลอความเร็วบริเวณใกล้ทางแยกตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อชะลอความเร็วของรถที่จะเลี้ยวรถโดยรอบโครงการ ซึ่งกันชะลอความเร็วที่โครงการเลือกใช้จะมีขนาดความสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร</p>	<p>1. ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์ สวยงามทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดรถยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน</p> <p>4. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p>	

ผู้รับ  
พิจารณา  
พิจารณา



*(Signature)*  
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

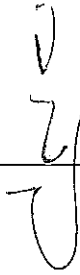
(นายบุญเนช ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

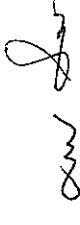
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>คุณภาพอากาศ ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณ 0.178 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) รวม 0.289 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.648 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 1.44 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม 2.088 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.569 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ</p>	<p>5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนเส้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย</p> <p>6. จัดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์</p> <p>7. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยขนาดพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีประมาณ 3,802.47 ตารางเมตร และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีประมาณ 2,872.41 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพื้นที่ไม้ที่พื้นที่โครงการแต่ละส่วนเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ได้ 500 โมง (ประมาณ 22,000 กรัม) และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ได้ 221 โมง (ประมาณ 9,724 กรัม) ตามลำดับ จึงดูดซับได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนเส้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย</p> <p>6. จัดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์</p> <p>7. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยขนาดพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีประมาณ 3,802.47 ตารางเมตร และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีประมาณ 2,872.41 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพื้นที่ไม้ที่พื้นที่โครงการแต่ละส่วนเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ได้ 500 โมง (ประมาณ 22,000 กรัม) และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ได้ 221 โมง (ประมาณ 9,724 กรัม) ตามลำดับ จึงดูดซับได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

บริษัท  
**พัชรธนา**  
จำกัด

  
(นายชุตติยธรติ จูมทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

  
(นายณัฐณันท์ ไวกาลี)


พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

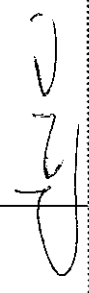
67/242

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เทค วิสจากร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 65)

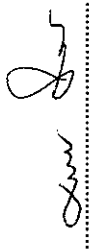
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>1.44 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม 2.01 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <p>1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากรถภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีรวมกับปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์จากผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีตำรวจวัดบริเวณโรงพยาบาลศูนย์เสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2556 ปริมาณ 4.81 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์รวม 4.878 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากรถภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีรวมกับปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์จากผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีตำรวจวัดบริเวณโรงพยาบาลศูนย์เสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2556</p>		

วันที่  
**พฤษภาคม ๒๕๕๖**



(นายชูเกียรติ จุมบอง)

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....



(นายมนูญ นันท์ วกาศี)


พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

68/242

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ปริมาณ 4.81 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์รวม 4.869 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>สำหรับการประเมินผลกระทบต่อปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์นั้น บริษัทที่ปรึกษาไม่ได้ประเมินเนื่องจากค่าเงินงานที่ผ่านมาของกรมควบคุมมลพิษกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงมาเป็นระยะเพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง และให้สอดคล้องกับการปรับปรุงมาตรฐานการระบายไอเสียจากรถที่ผลิตขึ้นใหม่ โดยอ้างอิงมาตรฐานของสหภาพยุโรปซึ่งเป็นมาตรฐานสากลทั่วโลก และสอดคล้องกับเทคโนโลยีการผลิตรถยนต์ส่งผลให้ยานพาหนะใหม่ในประเทศไทย มีการระดมทรัพยากรและมีประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>		

ผู้รับ  
พิวรินทร์นาใจเกิด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรินทร์นาใจเกิด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาลี)

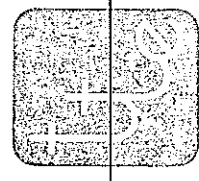
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียง	เนื่องจากพื้นที่โครงการแต่ละส่วนเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมหลักภายในโครงการจะเป็นการอยู่อาศัยและส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องพักแต่ละห้องซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง จะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีการทำสัมมนาระหว่างความเร่งของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการเคลื่อนของรถยนต์</li> <li>2. ติดตั้งคันชะลอความเร็วบริเวณใกล้ทางเดินตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อชะลอความเร็วของรถที่จะเลี้ยวรถโดยรอบโครงการ ซึ่งคันชะลอความเร็วที่โครงการเลือกใช้จะมีขนาดความสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร</li> <li>3. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เป็นอย่างชัดเจน</li> <li>4. บริเวณแนวเขตที่ดินของพื้นที่โครงการแต่ละส่วนจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้น อาทิเช่น นนทรี แคสเสด ทองกวาว เสถา กับปพฤกษ์ แคนนา ป๊อป ราชาพฤกษ์ และหางนกยูงฝรั่ง เป็นต้น ซึ่งไม้ยืนต้นดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการอีกทางหนึ่ง (ดูภาคผนวกประกอบ)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน</li> <li>2. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</li> </ol>

ผู้จัดทำ  
**พิวรรธนา**

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ ภูมิทอง)

ผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญนัฐ ไวภาณี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพน้ำ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.1.4 คุณภาพน้ำ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น ซึ่งโครงการแต่ละส่วนจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้</p> <p>(1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 610 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 650 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 476 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>อนึ่ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากพื้นที่โครงการแต่ละส่วนจะมีค่า BOD ประมาณ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ที่กำหนดให้ "น้ำทิ้งจากอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้พื้นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 500 ห้องนอนขึ้นไป จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก</p>	<p>1. โครงการแต่ละส่วนจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 6 ถึง 8 ประกอบ)</p> <p>(1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 610 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 650 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92.3 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 476 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92.3 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p>	<p>1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด pH, BOD, Fat Oil &amp; Grease, Suspended Solid, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Sulfide, TKN, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งจะมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ (ดูรูปที่ 6 ถึง 8 ประกอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด คือ ตั้งแต่แยกของแข็งของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด</li> <li>- คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คือ ตั้งแต่พ่นน้ำไต่หลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด</li> </ul> <p>2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบัญชีคู่มือในมาตรา</p>	<p>1. โครงการแต่ละส่วนจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 6 ถึง 8 ประกอบ)</p> <p>(1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 610 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 650 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92.3 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 476 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92.3 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p>

พงษ์  
**พรวรรณ** ใจเกิด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด



(นายบุญญนัย ไวกวดี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

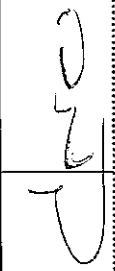
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>กำหนดให้ค่า <b>BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร</b> ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจากพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ประมาณ 610 ลูกบาศก์เมตร จะถูกนำมาใช้ประโยชน์ เพื่อการรดน้ำต้นไม้ประมาณ 61 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับ น้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 549 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะ ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียเทศบาลนครราชสีมาต่อไป สำหรับ ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ปริมาณ 476 ลูกบาศก์เมตร จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการรดน้ำ ดินไม้ประมาณ 38.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งส่วน ที่เหลือปริมาณ 437.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนน มิตรภาพ) ด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียเทศบาลนครราชสีมาต่อไปเช่นกัน โดยไม่ได้ ระบายสู่แหล่งน้ำผิวดิน ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ ส่งผลกระทบต่อภัยแล้งด้านคุณภาพน้ำ</p>	<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและ ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้ อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเอกชนที่ได้รับสัมปทาน จากเทศบาลนครราชสีมา มาดูดตะกอนส่วนเกินไป กำจัดทุกเดือน</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานดับเพลิงจากถังดับแก๊ส 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำค่าไขมันมาใส่ในกระถางที่ มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นไขมัน ออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแข็งเป็นก้อนก่อนนำไปฝังฝัง จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับมูลฝอยที่ห้องพัสดุฝอยแห้งของ โครงการแต่ละส่วน เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>5. จัดให้มีโปรแกรมตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอก โครงการ จำนวน 1 บ่อ/โครงการ รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีความกว้าง 3 เมตร ความยาว 4 เมตร ความลึกประติษติผล 2.3 เมตร ความจุ 27.6 ลูกบาศก์เมตร โดยรับน้ำทิ้งจาก ระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ปริมาณ 548 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำทิ้งที่ถือจากการรด</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้</p> <p>(1) จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี</p> <p>(2) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลนคร นครราชสีมา) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p>	

ผู้จัดทำ

**พัชรธนา** ใจเกิด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวภาณี)




ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>นำดินไม่ภายในโครงการ) โดยด้านบนของบ่อจะมีตะแกรงขนาด 1 x 3 เมตร ถ้าพบคราบสกปรกน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมาต่อไป</p> <p>2) บ่อตรวจคุณภาพน้ำของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีความกว้าง 4 เมตร ความยาว 4 เมตร ความลึกเปลี่ยนลักษณะ 2.3 เมตร ความสูง 36.8 ถูกบาศก์เมตร โดยรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ปริมาณ 437.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ) โดยด้านบนของบ่อจะมีตะแกรง ขนาด 1 x 4 เมตร สำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมาต่อไป</p> <p>6. โครงการแต่ละส่วนจะบำบัด Aerosol จากถังเดิมอากาศ ดังนี้</p> <p>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะบำบัด Aerosol จากถัง</p>	

บริษัท  
**พัวร์ธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการบริษัท พัวร์ธนา จำกัด



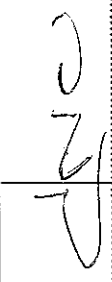
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญมีช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>เดิมอากาศ ซึ่งมีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นประมาณ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย โดย Aerosol ที่ไหลผ่านชั้นดินต้องมีความเร็วในการไหลไม่เกิน 0.04 เมตร/วินาที และมีระยะเวลาสัมผัสกับพื้นดินไม่น้อยกว่า 10 วินาที โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บำบัด Aerosol ประมาณ 3 ตารางเมตร ความลึก 0.4 เมตร ไร่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1</p> <p>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะบำบัด Aerosol จากถังเดิมอากาศ ซึ่งมีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นประมาณ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย โดย Aerosol ที่ไหลผ่านชั้นดินต้องมีความเร็วในการไหลไม่เกิน 0.04 เมตร/วินาที และมีระยะเวลาสัมผัสกับพื้นดินไม่น้อยกว่า 10 วินาที โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บำบัด Aerosol ประมาณ 2 ตารางเมตร ความลึก 0.4 เมตร ไร่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2</p>	

ผู้รับมอบอำนาจการกระทำแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

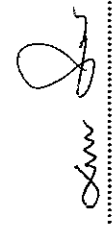


(นายชูเกียรติ จุมทอง)

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

ผู้รับมอบอำนาจการกระทำแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด





(นายชูเกียรติ ไวกาศี)

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7. โครงการกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยชะลออัตราการย่อยสลาย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมไว้ในพื้นที่โครงการแต่ละส่วนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 575.25 กรัม/วัน โดยจัดเตรียมบ่อดินสำหรับบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดพื้นที่ 13 ตารางเมตร ความลึก 0.7 เมตร จำนวน 1 บ่อ ไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1</li> <li>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 442.5 กรัม/วัน โดยจัดเตรียมบ่อดินสำหรับบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดพื้นที่ 10 ตารางเมตร ความลึก 0.7 เมตร จำนวน 1 บ่อ ไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2</li> </ul> <p>8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ</p>	

บริษัท  
**พวรรธนา**  
จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จอมทอง)

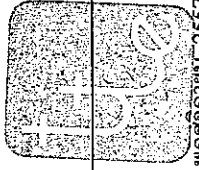
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญยง ใจกล้า)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 73)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p>	<p>โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น กลุ่มทาวนเฮ้าส์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น บ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ธนาคาร โรงเรียน วัด และสถานที่ราชการต่างๆ เป็นต้น ไม่พบว่ามีทรัพยากรทางนิเวศวิทยาที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ แต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยาทางบก</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p>
<p>2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <p style="text-align: right;">บริษัท <b>พีวอร์ธ</b> จำกัด</p>	<p>เนื่องจากโครงการจะบ่าบดินน้ำเสียที่เกิดขึ้น และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในแต่ละส่วนของพื้นที่โครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่ละส่วน โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีค่าได้ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการไม่ได้รับบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบาย</p>	<p>- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>-</p>



*(Handwritten signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธ จำกัด

*(Handwritten signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

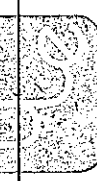
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ออกสู่บรรยากาศปริมาณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ด้านทิศใต้จกถนนจะหล้าเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมาต่อไป นอกจากนี้ จะกำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) เป็นประจำสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อมีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ</p>		
<p>2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ</p>	<p>เมื่อโครงการทั้ง 2 ส่วนเปิดดำเนินการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้นประมาณ 1,362 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีความต้องการน้ำใช้รวม 765 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีความต้องการน้ำใช้รวม 597 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่การให้บริการนำประปาของสำนักการประปาเทศบาลนครนครราชสีมา ซึ่งปัจจุบันเทศบาลนครนครราชสีมา มีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 120,000 ลูกบาศก์</p>	<p>1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้จนถึงเก็บน้ำได้คืน และถึงกับน้ำขึ้นหลังคาของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน โดยสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน</p> <p>2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และความคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยปกติเพียงมีการใช้น้ำ</p>	<p>1. ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบเหตุบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>2. ดูแลทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

พัชรภีนา

*(Signature)*

พัชรภีนา (นายชูเกียรติ ฐมทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(Signature)*

(นายบุญฤทธิ์ ไวภาลี)

ผู้รับมอบอำนาจจากกรมเทคนิควิศวกร บริษัท พิวรรธนา จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>เมตร/วัน มีปริมาณน้ำจ่าย 62,000 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ในกรณีที่มีผู้ขอใช้น้ำเพิ่ม สำนักการประปาเทศบาลนคร นครราชสีมาจะประสานไปยังโรงกรองน้ำอัญญาณ์ต์ เพื่อ ขอให้เพิ่มกำลังการจ่ายน้ำให้สามารถรองรับได้อย่าง เพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อ ที่มีนัยสำคัญต่อความสามารถในการจ่ายน้ำประปาของสำนัก การประปาเทศบาลนครราชสีมา และการใช้น้ำของชุมชนโดยรวม ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>4. ในการออกแบบโดยเลือกใช้วัสดุภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ</p> <p>5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ ในภาชนะก่อนที่จะนำไปใช้ ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการ ใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง</p> <p>7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุง ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่ว ของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที</p> <p>8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p>9. กำหนดให้มีการปิดวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมน ประปาต้นน้ำโครงการเจ้าตั้งเก็บน้ำของแต่ละอาคาร ในช่วง 06.00-09.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ซึ่งในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยเข้าเตียงมีปริมาณน้ำที่มาก จำนวนมาก</p>	<p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>4. ในการออกแบบโดยเลือกใช้วัสดุภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ</p> <p>5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ ในภาชนะก่อนที่จะนำไปใช้ ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการ ใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง</p> <p>7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุง ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่ว ของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที</p> <p>8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p>9. กำหนดให้มีการปิดวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมน ประปาต้นน้ำโครงการเจ้าตั้งเก็บน้ำของแต่ละอาคาร ในช่วง 06.00-09.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ซึ่งในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยเข้าเตียงมีปริมาณน้ำที่มาก จำนวนมาก</p>	

บริษัท **พีวาร์ธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

บริษัท **พีวาร์ธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณลักษณะต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>10. กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างต่างตั้งแต่ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) โดยในการทำความสะอาดทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อน จากนั้นกวาดตะกอน จัดสัณนิมหรือคราบที่เกาะตามผนังหรือขอบมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และใช้เครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้าง ไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง</p> <p>11. ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถล้างน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดให้ถังในช่วงบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยน้อย (ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม) เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>12. ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E)</p> <p>13. ออกแบบให้มีฝาถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยไม่เกิดอุบัติเหตุบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ</p>	

บริษัท  
**พีวาร์ธนา**  
จำกัด

พตศกชายน 2557 ลงชื่อ .....

*(Signature)*

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

พตศกชายน 2557 ลงชื่อ .....

*(Signature)*

(นายบุญนัช ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.2 สระว่ายน้ำ</p> <p>1) คุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ</p>	<p>โครงการแบ่งพื้นที่โครงการออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จัดให้มีสระว่ายน้ำจำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นที่ 4 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 457 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีสระว่ายน้ำจำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นที่ 4 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 563 ตารางเมตร โดยในการฆ่าเชื้อโรคน้ำในสระจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) โดยเปลี่ยนเกลือให้เป็น โซเดียม ไฮโปคลอไรท์เพื่อฆ่าเชื้อโรค ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการด้านคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</p>	<p>1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator)</p> <p>2. เติมน้ำประปาของวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ ดำเนินการเติมน้ำประปาทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเติมระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำนำ้ปิดบริการ</p> <p>3. ดำเนินการดูดตะกอน สังกะสี และตะกั่วเฉพาะง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดสระว่ายน้ำตลอดเวลา ไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดิน ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดย ต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิด ใช้สระว่ายน้ำแล้ว</p> <p>5. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในกรณีที่ใช้สระว่ายน้ำ</li> <li>- จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ</li> </ul>	<p>1. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแล ทำความสะอาด ไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดิน ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระ สกปรกเกิดการปนเปื้อนขึ้น โดยต้องทำ ความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจาก ปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทาง ชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึก และส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมาก ที่สุดและจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจรอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์ กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)</p> <p>3. จัดให้มีการตรวจวัดความเป็นกรดด่าง (pH) และ Residual Chlorine ของน้ำในสระทุกวัน</p>

ผู้จัดทำ

**พิวรรธนา**

จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชุกเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

ผู้จัดทำ

**พิวรรธนา**

จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญเน็ช ไวภาณี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-พี วิศวกรรม จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ 78)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก</li> <li>- ผู้เป็นโรคตาแดง ผื่นผิวหนัง หวัด ไข้เป็นน้ำหนวกหรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ</li> <li>- ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ</li> </ul> <p>6. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>7. ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>8. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิด ลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวักดูแขวนลอย</p>	<p>วันละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้</p>
<p>2) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ</p> <p><b>บริษัท</b> <b>พิววรรณ จำกัด</b></p>	<p>ผู้มาใช้สระว่ายน้ำอาจได้รับอันตรายจากการใช้สระว่ายน้ำ ได้แก่ การถื่น หกล้ม บริเวณที่มีน้ำขัง หรืออาจเกิดอุบัติเหตุในระหว่างว่ายน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้จมน้ำ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในขณะใช้สระว่ายน้ำ</p>	<p>1. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ</p> <p>2. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>1. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โปมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>2. ตรวจสอบขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขังตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ</p>

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ ภูมิทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการบริษัท พิววรรณ จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญนัช ไวภักดิ์)

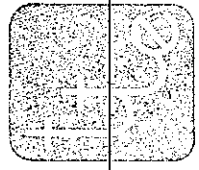
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดิน ขอบสระเปียก ถิ่น ตลอดจนระยะเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ</p> <p>4. จัดให้มีอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 2 อัน</li> <li>- หัวงูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว สุกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 32.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 32.5 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสระ)</li> <li>- โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน</li> <li>- เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่อย่างน้อย อย่างละ 1 เครื่อง</li> </ul> <p>5. จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ ที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาล คนจมน้ำ</p> <p>6. ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณ สระว่ายน้ำให้ชัดเจน</p>	

ผู้รับ  
**พิวรรธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายสุเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



ผู้จัดทำ  
**พิวรรธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 80)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3) โครงสร้าง สระว่ายน้ำ</p> <p style="text-align: right;">บริษัท <b>พีวาร์ธนา</b> จำกัด</p>	<p>โครงการแบ่งพื้นที่โครงการออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วยพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จัดให้มีสระว่ายน้ำจำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นที่ 4 สำหรับพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีสระว่ายน้ำจำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นที่ 4 ซึ่งการออกแบบสระว่ายน้ำจะต้องกำหนดให้มีมาตรการในด้านความมั่นคงแข็งแรงของสระว่ายน้ำ</p>	<p>1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย</p> <p>2. จัดให้มีรั้วระบายน้ำ มีฝับริครอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำคั่งออกจากราง</p> <p>3. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่มีต้นไม้ขึ้น และทำความสะอาดง่าย</p> <p>4. พื้นสระว่ายน้ำทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่แตกร้าว</p> <p>5. ทำความสะอาดง่าย ไม่มีตะกอนในสภาพดี</p> <p>6. จัดให้แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้ในเวลา กลางคืน</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว เป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>2. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัย ก่อนเปิดสระว่ายน้ำ</p>

พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-เท วิศวกกร จำกัด

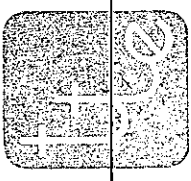
ตารางที่ 1 (ต่อ 81)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.3 การบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น ซึ่งโครงการแต่ละส่วนจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้</p> <p>(1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 610 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 650 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 476 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>อนึ่ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากพื้นที่โครงการแต่ละส่วนจะมีค่า BOD ประมาณ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ที่กำหนดให้ "น้ำทิ้งจากอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 500 ห้องนอนขึ้นไป จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก</p>	<p>1. โครงการแต่ละส่วนจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 6 ถึง 8 ประกอบ)</p> <p>(1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 610 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 650 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92.3 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 476 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92.3 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p>	<p>1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด pH, BOD, Fat Oil &amp; Grease, Suspended Solid, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Sulfide, TKN, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ (ดูรูปที่ 6 ถึง 8 ประกอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ ถึงแยกของแข็งของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด</li> <li>- คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ ถึงพังก่อนน้ำทิ้ง</li> </ul> <p>2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามแบบบัญชีในมาตรา</p>

ผู้จัดทำ  
**พิวรรธนา**

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญพงษ์ ไวกาลี)

ผู้รับมอบอำนาจการทำแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

84/242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท วิศวกกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>กำหนดให้ค่า <b>BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร</b> ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจากพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ประมาณ 610 ลูกบาศก์เมตร จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการรดน้ำต้นไม้ประมาณ 61 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 549 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมาต่อไป สำหรับปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ปริมาณ 476 ลูกบาศก์เมตร จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการรดน้ำต้นไม้ปริมาณ 38.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือปริมาณ 437.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมาต่อไปเช่นกัน โดยไม่ได้รับระบบส่งน้ำผิวดิน ดังนั้น การดำเนินการโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำ</p>	<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเอกชนที่ได้รับสัมปทานจากเทศบาลนครนครราชสีมา มาดูดตะกอนส่วนเกินไม่ก้ำกัฏทุกเดือน</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานดับไฟมันจากถังดับไฟมันทุก 2-3 วัน และจัดบันทึกทุกครั้ง โดยนำภาคไขมันมาได้ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่กั้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำมันซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปฝังจากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับมูลฝอยที่ห้องพัสดุปล่อยแห้งของโครงการแต่ละส่วน เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>5. จัดให้มีบัตรตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ จำนวน 1 บ่อ/โครงการ รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีความกว้าง 3 เมตร ความยาว 4 เมตร ความลึกประติมาตร 2.3 เมตร ความจุ 27.6 ลูกบาศก์เมตร โดยรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ปริมาณ 548 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยทุกการรด</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้</p> <p>(1) จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ พศ. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี</p> <p>(2) จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ พศ. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลนครนครราชสีมา) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p>	

พัชรธนาใจ



พัชรธนาใจ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายบุญนัยช ใจกาลี)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

85/242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>พื้นที่ <b>พีวาร์ธนา</b> จำกัด</p>		<p>น้ำดื่มในภายในโครงการ) โดยด้านบนของบ่อจะมีตะกอน ขนาด 1 x 3 เมตร สำหรับตรวจสอบสภาพน้ำที่ภายหลัง การบำบัดแล้วก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ด้านทิศใต้ จากนั้นจะ ไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครราชสีมาต่อไป 2) บ่อตรวจคุณภาพของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีความกว้าง 4 เมตร ความยาว 4 เมตร ความลึกประลึทธิผล 2.3 เมตร ความจุ 36.8 ลูกบาศก์เมตร โดยรับน้ำทิ้งจาก ระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ปริมาณ 437.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจากการ รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ) โดยด้านบนของบ่อจะมี ตะแกรง ขนาด 1 x 4 เมตร สำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำ ทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริม ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ด้านทิศ ใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนคร ราชสีมาต่อไป</p> <p>6. โครงการแต่ละส่วนจะบำบัด Aerosol จากถังเดิมอากาศ ดังนี้ - พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะบำบัด Aerosol จากถัง</p>	

พงษ์  
**พีวาร์ธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(ลายเซ็น)*  
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(ลายเซ็น)*  
(นายบุญนัช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ศูนย์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม</p> <p>และคุณค่าต่างๆ</p> <p>ศูนย์</p> <p><b>พวรัตน์</b> <small>ใจดี</small></p>		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>เดิมอากาศ ซึ่งมีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นประมาณ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย โดย Aerosol ที่ไหลผ่านชั้นดินต้องมีความเร็วในการไหลไม่เกิน 0.04 เมตร/วินาที และมีระยะเวลาสัมผัสกับพื้นดินไม่น้อยกว่า 10 วินาที โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บำบัด Aerosol ประมาณ 3 ตารางเมตร ความลึก 0.4 เมตร ไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1</p> <p>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะบำบัด Aerosol จากถังเดิมอากาศ ซึ่งมีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นประมาณ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย โดย Aerosol ที่ไหลผ่านชั้นดินต้องมีความเร็วในการไหลไม่เกิน 0.04 เมตร/วินาที และมีระยะเวลาสัมผัสกับพื้นดินไม่น้อยกว่า 10 วินาที โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บำบัด Aerosol ประมาณ 2 ตารางเมตร ความลึก 0.4 เมตร ไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2</p>	

ผู้รับมอบอำนาจ

*(ลายเซ็น)*

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(ลายเซ็น)*

ผู้รับมอบอำนาจจากสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท วิศวกกร จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(ลายเซ็น)*

ผู้รับมอบอำนาจจากสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท วิศวกกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>บริษัท <b>พัชรธนา</b> จำกัด</p>		<p>7. โครงการจะก่อกำเนิดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยตะกอนย่อยสลายอากาศ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมไว้ในพื้นที่โครงการแต่ละส่วนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 575.25 กรัม/วัน โดยจัดเตรียมบ่อดินสำหรับบำบัดก๊าซ มีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดพื้นที่ 13 ตารางเมตร ความลึก 0.7 เมตร จำนวน 1 บ่อ ไว้บริเวณพื้นที่สีเขียว ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1</li> <li>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 442.5 กรัม/วัน โดยจัดเตรียมบ่อดินสำหรับบำบัดก๊าซ มีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดพื้นที่ 10 ตารางเมตร ความลึก 0.7 เมตร จำนวน 1 บ่อ ไว้บริเวณพื้นที่สีเขียว ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2</li> </ul> <p>8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบอย่างมีต้นทุนเสีย ตลอดจนเวลาที่เปิดดำเนินการ</p>	

บริษัท **พัชรธนา** จำกัด

พัชรธนา

พัชรธนา 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พัชรธนา 2557 ลงชื่อ .....

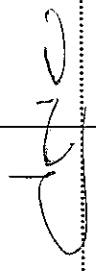
(นายมนูญนัย ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

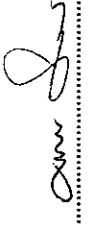


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดเด่นต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.4 การระบายน้ำ</p>	<p>การพัฒนาโครงการแต่ละส่วนจะทำให้อัตราการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงไป โดยพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะทำให้อัตราการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงจาก 0.112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.285 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ประมาณ 187 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะทำให้อัตราการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงจาก 0.072 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.193 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ประมาณ 131 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับผลกระทบด้านน้ำท่วม โครงการตั้งอยู่ที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งในปี 2553 จังหวัดนครราชสีมาได้ประสบกับอุทกภัยครั้งใหญ่ โดยครอบคลุมพื้นที่ 23 อำเภอ 162 ตำบล ซึ่งมีสถานการณ์อุทกภัยรุนแรง 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอปากช่อง อำเภอปักธงชัย และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ โดยสาเหตุของการเกิดอุทกภัย ได้แก่ การเกิดฝน</p>	<p>1. โครงการแต่ละส่วนจะจัดเก็บน้ำหลักส่วนเกินไว้ในบ่อหน้าน้ำ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 6 ถึง 8 ประกอบ) (1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ระบายน้ำออกตลอดเวลา) ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ประมาณ 187 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะรวบรวมน้ำหากไว้ภายในบ่อหน้าขนาดความจุ 315.9 ลูกบาศก์เมตร เติระบายออกโดยวิธี Gravity Flow ซึ่งมีค่าระดับที่ตั้งอยู่ที่ -1.455 เมตร จากนั้นจะไหลไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะกอนกรังคักขยะ ซึ่งมีระดับที่ตั้งที่ออกจาโครงการอยู่ที่ -1.490 เมตร ในขณะที่กักเก็บน้ำปริมาณหลงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) มีค่าระดับอยู่ที่ -1.650 เมตร จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครราชสีมาต่อไป ทั้งนี้ การระบายน้ำจากพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกจาโครงการด้วยท่อระบายน้ำ</p>	<p>1. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p> <p>2. ตรวจสอบเครื่องเติมอากาศในบ่อหน้าให้ได้เสมอ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน</p> <p>3. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p>

บริษัท **พีวราชน** จำกัด

  
(นายชูเกียรติ จูมทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

  
(นายบุญนัฐ ใจภาณี)

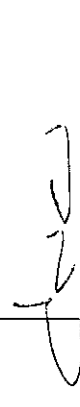
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พีวราชน จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ตกหนักบริเวณพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง และการไหลบ่าของถ้าตะกอน ระดับน้ำมีความลึกเฉลี่ยประมาณ 3 เมตร และมีระดับความลึกสูงสุด 3.5 เมตร สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) จากการสอบถามไปยังเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างเทศบาลนครราชสีมา พบว่า ระดับน้ำบริเวณพื้นที่โครงการมีความสูงประมาณ 1-1.5 เมตร โดยน้ำท่วมขังเป็นระยะเวลาประมาณ 1-2 วัน ซึ่งในขณะนั้นทางเทศบาลนครราชสีมาได้เร่งดำเนินการเปิดสถานีสูบน้ำ เพื่อเร่งระบายน้ำออกจากพื้นที่เขตเทศบาล โดยระดับน้ำเริ่มลดระดับลงในวันที่ 2 จนอยู่ในสภาวะปกติ หลังจากนั้นจึงดำเนินการวัดความลึกหลาย/ซ่อมแซม และทำความสะอาดเมือง ตามลำดับ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ซึ่งมีอัตราการไหล 0.112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกิดก่อนการพัฒนาโครงการ (0.112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</p> <p>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.072 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ระบายน้ำออกตลอดเวลา) ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ประมาณ 131 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะรวบรวมน้ำหลากไว้ภายในบ่อหน่งน้ำ ขนาดความจุ 293.43 ลูกบาศก์เมตร และระบายออกโดยใช้วิธี Gravity Flow ซึ่งมีค่าระดับท้องที่อยู่ที่ -1.691 เมตร จากนั้นจะไหลไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงคัดขยะ ซึ่งมีระดับท้องที่ออกจากโครงการอยู่ที่ -1.781 เมตร ในขณะที่กันบ่อพักน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) มีค่าระดับอยู่ที่ -1.814 เมตร จากนั้นจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครราชสีมาต่อไป</p>	<p>ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ซึ่งมีอัตราการไหล 0.112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกิดก่อนการพัฒนาโครงการ (0.112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</p> <p>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.072 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ระบายน้ำออกตลอดเวลา) ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ประมาณ 131 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะรวบรวมน้ำหลากไว้ภายในบ่อหน่งน้ำ ขนาดความจุ 293.43 ลูกบาศก์เมตร และระบายออกโดยใช้วิธี Gravity Flow ซึ่งมีค่าระดับท้องที่อยู่ที่ -1.691 เมตร จากนั้นจะไหลไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงคัดขยะ ซึ่งมีระดับท้องที่ออกจากโครงการอยู่ที่ -1.781 เมตร ในขณะที่กันบ่อพักน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) มีค่าระดับอยู่ที่ -1.814 เมตร จากนั้นจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครราชสีมาต่อไป</p>	<p>ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ซึ่งมีอัตราการไหล 0.112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกิดก่อนการพัฒนาโครงการ (0.112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</p> <p>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.072 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ระบายน้ำออกตลอดเวลา) ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ประมาณ 131 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะรวบรวมน้ำหลากไว้ภายในบ่อหน่งน้ำ ขนาดความจุ 293.43 ลูกบาศก์เมตร และระบายออกโดยใช้วิธี Gravity Flow ซึ่งมีค่าระดับท้องที่อยู่ที่ -1.691 เมตร จากนั้นจะไหลไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงคัดขยะ ซึ่งมีระดับท้องที่ออกจากโครงการอยู่ที่ -1.781 เมตร ในขณะที่กันบ่อพักน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) มีค่าระดับอยู่ที่ -1.814 เมตร จากนั้นจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครราชสีมาต่อไป</p>

บริษัท  
พิวริฟาย จำกัด

  
(นายชูเกียรติ จูมทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

  
(นายบุญนัช ไวภักดิ์)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

ผู้รับมอบอำนาจกระทำกรแทนบริษัท พิวรรภนา จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ทั้งนี้ การระบายน้ำจากพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกโครงการด้วยท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ซึ่งมีอัตราการไหล 0.072 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกิดก่อนการพัฒนาโครงการ (0.072 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</p> <p>2. ออกแบบพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อรองรับกรณีเกิดน้ำท่วม มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ผู้ออกแบบจึงได้ออกแบบระดับพื้นที่ที่ 1 สูงกว่าระดับพื้นถนนภายในโครงการ 0.30 เมตร หรืออยู่ที่ระดับ +0.30 เมตร (อ้างอิงจากระดับ ± 0.00 เมตร ที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ)) และออกแบบห้องเครื่องสูบน้ำที่ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 โดยพื้นมีค่าระดับประตูทางเข้าห้องเครื่องสูบน้ำอยู่ที่ระดับ +2.00 เมตร ซึ่งระดับห้องมีค่าระดับ -1.5 เมตร ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้น้ำไหลเข้าสู่ห้องเครื่องสูบน้ำ จึงจัดให้มี Stop Log ซึ่งเป็นแผ่นคอนกรีตกั้นน้ำบริเวณด้านบนประตูห้องเครื่องสูบน้ำ ป้องกันไม่ให้น้ำท่วมซึมผ่านเข้าภายใน</p>	

บริษัท  
**พีวาร์ธน่า จำกัด**

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พีวาร์ธน่า จำกัด



.....  
(นายบุญนัช ไวกาลี)

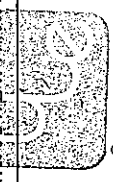
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ห้องเครื่องสูบน้ำ และเพื่อไม่ให้น้ำท่วมซึมเข้าผู้ฝากถึง เก็บน้ำใต้ดินที่อยู่ภายในห้องเครื่องสูบน้ำสำหรับห้อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าตั้งอยู่ชั้นที่ 2 ที่ระดับ +2.10 เมตร (2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ผู้ออกแบบจึงได้ออกแบบ ระดับพื้นที่ชั้นที่ 1 สูงกว่าระดับพื้นถนนภายในโครงการ 0.30 เมตร หรืออยู่ที่ระดับ +0.30 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนน มิตรภาพ)) และออกแบบห้องเครื่องสูบน้ำที่ตั้งอยู่ภายใน อาคารบริเวณชั้นที่ 1 โดยพื้นที่ค่าระดับประตูทางเข้าห้อง เครื่องสูบน้ำอยู่ที่ระดับ +2.00 เมตร ซึ่งระดับห้องมีค่า ระดับ -1.5 เมตร ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้น้ำไหลเข้าสู่ห้องเครื่องสูบน้ำ จึงจัดให้มี Stop Log ซึ่งเป็นแผ่นคอนกรีตกั้นน้ำบริเวณด้านหน้าประตูห้อง เครื่องสูบน้ำ ป้องกันไม่ให้ น้ำท่วมซึมผ่านเข้าภายใน ห้องเครื่องสูบน้ำ และเพื่อไม่ให้ น้ำท่วมซึมเข้าสู่ฝ้าถึง เก็บน้ำใต้ดินที่อยู่ภายในห้องเครื่องสูบน้ำสำหรับห้อง เครื่องกำเนิด ไฟฟ้าตั้งอยู่ชั้นที่ 2 ที่ระดับ +2.80 เมตร</p> <p>3. จัดให้มีการสำรวจ และติดตามเชิงตรรกศาสตร์ น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง</p>	

บริษัท **พีวีอาร์** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายชูเกียรติ ทุมทอง)

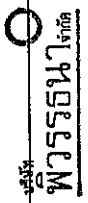
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวีอาร์ จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายบุญนัฐ ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โครงการจะจ้างผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบ และ ประชุมพินิจบุคคลเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</p> <p>4. หากบริเวณพื้นที่โครงการได้ถูกประกาศเตือนภัยให้เป็นพื้นที่เฝ้าระวังน้ำท่วม โครงการจะดำเนินการดังนี้</p> <p>1) ช่างเฝ้าระวัง/ก่อนเกิดน้ำท่วม โครงการจะติดตามข่าวสาร ข้อมูล และประกาศเตือนจากเทศบาลนคร นครราชสีมาอย่างใกล้ชิด รวมทั้งตรวจสอบข้อมูล และเฝ้าระวังระดับน้ำตามจุดต่างๆ จากเว็บไซต์ <a href="http://www.lamkang.com">www.lamkang.com</a> โดยเมื่อเริ่มมีการประกาศเตือนภัยเทศบาลนครราชสีมาจะมีการติดป้ายเตือนภัยน้ำท่วมตามบริเวณต่างๆ โดยป้ายเตือนภัยน้ำท่วมจะมี 4 ระดับ และมีความหมายแตกต่างกัน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับ 1 (สีเขียว) หมายถึง สถานการณ์น้ำปกติ</li> <li>- ระดับ 2 (สีเหลือง) หมายถึง สถานการณ์น้ำเฝ้าระวัง ให้ติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด</li> <li>- ระดับ 3 (สีส้ม) หมายถึง เตรียมรับสถานการณ์การเกิดน้ำท่วมอาจเกิดภายใน 2 วัน</li> <li>- ระดับ 4 (สีแดง) หมายถึง น้ำท่วมรุนแรง</li> </ul>	

  
พิชญะ พิชญพงษ์

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชญะ พิชญพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

  
(นายชญะ พิชญพงษ์)

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชญะ พิชญพงษ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ดังนั้น หากมีการคิดป้ายเตือนสีส้มไว้บริเวณพื้นที่โครงการ โครงการจะดำเนินการขออนุญาตขุดดิน หรือสิ่งของที่เป็นชั้นที่สูง สำรองน้ำอุทก-บริ โภค เพื่อให้ในกรณีที่มีท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำไว้กรณีหนักถึงน้ำลด ตรวจสอบห้องเครื่องไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ พร้อมใช้งาน รวมทั้งโครงการจะประกาศแจ้งเตือนให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการได้รับทราบเป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และสามารถตัดสินใจได้ว่า จะอยู่หรือจะอพยพออกจากพื้นที่</p> <p>2) ช่วงเกิดน้ำท่วม ตามที่โครงการได้เตรียมความพร้อมในช่วงเวลาดังกล่าว/ก่อนเกิดน้ำท่วมนั้น ทำให้โครงการสามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยมีไฟฟ้า น้ำ อุทก-บริ โภค สำหรับผู้พักอาศัยที่ไม่ต้องการย้ายออกจากพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งติดตามข่าวสาร ข้อมูล และประกาศจากเทศบาลนครราชบุรีอย่างต่อเนื่อง</p> <p>3) ช่วงฟื้นฟูบูรณะ/หลังเกิดน้ำท่วม เมื่อน้ำได้ลดระดับลงจนเกือบเข้าสู่สภาวะปกติโครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำบริเวณชั้นที่ 1 ออกสู่ท่อระบายน้ำ</p>	

ผู้รับ  
**พิวรรธนา**  
จิราดิ

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ ฐมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



(นายบุญนัช ไวภาติ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.5 การจัดการมูลฝอย</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีการขีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งหมดประมาณ 21.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีปริมาณมูลฝอย 12.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีปริมาณมูลฝอย 9.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับในการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครราชสีมามันรับผิดชอบของเทศบาลนครราชสีมามีสามารถถอดรถภายในโครงการ โดยกำหนดให้จอดรถบริเวณด้านหน้าห้องพักรวมของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน ทั้งนี้จากการสอบถามเทศบาลนครราชสีมาได้รับแจ้งว่ารถเก็บมูลฝอยจะมีถึงโครงการเวลาประมาณ 20.00-21.00 น. โดยในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยโครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย เพื่อให้ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการเดินทางของผู้พักอาศัยภายในโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะควบคุม</p>	<p>นำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) จากนั้นจะดำเนินการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นเพื่อบูรณะซ่อมแซม และทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมโดยเร็ว</p> <p>1. พื้นที่โครงการแต่ละส่วนจะจัดให้มีห้องพักรวมอยู่ประจำชั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ซึ่งได้แก่ อาคาร A จะจัดให้มีห้องพักรวมอยู่ประจำชั้น จำนวน 2 ห้อง/ชั้น มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักรวมอยู่ที่ 1 ตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST 3 ตั้งแต่ชั้นที่ 4-25 ขนาดพื้นที่ประมาณ 9.5 ตารางเมตร ซึ่งภายในจะตั้งถึงมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 8 ถึง (ถึงมูลฝอยแห้ง 4 ถึง และถึงมูลฝอยเปียก จำนวน 4 ถึง) ภายในรองด้วยถุงผ้าอีกชั้นหนึ่ง และถึงมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร (ภายในรองด้วยถุงสีส้ม) จำนวน 1 ถึง</li> <li>- ห้องพักรวมอยู่ที่ 2 ตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST 1 ตั้งแต่ชั้นที่ 4-25 ขนาดพื้นที่ประมาณ 185 ตารางเมตร ซึ่งภายในจะตั้งถึงมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถึง</li> </ul>	<p>1. ตรวจสอบถึงร่องรับมูลฝอยให้มีสภาพอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถึงร่องรับมูลฝอยมีการอุดตันหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถึงร่องรับมูลฝอย และห้องพักรวมของโครงการแต่ละส่วน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถึงร่องรับมูลฝอยมีการอุดตันหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

**พิวริธนา**  
จิรัตน์



*[Signature]*  
พศศิธาตย์ 2557 ลงชื่อ

(นายบุญญัฐ ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขน เนื่องจากเกรงจะทำให้ดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่สภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้ ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>(ถึงมูลฝอยแห้ง 1 ถึง และถึงมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ถึง) ภายในโรงรอกด้วยถุงด้ายอีกชั้นหนึ่ง และถึงมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร (ภายในโรงรอกด้วยถุงด้าย) จำนวน 1 ถึง สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 1 ของอาคาร A) ห้อง ออกกำลังกาย และห้องสมุด (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 2) โครงการจะตั้งถึงมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถึง (ถึงมูลฝอยแห้ง 1 ถึง ถึงมูลฝอยเปียก 1 ถึง และถึงมูลฝอยอันตราย 1 ถึง) ไว้ภายในแต่ละห้อง</p> <p>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ซึ่งได้แก่ อาคาร B จะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 2 ห้อง/ชั้น รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยที่ 1 ตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST 1 ตั้งแต่ชั้นที่ 4-25 ขนาดพื้นที่ประมาณ 1.7 ตารางเมตร ซึ่งภายในจะตั้งถึงมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถึง (ถึงมูลฝอยแห้ง 1 ถึง และถึงมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ถึง) ภายในโรงรอกด้วยถุงด้ายอีกชั้นหนึ่ง และถึงมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร (ภายในโรงรอกด้วยถุงด้าย)</li> </ul>	

วันที่             
**พิวรณ์นา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)  
 ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรณ์นา จำกัด



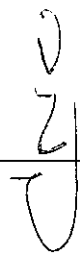
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัย ไวกาลี)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ห้องพักมูลฝอยที่ 2 ตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST 2 ตั้งแต่ชั้นที่ 4-25 ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.3 ตารางเมตร ซึ่งภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ถัง) ภายในรองด้วยถุงผ้าอีกชั้นหนึ่ง และถังมูลฝอยอันตรายขนาด 50 ลิตร (ภายในรองด้วยถุงผ้า) จำนวน 1 ถัง</p> <p>สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 1 ของอาคาร B) ห้องออกกักถังขยะ (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 2) และห้องสมุด (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 4) โครงการจะตั้งถังมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถึง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในแต่ละห้อง</p> <p>2. จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยติดไว้ บริเวณโถงลิฟต์ หรือโถงทางเดิน หรือบริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีตัวอย่างข้อความดังนี้</p> <p>- ช่อมแซมถังของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ทันที เพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย</p>	

บริษัท  
**พีวีอาร์เอ็น** จำกัด

  
(นายชูเกียรติ ภูมิทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พีวีอาร์เอ็น จำกัด

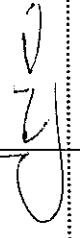
  
(นายบุญนัฐ ไวกาลี)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร</li> <li>- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น</li> <li>- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ</li> </ul> <p>3. จัดทำแผนพับใบให้ความรู้เรื่องการค้าแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลแจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน</p> <p>4. ดัดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภท</p> <p>5. กำหนดให้ต้องมีปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย</p> <p>6. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยที่ถูกต้องและทำการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มูลฝอยรั่วไหลออกนอกเขต</p>	

บริษัท  
**พวรรณา**  
จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด





พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญนิช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7. พื้นที่โครงการแต่ละส่วนจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยภายในแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 3 ถึง 5 ประกอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดความกว้าง 3 เมตร ความยาว 3.65 เมตร ความจุ 16.2 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับ มูลฝอยแห้งของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และ มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณรวม 5.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ประมาณ 3 วัน</li> <li>- ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดความกว้าง 2.45 เมตร ความยาว 4.4 เมตร ความจุ 16.17 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับ มูลฝอยเปียกของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ 5.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3 วัน</li> </ul>	

บริษัท  
**พีวาร์ธนา**  
จำกัด

พฤตจิติกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

พฤตจิติกายน 2557 ลงชื่อ .....

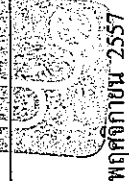
(นายบุญนิช ไวกาลี)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดความกว้าง 1.4 เมตร ความยาว 1.65 เมตร ความสูง 3.46 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายของโครงการปริมาณ 1.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ประมาณ 3.1 วัน</li> <li>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 3 ถึง 5 ประกอบ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 9.16 ตารางเมตร ความสูง 13.74 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณรวม 4.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ประมาณ 3.3 วัน</li> <li>- ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดความกว้าง 1.9 เมตร ความยาว 4.3 เมตร ความสูง 12.25 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยย่อย สลายได้ 4.23 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ</li> </ul> </li> </ul>	

ผู้จัดทำ  
**พัชรธนา** ใจกัฒ

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายสุเกียรติ อุมทอง)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญษ์ ไวกาลี)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 98)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ประมาณ 3 วัน</p> <p>- ห้องพักมูลฝอยอันตรายขนาดความกว้าง 1.2 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความสูง 2.7 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูง กองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตราย ของโครงการปริมาณ 0.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ประมาณ 3.2 วัน</p> <p>8. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวบรวมอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>9. ห้องพักมูลฝอยจะต้องปิดมิดชิด โดยปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</p> <p>10. จัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่โครงการแต่ละส่วนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ต่อไป (ดูรูปที่ 6 ถึง 8 ประกอบ)</p> <p>11. ติดตามประสานงานการจัดการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครนครราชสีมาให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง</p>	

โดย  
**พิวรณ์นา**  
ใจดี

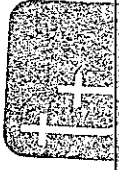
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>บริษัท <b>พาร์ธนา</b> จำกัด</p>		<p>12. ประสานกับบริษัทหรือของภาวบริเวณใกล้เคียง ให้มีรับซื้อ มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง</p> <p>13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร สำหรับรถบรรทุกขนมูลฝอย ตลอดจนรถผู้พักอาศัยภายใน โครงการให้สามารถเดินรถได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยออกมาของไว้ เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลนครราชสีมา เนื่องจาก การกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายใน โครงการ ตลอดจน ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้</p> <p>14. จัดให้มีการปลูกต้นไม้กระถาง ได้แก่ ไทรเกาหลี ความสูง ประมาณ 2 เมตร บริเวณด้านหน้าห้องพังกูมฝอยรวม ของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อลดทัศนยะจาดแก่ผู้พัก อาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ</p>	

พตจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายชูเกียรติ จุมทอง)  
 ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

พตจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายบุญฤทธิ์ ไวกาศี)  
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 100)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และมูลค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.6 ระบบไฟฟ้า</p>	<p>โครงการแต่ละส่วนจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากกริดไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นระบบจำหน่าย ไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีความสามารถ ให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้</p> <p>1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่าย ไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้ง ภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัด นครราชสีมา ขนาด 22 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ให้เป็นขนาด 380/220 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีความต้องการ ใช้ ไฟฟ้ารวมประมาณ 4,205 KVA ใช้หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 22 KV เป็น 380/220 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ</li> <li>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีความต้องการใช้ ไฟฟ้ารวมประมาณ 3,209 KVA ใช้หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 22 KV เป็น 380/220 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ</li> </ul> <p>2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ใช้จากเครื่องระบบ ไฟฟ้าสำรองสำหรับแต่ละอาคารในกรณีระบบไฟฟ้า</li> </ul>	<p>- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และ ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน โครงการ เต็มและ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุด</p>

ผู้รับ  
พัชรธนา

พัศดีชายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

ผู้จัดทำ  
พัศดีชายน

พัศดีชายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญนัช ไวกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการแบ่งพื้นที่ดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน โดยพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) ซึ่งตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน	<p>ปกติจัดซื้อ ได้แก่ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 380 V สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 450 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง</p> <p>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับแต่ละอาคารในกรณีที่มีระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 380 V สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 350 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง</p> <p>2. รณรงค์ให้ผู้ใช้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	<p>- ตรวจสอบเครื่องหม้อต้มแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานของระบบไฟฟ้าสื่อสาร ระบบปรับอากาศส่วนกลาง และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ผู้รับ  
**พิวรรธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ กุมทอง)



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวกาติ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

104/242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



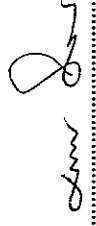
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>พ.ศ. 2552 กำหนดให้การก่อสร้างอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวง ดังนั้น โครงการจึงออกแบบอาคารให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ร่วมด้วย</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2</p> <p>ซึ่งไม่เกิน 10 วัตถุประสงค์/ตารางเมตร</p> <p>รวมเท่ากับ 9.6 วัตถุประสงค์/ตารางเมตร</p> <p>รวมเท่ากับ 29.41 วัตถุประสงค์/ตารางเมตร</p> <p>ซึ่งไม่เกิน 30 วัตถุประสงค์/ตารางเมตร</p> <p>รวมเท่ากับ 9.6 วัตถุประสงค์/ตารางเมตร</p> <p>ซึ่งไม่เกิน 10 วัตถุประสงค์/ตารางเมตร</p> <p>ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ในการออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด (วัตถุประสงค์/ตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เพื่อการอนุรักษ์พลังงานฯ พ.ศ. 2552 กล่าวคือ ใช้ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 12 วัตถุประสงค์/ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท</p> <p>3. มาตรการอนุรักษ์ภายในโครงการ แยกมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้</p> <p>1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดคัตไ่มภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช้ถนนและทางวิ่งเพื่อวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul>	<p>มาตรการติดตามและตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

บริษัท  
**พีวีรธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวีรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ วกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 103)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณศัพท์ต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คัดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ ให้ทำการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเสมอ พร้อมระบบแอร์ติดตั้งห้องซ่อม/ล้างเครื่องปรับอากาศ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ</li> <li>- โครงการประสานงานกับช่างซ่อม/ล้างเครื่องปรับอากาศ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย</li> <li>- แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง</li> <li>- แยกการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</li> <li>- ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานนอกประสงค์ ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย</li> <li>- กำหนดและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ</li> <li>- ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟโตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้</li> <li>- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ถึงเป็นสัดส่วนลดประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับหลอดชนิด</li> </ul>	

บริษัท  
**พีวอร์ธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด



*[Signature]*

(นายมนูญนัย ไวภักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>แกนหลักบรรณาคา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) ภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง เพราะงะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่า เมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้)</li> <li>- ใช้หลอดไฟแบบ LED บริเวณพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร และกำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนเกินไปและไม่ให้ร้อนเกินไปจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ</li> <li>- กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนเกินไปและไม่ให้ร้อนเกินไปจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ</li> <li>- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู</li> <li>- ส่งเสริม รณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินบันไดแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย</li> </ul>	

บริษัท  
พิวรรธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

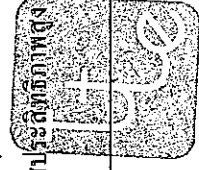
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็น</li> <li>- ลดการใช้ไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลางที่ไม่จำเป็นในช่วงเวลา 22.00 – 06.00 น.</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</li> <li>2) การอนุรักษ์พลังงาน ไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยโครงการจะจัดให้มีคู่มืออนุรักษ์พลังงาน แจกสำหรับห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ปฏิบัติ โดยรายละเอียดในคู่มือดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</li> <li>- ปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น</li> <li>- บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหนังทุก ๆ เดือน</li> <li>- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน</li> </ul> </li> </ul>	

วันที่             
**พิวรรธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



*[Handwritten Signature]*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญช์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.8 การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการจะแบ่งพื้นที่การดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน ประกอบไปด้วย พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 เป็นที่ตั้งของอาคาร ชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 เป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) ซึ่งพื้นที่โครงการทั้ง 2 ส่วน จัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งพื้นที่โครงการแต่ละส่วนจัดให้มีถนน 6 เมตร รอบอาคาร ทำให้รั้วดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยรอบอาคาร ของพื้นที่โครงการแต่ละส่วนและสามารถดับเพลิงได้อย่างสะดวก และโครงการแต่ละส่วนจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ประกอบด้วย ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ที่ได้รับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร (Fire Department Connector</p>	<p>จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>ระบบป้องกันอัคคีภัย (1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (1.1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1</p> <p>ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 4.73 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ที่ TDH 145 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ที่ TDH 151 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปตามท่ออื่น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 4 ท่อ โดยมีการแบ่งพื้นที่จ่ายน้ำดับเพลิงออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่จุดดับเพลิงชั้นที่ 1-16 (ที่ระดับ ±0.00 เมตร ถึง +45.6 เมตร) และพื้นที่ดับเพลิง</p>	<p>- ให้หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องสูบน้ำและของหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่บดบังอยู่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>4. ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

