ที่ ทส 1009.5/ 9464

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

13 สิงหาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VOSANA

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/6109 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ VOSANA ของบริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 35/2556 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ VOSANA ของบริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด ตั้งอยู่ที่ พระราม 9 ซอย 26 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 19 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอย 5,748.50 ตารางเมตร โดยให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม และโครงการได้ปรับรายละเอียดของโครงการทำให้มีพื้นที่ใช้สอยรวมเพิ่มขึ้นเป็น 5,768.50 ตารางเมตร ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 46/2556 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VOSANA ของบริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด โดยให้บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และ...

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานคร ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ทั้งนี้ หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ขอให้กรุงเทพมหานคร พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครก่อนที่จะพิจารณาอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624
โทรสาร 0 2265 6616

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ VOSANA
ของบริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ VOSANA ของบริษัท วี..เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด ตั้งอยู่ที่ พระราม 9 ซอย 26 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 19 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอย 5,768.50 ตารางเมตร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ VOSANA ของบริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง

สิงหาคม 2556.....
(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
VSN
V.S.N PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ VOSANA ของบริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด ตั้งอยู่ที่ พระราม 9 ซอย 26 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u> 1.1 ภูมิประเทศและภูมิสัณฐาน	สภาพภูมิประเทศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนา ทั้งนี้ ในการก่อสร้างจะมีการขุดเปิดหน้าดินที่ระดับ +0.00 เมตร ถึง -1.60 เมตร เพื่อการทำงานโครงสร้าง งานระบบและชั้นใต้ดิน รวมดินขุดเปิดหน้าดินทั้งหมด 840 ลูกบาศก์เมตร แต่จะมีการกลบถมดินกลับและดินปรับพื้นที่ตามงานสถาปัตย์ ทั้งหมด 216 ลูกบาศก์เมตร ที่ระดับความสูงใกล้เคียงกับถนนสาธารณะหน้าโครงการ จึงไม่มีผลทำให้ระดับความสูงของพื้นที่เปลี่ยนไปจากเดิม ส่วนดินที่เหลือทั้งหมด 624 ลูกบาศก์เมตร ผู้รับเหมาจะนำออกนอกพื้นที่และไปรวมยังพื้นที่ที่จัดไว้ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศในระดับปานกลาง	1. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำรั้วทึบชั่วคราวสูงอย่างน้อย 5 เมตรรอบบริเวณพื้นที่โครงการ 2. กด Sheet Pile รอบบริเวณที่จะขุดชั้นใต้ดิน วางถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย โดยจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและได้รับการออกแบบโดยวิศวกรที่ชำนาญ 3. จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างพร้อมบ่อดักตะกอนดิน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 4. ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุ ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง	- ตรวจสอบสภาพรั้วรอบพื้นที่โครงการที่อยู่โดยรอบแนวเขตโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบบริเวณใดชำรุดให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพที่ดีเหมือนเดิมโดยทันที
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	การก่อสร้างชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภค จะมีการขุดดินที่มีระดับความลึกประมาณ +0.00 เมตร ถึง -1.60 เมตร เพื่อการทำงานโครงสร้าง งานระบบและชั้นใต้ดิน รวมดินขุดเปิดหน้าดินทั้งหมด 840 ลูกบาศก์เมตร แต่จะมีการกลบถมดินกลับและดินปรับพื้นที่ตามงานสถาปัตย์ ทั้งหมด 216 ลูกบาศก์เมตร ที่ระดับความสูงใกล้เคียงกับถนนสาธารณะหน้าโครงการ จึงไม่มีผลทำให้ระดับความสูงของพื้นที่เปลี่ยนไปจากเดิม ส่วนดินที่เหลือทั้งหมด 624 ลูกบาศก์เมตร จะขาย	1. จัดทำรั้วโดยรอบโครงการเพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกพื้นที่โครงการ 2. ก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่เป็นเจ้าของอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบ โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความ	1. ตรวจสอบความแข็งแรงของแนวกำแพงกันดินพัง (Sheet Pile) ระบบค้ำยันและรั้วรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด V.S.N. PATTANA CO.,LTD. VSN

สิงหาคม 2556. .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้กับผู้รับเหมาและขนออกนอกพื้นที่ อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจาการชะล้างพังทะลายของดินไว้ จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 3. เมื่อมีการขุดดินบริเวณที่ติดต่อกับที่สาธารณะโครงการต้องจัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกั้นบริเวณนั้น และติดตั้งป้ายเตือนอันตรายเพื่อความปลอดภัยของประชาชน รวมทั้งติดตั้งให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือสัญญาณไฟสีแดงกระพริบเตือนอันตรายทั้งในช่วงกลางวันและกลางคืน 4. เมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่ใกล้หรือชิดอาคาร ถนนหรือกำแพง โครงการจะต้องจัดให้มีหีค้ำยัน เข็มพืด หรือฐานรากเสริมตามความจำเป็น เพื่อความปลอดภัยและต้องตรวจสอบค้ำยัน เข็มพืดและฐานรากให้มีสภาพมั่นคงและปลอดภัยอยู่เสมอ 5. กต Sheet Pile รอบบริเวณที่จะก่อสร้างชั้นใต้ดิน โดยจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและได้รับการออกแบบโดยวิศวกรที่ชำนาญ 6. ถ่ายภาพอ้างอิงบริเวณสิ่งก่อสร้างโดยรอบโครงการไว้เป็นหลักฐาน ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ 7. ในการเจาะเสาเข็มทำฐานราก ให้มีวิศวกรโครงการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบการทำงานให้เกิดความปลอดภัยและเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ 8. ทำประกันภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง	2. ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของแนวกำแพงกันดินก่อนดำเนินการก่อสร้าง เป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

4/136

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันมิให้อาคารที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้รับความเสียหาย 10. ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่าเกิดดินสไลด์ ทรุด สร้างความเสียหายหรือเดือดร้อน รำคาญระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที	
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า กรุงเทพมหานครเป็นหนึ่งในจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 (พื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล) โดยผู้ออกแบบโครงสร้างได้ทำการออกแบบโครงสร้างรองรับแผ่นดินไหวของอาคารโดยใช้วิธีการคำนวณเชิงพลศาสตร์ ซึ่งเป็นไปตามที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงฯ ดังนั้น ผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่ออาคารจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามวิศวกรออกแบบไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อให้สามารถต้านแรงแผ่นดินไหวได้อย่างปลอดภัย 2. ในช่วงที่มีการก่อสร้างส่วนฐานรากและเสาเข็มให้วิศวกรควบคุมการดำเนินงานโดยตลอด เพื่อให้เป็นไปตามที่วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้างของอาคารได้ออกแบบไว้ 3. จัดให้มีข้อควรปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว โดยนำไปติดประกาศให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างรับทราบวิธีปฏิบัติตน เช่น แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว แผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว และแผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว เป็นต้น	-
1.4 คุณภาพอากาศ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ในช่วงของการก่อสร้าง การขุดดินเพื่อทำฐานรากอาคาร และก่อสร้างชั้นใต้ดินจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง 2. ฝุ่นละอองจากการขนดินและขนส่งวัสดุก่อสร้าง เส้นทางที่ใช้ในการขนดินและขนส่งวัสดุก่อสร้าง คือ พระราม 9 ซอย 26 และ ถนนพระราม 9 เป็นถนนสายหลักในการขนส่ง โดยมีจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง สูงสุด 18 เที่ยว/วัน ปริมาณ	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US EPA, 1987 2. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 4. จัดให้มีปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ	1. ตรวจสอบการบรรทุก โดยตรวจสอบการปิดคลุมความเร็ว ช่วงเวลาการจราจร ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง 2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่

สิงหาคม 2556...

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การจราจรที่เกิดจากการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง (รถ 6 ล้อ) (ประมาณ 2 คันต่อชั่วโมง) อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองการร่วงหล่นของดินหรือวัสดุก่อสร้างจากรถขนส่ง และดินที่ติดมากับล้อรถ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง

มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนใหญ่จะเกิดจากก๊าซ ไอเสียของเครื่องจักรและจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อขนดินและ ขนส่งหรือย้ายวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ โดยจำนวนเที่ยวในการขนดินจากการทำฐานรากและขนส่งวัสดุก่อสร้าง จากการประเมินคุณภาพอากาศ พบว่า

พารามิเตอร์	ผลประเมิน	ผลการตรวจวัด	รวม	มาตรฐาน
ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มก./ลบ.ม./วัน)	0.0025	0.06	0.0625	0.33
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (มก./ลบ.ม./วัน)	0.0115	0.039	0.0505	0.12
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) (มก./ลบ.ม./ชม.)	0.0030	0.8589	0.8619	34.20
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_2) (มก./ลบ.ม./ชม.)	0.0072	0.0071	0.0143	0.30
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) (มก./ลบ.ม./ชม.)	0.0001	0.0083	0.0085	0.78
ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) (มก./ลบ.ม./ชม.)	0.0008	1.5579	1.5587	-

มลพิษและฝุ่นละอองที่ระบายออกมาจากรถยนต์และการก่อสร้าง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน พบว่าทุกค่าไม่เกิน

5. ฉีดพรมน้ำ (อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
6. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา
7. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรั้วทึบชั่วคราวสูงอย่างน้อย 5 เมตรต่อรอบพื้นที่โครงการไว้แล้ว
8. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคารเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ผู้ที่อยู่ในอาคารข้างเคียง
9. ติดตั้งแผงกันตก เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น
10. หากมีเหตุร้องเรียนกับโครงการให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยทันที เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น
11. ดินที่ขุดออกเพื่อวางฐานราก ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และสร้างชั้นที่จอดรถ ต้องนำไปเก็บกองให้เป็นระเบียบ ห่างจากรางระบายน้ำชั่วคราวการขุดและถมดินในช่วงก่อสร้างต้องกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม พรบ. การขุดและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด
12. จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถยนต์ก่อนออกนอกโครงการ
13. ทำรั้วชั่วคราวล้อมรอบบริเวณพื้นที่ที่นำดินไปถมหรือกองเก็บ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกองดิน
14. ขอความร่วมมือกับเจ้าของรถบรรทุกให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดเขม่า ควันดำ หรือโอกาสที่รถเสียกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ

2.1 ตรวจวัด PM-10, TSP
- บริเวณพื้นที่โครงการ ทุกวันช่วงก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัด ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ภาพที่ 1)
- บริเวณโรงเรียนชาญวิทย์ ตรวจทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ (ภาพที่ 1) หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

2.2 ตรวจวัด CO, SO_2, HC และ NO_2 ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ

3.ตรวจสอบเรื่องการร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ ในขณะที่ก่อสร้างว่าได้รับผลกระทบหรือไม่และมีการแก้ไขปัญหาไปแล้วหรือยัง ถ้ายังไม่ได้รับการแก้ไขให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที

6/136

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม จะกำหนดมาตรการฯ เพื่อลดผลกระทบให้เกิดน้อยที่สุดต่อไป 3. ผลกระทบจากการปลิวของเศษวัสดุจากการก่อสร้างอาคาร การก่อสร้างอาคารอาจมีผลกระทบจากการปลิว หรือร่วงหล่นของเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ต่ออาคารบ้านเรือนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนในสำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันทีและปรับปรุงอย่างยุติธรรม 16. ให้ผู้รับเหมาสอบถามราษฎรที่อาศัยอยู่ข้างเคียงโครงการอย่างสม่ำเสมอว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่อย่างไร พร้อมทั้งรีบดำเนินการแก้ไขปัญหา /ชดเชยโดยเร็ว เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชนโดยรอบ และลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ 17. ติดป้ายบอกพิกัดที่สามารถยกได้ไว้ที่ทาวเวอร์เครน 18. ห้ามยื่นส่วนหนึ่งส่วนใดของทาวเวอร์เครนเกินจากขอบเขตพื้นที่โครงการ 19. จัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของปั้นจั่น/ทาวเวอร์เครนทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยผู้ตรวจสอบจะต้องเป็นวิศวกรเครื่องกล ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้	โดยตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 4. ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของปั้นจั่น/ทาวเวอร์เครนทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	1. ผลกระทบด้านเสียง เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบัน (Leq.24 hrs. 68.8 dB(A), Lmax 103.2 dB(A)) มาร่วมในการประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากโครงการ ต่ออาคารข้างเคียงและจุดอ่อนไหว (Receptor) ที่จะได้รับสรุปได้ดังต่อไปนี้	มาตรการด้านเสียง 1. สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวสูง 5 เมตร รอบโครงการ และด้านที่ก่อสร้างติดพื้นที่บ้านพักอาศัยให้ติดตั้งรั้วผ้าใบอย่างหนาเสริมอย่างน้อย 2 ชั้น 2. ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 3. ใส่ฝาครอบหรือตะแกรงครอบเครื่องจักร(radiator grille) เพื่อลดระดับเสียงจากเครื่องจักร	1. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ดังนี้ - บริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1) ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐาน รากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จ ตรวจวัด

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผู้รับเสียง	ระดับเสียงที่ผู้รับได้ยิน (Leq dB(A))	รวม Leq 24ชั่วโมง (dB(A))	รวม Lmax (dB(A))
1. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศใต้	73.04	68.91	103.2
2. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศเหนือ	73.04	68.91	103.2
3. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันออก	47.02	68.91	103.2
4. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันตก	47.02	68.91	103.2
5.อาคาร CHARA VILLE (เชอร์วิล อพาร์ทเม้นท์)	53.04	68.9	103.2
6. บริษัท Embassy Freight (Thailand)	47.02	68.83	103.2
7. บริษัท ซี เอส โฮลดิ้ง จำกัด	53.04	8.91	103.2
8. โรงเรียนชาญวิทย์	33.04	68.8	103.2
9. โรงเรียนดลวิทยา	28.43	68.8	103.2
10. โรงพยาบาลกรุงเทพ	30.12	68.8	103.2
มาตรฐาน		70	115

ส่วนใหญ่ระดับเสียงจากการทำฐานรากของโครงการต่อ Receptor มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นบ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศใต้และทิศเหนือ ที่ระดับเสียงเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) 70 dB(A) ซึ่งจะกำหนดมาตรการฯ เพื่อลดผลกระทบให้เกิดน้อยที่สุดต่อไป ทั้งนี้ ไม่เกินระดับเสียงสูงสุดที่กำหนดไว้ 115 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

4. ให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคารล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ และโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที
5. จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออก โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และบนทางหลวงต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง
6. กำหนดเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้
   - ระยะเวลาในการทำงาน < 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับ ต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 dB(A)
   - ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 dB(A)
   - ระยะเวลาในการทำงาน >8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 dB(A)
7. ให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียน 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการจะจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้าน เพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่า

ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- บริเวณโรงเรียนชาญวิทย์ (ภาพที่ 1) ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

2 ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในรอบ 1 วัน โดยมีความถี่ ดังนี้
- บริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1) ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จ ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- บริเวณโรงเรียนชาญวิทย์ (ภาพที่ 1) ตรวจทุกวันที่มีการก่อสร้างฐาน รากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2556.....
(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</th><th>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</th><th>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. ผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน
เมื่อนำผลการประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากโครงการ ต่ออาคารข้างเคียงและจุดอ่อนไหว (Recepter) ที่จะได้รับ สรุปได้ ดังต่อไปนี้
<table>
<tr><th>แหล่งรับผลกระทบ</th><th>แรงสั่นสะเทือนที่ได้รับ (นิ้ว/วินาที)</th><th>ผลกระทบต่อมนุษย์</th><th>ผลกระทบต่ออาคาร</th></tr>
<tr><td>1. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศใต้</td><td>0.52</td><td>- คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องและคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้</td><td>- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย
- ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ยอมให้ได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี</td></tr>
<tr><td>2. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศเหนือ</td><td>0.52</td><td>- คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องและคนที่เดิน</td><td>- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ</td></tr>
</table>
</td>
<td>เสียที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้
8. สำหรับการดำเนินงานหากต้องเคลื่อนย้ายเครื่องจักรใกล้บ้านพักอาศัยในระยะประชิดให้ใช้กำแพงชั่วคราวล้อมเครื่องจักรเพื่อเป็นแนวกันเสียง
9. กำหนดเวลาการดำเนินงานตั้งแต่ 8.30 น. ถึง 17.00 น. แต่ถ้าหากอยู่ในช่วงงานที่เร่งรัดจำเป็นต้องมีการดำเนินงานนอกเหนือจากเวลาที่ระบุให้แจ้งบ้านพักอาศัยในระยะประชิดล่วงหน้า
10. การทำฐานรากใช้เสาเข็มเจาะแบบ bore Pile เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน
11. ก่อนการทำฐานรากซึ่งเป็นช่วงที่มีค่าความดังสูงสุดให้มีการประชาสัมพันธ์กับคนในพื้นที่
12. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมที่อาจจะก่อให้เกิดเสียงดัง ตั้งแต่เวลา 08.00น. - 17.00 น. ดังนั้นหากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลาต้องแจ้งผู้อยู่อาศัย ข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้า
13 ทำประกันภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง</td>
<td>3. ดูแลรักษาสภาพรั้วโดยรอบโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันและลดระดับความดังของเสียงจากการก่อสร้าง ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</td>
</tr>
</table>

9/136

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			บนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้	ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ยอมให้ได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี	14. ติดประกาศแจ้งผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงและความความสั่นสะเทือนทุกเดือนบริเวณหน้าโครงการ **มาตรการด้านแรงสั่นสะเทือน** 1. การทำฐานรากใช้เสาเข็มเจาะ (Bore Pile) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ที่อาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้พักอาศัยข้างเคียง และก่อนที่จะขุดเจาะทำฐานรากให้ผู้รับเหมาแจ้งให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 2. ก่อสร้างกำแพงกันดินรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ และทำเข็มพืด (Sheet Pile) รอบแนวเขตพื้นที่ที่จะก่อสร้างตัวอาคารเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินขณะก่อสร้างโดยทำให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างอาคาร 3. จัดให้มีวิศวกรโครงการควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดเพื่อตรวจสอบการทำงานให้เกิดความปลอดภัยและเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ 4. จัดให้มีวิศวกรโครงการควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดเพื่อตรวจสอบการทำงานให้เกิดความปลอดภัยและเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ 5. กำหนดเวลาทำงานของคนงานให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น หากต้องทำงานล่วงเวลาต้องแจ้งให้ชุมชนรอบข้างทราบล่วงหน้า 6. แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13 00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้รับแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน	
	3. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันออก	0.1836	- ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ระดับความสั่นสะเทือนทำให้บ้านพักอาศัยดังกล่าวไม่เสี่ยงต่อความเสียหาย - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตรายแม้สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		
	4. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันตก	0.1836	- ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ระดับความสั่นสะเทือนทำให้บ้านพักอาศัยดังกล่าวไม่เสี่ยงต่อความเสียหาย		

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
				- ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตรายแม้สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่	7. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิต 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนในสำนักงานชั่วคราวของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากราษฎรรอบข้างโครงการ และให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยทันที อย่างยุติธรรม 9. จัดให้มีมาตรการชดใช้ค่าเสียหายในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ โดยจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบรับทราบถึงมาตรการชดเชยความเสียหาย การรับเรื่องราวร้องทุกข์ ฯลฯ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 1 เดือน	
	5. อาคาร CHARA VILLE (เซอร์วิสอพาร์ท-เม้นท์)	0.0164	- ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		
	6. บริษัท Embassy Freight (Thailand)	0.0058	- ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		
	7. บริษัท ซี เอส โฮลดิ้ง จำกัด	0.0164	- ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุก		

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
				ประเภท - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		
	8. โรงเรียนขาญ-วิทย์	0.0005	- ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		
	9. โรงเรียนคล-วิทยา	0.0002	- ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		
	10. โรงพยาบาลกรุงเทพ	0.0003	- ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหาย		

12/136

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่อโครงสร้างทุกประเภท - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ทั้งนี้ โครงการมีมาตรการควบคุมช่วงก่อสร้างงานสำหรับงานเจาะเสาเข็มและวางฐานรากเฉพาะในช่วงกลางวัน ไม่เกิน 17.00 น. จึงคาดว่าพื้นที่ใกล้เคียงโครงการจะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะสั้น		
1.6 ทรัพยากรน้ำ	น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น ส่วนที่เหลือ เช่น น้ำจากการชำระล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณและค่าความสกปรกไม่มากนัก โดยกำหนดให้คนงานนำวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ไปล้างบริเวณที่จัดไว้ให้ เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อดักตะกอนเพื่อให้เศษปูนหรือทรายตกตะกอนลงก้นบ่อ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมคนงานก่อสร้างจะแบ่งเป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณ 14.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Fixed Film Aeration ขนาดรองรับน้ำเสีย 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ประมาณ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26)	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 15 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 92 และลดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) 3. จัดให้ตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) 4. จัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด 1.0 x 1.0 เมตร ลึก 1.0 เมตร และรางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอกโครงการ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolve Solids - Fecal Coliform

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>	1. ทรัพยากรชีวภาพบนบก บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงอยู่ในเขตชุมชนเมือง จึงไม่ปรากฏพืชพรรณ และสัตว์ป่าที่หายากที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์แต่อย่างใด สัตว์ที่พบส่วนใหญ่จะเป็นสัตว์ที่พบเห็นได้ทั่วไป เช่น สุนัข และแมว เป็นต้น สำหรับพืชพรรณจะเป็นประเภทที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป โดยส่วนใหญ่เป็นไม้ปลูกเพื่อประดับตกแต่งสถานที่ต่างๆ และวัชพืชที่ขึ้นตามที่ว่าง จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ 2. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ในช่วงก่อสร้างโครงการมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส้วมและการชำระล้างของคนงาน 14.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะได้รับการบำบัดฯ โดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป สามารถบำบัดน้ำเสียได้จนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) โดยมิได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-

สิงหาคม 2556. .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2556 โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณ ย.7-13 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยซึ่งไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณการดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ถือเป็นกิจกรรมหลักในที่ดินประเภทดังกล่าว โดยมีค่ามีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 4.5 : 1 ซึ่งไม่เกิน 5:1 มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 6.73 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 6 และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ร้อยละ 30.31 ซึ่งไม่ต่ำกว่าอัตราส่วนของที่ว่างตามเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556	1. ให้วางแผนผังระบบสาธารณูปโภคช่วงก่อสร้าง (ภาพที่ 2) สำหรับคนงานในโครงการ ประกอบด้วย - ห้องน้ำ-ห้องส้วม จำนวน 8 ห้อง (สำหรับคนงาน 120 คน คิดเป็นอัตราห้องส้วม 15 คนต่อ 1 ที่) - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ออกแบบรองรับน้ำเสีย 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัดรวมร้อยละ 92 สามารถลดค่าความสกปรก (ค่า BOD) จาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร - ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง - ถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 5 ถัง แยกเป็น ถังรองรับมูลฝอยเปียก 2 ถัง ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง และ ถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง 2. ให้รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ออกจากพื้นที่โครงการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ 3. เก็บกองวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ให้จัดไว้เป็นหมวดหมู่เป็นระเบียบไม่เกะกะ กีดขวางเส้นทางการสัญจรในพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงพื้นผิวจราจรถนนสาธารณธหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26)	-
3.2 การใช้น้ำ	ในช่วงก่อสร้างจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท ซึ่งมีความสามารถในการผลิตน้ำประปาได้เพียงพอ และมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อจ่ายอีกให้กับพื้นที่อื่นได้อีก การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของ	1. จัดให้มีถังน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาตรรวม 30 ลบ.ม. 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำไว้บริเวณห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง	-

15/136

สิงหาคม 2556.....

(นายลุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างได้ส่วนหนึ่ง		
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงาน 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกประเมินผลกระทบได้ดังนี้ น้ำเสียจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะถูกใช้ให้หมดไปในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่การปล่อยให้ไหลซึมไปเอง และไม่จัดที่ทางไว้ให้เรียบร้อยจะก่อให้เกิดสภาพไม่น่าดู และอาจไหลออกนอกพื้นที่ทำให้เป็นภาระแก่พื้นที่ข้างเคียงและที่สาธารณะได้ จึงมีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยการจัดให้มีบ่อดักตะกอน เพื่อดักตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ น้ำเสียจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง จะมีคนงานก่อสร้างสูงสุด 120 คน ทำงานไป-กลับ มีความต้องการใช้น้ำ 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเกิดน้ำเสีย 14.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 80% ของน้ำใช้) ทางโครงการได้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับคนงาน 8 ห้อง น้ำเสียที่เกิดขึ้นบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป กำหนดให้ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งออกแบบรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92 สามารถลดค่าความสกปรกจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. คือ มีค่า $BOD_{ออก}$ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจึงจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 92 และลดค่า BOD ออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) 3. จัดให้มีตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) 4. จัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด 1.0 x 1.0 เมตร ลึก 1.0 เมตร และรางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอกโครงการ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยจากบ่อดักขยะสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทุกวัน 6. ให้ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 7. ในการรื้อถอนห้องส้วมของคนงานให้ปฏิบัติดังนี้ 7.1 ฝังกลบและปรับถมบริเวณพื้นที่ห้องส้วมให้มีระดับเสมอกับพื้นที่โดยรอบ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 8 ห้อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolve Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide

สิงหาคม 2556.....

(นายลุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7.2 ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคราดโถส้วมที่รื้อถอนแล้ว ก่อนนำไปกำจัดหรือไปเก็บกองรวมกับเศษวัสดุก่อสร้างที่จะต้องขนนำไปกำจัด 7.3 ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคหลังเสร็จสิ้นการรื้อถอนห้องส้วม และให้ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคซ้ำอีกครั้งหลังการรื้อถอนแล้วประมาณ 1 เดือน	
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างอาจพัดพาตะกอนดิน และเศษวัสดุก่อสร้างออกนอกพื้นที่สร้างความเดือดร้อนรำคาญและเป็นภาระแก่พื้นที่โดยรอบได้ โดยเฉพาะการไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะอาจทำให้ท่ออุดตันได้ โดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง	1. จัดให้มีท่อระบายน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากการชำระล้างของคนงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบโครงการเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ไหลบ่าหน้าดินลงบ่อดักตะกอน ก่อนสูบไปรดพื้นที่ก่อสร้าง ล้างอุปกรณ์ และล้างล้อรถ ส่วนที่เหลือจึงระบายออกนอกโครงการ 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะให้ติดตั้งตะแกรงดักขยะ	- ตรวจสอบไม่ให้มีเศษมูลฝอย เศษใบไม้ และตะกอนดิน/หิน/ปูน อุดตันในรางระบายน้ำชั่วคราวรอบโครงการและบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3.5 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ไม้แบบ เศษเหล็ก ให้เก็บรวบรวมมาไว้บริเวณที่เก็บกองวัสดุ ส่วนมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ เช่น เศษหิน เศษปูน เศษไม้ และเศษวัสดุก่อสร้าง ปริมาณมูลฝอยเหล่านี้เกิดขึ้นไม่มากนัก โดยมูลฝอยบางส่วนจะนำมาเก็บกองรวมกัน และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น นำไปถมพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ ต่อไป	1. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ที่มีสภาพแข็งแรงทนทาน ไม่เป็นสนิม และมีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงวัน และสุนัขได้ จำนวนอย่างน้อย 5 ถัง (เป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก 2 ถัง ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง และ ถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) เพื่อให้เพียงพอรองรับมูลฝอยอย่างน้อย 3 วัน 2. กำชับให้คนงานคัดแยกมูลฝอยและทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยคัดแยกมูลฝอยประเภท เศษกระดาษ เศษแก้ว กระป๋องพลาสติก ออกจากมูลฝอยทั่วไป และนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อ 3. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิด และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีรอยรั่วหรือแตกให้รีบเปลี่ยนถังขยะใบใหม่ทันที โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

17/136

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเลือกบริเวณที่ไม่กีดขวางเส้นทางจราจรภายในโครงการ โดยพื้นที่เก็บกองจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ และส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ (รอนำไปกำจัด)	
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้าช่วงก่อสร้างจะใช้สำหรับเครื่องจักรกลในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบต่อการไฟฟ้าของชุมชนจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. ติดต่อขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวงให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเดินสายไฟในขณะทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างและการใช้ไฟฟ้าในบ้านพักคนงานต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง โดยช่างและวิศวกรผู้ชำนาญการ 4. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดโดยหัวหน้าคนงานต้องให้คำแนะนำในช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 5. ติดสติ๊กเกอร์ “ช่วยกันประหยัดไฟ” ไว้บริเวณบ้านพักคนงานและในพื้นที่ก่อสร้างในจุดที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	-
3.7 การระบายอากาศ	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะเกิดฝุ่นละอองจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มลพิษจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อขนส่งหรือย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่อผู้ที่พักอาศัยหรือทำงานในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงต้องให้ความระมัดระวังมากที่สุดเพื่อก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง แต่เนื่องจากลักษณะของผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงเป็นบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น อาคารสำนักงาน และ	- ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างและรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน	-