บริษัท

**พิวริอานา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวริอานา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญฤทธิ์ ไวภาณี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ทิวศวรร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>: FDC ขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว พร้อม Check Valve เพื่อรับ น้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเทศบาล นครราชสีมา สำหรับเติมน้ำไปยังถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ชุด และจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่ออื่น จำนวน 2 ชุด โดย ตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศใต้ใกล้กับทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการ แต่ละส่วน ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการ รับน้ำดับเพลิงของรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงเทศบาล นครราชสีมา ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดย ใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) กิ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) จึงสามารถดับเพลิงอาคารภายในโครงการ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ จากการคำนวณระยะเวลาการหนีไฟของโครงการแต่ละส่วน พบว่า อาคารโครงการส่วนที่ 1 จะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 23 นาที ในการอพยพออกภายนอกอาคาร และอาคารโครงการส่วนที่ 2 จะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 22 นาที ดังนั้น โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ</p>	<p>ชั้นที่ 17 ถึงชั้นหลังคา (ที่ระดับ +48.6 เมตร ถึง +75.8 เมตร) เพื่อใช้ในการดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>อีกหนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เครื่องสูบน้ำได้แก่ แรงดันน้ำ เนื่องจากความสูงของอาคาร แรงดันที่สายฉีด น้ำที่ชั้นสูงสุด แรงดันลดรวมในท่ออันเนื่องมาจากแรงดัน ท่อ และข้อต่ออุปกรณ์ต่างๆ ในระบบส่งน้ำดับเพลิง ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคา โดยแบ่งการคำนวณเครื่องสูบน้ำดับเพลิงออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 1-16 (ที่ระดับ ±0.00 เมตร ถึง +45.6 เมตร) มีแรงดันน้ำ เนื่องจากความสูงของอาคาร (Static Head) 50.6 เมตร แรงดันที่สายฉีดน้ำดับเพลิงชั้นสูงสุด (Outlet Pressure) 45 เมตร แรงดันลดรวมในท่ออันเนื่องมาจากแรงดันท่อ 14.39 เมตร รวมเท่ากับ 110 เมตร หรือ 165 PSI และ พื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 17 ถึงชั้นหลังคา (ที่ระดับ +48.6 เมตร ถึง +75.8 เมตร) มีแรงดันน้ำเนื่องจากความสูงของอาคาร (Static Head) 80.8 เมตร แรงดันที่สายฉีดน้ำดับเพลิง ชั้นสูงสุด (Outlet Pressure) 45 เมตร รวมเท่ากับ 42 เมตร รวมเท่ากับ 42</p>	<p>ชั้นที่ 17 ถึงชั้นหลังคา (ที่ระดับ +48.6 เมตร ถึง +75.8 เมตร) เพื่อใช้ในการดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>อีกหนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เครื่องสูบน้ำได้แก่ แรงดันน้ำ เนื่องจากความสูงของอาคาร แรงดันที่สายฉีด น้ำที่ชั้นสูงสุด แรงดันลดรวมในท่ออันเนื่องมาจากแรงดัน ท่อ และข้อต่ออุปกรณ์ต่างๆ ในระบบส่งน้ำดับเพลิง ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคา โดยแบ่งการคำนวณเครื่องสูบน้ำดับเพลิงออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 1-16 (ที่ระดับ ±0.00 เมตร ถึง +45.6 เมตร) มีแรงดันน้ำ เนื่องจากความสูงของอาคาร (Static Head) 50.6 เมตร แรงดันที่สายฉีดน้ำดับเพลิงชั้นสูงสุด (Outlet Pressure) 45 เมตร แรงดันลดรวมในท่ออันเนื่องมาจากแรงดันท่อ 14.39 เมตร รวมเท่ากับ 110 เมตร หรือ 165 PSI และ พื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 17 ถึงชั้นหลังคา (ที่ระดับ +48.6 เมตร ถึง +75.8 เมตร) มีแรงดันน้ำเนื่องจากความสูงของอาคาร (Static Head) 80.8 เมตร แรงดันที่สายฉีดน้ำดับเพลิง ชั้นสูงสุด (Outlet Pressure) 45 เมตร รวมเท่ากับ 42 เมตร รวมเท่ากับ 42</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

บริษัท **พีวาร์ธนา** จำกัด

*(ลายเซ็น)*

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



*(ลายเซ็น)*

(นายบุญนัช ไวกาลี)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่มีนัยสำคัญด้านการเกิดอุบัติเหตุ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>เมตร หรือ 205 PSI ดังนั้น ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จึงออกแบบให้มีแรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 145 เมตร หรือ 210 PSI ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 โดยพื้นที่ห้องมีค่าระดับ -1.5 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ระดับถนนภายในโครงการ) และมีความสูงจากระดับพื้นห้องถึงเพดานห้องเท่ากับ 4.05 เมตร</p> <p>(1.2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2</p> <p>ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 140 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 146 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปตามท่ออื่น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ โดยมีกรแบ่งพื้นที่จ่ายน้ำดับเพลิงออกเป็น 2 ชั้น ได้แก่ พื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 1-16 (ที่ระดับ ± 0.00 เมตร ถึง ± 45.6</p>	

ผู้รับ  
**พิวรรธนา จำกัด**

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับผิดชอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

**พิวรรธนา จำกัด**

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>และพื้นที่ระดับพลังงานที่ 17 ถึงชั้นหลังคา (ที่ระดับ +48.6 เมตร ถึง +75.8 เมตร) เพื่อใช้ในการดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>อนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งไว้ได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แรงดันน้ำ เนื่องจากความสูงของอาคาร แรงดันที่สายฉีดน้ำที่ชั้นสูงสุด แรงดันโดยรวมในท่ออันเนื่องจากแรงดันท่อ และข้อต่ออุปกรณ์ต่างๆ ในระบบส่งน้ำดับเพลิง ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคา โดยแบ่งการคำนวณเครื่องสูบน้ำดับเพลิงออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ดับเพลิง ชั้นที่ 1-16 (ที่ระดับ ±0.00 เมตร ถึง +45.6 เมตร) มีแรงดันน้ำเนื่องจากความสูงของอาคาร (Static Head) 50.6 เมตร แรงดันที่สายฉีดน้ำดับเพลิงชั้นสูงสุด (Outlet Pressure) 45 เมตร แรงดันโดยรวมในท่ออันเนื่องจากแรงดันท่อ 8.56 เมตร รวมเท่ากับ 105 เมตร หรือ 152 PSI และพื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 17 ถึงชั้นหลังคา (ที่ระดับ +48.6 เมตร ถึง +75.8 เมตร) มีแรงดันน้ำเนื่องจากความสูงของอาคาร (Static Head) 80.8 เมตร แรงดันที่สายฉีดน้ำดับเพลิงชั้นสูงสุด (Outlet Pressure) 45 เมตร แรงดันโดยรวม</p>	

บริษัท **พีวาร์ธน์ จำกัด**

พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พีวาร์ธน์ จำกัด

พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ 110)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ท่ออินเนอร์จากแรงดันท่อ 9.61 เมตร รวมเท่ากับ 136 เมตร หรือ 197 PSI ดังนั้น ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จึงออกแบบให้มีแรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 140 เมตร หรือ 203 PSI</p> <p>ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 โดยพื้นที่ห้องมีค่าระดับ -1.5 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ±0.00 เมตร ที่ระดับถนนภายในโครงการ) และมีความสูงจากระดับพื้นห้องถึงเพดานห้องเท่ากับ 4.05 เมตร</p> <p>(2) ระบบท่ออื่น</p> <p>(2.1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 โครงการจัดให้มีระบบท่ออื่น (Stand Pipe System) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 4 ท่อ โดยแบ่งการจ่ายน้ำ ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 1-16 และพื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 17 ถึงชั้นหลังคา มีระบบดับเพลิงเป็นท่อร่วมระหว่างระบบท่ออื่น (Stand Pipe System) และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน (ถังรองน้ำเพื่อเก็บดับเพลิงปริมาณรวม 285 ลูกบาศก์เมตร)</p>	

ศษท  
**พิวรรธนา**  
ใจเกิด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



*(Handwritten signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

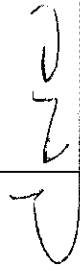
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(2.2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 โครงการจัดให้มีระบบท่ออื่น (Stand Pipe System) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ โดยแบ่งการจ่ายน้ำ ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 1-16 และพื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 17 ถึงชั้นหลังคา มีระบบดับเพลิงเป็นท่อร่วมระหว่างระบบท่ออื่น (Stand Pipe System) และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงปริมาณรวม 243.95 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)</p> <p>(3.1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา สำหรับเติมน้ำไปยังถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ชุด และจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่ออื่น จำนวน 2 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้ง หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าวอยู่บริเวณด้าน</p>	

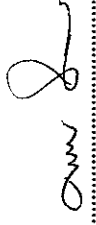
บริษัท  
**พิวริธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการ, เทนบริวิทย์ พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 112)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ทิศใต้เกิดกับทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงของรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา</p> <p>(3.2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา สำหรับเดินน้ำไปยังถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ชุด และจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยื่น จำนวน 2 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าวอยู่บริเวณด้านทิศใต้เกิดกับทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงของรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา</p> <p>(4) ผู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) พื้นที่โครงการแต่ละส่วนจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้</p>	

นาย **พิววรรณนา** จักัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณนา จำกัด

นาย **พิววรรณนา** จักัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัย ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-พี วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>บริษัท <b>พีวาร์ธนา</b> จำกัด</p>		<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>(4.1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 คิดตั้งไว้ที่บริเวณ โถงทางเดินใกล้กับบันได ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 25 จำนวน 4 ตู้/ชั้น จำนวนรวมทั้งสิ้น 100 ตู้ โดยแต่ละตู้ จะมีระยะห่างกันประมาณ 27 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)</p> <p>(4.2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 คิดตั้งไว้ที่บริเวณ โถงทางเดินใกล้กับบันได ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 25 จำนวน 3 ตู้/ชั้น จำนวนรวมทั้งสิ้น 75 ตู้ โดยแต่ละตู้ จะมีระยะห่างกันประมาณ 26 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)</p> <p>(5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันที เมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถ เปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้น จนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร พื้นที่โครงการแต่ละส่วน</p> <p>(6) ลิฟต์ดับเพลิง พื้นที่โครงการแต่ละส่วนจะจัดให้มี ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด</p>	

บริษัท **พีวาร์ธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายชูเกียรติ งามทอง)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด


พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายบุญนัฐ ไวกาสี)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>บริษัท <b>พีวอร์ธนา จำกัด</b></p>		<p>ระบบเตือนอัคคีภัย</p> <p>(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FACP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์จุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วพื้นที่โครงการแต่ละส่วน</p> <p>(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในบริเวณต่างๆ ของแต่ละส่วน ดังนี้</p> <p>(2.1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ติดตั้งบริเวณห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด ห้องซักรีด โถงต้อนรับ ห้องควบคุม ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ และทางเดิน</p>	

ผู้รับ  
**พีวอร์ธนา จำกัด**

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 115)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(2.2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ติดตั้งไว้บริเวณ ห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด ห้องซักรีด โถงต้อนรับ ห้องควบคุม ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ และทางเดิน</p> <p>(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการและส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนภายในห้องน้ำในชั้นจอดรถ ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า และห้องพักอาศัยของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน</p> <p>(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตโนมัติ (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตโนมัติบริเวณ โถงต้อนรับ บันได โถงลิฟต์ และทางเดินของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน</p> <p>(5) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งอยู่บริเวณลิฟต์ และบันไดของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน</p> <p>2. โครงการแต่ละส่วนจะจัดให้มีบันไดที่ติดตั้งไว้ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 9 ถึง 11 ประกอบ)</p>	

บริษัท **พีวอร์ธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

118242

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัย ไวกาติ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จัดให้มีบ่อน้ำใต้ที่สามารถใช้ห้ไฟฟ้าได้ จำนวน 4 แห่ง ดังนี้</p> <p>(1.1) บ่อน้ำใต้ ST1 (บ่อน้ำใต้หลัก และบ่อน้ำใต้ห้ไฟฟ้า) เป็นบ่อน้ำใต้ที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นหลังคาลงถึงชั้นที่ 1 ด้วยบ่อน้ำใต้ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173 - 0.178 เมตร มีขนาดพักกว้าง 1.5 - 1.75 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ</p> <p>(1.2) บ่อน้ำใต้ ST2 (บ่อน้ำใต้หลัก และบ่อน้ำใต้ห้ไฟฟ้า) เป็นบ่อน้ำใต้ที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นหลังคาลงถึงชั้นที่ 1 ด้วยบ่อน้ำใต้ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.155 - 0.178 เมตร มีขนาดพักกว้าง 1.2 - 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ</p> <p>(1.3) บ่อน้ำใต้ ST3 (บ่อน้ำใต้หลัก และบ่อน้ำใต้ห้ไฟฟ้า) เป็นบ่อน้ำใต้ที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นหลังคาลงถึงชั้นที่ 1 ด้วยบ่อน้ำใต้ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.170 - 0.177 เมตร มีขนาดพักกว้าง 1.2 - 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน</p>	

บริษัท  
**พีวาร์ธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาศี)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>บริษัท <b>พีวีอาร์เอ็นเอ</b> จำกัด</p> <p>พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....</p>	<p>(นายเชษเกียรติ จูมทอง)</p> <p>ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พีวีอาร์เอ็นเอ จำกัด</p>	<p>ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ</p> <p>(1.4) บันได ST4 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นหลังคาถึงชั้นที่ 1 ตัว บันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173 - 0.179 เมตร มีชนพักกว้าง 1.2 - 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ</p> <p>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 3 แห่ง ดังนี้</p> <p>(2.1) บันได ST1 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นหลังคาถึงชั้นที่ 1 ตัว บันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.155 - 0.178 เมตร มีชนพักกว้าง 1.2 - 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ</p> <p>(2.2) บันได ST2 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นหลังคาถึงชั้นที่ 1 ตัว บันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.155 - 0.178 เมตร</p>	<p>(นายมนูญนัช ไกภาลี)</p> <p>ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด</p>

บริษัท **พีวีอาร์เอ็นเอ** จำกัด

พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(ลายเซ็น)*

(นายเชษเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พีวีอาร์เอ็นเอ จำกัด



พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(ลายเซ็น)*

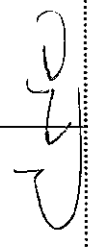
(นายมนูญนัช ไกภาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มีขนาดพื้นที่กว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ</p> <p>(2.3) บันได ST3 (บันไดเหล็ก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นหลังจนถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ความสูง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.155 - 0.178 เมตร มีขนาดพื้นที่กว้าง 1.2 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ</p> <p>3. โครงการแต่ละส่วนจะจัดให้มีประตูดูหนีไฟภายในอาคาร ชุดพักอาศัย เป็นประตูดูหนีไฟแบบเปิดซ้อนกันเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) โดยสามารถซ้อนกันกับเข้ามาภายในอาคารได้ทุก 5 ชั้น ได้แก่ ชั้น 5, 10, 15, 20 และชั้นที่ 25 โดยจะมีการกำหนดมาตรการห้ามถือคอกุญแจของประตูเข้า-ออกสู่อันตรายไฟ รวมทั้งจัดทำป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถย้อนกลับเข้าภายในอาคารได้ โดยคิดไว้บริเวณประตูดูหนีไฟทุกจุด ภายในอาคารชุดพักอาศัย</p> <p>4. โครงการแต่ละส่วนจะกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 9 ถึง 11 ประกอบ)</p>	

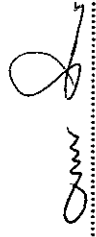
ผู้รับ  
พิจารณา  
ใจเกิด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ใจเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะกำหนดให้มีจุดรวมคนม็อบต้นของโครงการ จำนวน 2 จุด ดังนี้</p> <p>(1.1) จุดที่ 1 ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านทิศใต้ของอาคารโครงการ มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 574 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ แคแสด ราชพฤกษ์ กัมปพฤกษ์ และทองกวาว จำนวน 22 ต้น) สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 2,296 คน (1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) โดยจุดรวมคนจุดที่ 1 จะรองรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร A ชั้นที่ 4 - 15 จำนวน 2,201 คน ได้เพียงเพียงพอ ทั้งนี้ แม้ว่าบริเวณดังกล่าวจะมีการปลูกไม้ยืนต้นแต่ผู้พักอาศัยสามารถยืนได้ต้นไม่</p> <p>(1.2) จุดที่ 2 ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านทิศใต้ของอาคารโครงการ มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 494 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ แคแสด ทองกวาว จำนวน 25 ต้น) สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 1,976 คน (1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) โดยจุดรวมคนจุดที่ 2 จะรองรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร A ชั้นที่ 16 - 25 โดยอยู่พื้นที่ 461 คน</p>	

ผู้รับ  
**พิวรรธนา**  
ใจกิต

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

ผู้รับ  
**พิว**

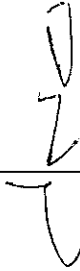
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัย ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>และพนักงาน จำนวน 10 คน รวมผู้พักอาศัยและพนักงานที่ไปยังจุดรวมคนจุดที่ 2 จำนวน 1,471 คน ได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ แม้ว่าบริเวณดังกล่าวจะมีการปลูกไม้ยืนต้นแต่ผู้พักอาศัยสามารถยืนได้ต้นไม้ได้</p> <p>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะกำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ จำนวน 2 จุด ดังนี้</p> <p>(2.1) จุดที่ 1 ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านทิศใต้ของอาคารโครงการ มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 149 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ นนทรี จำนวน 5 ต้น) สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 596 คน (1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) โดยจุดรวมคนจุดที่ 2 จะรองรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร B ชั้นที่ 4-7 จำนวน 508 คน และพนักงาน จำนวน 10 คน รวมผู้พักอาศัยและพนักงานที่ไปยังจุดรวมคนจุดที่ 1 จำนวน 518 คน ได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ แม้ว่าบริเวณดังกล่าวจะมีการปลูกไม้ยืนต้นแต่ผู้พักอาศัยสามารถยืนได้ต้นไม้ได้</p> <p>(2.2) จุดที่ 2 ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านทิศใต้ของอาคารโครงการ มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 613 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) ปลูก</p>	

พัชรธนา



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ



(นายมนูญนิช ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>นกยูงฝรั่ง ปิบบ แคนา และนันทรี จำนวน 45 ตัว สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 2,452 คน (1 คน จะใช้พื้นที่ขึ้นประมาณ 0.25 ตารางเมตร) โดยจุดรวมคนจุดที่ 2 จะรองรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร B ชั้นที่ 8-25 จำนวน 2,322 คน ได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ แม้ว่าบริเวณดังกล่าวจะมีการปลูกไม้ยืนต้นแต่ผู้พักอาศัยสามารถยืนได้ต้นไม้ได้</p> <p>อย่างไรก็ตาม จุดรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา ในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป</p> <p>5. โครงการแต่ละส่วนจะติดตั้งผังแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ไว้บริเวณหน้าโรงไฟฟ้าทุกชั้นของแต่ละอาคาร เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน</p>	

ผู้รับ  
**พิววรรณ**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิววรรณ จำกัด



(นายมนูญช์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

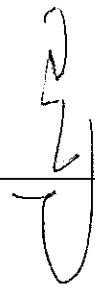
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

ตารางที่ 1 (ต่อ 122)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจวัดผล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ</p>	<p>ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานโครงการเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ จะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จะสูงขึ้นจากเดิม 28.6 องศาเซลเซียส เป็น 29.52 องศาเซลเซียส และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จะสูงขึ้นจากเดิม 28.6 องศาเซลเซียส เป็น 29.48 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ</p>	<p>6. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</p> <p>8. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป</p>	<p>- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติให้ไม่มีวัตถุสิ่งกีดขวาง และพัฒนาบรรยากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาปีดำเนินการ</p>

ผู้รับมอบอำนาจ

พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ

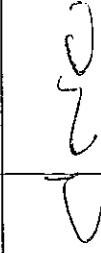


(นายบุญนัย ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การจราจร	<p>มีการประเมินผลกระทบด้านการจราจรเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บนถนนสายต่างๆ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) และถนนสุรนารายณ์ บริษัทที่ปรึกษาประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรที่มีเพิ่มขึ้นจากพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ซึ่งคาดการณ์จำนวนที่จอดรถทั้งหมด โดยเปรียบเทียบจากจำนวนที่จอดรถในพื้นที่โครงการทั้ง 2 ส่วน จัดเตรียม ดังนี้</p>	<p>ส่วนที่ 2 ได้ 221 โมด (ประมาณ 9,724 กรัม) ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากกรดภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2 ปริมาณ 297 และ 229 กรัม ตามลำดับ จึงดูดซับได้อย่างเพียงพอ</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>3. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ โดยตรวจสอบช่องปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ</p>	<p>1. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการจราจร ภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก ให้มองเห็นชัดเจนไม่กลมกลืน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้มีสภาพคดต้องตงทุก วันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p>
<p>บริษัท <b>พีวอร์ธนา</b> จำกัด</p>	<p>ในการประเมินผลกระทบด้านการจราจรเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บนถนนสายต่างๆ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) และถนนสุรนารายณ์ บริษัทที่ปรึกษาประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรที่มีเพิ่มขึ้นจากพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ซึ่งคาดการณ์จำนวนที่จอดรถทั้งหมด โดยเปรียบเทียบจากจำนวนที่จอดรถในพื้นที่โครงการทั้ง 2 ส่วน จัดเตรียม ดังนี้</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการแต่ละส่วน โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินทางมาตามการจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง</p> <p>2. จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้พักอาศัยในการ</p>	<p>1. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการจราจร ภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก ให้มองเห็นชัดเจนไม่กลมกลืน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้มีสภาพคดต้องตงทุก วันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p>

ผู้รับมอบอำนาจ




พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการดำเนินงานบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด





พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ

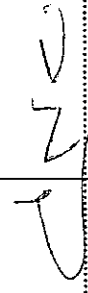
(นายบุญนัช ใจภักดิ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 277 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ที่จัดเตรียมไว้ จำนวน 157 คัน หรือคิดเทียบเป็นรถยนต์เท่ากับ 52 คัน (รถจักรยานยนต์ 3 คัน เท่ากับรถยนต์ 1 คัน) คิดเป็นปริมาณรถยนต์จากโครงการรวม 329 คัน โดยใช้จำนวนที่จอดรถดังกล่าวเป็นค่าปริมาณจราจรสูงสุด แบ่งเป็นรถเข้าโครงการ ร้อยละ 60 (197 คัน/ชั่วโมง) และออกจากโครงการ ร้อยละ 40 (132 คัน/ชั่วโมง)</p> <p>- พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 228 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ที่จัดเตรียมไว้ จำนวน 120 คัน หรือคิดเทียบเป็นรถยนต์เท่ากับ 40 คัน (รถจักรยานยนต์ 3 คัน เท่ากับรถยนต์ 1 คัน) คิดเป็นปริมาณรถยนต์จากโครงการรวม 268 คัน โดยใช้จำนวนที่จอดรถดังกล่าวเป็นค่าปริมาณจราจรสูงสุด แบ่งเป็นรถเข้าโครงการ ร้อยละ 60 (161 คัน/ชั่วโมง) และออกจากโครงการ ร้อยละ 40 (107 คัน/ชั่วโมง)</p> <p>ทั้งนี้ ในการประเมินจะคำนึงถึงในกรณีเลวร้ายที่สุด โดยใช้ปริมาณจราจรที่เกิดจากการเดินรถเข้าพื้นที่โครงการ รวมทั้ง 2 ส่วน เท่ากับ 597 คัน/ชั่วโมง ซึ่งจากการ</p>	<p>ควบคุมพาหนะที่เข้าสู่-ออกของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน รวมทั้งต้องกำชับให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้า-ออกโครงการเพียงอย่างเดียว จนทำให้เกิดผลกระทบต่อการที่สัญจรบนถนนภายนอกโครงการ แต่จะต้องอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลัก</p> <p>3. คิดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่างๆ บริเวณภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วนให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย</p> <p>4. จัดทำคันชะลอความเร็วบนถนนภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน และบริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อลดการเดินรถที่เร็ว ไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ</p> <p>5. คิดตั้งคันชะลอความเร็วบริเวณใกล้ทางเลี้ยวตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อชะลอความเร็วของรถที่จะเลี้ยวรถโดยรอบโครงการดังกล่าว</p>	<p>ควบคุมพาหนะที่เข้าสู่-ออกของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน รวมทั้งต้องกำชับให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้า-ออกโครงการเพียงอย่างเดียว จนทำให้เกิดผลกระทบต่อการที่สัญจรบนถนนภายนอกโครงการ แต่จะต้องอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลัก</p> <p>3. คิดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่างๆ บริเวณภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วนให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย</p> <p>4. จัดทำคันชะลอความเร็วบนถนนภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน และบริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อลดการเดินรถที่เร็ว ไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ</p> <p>5. คิดตั้งคันชะลอความเร็วบริเวณใกล้ทางเลี้ยวตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อชะลอความเร็วของรถที่จะเลี้ยวรถโดยรอบโครงการดังกล่าว</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

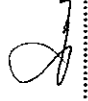
บริษัท  
**พีวาร์ธนา**  
จำกัด

พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ งามทอง)

พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ



(นายมนูญนัย ไวกาศี)

พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ

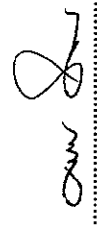
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจวัดผลกระทบระยะยาวสิ่งแวดล้อม
	ประเมินเมื่อโครงการเปิดดำเนินการก่อสร้างส่วนปริมาณจราจรต่อค่าความจุถนน (V/C Ratio) บนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่ทั้งนี้ยังคงรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>ชะลอความเร็วที่โครงการเลือกใช้จะมีขนาดความสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร</p> <p>6. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>7. ขอความร่วมมือไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า - ออกของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p> <p>8. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดเหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ</p> <p>9. ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน ไม่ให้จอดรถบนถนนสาธารณะภายนอกโครงการ</p> <p>10. ติดตั้งวงเวียนเดินรถพร้อมลูกศรแสดงทิศทางจราจรอย่างชัดเจน บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกร่วมของโครงการทั้ง 2 ส่วน</p>	

บริษัท  
**พีวอร์ธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

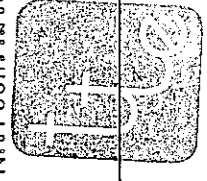
ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด



(นายสมบุญนิช วกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....





องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจวัดสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.11 การใช้ที่ดิน</p>	<p>จากการตรวจข้อบกพร่องโครงการตั้งอยู่ที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลโนนเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ. 2547 ได้หมดอายุบังคับใช้แล้ว ทั้งนี้ หากพิจารณาตามกฎกระทรวง ฯ ฉบับดังกล่าว พบว่า “พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) บริเวณหมายเลข 3.13 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปโภค เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ตามเงื่อนไขของผังเมืองแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต” ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ. 2547 พบว่าโครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (บริเวณพื้นที่สีแดง) การประกอบกิจการอุตสาหกรรมพักอาศัยจึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว</p> <p>อย่างไรก็ตาม จากการสอบถามไปยังสำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา เกี่ยวกับรังผังเมืองรวม</p>	<p>- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ. 2547</p>	<p>-</p>

นางสาว **พิวรรธนาใจ**

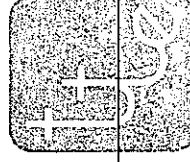
พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

129/242

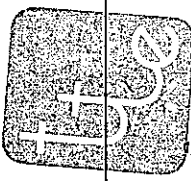
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาศี)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เมืองนครราชสีมา สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด นครราชสีมา ได้รับคำสั่งแจ้งว่า มีจุดปรับรังผังเมืองดังกล่าว อยู่ในขั้นตอนที่ 8 การดำเนินการแก้ไข ยื่นขึ้น และจัดทำ ร่างกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัด เพื่อส่งให้ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณา</p> <p>ทั้งนี้ ตามร่างผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา (ปรับปรุง ครั้งที่ 3) พบว่า “พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) บริเวณ หมายเลข 3.13 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และ สาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ประโยชน์ระยะสั้นของที่ดินประเภท พื้นในแต่ละบริเวณ” ทั้งนี้ หากพิจารณาตามร่างผังเมืองรวม เมืองนครราชสีมา พบว่า โครงการซึ่งประกอบด้วย พื้นที่ โครงการส่วนที่ 1 เป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาด ความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) มีจำนวนห้อง ชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 1,134 ห้อง และพื้นที่โครงการส่วน ที่ 2 เป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย</p>		



บริษัท  
**พีวีอาร์เอ็นไอ** จำกัด

*(Handwritten signature)*

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

*(Handwritten signature)*  
พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....  
(นายมนูญภัทร ไวกาศี)

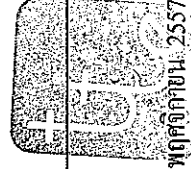
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>รวมทั้งสิ้น 872 ห้อง ซึ่งถือได้ว่าพื้นที่โครงการทั้ง 2 ส่วน เป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยเป็นหลัก โดยบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับลำตะคอง โดยพื้นที่โครงการที่ใกล้กับลำตะคองมากที่สุด ได้แก่ พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 โดยโครงการได้จัดให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งลำตะคองความกว้างประมาณ 50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร) สำหรับบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการจะมีอาณาเขตติดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางความกว้างประมาณ 20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร) จึงมีความสอดคล้องกับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา ถึงแม้ผังเมืองรวมจะยังไม่บังคับใช้ก็ตาม</p>		
<p>2.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>2.4.1 ผลกระทบทางสังคม</p> <p><b>พัชรธนา</b> จำกัด</p> <p>พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....</p>	<p>จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ มีความกังวลในช่วงเปิดดำเนินการในเรื่องการจราจร</p> <p><b>พัชรธนา</b> จำกัด</p> <p>(นายชูเกียรติ ทุมทอง)</p> <p>ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด</p>	<p>1. จัดให้มีนิติบุคคลอาคารชุดที่มีคุณภาพและดูแลโครงการ</p> <p><b>พัชรธนา</b> จำกัด</p> <p>พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....</p>	<p>-</p> <p>(นายมนูญนัย ไวกาศี)</p> <p>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 129)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจวัดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	<p>โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลนครนครราชสีมา ซึ่งเป็นย่านที่มีการขยายตัวทางด้านธุรกิจประเภทการค้า การบริการ ลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ประกอบด้วย ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น กลุ่มทาวเฮ้าส์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น บ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม ทั้งสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ธนาคาร โรงเรียน วัด สถานที่ราชการ และสถานที่ประกอบการต่างๆ เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ที่มีการขยายตัวทางด้านธุรกิจประเภทการค้า การบริการ และสำนักงาน เนื่องจากมีระบบโครงสร้างคมนาคมที่สะดวก และจากการสำรวจสภาพทางเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า การประกอบ</p>	<p>2. กำหนดให้ระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อให้ไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง</p>	-

บริษัท  
**พีวาร์ธน** จำกัด

พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....



พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวกาลี)

(นายชูเกียรติ ทุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวาร์ธน จำกัด

132/242

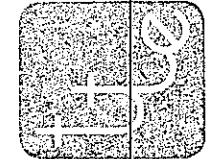
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 130)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>อาชีพของประชาชนบริเวณโครงการส่วนมากประกอบธุรกิจส่วนตัว ค่าขาย พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง รับจ้างทั่วไป และข้าราชการรัฐวิสาหกิจ โดยมีรายได้ต่อครัวเรือนอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง ทั้งนี้ การพัฒนาของโครงการถือว่าได้ว่าเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงานและธุรกิจการค้าก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบ จึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม</p>		
2.4.3 การสาธารณสุข	<p>บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการและเปิดดำเนินการก่อสร้างพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรคย้อนหลัง 2 ปี ตั้งแต่ปี 2554 - 2555 ของศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองโรงพยาบาลโคราชเมโมเรียล จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยตั้งแต่ปี 3.4.3-1 พบว่า มีผู้ป่วยมากที่สุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคตา โรคส่วนประกอบของตา โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โรคเนื้องอก และมะเร็ง และโรคระบบทางเดินหายใจ ตามลำดับ โดยพิจารณาตามสาเหตุการเกิดโรคต่างๆ กลุ่มโรคที่มีการเข้า</p>	<p>1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ซึ่งภาพคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <p>2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ และสุขภาพจิต</p>	-

บริษัท  
**พีวอร์ธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



.....  
(นายชุตติชริติ ภูมิทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนิช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 131)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รักษาพยาบาลมากที่สุด 4 อันดับแรกข้างต้นรายละเอียด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด อาทิเช่น โรคความดันโลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โดยภาวะความเครียดต่างๆ ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากการจราจรบนถนน เป็นต้น</li> <li>2) กลุ่มโรคตรวจร่วมส่วนประกอบโรคตา จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการได้รับอุบัติเหตุจากโดนสารเคมีเข้าตา เกิดภาวะตาอักเสบตามหลังการแพทย์บางชนิด หรือติดเชื้อไวรัสบางชนิด เป็นต้น</li> <li>3) กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากพันธุกรรม และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร</li> <li>4) กลุ่มโรคระบบหายใจ อาทิเช่น โรคหัด โรคภูมิแพ้ จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่นละออง โดยฝุ่นละอองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน เป็นต้น</li> </ol> <p>นอกจากนี้ จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ประชาชนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ</p>		

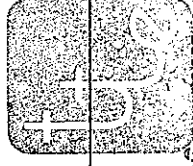
บริษัท  
**พีวาร์ธนา**  
จำกัด

พุดศิกายาน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

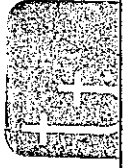
134/242



พุดศิกายาน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนิช ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>และสอบถามเกี่ยวกับการป่วยของคนในครอบครัวในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างในระยะ 0-500 เมตรจากโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ และโรคอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ตามลำดับ สำหรับกลุ่มตัวอย่างในระยะ 500-1,000 เมตรจากโครงการ หากมีอาการเจ็บป่วยจะเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด และโรคอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ตามลำดับ</p> <p>อนึ่ง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลของศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองโรงพยาบาลโคราชเมโมเรียล ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือดมากที่สุด และจากข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ที่อยู่ในบริเวณ โดยรอบโครงการ พบว่า โรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด มีผู้ป่วยเป็นอันดับแรก โดยบริษัทที่ปรึกษาจะวิเคราะห์รวมถึงสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการในปัจจุบันด้วย ซึ่งจากการสำรวจสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการ พบว่า เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) มีโครงการที่สามารถเชื่อมไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ได้จึงทำให้</p>		

บริษัท  
**พิวริธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำแทนบริษัท พิวริธนา จำกัด

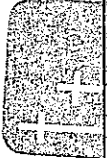
135/242

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



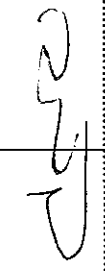
(นายมนูญนัย ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การจราจรเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจากการก่อสร้าง และ ปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดฝุ่นและอองเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีฝุ่น/ควันต่างๆ จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบจึงมีแนวโน้มที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหัด โดยข้อมูลจากศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลโคตราคมโมเรียตนั้น กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจตั้งแต่ปี 2554-2555 มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากกรณีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาโดยด โดยในปี 2555 ซึ่งเป็นปีล่าสุด พบว่า มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจโรคหัดจำนวน 3,144 รายซึ่งจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรเทศบาลนครนครราชสีมา ในปี 2556 มีจำนวนทั้งสิ้น 136,675 คน (อ้างอิงจากเทศบาลตำบลนครราชสีมา, 2556) จะเห็นได้ว่า อัตราส่วนผู้ผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจจะมีประมาณร้อยละ 2.3 ของจำนวนประชากรที่อยู่ในเทศบาลนครราชสีมา ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณไม่มากนัก ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ ในช่วงปีดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ในรายงาน</p>		

บริษัท  
**พีวาร์ธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



(นายชูเกียรติ งามทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



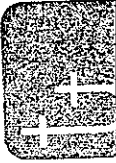
(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

136/242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยของสำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งตามที่โครงการได้กำหนดให้มีความมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ มาตรการดังกล่าวจะสามารถช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรวมได้อีกทางหนึ่ง เช่น มาตรการในการจัดการน้ำเสีย มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย มาตรการด้านการจราจร เป็นต้น ดังนั้น เมื่อโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้ คาดว่าโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพที่มีนัยสำคัญต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ</p>		

บริษัท  
**พีวีอาร์เอ็นเอ**  
จำกัด

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับผิดชอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวีอาร์เอ็นเอ จำกัด

137/242

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

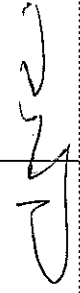
(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.4 สุขภาพ</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย</p> <p>- โรคระบบทางเดินหายใจ</p>	<p>1. การระบายมลสารทางอากาศ</p> <p>โครงการแต่ละส่วนเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้นแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการแต่ละส่วน โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) และฝุ่นละออง ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความเดือดร้อนราคา และอาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ หรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศึกษากำหนดมาตรการและแนวทางในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ต้นทุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการพุ่งกระจ่ายของฝุ่นบนผิวถนน</li> <li>3. ติดตั้งเครื่องลดความเร็วบริเวณใกล้ทางเลี้ยงตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อชะลอความเร็วของรถที่จะเลี้ยวรถโดยรอบโครงการ จึงกันชะลอความเร็วที่โครงการเลือกใช้อาจใช้ขนาดความสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร</li> <li>4. ออกแบบให้ที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1-3 ให้มีลักษณะมีดโถงไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลา สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา ไม่เกิดการสะสมของมลพิษ</li> <li>5. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> </ol>	


บริษัท **พีวาร์ธนา** จำกัด

พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด



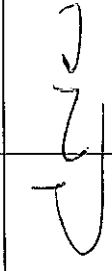
(นายบุญนัช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 136)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนเส้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทำได้สะดวกและไม่ติดขัด</p> <p>7. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการแต่ด้วย เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดระดับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ</p> <p>8. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ต่างในกระเบอะปลูกแบบแถวบริเวณชั้นจอดรถชั้นที่ 2-3 ของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อช่วยลดระดับมลพิษบริเวณชั้นจอดรถ (ดูภาคผนวกประกอบ)</p>	
<p>บริษัท <b>พีวาร์ธนา</b> จำกัด</p> <p>พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....</p>	<p>2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ</p> <p>โครงการแต่ละส่วนใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยการใช้น้ำยาในการแลกเปลี่ยนความร้อน และใช้พัดลมระบายความร้อนออก มิได้ใช้น้ำจากหอผึ่งเย็น (Cooling Tower) เป็นตัวช่วยระบายความร้อน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญเรื่องการแพร่กระจายของเชื้อจุลินทรีย์</p>	<p>1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารของโครงการแต่ละส่วน ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ</p> <p>2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารนิติบุคคลอาคารชุดแต่ละชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแต่โดยวิธีที่ถูกต้อง</p>	

บริษัท **พีวาร์ธนา** จำกัด

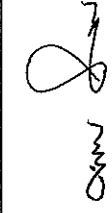


พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด





พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 137)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไอบนดลา (Legionnaire) อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคได้ โดยทั่วไปโรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศที่เต็มไปด้วยเชื้อโรคคือ โรคภูมิแพ้ ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการคันจมูก คันตา จามบ่อย แน่นจมูก และคื่นหอนขึ้นมาจะมีอาการระคายคอ ดังนั้นโครงการต้องมีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งเสนอแนะให้ผู้พักอาศัยมีวิธีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>ประจําสามปีตามทุก ๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค</p> <p>3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการแต่ละส่วนล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพักอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรง ๆ บริเวณด้านหลังเพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรวางเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถดูแลและเช็ดทำความสะอาดอยู่ทุกส่วนต่าง ๆ ของเครื่องออก</p>	
<p>- โรคผิวหนัง</p>	<p>1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้โครงการแต่ละส่วนจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้จนถึงเก็บน้ำได้ดิน และถึงเก็บน้ำขึ้นหลังคาของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน ซึ่งการสะสมของตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบของถังน้ำไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ดังนั้น เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้พักอาศัย</p>	<p>1. กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างล้างถังถึง 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) โดยในการทำความสะอาดทางผู้ปฏิบัติงานต้องดูบ้นออกให้หมดก่อน จากนั้นกวาดตะกอน จัดสลิมหือหรือทราบที่เกาะตามผนังหรือขอบของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และใช้เครื่องดูดน้ำแรงดันสูงฉีดล้าง ไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง</p>	

บริษัท  
**พีวาร์ธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนิต วกาศี)


ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 138)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดค้นต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภายในโครงการ แก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>2. ในการดำเนินงานจะดำเนินการครั้งละดัง เพื่อให้ถึงที่เพื่อสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดย กำหนดให้ล้างในช่วงบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ผู้ใช้พักอาศัยน้อย (ช่วงเวลาปรับ ได้ตามความเหมาะสม) เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อ ใช้น้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>3. ภายในถึงกับน้ำทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำ ด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E)</p> <p>4. ออกแบบให้มีฝาดังกับน้ำได้ดิน และถึงกับน้ำชั้น หลังตาของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน จำนวน 2 ฝาดัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแล บำรุงรักษาถึงกับน้ำ</p>	
2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ โครงการแบ่งพื้นที่โครงการออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นที่ 4 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 457 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มี สระว่ายน้ำจำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นที่ 4 มีขนาด		<p>1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator)</p> <p>2. เติมน้ำระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความจุของน้ำในสระว่ายน้ำที่มีการเติมน้ำ ให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าจะมีปริมาณน้ำ</p>	<p>1. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแล ทำความสะอาดไม่ให้มีน้ำจากบริเวณทางเดิน ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำใน สระสกปรกเกิดการปนเปื้อนเป็นอันต้อง ทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน</p>

บริษัท  
**พีวาร์ธนา**  
จำกัด

พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....



(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด



พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....



(นายบุญนัฐ ไวกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ที วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>พื้นที่ประมาณ 563 ตารางเมตร โดยเช่าเชื้อโรคในระวางน้ำ อาจกระทบต่อสุขภาพอนามัยต่อผู้ใช้บริการระวางน้ำ ดังนั้น จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>2. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในระวางน้ำเก็บค่าที่ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 จุด ส่วนเล็กและส่วนต้น ในขณะที่มีผู้ใช้ระวางน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์ กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)</p> <p>3. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง (pH) และ Residual Chlorine ของน้ำในระวางน้ำ วันละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้ระวางน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้</p>	<p>จะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่ระวางน้ำเปิดบริการ</p> <p>3. ดำเนินการดูแลก่อน ล้างตะไคร่ และตัดเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลทำความสะอาดไม่ให้จากบริเวณทางเดิน หลอดสู่ระวางน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในระวางน้ำสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณระวางน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้ระวางน้ำแล้ว</p> <p>5. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ระวางน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้ระวางน้ำ</li> <li>- จำนวนสูงสุดผู้ใช้ระวางน้ำ</li> <li>- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้ระวางน้ำทุกครั้ง และห้ามทำระวางน้ำสกปรก</li> <li>- ผู้เป็นโรคตาแดง คิวหนั่ง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้ระวางน้ำ</li> <li>- ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งขยะลงในภาชนะ</li> </ul>	<p>หลังจากปิดใช้ระวางน้ำแล้ว</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในระวางน้ำเก็บค่าที่ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 จุด ส่วนเล็กและส่วนต้น ในขณะที่มีผู้ใช้ระวางน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์ กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)</p> <p>3. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง (pH) และ Residual Chlorine ของน้ำในระวางน้ำ วันละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้ระวางน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้</p>

ผู้รับ  
**พิวริธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวริธนา จำกัด



(นายบุญนัท ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

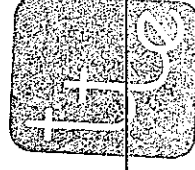
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>7. ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>8. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระ ชนิดคลวดของเหล็กและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงร่อนวัสดุแขวนลอย</p>	
<p>3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากกระบะระบายน้ำในกรณีที่ไม่ฝนตก หากไม่มีระบบระบายน้ำที่ดี อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการแต่ละส่วนได้ ดังนั้นโครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่ออากาศ</p>	<p>จัดให้มีบ่อน้ำ และระบบท่อระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน (ดูรูปที่ 6 ถึง 8 ประกอบ)</p>	<p>- ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ และบ่อน้ำภายในโครงการแต่ละส่วนเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้มีการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ</p>	

ผู้รับ  
**พิวรณ์นา** ใจเกิด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับผิดชอบงานจัดการแทนบริษัท พิวรณ์นา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 141)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- โรค ที่มี สัตว์ เป็นพาหะนำโรค</p>	<p>ผู้พักอาศัยภายในโครงการแต่ละส่วน อาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรค ไข้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น</p>	<p>1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน</p> <p>2. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</p> <p>3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร</p> <p>4. ประสานกับเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น จัดพนักงานกำจัดยุง เป็นต้น</p> <p>5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักรวมย่อยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในโครงการแต่ละส่วน พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักรวมย่อยรวมของโครงการ</p> <p>6. ห้องพักรวมย่อยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น</p> <p>7. ทำความสะอาดห้องพักรวมย่อยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งที่</p>	<p>-</p>

ผู้  
**พิวรรธนา**  
 ไรต์

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ ภูมิทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

ผู้  
**พิวรรธนา**  
 ไรต์

พฤศจิกายน-2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนิช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ 142)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- อุบัติเหตุ</p>	<p>1. การจราจร การสัญจรของรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางลาด (Ramp) บริเวณชั้นจอดรถ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร ห้องพัสดุปล่อยประจําชั้น และห้องพัสดุปล่อยรวมอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ไม่มีมูลฝอยตกค้าง</p>	-
<p>บริษัท <b>พวรรณา</b> จำกัด</p>	<p>นายชูเกียรติ จูมทอง (นายชูเกียรติ จูมทอง)</p>	<p>1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง</p> <p>2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งของจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ขับขี่เกิดความตื่นตัว ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย</p> <p>3. จัดทำสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้</p> <p>4. ติดตั้งคันชะลอความเร็วบริเวณใกล้ขั้วถังตั้งเดิมที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ของพื้นที่โครงการแต่ละจุดที่มีถังปล่อย</p>	-

พทศกิกายน 2557 ลงชื่อ

*(Signature)*

พทศกิกายน 2557 ลงชื่อ



*(Signature)*

พทศกิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

(นายอนุพันธ์ ไวกาลี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

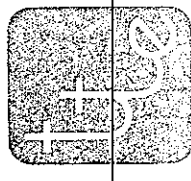
145/242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 143)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ความเร็วของรถที่จะเลี้ยวรถโดยรอบโครงการ ซึ่งขึ้นหะลอคความเร็วที่โครงการเลือกไว้จะมีขนาดความสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร</p> <p>5. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p>	
2. การพลัดตก หกล้ม		<p>- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในแต่ละอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p>	
3. อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง		<p>- จัดให้มีราวกันตกความสูง 0.9 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก</p>	

บริษัท  
**พีวีอาร์เอ็นเอ**  
จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวีอาร์เอ็นเอ จำกัด

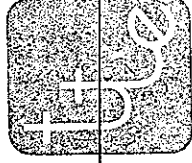
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไรภาณี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 144)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้</p>		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษร สูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตั้งตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน</li> <li>จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิง เทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อม แผน</li> <li>จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป</li> </ol>	



บริษัท  
**พัชรธนา**  
จำกัด

พตจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

147/242

(นายบุญนัฐ วกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

พตจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5. อุบัติเหตุจากการให้สร้อยน้ำ ผู้มาใช้สร้อยน้ำอาจได้รับอันตรายจากการใช้สร้อยน้ำ ได้แก่ การลื่น หกล้ม บริเวณที่มีน้ำขัง หรืออาจเกิดอุบัติเหตุในระหว่างว่ายน้ำ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในขณะที่ใช้สร้อยน้ำ</p>	<p>1. โครงสร้างของสร้อยน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ คงเรียบอยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย</p> <p>2. จัดให้มีรั้วระบายน้ำดิน มีฝปิดรอยสร้อยน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>3. จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสร้อยน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปร่งขัดสระหินตะกอนของเหลือทิ้งและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงชั้นนวดดู แฉวนลอย</p> <p>4. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสร้อยน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่มีขัง และทำความสะอาดง่าย</p> <p>5. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกจำนวนความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ</p> <p>6. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระอย่างน้อย เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดสระในเวลากลางคืน</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพพื้นสร้อยน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว เป็นประจิมสม่ำเสมอ</p> <p>2. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจิมสร้อยน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพพื้นสร้อยน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว เป็นประจิมสม่ำเสมอ</p> <p>2. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจิมสร้อยน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p>

ทพช  
**พิวรรธนา**  
 ใจดี

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 146)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>กลางคืน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. พื้นสระว่ายน้ำ ทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ถื่น อยู่ในสภาพดี</li> <li>8. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณ โดยรอบสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>9. ดูแลมิให้สัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ</li> <li>10. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดิน ขอบสระเปียก ถื่น ตลอดจนระยะเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ</li> <li>11. จัดให้มีอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร นำหนักเบา อย่างน้อย 2 อัน</li> <li>- ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาว ไม่น้อยกว่า 32.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 32.5 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสระ)</li> <li>- โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน</li> <li>- เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้สูงอายุ</li> </ul> </li> </ol>	

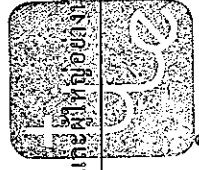
บริษัท  
**พีวาร์ธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด




พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ไรศคติดต่อ	การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแต่ละส่วน ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ/ซักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการแต่ละส่วนจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายออกสู่ธรรมชาติผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) บริเวณด้านทิศใต้ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมาต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	<p>อย่างละ 1 เครื่อง</p> <p>12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>1. โครงการแต่ละส่วนจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 6 ถึง 8 ประกอบ)</p> <p>(1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 610 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 650 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92.3 คิดค่าความสกปรกประเทย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 476 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92.3 คิดค่า</p>	-

**พิวริธนา** จำกัด

*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวริธนา จำกัด

**พิวริธนา** จำกัด

*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาติ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 148)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น</p>	<p>โครงการแต่ละส่วนเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยทยอยครบถ้วน จำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตประจำวันภายในอาคารเดียวกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกันหรือ อาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเกิดความเดือดร้อนรำคาญ หน่วยงานของผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>ความสกปรกกลิ่นเหม็น (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด น้ำเสียเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ คู่มือรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. นำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้คนไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง</p>	
<p>ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น</p>	<p>โครงการแต่ละส่วนต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ และบริเวณข้างเคียง</p> <p>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการแต่ละส่วน เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย</p> <p>3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่ละส่วนให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p> <p>4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารมีองค์พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p>	<p>1. โครงการแต่ละส่วนต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ และบริเวณข้างเคียง</p> <p>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการแต่ละส่วน เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย</p> <p>3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่ละส่วนให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p> <p>4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารมีองค์พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p>	

บริษัท **พีวอร์ธนา** จำกัด

*(ลายเซ็น)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จูมทอง)

*(ลายเซ็น)*

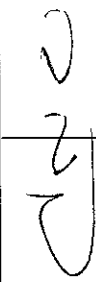
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.5 ทัศนียภาพ</p> <p>เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โครงการดำเนินการดำเนินการ ออกเป็น 2 ส่วน โดยพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) ดังนั้น เพื่อให้สามารถเห็นการประเมินชัดเจนยิ่งขึ้น บริษัทที่ปรึกษาได้แบ่งการประเมิน ดังนี้</p> <p>(1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์</p> <p>จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง กำหนดจำนวนโบราณสถานรับทราบ กรมศิลปากร พบว่า ภายในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการนั้น พบโบราณสถาน 1 แห่ง คือ อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา ถนนราชดำเนิน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2476 ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 750 เมตร โดยอนุสาวรีย์ท้าว</p>		<p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยขนาดพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีประมาณ 3,802.47 ตารางเมตร โดยคิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.03 ตารางเมตร/คน เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,793.83 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 55.63 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีประมาณ 2,872.41 ตารางเมตร โดยคิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.01 ตารางเมตร/คน เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,122.63 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 54.14 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (ดูภาคผนวกประกอบ)</p> <p>2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีสวนสมุนไพรอยู่ตลอดเวลา</p> <p>3. เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก</p> <p>4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย และพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่พึงประสงค์</p> <p>5. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น โดยรอบเป็นวงกว้างที่เดินชมด้านทิศเหนือที่มีแนวเขตติดกับวัดสุทัศน์ โดยต้นไม้</p>	<p>มาตการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดให้มีตัวรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p>

บริษัท **พีวอร์ธน่า** จำกัด



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....