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารพักอาศัยสูง 5-8 ชั้น และบริเวณโดยรอบมีพื้นที่ว่างกระจายตัวอยู่การระบายอากาศจึงเป็นไปได้ดี คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้าง มีสาเหตุหลัก 2 ประการ คือ 1) การขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าช่วงก่อสร้างเพื่อประโยชน์ชั่วคราว จึงทำกันอย่างง่ายๆ และติดตั้งไม่ถูกหลักวิศวกรรมก่อให้เกิดการขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย 2) ความประมาทเลินเล่อเกิดจากการประกอบอาหาร หรือการสูบบุหรี่อย่างไม่ระมัดระวังของคนงาน และความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน	1. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 2. ออกกฎให้คนงานดับบุหรี่ให้สนิท 3. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงาน ที่เก็บวัสดุก่อสร้าง และบ้านพักคนงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 4. เศษสิ่งของเหลือใช้ที่คาดว่าจะเป็นเชื้อเพลิงได้ดีให้เก็บกองให้ห่างจากบริเวณอาคารที่กำลังก่อสร้าง	-
3.9 การคมนาคมขนส่ง/การจราจร	เนื่องจากไม่มีการนำดินจากนอกพื้นที่โครงการปรับถมดินบริเวณพื้นที่โครงการมีเพียงการขนดินที่ขุดจากการทำฐานราก และชั้นใต้ดินออกนอกพื้นที่โครงการและส่งวัสดุก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น ปริมาณการจราจรจึงเกิดจากการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง (รถ 6 ล้อ) ไม่เกิน 18 เที่ยว/วัน (ประมาณ 2 คันต่อชั่วโมง) เทียบเท่ากับ 3 PCU (คิดเทียบค่า PCE ของรถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ เท่ากับ 1.50) ประเมินให้รถออกพร้อมกันใน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 3 PCU/ชั่วโมง สามารถประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนที่เกี่ยวข้อง จากการประเมินพบว่า - **ถนนพระราม 9** ปัจจุบันถนนพระราม 9 มีค่า V/C Ratio 0.925 อยู่ในระดับ E ซึ่งในช่วงก่อสร้างจะทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.926 สภาพความคล่องตัวของการจราจรยังคงอยู่ในระดับ E เช่นเดิม คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1 - **พระราม 9 ซอย 26** ปัจจุบัน พระราม 9 ซอย 26 มีค่า V/C Ratio 0.248 อยู่ในระดับ B ในช่วงก่อสร้างจะทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้น	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน และบนทางหลวงต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางการจราจรของพื้นที่โครงการและบนถนนสาธารณะหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. ต้องขับรถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างด้วยรถบรรทุกที่มีน้ำหนักรวมไม่เกินพิกัดที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด โดยน้ำหนักบรรทุกต้องไม่เกิน 21 ตัน และหาผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและผูกมัดให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นตาม	-

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็น 0.249 สภาพความคล่องตัวของการจราจรยังคงอยู่ในระดับ B เช่นเดิม คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1 จากผลการประเมินพบว่าถนนพระราม 9 มีสภาพการจราจรค่อนข้างหนาแน่น แต่พระราม 9 ซอย 26 มีสภาพการจราจรมีการไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบคันอื่นๆ ในการเลือกใช้ความเร็วรถ และการแซงต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง โดยช่วงก่อสร้างโครงการมีผลทำให้สภาพการจราจรของถนนที่เกี่ยวข้องเปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย โดยสภาพความคล่องตัวยังคงอยู่ในระดับเดิมเช่นเดียวกับก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนพระราม 9 และ พระราม 9 ซอย 26 ในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	ถนนในช่วงระหว่างการขนส่ง 5. ขอความร่วมมือเจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุกขับรถด้วยความระมัดระวัง คนขับรถอยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับขี่ ไม่เสพของมึนเมา หรือสารเสพติดก่อนขับรถ หรือในขณะขับรถไม่ประมาทในการขับขี่เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน 6. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร “ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก” และป้ายบอกช่วงเวลารถบรรทุกขนส่งบริเวณถนนสาธารณะหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) ช่วงที่จะเข้า-ออกโครงการ 7. ให้มีพื้นที่ล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกต้องมีความไม่มีเขม่าควันดำเกินมาตรฐาน	
3.10 การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	ในช่วงเริ่มก่อสร้างจะยังไม่เกิดการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยจะเริ่มบดบังเมื่อก่อสร้างตัวอาคารแล้ว โดยอาคารของโครงการจะทำให้เกิดการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์เป็นพื้นที่รัศมีประมาณ 2 เท่าของความสูงอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการเป็นอาคารสูง 6 ชั้น มีความสูงของอาคาร 22.80 เมตร จะทำให้บดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์เป็นรัศมีประมาณ 46 เมตร จากที่ตั้งอาคารของโครงการ จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า ในรัศมีดังกล่าวบริเวณที่มีอาคารตั้งอยู่และคาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ/วิทยุโทรทัศน์ ได้แก่ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ที่อยู่โดยรอบ ซึ่งผลกระทบที่ได้รับ คือ ทำให้ความคมชัดของการรับสัญญาณลดลง	1. ต้องประชาสัมพันธ์โดยโครงการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 46 เมตร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบด้านการรบกวนสัญญาณโดยตรง ทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณเพื่อให้นำไปตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ให้แจ้งภายในช่วงก่อสร้างจนหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นระยะเวลา 1 ปี 2. ให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก 3. ให้มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน พร้อม	

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดื่อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ 4. ให้มีการแก้ไขและลดผลกระทบเมื่อมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวนคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ดังนี้ 4.1 ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศทางแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม 4.2 กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด โครงการจะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม 4.3 กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด จะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ 4.4 กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อหาข้อเจรจาตกลงร่วมกัน	
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	1. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ พบว่า ในช่วงก่อสร้างประชาชนส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลจากการดำเนินการก่อสร้าง ดังนี้ - กลุ่มตัวอย่างระยะประชิด : ในช่วงก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างมีข้อห่วงกังวล คือ ปัญหาด้านเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง แรงสั่นสะเทือน และฝุ่นละออง - กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการในรัศมี 100 เมตร : ในช่วงก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างมีข้อห่วงกังวล คือ ปัญหาด้านเสียงดังรบกวนจาก	1. ให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างใกล้ชิดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง 2. หยุดทำกิจกรรมในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังช่วงเวลา 18.00-06.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนแก่ชุมชนรอบข้าง 3. ติดประกาศมาตรการไว้หน้าโครงการ และแจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนทราบ เพื่อลดข้อห่วงกังวล โดยติดไว้ที่หน้าโครงการ 4. กำหนดมาตรการจากข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้	-

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
VSN
V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กิจกรรมก่อสร้าง จราจร และแรงสั่นสะเทือน - **กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 100 เมตร** : ในช่วงก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างมีข้อห่วงกังวล คือ ปัญหาด้านเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง จราจร ฝุ่นละออง และแรงสั่นสะเทือน - **กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 1 กิโลเมตร** จากพื้นที่โครงการ (ถัดจากรัศมี 100 เมตร ออกไปจนถึง 1 กิโลเมตร) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ปัญหาการจราจร ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน มูลฝอย และ ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - **กลุ่มตัวอย่างพื้นที่เสี่ยงในรัศมี 1 กิโลเมตร** (1) โรงเรียนชาญวิทย์ ห่วงกังวลในเรื่องการจราจรจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เนื่องจากถนนพระรามเก้ามีสภาพการจราจรที่หนาแน่น (2) โรงเรียนดลวิทยา ห่วงกังวลในเรื่องการจราจรจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจทำให้สภาพการจราจรโดยรอบติดขัด (3) โรงพยาบาลกรุงเทพ ห่วงกังวลในเรื่องการจราจรจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจทำให้สภาพการจราจรโดยรอบติดขัด 2. สังคม เนื่องจากการก่อสร้างทำให้มีการย้ายถิ่นแบบชั่วคราวของคนงาน ซึ่งเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จคนงานเหล่านี้จะย้ายออกไป ดังนั้น คาดว่าจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างของประชากร สภาพความเป็นอยู่และพฤติกรรมทางสังคมในระดับหนึ่ง	4.1 ด้านเสียง (1) จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำการก่อสร้างช่วง 08.00-17.00 น.และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในช่วง 18.00 น. (2) ตรวจวัดเสียง ทุกวันที่เจาะเสาเข็มและทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง (3) สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวสูง 5 เมตร รอบโครงการ (4) จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ก่อสร้างเวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของชุมชน (หลัง 17.00 น.) (5) ควบคุมและกำหนดเวลาการเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากของอาคารให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนรบกวนชุมชน (6) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักรเครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (7) ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด (8) กำหนดเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้ - ระยะเวลาในการทำงาน <7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 dB(A) - ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่	1. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ดังนี้ 1.1 บริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1) ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จ ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 1.2 บริเวณโรงเรียนชาญวิทย์ (ภาพที่ 1) เฉพาะวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ดูแลรักษาสภาพรั้วโดยรอบโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันและลดระดับความดังของเสียงจากการก่อสร้าง

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. เศรษฐกิจ ช่วงก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงาน ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดีต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง คือ ทำให้สามารถขายสินค้าเพื่ออุปโภค-บริโภคมากขึ้น นอกจากนี้ ร้านค้าวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างยังสามารถขายอุปกรณ์ได้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการกระจายรายได้ให้กับชุมชน ดังนั้น จึงเกิดผลบวกต่อเศรษฐกิจของชุมชนรอบโครงการ	ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 dB(A) - ระยะเวลาในการทำงาน >8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 dB(A) (9) ให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียน 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการจะจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้าน เพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้ (10) ให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคารล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ และโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที (11) จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออก โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และบนทางหลวงต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง (12) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างน้ำหนักรวมไม่เกินพิกัดที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

23/136

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(13) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเป็นช่วงเวลา 08.00-17.00 น. 4.2 แรงสั่นสะเทือน (1) จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง และเกิดความสั่นสะเทือนในช่วง 08.00-17.00 น. (2) จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และเกิดความสั่นสะเทือนในช่วง 08.00-17.00 น. (3) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกวันที่เจาะเสาเข็มและทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง (4) การทำฐานรากใช้เสาเข็มเจาะ (Bore Pile) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ที่อาจสร้างความเดือดร้อน (5) จำกัดระยะเวลาการทำงาน โดยให้ก่อสร้างเวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมในเวลาพักผ่อนของชุมชน (หลัง 17.00 น.) (6) ควบคุมและกำหนดเวลาการเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากของอาคารให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนรบกวนชุมชน (7) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (8) ขุดคูกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง (9) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตาม คำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (10) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐาน เพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหาย	1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในรอบ 1 วัน โดยมีความถี่ดังนี้ 1.1 บริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1) ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จ ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 1.2 บริเวณโรงเรียนชาญวิทย์ (ภาพที่ 1) ตรวจทุกวันที่มีการก่อสร้างฐาน รากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จากการก่อสร้างโครงการ (11) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบผลกระทบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โดยโครงการต้องแจ้ง ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงทราบก่อนทำการก่อสร้าง และหากทราบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ให้แจ้งมายังโครงการได้ที่เบอร์โทร.....ชื่อ..... (12) ให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียน 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการจะจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้าน เพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้ (13) ให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคารล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ และโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่	

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เกิดขึ้นทันที (14) จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออก โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และบนทางหลวงต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง (15) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างน้ำหนักรวมไม่เกินพิกัดที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด 4.3 จราจร (1) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน และบนทางหลวงต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางการจราจรของพื้นที่โครงการและพระราม 9 ซอย 26 เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (3) ต้องขับรถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ (4) ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างด้วยรถบรรทุกที่มีน้ำหนักรวมไม่เกินพิกัดที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด โดยน้ำหนักบรรทุกต้องไม่เกิน 21 ตัน และหาผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและผูกมัดให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นตามถนนในช่วงระหว่างการขนส่ง (5) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่น (6) ขอความร่วมมือเจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุกขับรถด้วยความระมัดระวัง คนขับรถอยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับขี่ ไม่	-

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เสพของมึนเมา หรือสารเสพติดก่อนขับรถ หรือในขณะขับรถ ไม่ประมาทในการขับขี่เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน (7) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร "ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก" และป้ายบอกช่วงเวลารถบรรทุกขนส่งบริเวณพระราม 9 ซอย 26 ช่วงที่จะเข้า-ออกโครงการ (8) ให้มีพื้นที่ล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกต้องมีความไม่มีเขม่าควันดำเกินมาตรฐาน (9) จัดให้มีที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการ 4.4 ฝุ่นละออง (1) จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 (2) ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา (3) ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน (4) จัดให้มีปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ (5) ฉีดพรมน้ำ (อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (6) ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดี	1. ตรวจสอบการบรรทุก โดยตรวจสอบการปิดคลุม ความเร็ว ช่วงเวลาการจราจร ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง 2. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ 2.1 ตรวจวัด PM-10, TSP - บริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1) ทุกวันช่วงก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัด ทุก 1 เดือน ตลอด

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556. .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตลอดเวลา (7) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรั้วชั่วคราวสูงอย่างน้อย 5 เมตร รอบพื้นที่โครงการ (8) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคารเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ผู้ที่อยู่ในอาคารข้างเคียง (9) ติดตั้งแผงกันตก เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น (10) หากมีเหตุร้องเรียนกับทางโครงการให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น (11) ดินที่ขุดออกเพื่อวางฐานราก ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และสร้างชั้นที่จอดรถ ต้องนำไปเก็บกองให้เป็นระเบียบ ห่างจากรางระบายน้ำชั่วคราวการขุดและถมดินในช่วงก่อสร้างต้องกำชับให้ ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม พ.ร.บ. การขุดและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด (12) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถยนต์ก่อนออกนอกโครงการ (13) ทำรั้วชั่วคราวล้อมรอบบริเวณพื้นที่ที่นำดินไปถมหรือกองเก็บเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกองดิน (14) ขอความร่วมมือกับเจ้าของรถบรรทุกให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดเขม่า ควันดำ หรือโอกาสที่รถเสียกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ (15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนในสำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วนและปรับปรุงอย่างยุติธรรม	ระยะเวลาก่อสร้าง - บริเวณโรงเรียนชาญวิทย์ (ภาพที่ 1) ตรวจทุกวันเฉพาะที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัด ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2.2 ตรวจวัด CO, SO_2, HC และ NO_2 ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1) 3.ตรวจสอบเรื่องการร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ ในขณะที่ก่อสร้างว่าได้รับผลกระทบหรือไม่และมีการแก้ไขปัญหาไปแล้วหรือยัง ถ้ายังไม่ได้รับการแก้ไขให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที โดยตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 4. ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของปั้นจั่น/ทาวเวอร์เครนทุก 3 เดือน ตลอด

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(16) ให้ผู้รับเหมาสอบถามราษฎรที่อาศัยอยู่ข้างเคียงโครงการอย่างสม่ำเสมอว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร พร้อมทั้งรีบดำเนินการแก้ไขปัญหา /ชดเชยโดยเร็ว เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชนโดยรอบ และลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ (17) ติดป้ายบอกพิกัดที่สามารถยกได้ไว้ที่ทาวเวอร์เครน (18) ห้ามยื่นส่วนหนึ่งส่วนใดของทาวเวอร์เครนเกินจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (19) จัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของปั้นจั่น/ทาวเวอร์เครนทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยผู้ตรวจสอบจะต้องเป็นวิศวกรเครื่องกล ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้ (20) ให้ดูแลจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคของคนงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและถูกหลักสุขาภิบาล (21) ให้มีผ้าใบคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้าง รวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองและเสียงดังจากตัวอาคาร (22) ให้มีแนวรั้วชั่วคราวสูง 5 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อบดบังทัศนอุจาดที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างอาคารต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนสาธารณะ (23) จัดพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ หมวดหมู่ ไม่กีดขวางทางสัญจรภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนสาธารณะ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีผ้าใบปิดคลุมตลอดเวลา ยกเว้นจะเปิดเมื่อรถวิ่งเข้า-ออก	ระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4.5 มูลฝอย (1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ที่มีสภาพแข็งแรงทนทาน ไม่เป็นสนิม และมีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงวัน และสุนัขได้ จำนวนอย่างน้อย 5 ถัง (เป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก 2 ถัง ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง และ ถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) เพื่อให้เพียงพอรองรับมูลฝอยอย่างน้อย 3 วัน (2) กำชับให้คนงานคัดแยกมูลฝอยและทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยคัดแยกมูลฝอยประเภท เศษกระดาษ เศษแก้ว กระป๋องพลาสติก ออกจากมูลฝอยทั่วไป และนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อ (3) ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (4) จัดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเลือกบริเวณที่ไม่กีดขวางเส้นทางจราจรภายในโครงการ โดยพื้นที่เก็บกองจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ และส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ (รอนำไปกำจัด) 4.6 ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (1) จัดทำมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบ โดยมีการสอบถามผลกระทบที่ชุมชนใกล้เคียงได้รับจากการดำเนินโครงการ และแก้ปัญหาให้กับชุมชนอย่างเร่งด่วน (2) ติดป้ายบอกระยะเวลาช่วงก่อสร้างและแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับทราบล่วงหน้า (3) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างและหัวหน้าคนงานให้ดูแลความประพฤติของคนงาน มิให้ก่อความเดือดร้อนแก่ผู้พักอาศัย	- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิดและอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีรอยรั่วหรือแตกให้รีบเปลี่ยนถังขยะใบใหม่ทันที โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ข้างเคียง (4) ให้ผู้รับเหมาสอบถามราษฎรที่อาศัยอยู่ข้างเคียงโครงการอย่างสม่ำเสมอว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร พร้อมทั้งรีบดำเนินการแก้ไขปัญหา/ชดเชยโดยเร็ว เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชนโดยรอบ และลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ (5) ทำประกันภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง (6) ให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (7) ให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด (8) ให้ทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนจะได้เรียกตรวจสอบได้ (9) ให้ผู้รับเหมาออกมาตรการ ระเบียบ ข้อบังคับ ให้คนงานของตนปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมไม่ก่อเหตุที่เป็นการรบกวนบุคคลภายนอกโครงการและมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยมีการตรวจตราอย่างต่อเนื่อง (10) ให้โครงการจัดทำข้อตกลงกับผู้รับเหมาให้จัดจ้างเฉพาะแรงงานที่เป็นคนไทย และเลือกคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก	

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ไม่รับคนงานต่างด้าวผิดกฎหมายหรือคนที่ต้องคดีอาขญากรรมเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง (11) ให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัดเพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ง่ายและรวดเร็ว (12) ให้มีระเบียบข้อบังคับ ไม่ให้คนงานออกนอกบริเวณโครงการในเวลาทำงานยกเว้นเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นกรณีๆ เท่านั้นเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาและลดข้อวิตกกังวลของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงจากคนงานที่ออกไปนอกโครงการ (13) ให้มีการตอกบัตรลงเวลาเข้างาน พักและเลิกงานและให้มีผู้ตรวจสอบบัตรตอกในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่องเพื่อสามารถติดตามตรวจสอบสถานะภาพของคนงานในโครงการตลอดเวลา (14) ให้ชี้แจงกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกันของคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกเดือน และทุกครั้งที่รับคนงานใหม่ หากใครฝ่าฝืนกฎระเบียบที่กำหนดไว้จะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด อาทิ ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวน (15) ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยที่ประจำป้อมยามหน้าโครงการสังเกตและบันทึกการเข้าออกของคนงานทุกคนที่เข้า-ออกจากโครงการ ทั้งในเวลาทำงาน และเลิกงานเพื่อเป็นหลักฐานในการติดตามตรวจสอบคนงานได้ (16) ให้มีศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียน ความเดือดร้อน รำคาญจากโครงการที่อาจมีต่อชุมชนไว้ในสำนักงานของพื้นที่ก่อสร้าง	