(นายบุญญนัช ไวกาติ)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธน่า จำกัด

152/242

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด



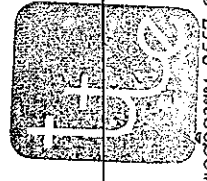
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ศูนย์ได้ยื่นทะเบียนโบราณสถานของชาติ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 54 หน้าที่ 2285-2287 วันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2480 ทั้งนี้ โดยรอบบริเวณอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี จะถูกเคลื่อนย้ายไปด้วยอาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน โรงเรียน วัด ตลาด และสถานประกอบการต่างๆ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นชุมชนเมือง</p> <p>(2) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม</p> <p>บริษัทโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น กลุ่มทาวน์เฮ้าส์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น บ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ธนาคาร โรงเรียน วัด และสถานที่ราชการต่างๆ เป็นต้น ซึ่งที่ระยะใกล้ ออกไปประมาณ 300 เมตร บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย (สีมานครคอนโดมิเนียม) ขนาดความสูง 16 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และที่ระยะไกลออกไปประมาณ 400 เมตร บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารโรงแรมราชพฤษกษแกรนด์ โฮเทล ขนาดความสูง 10 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดังนั้น ในภาพรวมของพื้นที่โครงการ</p>	<p>ที่ปลูก ได้แก่ ต้นทองกวาว แคนนา และไทรอินโต</p> <p>6. จัดให้มีระบบระบายน้ำตามบริเวณราวตากผ้าที่อยู่บริเวณระเบียงของแต่ละห้องพัก เพื่อลดทัศนียภาพ</p>	<p>ที่ปลูก ได้แก่ ต้นทองกวาว แคนนา และไทรอินโต</p> <p>6. จัดให้มีระบบระบายน้ำตามบริเวณราวตากผ้าที่อยู่บริเวณระเบียงของแต่ละห้องพัก เพื่อลดทัศนียภาพ</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

บริษัท **พีวาร์ธนา** จำกัด

*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)



*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัย วกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

153/242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 151)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ทั้ง 2 ส่วน ซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ซึ่งไม่โดดเด่นจากพื้นที่โดยรอบ หากพิจารณาในมุมมองระดับสายตา โครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างมาพัฒนาเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการทั้ง 2 ส่วนให้มากที่สุดขนาดพื้นที่รวม 6,549.75 ตารางเมตร เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการทำสีอาคาร โครงการจะเลือกใช้สีโทนสีอ่อน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก</p> <p>สำหรับผลกระทบต่ออนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 750 เมตรนั้น จากการสำรวจพบว่า อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี สร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2476 และมีพิธีเปิดอนุสาวรีย์เมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2477 โดยอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี หล่อด้วยทองแดงรมดำ สูง 1.85 เมตร ตั้งอยู่บนฐานไพทีสี่เหลี่ยมย่อมุมไม้สิบสองซึ่งบรรจุอิฐของทำน แต่angkayด้วยเครื่องขพระราชทานในทำขึ้น มือ</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

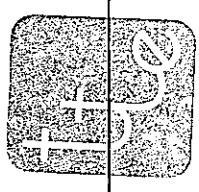
ผู้รับ  
พิจารณา  
พิจารณา

*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด




พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญญนัย ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-พี วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 152)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>วางภูมิสถาปัตย์บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร หันหน้าไปทางทิศตะวันตก ซึ่งเป็นทิศที่ตั้งของกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ มุมมองจากอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี เมื่อมองมายังพื้นที่โครงการ ในมุมมองระดับพื้นดินจะมองเห็นอาคารโครงการในระยะที่ค่อนข้างไกล และมองเห็นเพียงชั้นบนสุดของอาคารเท่านั้น เนื่องจากตัวอาคารโครงการของพื้นที่ส่วนที่ 1 มีระยะห่างจากที่ตั้งอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี ประมาณ 860 เมตร และตัวอาคารโครงการของพื้นที่ส่วนที่ 2 มีระยะห่างจากที่ตั้งอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี ประมาณ 870 เมตร ประกอบกับบริเวณโดยรอบอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี จะถูกแวดล้อมไปด้วยอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น อาคารสำนักงาน โรงเรียน วัด ตลาด และสถานประกอบการต่างๆ ดังนั้น มุมมองดังกล่าวจึงไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพและการบดบังความสวยงามของอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี</p> <p>สำหรับผลกระทบต่อทัศนียภาพเมื่อมองมายังโครงการ จะเห็นได้ว่าตัวอาคารโครงการค่อนข้างโดดเด่น แต่ทั้งนี้ ตัวอาคารโครงการ (อาคาร A) จะมีระยะห่างจากศาลาเอนกประสงค์ของวัดสุสาน (ซึ่งเป็นอาคารภายในวัดที่ใหญ่ที่สุดโครงการมากที่สุด) อย่างน้อยที่สุด 10</p>		

บริษัท  
**พีวีอาร์เอ็นเอ**  
จำกัด

พตจกิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พีวีอาร์เอ็นเอ จำกัด




(นายมนูญชัย ใจภักดิ์)

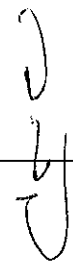
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที เอ วิศวกรรม จำกัด

พตจกิกายน 2557 ลงชื่อ .....

ตารางที่ 1 (ต่อ 153)

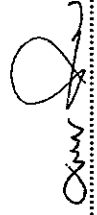
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>เมตร และระหว่างตัวอาคารโครงการกับวัดสุสาน ไม่ได้วางตัวขนานกันแต่จะอยู่ในตำแหน่งที่เอียงกันในแนวตะวันออก-ตะวันตก ซึ่งจากการสำรวจของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า สภาพโดยทั่วไปของสถาปนาคบประสงค์จะหันด้านข้างให้กับอาคารโครงการ (อาคาร A) ซึ่งด้านดังกล่าวจะเป็นผนัง และไม่มีหน้าต่างในด้านดังกล่าว นอกจากนี้บริเวณแนวเขตที่ดินดังกล่าวจะมีรั้วที่มีความสูงประมาณ 2 เมตร กันระหว่างพื้นที่โครงการกับกลุ่มบ้านพักอาศัยและวัดสุสานอย่างชัดเจน รวมทั้งโครงการและวัดสุสาน จะจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น โดยรอบแนวเขตที่ดิน จึงสามารถช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพจากมุมมองดังกล่าวได้อีกทางหนึ่ง</p> <p>สำหรับผลกระทบต่อวัดราษฎร์บำรุง (วัดปรก) บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพในมุมมองต่างๆ จากวัดราษฎร์บำรุง (วัดปรก) มายังพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้</p> <p>มุมมองที่ 1 ตำแหน่งการมองบริเวณคู่มุมประตูหน้าวัด การมองจากบริเวณคู่มุมประตูหน้าวัด (พื้นดินระดับสายตา) มองไปยังพื้นที่โครงการ พบว่า จะมองเห็น</p>			

ผู้รับ  
**พิวรรธนา**  
ใจกิต



พตจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

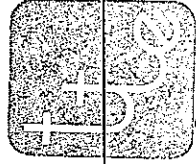


พตจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญฤทธิ์ ใจกิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 154)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ตัวอาคาร B บางส่วน ประมาณชั้นที่ 11 ถึงชั้นหลังคา โดยมีแนวอาคารพาณิชย์คั่นตัวอาคารบางส่วน และตัวอาคาร B จะมีระยะห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ประมาณ 90 เมตร จึงทำให้มองเห็นตัวอาคารในระยะที่ไกลออกไป และไม่แตกต่างจากสภาพบริบทโดยรวมมากนัก</p> <p>มุมมองที่ 2 ตำแหน่งการมองบริเวณชั้นที่ 2 ของศาลาการเปรียญเอนกประสงค์ การมองจากบริเวณชั้นที่ 2 ของศาลาการเปรียญเอนกประสงค์ (ระดับสายตา) มองไปยังพื้นที่โครงการ พบว่า จะมองเห็นตัวอาคาร B บางส่วน ประมาณชั้นที่ 15 ถึงชั้นหลังคา โดยมีต้นไม้และอุโบสถของวัด รวมทั้งแนวอาคารพาณิชย์บดบังตัวอาคารบางส่วน</p> <p>มุมมองที่ 3 ตำแหน่งการมองบริเวณปูชนียะวัตถุ การมองจากบริเวณปูชนียะวัตถุ (พื้นดินระดับสายตา) มองไปยังพื้นที่โครงการ พบว่า จะมองเห็นตัวอาคาร B จากภาพเชิงซ้อนของมุมมองจากด้านต่างๆ จะเห็นได้ว่าหากพิจารณาในมุมมองระดับสายตาตัวอาคารโครงการค่อนข้างโดดเด่น โดยมีอาคาร B เป็นอาคาร</p>	<p>ตัวอาคาร B บางส่วน ประมาณชั้นที่ 11 ถึงชั้นหลังคา โดยมีแนวอาคารพาณิชย์คั่นตัวอาคารบางส่วน และตัวอาคาร B จะมีระยะห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ประมาณ 90 เมตร จึงทำให้มองเห็นตัวอาคารในระยะที่ไกลออกไป และไม่แตกต่างจากสภาพบริบทโดยรวมมากนัก</p> <p>มุมมองที่ 2 ตำแหน่งการมองบริเวณชั้นที่ 2 ของศาลาการเปรียญเอนกประสงค์ การมองจากบริเวณชั้นที่ 2 ของศาลาการเปรียญเอนกประสงค์ (ระดับสายตา) มองไปยังพื้นที่โครงการ พบว่า จะมองเห็นตัวอาคาร B บางส่วน ประมาณชั้นที่ 15 ถึงชั้นหลังคา โดยมีต้นไม้และอุโบสถของวัด รวมทั้งแนวอาคารพาณิชย์บดบังตัวอาคารบางส่วน</p> <p>มุมมองที่ 3 ตำแหน่งการมองบริเวณปูชนียะวัตถุ การมองจากบริเวณปูชนียะวัตถุ (พื้นดินระดับสายตา) มองไปยังพื้นที่โครงการ พบว่า จะมองเห็นตัวอาคาร B จากภาพเชิงซ้อนของมุมมองจากด้านต่างๆ จะเห็นได้ว่าหากพิจารณาในมุมมองระดับสายตาตัวอาคารโครงการค่อนข้างโดดเด่น โดยมีอาคาร B เป็นอาคาร</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>



ผู้รับ  
**พัชรธนา**  
จำกัด

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 155)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการที่อยู่ใกล้ที่สุด ทั้งนี้ ตัวอาคาร B จะมีระยะห่างจากอุโบสถของวัดราษฎร์บำรุง (วัดปรก) (ซึ่งเป็นอาคารภายในวัดที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด) อย่างน้อยที่สุด 190 เมตร โดยระหว่างพื้นที่โครงการกับวัดราษฎร์บำรุง (วัดปรก) จะมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) เขตทางกว้างประมาณ 40 เมตร ต้นกลางอยู่และการวางตัวของอาคารโครงการจะอยู่ในตำแหน่งที่เอียงกันในแนวตะวันออก-ตะวันตก ซึ่งจากการสำรวจของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า สภาพโดยทั่วไปของอุโบสถจะหันด้านข้างขนานกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) ซึ่งด้านดังกล่าวจะเป็นผนังทับ และมีหน้าต่างกระจกสีดำ (ปิดตลอดเวลา) นอกจากนี้ บริเวณแนวเขตที่ดินของวัดด้านที่ติดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) จะมีรั้วทึบ ความสูงประมาณ 2.5 เมตร เพื่อแสดงขอบเขตวัดไว้อย่างชัดเจน รวมทั้งโครงการและวัดราษฎร์บำรุง (วัดปรก) จะจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบแนวเขตที่ดิน จึงสามารถช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพจากมุมมองดังกล่าวได้อีกทางหนึ่ง			

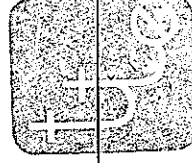
ผู้รับ  
**พิวรินทร์นา**  
ใจเกิด

พตจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

158/242



พตจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(Handwritten signature)*

(นายบุญนัฐ ไรภาตี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 156)

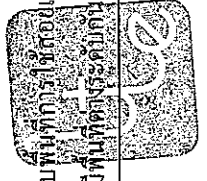
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.6 ความเป็นตัว</p>	<p>โครงการจะแบ่งพื้นที่การดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 เป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) สำหรับพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 เป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) ซึ่งบริเวณพื้นที่ 4 ของอาคาร A และอาคาร B มีการจัดพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ แต่เนื่องจากพื้นที่ 4 ของแต่ละอาคารเป็นพื้นที่ห้องพักอาศัยอยู่ด้วย จึงอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในชั้นดังกล่าว ดังนั้น ในการออกแบบบริเวณโดยรอบโครงการส่วนที่ 4 ที่ใกล้กับทางเข้า-ออกของพื้นที่สีเขียวได้โดยโครงการจะสร้างรั้วกั้นและใช้ประตูระบบคีย์การ์ด (Key Card) กันบริเวณพื้นที่ที่พักอาศัย จำนวน 3 ห้อง ที่จะได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว เนื่องจากเป็นทางผ่านที่จะใช้ทำ-ออกบริเวณพื้นที่สีเขียวและพื้นที่สีเขียว ซึ่งในเบื้องต้นทางโครงการจะแจ้งให้กับผู้ที่ต้องการซื้อห้องชุดพักอาศัยดังกล่าวได้รับทราบ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการซื้อต่อไป</p>	<p>1. พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (อาคาร A) บริเวณโถงลิฟต์โดยสารชั้นที่ 4 ที่ใกล้กับทางเข้า-ออกของพื้นที่สีเขียว และพื้นที่สีเขียว จะมีประตูระบบคีย์การ์ด (Key Card) กันบริเวณโถงทางเดินก่อนเข้าพื้นที่พักอาศัย จำนวน 2 จุด แต่ทั้งนี้ จะมีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 3 ห้อง ที่จะได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว เนื่องจากเป็นทางผ่านที่จะใช้ทำ-ออกบริเวณพื้นที่สีเขียวและพื้นที่สีเขียว ซึ่งในเบื้องต้นทางโครงการจะแจ้งให้กับผู้ที่ต้องการซื้อห้องชุดพักอาศัยดังกล่าวได้รับทราบ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการซื้อต่อไป</p> <p>พื้นที่ห้องน้ำชาย-หญิง รวมทั้งพื้นที่อาบน้ำชำระร่างกายก่อนลงสระว่ายน้ำ จะตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 3 ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการจึงจำเป็นต้องลงมาชั้นที่ 3 ก่อน เพื่อเปลี่ยนเสื้อผ้าและชำระร่างกายก่อนและหลังลงสระว่ายน้ำ จากนั้นสามารถใช้น้ำได้ ST 3 และบันได ST 8 ซึ่งเป็นบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นที่ 3 และ 4 ได้</p> <p>อย่างสะดวก</p> <p>นอกจากนี้ ในการออกแบบพื้นที่ที่กรอกใช้สอยแต่ละ ส่วนผู้ออกแบบได้ออกแบบให้มีพื้นที่ที่ติดกัน โดย</p>	<p>-</p>

บริษัท  
**พัชรธนา**  
จำกัด

*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญฤทธิ์ ใจภาณี)

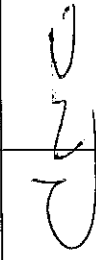
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจการทำกรแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 157)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ระเบียบสระว่ายน้ำอยู่ที่ระดับ + 9.50 เมตร ในขณะที่ระดับพื้นที่ 4 ซึ่งเป็นห้องพักอยู่ที่ระดับ + 9.40 เมตร โดยบริเวณรอบสระว่ายน้ำตลอดแนวของอาคารห้องพักจะเป็นพื้นที่จัดสวน ความกว้างซึ่งพื้นที่มีที่นำมาปลูกได้แก่ สารภี ความสูงประมาณ 4 เมตร และไทรอินโด ความสูงประมาณ 1.70 เมตร เพื่อเป็นแนวกันบังสายตา ป้องกันผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกันของผู้พักอาศัยในห้องพัก และผู้ว่ายน้ำหรือผู้ที่มาใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าว</p> <p>2. พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 (อาคาร B) บริเวณโถงลิฟต์โดยสารชั้นที่ 4 ที่ติดกับทางเข้า-ออก พื้นที่สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว ออกแบบให้มีประตูระบบคีย์การ์ด (Key Card) กันบริเวณโถงทางเดินก่อนเข้าพื้นที่พักอาศัย จำนวน 1 จุด แต่ทั้งนี้ จะมีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 3 ห้อง ที่จะได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว เนื่องจากเป็นทางผ่านที่จะใช้เข้า-ออกบริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำและพื้นที่สีเขียว ซึ่งในเบื้องต้นโครงการจะแจ้งให้กับผู้ที่ต้องการซื้อห้องชุดพักอาศัยดังกล่าวได้รับทราบ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการซื้อต่อไป</p>	

บริษัท **พีวาร์ธนา** จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวาร์ธนา จำกัด





พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมณูญักษ์ ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ 158)

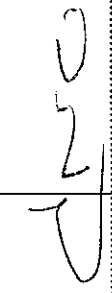
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ทั้งนี้ พื้นที่ห้องน้ำชาย-หญิง รวมทั้งพื้นที่ที่อาบน้ำชำระร่างกายก่อนลงสระว่ายน้ำ จะตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 3 ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการจึงจำเป็นต้องลงมายังชั้นที่ 3 ก่อน เพื่อเปลี่ยนเสื้อผ้าและชำระร่างกายก่อนและหลังลงสระว่ายน้ำ จากนั้นสามารถใช้น้ำได้ ST 1 และบันได ST 4 ซึ่งเป็นบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นที่ 3 และ 4 ได้อย่างสะดวก</p> <p>นอกจากนี้ ในการออกแบบพื้นที่การใช้สอยแต่ละส่วน ผู้ออกแบบได้ออกแบบให้ระบียงสระว่ายน้ำและระดับพื้นที่ชั้นที่ 4 ซึ่งเป็นห้องพักอยู่ระดับเดียวกัน ที่ระดับ +0.96 เมตร แต่ทั้งนี้ บริเวณรอบสระว่ายน้ำตลอดแนวของอาคารห้องพักจะเป็นพื้นที่จัดสวน ซึ่งพื้นที่ที่ไม่สามารถปลูกได้แก่ เสาเข็มแดง ความสูงประมาณ 4 เมตร หนองปลาหมึกแคระ ความสูงประมาณ 0.80 เมตร และไทรอินโต ความสูงประมาณ 1.70 เมตร เพื่อเป็นแนวกันบังสายตาป้องกันผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว ซึ่งกันและกันของผู้พักอาศัยในห้องพัก และผู้มาว่ายน้ำหรือผู้ที่มาใช้ประโยชน์ที่สระว่ายน้ำดังกล่าว</p>	

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



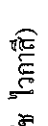
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัย ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3. พื้นที่โครงการทั้ง 2 ส่วน จะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่ เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆ บริเวณสระว่ายน้ำและพื้นที่สีเขียว โดยคุณสมบัติของกล้องสามารถจับภาพได้ในเวลากลางคืน เป็นระบบที่สามารถบันทึกภาพได้ในเวลาอย่างน้อย 1 เดือน และสามารถดูภาพย้อนหลังได้ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการไว้ในกฎระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยอนุญาตให้ผู้พักอาศัยสามารถเข้าใช้พื้นที่สระว่ายน้ำและพื้นที่สีเขียวได้ไม่เกิน 20.00 น. และหากต้องการใช้พื้นที่สีเขียวดังกล่าว หลังเวลา 20.00 น. จะต้องไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น ดังนั้น จากการจัดโครงการให้มีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) บริเวณพื้นที่สีเขียว และสระว่ายน้ำพื้นที่ 4 คาดว่าจะช่วยป้องกันผลกระทบด้านความปลอดภัยสำหรับผู้พักอาศัยบริเวณพื้นที่ 4 จากผู้ให้บริการพื้นที่สีเขียว และสระว่ายน้ำบริเวณพื้นที่ดังกล่าวได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้โครงการจะจัดป้ายที่มีข้อความแสดงการทำและกรณีเกิดพื้นที่</p>	

**พิวรรธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายสุเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

162/242

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัย ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 160)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงเวลาในการเข้าใช้บริการ และบทลงโทษแก่ผู้ประกอบการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.7 การบดบึงแสงแดด และทิศทางลม</p>	<p>จากการประเมินการบดบึงแสงแดดของอาคารภายในโครงการ จะเห็นได้ว่าการบดบึงแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00 - 11.00 น. และ 14.00 - 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่พื้นที่การบดบึงแสงแดดในแต่ละพื้นที่ที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สำหรับด้านผลกระทบจากการบดบึงทิศทางลมนั้น เมื่อพิจารณาระยะห่างของแนวอาคารโครงการกับพื้นที่ข้างเคียงพบว่า โครงการแต่ละส่วนจะมีระยะห่างอาคารโครงการน้อย 6 เมตร ซึ่งจะทำให้มีช่องว่างระหว่างอาคารโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง จึงทำให้มีช่องว่างที่จะให้กระแสลมพัดไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ นอกจากนี้ พื้นที่โครงการ</p>	<p>รวมถึงเวลาในการเข้าใช้บริการ และบทลงโทษแก่ผู้ประกอบการ</p> <p>โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบึงแสงแดดและทิศทางลม ต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการ ในช่วงมีคดีดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งอาคาร/บ้านพักอาศัย ที่อยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบึงแสงแดดและทิศทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวบริษัท พิวรรธนา จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ใกล้เคียง</p>	<p>จัดให้มีตัวรับร่องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p>

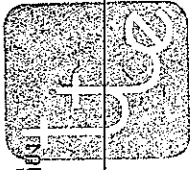
ผู้รับมอบอำนาจ



พตจกิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจจากการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด





พตจกิกายน 2557 ลงชื่อ

(นายณัฐณิชา ไวภักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 161)

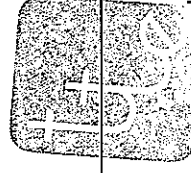
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>แต่ละส่วนจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ดินและลดความร้อนจากพื้นคอนกรีต ประกอบกับทิศทางลมจะพัดหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละฤดูกาล จึงทำให้อาคารโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญด้านการบรรเทาผลกระทบด้านพื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การขุดดินและถมดิน จะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความสะดวก ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท พิวรรณา จำกัด และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ</p>	<p>ผู้รับมอบอำนาจกรรมการบริหารบริษัท พิวรรณา จำกัด</p> <p>พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....</p> <p>(นายชูเกียรติ จุมทอง)</p> <p>ผู้รับมอบอำนาจกรรมการบริหารบริษัท พิวรรณา จำกัด</p>

บริษัท พิวรรณา จำกัด

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกรรมการบริหารบริษัท พิวรรณา จำกัด



พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญเน็กซ์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 162)

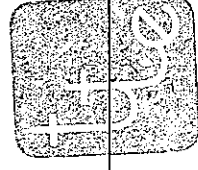
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.8 การดูดกักดินาคันวิทย์ และบึงยังสัตถุญาณ โทรทัศน์</p>	<p>ในการดำเนินการโครงการแบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) ซึ่งอาคารโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ จากการลดทอนความเข้มสัตถุญาณวิทยุและโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ความเข้มของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัตถุญาณที่มีความเข้มลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการ จึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบที่เกิดขึ้น</p>	<p>โครงการจะกำหนดผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตรจากพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบินจากสัตถุญาณ โทรทัศน์จาก อาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนึ่งเดือนดังกล่าวจะระบชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งอาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบ สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการ ติดตั้งงานรับสัตถุญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากที่ได้รับแจ้งรวมทั้งจะดำเนินการปรับจนสัตถุญาณความเข้มให้กับบ้านพักอาศัย / อาคารที่ทำงานความเข้มอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการ ตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ</p>	<p>มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดให้มีส่วนร่วมเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p>

บริษัท **พีวีร์ธนา** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการทำแทนบริษัท พีวีร์ธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัย ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเบส ไฮท์ - โคราช ของบริษัท พีวีรธนา จำกัด

ดัชนีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ช่วงก่อสร้าง</li> </ul>					
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ผู้เฝ้าระวัง	1) ภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณฝุ่นรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัด ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) ภายในบริเวณโรงเรียน เมืองนครราชสีมา (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณฝุ่นรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณบ่อถม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบาย

และแผนปฏิบัติการชุมชนชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท  
**พีวีรธนา**  
จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายสุเกียรติ จุ่มทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัย ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำแทนบริษัท พีวีรธนา จำกัด

166242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-เทค วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน (ดูรูปที่ 6.1-1 ประกอบ)	พารามิเตอร์ - ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO <sub>x</sub> )	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) ภายในบริเวณโรงเรียนเมืองนครราชสีมา (ดูรูปที่ 6.1-1 ประกอบ)	พารามิเตอร์ - ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO <sub>x</sub> )	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบาย

และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท  
**พีวอร์ธนา**  
จำกัด

พดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....



*(Signature)*

พดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

(นายบุญนัช ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

167242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท พี-ที วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือร่องรอยอื่นจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณเบี่ยงมุม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน (ดูรูปที่ 6.1-1 ประกอบ)	- ระดับเสียง $L_{eq}$ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัด ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
2) ภายในบริเวณโรงเรียน เมืองนครราชสีมา (ดูรูปที่ 6.1-1 ประกอบ)	- ระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือร่องรอยอื่นจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณเบี่ยงมุม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบาย

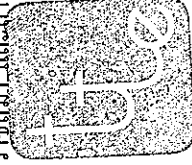
และแผนบริหารผลกระทบธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท  
**พีวอร์ธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัง ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



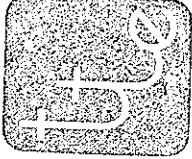
ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ แต่ละส่วน (จุดที่ 1 ประกอบ)	- ความสั่นสะเทือน	- เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัด ทุกสัปดาห์ หลังจากรื้อ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
4. การพังทลายของดิน	1) ภายในพื้นที่โครงการ แต่ละส่วน	- สภาพสมบูรณ์ ใช้งานได้	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบาย

และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพศบาสนนครนกรราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท พิวรรธนา จำกัด



นายชูเกียรติ จูมทอง

นายบุญเชษฐ์ ไวกาศี

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

169/242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

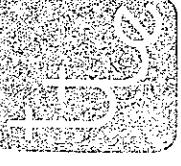
ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
	- อ่างเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
6. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแต่ละส่วน	- pH	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
		- BOD	วิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548		
		- Suspended Solids			
		- Settleable Solids			
		- Total Dissolved Solids			
		- Sulfide			
		- TKN			
		- Fat, Oil & Grease			
		- Total Coliform Bacteria			
		- Fecal Coliform Bacteria			

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบาย

และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

นาย  
**พีวอร์ธนา**  
จำกัด



*(Signature)*

พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

(นายบุญนัย ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

170242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
7. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำ	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
8. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหายผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
9. ระบบไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบาย

และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพศบาตนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท  
**พีวอร์ธนา**  
จำกัด

*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(Signature)*

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

(นายบุญนัฐ ไวภาส)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

17/1/242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
10. การป้องกันอัคคีภัย	- ถึงดับเพลิงเคมี  - ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และ แผนผังเส้นทางหนีไฟ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน  - สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่เคลื่อน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่  - ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>  - เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
11. การจราจร	1) ภายในพื้นที่โครงการ แต่ละส่วน - ป้ายชื่อโครงการ และ ป้ายทิศทางจราจร ต่าง ๆ  2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่เคลื่อน  - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่  - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>  - เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบาย

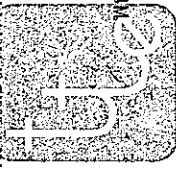
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพศสภาพนครนครราชสีมา ผู้ว่าการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท  
**พีวอร์ธนา**  
จำกัด

*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายภูเกียรติ จูมทอง)



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

สำนักงานอยู่ต้นสิ่งแวดล้อมของ บริษัท พี-ไอ-วิศกร จำกัด

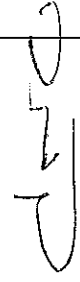
ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านชีวอนามัย และสภาพปลอดภัย	1) ภายในพื้นที่โครงการ แต่ละส่วน	- สภาพพร้อมใช้งานของ เครื่องจักรอุปกรณ์  - สภาพความพร้อมบำรุง รักษา และ Chain Link  - ความพร้อมใช้งานของ ระบบกล้องวงจรปิด	- ตรวจสอบตามชนิดของ อุปกรณ์  - ตรวจสอบตามชนิดของ อุปกรณ์  - ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง  - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธรนา จำกัด) <sup>1/</sup>  - เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธรนา จำกัด) <sup>1/</sup>  - เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธรนา จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิด ของอุปกรณ์	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธรนา จำกัด) <sup>1/</sup>
	3) ป้ายแนะนำการทำงาน	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธรนา จำกัด) <sup>1/</sup>

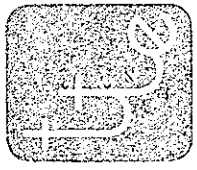
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธรนา จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบาย

บริษัท **พีวีรธรนา** จำกัด และศูนย์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

พุดศิกายาน 2557 ลงชื่อ .....



(นายชูเกียรติ จูมทอง)



พุดศิกายาน 2557 ลงชื่อ .....



(นายบุญชู ไวทาสี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวีรธรนา จำกัด

173/242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

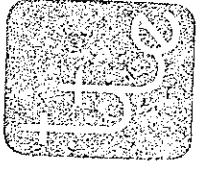
ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	4) คนงานก่อสร้าง	1. การเป็นพาหะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น  2. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดและวิธีการ  3. ความรู้ความเข้าใจของ คนงานในการใช้ เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจเลือด  - คัดตั้งป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ในโครงการ  - จัดอบรม	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงาน ทุก 6 เดือน  - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง  - เดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) <sup>1/</sup>  - เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) <sup>1/</sup>  - เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) <sup>1/</sup>
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- คัดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง  ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบาย

และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท  
**พีวีรธนา** จำกัด



พศศิกายม 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญฤทธิ์ งามทอง)

พศศิกายม 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญฤทธิ์ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวีรธนา จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

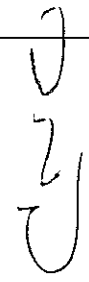
ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<p>● <u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 ฝุ่นละออง</p>	<p>1) ถนนภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน</p> <p>2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ความสะอาด</p> <p>- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ</p>	<p>- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่</p> <p>2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม</p>	<p>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด)<sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด)<sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>
<p>1.2 มลพิษทางอากาศ</p>	<p>1) ถนนภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน</p> <p>2) พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน</p>	<p>- ความสะอาด</p> <p>- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด</p>	<p>- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่</p> <p>- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่</p>	<p>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด)<sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด)<sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>

หมายเหตุ: <sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพศบาตนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

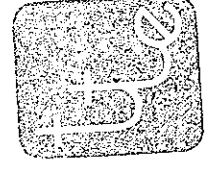
เขตสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท **พิวรรธนา** จำกัด



พญศศิญาชน 2557 ลงชื่อ .....

(นายภูเกียรติ จอมทอง)



พญศศิญาชน 2557 ลงชื่อ .....



(นายบุญญนัย ใจกาดี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

175/242

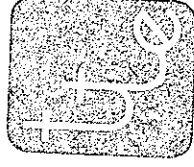
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติด เครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่สับสน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	4) ผู้ที่อาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ แต่ละส่วน - ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่สับสน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: <sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวีรธนา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่"ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด หรือนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท  
และตั้ง  
สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
**พีวีรธนา**  
จำกัด



*(Signature)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จูมทอง)

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวทาลี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวีรธนา จำกัด

176/242

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	บริเวณที่ตรวจสอบ 2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณบ่อบำบัด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
3. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา - ถังเก็บน้ำใช้	- การแตกหรือรั่วซึมของ ท่อประปา - ความสะอาด	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- วัสดุควบคุมการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00- 10.00 น. และช่วงเวลา 19.30- 21.00 น.	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: <sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้ออกแบบมีนิติบุคคลอาคารชุด หรือมีนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ) เพศบาลนครนครรราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

และสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท  
**พิวรรธนา**  
จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับผิดชอบงานกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



(นายบุญชัย ไวภาคี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 12)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. สระว่ายน้ำ	- พื้นที่สระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้าว	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- อุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: <sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด หรือนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

และถึงเขตคู่มือจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท  
**พิวรรธนา**  
จำกัด



*(Signature)*

พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

พุดศิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(Signature)*

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

178242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

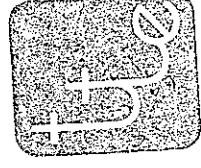
ตารางที่ 2 (ต่อ 13)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.3 คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วน ลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- pH - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐาน	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐาน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพที่ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ความสะอาดของ สระว่ายน้ำ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: <sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทปบาลนครนครรราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

บริษัท  
**พิวรรณา**  
จำกัด

พุดจิกายม 2557 ลงชื่อ .....  
(นายสุเกียรติ จูมทอง)



พุดจิกายม 2557 ลงชื่อ .....  
(นายมนูญวัช ไวทาสี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 14)

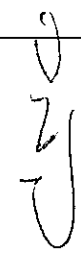
ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. น้ำเสีย</p> <p>5.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด</p>	<p>- ถึงแยกของแข็งของระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน</p>	<p>- pH</p> <p>- BOD</p> <p>- Suspended Solids</p> <p>- Settleable Solids</p> <p>- Total Dissolved Solids</p> <p>- Sulfide</p> <p>- TKN</p> <p>- Fat, Oil &amp; Grease</p> <p>- Total Coliform Bacteria</p> <p>- Fecal Coliform Bacteria</p>	<p>- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548</p>	<p>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>- ฝ่ายของโครงการ (บริษัท พีวีรธรรม จำกัด)<sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>

หมายเหตุ: <sup>2/</sup> ฝ่ายของโครงการ (บริษัท พีวีรธรรม จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพศตามคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

และสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

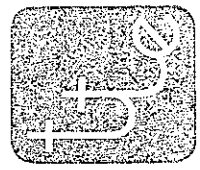
บริษัท **พีวีรธรรม** จำกัด



พุดศิกายาน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวีรธรรม จำกัด





พุดศิกายาน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท พี-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 15)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	บริเวณที่ปล่อยน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน กฎกระทรวงกำหนดหลังเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูล การจัดทำบันทึก	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวันและบันทึก รายละเอียดเก็บไว้ในพื้นที่โครงการเป็นระยะ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: <sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เขตภาคนครนครรราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

และนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท  
**พีวอร์ธนา**  
จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(ลายเซ็น)*

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(ลายเซ็น)*

(นายบุญชัย ไวภาส)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทยวิศวรร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 16)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	รายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)	เวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (นายกเทศมนตรีเทศบาลนครนครราชสีมา) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป	

หมายเหตุ: <sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้ออกแบบขออนุญาต หรือมีผิดกฎอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

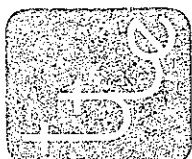
ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

บริษัท **พิวรรธนา** จำกัด และสำนักงานจังหวัดนครราชสีมา

พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



(นายชฎเกียรติ จุมทอง)



พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....



(นายบุญนัย วกาสี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

182/242

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 17)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		9. การทำงานของเครื่องความ สมบูรณ์เสียง (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องความ สมบูรณ์เคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหาอุปสรรค และ แนวทางแก้ไข			

หมายเหตุ: <sup>21</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด หรือมีนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพศบาลนครนครรราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

ซึ่ง  
**พีวอร์ธนา**  
 จำกัด



พุดศิกายม 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายชูเกียรติ ภูมิทอง)




พุดศิกายม 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

183/242

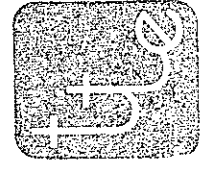
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 18)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำ	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- เครื่องสูบน้ำภายในบ่อสูบน้ำยกระดับน้ำของโครงการส่วนที่ 1	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
7. มูลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม ของพื้นที่โครงการ แต่ละส่วน	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- ติดตามประเมินจากส่วน รับเรื่องร้องเรียนและ ความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: <sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรธนา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เขตปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี

บริษัท **พิวรรธนา** จำกัด  
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี



พศุภกิจเกษม 2557 ลงชื่อ .....

พศุภกิจเกษม 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)

(นายมนูญนัย ไวกาศี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรธนา จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ 19)

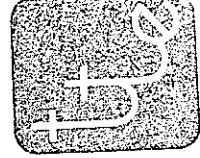
ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
8. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า -ป้ายเตือนระวังอันตราย	-สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่สกปรก -มีสภาพโล่ง ไม่มีกิ่งไม้ต่ำ	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	-บริเวณโดยรอบ หม้อแปลงไฟฟ้า		- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
9. การอนุรักษ์พลังงาน	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ส่วนกลาง - ระบบปรับอากาศ ส่วนกลาง - เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดง ประสิทธิภาพการ ประหยัดพลังงานที่ระบุมา กับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ ไฟฟ้า	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ :<sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด หรือนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

นางสาว  
**พัชรธนา**  
จิราภรณ์

*(ลายเซ็น)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จูมทอง)



*(ลายเซ็น)*

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญชู วกาศี)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณอัตโนมัติ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ :<sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด หรือนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

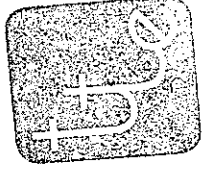
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

**บริษัท พิวรรณา จำกัด**

*(ลายเซ็น)*

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)



*(ลายเซ็น)*

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญเชษฐ์ ไวกาศี)

ตารางที่ 2 (ต่อ 21)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	บริเวณน้ำดับเพลิง	พารามิเตอร์ - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสาขีลิต (FHC)	พารามิเตอร์ - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	พารามิเตอร์ - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	พารามิเตอร์ - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	พารามิเตอร์ - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ :<sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

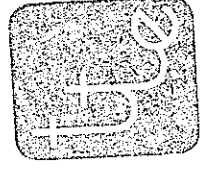
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ซึ่ง  
**พิวรรณา**  
จำกัด

.....

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ งามทอง)



.....  
.....

พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวภักดิ์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

187242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 22)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
11. ระบบระบายอากาศ	1) ห้องระบายนอากาศ ธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	2) พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
12. การจราจร	1) พื้นที่โครงการแต่ละส่วน - ป้ายและเครื่องหมาย การจราจร ภายใน โครงการและบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่บดบัง	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า- ออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการ เดินรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: <sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จัดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด หรือนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เขตปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

และสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท  
**พิวรรณา**  
จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด





พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัฐ ไวศักดิ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 23)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการแต่ละส่วน - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบ่อกำจัดของเสีย การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด
14. ทัศนียภาพ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) <sup>2/</sup> หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: <sup>2/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท พิวรรณา จำกัด) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด หรือนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เขตปทุมธานี ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

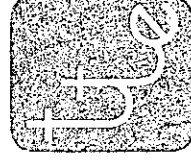
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

บริษัท  
**พิวรรณา**  
จำกัด



(นายชูเกียรติ จอมทอง)

พุดศิกายาน 2557 ลงชื่อ .....



พุดศิกายาน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาลี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

189242

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย วิศวกร จำกัด



(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



(นายมนูญณ์ วกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

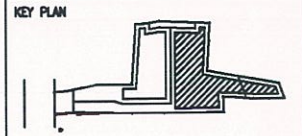
PROJECT :	<b>the BASE</b> เดอะเบส โท- ไท อาคารพาณิชย์ ชั้น 25 ชั้น 2 ยพท
LOCATION :	ถนนวิภาวดีรังสิต กม.15 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10400
OWNER :	บริษัท พิวรรณา จำกัด 475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
CONSULTANTS	บริษัท วิศวกร วิศวกร จำกัด 47/4 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10400
ARCHITECTS	ดา studio บริษัท ดีไซน์ดี จำกัด 47-49/2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10400 โทร 0-2552-0211
STRUCTURAL ENGINEERS	บริษัท อินทวิทย์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด INTRA TECHNOLOGY SERVICES CO.,LTD. เลขที่ 47/4 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10400 โทร 0 2 554 4288 , 024 554 4287 ถึง 2 554 4288 0233 Pua Sam Road , Pua Road , Sri Rachaeng Sub District Bangkok 10400 Thailand Tel. 02 2 554 4288 , 024 554 4287 Fax 02 2 554 4288

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL	W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd ว. และ สาขา ติชชาน บจก. 88 Ratchabongsi 13/10/10,1010 E-mail address: info@wanda.co.th Tel.0-238-8333 Fax.0-278-8388 Web-site : http://www.wanda.co.th
-------------------------------------	--

LANDSCAPE ARCHITECTS :	IXORA design limited บริษัท โยชอภา ติชชาน จำกัด 8 / 80 หมู่ที่ 10 แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10410 โทร : (02) 242277-78, 248883 โทรสาร (02) 242240 www.ixora.com
------------------------	--

ARCHITECTS	ชัชวาลย์ 2556	
สถาปัตย์ ชัยวัฒน์	2511276	
สถาปัตย์ ชัยวัฒน์	25111980	
สถาปัตย์ ชัยวัฒน์	25118033	
สถาปัตย์ ชัยวัฒน์	25112920	
STRUCTURAL ENGINEERS	ศ.สุวัฒน์ ชัยวัฒน์	2511503
ศ.สุวัฒน์ ชัยวัฒน์	25117979	
MECHANICAL ENGINEERS	วิวัฒน์ ชัยวัฒน์	2512334
วิวัฒน์ ชัยวัฒน์	2513368	
วิวัฒน์ ชัยวัฒน์	2513180	
ELECTRICAL ENGINEERS	วิวัฒน์ ชัยวัฒน์	2511943
วิวัฒน์ ชัยวัฒน์	25113088	
SANITARY ENGINEERS	วิวัฒน์ ชัยวัฒน์	251107
วิวัฒน์ ชัยวัฒน์	251112	
วิวัฒน์ ชัยวัฒน์	251178	
LANDSCAPE ARCHITECTS	วิวัฒน์ ชัยวัฒน์	251115

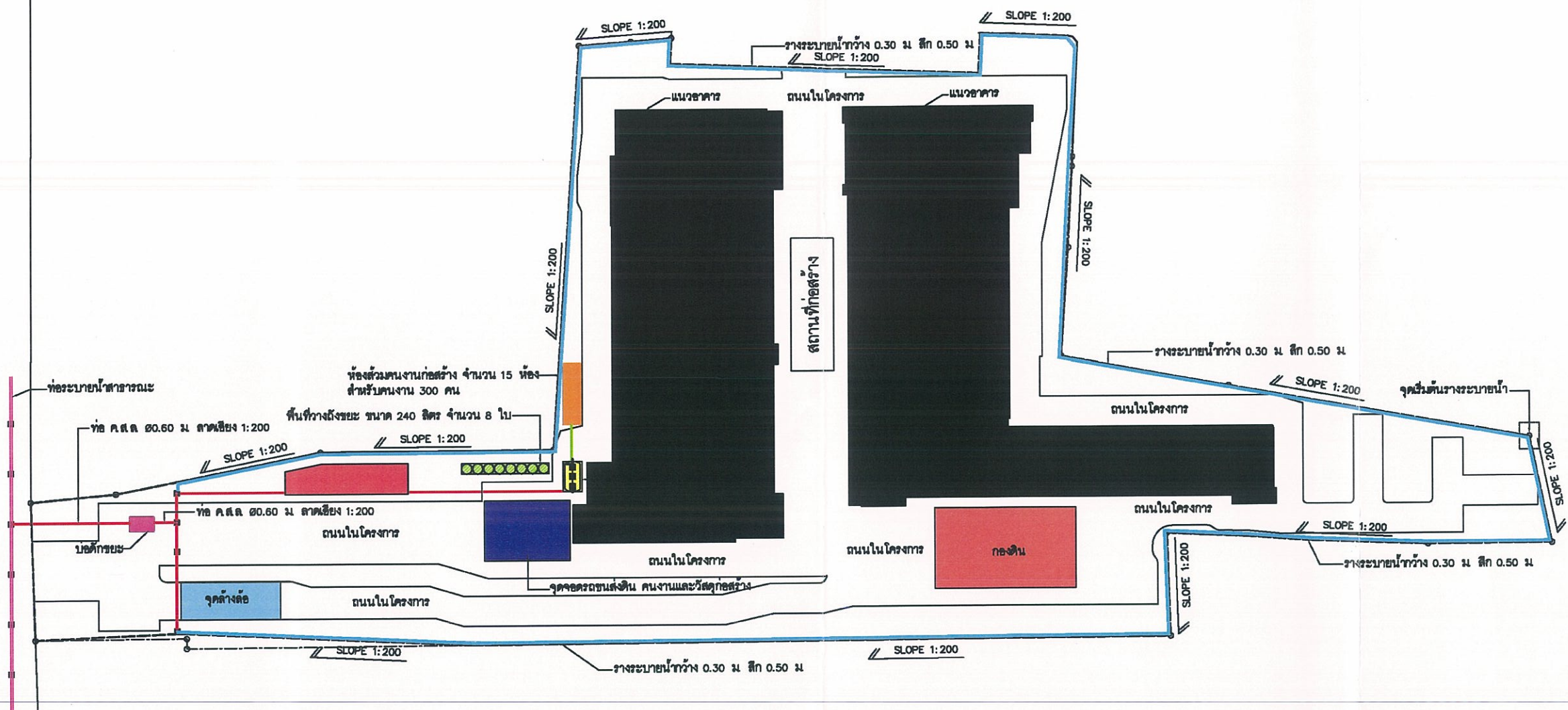
REVISIONS	NO.	DESCRIPTION	DATE
ED	ISSUE FOR EA		21-10-13



DRAWING TITLE			
FOR EA			
SCALE :	AS SHOWN	DRWIN :	
DESIGNER :		CHECKED :	
DRAWN :		APPROVED :	
DWG. NO.			

DATE :	21 OCTOBER/2013	TOTAL :	
--------	-----------------	---------	--

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) เขตทางกว้างประมาณ 40 เมตร



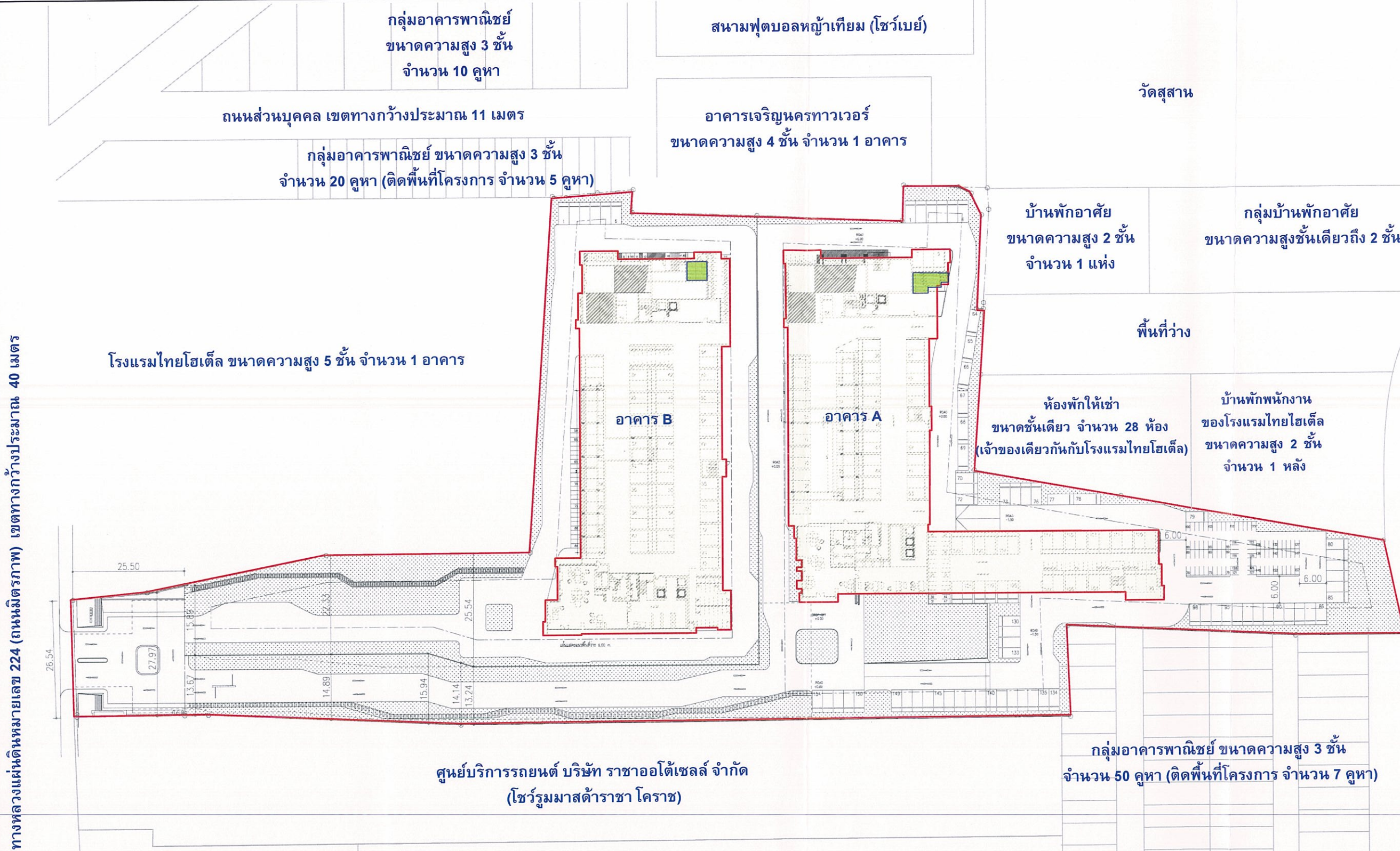
ผังระบบท่อระบายน้ำ (ช่วงก่อสร้าง)  
SCALE 1:350

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- ห้องส้วมคนงานก่อสร้าง จำนวน 15 ห้อง
- บ่อพักน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ
- บ่อพักน้ำสาธารณะ
- ถังบำบัดน้ำเสีย
- พื้นที่ตำแหน่งกองดิน
- พื้นที่วางถังขยะ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ใบ
- พื้นที่ล้างล้อรถ
- จุดจอดรถขนส่งสินค้า คนงานและวัสดุก่อสร้าง
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อระบายน้ำที่ออกสู่บ่อพักน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่บ่อพักน้ำริมถนนสาธารณะ
- รางระบายน้ำภายในโครงการ
- แนวท่อประปา



ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) เขตทางกว้างประมาณ 40 เมตร



PROJECT : **the BASE**  
เดอะเบส โฮเทล-โคราช  
อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น, สูง 25 ชั้น, 2 อาคาร

LOCATION : อ.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER : บริษัท พิวรรณา จำกัด  
475 อาคารสิริมิตร ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS : บริษัท โน้ตเจต โดวเดชั่น จำกัด  
486/48 ซอยสุขุมวิท 14 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10400

ARCHITECTS : **d5 studio**  
บริษัท ดีไอไฟฟฟ์ จำกัด  
461-464/7 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10400  
โทรศัพท์ 0-2611-8111

STRUCTURAL ENGINEERS : บริษัท ไบเทค เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
11/7 อาคารพาณิชย์ ชั้น 5 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10400  
11/7/1 ซอยสุขุมวิท 14 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10400  
โทรศัพท์ 0-2611-8111

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : **WAND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.**  
ว. และ ทนาย ติชานัน บจก.  
68 Rongkhitkong 18, Bangkok 10240  
E-mail address: info@wanda.co.th  
Tel: 0-2318-8533 Fax: 0-2718-8388  
Web-site: http://www.wanda.co.th

LANDSCAPE ARCHITECTS : **I X O F O**  
บริษัท ไอซอร์ฟไอ จำกัด  
8 / 60 ซอยวิภาวดี  
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110  
โทร. (662) 6712777-78, 2499663  
แฟกซ์ (662) 6710240  
www.ixofiodesign.com

สถาปนิก	สถาป. 2566
ช่างเขียน	สถาป. 11276
สถาปนิก	สถาป. 11969
ช่างเขียน	สถาป. 18013
ช่างเขียน	สถาป. 12920

STRUCTURAL ENGINEERS : ดร.สุวิทย์ วิวัฒน์กิจ 28.1503  
กนกญา แพทริสสาวิณี 28.17579

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกร อภิชาต 28.2334  
วิศวกร ชัยวัฒน์ 28.3566  
วิศวกร ชัยวัฒน์ 271.33160

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกร ชัยวัฒน์ 28.5143  
วิศวกร ชัยวัฒน์ 271.35888

SANITARY ENGINEERS : วิศวกร ชัยวัฒน์ 28.107  
วิศวกร ชัยวัฒน์ 28.112  
วิศวกร ชัยวัฒน์ 28.176

LANDSCAPE ARCHITECTS : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ 8-1815

REVISIONS NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE : **ผังบริเวณชั้น 1 (อาคาร A,B)**

FOR EIA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	A1-01
DRAWN :	
C-CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : NOVEMBER/2013	TOTAL XX

Notes : This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions or site only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer responsible before construction.