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และให้หัวหน้าคนงานรับเรื่องเสนอผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ เพื่อหาทางแก้ไขโดยไม่ชักช้า (17) ห้ามยื่นส่วนหนึ่งส่วนใดของทาวเวอร์เครนเกินจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (18) จัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของปั้นจั่น/ทาวเวอร์เครนทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยผู้ตรวจสอบจะต้องเป็นวิศวกรเครื่องกล ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้	
4.2 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	ประชากรภายในพื้นที่ใกล้เคียงส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีศาสนาคริสต์ และอิสลามบ้างเล็กน้อย มีวิถีชีวิตแบบชาวไทย ไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในการนับถือศาสนา กอปรกับมีการยึดถือวัฒนธรรมและประเพณีในรูปแบบคล้ายคลึงกัน หากมีคนงานก่อสร้างย้ายเข้ามาในพื้นที่คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม เนื่องจากคนงานก่อสร้างเป็นคนไทย ที่มีวัฒนธรรม ศาสนา และประเพณี ไม่แตกต่างจากคนในท้องถิ่น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	-	-
4.3 การศึกษา	คนงานที่จะเข้ามาทำงานในโครงการส่วนมากเป็นคนต่างถิ่น แต่ยังเป็นคนไทยที่มีวิถีแบบชาวไทยพุทธเช่นเดียวกันคนในท้องถิ่น โดยคนงานส่วนใหญ่ไม่นิยมนำลูกหลานเข้ามาทำงานด้วย แต่หากนำลูกหลานเข้ามาทำงานในพื้นที่เขตห้วยขวางนั้น พบว่า มีโรงเรียนระดับประถมศึกษาใกล้เคียงรองรับหลายแห่ง เช่น โรงเรียนชาญวิทย์ และโรงเรียนดลวิทยา เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบต่อการศึกษาจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สาธารณสุข	1. การรับบริการด้านสาธารณสุข ภายในเขตห้วยขวางประกอบไปด้วยสถานบริการด้านสาธารณสุขและโรงพยาบาลเอกชน เช่น ศูนย์บริการสาธารณสุข 25 ห้วยขวาง และโรงพยาบาลกรุงเทพ ทั้งนี้สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลกรุงเทพ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 700 เมตร ด้วยระยะทางดังกล่าวสามารถเข้าถึงได้ง่าย ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ 2. สุขอนามัยของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาฯ พบว่าประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (โรคหวัด) จึงเป็นโรคที่ต้องให้ผู้พักอาศัยคอยเฝ้าระวังป้องกันและปฏิบัติตนเพื่อให้ปลอดภัยจากโรคดังกล่าว นอกจากนี้ หากการจัดระบบสุขาภิบาลภายในโครงการ เช่น การจัดการมูลฝอยไม่ถูกหลักสุขาภิบาลอาจทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงหรือพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะของเชื้อโรคติดต่อมาสู่คนได้ รวมถึงการปฏิบัติตัวของผู้ทำหน้าที่จัดการมูลฝอยภายในโครงการ การปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามระเบียบวิธีการจัดการมูลฝอยอาจนำพาเชื้อโรคมาสู่ผู้พักอาศัยในโครงการได้โดยง่ายและรวดเร็วหากไม่มีมาตรการป้องกัน คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ด้านการจัดการมูลฝอย 1.1 จัดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเลือกบริเวณที่ไม่กีดขวางเส้นทางจราจรภายในโครงการ โดยพื้นที่เก็บกองจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ และส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ (รอนำไปกำจัด) 1.2 ให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 240 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ จำนวนอย่างน้อย 5 ถัง (เป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก 2 ถัง ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง และ ถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) เพื่อให้เพียงพอรองรับมูลฝอยอย่างน้อย 3 วัน 1.3 กำชับให้คนงานคัดแยกมูลฝอยและทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัดโดยคัดแยกมูลฝอยประเภท เศษกระดาษ เศษแก้ว กระป๋อง พลาสติก ออกจากมูลฝอยทั่วไป และนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อ 1.4 ให้มีป้ายบอก “มูลฝอยอันตราย” บริเวณที่รองรับมูลฝอยอันตราย 1.5 ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและไม่มีปัญหามูลฝอยล้นถัง หากพบว่ามีปัญหาต้องติดต่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาเก็บขนทันที หรือเพิ่มถังรองรับมูลฝอยรองรับให้เพียงพอ 2. ด้านการจัดการน้ำเสีย 2 1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 15 ลบ.ม./วันสำหรับรองรับน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 92 และลดค่า $BOD_{ออก}$	-

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2.2 จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) 2.3 จัดให้ตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) 2.4 จัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด 1.0 x 1.0 เมตร ลึก 1.0 เมตร และรางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอกโครงการ **3. ด้านการป้องกันและแพร่กระจายของเชื้อโรค** 3.1 ให้มีการฉีดพ่นยาฆ่าแมลงหรือพาหะนำโรคบริเวณบ้านพักคนงานทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3.2 ไม่ให้มีแหล่งน้ำขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจเป็นแหล่งวางไข่ของยุง และทำลายแหล่งอาหารของแมลงหรือพาหะนำโรค 3.3 หากมีคนงานก่อสร้างป่วยให้พักรักษาให้หายก่อนจึงให้กลับไปทำงาน 3.4 ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ไข้หวัด อหิวาตกโรค ท้องร่วง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคต่างๆ ดังกล่าว 3.5 เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ก่อสร้างออกให้หมดภายใน 1 เดือน	

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3.6 ให้ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคหลังเสร็จสิ้นการรื้อถอนและให้ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคอีกครั้งหลังจากรื้อถอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้ประมาณ 1 เดือน 3.7 ในการรื้อถอนห้องส้วมของคนงานให้ปฏิบัติดังนี้ (1) ฝังกลบและปรับถมบริเวณพื้นที่ห้องส้วมให้มีระดับเสมอกับพื้นที่โดยรอบ (2) ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคราดโถส้วมที่รื้อถอนแล้ว ก่อนนำไปกำจัดหรือไปเก็บกองรวมกับเศษวัสดุก่อสร้างที่จะต้องขนนำไปกำจัด (3) ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคหลังเสร็จสิ้นการรื้อถอนห้องส้วม และให้ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคซ้ำอีกครั้งหลังการรื้อถอนแล้วประมาณ 1 เดือน	
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จะเกิดในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง โดยจะเกิดจากสาเหตุใหญ่ๆ 2 ประการ คือ อันตรายจากอุบัติเหตุและอันตรายจากสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง และให้คนงานทุกคน ทุกระดับปฏิบัติตามมาตรการนั้นอย่างเคร่งครัด	1. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาต้องพิจารณามาตรการรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ดังต่อไปนี้ 1.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 1.2 การจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ 1.3 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือนและจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ 3 ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียดให้ ครอบคลุม	-

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและให้ทางโครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการความปลอดภัยหรือจัดหาคู่มือความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึกและเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น 5 ให้มีการรักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ 6. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อเกิดอุบัติเหตุแก่คนงานในพื้นที่ก่อสร้าง 7. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง 8. ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือขึ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับการดังกล่าวภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง	
4.6 ความปลอดภัยสาธารณะ	ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ จำนวน 120 คน อาจสร้างความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยต่อชุมชนโดยรอบ ในเรื่องคนงานมีการเสพสุราของมึนเมาหรือยาเสพติด การลักขโมย ส่งเสียงดังรบกวน หรือการก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนโดยรอบได้ 1) ผลกระทบจากคนงานก่อสร้าง คนงานที่เข้ามาก่อสร้างอาคาร และพักอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการอาจก่อเหตุลักขโมย ส่งเสียงดังรบกวน หรือก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ พื้นที่ใกล้เคียงและชุมชนโดยรอบได้	1. ให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด 3. ให้ทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนจะได้เรียกตรวจสอบได้ 4 ให้ผู้รับเหมาออกมาตรการ ระเบียบ ข้อบังคับ ให้คนงานของตนปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมไม่ก่อเหตุที่เป็นการรบกวน	-

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หากไม่มีการดูแลคนงานอย่างเข้มงวด โดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ ผู้รับเหมาจะจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานและจัดให้มีเวรยามคอยรักษาความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง 2) ผลกระทบจากการก่อสร้างอาคาร การก่อสร้างอาคารของโครงการอาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัยโดยรอบได้ ในการขึ้นโครงสร้างอาคาร เสียงดัง และแรงสั่นสะเทือนจากการขุดเจาะเสาเข็มการทำงานของเครื่องจักร เครื่องยนต์ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง	บุคคลภายนอกโครงการ และมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด โดยมีการตรวจตราอย่างต่อเนื่อง 5. ให้โครงการจัดทำข้อตกลงกับผู้รับเหมาให้จัดจ้างเฉพาะแรงงานที่เป็นคนไทย และเลือกคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ไม่รับคนงานต่างด้าวผิดกฎหมายหรือคนที่ต้องคดีอาชญากรรมเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง 6. ให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัด เพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ง่ายและรวดเร็ว 7. ให้มีระเบียบ ข้อบังคับ ไม่ให้คนงานออกนอกบริเวณโครงการในเวลาทำงาน ยกเว้นเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นกรณีๆ เท่านั้น เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาและลดข้อวิตกกังวลของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงจากคนงานที่ออกไปนอกโครงการ 8. ให้มีการตอกบัตรลงเวลาเข้างาน พักและเลิกงาน และให้มีผู้ตรวจสอบบัตรตอกในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถติดตามตรวจสอบสถานะภาพของคนงานในโครงการตลอดเวลา 9. ให้ชี้แจงกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกันของคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกเดือน และทุกครั้งที่รับคนงานใหม่ หากใครฝ่าฝืนกฎระเบียบ ที่กำหนดไว้จะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด อาทิ ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวน 10. ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยที่ประจำป้อมยามหน้าโครงการสังเกตและบันทึกการเข้าออกของคนงานทุกคนที่เข้า-ออกจากโครงการ ทั้งในเวลาทำงาน และเลิกงาน เพื่อเป็นหลักฐานใน	

สิงหาคม 2556.....
(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การติดตามตรวจสอบคนงานได้ 11. ให้มีศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียน ความเดือดร้อน รำคาญจากโครงการที่อาจมีต่อชุมชนไว้ในสำนักงานของพื้นที่ก่อสร้างและให้หัวหน้าคนงานรับเรื่องเสนอผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ เพื่อหาทางแก้ไขโดยไม่ชักช้า	
4.7 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่สำคัญในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร (2556) ไม่พบว่ามีแหล่งสำคัญดังกล่าวอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของกองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม (2556) ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์บริเวณใกล้เคียงโครงการ ในช่วงก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบด้านลบต่อสภาพภูมิทัศน์โดยรอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจะกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบให้เกิดน้อยที่สุด	1. ให้ดูแลจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคของคนงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและถูกหลักสุขาภิบาล 2. ให้มีผ้าใบคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้าง รวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคาร 3. ให้มีแนวรั้วทึบชั่วคราวสูงอย่างน้อย 5 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อบดบังทัศนอุจาดที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างอาคารต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณโครงการ 4. จัดพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ หมวดหมู่ ไม่กีดขวางทางสัญจรภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนสาธารณะ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีผ้าใบปิดคลุมตลอดเวลา ยกเว้นจะเปิดเมื่อรถวิ่งเข้า-ออก	-
<u>5. ผลกระทบด้านสุขภาพ</u>	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจะพิจารณาจากกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพที่สำคัญมีรายละเอียดดังนี้ 1. เสียงดังและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง/การจราจร • <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> 1) เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดันสูง 2) การได้รับเสียงดังเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะทำลาย hair cell และประสาทที่เกี่ยวกับการได้ยินอาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้	มาตรการลดผลกระทบด้านเสียง 1 ควบคุมและกำหนดเวลาการทำฐานรากเพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนรบกวนชุมชน 2 จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ก่อสร้างเวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของชุมชน (หลัง 17.00 น.) 3. ควบคุมและกำหนดเวลาการเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานราก	1. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ดังนี้ 1.1 บริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1) ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐาน รากและรายงานผลทุก

สิงหาคม 2556 ...

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556...

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</th><th>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</th><th>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th></tr>
<tr><td></td><td>ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราวหรือถาวรได้
3) รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้
● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u>
1) ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ เกิดความเครียดทางประสาท
2) รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร
3) ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเชื่องช้าจนเกิดอุบัติเหตุได้
จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงต่อแหล่งรับผลกระทบร่วมกับระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งมีระดับเสียงเฉลี่ยเท่ากับ 68.8 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด 103.2 dB(A) พบว่ากำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A)
<table>
<tr><th>ผู้รับเสียง</th><th>ระดับเสียงที่ผู้รับได้ยิน (Leq dB(A))</th><th>รวม Leq 24ชั่วโมง (dB(A))</th><th>รวม Lmax (dB(A))</th></tr>
<tr><td>1. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศใต้</td><td>73.04</td><td>68.91</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>2. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศเหนือ</td><td>73.04</td><td>68.91</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>3. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันออก</td><td>47.02</td><td>68.91</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>4. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันตก</td><td>47.02</td><td>68.91</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>5.อาคาร CHARA VILLE (เชอร์วิส อพาร์ทเม้นท์)</td><td>53.04</td><td>68.9</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>6. บริษัท Embassy Freight (Thailand)</td><td>47.02</td><td>68.83</td><td>103.2</td></tr>
</table>
</td><td>ของอาคารให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนรบกวนชุมชน
4. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
5. ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด
6. กำหนดเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้
- ระยะเวลาในการทำงาน < 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 dB(A)
- ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 dB(A)
- ระยะเวลาในการทำงาน >8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 dB(A)
7. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตาม คำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร
8. ติดตั้งกระดาษรองแผงไข่บริเวณแนวรั้วรอบเขตพื้นที่โครงการเพื่อลดเสียงจากการก่อสร้างต่อพื้นที่ข้างเคียง
9. ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ
10. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบผลกระทบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม</td><td>ลัปดาห์หลังจากก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จ ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
1.2 บริเวณโรงเรียนชาญวิทย์ (ภาพที่ 1) ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นให้ตรวจวัด ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในรอบ 1 วัน โดยมีความถี่ ดังนี้
2.1 บริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1) ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จ ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2.2 บริเวณโรงเรียนชาญวิทย์ (ภาพที่ 1) ตรวจทุกวันที่มีการก่อสร้างฐาน รากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นให้ตรวจวัด ทุก 1</td></tr>
</table>

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7. บริษัท ซี เอส โฮลดิ้ง จำกัด	53.0๔	68.91	103.2
8. โรงเรียนชาญวิทย์	33.0๔	68.8	103.2
9. โรงเรียนดลวิทยา	28.43	68.8	103.2
10. โรงพยาบาลกรุงเทพ	30.12	68.8	103.2
มาตรฐาน		70	115

จากตารางการประเมินจะพบว่า การทำฐานรากและเจาะเสาเข็ม ผู้ได้รับผลกระทบในบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดโครงการด้านทิศใต้และทิศเหนือ ที่ได้รับระดับเสียงเฉลี่ยเกินค่า (ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง เท่ากับ 70 dB(A)) ซึ่งจะกำหนดมาตรการฯ เพื่อลดผลกระทบให้เกิดน้อยที่สุดต่อไป ทั้งนี้ ไม่เกินระดับเสียงสูงสุดที่กำหนดไว้ 115 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

นอกจากนี้เมื่อนำผลการประเมินมาแปลให้เห็นถึงผลกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ผู้รับผลกระทบได้ประสบสามารถอธิบายได้ดังนี้

- <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u>

1. เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะอาหาร และโรคความดันสูง
2. การได้รับเสียงเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะการทำลาย hair cell และประสาทที่เกี่ยวกับการได้ยินอาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราว
3. รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้

หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โดยโครงการต้องแจ้งกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนทำการก่อสร้าง หากทราบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ให้แจ้งมายังโครงการได้ที่เบอร์โทร.....ชื่อ.....

11. ให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียน 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้าน เพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่าเสียที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้
12. ให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคารล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ และโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที
13. จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออก โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และบนทางหลวงต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตร/

เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. ดูแลรักษาสภาพรั้วโดยรอบโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันและลดระดับความดังของเสียงจากการก่อสร้าง ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. ตรวจสอบเครื่องจักรเครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2556 .....
(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</th><th>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</th><th>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th></tr>
<tr><td></td><td>• <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u>
1. ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ เกิดความเครียดทางประสาท
2. รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร
3. ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเชื่องข้าจนเกิดอุบัติเหตุได้</td><td>ชั่วโมง
14. กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างน้ำหนักรวมไม่เกินพิกัดที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>2. การประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน
เมื่อนำผลการประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากโครงการ ต่ออาคารข้างเคียงและจุดอ่อนไหว (Receptor) ที่จะได้รับ สรุปได้ดังต่อไปนี้
<table><tr><th>แหล่งรับผลกระทบ</th><th>แรงสั่นสะเทือนที่ได้รับ (นิ้ว/วินาที)</th><th>ผลกระทบต่อมนุษย์</th><th>ผลกระทบต่ออาคาร</th></tr><tr><td>1. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศใต้</td><td>0.52</td><td>- คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้</td><td>- <u>ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed</u> : ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย</td></tr></table></td><td>มาตรการลดผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน
1. การทำฐานรากใช้เสาเข็มเจาะ (Bore Pile) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ที่อาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้พักอาศัยข้างเคียง และก่อนที่จะขุดเจาะทำฐานรากให้ผู้รับเหมาแจ้งให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า
2. ก่อสร้างกำแพงกันดินรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ และทำเข็มพืด (Sheet Pile) รอบแนวเขตพื้นที่ที่จะก่อสร้างตัวอาคารเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินขณะก่อสร้างโดยทำให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างอาคาร
3. จัดให้มีวิศวกรโครงการควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดเพื่อตรวจสอบการทำงานให้เกิดความปลอดภัยและเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้
4. จัดให้มีวิศวกรโครงการควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดเพื่อตรวจสอบการทำงานให้เกิดความปลอดภัยและเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้
5. กำหนดเวลาทำงานของคนงานให้อยู่ในช่วงเวลาประมาณ 08.00-17.00 น. เท่านั้น หากต้องทำงานล่วงเวลาต้องแจ้งให้ชุมชนรอบข้างทราบล่วงหน้า</td><td></td></tr>
</table>

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
				- ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ยอมให้ได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี	6. แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้รับแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน 7. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิต 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนในสำนักงานชั่วคราวของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากราษฎรรอบข้างโครงการ และให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน อย่างยุติธรรม 9. จัดให้มีมาตรการชดใช้ค่าเสียหายในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ โดยจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบรับทราบถึงมาตรการชดเชยความเสียหาย การรับเรื่องราวร้องทุกข์ ฯลฯ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 1 เดือน	
	2. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศเหนือ	0.52	- คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องและคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ยอมให้ได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี		
	3. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันออก	0.1836	- ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ระดับความสั่นสะเทือนทำให้บ้านพักอาศัยดังกล่าวไม่เสี่ยงต่อความเสียหาย - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตรายแม้สิ่งปลูก		

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
				สร้างเก่าแก่		
	4. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันตก	0.1836	- ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ระดับความสั่นสะเทือนทำให้บ้านพักอาศัยดังกล่าวไม่เสี่ยงต่อความเสียหาย - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตรายแม้สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		
	5. อาคาร CHARA VILLE (เชอร์วิส อพาร์ท-เม้นท์)	0.0164	- ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		
	6. บริษัท Embassy Freight (Thailand)	0.0058	- ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท		

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาคักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
				- ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		
	7. บริษัท ซี เอส โฮลดิ้ง จำกัด	0.0164	- ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		
	8. โรงเรียนชาญ-วิทย์	0.0005	- ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		
	9. โรงเรียนตล-วิทยา	0.0002	- ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุก		

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด V.S.N. PATTANA CO.,LTD. VSN

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
				ประเภท - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		
	10. โรงพยาบาลกรุงเทพ	0.0003	- ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	- ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed : ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท - ตามมาตรฐาน DIN 4150 : ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		

สำหรับผลกระทบทางด้านกายและจิตใจที่ผู้อยู่อาศัยจะได้รับเป็นดังนี้

- ผลกระทบต่อสุขภาพกาย

1. ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ

2. รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้

- ผลกระทบต่อสุขภาพจิต

1. ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญและส่งผลต่อสุขภาพจิตในระยะยาว