เขตเทศบาลเมืองนครราชสีมา เขตเทศบาลเมืองสุรนารี เขตเทศบาลเมืองปากช่อง เขตเทศบาลเมืองบัวใหญ่ เขตเทศบาลเมืองเสิงสาง เขตเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู เขตเทศบาลเมืองรัตนบุรี เขตเทศบาลเมืองประโคนชัย เขตเทศบาลเมืองสตึก เขตเทศบาลเมืองชุมพลบุรี เขตเทศบาลเมืองศีขรภูมิ เขตเทศบาลเมืองรัตนวาปี



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(Handwritten signature)*

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(Handwritten signature)*

(นายมนูญนัย ไวกาตี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

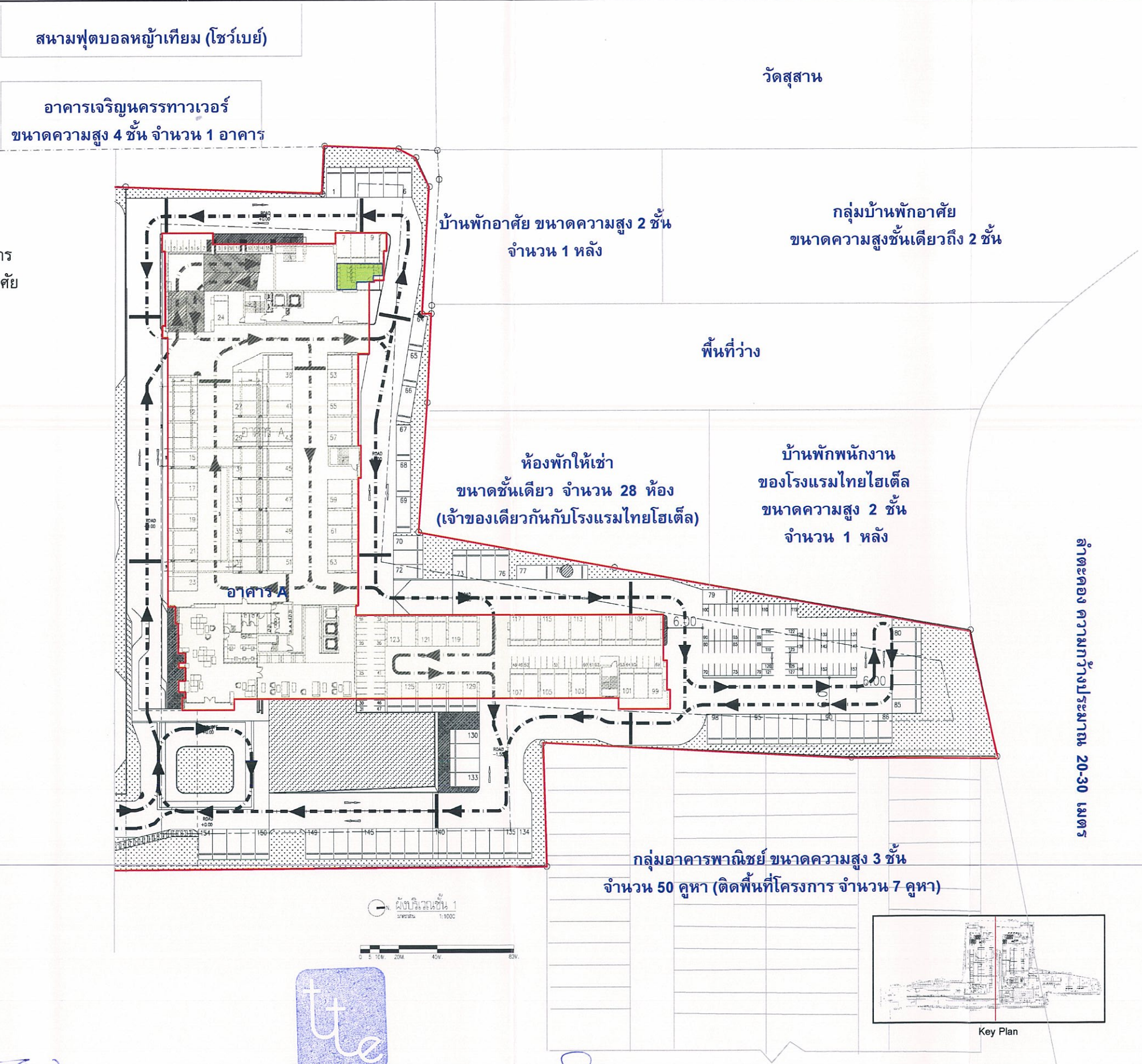
ผังบริเวณชั้น 1  
มาตราส่วน 1:1000



- สัญลักษณ์
- แนวเขตที่ดินโครงการ
  - แนวอาคารชุดพักอาศัย
  - ห้องพักมูลฝอยรวม

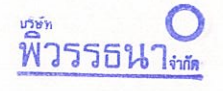
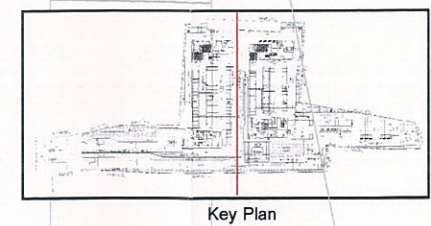
รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการ (แสดงพื้นที่โครงการในภาพรวมทั้ง 2 ส่วน)





- สัญลักษณ์**
- แนวเขตที่ดินโครงการ
  - แนวอาคารชุดพักอาศัย
  - ห้องพักผ่อนลอยรวม

ลำตะคอง ความกว้างประมาณ 20-30 เมตร



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายชูเกียรติ จอมทอง)



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

PROJECT : **the BASE**  
เดอะเบส โฮม - โฮม  
อาคารพักอาศัย 14 ชั้น สูง 25 ชั้น 2 อาคาร

LOCATION :  
ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER :  
บริษัท พิวรรณา จำกัด  
475 อาคารสิริวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
บริษัท โน้ตเต็ล ดีไซน์ จำกัด  
456/14 ซอยสุขุมวิท 14 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000

ARCHITECTS  
**d5 studio**  
บริษัท ดีไซน์สตูดิโอ จำกัด  
451-451/2 ซอยสุขุมวิท แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ  
โทร: 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS  
  
บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
11/2 ซอยสุขุมวิท 14 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000  
โทร: 0-2621-8011, 0-2621-8012, 0-2621-8013, 0-2621-8014, 0-2621-8015  
11/21 ซอยสุขุมวิท 14 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000  
โทร: 0-2621-8011, 0-2621-8012, 0-2621-8013, 0-2621-8014, 0-2621-8015

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
  
**WAND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.**  
ว. และ สหจก ธีรชาน บจก.  
68 ซอยสุขุมวิท 18 กรุงเทพฯ, 10240  
E-mail address: info@wand.co.th  
Tel: 0-2318-6533 Fax: 0-2318-6398  
Web-site : http://www.wand.co.th

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
  
**I X O R**  
design studio  
บริษัท ไอซอร์ ดีไซน์ จำกัด  
8 / 60 ซอยสุขุมวิท  
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110  
โทร : (662) 6712777-78, 2499663  
แฟกซ์ : (662) 6710240  
www.ixor-design.com

ARCHITECTS	ชื่อ	เลขที่
วิบูลย์ วรรณานันท์	สถาปนิก	2566
ณชัย จงรักภักดี	สถาปนิก	11276
ณัฐ ธีรวิ	สถาปนิก	11969
สุวิทย์ เปี่ยมรัตน์	สถาปนิก	16033
ชวัลชัย พิเศษ	สถาปนิก	12920

STRUCTURAL ENGINEERS	ชื่อ	เลขที่
ดร.สุวิทย์ วิวัฒน์	วิศวกร	1503
กฤษณา เทพธำมาสน์	วิศวกร	17579

MECHANICAL ENGINEERS	ชื่อ	เลขที่
วิวัฒน์ อึ้งเกษม	วิศวกร	2334
ณัฐ ธีรวิ	วิศวกร	3966
สุวิทย์ ธีรวิ	วิศวกร	33160

ELECTRICAL ENGINEERS	ชื่อ	เลขที่
ไพรัตน์ อึ้งเกษม	วิศวกร	5143
วิบูลย์ ธีรวิ	วิศวกร	35888

SANITARY ENGINEERS	ชื่อ	เลขที่
พิษณุ บุญศิริ	วิศวกร	107
ณัฐ ธีรวิ	วิศวกร	112
สุวิทย์ ธีรวิ	วิศวกร	176

LANDSCAPE ARCHITECTS	ชื่อ	เลขที่
ชวัลชัย จงรักภักดี	สถาปนิก	115

REVISIONS	NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE  
ผังบริเวณพื้นที่ 1  
(อาคาร A,B)

FOR EIA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	A1-01
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : NOVEMBER/2013	TOTAL XX

Notes  
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions or site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before commencing work.



กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 10 คูหา

ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้างประมาณ 11 เมตร

กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น  
จำนวน 20 คูหา (ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 5 คูหา)

บริษัท  
พิววรรณ จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิววรรณ จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

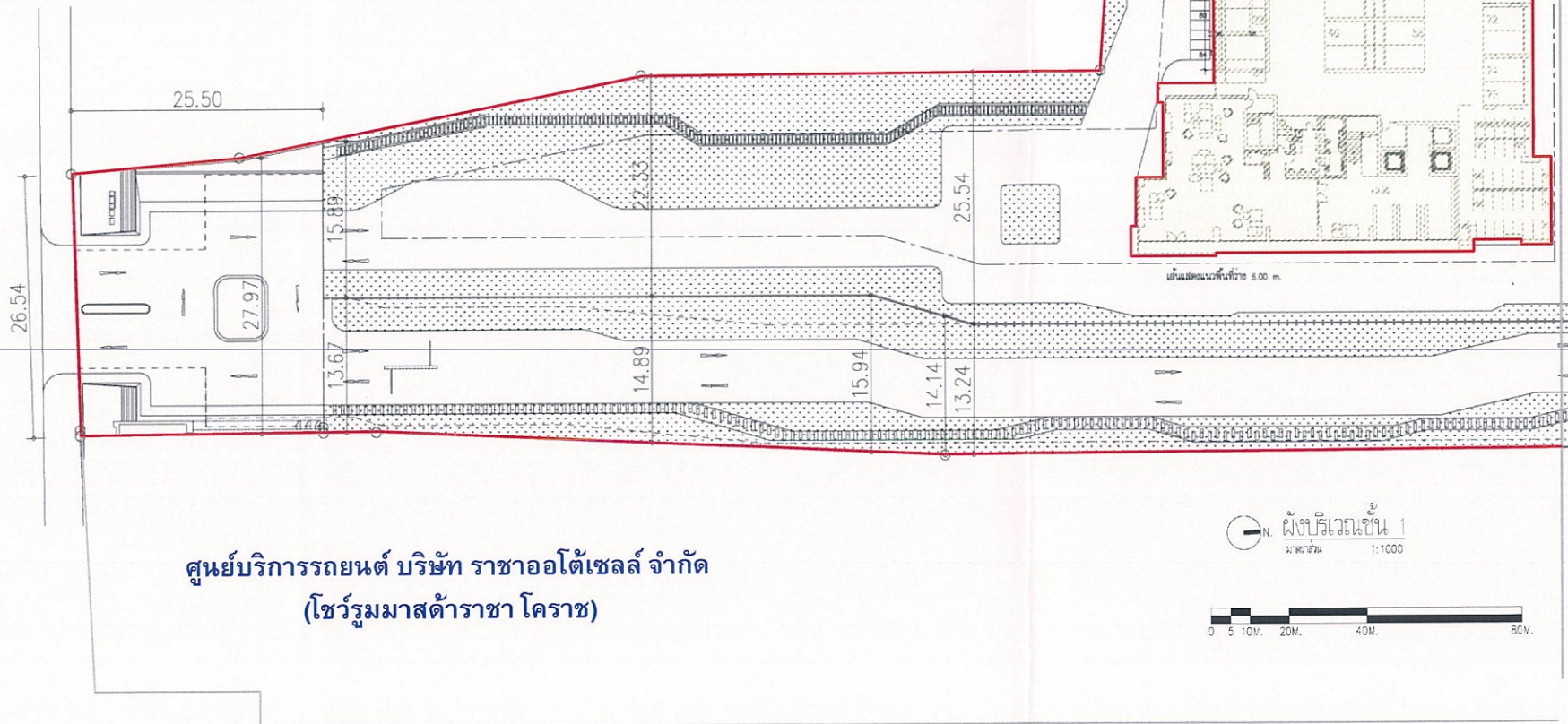
(นายมนูญชัย ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

โรงแรมไทยไฮเต็ล ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

อาคาร B

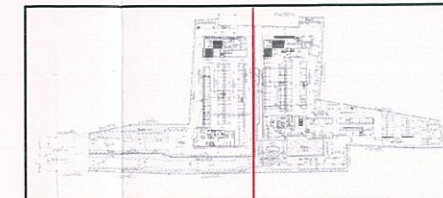
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) เขตทางกว้างประมาณ 40 เมตร



ศูนย์บริการรถยนต์ บริษัท ราชอโต้เซลล์ จำกัด  
(โชว์รูมมาสด้าราชา โคราช)

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารชุดพักอาศัย
- ห้องพักผ่อนโดยรวม



Key Plan

PROJECT :																
<b>the BASE</b> เดอะเบส โທ - ໂຄຣງ อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. ชั้น 25 ชั้น 2 อาคาร																
LOCATION : ถนนมิตรภาพ อ.เมือง จ.นครราชสีมา																
OWNER : บริษัท พิววรรณ จำกัด 475 อาคารสิริวิญญู ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400																
CONSULTANTS บริษัท ไบโอสเต็ม จำกัด 446/48 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10140																
ARCHITECTS <b>db studio</b> บริษัท ดีดีสตูดิโอ จำกัด 401-404/1 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10140 โทรศัพท์ 0-2621-8011																
STRUCTURAL ENGINEERS  บริษัท สินทรัพย์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด SINART TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD. 1/1 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10140 โทร. 02-254-4225, 024-5501 แฟกซ์ 02-254-8115 10/291 Tera-Road Room, 201 Floor, Sirinart Technology 4/7 Bangkok Tower Bldg., Bangkok Tower, Bangkok 10250 Thailand Tel. 66 2 924 4225, 924 5501 Fax 662 2 924 8115																
MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  WAND ASSOCIATES Designs Co., Ltd. ว. และ สถาปัตย์ภายใน บจก. 68 Raminthong 18, Bangkok, 10240 E-mail address: info@wasso.co.th Tel: 0-2318-8532 Fax: 0-2718-8398 Web-site : http://www.wasso.co.th																
LANDSCAPE ARCHITECTS :  บริษัท ไอโซรา ดีไซน์ จำกัด 8 / 60 ซ.สุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10140 โทร : (662) 6712771-78, 2499663 แฟกซ์ (662) 6710240 www.ixoradesign.com																
ARCHITECTS	<table border="1"> <tr><td>ชัญญะ วรรณานา</td><td>รศ.02.2566</td><td></td></tr> <tr><td>ณัฐชัย จงสุธรรมไพศาล</td><td>รศ.01.11276</td><td></td></tr> <tr><td>เมธีศักดิ์ ฉัตริน</td><td>รศ.01.11969</td><td></td></tr> <tr><td>จณิศา เต็มเปรมดี</td><td>รศ.01.16033</td><td></td></tr> <tr><td>ชัญญิณี พิพัฒน์</td><td>รศ.01.12920</td><td></td></tr> </table>	ชัญญะ วรรณานา	รศ.02.2566		ณัฐชัย จงสุธรรมไพศาล	รศ.01.11276		เมธีศักดิ์ ฉัตริน	รศ.01.11969		จณิศา เต็มเปรมดี	รศ.01.16033		ชัญญิณี พิพัฒน์	รศ.01.12920	
ชัญญะ วรรณานา	รศ.02.2566															
ณัฐชัย จงสุธรรมไพศาล	รศ.01.11276															
เมธีศักดิ์ ฉัตริน	รศ.01.11969															
จณิศา เต็มเปรมดี	รศ.01.16033															
ชัญญิณี พิพัฒน์	รศ.01.12920															
STRUCTURAL ENGINEERS	<table border="1"> <tr><td>ดร.สุวิทย์ วิวัฒน์กิจ</td><td>รศ.15.03</td><td></td></tr> <tr><td>กฤษณา เกษทรัพย์สิงห์</td><td>รศ.17.579</td><td></td></tr> </table>	ดร.สุวิทย์ วิวัฒน์กิจ	รศ.15.03		กฤษณา เกษทรัพย์สิงห์	รศ.17.579										
ดร.สุวิทย์ วิวัฒน์กิจ	รศ.15.03															
กฤษณา เกษทรัพย์สิงห์	รศ.17.579															
MECHANICAL ENGINEERS	<table border="1"> <tr><td>วิวัฒน์ อิศัยนารา</td><td>รศ.2.334</td><td></td></tr> <tr><td>ณรงค์ โชติพงษ์</td><td>รศ.3.566</td><td></td></tr> <tr><td>สุวิวัฒน์ เต็มปิยะ</td><td>รศ.3.3160</td><td></td></tr> </table>	วิวัฒน์ อิศัยนารา	รศ.2.334		ณรงค์ โชติพงษ์	รศ.3.566		สุวิวัฒน์ เต็มปิยะ	รศ.3.3160							
วิวัฒน์ อิศัยนารา	รศ.2.334															
ณรงค์ โชติพงษ์	รศ.3.566															
สุวิวัฒน์ เต็มปิยะ	รศ.3.3160															
ELECTRICAL ENGINEERS	<table border="1"> <tr><td>ปวีณา แก้วสุพรรณ</td><td>รศ.5.143</td><td></td></tr> <tr><td>ปวีณา อิศรายะณี</td><td>รศ.3.5858</td><td></td></tr> </table>	ปวีณา แก้วสุพรรณ	รศ.5.143		ปวีณา อิศรายะณี	รศ.3.5858										
ปวีณา แก้วสุพรรณ	รศ.5.143															
ปวีณา อิศรายะณี	รศ.3.5858															
SANITARY ENGINEERS	<table border="1"> <tr><td>พิชญ์ บุญสวัสดิ์</td><td>รศ.6.107</td><td></td></tr> <tr><td>ณรงค์ โชติพงษ์</td><td>รศ.112</td><td></td></tr> <tr><td>สุวิวัฒน์ เต็มปิยะ</td><td>รศ.176</td><td></td></tr> </table>	พิชญ์ บุญสวัสดิ์	รศ.6.107		ณรงค์ โชติพงษ์	รศ.112		สุวิวัฒน์ เต็มปิยะ	รศ.176							
พิชญ์ บุญสวัสดิ์	รศ.6.107															
ณรงค์ โชติพงษ์	รศ.112															
สุวิวัฒน์ เต็มปิยะ	รศ.176															
LANDSCAPE ARCHITECTS	<table border="1"> <tr><td>ชาญชัย ชูวงศ์อภัยโยธิน</td><td>รศ.-R.15</td><td></td></tr> </table>	ชาญชัย ชูวงศ์อภัยโยธิน	รศ.-R.15													
ชาญชัย ชูวงศ์อภัยโยธิน	รศ.-R.15															
REVISIONS	<table border="1"> <thead> <tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>DATE</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	NO.	DESCRIPTION	DATE												
NO.	DESCRIPTION	DATE														
KEY PLAN																
DRAWING TITLE	ผังบริเวณพื้นที่ 1 (อาคาร A,B)															
FOR EIA																
SCALE :	DWG. NO.															
DESIGNER :	A1-01															
DRAWN :																
CHECKED :																
APPROVED :																
DATE : NOVEMBER/2013	TOTAL XX															
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.																

รูปที่ 5 ผังบริเวณโครงการ (แสดงพื้นที่โครงการส่วนที่ 2)



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

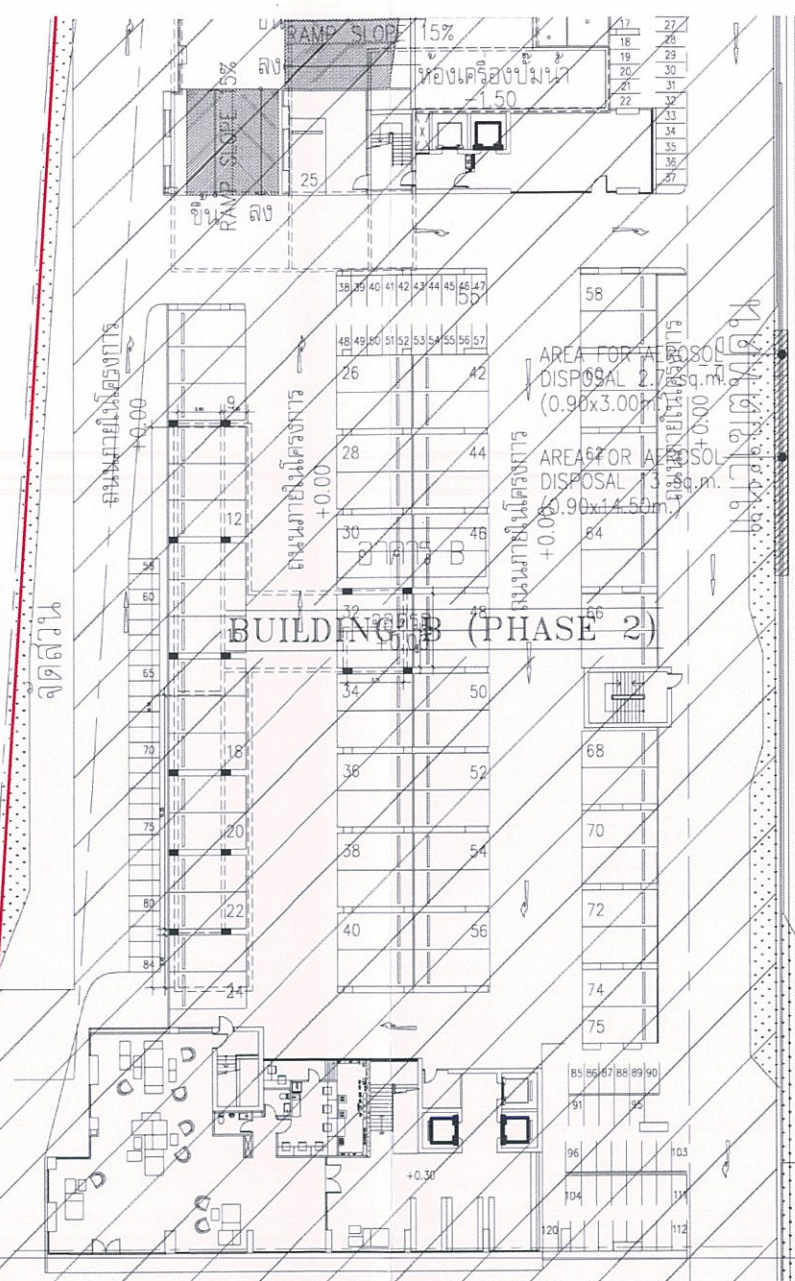
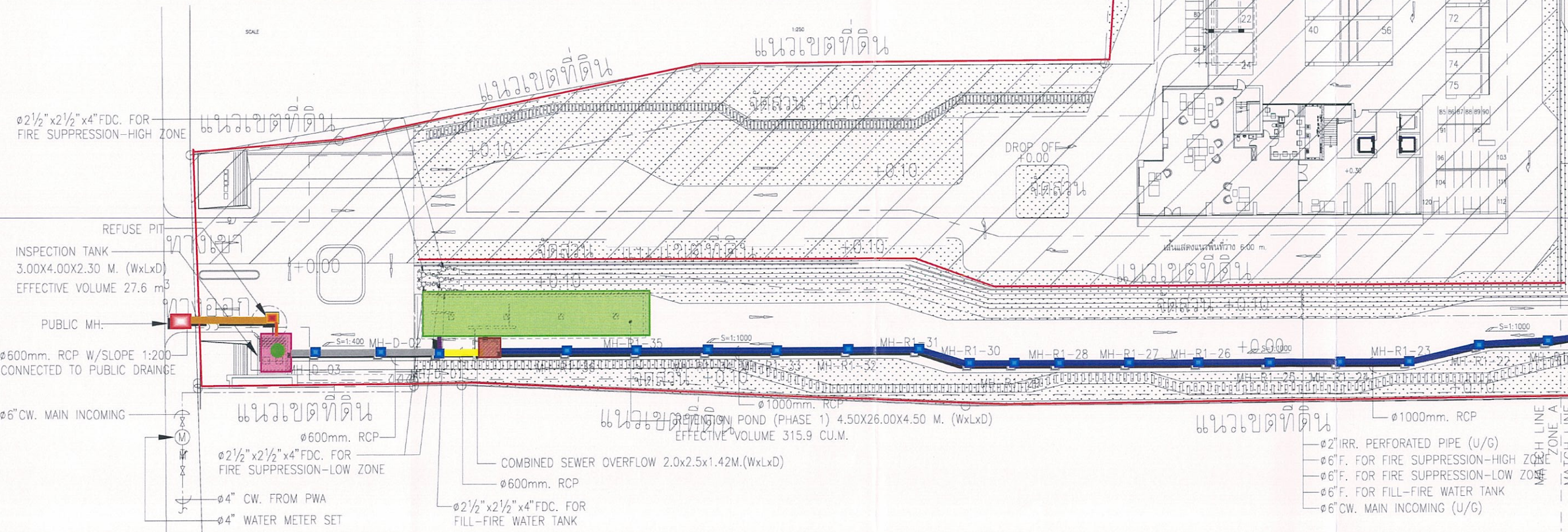
(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

**สัญลักษณ์**

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- บ่อพักน้ำภายในโครงการ
- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
- บ่อพักน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ)
- บ่อหนองน้ำ
- บ่อน้ำล้น
- แนวท่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหนองน้ำ
- แนวท่อระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำภายในโครงการ (กรณีฝนตก)
- แนวท่อระบายน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
- แนวท่อระบายน้ำจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- แนวท่อระบายน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะออกสู่อ่างบำบัดน้ำสาธารณะ
- แนวท่อระบายน้ำจากบ่อน้ำล้นเข้าสู่บ่อพักน้ำภายในโครงการ (กรณีฝนไม่ตก)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอก (บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง)

SITE PLAN : CW MAIN INCOMING AND STORM DRAINAGE (PHASE 1) (PART 1)



**the BASE**  
 บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด  
 อาคารวิทยายุทธ ค.ส.อ. ชั้น 2 อาคาร

LOCATION :  
 ภูมิภาค อ.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER :  
 บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด  
 475 อาคารวิทยายุทธ ชั้น 10 ถนนมิตรภาพ  
 แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
 บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด  
 475 อาคารวิทยายุทธ ชั้น 10 ถนนมิตรภาพ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS  
**db studio**  
 บริษัท ดีดีเอสไอ จำกัด  
 11-14/2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230  
 โทร. 0 2-554-8221 โทรสาร 0 2-554-8222 โทรสาร 0 2-554-8223  
 15/71 Tav Saee Bldg., 2nd Floor, 54 Ramkhamhaeng Rd., Bangkok 10140 Thailand  
 Tel. 0 2-554-8221 Fax 0 2-554-8222 0 2-554-8223

STRUCTURAL ENGINEERS  
 บริษัท อินทวิบูลย์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
 INTA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
 11/11 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230  
 โทร. 0 2-554-8221 โทรสาร 0 2-554-8222 โทรสาร 0 2-554-8223  
 15/71 Tav Saee Bldg., 2nd Floor, 54 Ramkhamhaeng Rd., Bangkok 10140 Thailand  
 Tel. 0 2-554-8221 Fax 0 2-554-8222 0 2-554-8223

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
**WAND ASSOCIATES** Designs Co.,Ltd.  
 ว. และ สหาย วิศวกร บจก.  
 11 Ramkhamhaeng 18, Bangkok, 10240  
 E-mail address: wand@wand.co.th  
 Tel: 0 2-218-8533 Fax: 0 2-218-8396  
 Web-site: http://www.wand.co.th

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
**X o r a**  
 Design Limited  
 บริษัท โอซออาร์ ดีไซน์ จำกัด  
 1/60 ซอยวิภาวดี  
 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230  
 โทร. (062) 6712277-78, 2499663  
 โทรสาร (062) 6710280  
 www.xoradesign.com

ARCHITECTS	ชื่อ	เลขที่
ช่าง วัฒนพงศ์	สมิต	2566
ช่าง ชัยวัฒน์	สมิต	11276
ช่าง ธีรวัฒน์	สมิต	11969
ช่าง ธีรวัฒน์	สมิต	18033
ช่าง พิธิไล	สมิต	12920
ช่าง สุวิทย์	สมิต	1503
ช่าง สุวิทย์	สมิต	17579
ช่าง สุวิทย์	สมิต	2334
ช่าง สุวิทย์	สมิต	3366
ช่าง สุวิทย์	สมิต	3366
ช่าง สุวิทย์	สมิต	3143
ช่าง สุวิทย์	สมิต	3888
ช่าง สุวิทย์	สมิต	107
ช่าง สุวิทย์	สมิต	112
ช่าง สุวิทย์	สมิต	176
ช่าง สุวิทย์	สมิต	176

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE
E1	ISSUE FOR EA	14-03-14
E2	ISSUE FOR EA	08-05-14
E3	ISSUE FOR EA	15-05-14

KEY PLAN

DRAWING TITLE  
 SITE PLAN : CW MAIN INCOMING AND STORM DRAINAGE (PHASE 1) (PART 1)

FOR EA

SCALE	AS SHOWN	DRAWN
ESKNER	CHECKED	
DRAWN	APPROVED	

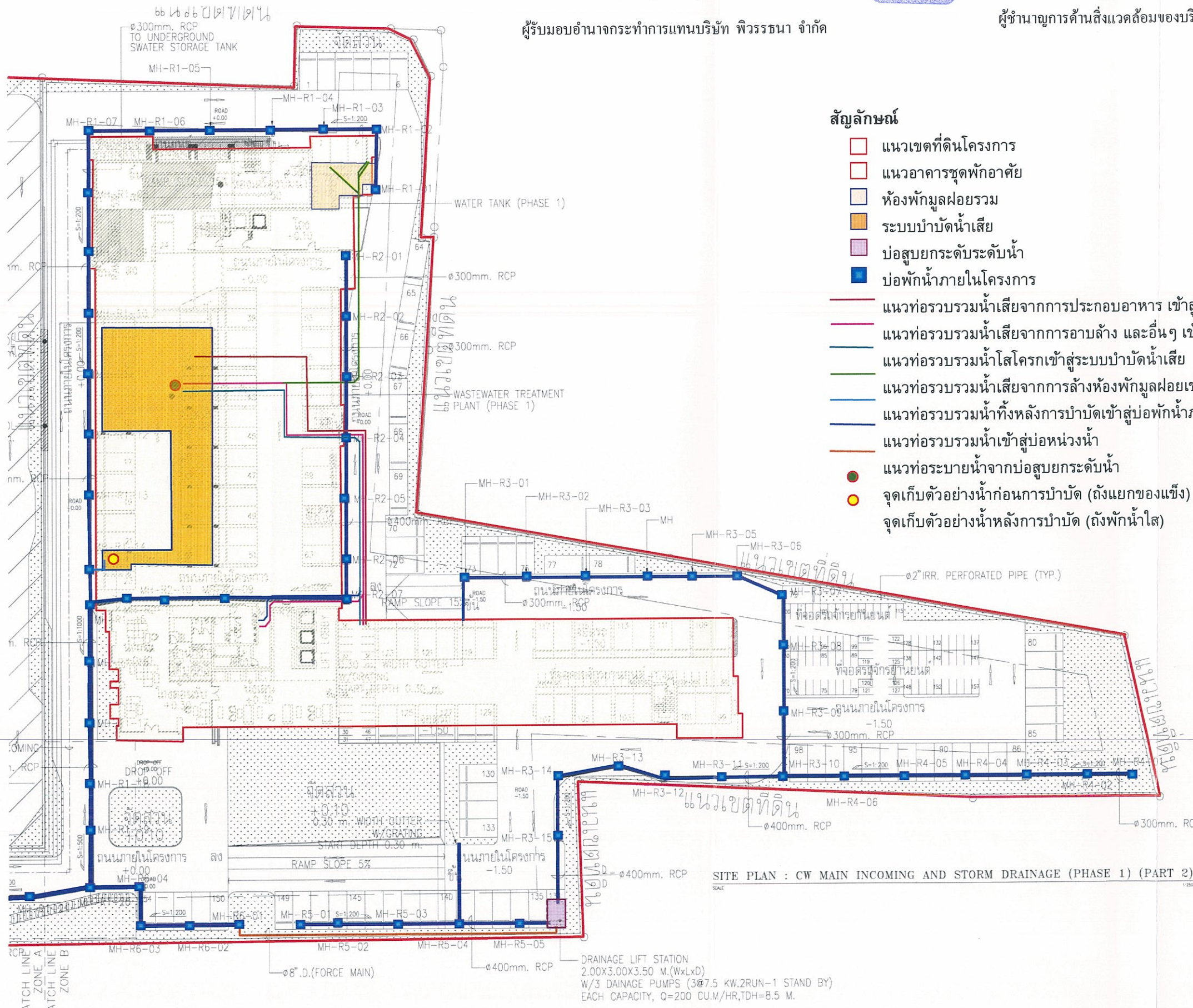
WG. NO.  
 WA1325-BDA-MPF.P2-01-E4

DATE : 15 MAY/2014 TOTAL

Notes:  
 1. This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

รูปที่ 6 ผังระบบระบายน้ำของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (ส่วนที่ 1)





SITE PLAN : CW MAIN INCOMING AND STORM DRAINAGE (PHASE 1) (PART 2)

**BASE**  
เคเบิ้ล เทคโนโลยี - วิศวกร  
อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. ชั้น 25 ชั้น 2 อาคาร

LOCATION :  
ร.5.ค.ม.พ. ๕.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER :  
บริษัท พิวรรณา จำกัด  
475 อาคารสิริวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
บริษัท โบบจิค โดเคชั่น จำกัด  
486/48 ซอยเพชรบุรี 14 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10400

ARCHITECTS  
**d5 studio**  
บริษัท ดีไซน์สตูดิโอ จำกัด  
401-404/2 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงวิภาวดี เขตจตุจักร กรุงเทพฯ  
โทร: 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS  
**บริษัท อินทนิล วิศวกรรม จำกัด**  
INTRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
เลขที่ อาคารพาณิชย์ ๕ ชั้น ๕ ซอยวิภาวดี ๔37  
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400  
1027 Sun Star Bldg., 5th Floor, 5th Ramabhadra Bldg.  
Rama 5 Road, Bangkok 10250 Thailand  
Tel: 66 2 934 4225, 934 5021 Fax: 66 2 934 8115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
**W.A.N.D ASSOCIATES Design Co.,Ltd.**  
ว. และ สถาปัตย์ บจก.  
89 Ramabhadra 15, Bangkok, 10240  
E-mail: address: wand@wand.co.th  
Tel: 0-2318-8533 Fax: 0-2718-8398  
Web-site: http://www.wand.co.th

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
**ixora design limited**  
บริษัท ไอซอร่า ดีไซน์ จำกัด  
8 / 60 ถนนวิภาวดี  
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110  
โทร. : (662) 0172277-78, 2499663  
โทรสาร : (662) 6710240  
www.ixoradesign.com

ARCHITECTS	ชื่อ	วันที่
รศ.ดร. วรวิภา	รศ.ดร. 2566	
ดร.ชัย จงจรวิมลชาติ	รศ.ดร. 11276	
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 11969	
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 16033	
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 12920	

STRUCTURAL ENGINEERS	ชื่อ	วันที่
ดร.สุวิมล วิวัฒน์ทิพย์	รศ.ดร. 1503	
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 17579	

MECHANICAL ENGINEERS	ชื่อ	วันที่
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 2334	
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 3566	
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 33160	
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 5143	
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 35888	

ELECTRICAL ENGINEERS	ชื่อ	วันที่
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 107	
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 112	
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 176	

SANITARY ENGINEERS	ชื่อ	วันที่
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 15	

LANDSCAPE ARCHITECTS	ชื่อ	วันที่
ดร.นิตยา นิมิต	รศ.ดร. 15	

REVISIONS	NO.	DESCRIPTION	DATE
	E3	ISSUE FOR EIA	14-03-14
	E4	ISSUE FOR EIA	08-05-14
	E5	ISSUE FOR EIA	15-05-14

KEY PLAN

DRAWING TITLE  
SITE PLAN : CW MAIN INCOMING AND STORM DRAINAGE (PHASE 1) (PART 2)

FOR EIA

SCALE	AS SHOWN	DRAWN
DESIGNER	CHECKED	
DRAWN	APPROVED	

DWG. NO.  
WA1325-BDA-MPF.P2-02-E5

DATE : 15 MAY/2014 TOTAL :

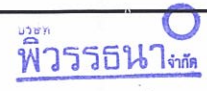
Notes  
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site by figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

รูปที่ 7 ผังระบบระบายน้ำของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (ส่วนที่ 2)



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารโครงการ
- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- ห้องพักมูลฝอยรวม
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
- บ่อพักน้ำภายในโครงการ
- บ่อหนองน้ำ
- บ่อน้ำล้น
- บ่อพักน้ำริมทางหลวงหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ)
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการอาบน้ำล้าง และอื่นๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อรวบรวมน้ำโสโครกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อรวมน้ำทิ้งหลังบำบัดเข้าสู่บ่อพักน้ำภายในโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- แนวท่อรวมน้ำเข้าสู่บ่อหนองน้ำ
- แนวท่อระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำภายในโครงการ (กรณีฝนตก)
- แนวท่อระบายน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะออกสู่อ่างน้ำสาธารณะ
- แนวท่อระบายน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
- แนวท่อระบายน้ำจากบ่อน้ำล้นเข้าสู่บ่อพักน้ำภายในโครงการ (กรณีฝนไม่ตก)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนการบำบัด (ถังแยกของแข็ง)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังการบำบัด (ถังพักน้ำใส)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอก (บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ)



พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

*(Handwritten signature)*

(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิชญธนา จำกัด



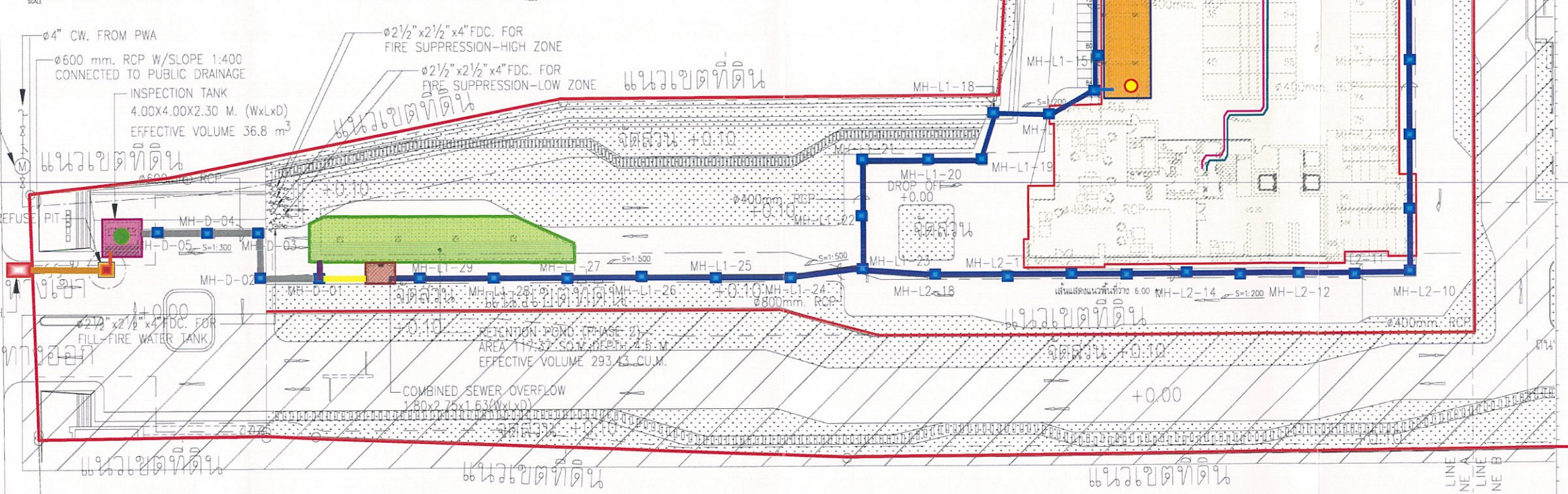
พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ .....

*(Handwritten signature)*

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

SITE PLAN : CW MAIN INCOMING AND STORM DRAINAGE (PHASE 2)



PROJECT

**the BASE**  
The Base KORAT  
อาคารพาณิชย์ 4.5.5.5 ชั้น 25 ชั้น 2 อาคาร

LOCATION :  
ถนนมิตรภาพ อ.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER :  
บริษัท พิชญธนา จำกัด  
475 อาคารสิริเมโทร ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
บริษัท ไบรด์ โดเมน จำกัด  
488/44 ซอยสุขุมวิท 14 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10140

ARCHITECTS  
**db studio**  
บริษัท ดีดีเอส ดีไซน์ จำกัด  
461-464/2 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10140  
โทรศัพท์ 0-2671-8011

STRUCTURAL ENGINEERS  
บริษัท อินโฟ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.  
19/71 ซอยรามคำแหง ชั้น 5 ซอยรามคำแหง 41/1  
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10140  
โทร: 02-238-4225, 02-238-5000 โทรสาร: 02-238-8111  
19/71 Sorn Ram Kam 5th Floor Soi Ramkamhang 41/1  
Klongtoey Sub District, Klongtoey District Bangkok 10140 Thailand  
Tel: 02-238-4225, 02-238-5000 Fax: 02-238-8111

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
**WAND ASSOCIATES Designs Co., Ltd.**  
ว. และ สถาป ธิชชานัน บจก.  
69 Ramkhamhaeng 18 Bangkok 10240  
E-mail address: info@wasec.co.th  
Tel: 0-2318-8533 Fax: 0-2718-8398  
Web-site: http://www.wasec.co.th

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
**ixora design limited**  
บริษัท ไอโซรา ดีไซน์ จำกัด  
8 / 60 ถนนมิตรภาพ  
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10140  
โทร : (062) 012277-78, 249963  
โทรสาร (062) 8710240  
www.ixoradesign.com

NO.	DESCRIPTION	DATE
E4	ISSUE FOR EIA	08-05-14
E5	ISSUE FOR EIA	15-05-14
E6	ISSUE FOR EIA	05-06-14

KEY PLAN

DRAWING TITLE  
SITE PLAN : CW MAIN INCOMING AND STORM DRAINAGE (PHASE 2)

FOR EIA

SCALE : AS SHOWN DRAWN :  
DESIGNER : CHECKED :  
DRAWN : APPROVED :  
DWG. NO. WA1325-BDB-MPF-P2-01-E6  
DATE : 05 JUNE/2014 TOTAL :

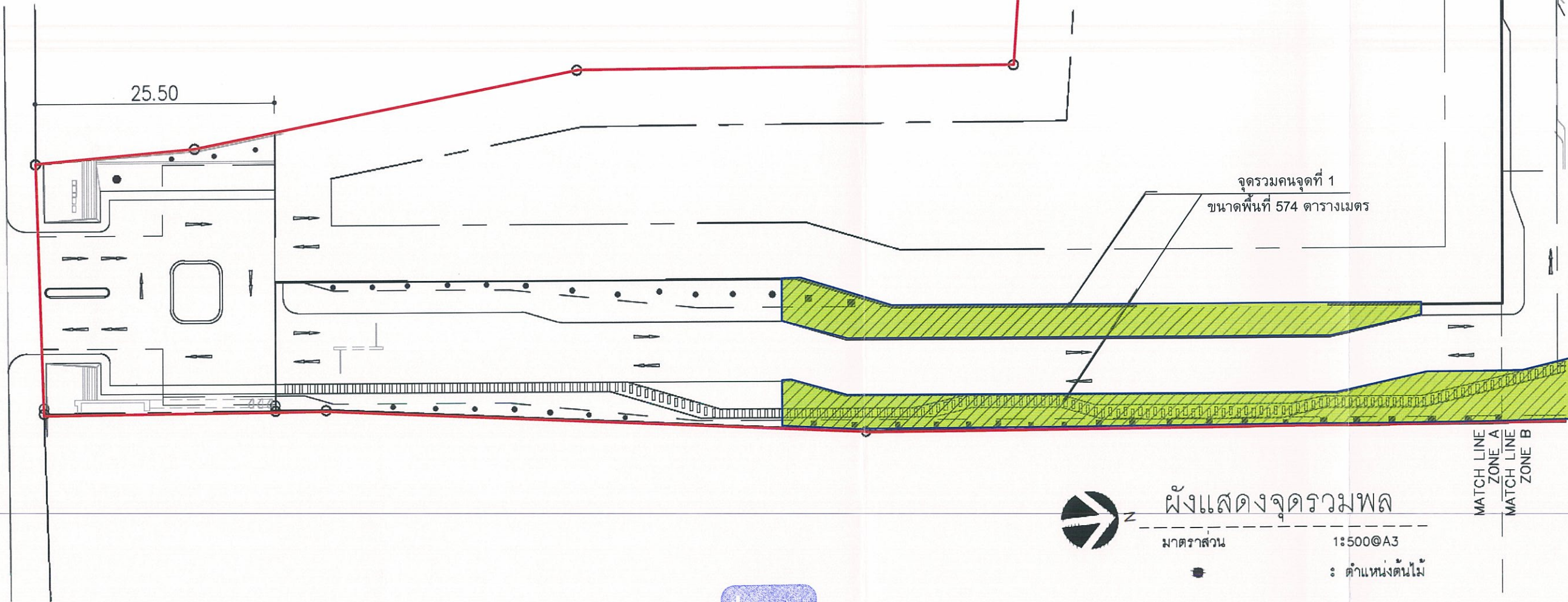
Notes  
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.



**สัญลักษณ์**

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารชุดพักอาศัย
- บันได ST-1
- บันได ST-2
- บันได ST-3
- บันได ST-4
- จุดรวมคนจุดที่ 1 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 574 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 2,296 คน โดยจุดรวมคนจุดที่ 1 จะรองรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร A ชั้นที่ 4 - 15 จำนวน 2,201 คน ได้อย่างเพียงพอ
- ← เส้นทางอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้น

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) เขตทางกว้างประมาณ 40 เมตร



ผังแสดงจุดรวมพล  
 มาตรฐาน 1:500@A3  
 : ตำแหน่งต้นไม้



พิชชญ์ จำกัด  
 พุศศิจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



ttte  
 พุศศิจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

**PROJECT :**  
**the BASE**  
 คอนโดมิเนียม - โครงการ  
 อาคารพักอาศัย 8 ชั้น สูง 25 ชั้น 2 อาคาร

**LOCATION :**  
 ถนนมิตรภาพ อ.เมือง จ.นครราชสีมา

**OWNER :**  
 บริษัท พิวรรณา จำกัด  
 475 อาคารสิริวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**CONSULTANTS**  
 บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด  
 48/48 ซอยสุขุมวิท 14 แขวงสุขุมวิท เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10140

**ARCHITECTS**  
**db studio**  
 บริษัท ดีดีเอสตูดิโอ จำกัด  
 411-412 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ  
 โทรศัพท์ 0-2621-0011

**STRUCTURAL ENGINEERS**  
 บริษัท อีทีเอส เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
 ALPHA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
 10/2 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
 โทร. (02) 254-2225, 02-254-2226, 02-254-2227, 02-254-2228, 02-254-2229, 02-254-2230, 02-254-2231, 02-254-2232, 02-254-2233, 02-254-2234, 02-254-2235, 02-254-2236, 02-254-2237, 02-254-2238, 02-254-2239, 02-254-2240, 02-254-2241, 02-254-2242, 02-254-2243, 02-254-2244, 02-254-2245, 02-254-2246, 02-254-2247, 02-254-2248, 02-254-2249, 02-254-2250, 02-254-2251, 02-254-2252, 02-254-2253, 02-254-2254, 02-254-2255, 02-254-2256, 02-254-2257, 02-254-2258, 02-254-2259, 02-254-2260, 02-254-2261, 02-254-2262, 02-254-2263, 02-254-2264, 02-254-2265, 02-254-2266, 02-254-2267, 02-254-2268, 02-254-2269, 02-254-2270, 02-254-2271, 02-254-2272, 02-254-2273, 02-254-2274, 02-254-2275, 02-254-2276, 02-254-2277, 02-254-2278, 02-254-2279, 02-254-2280, 02-254-2281, 02-254-2282, 02-254-2283, 02-254-2284, 02-254-2285, 02-254-2286, 02-254-2287, 02-254-2288, 02-254-2289, 02-254-2290, 02-254-2291, 02-254-2292, 02-254-2293, 02-254-2294, 02-254-2295, 02-254-2296, 02-254-2297, 02-254-2298, 02-254-2299, 02-254-2300, 02-254-2301, 02-254-2302, 02-254-2303, 02-254-2304, 02-254-2305, 02-254-2306, 02-254-2307, 02-254-2308, 02-254-2309, 02-254-2310, 02-254-2311, 02-254-2312, 02-254-2313, 02-254-2314, 02-254-2315, 02-254-2316, 02-254-2317, 02-254-2318, 02-254-2319, 02-254-2320, 02-254-2321, 02-254-2322, 02-254-2323, 02-254-2324, 02-254-2325, 02-254-2326, 02-254-2327, 02-254-2328, 02-254-2329, 02-254-2330, 02-254-2331, 02-254-2332, 02-254-2333, 02-254-2334, 02-254-2335, 02-254-2336, 02-254-2337, 02-254-2338, 02-254-2339, 02-254-2340, 02-254-2341, 02-254-2342, 02-254-2343, 02-254-2344, 02-254-2345, 02-254-2346, 02-254-2347, 02-254-2348, 02-254-2349, 02-254-2350, 02-254-2351, 02-254-2352, 02-254-2353, 02-254-2354, 02-254-2355, 02-254-2356, 02-254-2357, 02-254-2358, 02-254-2359, 02-254-2360, 02-254-2361, 02-254-2362, 02-254-2363, 02-254-2364, 02-254-2365, 02-254-2366, 02-254-2367, 02-254-2368, 02-254-2369, 02-254-2370, 02-254-2371, 02-254-2372, 02-254-2373, 02-254-2374, 02-254-2375, 02-254-2376, 02-254-2377, 02-254-2378, 02-254-2379, 02-254-2380, 02-254-2381, 02-254-2382, 02-254-2383, 02-254-2384, 02-254-2385, 02-254-2386, 02-254-2387, 02-254-2388, 02-254-2389, 02-254-2390, 02-254-2391, 02-254-2392, 02-254-2393, 02-254-2394, 02-254-2395, 02-254-2396, 02-254-2397, 02-254-2398, 02-254-2399, 02-254-2400

**MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL**  
**W.A.N.D ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.**  
 7, และ 8 ซอย สุขุมวิท 11 แขวง สุขุมวิท เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
 2, และ 3 ซอย สุขุมวิท 11 แขวง สุขุมวิท เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
 22 Rajabhat Road 15 Rajabhat 10240  
 E-mail address: wand@wand.com.th  
 Tel: 0-2318-8533 Fax: 0-2718-5391  
 Web-site: http://www.wand.com.th

**LANDSCAPE ARCHITECTS :**  
**3 X 3 3**  
 บริษัท ไอเอช 3 ดีไซน์ จำกัด  
 8 / 88 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
 โทร. (02) 6712277-78, 2488663  
 โทรสาร (02) 6712240  
 www.ih3design.com

ARCHITECTS	จำนวนคน	2548
สถาปนิก	จำนวนคน	11276
สถาปนิก วิชาชีพ	จำนวนคน	11989
ช่างเขียน	จำนวนคน	16033
ช่างเขียน วิชาชีพ	จำนวนคน	12930
STRUCTURAL ENGINEERS	จำนวนคน	201501
วิศวกร	จำนวนคน	1817579
MECHANICAL ENGINEERS	จำนวนคน	2334
วิศวกร	จำนวนคน	3366
ช่างเขียน	จำนวนคน	33160
ELECTRICAL ENGINEERS	จำนวนคน	5143
วิศวกร	จำนวนคน	33888
SANITARY ENGINEERS	จำนวนคน	107
วิศวกร	จำนวนคน	112
ช่างเขียน	จำนวนคน	176
LANDSCAPE ARCHITECTS	จำนวนคน	15
สถาปนิก	จำนวนคน	124
ช่างเขียน	จำนวนคน	400

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014

**KEY PLAN**

**DRAWING TITLE**  
 ผังแสดงจุดรวมพล (ZONE A)  
 (Phase 1)  
 FOR EA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	LA-02.A
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL

Note:  
 This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and quantities are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

รูปที่ 9 ผังแสดงตำแหน่งบันไดที่ใช้หนีไฟ และเส้นทางอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (ส่วนที่ 1)





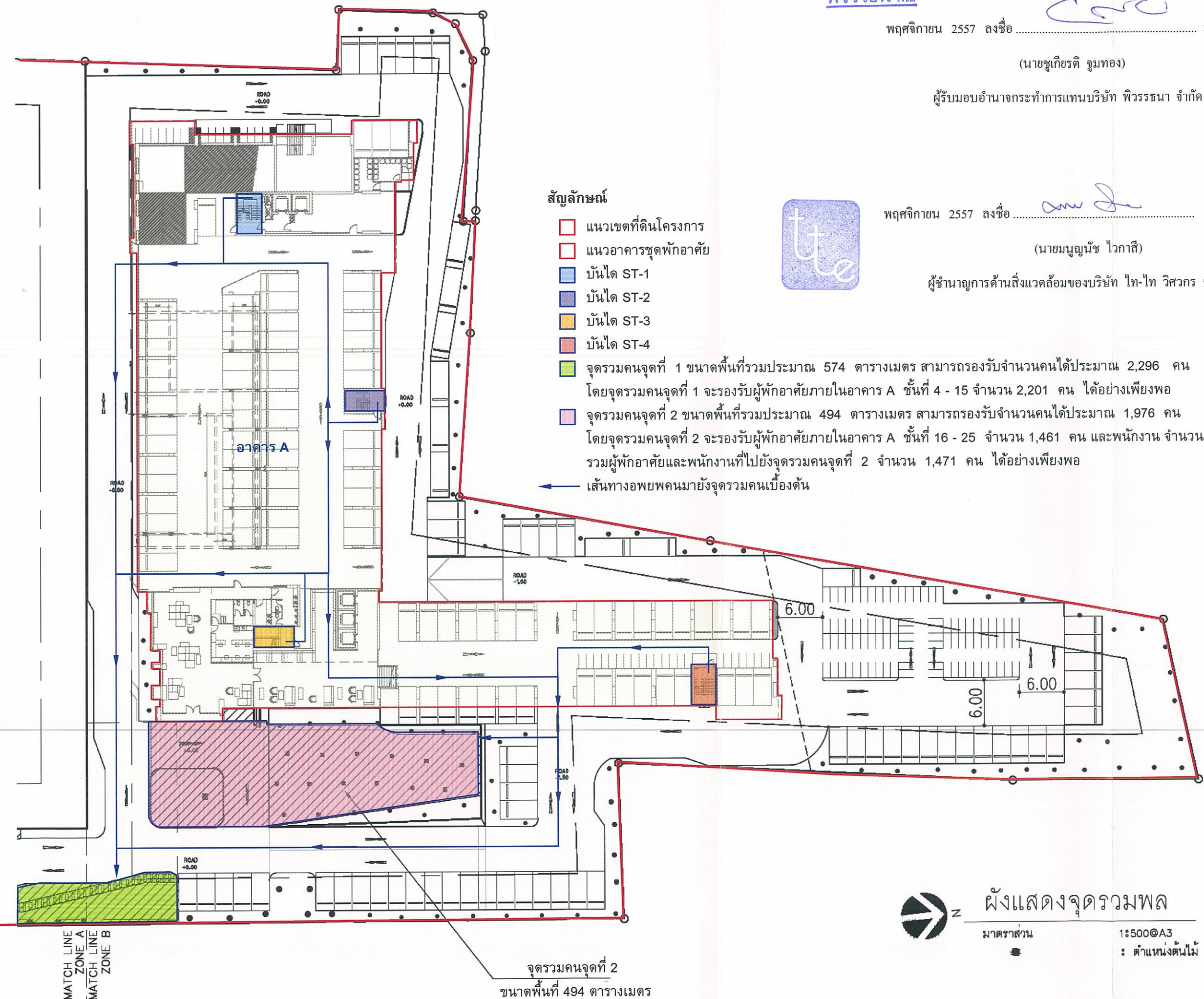
สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารชุดพักอาศัย
- บันได ST-1
- บันได ST-2
- บันได ST-3
- บันได ST-4

จุดรวมคนจุดที่ 1 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 574 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 2,296 คน โดยจุดรวมคนจุดที่ 1 จะรองรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร A ชั้นที่ 4 - 15 จำนวน 2,201 คน ได้อย่างเพียงพอ

จุดรวมคนจุดที่ 2 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 494 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 1,976 คน โดยจุดรวมคนจุดที่ 2 จะรองรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร A ชั้นที่ 16 - 25 จำนวน 1,461 คน และพนักงาน จำนวน 10 คน รวมผู้พักอาศัยและพนักงานที่ไปยังจุดรวมคนจุดที่ 2 จำนวน 1,471 คน ได้อย่างเพียงพอ

← เส้นทางอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้น



ผังแสดงจุดรวมพล

มาตราส่วน 1:500@A3  
: ตำแหน่งต้นไม้

จุดรวมคนจุดที่ 2  
ขนาดพื้นที่ 494 ตารางเมตร

MATCH LINE  
ZONE A  
MATCH LINE  
ZONE B

PROJECT :		
<b>the BASE</b> เดอะเบส โหล - โคราช อาคารพักอาศัย ค.ร.ร. ชั้น 25 ชั้น 2 อพาร์ตเมนต์		
LOCATION : อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
OWNER : บริษัท พิวรรณา จำกัด 475 อาคารสิริวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนเมรุวงทอง เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400		
CONSULTANTS บริษัท ไบรด์ โคราช จำกัด 48/48 ซอยสุขุมวิท 14 แขวงสุขุมวิท เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10400		
ARCHITECTS <b>dbi studio</b> บริษัท ดีไซน์ดี สตูดิโอ จำกัด 41-44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-252-2222 Fax 02-252-2222 Unit 411 The Park Tower - 19th Floor - 101 Sukhumvit Road, 10110 Bangkok Thailand Tel. 66 2 252 2222, 024 2091 Fax 02 2 252 2222		
STRUCTURAL ENGINEERS บริษัท อีทีอี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด 10/1 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-252-2222 Fax 02-252-2222 Unit 411 The Park Tower - 19th Floor - 101 Sukhumvit Road, 10110 Bangkok Thailand Tel. 66 2 252 2222, 024 2091 Fax 02 2 252 2222		
MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL <b>W.AND ASSOCIATES</b> Designs Co., Ltd. ว. และ สหสาขาวิชาชีพ บริษัท. 88 Riverside Road, Bangkok, 10240 E-mail: wanda@wanda.com Tel. 02-278-8533 Fax 02-278-8388 Web-site : http://www.wanda.com		
LANDSCAPE ARCHITECTS : <b>3 X 3</b> บริษัท ไอซ์อาร์ ดีไซน์ จำกัด 1 / 10 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. (082) 6712277-78, 2468663 โทร. (082) 6712240 www.ice3x3.com		
ARCHITECTS	ผู้ควบคุมงาน 02-2566 1554	
สถาปนิก รับผิดชอบ	02-11276	
สถาปนิก ควบคุม	02-11989	
ช่างเขียน รับผิดชอบ	02-18033	
ช่างเขียน ควบคุม	02-12920	
STRUCTURAL ENGINEERS	02-2567 1554	
สถาปนิก รับผิดชอบ	02-17679	
MECHANICAL ENGINEERS	02-2334 1554	
ช่างเขียน รับผิดชอบ	02-33180	
ช่างเขียน ควบคุม	02-5143 1554	
ช่างเขียน ควบคุม	02-33888 1554	
SANITARY ENGINEERS	02-107 1554	
ช่างเขียน รับผิดชอบ	02-112 1554	
ช่างเขียน ควบคุม	02-176 1554	
LANDSCAPE ARCHITECTS	02-1615 1554	
ช่างเขียน รับผิดชอบ	02-16124 1554	
ช่างเขียน ควบคุม	02-16400 1554	
REVISIONS		
NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014
KEY PLAN		
DRAWING TITLE ผังแสดงจุดรวมพล (ZONE B) (Phase 1) FOR EA		
SCALE :	CWG. NO.	
DESIGNER :		
DRAWN :		LA-02.B
CHECKED :		
APPROVED :		
DATE :	16/MAY/2014	TOTAL
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.		

รูปที่ 10 ผังแสดงตำแหน่งบันไดที่ใช้หนีไฟ และเส้นทางอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (ส่วนที่ 2)









thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900  
Tel. 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

ภาคผนวก  
พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการ เดอะเบส ไฮท์-โคราช

บริษัท  
พิววรรณ จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด 202/242

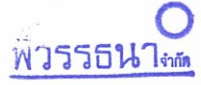


พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด





พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

*(Handwritten signature)*

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



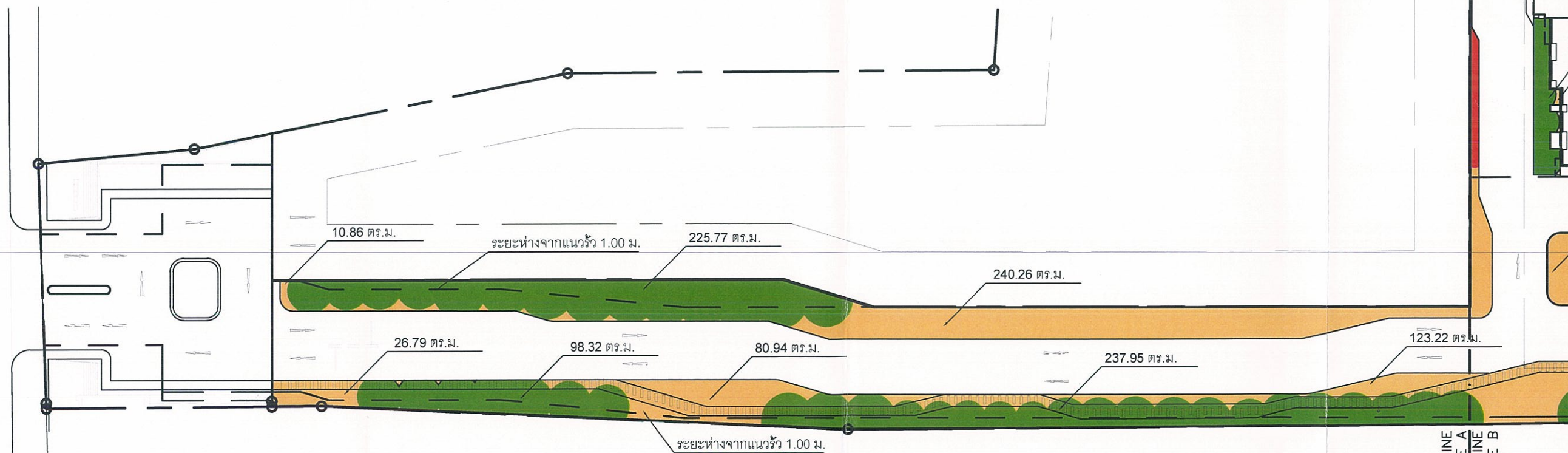
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

*(Handwritten signature)*

(นายมนูญช์ ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) เขตทางกว้างประมาณ 40 เมตร



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง (ZONE A)

มาตราส่วน

1:500@A3

MATCH LINE  
ZONE A  
MATCH LINE  
ZONE B

PROJECT : **the BASE**  
ระบบ โซน - โซน  
อาคารพาณิชย์ ๑๑.๕ x ๒๒ ชั้น 2 ยาน

LOCATION : อ.สีดา จ.นครราชสีมา

OWNER : บริษัท ทีแคว จำกัด  
475 อาคารสีดาวิบูลย์ ชั้น 10 เขตคลองเตย  
แขวงคลองเตยใหม่ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS : บริษัท โบนด โดครั้น จำกัด  
เลขที่ ๑๑๑/๑ ๑๑ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยใหม่ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

ARCHITECTS : d.o studio  
บริษัท ดีโอ สตูดิโอ จำกัด  
๑๑-๑๑๑ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยใหม่ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

STRUCTURAL ENGINEERS : บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.  
เลขที่ ๑๑๑ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยใหม่ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : W.A.N.D ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.  
2. และ ศพชาย ติชราชัน บจก.  
88 Ratchabongkarn Road, Bangkok, 10110  
Tel: 02-020-0200 Fax: 02-020-0200  
Web: http://www.wand.com.th

LANDSCAPE ARCHITECTS : I X O R G design limited  
บริษัท ไอเอชอาร์ ดีไซน์ จำกัด  
๑/๑ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยใหม่ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
Tel: 02-020-0200 Fax: 02-020-0200  
Web: http://www.ixorg.com

สถาปนิก	๑๑.๑๑๑
วิศวกร	๑๑.๑๑๑
ช่างเขียน	๑๑.๑๑๑
ช่างเทคนิค	๑๑.๑๑๑
ช่างสำรวจ	๑๑.๑๑๑

STRUCTURAL ENGINEERS	๑๑.๑๑๑
MECHANICAL ENGINEERS	๑๑.๑๑๑
ELECTRICAL ENGINEERS	๑๑.๑๑๑
SANITARY ENGINEERS	๑๑.๑๑๑

LANDSCAPE ARCHITECTS	๑๑.๑๑๑
ARCHITECTS	๑๑.๑๑๑

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	๑๑/๑๑/๒๐๑๔
2	REVISION 2	๑๑/๑๑/๒๐๑๔
3	REVISION 3	๑๑/๑๑/๒๐๑๔

KEY PLAN

DRAWING TITLE : ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้นล่าง (ZONE A)  
FOR EA

SCALE :	DWG. NO. : LA-03.A
DESIGNER :	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL

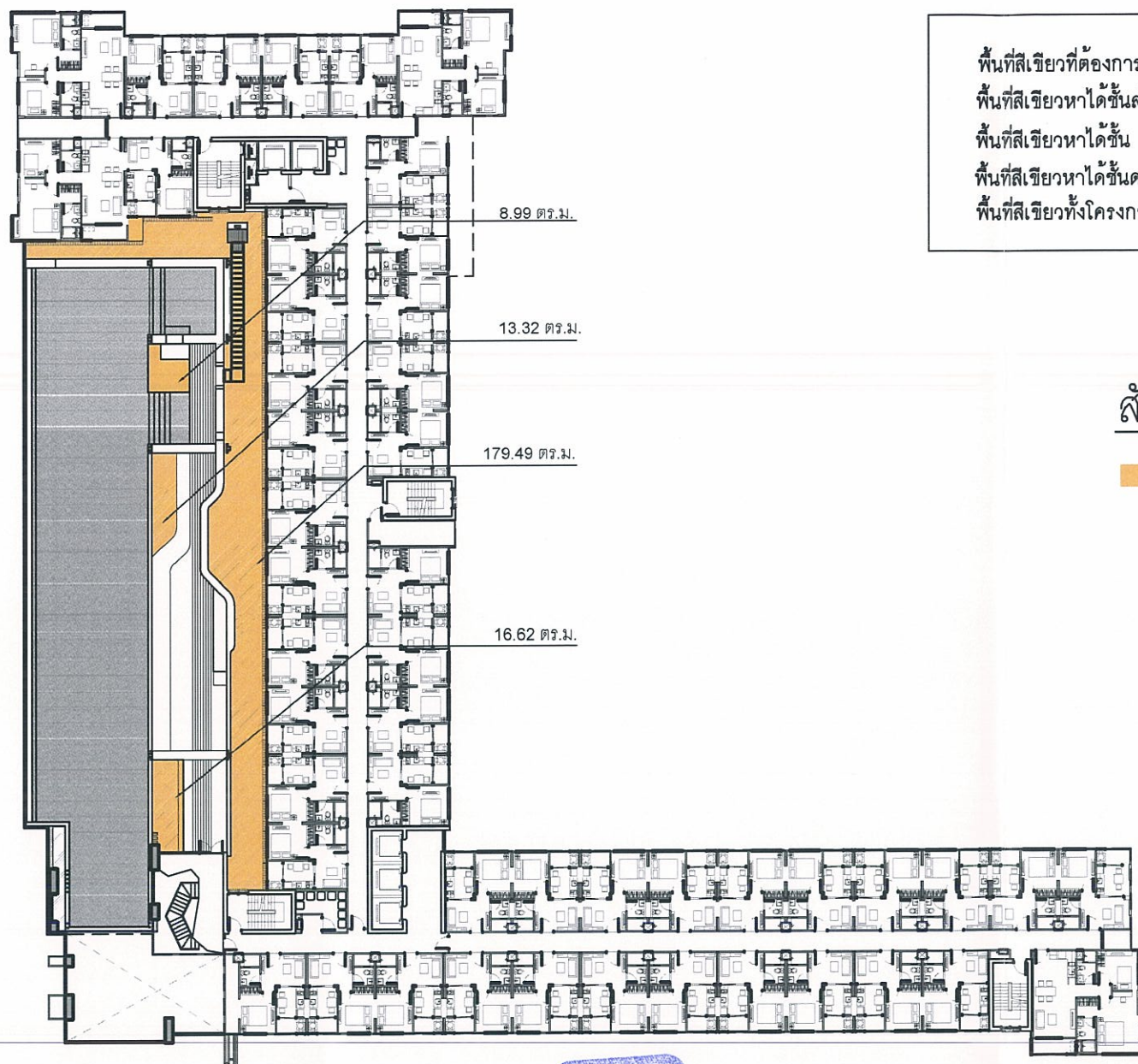
This Drawing is Copyrighted. All Construction must comply with all dimensions and details shown on this drawing and shall be used only for the project shown. Any reproduction without written permission is prohibited.

รูปที่ ผ.1 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (Zone A)





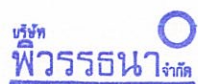




พื้นที่สีเขียวที่ต้องการ	3,672.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวหาได้ชั้นล่าง	2,426.31 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวหาได้ชั้น 4	218.42 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวหาได้ชั้นคาเฟ่	1,157.74 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวทั้งโครงการที่หาได้	3,802.47 ตร.ม.

### สัญลักษณ์

- พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม
- : ตำแหน่งต้นไม้



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 4

มาตราส่วน

1:500@A3

**PROJECT :**  
**the BASE**  
 เดอะเบส โฮเทล - โฮเต็ล  
 อาคารพาณิชย์ ชั้น 4-5 ชั้น 2-3  
**LOCATION :**  
 อ.เมือง จ.นนทบุรี  
**OWNER :**  
 บริษัท พิวรรณา จำกัด  
 475 ถนนวิภาวดีรังสิต ชั้น 10 แขวงคลองจั่น  
 เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10400  
**CONSULTANTS**  
 บริษัท ไบโบล โซลูชั่น จำกัด  
 40/40 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10400  
**ARCHITECTS**  
 บริษัท ดีไซน์สตูดิโอ จำกัด  
 40-40 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10400  
**STRUCTURAL ENGINEERS**  
 บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
 INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
 40 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10400  
**MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL**  
 WAND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.  
 ว. และ สหาย ดีไซน์ บจก.  
 40 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10400  
**LANDSCAPE ARCHITECTS :**  
 i X o r g a  
 design limited  
 บริษัท ไอเอชอาร์ ดีไซน์ จำกัด  
 4/10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10400  
**ARCHITECTS**  
 ช่างเขียนแบบ 2,000  
 ช่างเขียนแบบ 1,500  
 ช่างเขียนแบบ 1,000  
 ช่างเขียนแบบ 500  
**STRUCTURAL ENGINEERS**  
 วิศวกร 1,000  
 วิศวกร 500  
**MECHANICAL ENGINEERS**  
 วิศวกร 500  
 วิศวกร 200  
**ELECTRICAL ENGINEERS**  
 วิศวกร 500  
 วิศวกร 200  
**SANITARY ENGINEERS**  
 วิศวกร 500  
 วิศวกร 200  
**LANDSCAPE ARCHITECTS**  
 วิศวกร 500  
 วิศวกร 200  
**REVISIONS**  

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/10/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014

**KEY PLAN**  
**DRAWING TITLE**  
 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 4  
 (Phase 1)  
 FOR EM  
**SCALE :**  
**DESIGNER :**  
**DRAWN :**  
**CHECKED :**  
**APPROVED :**  
**DATE :** 16/MAY/2014  
**DWG. NO.**  
**LA-03.C**  
 This Drawing is Copyrighted. All Conditions must comply with the conditions of the contract documents and shall remain the property of the Architect or Engineer concerned herein permanently.



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

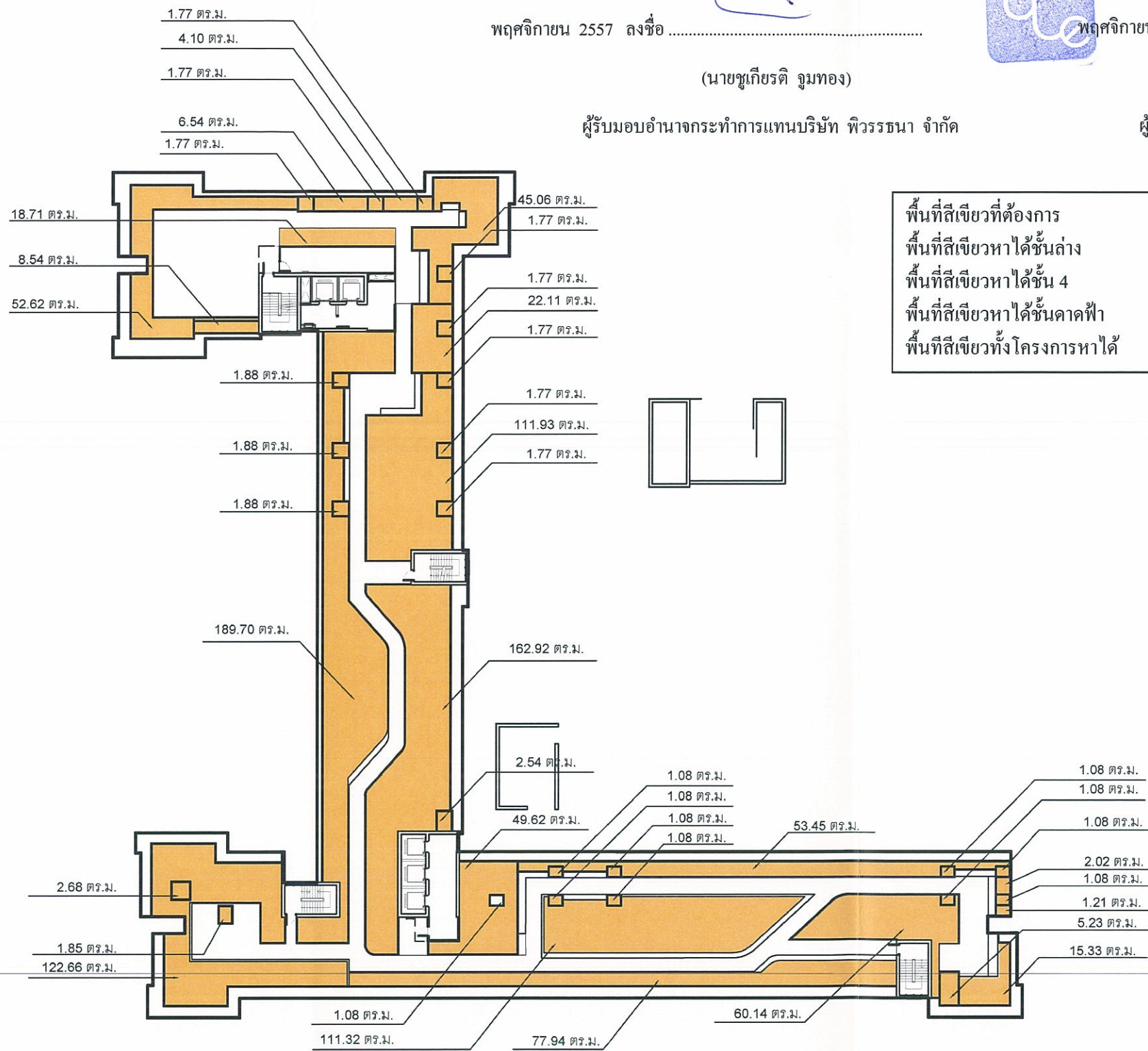
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



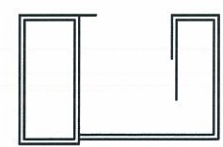
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญณ์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



พื้นที่สีเขียวที่ต้องการ	3,672.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวหาได้ชั้นล่าง	2,487.48 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวหาได้ชั้น 4	234.22 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวหาได้ชั้นดาดฟ้า	954.70 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวทั้งโครงการหาได้	3,676.40 ตร.ม.



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า  
มาตราส่วน 1:500@A3

PROJECT : **the BASE**  
เดอะเบส ภูเก็ต - ภูเก็ต  
สถานที่ขายที่ 001. ภูเก็ต ชั้น 2 อาคาร

LOCATION : ภูเก็ต ภูเก็ต ภูเก็ต

OWNER : บริษัท พิวรรณา จำกัด  
475 ชาติวิมลวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนศรีนครินทร์  
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10400

CONSULTANTS : บริษัท โปษะ โพรเซส จำกัด  
475 ชาติวิมลวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนศรีนครินทร์ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS : dtd studio  
บริษัท ดีดีดี จำกัด  
475 ชาติวิมลวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนศรีนครินทร์ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

STRUCTURAL ENGINEERS : บริษัท อินทร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INTRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
475 ชาติวิมลวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนศรีนครินทร์ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.  
ว. และ สหาย วิศวกร บจก.  
68 Southsukong Road, Bangkok, Thailand  
Tel: 02-019-0191 Fax: 02-019-0192  
Web-site: http://www.wand.com

LANDSCAPE ARCHITECTS : i X o r a design limited  
บริษัท ไอซ์เอ็กซ์โอร่า ดีไซน์ จำกัด  
101/101 ถนนสุขุมวิท เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110  
Tel: (02) 62277-10, 62277-11  
Email: (02) 62277-10  
www.ixora.com

ARCHITECTS	000.0000	
MECHANICAL ENGINEERS	000.0000	
STRUCTURAL ENGINEERS	000.0000	
ELECTRICAL ENGINEERS	000.0000	
LANDSCAPE ARCHITECTS	000.0000	

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/05/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	15/03/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE : ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า

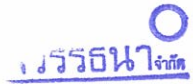
FOR EA

SCALE :	DWG. NO. LA-03.D
DESIGNER :	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL

© 2014 Pivarnna Co., Ltd. All rights reserved. No part of this drawing is to be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of Pivarnna Co., Ltd.

รูปที่ ผ.4 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นหลังคาของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1





พฤตจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

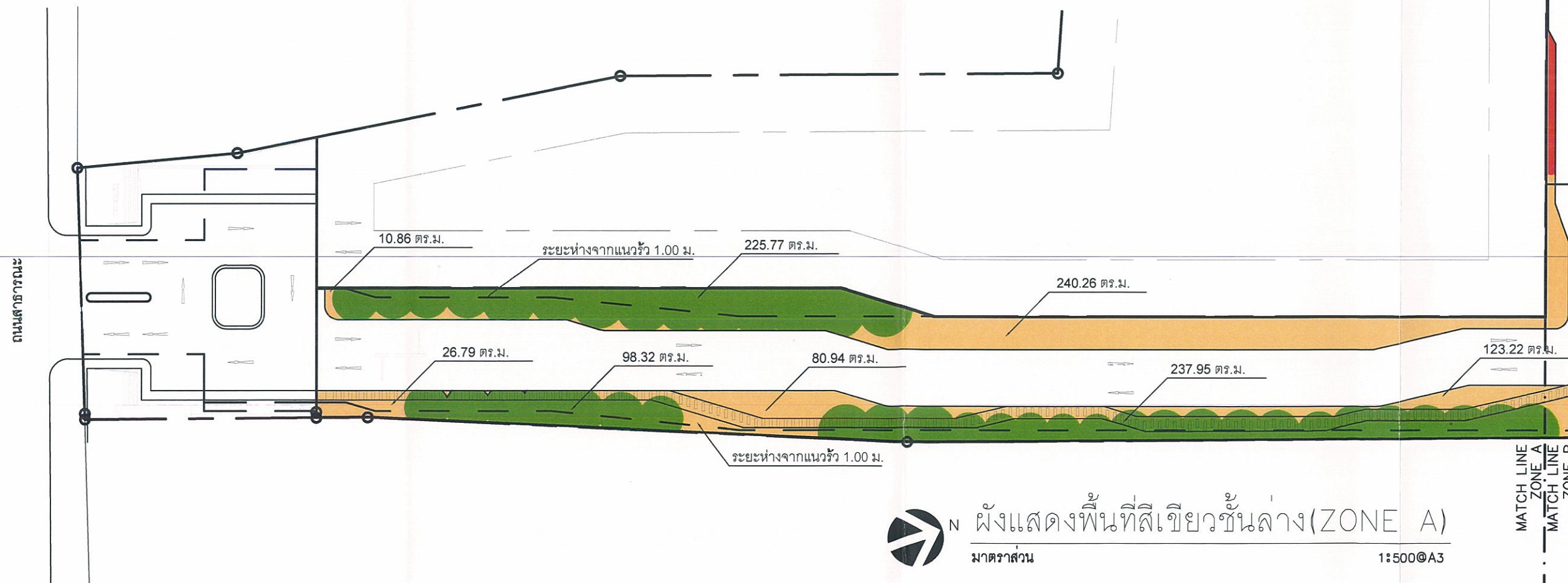
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิชรธนา จำกัด



พฤตจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง (ZONE A)

มาตราส่วน 1:500@A3

**PROJECT :**  
**the BASE**  
 โครงการ ไลฟ์-ไลฟ์  
 อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น ชั้น 2 อาคาร

**LOCATION :**  
 อ.เมืองฯ อ.เมืองฯ จ.นนทบุรี

**OWNER :**  
 บริษัท ชิววงษา จำกัด  
 475 ชาติวิมลวิทย์ ชั้น 10 ถนนวิมลวิทย์  
 แขวงถนนวิมลวิทย์ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**CONSULTANTS**  
 บริษัท ไบรด์ โดเมน จำกัด  
 47/45 ถนนวิมลวิทย์ แขวงถนนวิมลวิทย์ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**ARCHITECTS**  
 ดอ studio  
 บริษัท ดีไซน์ดี จำกัด  
 45-45/4 ถนนวิมลวิทย์ แขวงถนนวิมลวิทย์ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**STRUCTURAL ENGINEERS**  
 บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
 INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
 บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
 45-45/4 ถนนวิมลวิทย์ แขวงถนนวิมลวิทย์ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL**  
 WAND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.  
 ว. และ ศทวย วิศวกร บจก.  
 88 ถนนวิมลวิทย์ แขวงถนนวิมลวิทย์ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
 โทร : 02-000-0000 Fax: 02-000-0000  
 Web-site : http://www.wand.com.th

**LANDSCAPE ARCHITECTS :**  
 i X o r a  
 design limited  
 บริษัท ไอโซอาร์ท ดีไซน์ จำกัด  
 1/11 ถนนวิมลวิทย์ แขวงถนนวิมลวิทย์ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
 โทร : (02) 072277-0, 066000  
 066000 (02) 072277-0  
 www.ixora.com

ARCHITECTS	
สถาปนิก ควบคุมการออกแบบ	01.0000
สถาปนิก ควบคุมการก่อสร้าง	01.1127
สถาปนิก ควบคุมการดำเนินงาน	01.1100
สถาปนิก ควบคุมการดำเนินงาน	01.1000
สถาปนิก ควบคุมการดำเนินงาน	01.1000
สถาปนิก ควบคุมการดำเนินงาน	01.1000

STRUCTURAL ENGINEERS	
สถาปนิก ควบคุมการออกแบบ	01.0000
สถาปนิก ควบคุมการก่อสร้าง	01.1127
สถาปนิก ควบคุมการดำเนินงาน	01.1100

MECHANICAL ENGINEERS	
สถาปนิก ควบคุมการออกแบบ	01.0000
สถาปนิก ควบคุมการก่อสร้าง	01.1127
สถาปนิก ควบคุมการดำเนินงาน	01.1100

ELECTRICAL ENGINEERS	
สถาปนิก ควบคุมการออกแบบ	01.0000
สถาปนิก ควบคุมการก่อสร้าง	01.1127
สถาปนิก ควบคุมการดำเนินงาน	01.1100

SANITARY ENGINEERS	
สถาปนิก ควบคุมการออกแบบ	01.0000
สถาปนิก ควบคุมการก่อสร้าง	01.1127
สถาปนิก ควบคุมการดำเนินงาน	01.1100

LANDSCAPE ARCHITECTS	
สถาปนิก ควบคุมการออกแบบ	01.0000
สถาปนิก ควบคุมการก่อสร้าง	01.1127
สถาปนิก ควบคุมการดำเนินงาน	01.1100

REVISIONS		
NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/05/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014

**KEY PLAN**

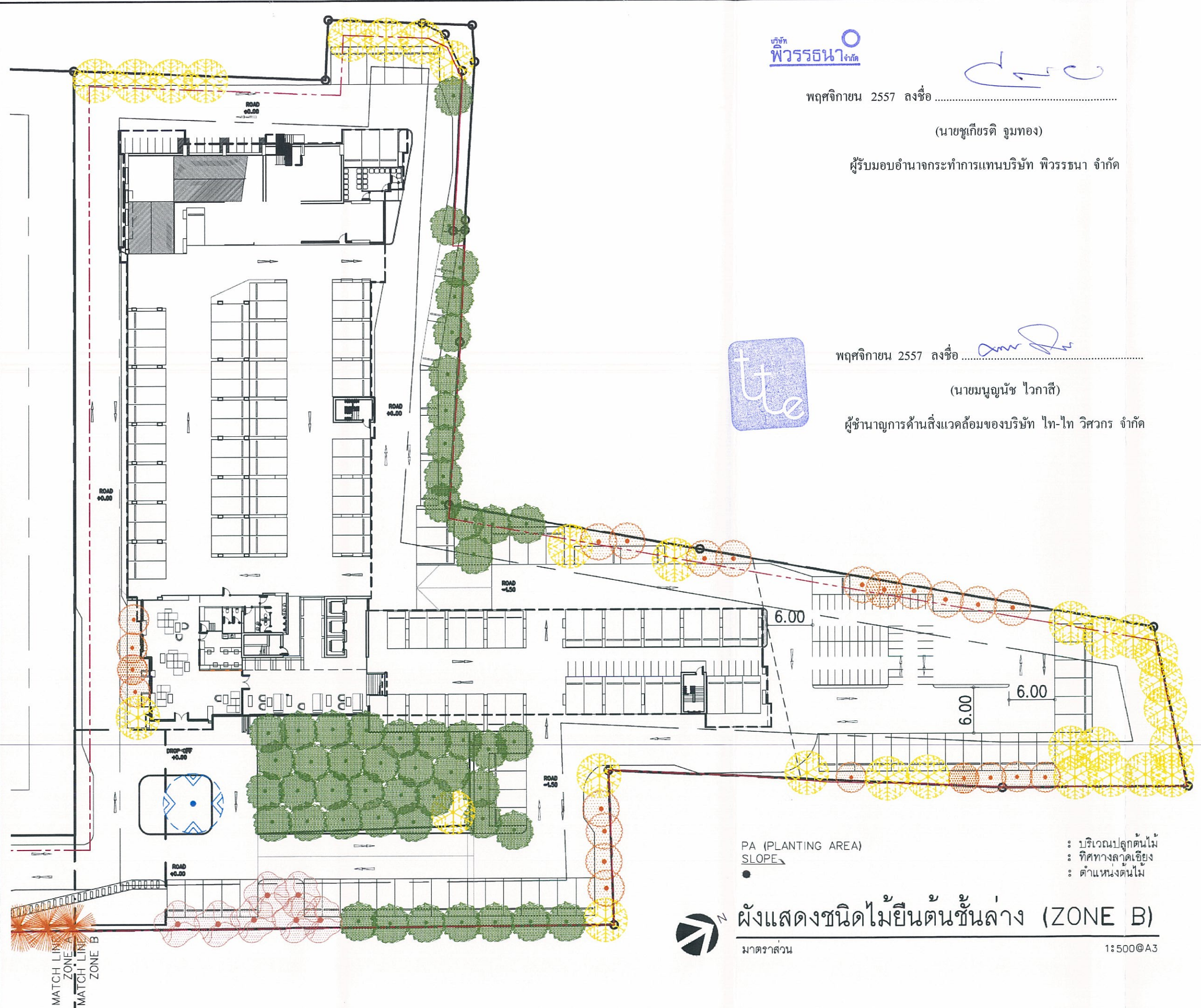
**DRAWING TITLE**  
 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง (ZONE A)  
 FOR EIA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	
CHECKED :	LA-03.A
APPROVED :	
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on existing ground conditions and shall then give to be correct. Any discrepancy must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.  
 To be verified from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

รูปที่ ผ.5 ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (Zone A)





บริษัท  
พิววรรณ จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายภูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

tte

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

PA (PLANTING AREA)  
SLOPE

- บริเวณปลูกต้นไม้
- ทิศทางลาดเอียง
- ตำแหน่งต้นไม้

ผังแสดงชนิดไม้ยืนต้นชั้นล่าง (ZONE B)

มาตราส่วน

1:500@A3

PROJECT : **the BASE**  
 คอนโดมิเนียม 10 ชั้น - 107 ชั้น  
 ถนนพหลโยธิน กม. 25 ต. 2 ซอย 1

LOCATION : กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท พิวรรณา จำกัด  
 475 ซอยพหลโยธิน ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS : บริษัท ไบรด์ โดคเซ็น จำกัด

ARCHITECTS : d studio  
 บริษัท ดีไซน์สตูดิโอ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEERS : บริษัท อีพีที เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : W.A.N.D ASSOCIATES Designs Co., Ltd.

LANDSCAPE ARCHITECTS : I X O Design Thailand

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	11/04/2014
2	REVISION 2	16/05/2014
3	REVISION 3	16/05/2014
4	REVISION 4	05/06/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE : ผังแสดงชนิดไม้ยืนต้นชั้นล่าง (ZONE A)

FOR EIA

SCALE : DWG. NO. :  
 DESIGNER :  
 DRAWN : LA-05.D  
 CHECKED :  
 APPROVED :  
 DATE : 05/JUNE/2014 TOTAL

รูปที่ ผ.6 ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (Zone B)



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

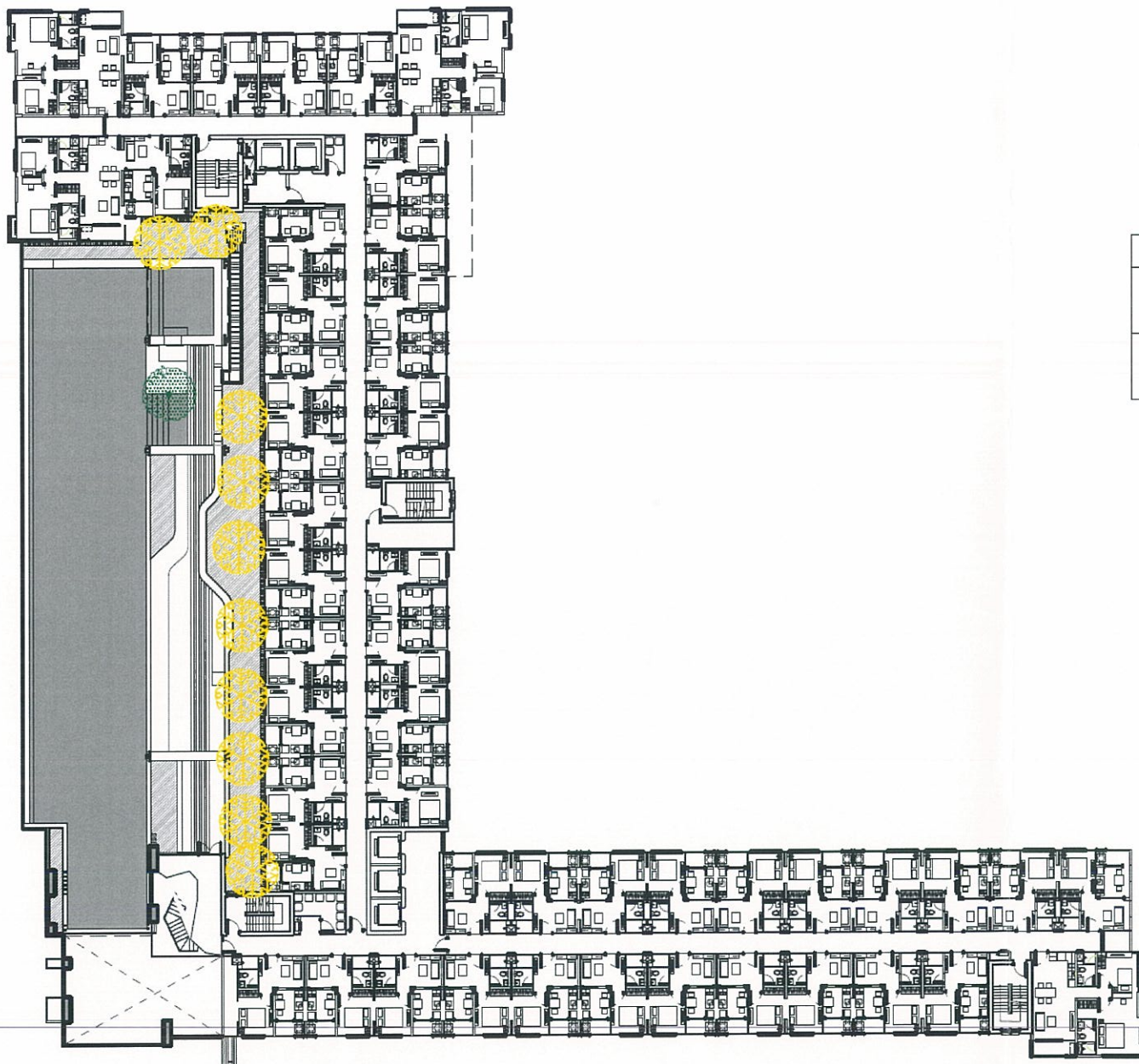
(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



สัญลักษณ์	รายชื่อพรรณไม้	ขนาดทรงพุ่ม(ม.)	จำนวนต้น
	สารภี	4	10
	ตีนเป็ดฝรั่ง	4	1

PA (PLANTING AREA) : บริเวณปลูกต้นไม้  
SLOPE : ทิศทางลาดเอียง  
● : ตำแหน่งต้นไม้



ผังแสดงชนิดไม้ยืนต้นชั้น 4

มาตราส่วน

1:500@A3

PROJECT :  
**the BASE**  
เดอะเบส โท-ไท  
อาคารพาณิชย์ ชั้น 25 ถึง 26 อาคาร

LOCATION :  
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร

OWNER :  
บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด  
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด  
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS  
**db studio**  
บริษัท ดีเบส ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด  
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

STRUCTURAL ENGINEERS  
บริษัท อินทวิทย์ เทคโนโลยี จำกัด  
INTRA TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.  
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
**W.A.N.D ASSOCIATES** Designs Co., Ltd.  
ว. และ พทชย วิสาขพันธ์ นนท.  
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
**IXD**  
บริษัท ไอเอชดี จำกัด  
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

ชื่อ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบอนุญาต
สถาปนิก	สถาปนิก	001.11270
สถาปนิก	สถาปนิก	001.11000
สถาปนิก	สถาปนิก	001.10033
สถาปนิก	สถาปนิก	001.12020

ชื่อ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบอนุญาต
วิศวกร	วิศวกร	001.0003
วิศวกร	วิศวกร	001.00079

ชื่อ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบอนุญาต
วิศวกร	วิศวกร	001.2334
วิศวกร	วิศวกร	001.3008
วิศวกร	วิศวกร	001.33002

ชื่อ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบอนุญาต
วิศวกร	วิศวกร	001.01415
วิศวกร	วิศวกร	001.30000

ชื่อ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบอนุญาต
วิศวกร	วิศวกร	001.107
วิศวกร	วิศวกร	001.112
วิศวกร	วิศวกร	001.179

ชื่อ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบอนุญาต
สถาปนิก	สถาปนิก	0-0110
สถาปนิก	สถาปนิก	0-01124
สถาปนิก	สถาปนิก	0-01400

NO.	DESCRIPTION	DATE
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014
4	REVISION 4	05/05/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE  
ผังแสดงชนิดไม้ยืนต้น  
ชั้นล่าง (ZONE A)  
FOR EA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	LA-05.D
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 05/JUNE/2014	TOTAL

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions of this Drawing against dimensions and get them approved by the Architect. Construction should proceed in accordance to the Architect or Engineer approved before proceeding.



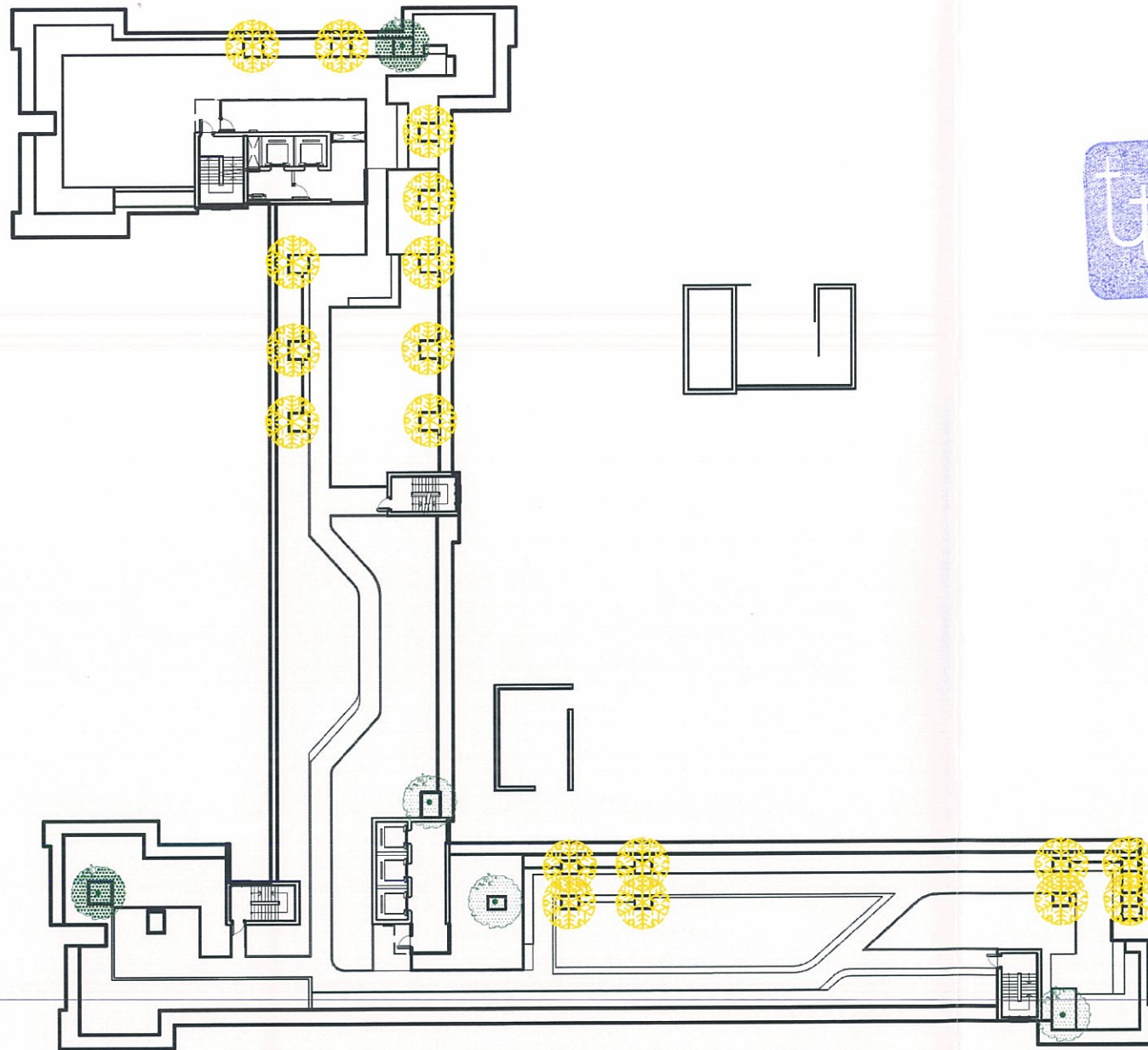
(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิววรรณ จำกัด



(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



สัญลักษณ์	รายชื่อพรรณไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	จำนวนต้น
	สารภี	3	18
	ตีนเป็ดฝรั่ง	4	5

PA (PLANTING AREA)  
SLOPE

- : บริเวณปลูกต้นไม้
- : ทิศทางลาดเอียง
- : ตำแหน่งต้นไม้



ผังแสดงชนิดไม้ยืนต้นชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน

1:500@A3

PROJECT : **the BASE**  
เดอะเบส โฮเทล - โรงแรม  
อาคารพาณิชย์ ชั้น 25 ชั้น 2 อาคาร

LOCATION : **อ.เมือง จ.เชียงใหม่**

OWNER : **บริษัท จีวคอม จำกัด**  
475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอุษาค  
เขตเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50000

CONSULTANTS  
บริษัท ไบจอส วิศวกร จำกัด  
475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอุษาค  
เขตเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50000

ARCHITECTS  
**da studio**  
บริษัท ดีไซน์สตูดิโอ จำกัด  
475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอุษาค  
เขตเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50000

STRUCTURAL ENGINEERS  
บริษัท อินทาร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INTRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอุษาค  
เขตเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50000

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
**W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.**  
ว. และ สหาย ดีไซน์ บจก.  
475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอุษาค  
เขตเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50000

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
**i x o r o**  
บริษัท ไอเอชอาร์ ดีไซน์ จำกัด  
475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอุษาค  
เขตเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50000

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	11/04/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014
4	REVISION 4	05/06/2014

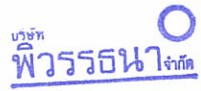
KEY PLAN

DRAWING TITLE  
**ผังแสดงชนิดไม้ยืนต้น  
ชั้นดาดฟ้า (ZONE A)**  
FOR EA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	LA-05.D
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 05/JUNE/2014	TOTAL

Notes  
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Any errors or omissions shall be the responsibility of the Architect or Engineer concerned before proceeding.





พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณ จำกัด



พฤษภาคม 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

PROJECT : **the BASE**  
เขตการค้าเสรี - โครงการ  
อาคารพาณิชย์ ชั้น 25 ถึง 28 ชั้น

LOCATION :  
อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี

OWNER :  
บริษัท อีคอน จำกัด  
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 10 ถนนสีสุพรรณ  
แขวงเมืองสุพรรณ เขตราชบุรี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
บริษัท โอบิต โดเคชั่น จำกัด  
เลขที่ 100/111 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 76000

ARCHITECTS  
**db studio**  
บริษัท ดีบีดีสตูดิโอ จำกัด  
เลขที่ 100/111 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 76000

STRUCTURAL ENGINEERS  
บริษัท อีคอน จำกัด  
เลขที่ 100/111 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 76000

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
**W AND ASSOCIATES Designs Co., Ltd.**  
2 และ 3 ซอย 11 ซอยใหม่ 1 กรุงเทพฯ

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
**EX 3**  
บริษัท เอชเอช ดีไซน์ จำกัด  
เลขที่ 100/111 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 76000

สถาปนิก	000-2396	
วิศวกร	000-11276	
ช่างเทคนิค	000-11000	
ช่างเขียน	000-10053	
ช่างสำรวจ	000-12820	

วิศวกรโยธา	000-0003	
วิศวกรโยธา	000-0003	

วิศวกรโยธา	000-2334	
วิศวกรโยธา	000-2334	
วิศวกรโยธา	000-2334	

วิศวกรโยธา	000-2143	
วิศวกรโยธา	000-2000	

วิศวกรโยธา	000-107	
วิศวกรโยธา	000-112	
วิศวกรโยธา	000-179	

วิศวกรโยธา	000-115	
วิศวกรโยธา	000-115	
วิศวกรโยธา	000-115	

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISED 1	07/02/2014
2	REVISED 2	11/04/2014
3	REVISED 3	16/05/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE  
**ผังแสดงชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นล่าง (ZONE A)**  
FOR EIA

SCALE : \_\_\_\_\_ DWG. NO. \_\_\_\_\_

DESIGNER : \_\_\_\_\_

DRAWN : \_\_\_\_\_

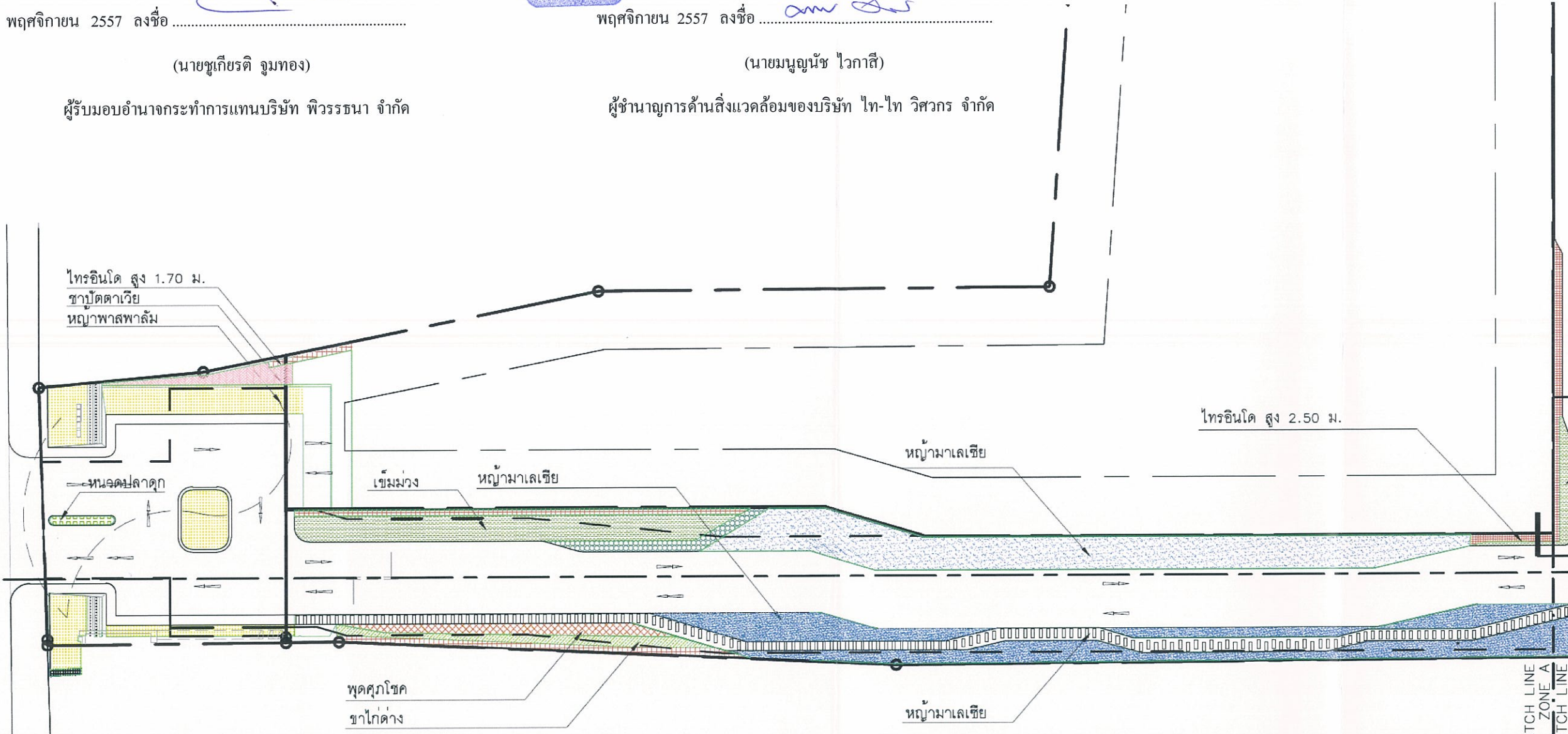
CHECKED : \_\_\_\_\_ LA-05.A

APPROVED : \_\_\_\_\_

DATE : 16/MAY/2014 TOTAL \_\_\_\_\_

Notes  
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must obtain all permission to copy. Any Copying, Distribution and Use of this Drawing without the written permission of the Architect or Engineer is strictly prohibited.

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) เขตทางกว้างประมาณ 40 เมตร



- สัญลักษณ์
- ไทรอินโด
  - พุดศุภโชค
  - แดงชาติ
  - เข็มม่วง
  - ชำไก่อ่าง
  - หนดปลาดุก
  - ชำบัตตาเวีย
  - หญ้ามาเลเซีย
  - หญ้าพาสพาลัม



ผังแสดงชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นล่าง (ZONE A)

มาตราส่วน

1:500@A3



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

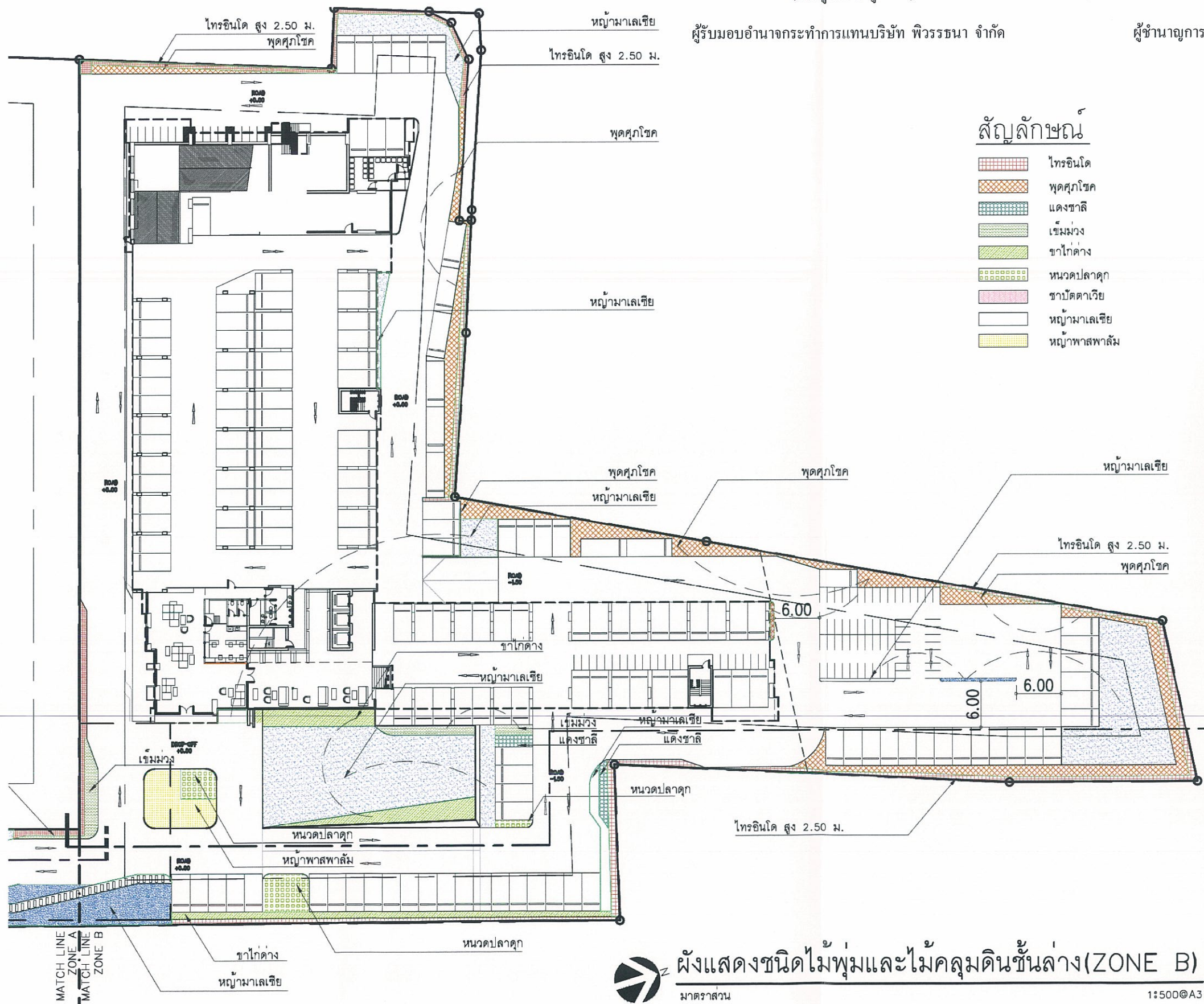
พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

(นายมนูญช์ ไวกาลี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิววรรณ จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



- สัญลักษณ์**
- ไทรีนโด
  - พุดศุกโชค
  - แดงซาลี
  - เข็มม่วง
  - ขาไก่ดำ
  - หินดงปลาตุ๊ก
  - ซาบิตดาเวีย
  - หนุ่มาเลเซีย
  - หนุ่มาพาสพาลัม

**PROJECT :**  
**the BASE**  
เดอะเบส โท - ไท  
อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น 2 ตึก

**LOCATION :**  
อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี

**OWNER :**  
บริษัท พิววรรณ จำกัด  
475 ซ.พหลโยธิน ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**CONSULTANTS**  
บริษัท โคนตา โดเรชั่น จำกัด  
เลขที่ 108/111 ซ.พหลโยธิน แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**ARCHITECTS**  
**dva**  
STUDIO  
บริษัท ดีไซน์ดี จำกัด  
เลขที่ 108/111 ซ.พหลโยธิน แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**STRUCTURAL ENGINEERS**  
บริษัท อินโฟ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
เลขที่ 108/111 ซ.พหลโยธิน แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL**  
WAND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.  
2. สาขา วิทยารักษ์ บจก.  
เลขที่ 108/111 ซ.พหลโยธิน แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**LANDSCAPE ARCHITECTS :**  
**อี.เอ.อี.อี.**  
บริษัท โยธอง จำกัด  
เลขที่ 108/111 ซ.พหลโยธิน แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	แก้ไข 1	07/02/2014
2	แก้ไข 2	11/04/2014
3	แก้ไข 3	15/05/2014

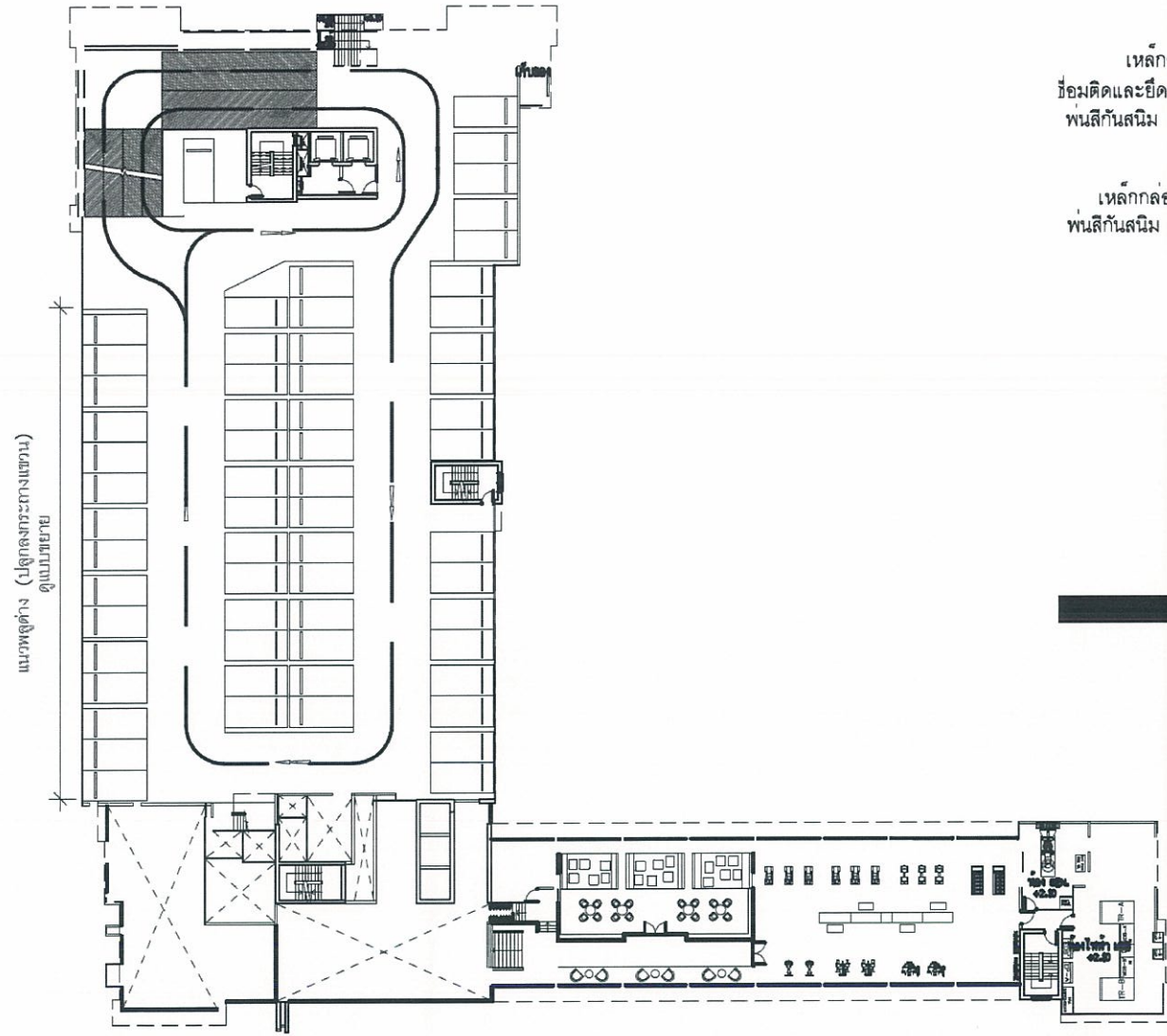
**KEY PLAN**

**DRAWING TITLE**  
ผังแสดงชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นล่าง (ZONE B)  
FOR EIA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	LA-05.A
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL

**ผังแสดงชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นล่าง (ZONE B)**  
มาตราส่วน 1:500@A3



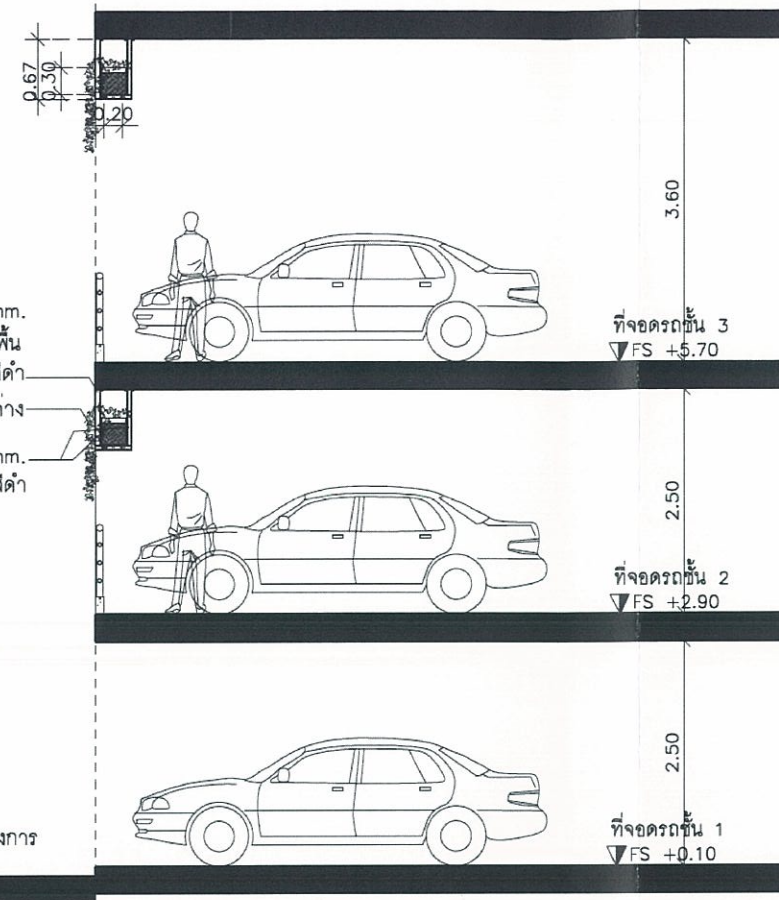


พุด่าง

เหล็กฉาก L 50x50x4 มม.  
เชื่อมติดและยึดด้วย BOLT กับท้องพื้น  
พ่นสีกันสนิม เคลือบด้วยสีน้ำมัน สีดำ  
ปลุกต้นพุด่าง

เหล็กกล่อง / 50x50x2.0 มม.  
พ่นสีกันสนิม เคลือบด้วยสีน้ำมัน สีดำ

ถนนภายในโครงการ  
▽FS +0.00



### มาตรฐานกระเบะปลูกไม้เลื้อย

มาตราส่วน 1:75 @A3

บริษัท  
**พิววรรณ** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



### ผังแสดงชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้น 2

มาตราส่วน 1:500@A3



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายบุญนัช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

**PROJECT :**  
**the BASE**  
เดอะเบส ไลฟ์ - โรยัล  
อาคารพาณิชย์ ชั้น 2 ชั้น 3

**LOCATION :**  
อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

**OWNER :**  
บริษัท ทิววรรณ จำกัด  
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน  
แขวงถนนพหลโยธิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**CONSULTANTS**  
บริษัท โนมสโค โดเมน จำกัด  
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนพหลโยธิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**ARCHITECTS**  
**ดิว**  
STUDIO  
บริษัท ดีไซน์ดี จำกัด  
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนพหลโยธิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

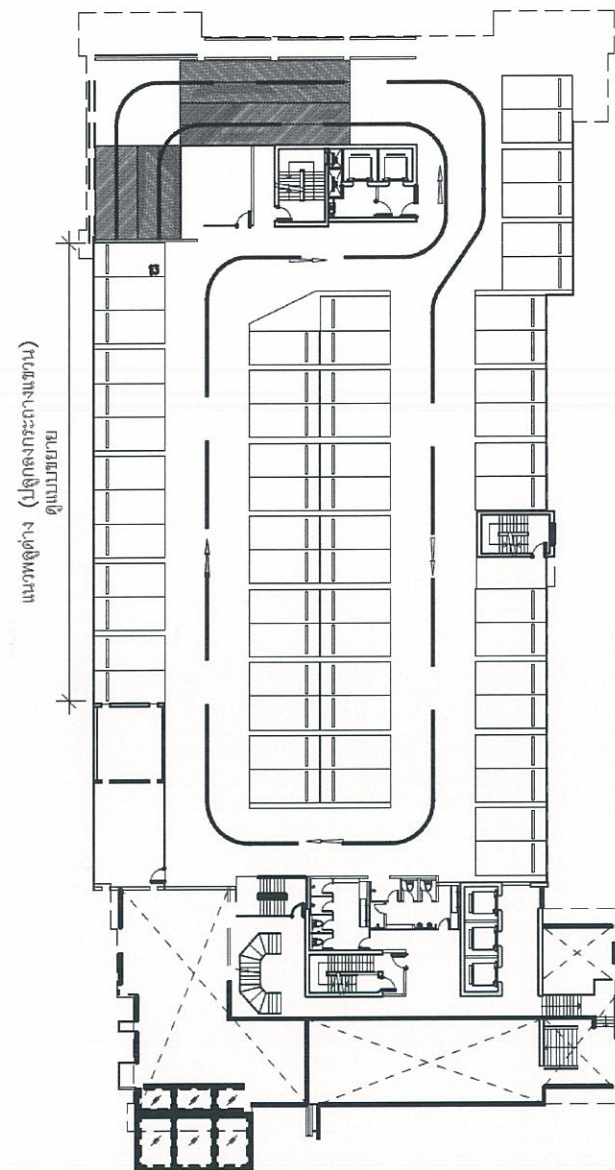
**STRUCTURAL ENGINEERS**  
บริษัท อินทวิทย์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INPTA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนพหลโยธิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL**  
**W.AND ASSOCIATES** Designs Co.,Ltd  
จ. และ สาขา ราชสีมา บจก.  
23 Kanchanaburi Rd. Phra Pradaeng  
Bangkok 10170 Thailand  
Tel: (662) 872277-81, 872288  
Fax: (662) 872288  
E-mail: w.a.and@w.a.and.com

**LANDSCAPE ARCHITECTS :**  
**อี.เอ.อี.อี.**  
บริษัท ไชยธรรมา ดีไซน์ จำกัด  
8 / 10 ซอยพหลโยธิน  
แขวงถนนพหลโยธิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
Tel: (662) 872277-81, 872288  
Fax: (662) 872288  
E-mail: ee@ee.com

ARCHITECTS		
นาย ชูเกียรติ	081.2388	
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
นาย ชูเกียรติ	081.11888	
นาย ชูเกียรติ	081.11888	
นาย ชูเกียรติ	081.11888	
STRUCTURAL ENGINEERS		
ดร.สุวิทย์ วัฒนศิริ	25.003	
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
MECHANICAL ENGINEERS		
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
ELECTRICAL ENGINEERS		
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
SANITARY ENGINEERS		
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
นาย ชูเกียรติ	081.11278	
REVISIONS		
NO.	DESCRIPTION	DATE
1	แก้ไข 1	07/02/2014
2	แก้ไข 2	11/04/2014
3	แก้ไข 3	15/05/2014
KEY PLAN		
DRAWING TITLE		
ผังแสดงชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้น 2		
พื้นที่ (ZONE A)		
FOR EIA		
SCALE :	DWG. NO.	
DESIGNER :		
DRAWN :		
CHECKED :		LA-05.A
APPROVED :		
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL	

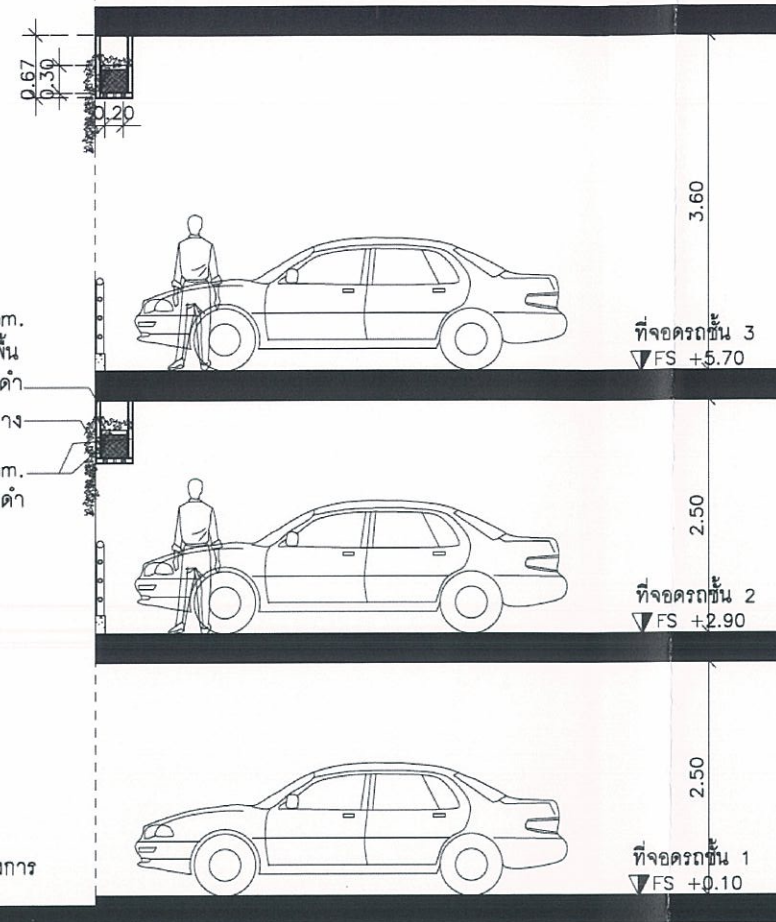




พุดด่าง

เหล็กฉาก L 50x50x4 mm.  
เชื่อมติดและยึดด้วย BOLT กับท้องพื้น  
พนักกันสนิม เคลือบด้วยสีน้ำมัน สีดำ  
ปลุกตันพุดด่าง  
เหล็กกล่อง / 50x50x2.0 mm.  
พนักกันสนิม เคลือบด้วยสีน้ำมัน สีดำ

ถนนภายในโครงการ  
▽FS +0.00



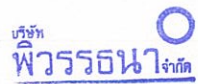
### มาตรฐานกระบะปลูกไม้เลื้อย

มาตรฐาน 1:75 @A3



### ผังแสดงชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้น 3

มาตรฐาน 1:500@A3



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

**PROJECT :**  
**the BASE**  
เดอะเบส ไลฟ์-โฮม  
อาคารพาณิชย์ ชั้น 25 ถึง 2 ชั้น

**LOCATION :**  
อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

**OWNER :**  
บริษัท ทีวีคอน จำกัด  
475 ซอยกสิวิทย์ ชั้น 10 ถนนวิภาวดี  
แขวงคลองจั่น เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10400

**CONSULTANTS**  
บริษัท ไบโอสโค โดโรซัน จำกัด  
อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น 10 ถนนวิภาวดี แขวงคลองจั่น เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10400

**ARCHITECTS**  
**da studio**  
บริษัท ดีเอสดีโอ จำกัด  
อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น 10 ถนนวิภาวดี แขวงคลองจั่น เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10400

**STRUCTURAL ENGINEERS**  
บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น 10 ถนนวิภาวดี แขวงคลองจั่น เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10400

**MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL**  
**W.A.N.D ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.**  
2 และ สาขา วิทยารักษ์ บจก.  
อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น 10 ถนนวิภาวดี แขวงคลองจั่น เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10400

**LANDSCAPE ARCHITECTS :**  
**EXL**  
บริษัท เอชเออาร์ ดีไซน์ จำกัด  
อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น 10 ถนนวิภาวดี แขวงคลองจั่น เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS		
สถาปนิก	000.0000	
สถาปนิก	000.11276	
สถาปนิก	000.11000	
สถาปนิก	000.10035	
สถาปนิก	000.12000	
STRUCTURAL ENGINEERS		
วิศวกร	000.0000	
วิศวกร	000.0000	
MECHANICAL ENGINEERS		
วิศวกร	000.0000	
วิศวกร	000.0000	
วิศวกร	000.0000	
ELECTRICAL ENGINEERS		
วิศวกร	000.0000	
วิศวกร	000.0000	
วิศวกร	000.0000	
SANITARY ENGINEERS		
วิศวกร	000.0000	
วิศวกร	000.0000	
วิศวกร	000.0000	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
สถาปนิก	000.0000	
สถาปนิก	000.0000	
สถาปนิก	000.0000	

**REVISIONS**

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	15/05/2014

**KEY PLAN**

**DRAWING TITLE**  
ผังแสดงชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้น 3  
พื้นที่ (ZONE A)

**FOR EX.**

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	LA-05.A
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL

This Drawing is Copyrighted. All Conditions must stand as stated. No liability is accepted for any errors or omissions. The user of this drawing is to be held responsible for any errors or omissions. The Architect or Engineer assumes no liability for any errors or omissions.



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

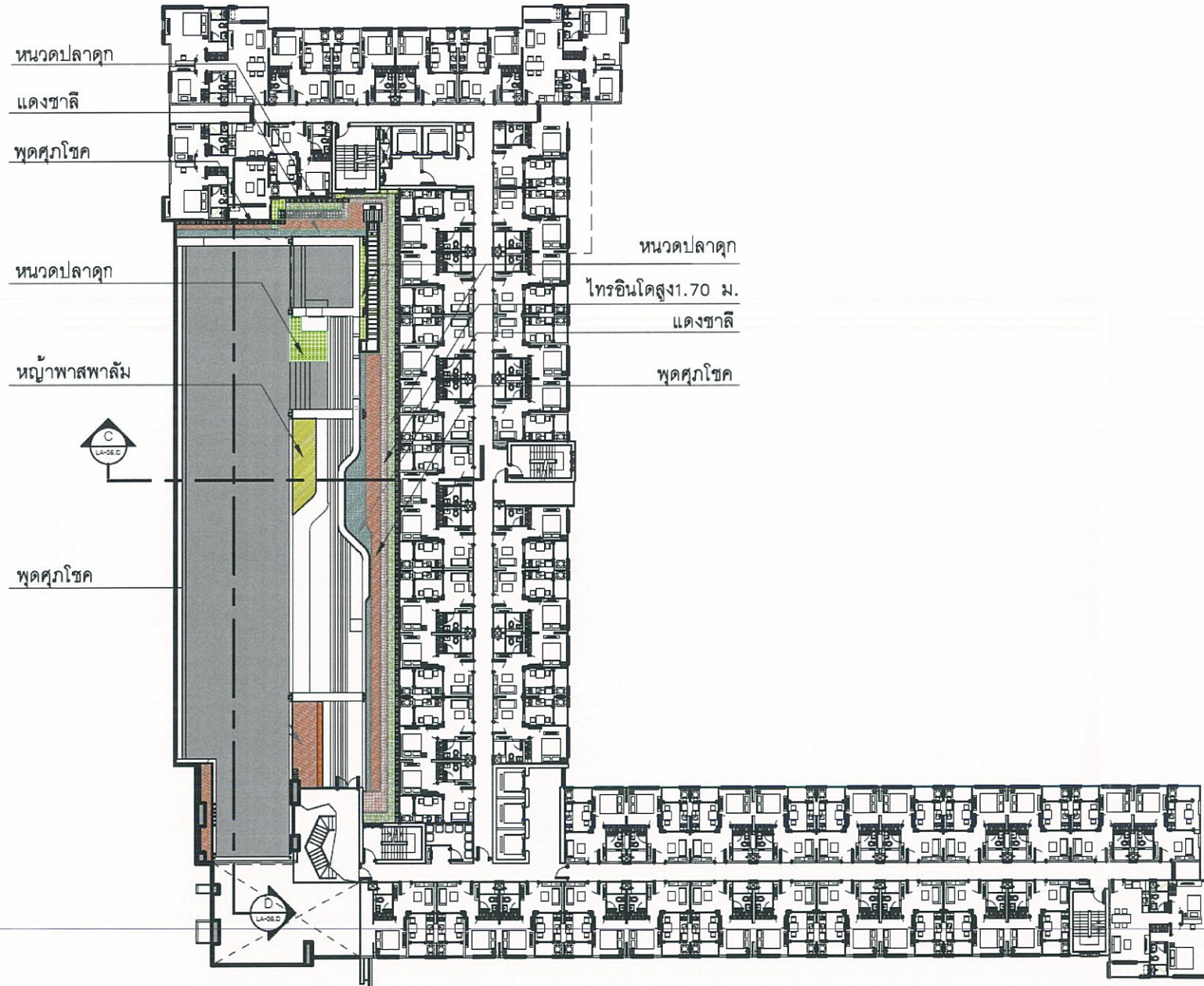
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญษ์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



สัญลักษณ์

- ไทรอินโด
- แดงชาลี
- หนองปลาตุง
- พุดศุกโชค
- หน้าพาสพาล์ม

PROJECT :  
**the BASE**  
เดอะเบส โกลด์-โกลด์  
อาคารพาณิชย์ ชั้น 2-5

LOCATION :  
อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

OWNER :  
บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด  
475 ราษฎร์วิถี ชั้น 10 ถนนวิภาวดี  
แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
บริษัท โนนทศ วิศวกรรม จำกัด  
เลขที่ 100/111 หมู่ 11 ต.บางเขนจตุจักร กรุงเทพฯ 10230

ARCHITECTS  
**dm studio**  
บริษัท ดีดีสตูดิโอ จำกัด  
เลขที่ 100/111 หมู่ 11 ต.บางเขนจตุจักร กรุงเทพฯ 10230

STRUCTURAL ENGINEERS  
บริษัท อีพีพี เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
EPIPII TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.  
เลขที่ 100/111 หมู่ 11 ต.บางเขนจตุจักร กรุงเทพฯ 10230

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
**W.AND ASSOCIATES Designs Co., Ltd.**  
ว. และ สหชาติ ธีระชาน บจก.  
เลขที่ 100/111 หมู่ 11 ต.บางเขนจตุจักร กรุงเทพฯ 10230

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
**IX**  
บริษัท ไอซ์เอกซ์ ดีไซน์ จำกัด  
เลขที่ 100/111 หมู่ 11 ต.บางเขนจตุจักร กรุงเทพฯ 10230

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE  
ผังแสดงชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นที่ 4  
ชั้นล่าง (ZONE A)  
FOR EA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	LA-04.E
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL

This Drawing is Copyrighted. All Copyrights must be stated. All dimensions are in millimeters. Contractor shall be responsible for the accuracy of the drawing. The Engineer shall not be liable for any errors or omissions in the drawing or for any damage or loss caused by the use of the drawing.

ผังแสดงชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นที่ 4  
มาตราส่วน 1:500 ©A3







พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

PROJECT : **the BASE**  
เดอะเบส โທ້-ໂຄງ  
อาคารพาณิชย์ 14 ชั้น 25 ชั้น 2 อาคาร

LOCATION : อ.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER : บริษัท พิวรรณา จำกัด  
475 อาคารสิริมิตร ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS : บริษัท โปเจค โดเมน จำกัด  
489/4 ซอยสุขุมวิท 14 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

ARCHITECTS : **db studio**  
บริษัท ดีบีเอส ดีไซน์ จำกัด  
481-484/2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ 0-2011-8011

STRUCTURAL ENGINEERS : บริษัท อินทรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INTRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
อาคารพาณิชย์ ชั้น 6 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพฯ 10710  
โทรศัพท์ 0-2011-4225, 0-2011-7648, 0-2011-8100

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.  
ว. และ สหชาติ ธีรานัน บจก.  
89 Rongnong Road, Bangkok, 10140  
E-mail address: info@wanda.co.th  
Tel: 0-2318-8533 Fax: 0-2718-6388  
Web-site: http://www.wanda.co.th

LANDSCAPE ARCHITECTS : บริษัท โอซอรา ดีไซน์ จำกัด  
8/10 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
โทร: (082) 872277-78, 2499883  
แฟกซ์: (082) 876240  
www.osora.com

ARCHITECTS	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
สถาปนิก	ชวรัตน์ ชวรัตน์	สถาปนิก	11/12/14
สถาปนิก	ณัฐพร วัฒนศิริ	สถาปนิก	11/11/14
สถาปนิก	ณัฐพร วัฒนศิริ	สถาปนิก	11/11/14
สถาปนิก	ณัฐพร วัฒนศิริ	สถาปนิก	11/11/14

STRUCTURAL ENGINEERS	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
วิศวกร	วิวัฒน์ วัฒนศิริ	วิศวกร	11/11/14
วิศวกร	วิวัฒน์ วัฒนศิริ	วิศวกร	11/11/14

MECHANICAL ENGINEERS	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
วิศวกร	วิวัฒน์ วัฒนศิริ	วิศวกร	11/11/14
วิศวกร	วิวัฒน์ วัฒนศิริ	วิศวกร	11/11/14

ELECTRICAL ENGINEERS	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
วิศวกร	วิวัฒน์ วัฒนศิริ	วิศวกร	11/11/14
วิศวกร	วิวัฒน์ วัฒนศิริ	วิศวกร	11/11/14

SANITARY ENGINEERS	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
วิศวกร	วิวัฒน์ วัฒนศิริ	วิศวกร	11/11/14
วิศวกร	วิวัฒน์ วัฒนศิริ	วิศวกร	11/11/14

LANDSCAPE ARCHITECTS	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
สถาปนิก	ชวรัตน์ ชวรัตน์	สถาปนิก	11/11/14
สถาปนิก	ชวรัตน์ ชวรัตน์	สถาปนิก	11/11/14

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014

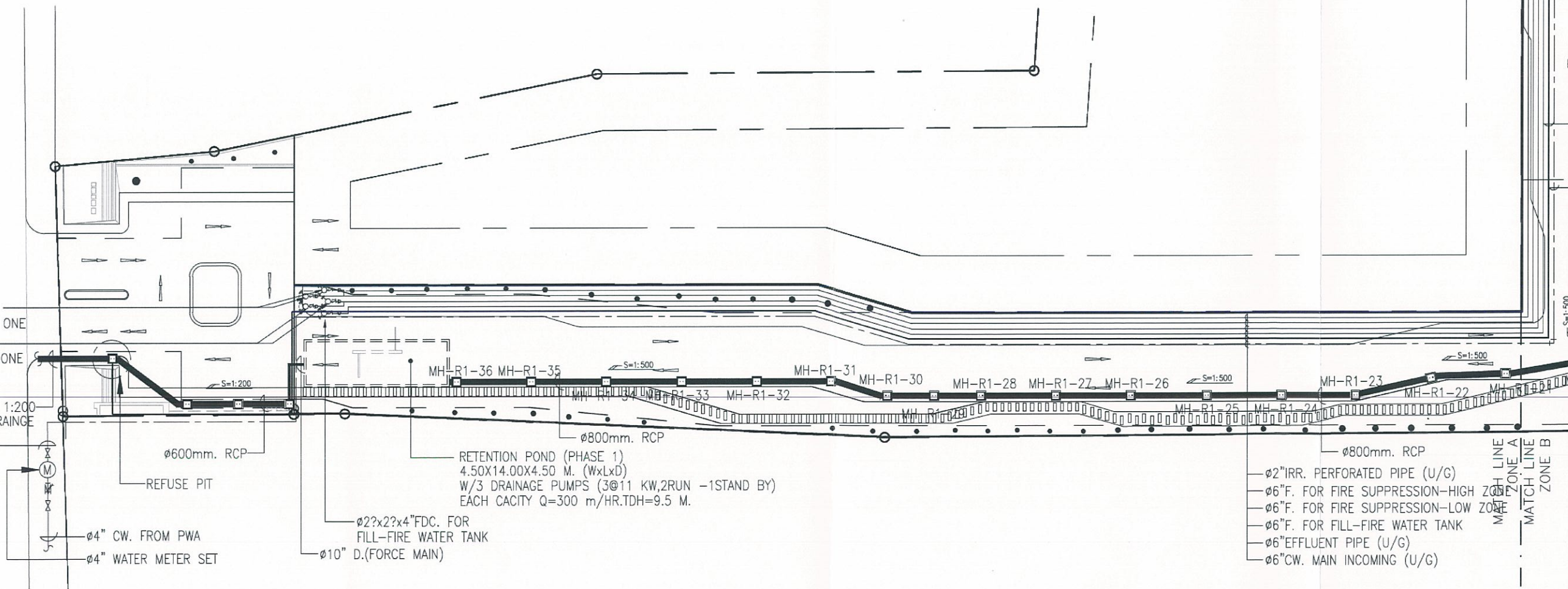
KEY PLAN

DRAWING TITLE : **ผังงานระบบระบายน้ำ**  
ชั้นล่าง (ZONE A)  
FOR BA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	LA-06.A
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE :	TOTAL

Notes : This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

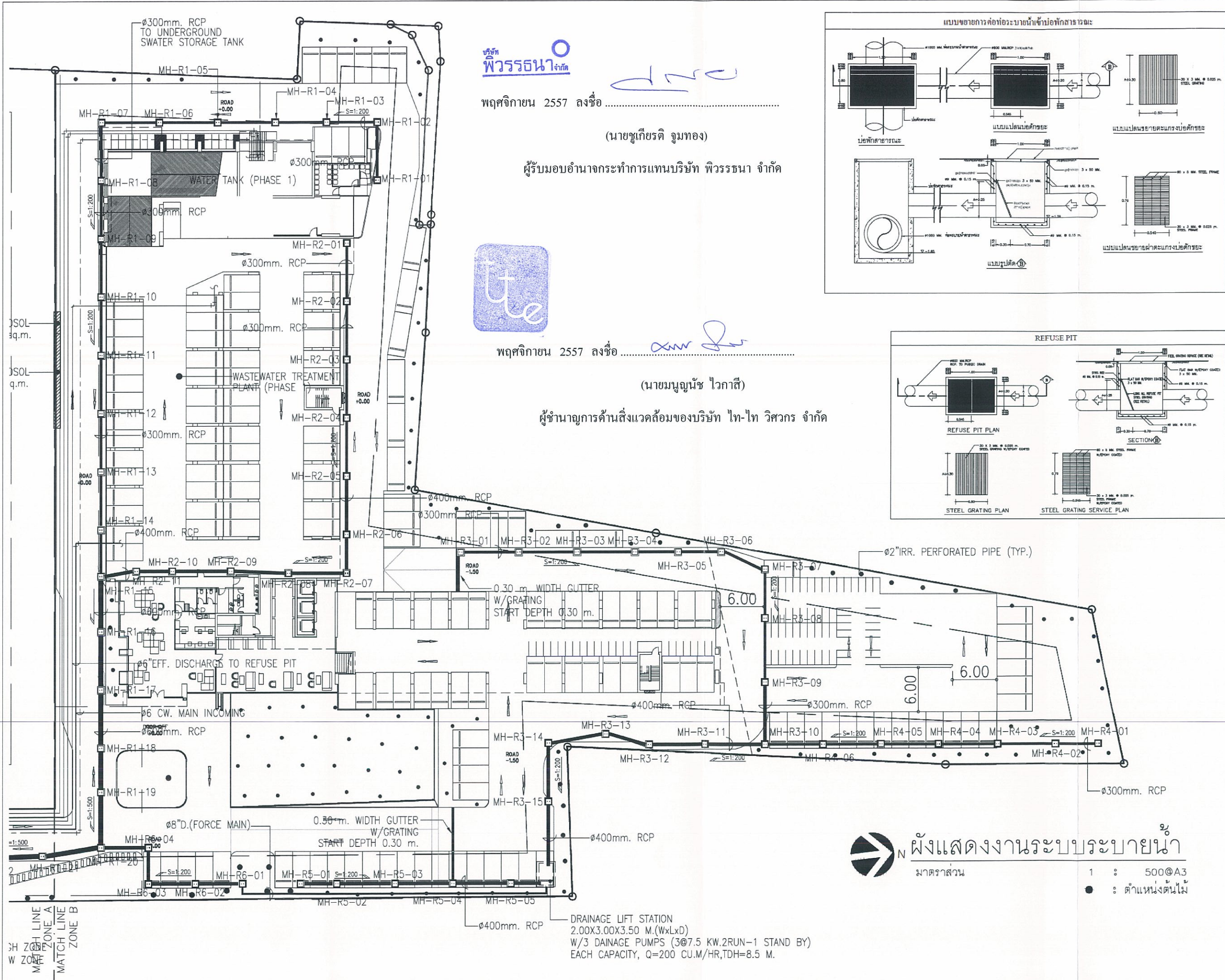
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนมิตรภาพ) เขตทางกว้างประมาณ 40 เมตร



ผังแสดงงานระบบระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1:500@A3  
ตำแหน่งต้นไม้

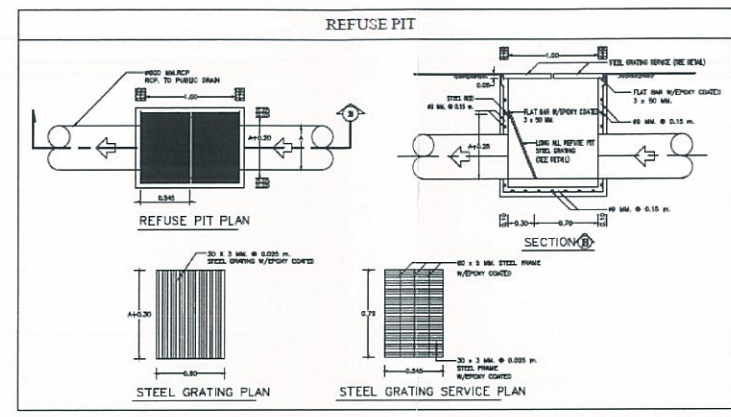
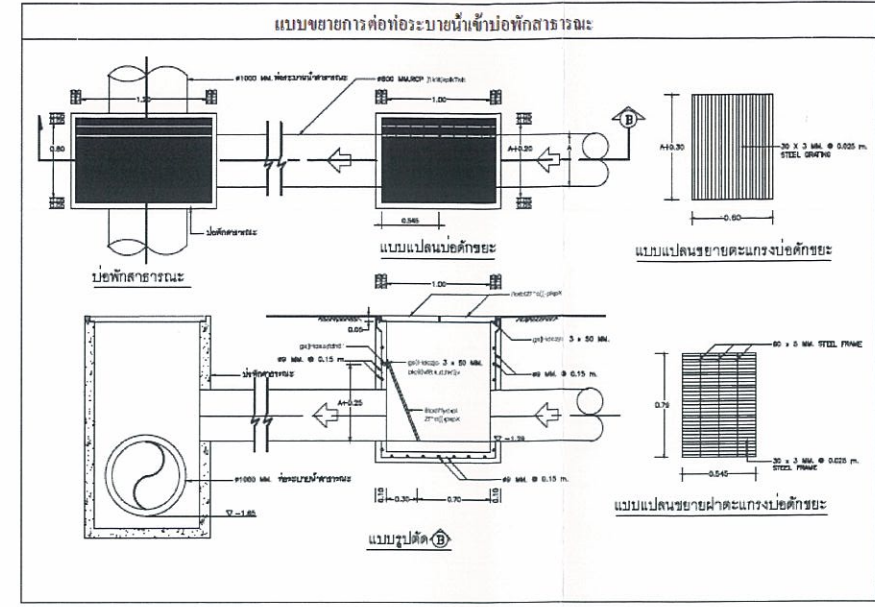
รูปที่ ผ.15 ผังแสดงตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (Zone A)





บริษัท **พิวรรณา จำกัด**  
 พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายชูเกียรติ จูมทอง)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

**tte**  
 พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายบุญนัช ไวกาสี)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



▶ **ผังแสดงงานระบบระบายน้ำ**  
 มาตราส่วน 1 : 500@A3  
 ● : ตำแหน่งต้นไม้

รูปที่ ผ.16 ผังแสดงตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (Zone B)

PROJECT : **the BASE**  
 เดอะเบส โฮเทล & รีสอร์ท  
 อาคารพักวัยชรา 10 ชั้น 2 อาคาร

LOCATION : อ.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER : บริษัท พิวรรณา จำกัด  
 475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
 แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS : บริษัท โปแลนด์ เอเชีย จำกัด  
 45/45 หมู่ 10 ซอย 10 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130

ARCHITECTS : **db studio**  
 บริษัท ดีดีสตูดิโอ จำกัด  
 45-46/2 หมู่ 10 ซอย 10 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130  
 โทร : 0-2821-8011

STRUCTURAL ENGINEERS : บริษัท อีทีพี เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
 ETPTA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
 101/1 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110  
 โทร : 02-2611-8888, 02-2611-8889, 02-2611-8890, 02-2611-8891, 02-2611-8892, 02-2611-8893, 02-2611-8894, 02-2611-8895, 02-2611-8896, 02-2611-8897, 02-2611-8898, 02-2611-8899, 02-2611-8900, 02-2611-8901, 02-2611-8902, 02-2611-8903, 02-2611-8904, 02-2611-8905, 02-2611-8906, 02-2611-8907, 02-2611-8908, 02-2611-8909, 02-2611-8910, 02-2611-8911, 02-2611-8912, 02-2611-8913, 02-2611-8914, 02-2611-8915, 02-2611-8916, 02-2611-8917, 02-2611-8918, 02-2611-8919, 02-2611-8920, 02-2611-8921, 02-2611-8922, 02-2611-8923, 02-2611-8924, 02-2611-8925, 02-2611-8926, 02-2611-8927, 02-2611-8928, 02-2611-8929, 02-2611-8930, 02-2611-8931, 02-2611-8932, 02-2611-8933, 02-2611-8934, 02-2611-8935, 02-2611-8936, 02-2611-8937, 02-2611-8938, 02-2611-8939, 02-2611-8940, 02-2611-8941, 02-2611-8942, 02-2611-8943, 02-2611-8944, 02-2611-8945, 02-2611-8946, 02-2611-8947, 02-2611-8948, 02-2611-8949, 02-2611-8950, 02-2611-8951, 02-2611-8952, 02-2611-8953, 02-2611-8954, 02-2611-8955, 02-2611-8956, 02-2611-8957, 02-2611-8958, 02-2611-8959, 02-2611-8960, 02-2611-8961, 02-2611-8962, 02-2611-8963, 02-2611-8964, 02-2611-8965, 02-2611-8966, 02-2611-8967, 02-2611-8968, 02-2611-8969, 02-2611-8970, 02-2611-8971, 02-2611-8972, 02-2611-8973, 02-2611-8974, 02-2611-8975, 02-2611-8976, 02-2611-8977, 02-2611-8978, 02-2611-8979, 02-2611-8980, 02-2611-8981, 02-2611-8982, 02-2611-8983, 02-2611-8984, 02-2611-8985, 02-2611-8986, 02-2611-8987, 02-2611-8988, 02-2611-8989, 02-2611-8990, 02-2611-8991, 02-2611-8992, 02-2611-8993, 02-2611-8994, 02-2611-8995, 02-2611-8996, 02-2611-8997, 02-2611-8998, 02-2611-8999, 02-2611-9000

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : W.A.N.D ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.  
 2. และ: สหชาติ ธิราชธน บจก.  
 66 Ramkhamhaeng 18, Bangkok, 10140  
 E-mail: wand@wand.com.th  
 Tel: 0-2318-8533 Fax: 0-2718-8306  
 Web-site: http://www.wand.com.th

LANDSCAPE ARCHITECTS : บริษัท ไซเบอร์ ดีไซน์ จำกัด  
 8/80 ซอยพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110  
 โทร : (082) 0712277-78, 2409663  
 โทรสาร (082) 8742540  
 www.cyberdesign.com

ARCHITECTS	NO.	DATE
สถาปนิก	006-2566	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-11276	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-11969	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-116033	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-112820	

STRUCTURAL ENGINEERS	NO.	DATE
ดร.สุชาติ วัฒนศิริ	006-1903	
คุณพินิจ วัฒนศิริ	006-17579	

MECHANICAL ENGINEERS	NO.	DATE
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-2334	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-3566	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-33180	

ELECTRICAL ENGINEERS	NO.	DATE
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-5143	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-3566	

SANITARY ENGINEERS	NO.	DATE
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-107	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-112	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-176	

LANDSCAPE ARCHITECTS	NO.	DATE
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-1115	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-1124	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	006-400	

REVISIONS	NO.	DESCRIPTION	DATE
	1	REVISION 1	07/02/2014
	2	REVISION 2	11/04/2014
	3	REVISION 3	16/05/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE : ผังงานระบบระบายน้ำ  
 ชั้นล่าง (ZONE B)  
 FOR BA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	LA-06.E
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL

Notes : This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

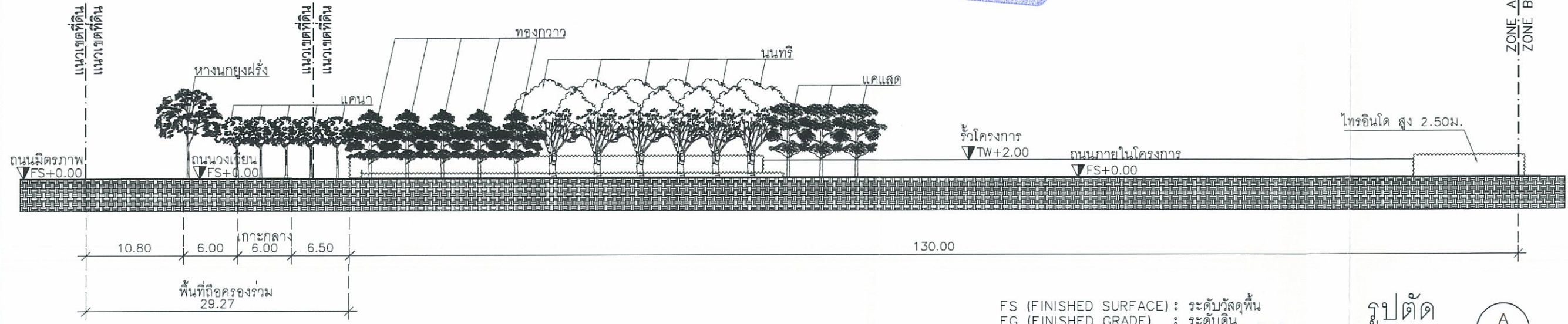




ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	LANDSCAPE ARCHITECTS
รศ.ดร. วราชนก ๕๕๐.25๕๕	ดร.สุชัยพล วัฒนพันธ์ ๖๖.1๐๐3	ดร.สุชัยพล วัฒนพันธ์ ๖๖.1๐๐3	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.สุชัย วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕
นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕
นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕
นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕
นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕
นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕
นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕
นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕
นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕	นาย.วิวัฒน์ วัฒนพันธ์ ๕๕๐.25๕๕

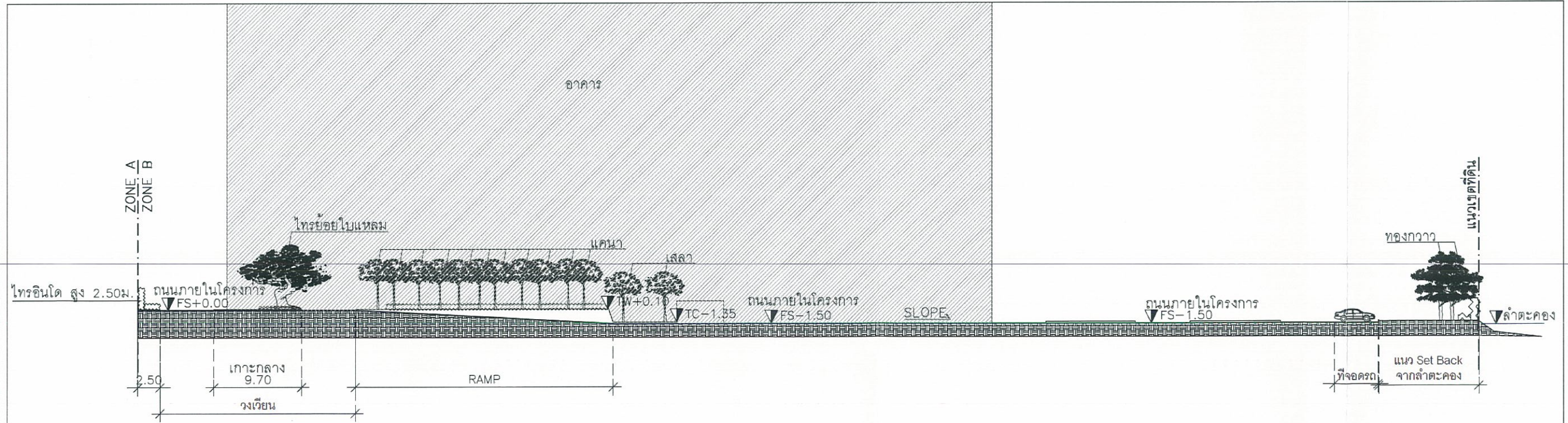
NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014

KEY PLAN	
DRAWING TITLE	DWG. NO.
รูปตัด A, B ชั้นล่าง (Phase 1)	LA-07.A
SCALE :	DWG. NO. : LA-07.A
DESIGNER :	CHECKED :
DRAWN :	APPROVED :
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL :



FS (FINISHED SURFACE) : ระดับวัสดุพื้น  
FG (FINISHED GRADE) : ระดับดิน  
PA (PLANTING AREA) : บริเวณปลูกต้นไม้  
SLOPE : ทิศทางลาดเอียง

รูปตัด A  
มาตราส่วน 1:500@A3 LA-04.A



FS (FINISHED SURFACE) : ระดับวัสดุพื้น  
FG (FINISHED GRADE) : ระดับดิน  
PA (PLANTING AREA) : บริเวณปลูกต้นไม้  
SLOPE : ทิศทางลาดเอียง

รูปตัด B  
มาตราส่วน 1:500@A3 LA-04.B

รูปที่ ผ.17 รูปตัด A, B ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1











พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

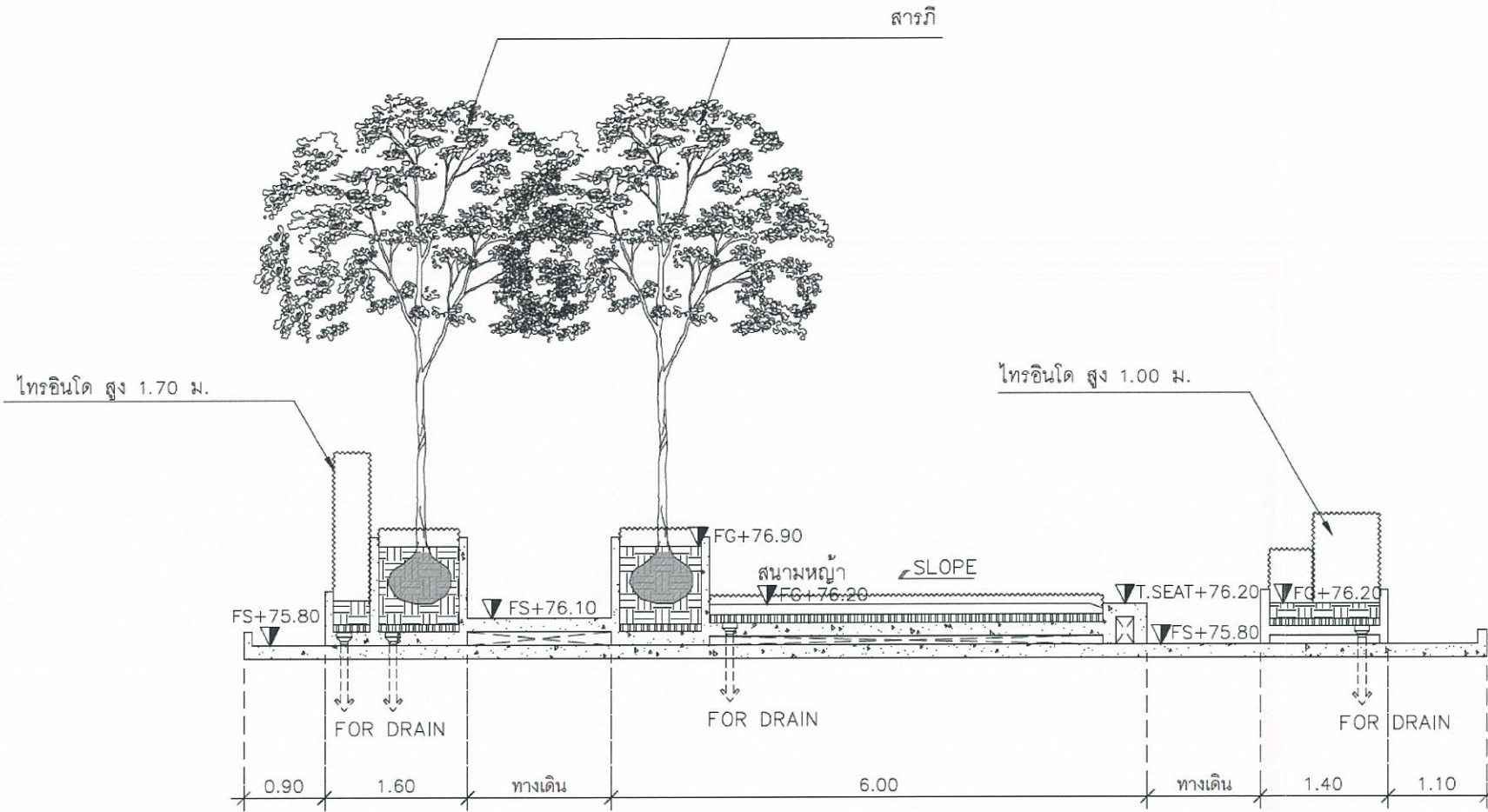
ผู้รับมอบอำนาจจากการแทนบริษัท พีวอร์ธนา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

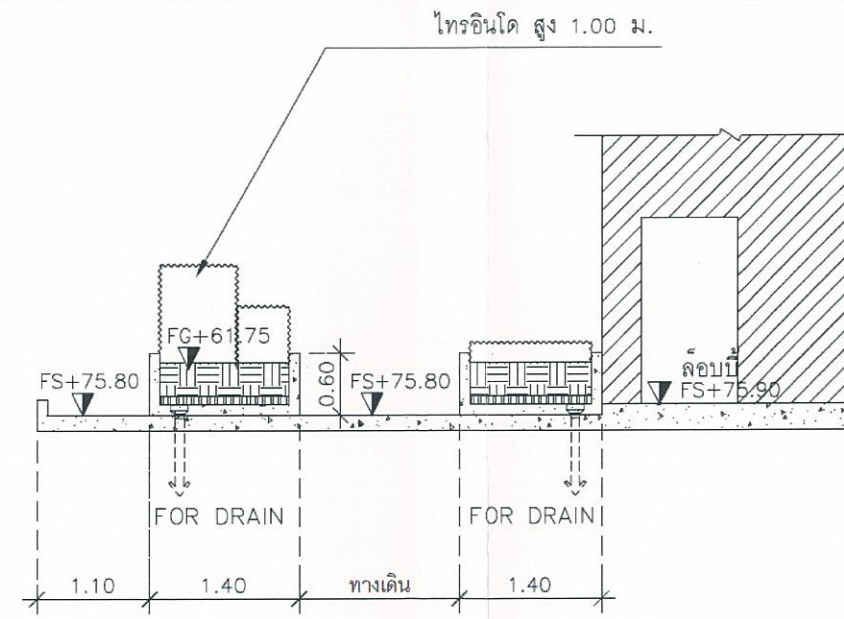


FS (FINISHED SURFACE) : ระดับวัสดุพื้น  
 FG (FINISHED GRADE) : ระดับดิน  
 PA (PLANTING AREA) : บริเวณปลูกต้นไม้  
 SLOPE : ทิศทางลาดเอียง

รูปตัด

F

มาตราส่วน 1:75@A3 LA-04.D



FS (FINISHED SURFACE) : ระดับวัสดุพื้น  
 FG (FINISHED GRADE) : ระดับดิน  
 PA (PLANTING AREA) : บริเวณปลูกต้นไม้  
 SLOPE : ทิศทางลาดเอียง

รูปตัด

E

มาตราส่วน 1:75@A3 LA-04.D

PROJECT : **the BASE**  
 เดอะเบส โถง - โคราช  
 อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. ชั้น 25 ชั้น 2 อาคาร

LOCATION : อ.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER : บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด  
 475 อาคารสิริวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
 แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
 บริษัท โปเจค โคลรชั่น จำกัด  
 404/4 ซอยสุขุมวิท 14 แขวงสุขุมวิท เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ARCHITECTS  
**db studio**  
 บริษัท ดีดีสตูดิโอ จำกัด  
 401-404/2 ซอยสุขุมวิท แขวงสุขุมวิท เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110  
 โทร 0-2622-8811

STRUCTURAL ENGINEERS  
 บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
 INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
 401 อาคารพาณิชย์ ชั้น 6 ซอยสุขุมวิท 40/1  
 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110  
 401 The Base Bldg. 4th Flr. 2nd Sub-section 40/1  
 Sukhumvit Rd., Bangkok, Thailand 10110 Thailand  
 Tel. 02 254 4225, 024 0091 Fax 02 2 854 9725

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
**W.AND ASSOCIATES** Designs Co.,Ltd.  
 ว. และ สหราชอาณาจักร บจก.  
 88 Ramkhamhaeng Rd., Bangkok, 10140  
 E-mail address: wa@waa.com.th  
 Tel.0-2318-8533 Fax.0-2718-8388  
 Web-site : http://www.waa.com.th

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
**EX-ECO**  
 บริษัท เอชเอ อาร์ ดีไซน์ จำกัด  
 6 / 80 ถนนวิภาวดี  
 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110  
 โทร : (082) 0712277-78, 2488663  
 แฟกซ์ : (082) 0710240  
 www.hardesign.com

ARCHITECTS	สถาปนิก	สถา.2566	
	สถาปนิกผู้ควบคุม	สถา.11276	
	สถาปนิกผู้เขียน	สถา.11989	
	สถาปนิกผู้ตรวจสอบ	สถา.116033	
	สถาปนิกผู้เขียน	สถา.112820	
STRUCTURAL ENGINEERS	วิศวกร	สถา.1503	
	วิศวกร	สถา.17579	
MECHANICAL ENGINEERS	วิศวกร	สถา.2334	
	วิศวกร	สถา.3566	
	วิศวกร	สถา.31180	
ELECTRICAL ENGINEERS	วิศวกร	สถา.15143	
	วิศวกร	สถา.35688	
SANITARY ENGINEERS	วิศวกร	สถา.107	
	วิศวกร	สถา.112	
	วิศวกร	สถา.176	
LANDSCAPE ARCHITECTS	สถาปนิก	สถา.115	
	สถาปนิก	สถา.124	
	สถาปนิก	สถา.400	

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014

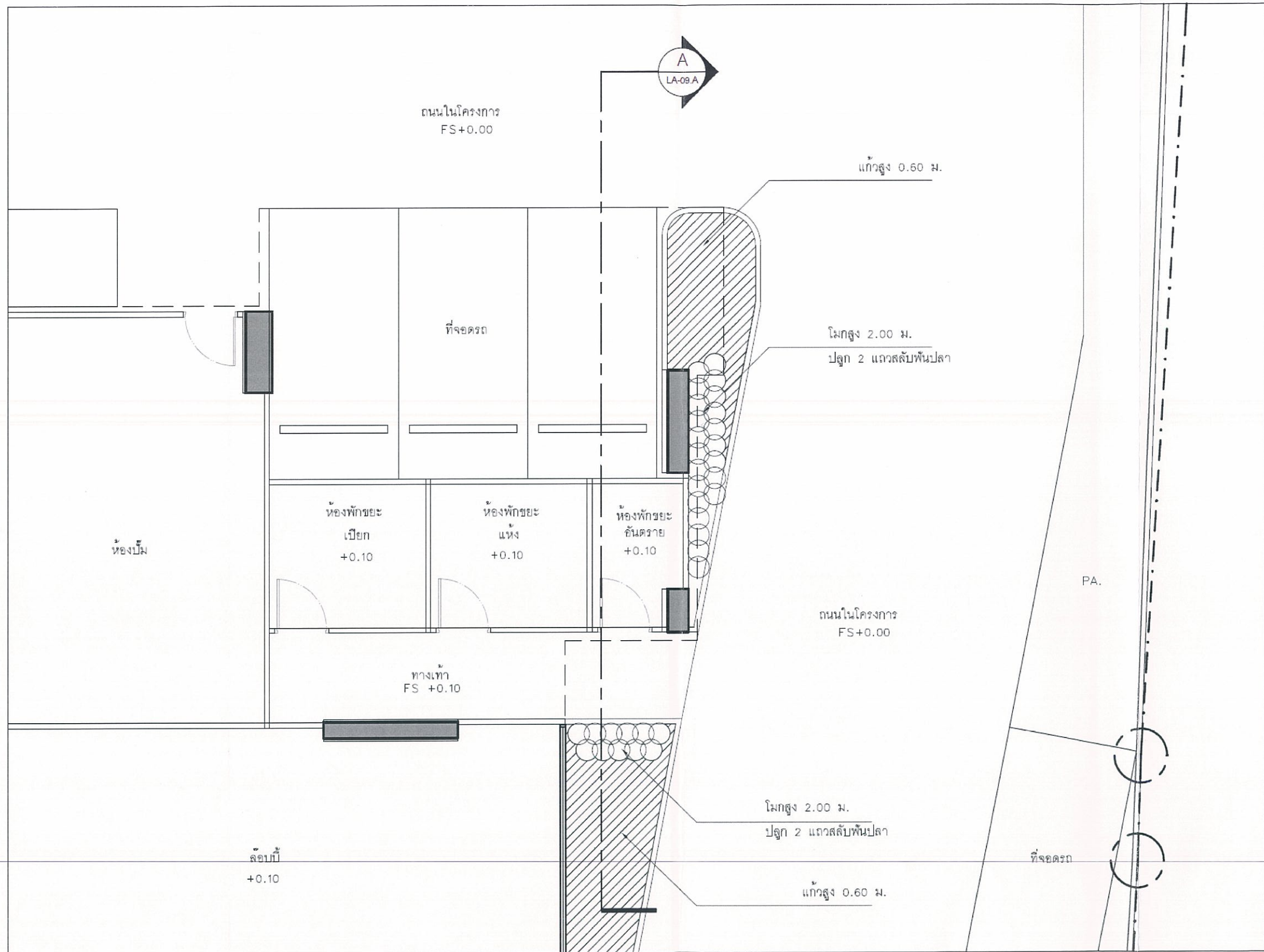
KEY PLAN

DRAWING TITLE  
 รูปตัด E, F  
 (Phase 1)  
 FOR BA

SCALE : \_\_\_\_\_ DWG. NO. \_\_\_\_\_  
 DESIGNER : \_\_\_\_\_  
 DRAWN : \_\_\_\_\_  
 CHECKED : \_\_\_\_\_ LA-07.D  
 APPROVED : \_\_\_\_\_  
 DATE : 16/MAY/2014 TOTAL \_\_\_\_\_

Notes  
 This Drawing is Copyrighted All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.





บริษัท **พิววรรณ** จำกัด

พลศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(Handwritten signature)*

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พลศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

*(Handwritten signature)*

(นายมนูญนัย ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

**แบบขยายห้องพักขยะ**

มาตราส่วน 1:75@A3

PROJECT : **the BASE**  
 475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนสุริยง เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

LOCATION : อ.สีลมพร อ.เมือง จ.นนทบุรี

OWNER : บริษัท อีคอน จำกัด 475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนสุริยง เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS : บริษัท โปษยา วิศวกร จำกัด 475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนสุริยง เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS : บริษัท ดีไซน์ดี จำกัด 475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนสุริยง เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

STRUCTURAL ENGINEERS : บริษัท อีคอน จำกัด 475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนสุริยง เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : W.AND ASSOCIATES Designs Co., Ltd. 7, และ ต.ราชวิถี ราชเทวี กรุงเทพฯ

LANDSCAPE ARCHITECTS : บริษัท โอเชียน ดีไซน์ จำกัด 475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนสุริยง เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE : **แบบขยายห้องพักขยะ [Phase 1]**

FOR EA

SCALE : \_\_\_\_\_ DWG. NO. \_\_\_\_\_

DESIGNER : \_\_\_\_\_

DRAWN : \_\_\_\_\_

CHECKED : \_\_\_\_\_

APPROVED : \_\_\_\_\_

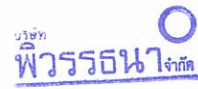
DATE : 16/MAY/2014 TOTAL \_\_\_\_\_

LA-09

Note: This Drawing is Copyrighted. All Contributions must show of dimensions or otherwise figure dimensions and shall have to be verified from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

รูปที่ ผ.21 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1





พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

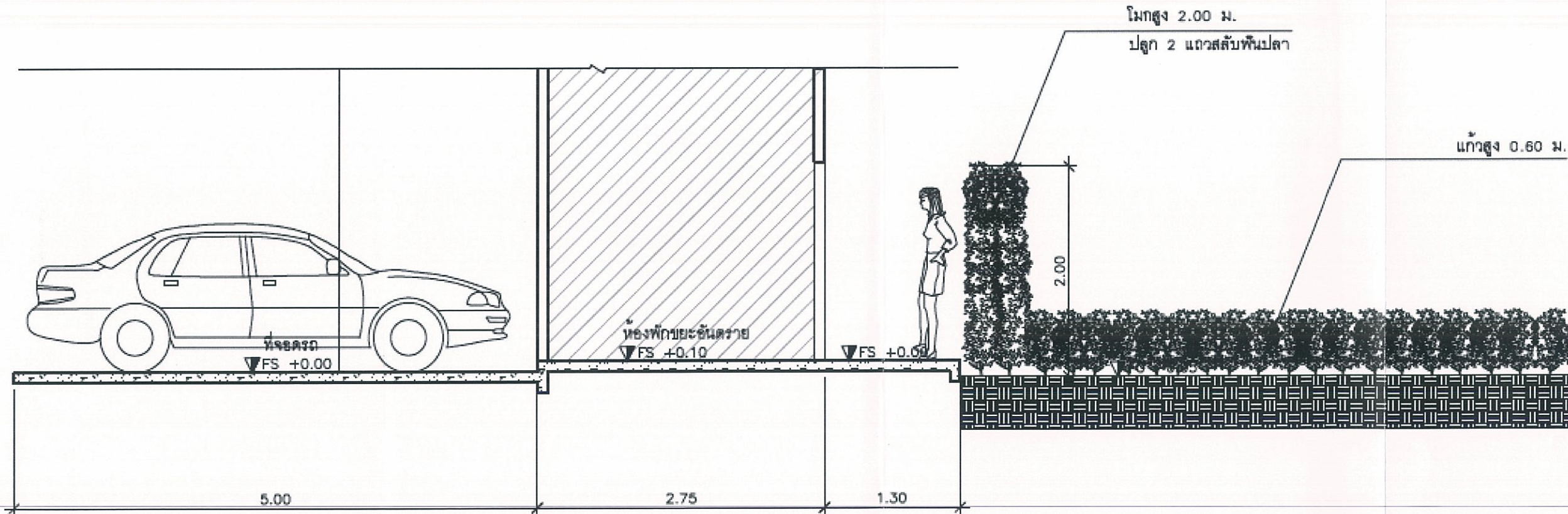
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



รูปตัด A  
มาตราส่วน 1:75@A3

**PROJECT :**  
**the BASE**  
อาคารพาณิชย์ - โรงแรม  
รวมพื้นที่ ผ.ร. 25 ไร่ 2 งาน

**LOCATION :**  
อ.เมือง จ.นนทบุรี

**OWNER :**  
บริษัท ธรรมมา จำกัด  
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**CONSULTANTS**  
บริษัท โบจระ โดเมสติก จำกัด  
เลขที่ 111/111 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10910

**ARCHITECTS**  
**ด้า สตูดิโอ**  
บริษัท ดีไซน์ดี จำกัด  
เลขที่ 111/111 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10910

**STRUCTURAL ENGINEERS**  
บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.  
เลขที่ 111/111 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10910

**MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL**  
**W.AND ASSOCIATES Designs Co., Ltd.**  
7, และ สาขา ติชราชัน มกท.  
เลขที่ 111/111 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10910

**LANDSCAPE ARCHITECTS :**  
**X X X X X**  
บริษัท ไซโรซ่า ดีไซน์ จำกัด  
เลขที่ 111/111 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10910

ช่าง ควบคุมงาน	000-2000	
ช่าง ควบคุมงาน	000-11000	
ช่าง ควบคุมงาน	000-11000	
ช่าง ควบคุมงาน	000-11000	
ช่าง ควบคุมงาน	000-11000	

<b>STRUCTURAL ENGINEERS</b>		
นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์	000-0000	
นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์	000-0000	

<b>MECHANICAL ENGINEERS</b>		
นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์	000-0000	
นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์	000-0000	

<b>ELECTRICAL ENGINEERS</b>		
นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์	000-0000	
นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์	000-0000	

<b>SANITARY ENGINEERS</b>		
นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์	000-0000	
นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์	000-0000	

<b>LANDSCAPE ARCHITECTS</b>		
นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์	000-0000	
นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์	000-0000	

<b>REVISIONS</b>		
NO.	DESCRIPTION	DATE
1	ปรับปรุง 1	07/02/2014
2	ปรับปรุง 2	11/04/2014
3	ปรับปรุง 3	16/05/2014

**KEY PLAN**

**DRAWING TITLE**  
แบบขยายห้องพักขยะ  
[Phase 1]  
FOR EA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	LA-09.A
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL

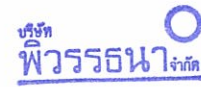
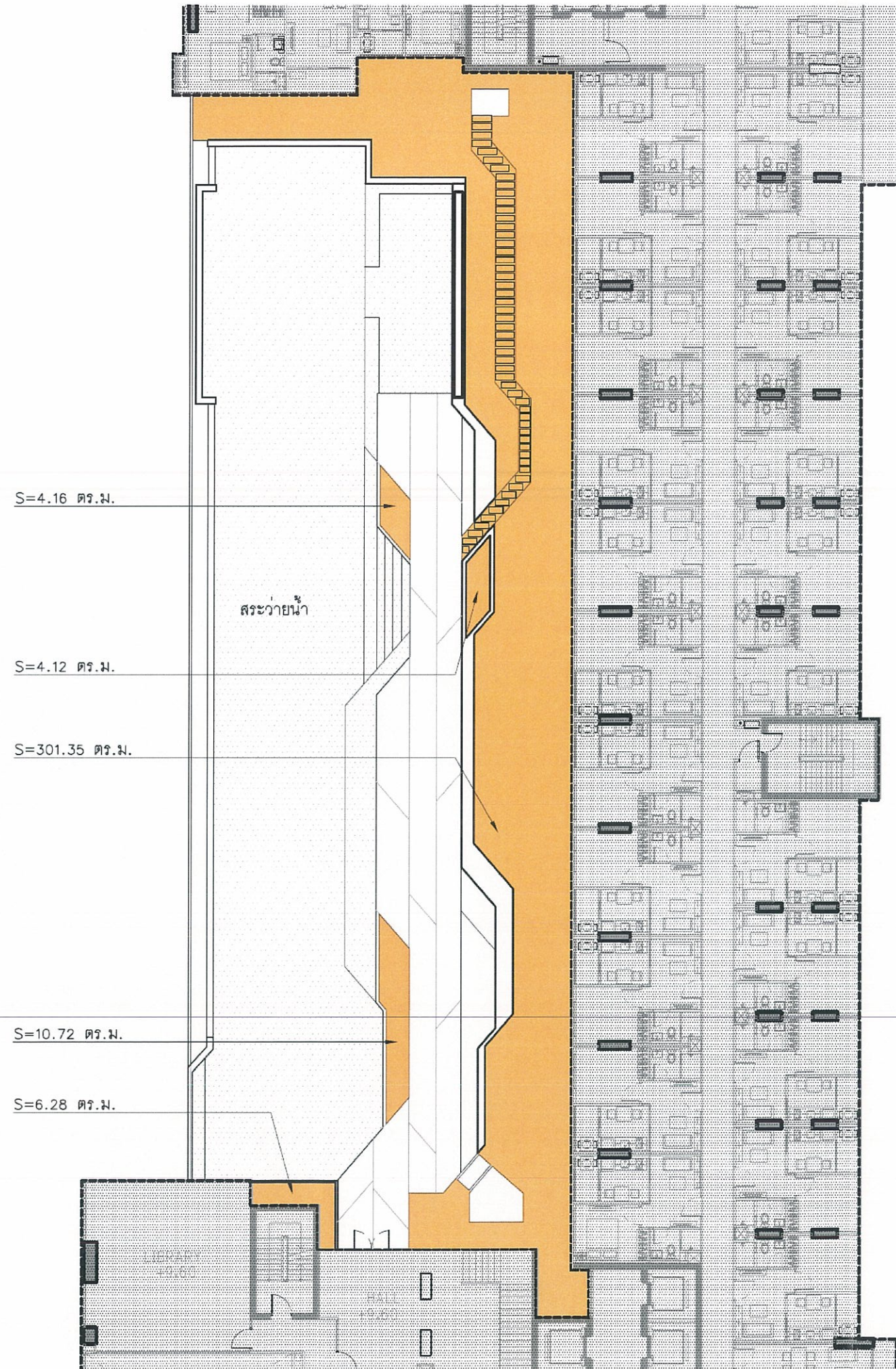
This Drawing is Copyrighted. All Contributions must check off  
Dimensions on this drawing. Dimensions and grid lines are  
to be verified from the corresponding number reported immediately  
to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

รูปที่ ผ.22 รูปตัดพื้นที่สีเขียวบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1









พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

พื้นที่สีเขียวทั้งโครงการที่ต้องการ	2830.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวหาได้ชั้นล่าง	1,536.05 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวหาได้ชั้น 4	326.63 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวหาได้ชั้นดาดฟ้า	1,009.73 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวทั้งโครงการที่หาได้	2,872.41 ตร.ม.

**สัญลักษณ์**

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม

PA. พื้นที่ปลูกต้นไม้  
SLOPE



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 4

มาตราส่วน 1:250@A3

PROJECT : **the BASE**  
โครงการ โซน - 10/2  
อาคารพาณิชย์ ชั้น 2-10 ชั้น 2-10

LOCATION : อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์

OWNER : บริษัท พิวรรณา จำกัด  
475 ถนนวิภาวดีรังสิต ชั้น 10 ถนนวิภาวดี  
แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS : บริษัท ไบโบล เทคโนโลยี จำกัด  
40/4 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS : db studio  
บริษัท ดีเบสตูดิโอ จำกัด  
40/4 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

STRUCTURAL ENGINEERS : บริษัท อีทีพี เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
ETP TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.  
เลขที่ 100/1 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : W.AND ASSOCIATES Designs Co., Ltd.  
2 และ สาขา ติชชาน บจก.

LANDSCAPE ARCHITECTS : I X O R  
บริษัท ไอเอชอาร์ ดีไซน์ จำกัด  
1/1 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS	280.2500	280.2500
MECHANICAL ENGINEERS	280.2500	280.2500
ELECTRICAL ENGINEERS	280.2500	280.2500
LANDSCAPE ARCHITECTS	280.2500	280.2500

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE : **ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 4 (Phase 2)**  
FOR EA

SCALE : DWG. NO. :  
DESIGNER :  
DRAWN : LA-03.E  
CHECKED :  
APPROVED :  
DATE : 16/MAY/2014 TOTAL

รูปที่ ผ.24 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ 

(นายเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิววรรณ จำกัด




พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ 

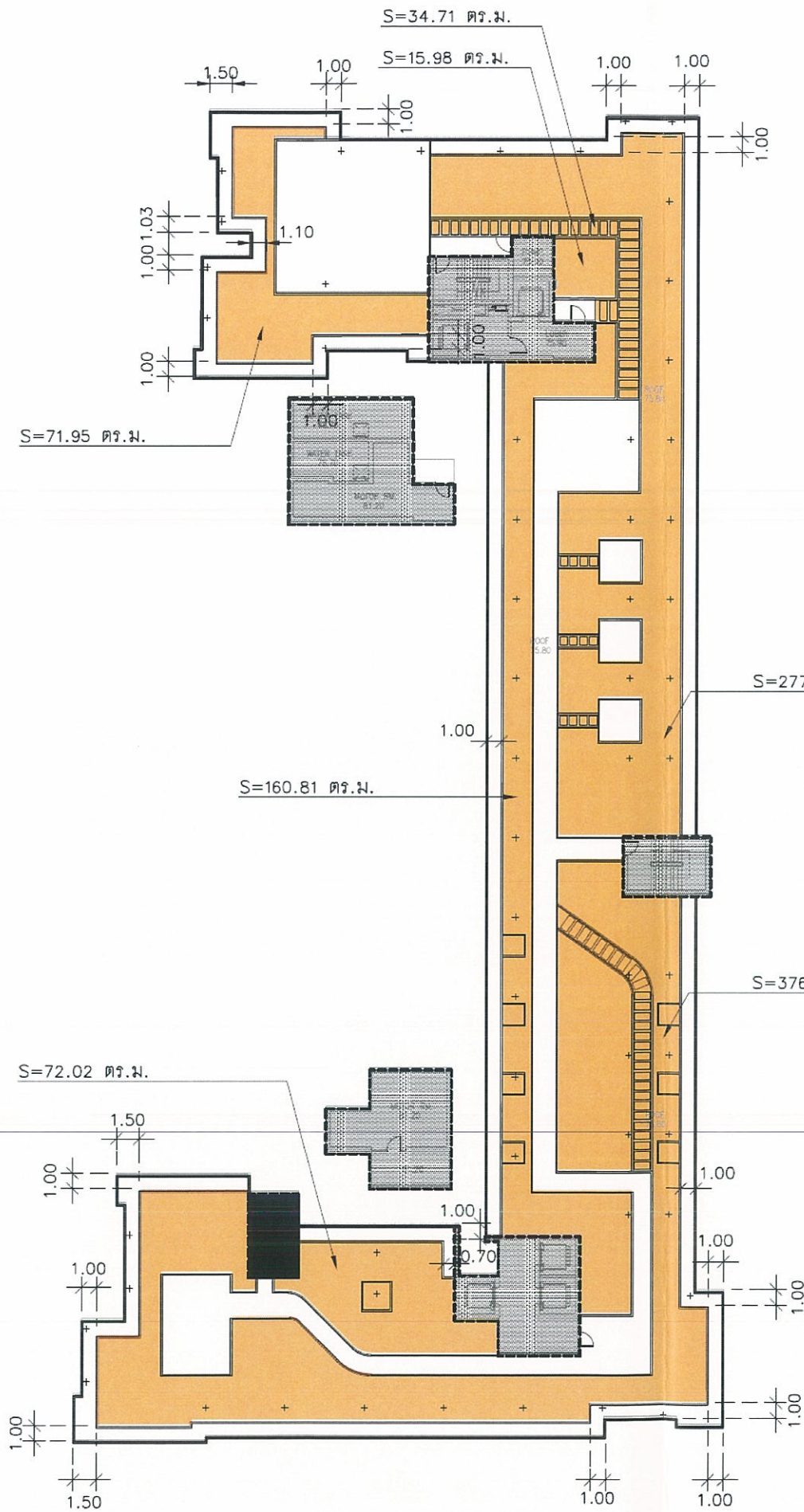
(นายบุญนัช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

พื้นที่สีเขียวทั้งโครงการที่ต้องการ	2830.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวหาได้ชั้นล่าง	1,536.05 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวหาได้ชั้น 4	326.63 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวหาได้ชั้นดาดฟ้า	1,009.73 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวทั้งโครงการที่ทำได้	2,872.41 ตร.ม.

**สัญลักษณ์**

 พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวดาดฟ้า

มาตราส่วน

1:400@A3

PROJECT : **the BASE**  
เดอะเบส โขกั - โครงการ  
อสังหาริมทรัพย์ ชั้น 25 ถึง 2 ชั้น

LOCATION : **อสังหาริมทรัพย์ อสังหาริมทรัพย์**

OWNER : **บริษัท พิววรรณ จำกัด**  
475 ถนนวิภาวดีรังสิต ชั้น 10 แขวงวิภาวดี  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
บริษัท โนมด โดเวชั่น จำกัด  
404/4 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงวิภาวดี เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS  
**ดิว**  
STUDIO  
บริษัท ดีไซน์ดี จำกัด  
404-405 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงวิภาวดี เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

STRUCTURAL ENGINEERS  
บริษัท อินทรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INTRA TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.  
เลขที่ 100 หมู่ 10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงวิภาวดี เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ : 02-010-0000 โทรสาร : 02-010-0001  
เว็บไซต์ : http://www.intra.com

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
**W AND ASSOCIATES Designs Co., Ltd.**  
ว. และ สหจก วิธาชน บจก.  
100 หมู่ 10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงวิภาวดี เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ : 02-010-0000 โทรสาร : 02-010-0001  
เว็บไซต์ : http://www.wand.com

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
**IXE**  
บริษัท ไอเอชเอ ดีไซน์ จำกัด  
100 หมู่ 10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงวิภาวดี เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ : 02-010-0000 โทรสาร : 02-010-0001  
เว็บไซต์ : http://www.ixe.com

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014

KEY PLAN





DRAWING TITLE  
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวดาดฟ้า  
(Phase 2)  
FOR BA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	
CHECKED :	LA-03.C
APPROVED :	
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL

This Drawing is Copyrighted. All Copyrights must be kept. All  
Revisions of this Drawing must be approved by the Designer and  
the Architect. The Designer and the Architect shall be jointly and  
severally liable for the accuracy of the information and data provided  
to the Architect or Engineer's consultant under the project.

รูปที่ ผ.25 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นหลังคาของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2



สัญลักษณ์	รายชื่อพรรณไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	จำนวนต้น
	หางนกยูงฝรั่ง	6.00	9
	นนทรี	6.00	8
	แคนา	5.00	44
	ปีบ	5.00	34
	อโศกอินเดีย	2.00	16

บริษัท  
พิววรรณ จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

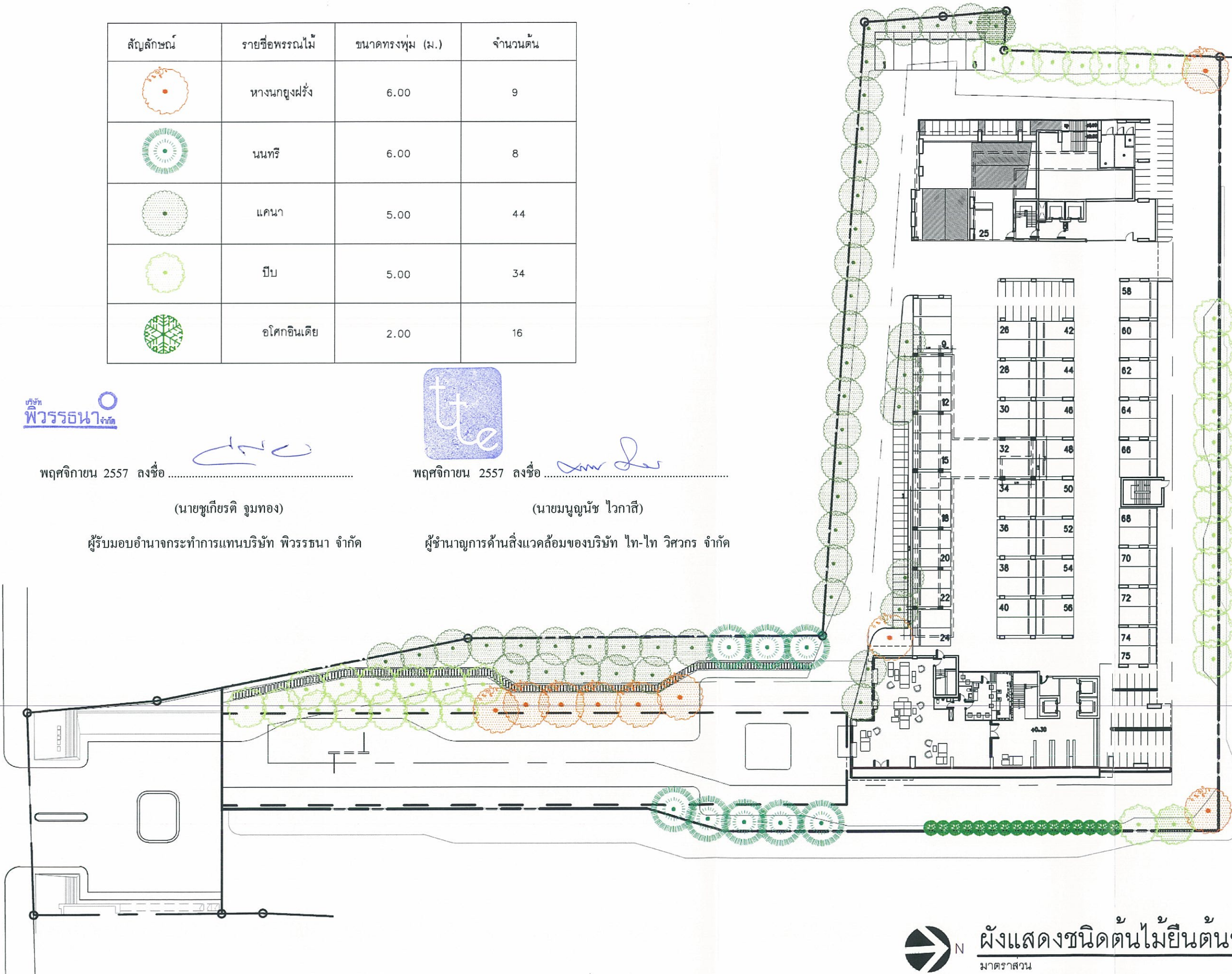
(นายชูกเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญช์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



ผังแสดงชนิดต้นไม้ยืนต้นชั้นล่าง  
มาตราส่วน 1:500@A3

**PROJECT :**  
**the BASE**  
เดอะเบส โท้ง - โคราช  
ถนนพหลโยธิน กม. 25 ต. 2 อ.สวน  
LOCATION : อ.สวนพริกไทย จ.นครราชสีมา

**OWNER :**  
บริษัท ทิววรรณ จำกัด  
475 ถนนพหลโยธิน ชั้น 10 แขวงเมืองสุรนารี  
เขตสวนพริกไทย นครราชสีมา 30040

**CONSULTANTS**  
บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด  
475/4 ถนนพหลโยธิน แขวงเมืองสุรนารี เขตสวนพริกไทย นครราชสีมา 30040

**ARCHITECTS**  
**d5 studio**  
บริษัท ดีไฟฟ์สตูดิโอ จำกัด  
475-476 ถนนพหลโยธิน แขวงเมืองสุรนารี เขตสวนพริกไทย นครราชสีมา 30040

**STRUCTURAL ENGINEERS**  
บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
อาคาร 1 ชั้น 1 ถนนพหลโยธิน แขวงเมืองสุรนารี เขตสวนพริกไทย นครราชสีมา 30040  
โทร : 043-222-0000 โทรสาร : 043-222-0001  
เว็บไซต์ : http://www.infra.co.th

**MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL**  
**WAND ASSOCIATES Design Co., Ltd.**  
จ. และ สาขา ราชสีมา บจก.  
30 ถนนพหลโยธิน แขวงเมืองสุรนารี เขตสวนพริกไทย นครราชสีมา 30040  
โทร : (043) 222-7777 โทรสาร : 043-222-0000  
เว็บไซต์ : http://www.wand.co.th

**LANDSCAPE ARCHITECTS :**  
**X X X X X**  
บริษัท ไอซ์อาร์ ดีไซน์ จำกัด  
จ. / ต. สุรนารี  
ถนนพหลโยธิน แขวงเมืองสุรนารี เขตสวนพริกไทย นครราชสีมา 30040  
โทร : (043) 222-7777 โทรสาร : 043-222-0000  
เว็บไซต์ : http://www.icear.com

ARCHITECTS	000.0000	
MECHANICAL ENGINEERS	000.0000	
ELECTRICAL ENGINEERS	000.0000	
SANITARY ENGINEERS	000.0000	
LANDSCAPE ARCHITECTS	000.0000	

NO.	DESCRIPTION	DATE
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014
4	REVISION 4	05/06/2014

**KEY PLAN**

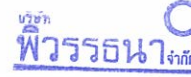
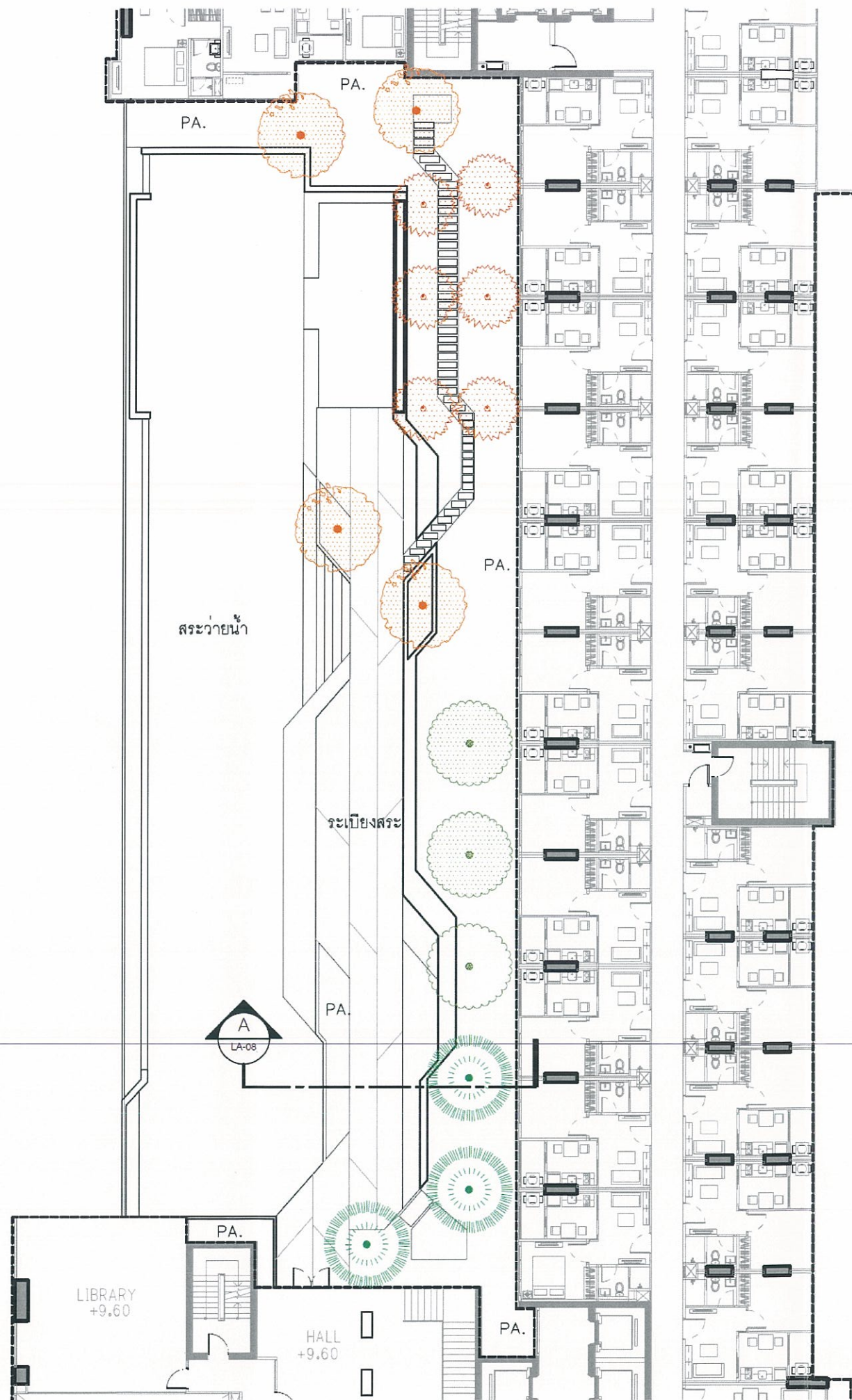
**DRAWING TITLE**  
ผังแสดงชนิดต้นไม้ยืนต้นชั้นล่าง  
(Phase 2)  
FOR EA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	
CHECKED :	LA-05.A
APPROVED :	
DATE : 05/JUNE/2014	TOTAL

**Notes**  
This drawing is Copyrighted. All rights reserved. No part of this drawing may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of the Architect or Engineer concerned herein respectively.

รูปที่ ผ.26 ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2





พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ *[Signature]*

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ *[Signature]*

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

สัญลักษณ์	รายชื่อพรรณไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	จำนวนต้น
	ดินเบ็ดฝรั่ง	4.00	4
	เสม็ดแดง	4.00	3
	พิทูล	4.00	3
	น้ำเต้าต้น	3.00	6

PA. พื้นที่ปลูกต้นไม้  
SLOPE ↘



ผังแสดงชนิดต้นไม้ยืนต้นชั้น 4

มาตราส่วน

1:250@A3

PROJECT : **the BASE**  
เดอะเบส โท - โคราช  
ถนนมิตรภาพ อ.ต. 25 ชั้น 2 อาคาร

LOCATION : อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

OWNER : บริษัท พิวรรณา จำกัด  
475 อนุสาวรีย์ชัย ชั้น 10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กทม. 10400

CONSULTANTS : บริษัท โนมค โดเรชั่น จำกัด  
47/45 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กทม. 10400

ARCHITECTS : **ด้า สตูดิโอ**  
บริษัท ดีดีสตูดิโอ จำกัด  
47-49/2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กทม. 10400

STRUCTURAL ENGINEERS : บริษัท อีพีที เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
EPITA TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.  
47/45 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กทม. 10400

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : W.AND ASSOCIATES Designs Co., Ltd.  
ว. และ สหชาติ ติชานัน บจก.  
47 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กทม. 10400

LANDSCAPE ARCHITECTS : บริษัท ไอโซธรา ดีไซน์ จำกัด  
47/45 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กทม. 10400

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
สถาปนิก	สถาปนิก	05/06/2014
สถาปนิก	สถาปนิก	05/11/14
สถาปนิก	สถาปนิก	05/11/14
สถาปนิก	สถาปนิก	05/12/14

NO.	DESCRIPTION	DATE
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014
4	REVISION 4	05/06/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE : **ผังแสดงชนิดต้นไม้ยืนต้นชั้น 4 (Phase 2)**

FOR BA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	
CHECKED :	LA-05.B
APPROVED :	
DATE : 05/JUNE/2014	TOTAL

This Drawing is Copyrighted. All Copyrights except those of all dimensions or materials shown on this drawing are the property of the Architect. Reproduction without permission is prohibited.

รูปที่ ผ.27 ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นที่ 4 ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ *[Signature]*

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

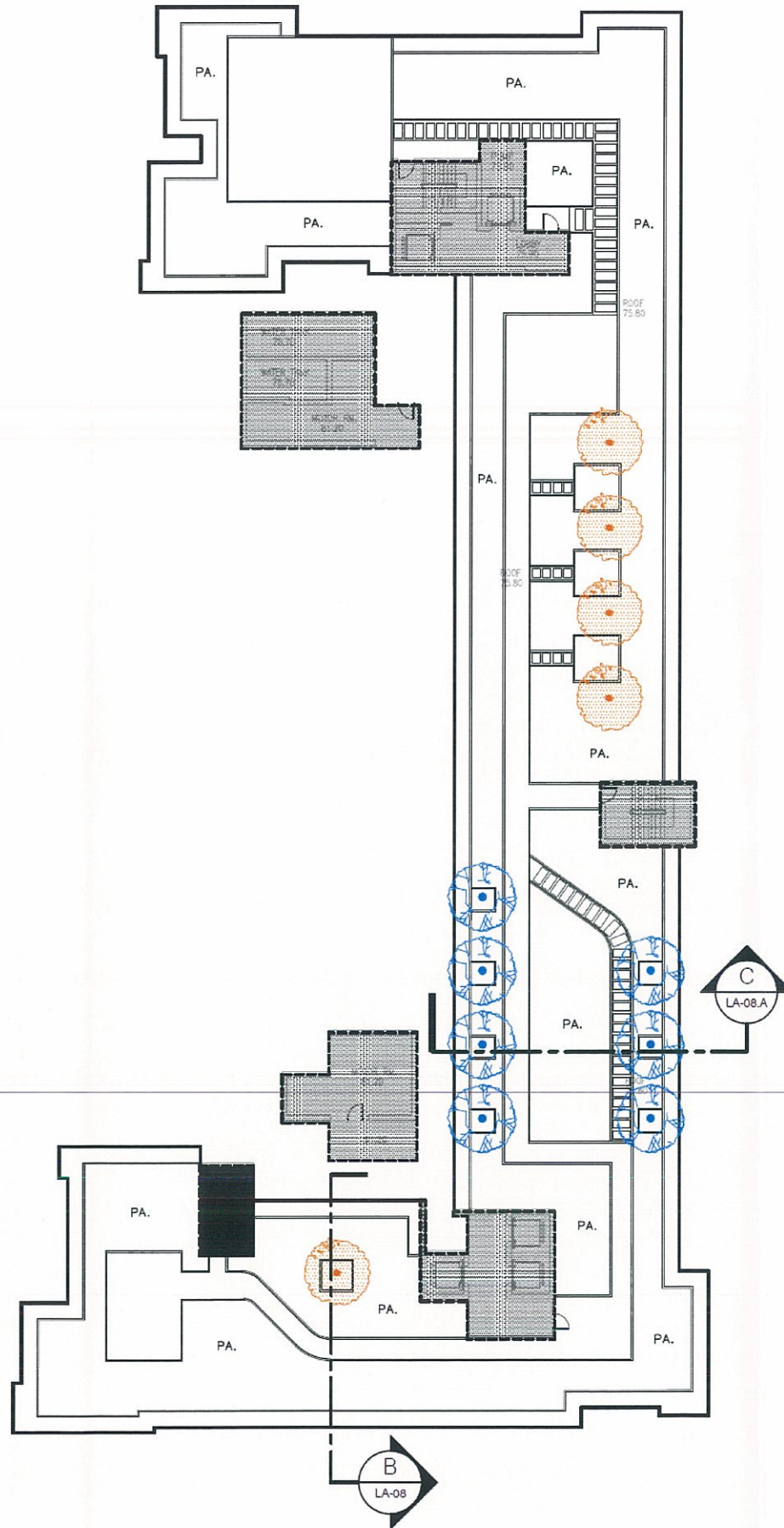
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ *[Signature]*

(นายมนูญช์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



สัญลักษณ์	รายชื่อพรรณไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	จำนวนต้น
	ดินเป็ดฝรั่ง	4.00	5
	สารภี	4.00	7



ผังแสดงชนิดต้นไม้ยืนต้นชั้นดาดฟ้า  
มาตราส่วน 1:400@A3

PROJECT : **the BASE**  
LOCATION : **อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี**  
OWNER : **บริษัท พิวรรณา จำกัด**  
475 ถนนพหลโยธิน ซ. 10 แขวงวิเศษยา เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400  
CONSULTANTS : **บริษัท ไบเนต ไซเคชั่น จำกัด**  
ARCHITECTS : **บริษัท ดีไซน์สตูดิโอ จำกัด**  
STRUCTURAL ENGINEERS : **บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด**  
MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : **W.AND ASSOCIATES Designs Co., Ltd.**  
LANDSCAPE ARCHITECTS : **บริษัท ไอโซร่า ดีไซน์ จำกัด**

ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS	LANDSCAPE ARCHITECTS
นาย ชูเกียรติ จอมทอง 25112501	นาย ชูเกียรติ จอมทอง 25112501	นาย ชูเกียรติ จอมทอง 25112501	นาย ชูเกียรติ จอมทอง 25112501	นาย ชูเกียรติ จอมทอง 25112501	นาย ชูเกียรติ จอมทอง 25112501

NO.	DESCRIPTION	DATE
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014
4	REVISION 4	08/06/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE : **ผังแสดงชนิดต้นไม้ยืนต้นชั้นดาดฟ้า (Phase 2)**  
FOR BA

SCALE : \_\_\_\_\_ DWG. NO. \_\_\_\_\_  
DESIGNER : \_\_\_\_\_  
DRWN : \_\_\_\_\_  
CHECKED : \_\_\_\_\_  
APPROVED : \_\_\_\_\_  
DATE : 05/JUNE/2014 TOTAL \_\_\_\_\_

รูปที่ ผ.28 ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นหลังคาของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2

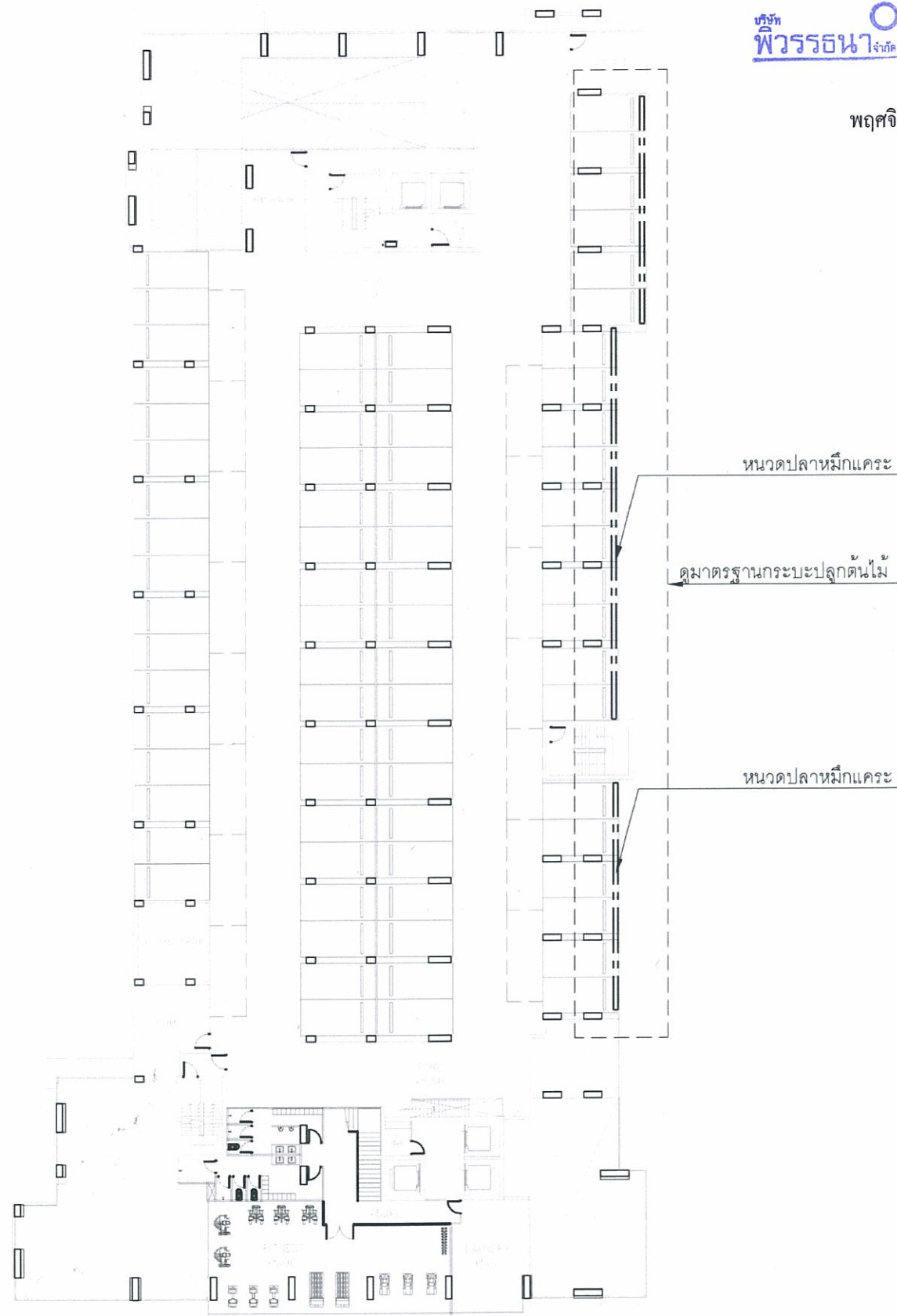












บริษัท  
**พิวรรณา จำกัด**

tte

พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

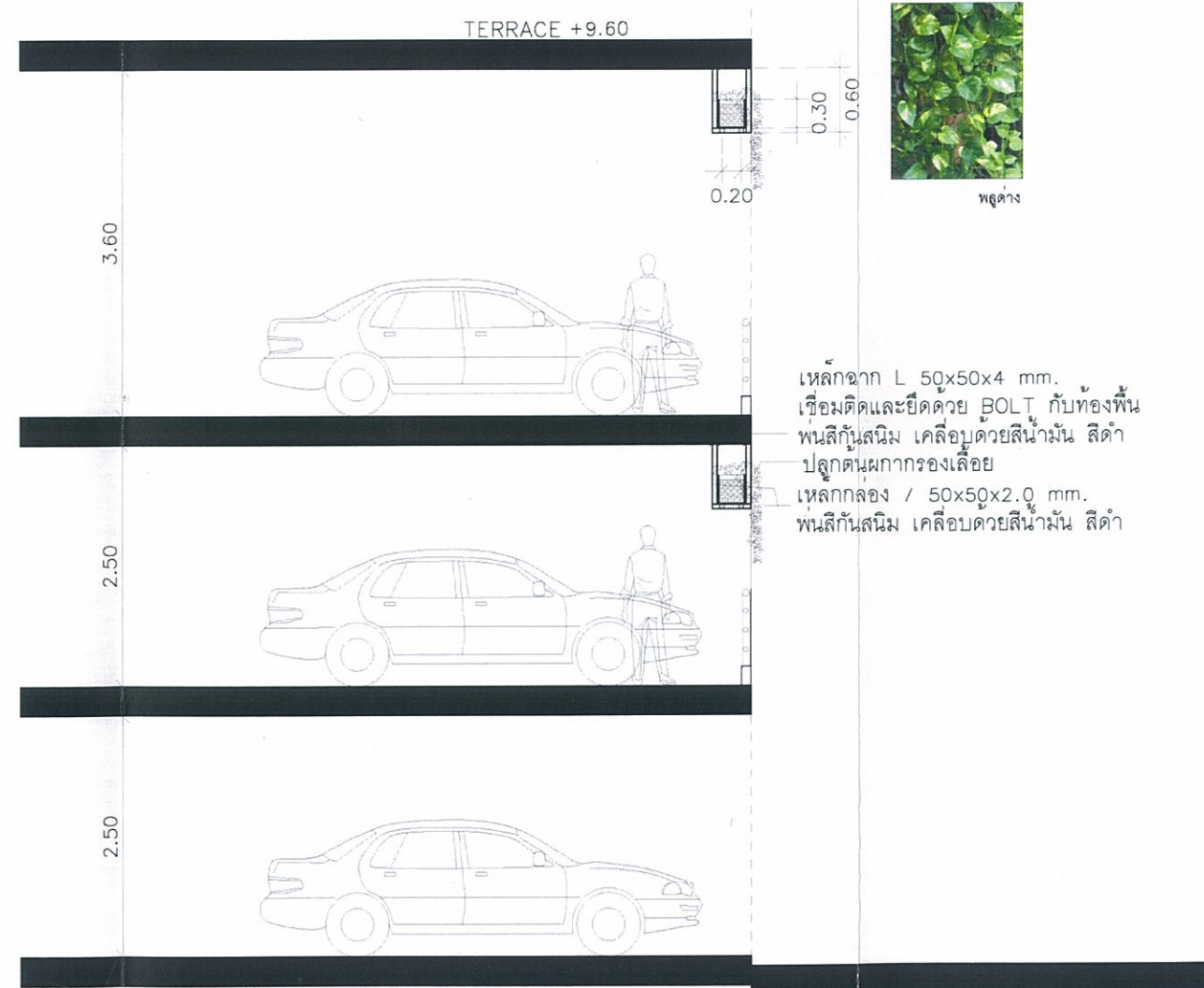
พุดจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



เหล็กฉาก L 50x50x4 mm.  
เชื่อมติดและยึดด้วย BOLT กับท้องพื้น  
พ่นสีกันสนิม เคลือบด้วยสีน้ำมัน สีดำ  
ปลูกต้นไม้กลางแจ้ง  
เหล็กกล่อง / 50x50x2.0 mm.  
พ่นสีกันสนิม เคลือบด้วยสีน้ำมัน สีดำ

ผังแสดงชนิดไม้พุ่ม และไม้คลุมดินชั้น 3  
มาตราส่วน 1:400 @A3

แบบมาตรฐานกระบะปลูกไม้เลื้อย  
มาตราส่วน 1:75 @A3

PROJECT :  
**the BASE**  
เดอะเบส โทเทิล - โคราช  
อาคารพาณิชย์ ชั้น 2-3

LOCATION :  
อ.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER :  
บริษัท พิวรรณา จำกัด  
475 อาคารสิริวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
บริษัท โปแลนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
เลขที่ 100 หมู่ 14 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จ.นครราชสีมา 30000

ARCHITECTS  
**da studio**  
บริษัท ดีไซน์สตูดิโอ จำกัด  
เลขที่ 100 หมู่ 14 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จ.นครราชสีมา 30000

STRUCTURAL ENGINEERS  
บริษัท อินทพร เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
INTRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
เลขที่ 100 หมู่ 14 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จ.นครราชสีมา 30000

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
**WAND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.**  
ว. และ สหาย วิศวกรรม บจก.  
เลขที่ 100 หมู่ 14 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จ.นครราชสีมา 30000

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
**I X O R A design limited**  
บริษัท ไอซ์เอช อาร์ ดีไซน์ จำกัด  
เลขที่ 100 หมู่ 14 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จ.นครราชสีมา 30000

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	18/05/2014

KEY PLAN

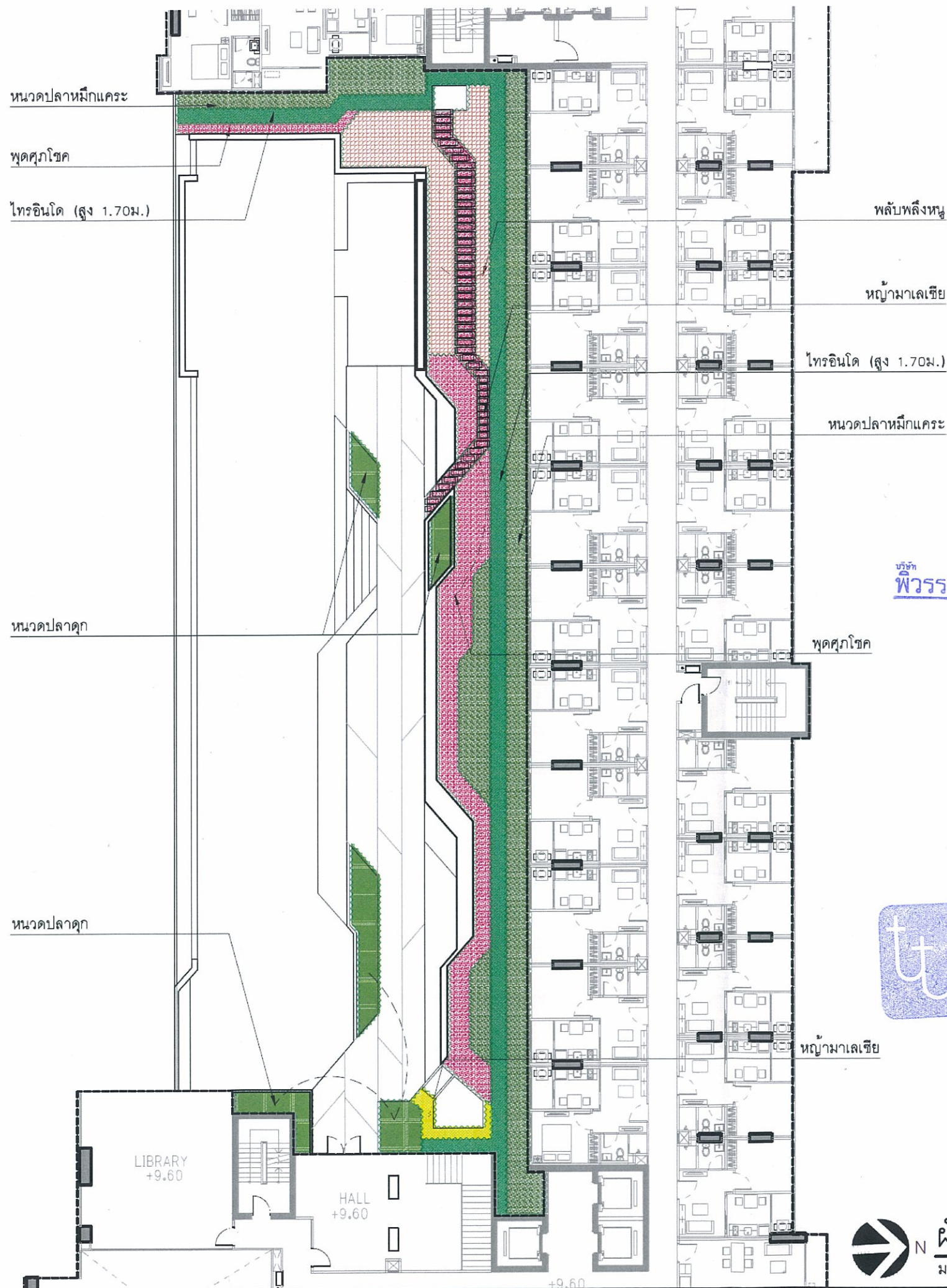
DRAWING TITLE  
ผังแสดงชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้น 3 (Phase 2)

FOR EA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	
CHECKED :	LA-04.C
APPROVED :	
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL

Note  
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.





**สัญลักษณ์**

- หมวดปลาหมึกแคะ
- ไทรอินโด
- พุดศุกโชค
- ปลั๊กหลังหนู
- หมวดปลาตก
- หน้ามาเลเซีย

บริษัท **พิววรรณ** จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิววรรณ จำกัด

พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญช์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

PROJECT : **the BASE**  
เดอะเบส ภูเก็ต - ภูเก็ต  
อาคารพาณิชย์ ชั้น 2-3

LOCATION : อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

OWNER : บริษัท ทิววรรณ จำกัด  
475 ภูเก็ตวิภาวดี ชั้น 10 ถนนวิภาวดี  
เขตเทศบาลภูเก็ต ภูเก็ต 83000

CONSULTANTS : บริษัท โปแลนด์ โครสเซ็น จำกัด  
475/10 ถนนวิภาวดี ชั้น 10 ถนนวิภาวดี เขตเทศบาลภูเก็ต ภูเก็ต 83000

ARCHITECTS : **db studio**  
บริษัท ดีบีดีสตูดิโอ จำกัด  
475/10 ถนนวิภาวดี ชั้น 10 ถนนวิภาวดี เขตเทศบาลภูเก็ต ภูเก็ต 83000

STRUCTURAL ENGINEERS : บริษัท ธิปพัทธ์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
RUPA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
475/10 ถนนวิภาวดี ชั้น 10 ถนนวิภาวดี เขตเทศบาลภูเก็ต ภูเก็ต 83000

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : W.A.N.D ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.  
ว. และ สหาย ธิชานัน บจก.  
83 ถนนวิภาวดี ภูเก็ต 83000  
Phone : 076-337-3333 Fax : 076-337-3333  
Web : http://www.wand.com

LANDSCAPE ARCHITECTS : **IXE**  
บริษัท ไอซ์เอ็กซ์ ดีไซน์ จำกัด  
8/1 ถนนวิภาวดี ภูเก็ต 83000  
Phone : 076-337-3333 Fax : 076-337-3333  
Web : http://www.ixedesign.com

ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS	LANDSCAPE ARCHITECTS
นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200
นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200
นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200
นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200	นาย ชูเกียรติ รุ่งทอง 080,5200

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014
4	REVISION 4	05/06/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE : **ผังแสดงชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้น 4 (Phase 2)**  
FOR BA

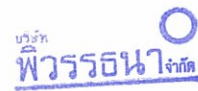
SCALE : \_\_\_\_\_ DWG. NO. \_\_\_\_\_  
DESIGNER : \_\_\_\_\_  
DRAWN : \_\_\_\_\_  
CHECKED : \_\_\_\_\_ LA-04.D  
APPROVED : \_\_\_\_\_  
DATE : 05/JUNE/2014 TOTAL \_\_\_\_\_

This Drawing is Copyrighted All Copyrights reserved. All rights reserved. No part of this drawing may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of the Architect or Engineer concerned herein.

**ผังแสดงชนิดไม้พุ่ม และไม้คลุมดินชั้น 4**  
มาตราส่วน 1:250@A3

รูปที่ ผ.32 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นที่ 4 ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2

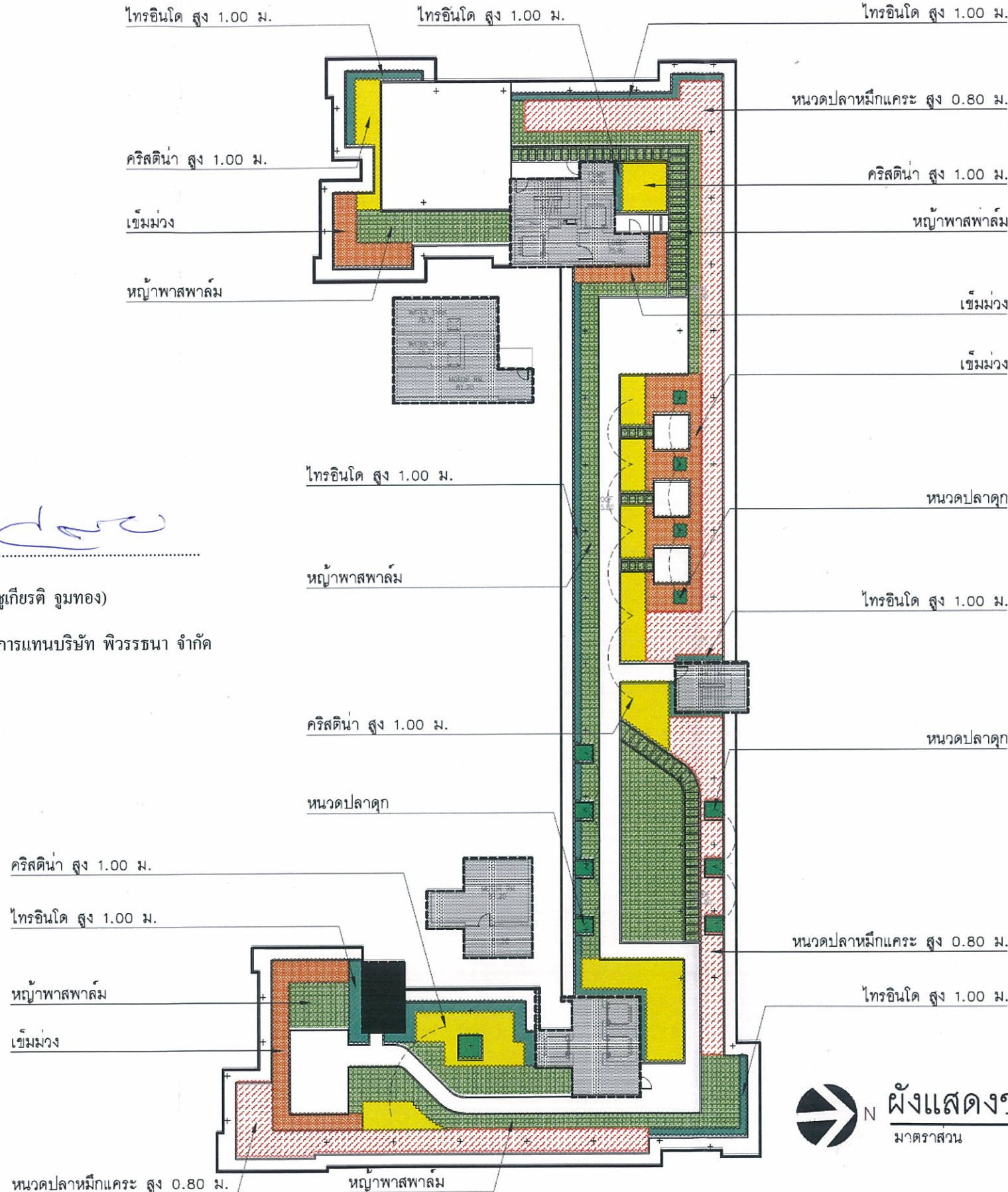




พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



### สัญลักษณ์

- ผนังกั้นห้อง
- ไทรอินโด
- ทรานสปาร์ตเมนต์
- คริสตينا
- เข็มมวง
- ทรานสปาร์ตเมนต์



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายมนูญ นัช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



## ผังแสดงชนิดไม้พุ่ม และไม้คลุมดินาดฟ้า

มาตรฐาน

1:400@A3

PROJECT :		
<b>the BASE</b> เดอะเบส โฮเทล โฮเต็ล รวมพื้นที่ ๑.๑๑๑ ไร่ ๒๕ ไร่ ๒ งาน		
LOCATION : ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร		
OWNER : บริษัท พิวรรณา จำกัด 475 ถนนพหลโยธิน ชั้น 10 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10400		
CONSULTANTS บริษัท ปิวรรณา โฮเต็ล โฮเต็ล จำกัด เลขที่ ๑๑๑ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400		
ARCHITECTS <b>db</b> STUDIO บริษัท ดีดีสตูดิโอ จำกัด เลขที่ ๑๑๑ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400		
STRUCTURAL ENGINEERS บริษัท อินทวิทย์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด INTRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD. เลขที่ ๑๑๑ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400		
MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL <b>W.A.N.D</b> ASSOCIATES Designs Co.,Ltd. ว. และ สหาย วิศวกร บจก. เลขที่ ๑๑๑ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400 โทร: ๐๒-๒๖๖-๘๘๘ โทรสาร: ๐๒-๒๖๖-๘๘๘ เว็บไซต์: http://www.wand.com.th		
LANDSCAPE ARCHITECTS : <b>IXE</b> Design Thailand บริษัท ไอเอชอาร์ ดีไซน์ จำกัด เลขที่ ๑๑๑ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400 โทร: ๐๒-๒๖๖-๘๘๘ โทรสาร: ๐๒-๒๖๖-๘๘๘ เว็บไซต์: http://www.ixedesign.com		
ARCHITECTS		
ชื่อ-นามสกุล	วันที่รับใช้	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
STRUCTURAL ENGINEERS		
ชื่อ-นามสกุล	วันที่รับใช้	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
MECHANICAL ENGINEERS		
ชื่อ-นามสกุล	วันที่รับใช้	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
ELECTRICAL ENGINEERS		
ชื่อ-นามสกุล	วันที่รับใช้	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
SANITARY ENGINEERS		
ชื่อ-นามสกุล	วันที่รับใช้	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
ชื่อ-นามสกุล	วันที่รับใช้	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
นาย ชูเกียรติ จุมทอง	๑๑/๑๑/๑๑	
REVISIONS		
NO.	DESCRIPTION	DATE
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014
4	REVISION 4	05/06/2014
KEY PLAN		
DRAWING TITLE ผังแสดงชนิดไม้พุ่ม และไม้คลุมดินาดฟ้า ชั้นคาเฟ่ (Phase 2) FOR EA		
SCALE :	DWG. NO.	
DESIGNER :		
DRAWN :		
CHECKED :	LA-04.C	
APPROVED :		
DATE : 05/JUNE/2014	TOTAL	

รูปที่ ผ.33 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นหลังคาของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ *DNK*

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

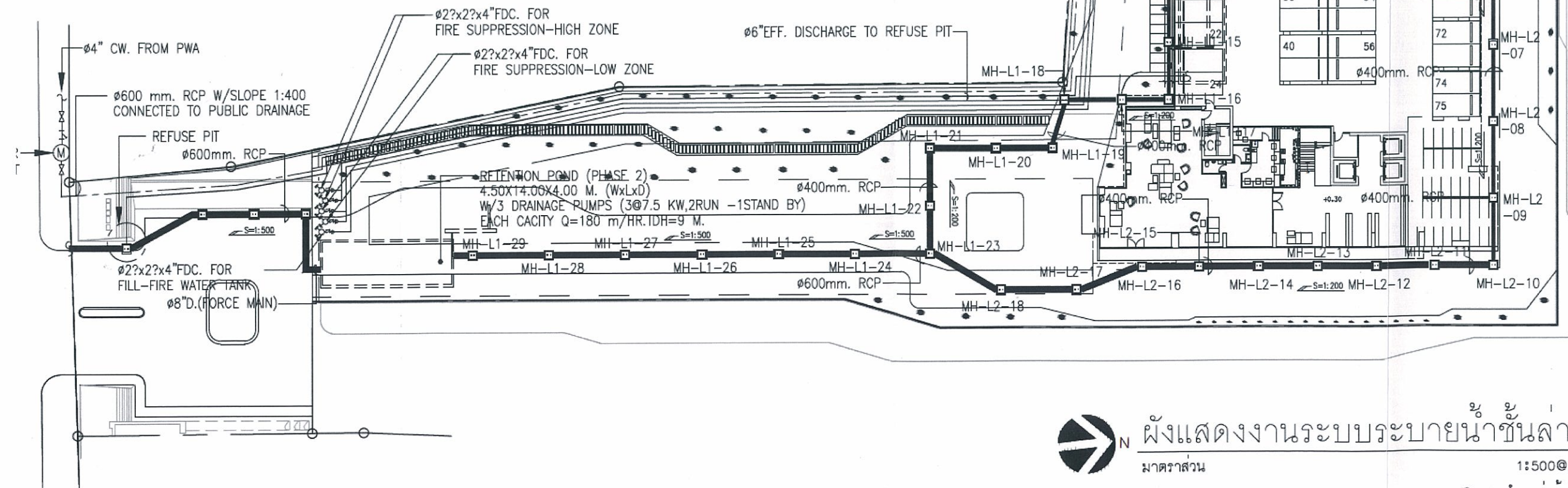
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิววรรณ จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ *aw*

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



ผังแสดงงานระบบระบายน้ำชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:500@A3

• : ตำแหน่งต้นไม้

PROJECT : **the BASE**  
 ๔๗๖๒๕ ไร่ทิว - โคราช  
 อาคารพาณิชย์ ๓.๕.๕. ชั้น 25 ชั้น 2 อาคาร

LOCATION :  
 อ.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER :  
 บริษัท ทิววรรณ จำกัด  
 475 อาคารสิริวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
 แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
 บริษัท ปานจาด โคนระชัน จำกัด  
 ๔๗/๑๕ ซอยสุขุมวิท ๑๕ แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 101๑๐

ARCHITECTS  
**dn studio**  
 บริษัท ดีไซน์สตูดิโอ จำกัด  
 ๔๗-๑๕/๑ ซอยสุขุมวิท ๑๕ แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 101๑๐  
 โทร. ๐๒-๒๖๒-๒๒๒๑

STRUCTURAL ENGINEERS  
 บริษัท อีทีที เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
 ETI TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
 ๓๐๖ ซอยสุขุมวิท ๑๕ แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 101๑๐  
 โทร. ๐๒ ๒๖๒ ๔๒๒๖, ๐๒๖ ๒๖๒ ๒๖๒๒, ๐๒๖ ๒๖๒ ๒๖๒๓  
 ๓๐๖/๑๕ ซอยสุขุมวิท ๑๕ แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 101๑๐  
 โทร. ๐๒ ๒๖๒ ๔๒๒๖, ๐๒๖ ๒๖๒ ๒๖๒๒, ๐๒๖ ๒๖๒ ๒๖๒๓

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
**W.A.N.D ASSOCIATES** Designs Co.,Ltd.  
 ๖, และ ๗ ซอยวิภาวดีรังสิต บางเขน,  
 ๕9 Phahonyothin Rd., Bangkok, 10240  
 E-mail address: wand@wand.co.th  
 Tel: 0-2318-8533 Fax: 0-2318-8388  
 Web-site: http://www.wand.co.th

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
**XXXX**  
 บริษัท ไอเอชเอ ดีไซน์ จำกัด  
 ๕ / ๕๐ ซอยวิภาวดีรังสิต  
 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110  
 โทร. (๐๒) ๕๖๒๒๓๗-๗, ๒๔๖๘๕๖๓  
 โทรสาร (๐๒) ๕๖๒๒๓๖  
 www.ihdesign.com

ARCHITECTS	ชื่อ	ตำแหน่ง
รศ.ดร. วราภรณ์	สถาปนิก	๒๕๖๕
นาย อรุณรัตน์	สถาปนิก	๑๑๒๗
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๒๘
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๒๙
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๓๐
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๓๑
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๓๒
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๓๓
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๓๔
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๓๕
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๓๖
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๓๗
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๓๘
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๓๙
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๔๐
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๔๑
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๔๒
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๔๓
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๔๔
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๔๕
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๔๖
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๔๗
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๔๘
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๔๙
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๕๐
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๕๑
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๕๒
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๕๓
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๕๔
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๕๕
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๕๖
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๕๗
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๕๘
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๕๙
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๖๐
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๖๑
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๖๒
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๖๓
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๖๔
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๖๕
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๖๖
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๖๗
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๖๘
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๖๙
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๗๐
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๗๑
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๗๒
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๗๓
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๗๔
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๗๕
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๗๖
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๗๗
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๗๘
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๗๙
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๘๐
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๘๑
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๘๒
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๘๓
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๘๔
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๘๕
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๘๖
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๘๗
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๘๘
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๘๙
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๙๐
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๙๑
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๙๒
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๙๓
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๙๔
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๙๕
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๙๖
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๙๗
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๙๘
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๑๙๙
นาย อธิวัฒน์	สถาปนิก	๑๒๐๐

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE  
 ผังแสดงงานระบบระบายน้ำ  
 ชั้นล่าง (Phase 2)  
 FOR EA

SCALE : \_\_\_\_\_ DWG. NO. \_\_\_\_\_  
 DESIGNER : \_\_\_\_\_  
 DRAWN : \_\_\_\_\_ LA-06  
 CHECKED : \_\_\_\_\_  
 APPROVED : \_\_\_\_\_  
 DATE : 16/MAY/2014 TOTAL \_\_\_\_\_

Notes  
 This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.







พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ *CNO*

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิววรรณ จำกัด

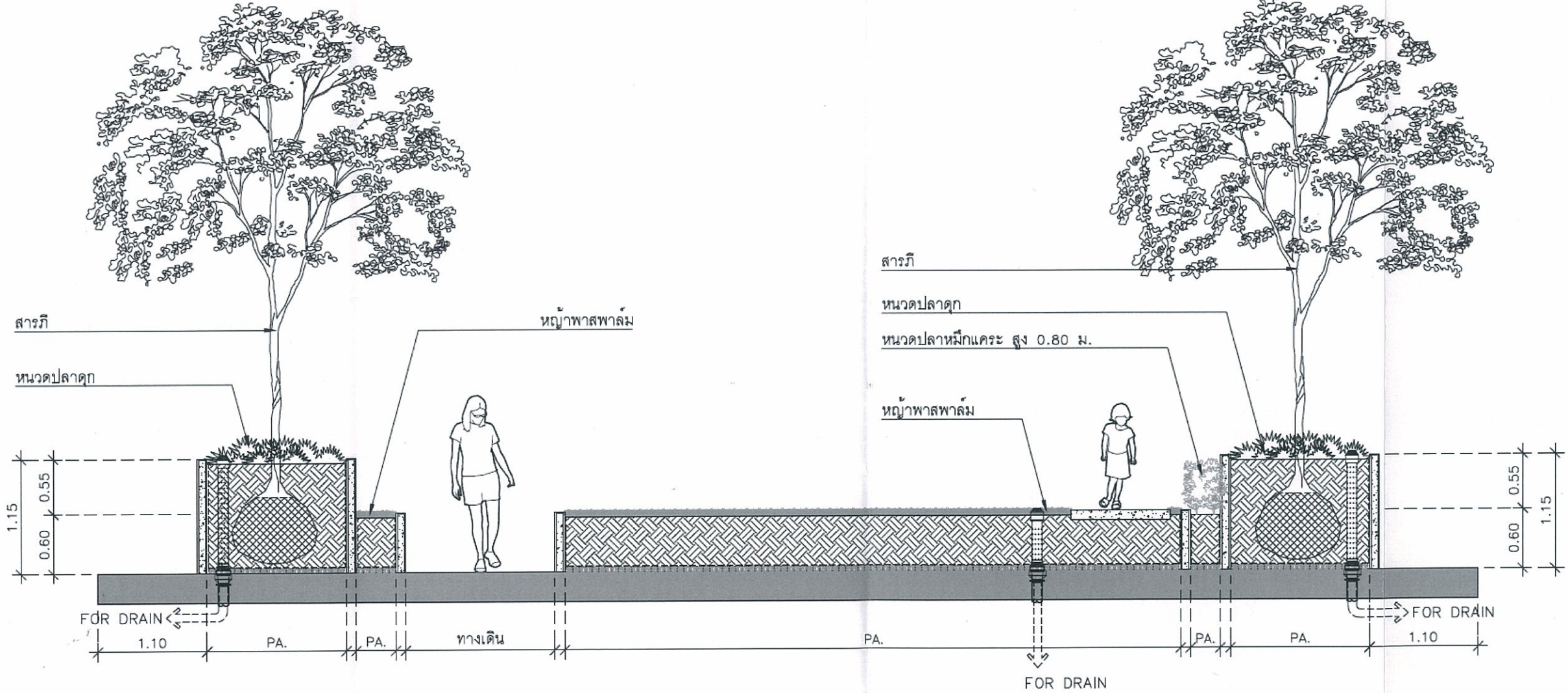


พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ *Surfer*

(นายมนูญนัช ไวกาติ)

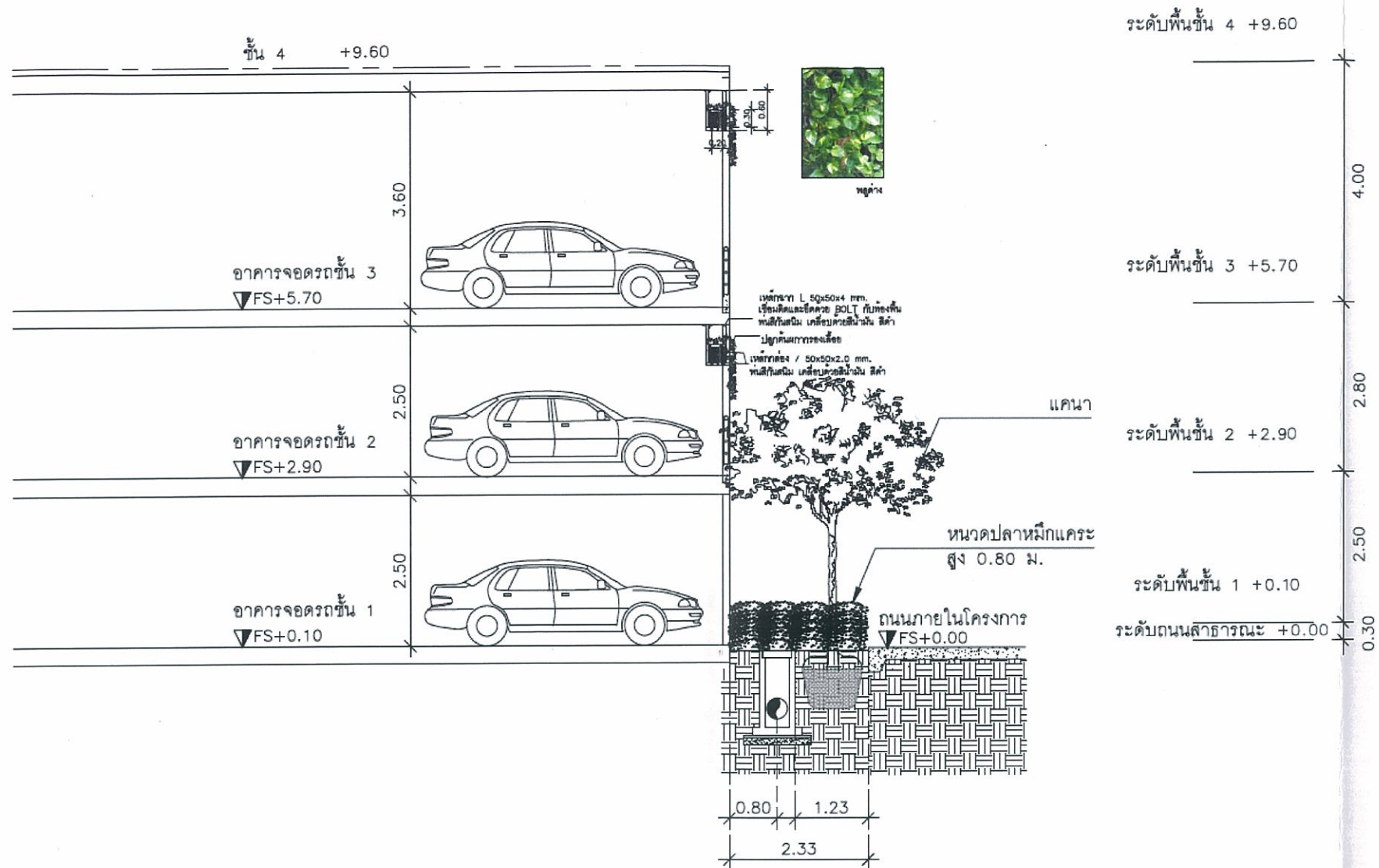
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

PROJECT :		
<b>the BASE</b> เดอะเบส โทเทค - โนวา อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. ชั้น 25 ชั้น 2 อพท		
LOCATION : อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
OWNER : บริษัท พิววรรณ จำกัด 475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400		
CONSULTANTS บริษัท โปรมจาด ไลน์เอ็น จำกัด 400/40 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพฯ 10400		
ARCHITECTS <b>db studio</b> บริษัท ดีไซน์สตูดิโอ จำกัด 411-414/2 หมู่บ้านสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2622-8811		
STRUCTURAL ENGINEERS บริษัท อินเทล เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด INTELA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD. และ วิศวกรอิสระ คือ 4 วิศวกรอิสระ นายสุวิทย์ แสนสุข วิศวกร 4009 นายสุวิทย์ แสนสุข วิศวกร 4009 นายสุวิทย์ แสนสุข วิศวกร 4009 นายสุวิทย์ แสนสุข วิศวกร 4009 Tel. 02-254-4225, 024-254-4225 Fax 02-254-4225 100/100 หมู่บ้านสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 Tel. 02-254-4225, 024-254-4225 Fax 02-254-4225		
MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL <b>W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.</b> ว. และ พทพร วิศวกร บจก. 60 ซอยสุขุมวิท 11, Bangkok, 10110 E-mail: wanda@wanad.com Tel. 0-2310-8533 Fax 0-2710-8399 Web-site : http://www.wand.co.th		
LANDSCAPE ARCHITECTS : <b>EX-033</b> บริษัท เอ็กซ์ออรา ดีไซน์ จำกัด เลขที่ 100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. (082) 8712277-78, 2469863 โทร. (082) 8712240 www.landscape.com		
ARCHITECTS	000-2568	
ช่างสถาปนิก	000-2568	
ช่างเขียนแบบ	000-11276	
ช่างเขียนแบบ	000-11969	
ช่างเขียนแบบ	000-10033	
ช่างเขียนแบบ	000-12820	
STRUCTURAL ENGINEERS	000-1543	
วิศวกร	000-1543	
วิศวกร	000-1543	
MECHANICAL ENGINEERS	000-2334	
วิศวกร	000-2334	
วิศวกร	000-33180	
ELECTRICAL ENGINEERS	000-5143	
วิศวกร	000-5143	
วิศวกร	000-5143	
SANITARY ENGINEERS	000-107	
วิศวกร	000-107	
วิศวกร	000-112	
วิศวกร	000-176	
LANDSCAPE ARCHITECTS	000-115	
ช่างเขียนแบบ	000-115	
ช่างเขียนแบบ	000-124	
ช่างเขียนแบบ	000-400	
REVISIONS		
NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014
KEY PLAN		
DRAWING TITLE		
รูปตัด C (Phase 2)		
FOR EA		
SCALE :	DWG. NO.	
DESIGNER :		
DRAWN :		LA-07.A
CHECKED :		
APPROVED :		
DATE :	16/MAY/2014	TOTAL
Notes This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.		



รูปตัด C  
มาตราส่วน 1:50@A3 LA-05.C





FS (FINISHED SURFACE) : ระดับวัสดุพื้น  
 FG (FINISHED GRADE) : ระดับดิน  
 PA (PLANTING AREA) : บริเวณปลูกต้นไม้  
 SLOPE : ทิศทางลาดเชิง

รูปตัดขยายทอระบายน้ำ  
 มาตรฐาน 1:100@A3 LA-07



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไอ-ไอ วิศวกร จำกัด

PROJECT :  
**the BASE**  
 เดอะเบส โท - โท  
 อพาร์ทเมนท์ ส.ค.ร. ชั้น 2 อาคาร

LOCATION :  
 อ.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER :  
 บริษัท พิวรรณา จำกัด  
 475 อาคารศรีวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
 แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
 บริษัท โปแลนด์ เอเชีย จำกัด  
 401/40 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

ARCHITECTS  
**PIV**  
 บริษัท พิวรรณา จำกัด  
 475 อาคารศรีวิบูลย์ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
 แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

STRUCTURAL ENGINEERS  
 บริษัท อินทาร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
 INTARA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
 100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
 โทร. 02-254-4225, 02-254-4226, 02-254-4227, 02-254-4228  
 โทรสาร 02-254-4225, 02-254-4226, 02-254-4227, 02-254-4228

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
**WAND ASSOCIATES** Designs Co.,Ltd.  
 ว. และ สหชาติ ติงชาชน บจก.  
 65 Ramkhamhaeng 18, Bangkok, 10140  
 E-mail address info@wand.co.th  
 Tel. 0-2318-8533 Fax 0-2718-8309  
 Web-site : http://www.wand.co.th

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
**PIV**  
 บริษัท ไอโซอรา ดีไซน์ จำกัด  
 8 / 80 สุขุมวิท  
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
 โทร. (02) 8712277-8, 2498863  
 โทรสาร (02) 8712240  
 www.isodesign.com

ARCHITECTS	NO.	DATE
รศ.ดร.วราภรณ์	006.2506	07/02/2014
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.11278	11/04/2014
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.11989	16/05/2014
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.16033	
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.12920	

STRUCTURAL ENGINEERS	NO.	DATE
ดร.สุชาติ วัฒนวิเศษ	008.2507	
ดร.วิชาญ วัฒนวิเศษ	008.17579	

MECHANICAL ENGINEERS	NO.	DATE
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.2334	
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.3566	
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.33180	

ELECTRICAL ENGINEERS	NO.	DATE
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.5143	
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.33688	

SANITARY ENGINEERS	NO.	DATE
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.107	
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.112	
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.176	

LANDSCAPE ARCHITECTS	NO.	DATE
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.115	
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.124	
นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	008.400	

REVISIONS	NO.	DESCRIPTION	DATE
	1	REVISION 1	07/02/2014
	2	REVISION 2	11/04/2014
	3	REVISION 3	16/05/2014

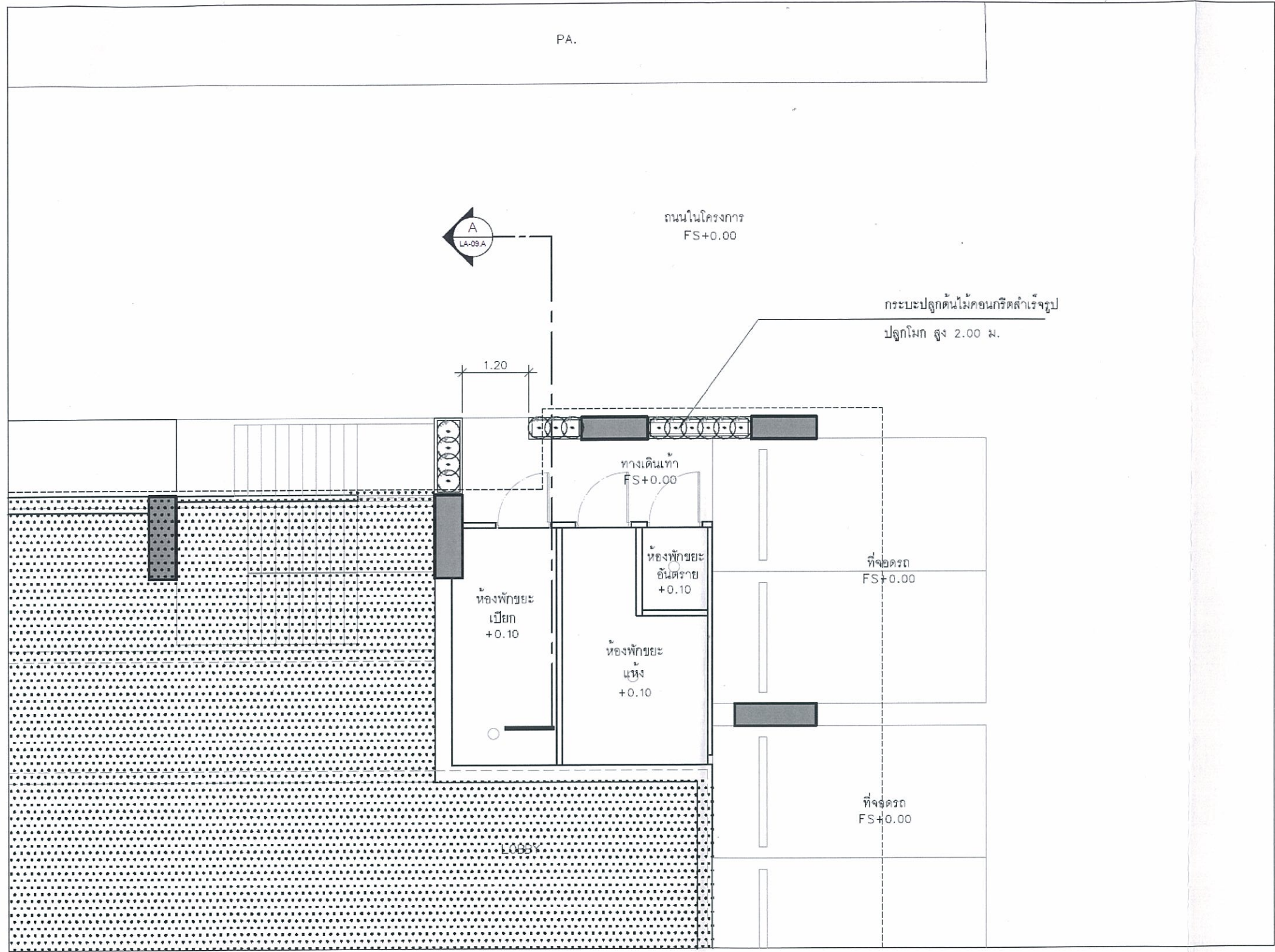
KEY PLAN

DRAWING TITLE  
 รูปตัด D  
 (Phase 2)  
 FOR EA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	LA-07.B
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 16/MAY/2014	TOTAL

Notes  
 This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.





แบบขยายห้องพักผ่อน  
มาตรฐาน 1:75@A3



พฤตจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พฤตจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

**PROJECT :**  
**the BASE**  
 โครงการ ไร่ - ไร่  
 ถนนในโครงการ ส.ก. 25 ชั้น 2 ยพ

**LOCATION :**  
 อ.สีมามาศ อ.เมือง จ.นครราชสีมา

**OWNER :**  
 บริษัท พิวรรณา จำกัด  
 475 ศึกษาศาสตร์ใหญ่ ชั้น 10 ถนนสีสุขาว  
 แขวงตลาดเต็มน้อย เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**CONSULTANTS**  
 บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด  
 475/45 ศึกษาศาสตร์ใหญ่ ชั้น 10 ถนนสีสุขาว แขวงตลาดเต็มน้อย เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**ARCHITECTS**  
 บริษัท พีดีสตูดิโอ จำกัด  
 475-476 ศึกษาศาสตร์ใหญ่ ชั้น 10 ถนนสีสุขาว แขวงตลาดเต็มน้อย เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**STRUCTURAL ENGINEERS**  
 บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
 INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.  
 475-476 ศึกษาศาสตร์ใหญ่ ชั้น 10 ถนนสีสุขาว แขวงตลาดเต็มน้อย เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL**  
 W.AND ASSOCIATES Designs Co., Ltd.  
 7, และ 8 ซอย สีลาเกษ บจก.  
 88 ซอยพหลโยธิน 13, กรุงเทพฯ 10300  
 T: 02-025-0253 Fax: 02-025-0253  
 E-mail: info@wand.com.th  
 Web-site: http://www.wand.com.th

**LANDSCAPE ARCHITECTS :**  
 บริษัท ไร่ ไร่ จำกัด  
 8/11 ซอยสีสุขาว แขวงตลาดเต็มน้อย เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
 T: 02-025-0253 Fax: 02-025-0253  
 E-mail: info@base.com.th  
 Web-site: http://www.base.com.th

ARCHITECTS	000.0000	
สถาปนิก (ผู้ควบคุม)	000.11278	
สถาปนิก (ผู้ช่วย)	000.11600	
ช่างเขียน (ผู้ควบคุม)	000.10033	
ช่างเขียน (ผู้ช่วย)	000.12920	

STRUCTURAL ENGINEERS	000.0000	
วิศวกร (ผู้ควบคุม)	000.0000	
วิศวกร (ผู้ช่วย)	000.0000	

MECHANICAL ENGINEERS	000.0000	
วิศวกร (ผู้ควบคุม)	000.0000	
วิศวกร (ผู้ช่วย)	000.0000	

ELECTRICAL ENGINEERS	000.0000	
วิศวกร (ผู้ควบคุม)	000.0000	
วิศวกร (ผู้ช่วย)	000.0000	

SANITARY ENGINEERS	000.0000	
วิศวกร (ผู้ควบคุม)	000.0000	
วิศวกร (ผู้ช่วย)	000.0000	

LANDSCAPE ARCHITECTS	000.0000	
สถาปนิก (ผู้ควบคุม)	000.0000	
สถาปนิก (ผู้ช่วย)	000.0000	

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	07/02/2014
2	REVISION 2	11/04/2014
3	REVISION 3	16/05/2014

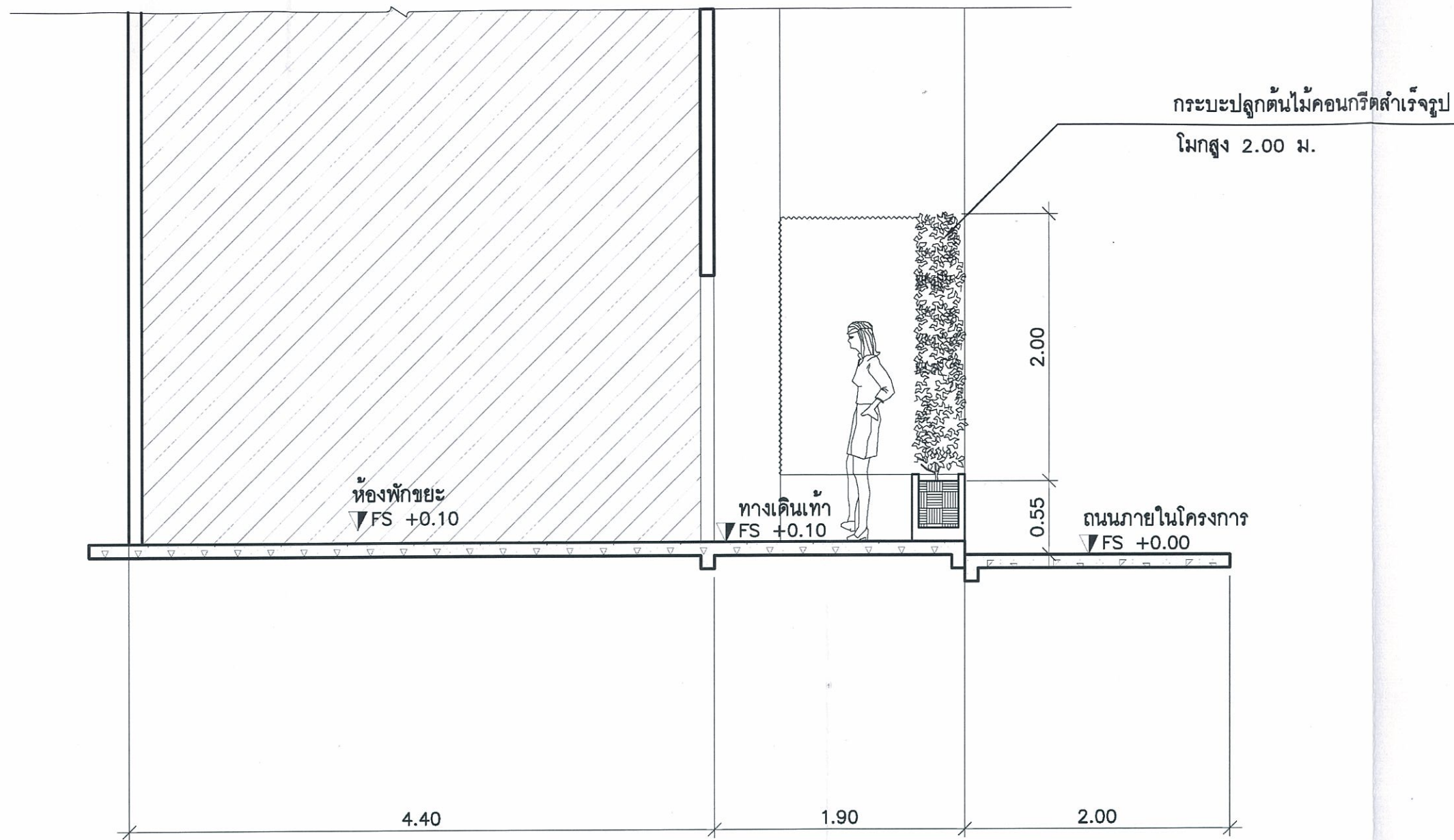
KEY PLAN

DRAWING TITLE  
**แบบขยายห้องพักผ่อน**  
**[Phase 2]**  
 FOR EIA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	LA-09
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE :	TOTAL

Note: This Drawing is Copyrighted. All Contributions must about of dimensions or quantity figures dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.





รูปตัด A  
 มาตรฐาน 1:75@A3



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ *[Signature]*  
 (นายเกียรติ จูมทอง)  
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ *[Signature]*  
 (นายมนูญช์ ไวกาสี)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

**PROJECT :**  
**the BASE**  
 เดอะเบส โฮเทล - โครงสร้าง  
 อาคารพาณิชย์ 5.5.5.5 ชั้น 25 ถึง 2 อาคาร

**LOCATION :**  
 5.5.5.5 อาคารพาณิชย์

**OWNER :**  
 บริษัท พิวรรณา จำกัด  
 475 ซอยวิภาวดีรังสิต ชั้น 10 เขตจตุจักร  
 แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**CONSULTANTS**  
 บริษัท ไบโอมด ไบโอสเต็ม จำกัด  
 40/4 ซอยวิภาวดีรังสิต ชั้น 10 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

**ARCHITECTS**  
**d5 studio**  
 บริษัท ดีเอสดีไอ จำกัด  
 40-40/4 ซอยวิภาวดีรังสิต ชั้น 10 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

**STRUCTURAL ENGINEERS**  
 บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
 INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
 40/4 ซอยวิภาวดีรังสิต ชั้น 10 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

**MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL**  
**W.AND ASSOCIATES** Designs Co.,Ltd.  
 ว. และ สหาย วิศวกร บจก.  
 40/4 ซอยวิภาวดีรังสิต ชั้น 10 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400  
 T-Cell Office 10th Floor  
 100-100-100 Road-475-475-100  
 100-100-100 / 100-100-100

**LANDSCAPE ARCHITECTS :**  
**I.X.O.F.O**  
 design limited  
 บริษัท ไอเอชเอฟ ดีไซน์ จำกัด  
 4/1 ซอยวิภาวดีรังสิต  
 แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
 โทร. (02) 67277-7, 25555  
 โทรสาร (02) 67277-7  
 www.ixofodesign.com

สถาปนิก	01.000	
สถาปนิกผู้ออกแบบ	01.100	
สถาปนิกผู้ควบคุม	01.100	
สถาปนิกผู้ประสานงาน	01.100	
สถาปนิกผู้เขียน	01.100	

วิศวกรโยธา	02.000	
วิศวกรโยธาผู้ออกแบบ	02.100	
วิศวกรโยธาผู้ควบคุม	02.100	
วิศวกรโยธาผู้ประสานงาน	02.100	
วิศวกรโยธาผู้เขียน	02.100	

วิศวกรเครื่องกล	03.000	
วิศวกรเครื่องกลผู้ออกแบบ	03.100	
วิศวกรเครื่องกลผู้ควบคุม	03.100	
วิศวกรเครื่องกลผู้ประสานงาน	03.100	
วิศวกรเครื่องกลผู้เขียน	03.100	

วิศวกรไฟฟ้า	04.000	
วิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบ	04.100	
วิศวกรไฟฟ้าผู้ควบคุม	04.100	
วิศวกรไฟฟ้าผู้ประสานงาน	04.100	
วิศวกรไฟฟ้าผู้เขียน	04.100	

วิศวกรสุขาภิบาล	05.000	
วิศวกรสุขาภิบาลผู้ออกแบบ	05.100	
วิศวกรสุขาภิบาลผู้ควบคุม	05.100	
วิศวกรสุขาภิบาลผู้ประสานงาน	05.100	
วิศวกรสุขาภิบาลผู้เขียน	05.100	

สถาปนิกภูมิสถาปัตย์	06.000	
สถาปนิกภูมิสถาปัตย์ผู้ออกแบบ	06.100	
สถาปนิกภูมิสถาปัตย์ผู้ควบคุม	06.100	
สถาปนิกภูมิสถาปัตย์ผู้ประสานงาน	06.100	
สถาปนิกภูมิสถาปัตย์ผู้เขียน	06.100	

REVISIONS		
NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1	06/12/2013

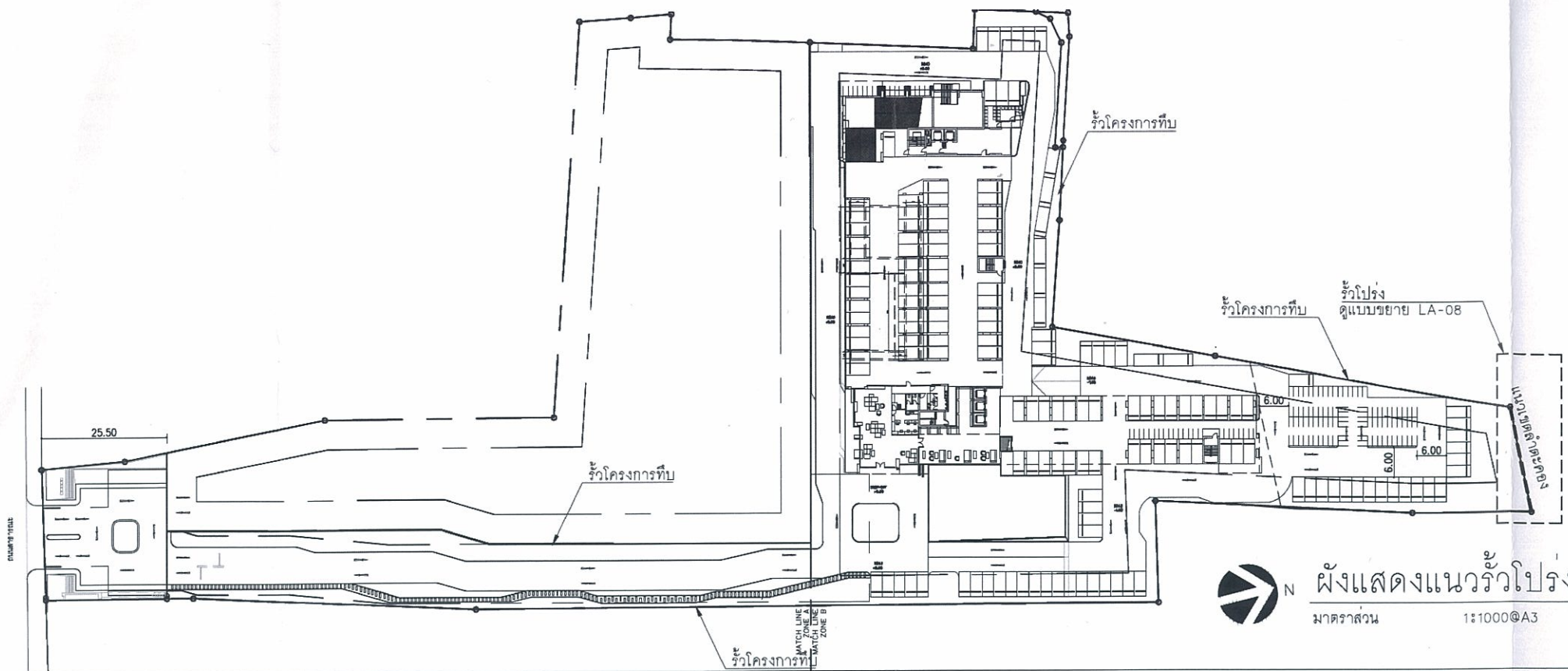
**KEY PLAN**

**DRAWING TITLE**  
**แบบรายละเอียดห้องพักขยะ**  
**[Phase 2]**  
 FOR EA

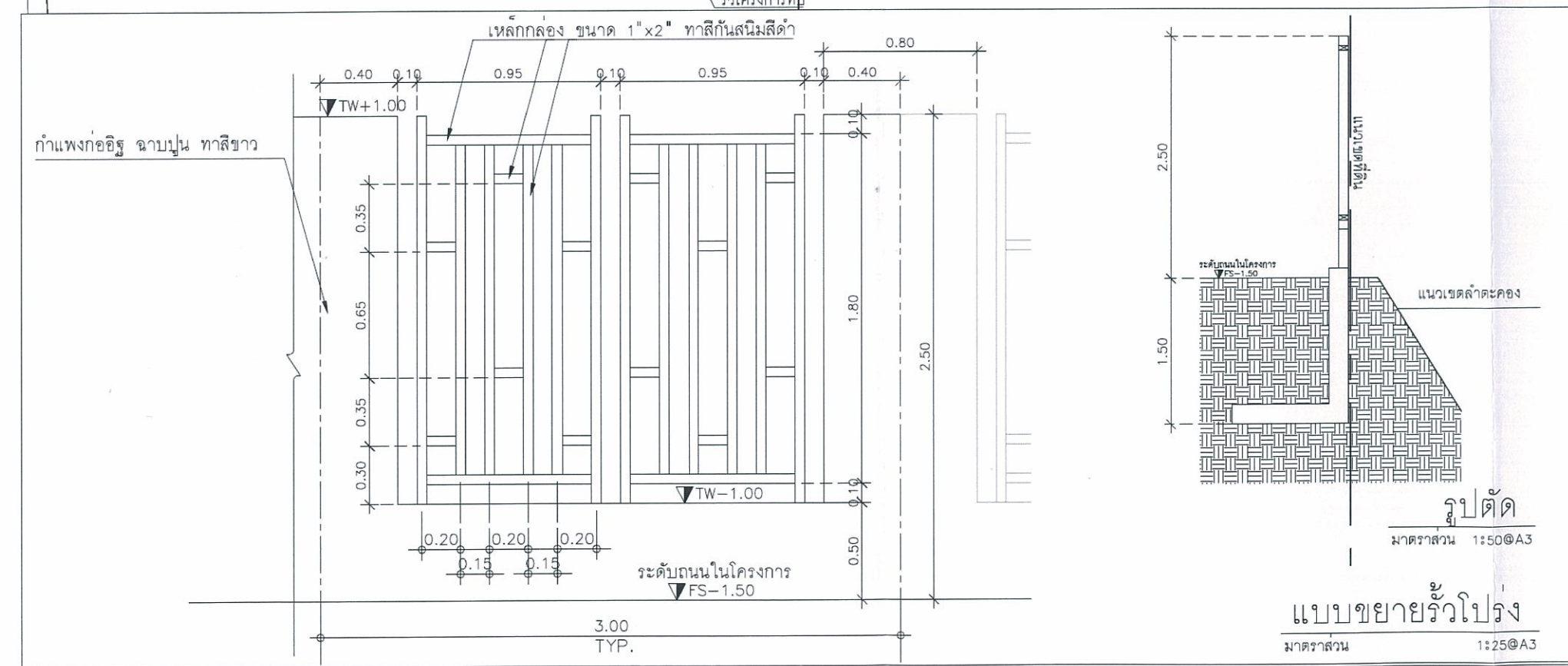
SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	LA-09./
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE :	06/DECEMBER/2013 TOTAL

This Drawing is Copyrighted. All Constructions must comply with all specifications and standards. Any reproduction or modification without the written consent of the Architect is strictly prohibited and may be subject to legal action.





ผังแสดงแนวรั้วโปร่ง  
 มาตรฐาน 1:1000@A3



รูปตัด  
 มาตรฐาน 1:50@A3  
 แบบขยายรั้วโปร่ง  
 มาตรฐาน 1:25@A3



บริษัท พิวรรณา จำกัด  
 พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท พิวรรณา จำกัด



พฤศจิกายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

PROJECT :  
**the BASE**  
 เดอะเบส โທ้ - โครฐ  
 อาคารพาณิชย์ ๒๕.๕ ชั้น 2 อาคาร

LOCATION :  
 อ.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER :  
 บริษัท พิวรรณา จำกัด  
 475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 10 ถนนศรีอยุธยา  
 แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS  
 บริษัท โบบจ่า โดวเฮชั่น จำกัด  
 ๕๘/๗ ถนนสุขุมวิท ๑๕ แขวงสุขุมวิท เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑

ARCHITECTS  
**ดบี**  
 STUDIO  
 บริษัท ดีบีสตูดิโอ จำกัด  
 ๕๘-๕๘/๗ ถนนสุขุมวิท แขวงสุขุมวิท เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร  
 โทรศัพท์ ๐-๒๖๒-๖๐๓๑

STRUCTURAL ENGINEERS  
 บริษัท อินทวิทย์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
 INTA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.  
 อาคารพาณิชย์ ๒๕.๕ ชั้น 2 อาคาร  
 ๕๘/๗ ถนนสุขุมวิท แขวงสุขุมวิท เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑  
 โทรศัพท์ ๐-๒๖๒-๖๐๓๑

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  
 WAND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.  
 ๒ และ ๓ ซอย ดิเรกชน ม.จก.  
 ๘๘ สุขุมวิท ๑๕ กรุงเทพฯ, 10110  
 E-mail: wand@wand.co.th  
 Tel: 0-2318-8533 Fax: 0-2718-6308  
 Web-site: http://www.wand.co.th

LANDSCAPE ARCHITECTS :  
 บริษัท โซซอรา ดีไซน์ จำกัด  
 ๘ / ๘๐ สุขุมวิท  
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
 โทร : (๐๒) ๘๗๒๒๗๗-๗, ๒๔๐๘๘๖๓  
 www.sozoradesign.com

ARCHITECTS	ชื่อ	เลขที่	วันที่
สถาปนิก	วราภรณ์	๕๕๑.๒๕๖๘	๒๕/๑๑/๒๕๕๗
สถาปนิก	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗
สถาปนิก	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗
สถาปนิก	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗
สถาปนิก	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗

STRUCTURAL ENGINEERS	ชื่อ	เลขที่	วันที่
วิศวกร	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗
วิศวกร	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗

MECHANICAL ENGINEERS	ชื่อ	เลขที่	วันที่
วิศวกร	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗
วิศวกร	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗

ELECTRICAL ENGINEERS	ชื่อ	เลขที่	วันที่
วิศวกร	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗
วิศวกร	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗

SANITARY ENGINEERS	ชื่อ	เลขที่	วันที่
วิศวกร	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗
วิศวกร	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗

LANDSCAPE ARCHITECTS	ชื่อ	เลขที่	วันที่
สถาปนิก	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗
สถาปนิก	วราภรณ์	๕๕๑.๑๒๒๗	๒๕/๑๑/๒๕๕๗

REVISIONS	NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION 1		07/02/2014
2	REVISION 2		11/04/2014
3	REVISION 3		16/05/2014

KEY PLAN

DRAWING TITLE  
 ตำแหน่งรั้วโปร่งและแบบขยาย

FOR BA

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	LA-08
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE :	16/MAY/2014

Notes  
 This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.