ทั้งนี้ โครงการมีมาตรการควบคุมช่วงก่อสร้างงานสำหรับงานเจาะเสาเข็มและวางฐานรากเฉพาะในช่วงกลางวัน ไม่เกิน 18.00 น. จึงคาดว่าพื้นที่ใกล้เคียงโครงการจะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในระยะสั้น		
	2. ฝุ่นละอองและมลพิษจากการก่อสร้าง/การขนส่ง ● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับเกลี่ยดิน การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการเกิดฝุ่น ควัน และไอเสียจากรถบรรทุกส่ง ผลกระทบต่อสุขภาพกายดังนี้ 1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเครื่องยนต์เบนซินเนื่องจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ - ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ - ปวดศีรษะมึนงง - มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้ 2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าซโซลีน - เกิดโอโซนที่ปอดจะเกิดการกัดกร่อนปอดทำให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ - เกิดกรดไนตริกที่ปอดได้ 3) ฝุ่นละอองก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ - หลอดลมอักเสบ - เกิดหอบหืด - ถุงลมโป่งพอง - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ - ทำให้เกิดโรคแพ้อากาศ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต 4) สิ่งที่มากับฝุ่นละอองคือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคชนิดอื่นๆ ตามมา	มาตรการด้านฝุ่นละอองและมลพิษ 1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 2. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 4. จัดให้มีปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ 5. ฉีดพรมน้ำ (อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 6. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา 7. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคารเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ผู้ที่อยู่ในอาคารข้างเคียง 8. ติดตั้งแผงกันตก เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น 9. หากมีเหตุร้องเรียนกับทางโครงการให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น 10. ดินที่ขุดออกเพื่อวางฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ต้องนำไปเก็บกองให้เป็นระเบียบ ห่างจากรางระบายน้ำชั่วคราวการ	1. ตรวจสอบการบรรทุก โดยตรวจสอบการปิดคลุมความเร็ว ช่วงเวลาการจราจร ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง 2. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ 2.1 ตรวจวัด PM-10, TSP - บริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1) ทุกวันช่วงก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัด ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - บริเวณโรงเรียนชาญวิทย์ (ภาพที่ 1) ตรวจทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัด ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2.2 ตรวจวัด CO, SO_2, HC และ NO_2 ทุก 1 เดือน

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</th><th>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</th><th>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th></tr>
<tr><td></td><td>5) ทัศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u>
ในช่วงก่อสร้างจะมีการทำฐานราก และโครงสร้างอาคาร การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการจะทำให้เกิดฝุ่น ควัน และไอเสียจากรถบรรทุก เมื่อฝุ่นละอองพัดพาเข้าสู่บ้านเรือน ทำให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญ รวมถึงผู้พักอาศัยในบ้านต้องคอยทำความสะอาดสถานที่นั้นๆ บ่อยขึ้น
<table><tr><th>มลสาร</th><th>หน่วย</th><th>ผลประเมิน</th><th>ผลการตรวจวัด</th><th>รวม</th><th>มาตรฐาน</th></tr><tr><td>NO_2</td><td>มก/ลบม./ชม</td><td>0.0072</td><td>0.0071</td><td>0.0143</td><td>0.30</td></tr><tr><td>SO_2</td><td>มก/ลบม./ชม</td><td>0.0001</td><td>0.0083</td><td>0.0085</td><td>0.78</td></tr><tr><td>CO</td><td>มก/ลบม./ชม</td><td>0.0030</td><td>0.858</td><td>0.8619</td><td>34.20</td></tr><tr><td>PM-10</td><td>มก/ลบม./วัน</td><td>0.0115</td><td>0.039</td><td>0.0505</td><td>0.12</td></tr><tr><td>TSP</td><td>มก/ลบม./วัน</td><td>0.0025</td><td>0.06</td><td>0.0625</td><td>0.33</td></tr><tr><td>HC</td><td>มก/ลบม./ชม</td><td>0.0008</td><td>1.5579</td><td>1.5587</td><td>-</td></tr></table>จะเห็นได้ว่ามลพิษและฝุ่นละอองที่ระบายออกมาจากรถยนต์และการก่อสร้างในพื้นที่โครงการเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบันพบว่า ทุกค่าไม่เกินมาตรฐาน ดังนั้น ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</td><td>ขุดและถมดินในช่วงก่อสร้างต้องกำชับให้ ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม พรบ. การขุดและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด
11. จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถยนต์ก่อนออกนอกโครงการ</td><td>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1)
3.ตรวจสอบเรื่องการร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ ในขณะที่ก่อสร้างว่าได้รับผลกระทบหรือไม่และมีการแก้ไขปัญหาไปแล้วหรือยัง ถ้ายังไม่ได้รับการแก้ไขให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที โดยตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง
4. ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของปั้นจั่น/ทาวเวอร์เครน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</td></tr>
<tr><td></td><td>3. น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u>
อุจจาระที่ขับถ่ายออกมาจากคนงานก่อสร้างหากไม่มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะอาจเกิดการปนเปื้อนของพยาธิสู่อาหารและน้ำดื่มจากการพาหะนำไป เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ดังนี้
1) พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ในลำไส้</td><td>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 15 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 92 และลดค่า $BOD_{ออก}$ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
2. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26)</td><td>1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 8 ห้อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบ</td></tr>
</table>

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด และพยาธิปากขอ เป็นต้น 2) โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ A, B (Hepatitis Virus Type A ,B) โรคโปลิโอ (Poliovirus) และอุจจาระร่วงในเด็กอ่อน 3) โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ เกิดจากเชื้อ Vibrio Cholera, โรคบิดเกิดจากเชื้อ Shigella, ไข้รากสาดน้อยเกิดจากเชื้อ Salmonella typhosa และเชื้อ Salmonella paratyphi และบิดมีตัวเกิดจากเชื้อ Entamoeba histolytica เป็นต้น 4) น้ำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงนำโรคมาสู่คน เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> 1) น้ำเสีย/อุจจาระก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้หงุดหงิด รำคาญ 2) เกิดทัศนอุจาดจากการจัดการน้ำเสีย/อุจจาระที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ส่งผลทำให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความขยะแขยงเกรงว่าจะเกิดโรคนำพามาสู่ตนเองและครอบครัวได้ จะมีคนงานก่อสร้าง 120 คน เข้ามาทำงานแบบไป-กลับ ในพื้นที่โครงการ เกิดน้ำเสีย 14.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน 8 ห้อง น้ำเสียที่เกิดขึ้นบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปมีค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	3. จัดให้มีตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) 4. จัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด 1.0 x 1.0 เมตร ลึก 1.0 เมตร และรางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอกโครงการ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยจากบ่อดักขยะสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทุกวัน 6. ให้ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	บำบัดน้ำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolve Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide
	4. มูลฝอย ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> เมื่อมีคนงานก่อสร้างย้ายเข้ามาในพื้นที่จึงมีการอุปโภค/บริโภคทำ	1. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ที่มีสภาพแข็งแรงทนทาน ไม่เป็นสนิม และมีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงวัน และสุนัขได้ จำนวนอย่างน้อย 5 ถัง (เป็นถังมูลฝอย	- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิดและอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้เกิดมูลฝอยเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการมูลฝอยภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะทำให้ 1) เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้แหล่งอาหารพาหะนำโรคมาสู่คน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น 2) เกิดยุงเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรคต่างมาสู่คนได้ เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น 3) เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ ที่มาจากขาของแมลงวันบินมาเกาะอาหารที่รับประทาน 4) เกิดหนูเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำเชื้อกาฬโรค Salmonellosis โรคฉี่หนู มาสู่คน ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> หากเกิดการตกค้างของมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างหลายวันจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนซึ่งทำให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความรู้สึกรำคาญ กับการที่ต้องทนต่อการกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ แต่หากได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดได้	เปียก ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย) เพื่อให้เพียงพอรองรับมูลฝอยอย่างน้อย 3 วัน 2. กำชับให้คนงานคัดแยกมูลฝอยและทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยคัดแยกมูลฝอยประเภท เศษกระดาษ เศษแก้ว กระป๋อง พลาสติก ออกจากมูลฝอยทั่วไป และนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อ 3. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4. จัดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเลือกบริเวณที่ไม่กีดขวางเส้นทางจราจรภายในโครงการ โดย พื้ น ที่เก็บกองจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ และส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ (รอนำไปกำจัด)	หากพบว่ามีรอยรั่วหรือแตกให้รีบเปลี่ยนถังขยะใบใหม่ทันที โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	5. การอยู่รวมกันของคนงานจำนวนมาก ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ช่วงก่อสร้างจะมีคนงานก่อสร้างเข้ามาพักในพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 120 คน ซึ่งอาจจะมีผลกระทบเกิดขึ้นดังนี้ 1) หากไม่มีการคัดกรองคนงานก่อนรับเข้ามาทำงานอาจเกิดการมั่วสุมยาเสพติดทำให้มีผลต่อสุขภาพ รวมถึงมีผลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่อยู่ร่วมกัน 2) คนงานที่มาจากต่างถิ่น ต่างครอบครัว เมื่อต้องทำงานร่วมกันอาจเกิดความไม่เข้าใจกันจนถึงขั้นทะเลาะกันและทำร้ายร่างกายกันได้	1. ให้เวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ให้หัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด 3. ให้ทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนจะได้เรียกตรวจสอบได้ 4. ให้ผู้รับเหมาออกมาตรการ ระเบียบ ข้อบังคับ ให้คนงานของตนปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมไม่ก่อเหตุที่เป็นการรบกวนบุคคลภายนอกโครงการ และมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตาม	-

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3) อาจเกิดโรคติดต่อที่มีแรงงานต่างด้าว โดยเฉพาะแรงงาน พม่า ลาว เขมร โรคที่เป็นปัญหาสำคัญ 3 อันดับแรก คือ เช่น โรค อุจจาระร่วงชนิดเฉียบพลัน โรคมาลาเรีย และโรคหัด ซึ่งเป็นโรคติดต่อจากคนสู่คนได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีโรคเท้าช้าง และวัณโรค เป็นต้น ดังนั้น นายจ้างต้องพาแรงงานไปตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อค้นหาโรคติดต่อเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค 4) หากไม่มีการควบคุมความประพฤติ อาจสร้างความวิตกกังวลต่อผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงได้ เช่น จี้ชิงทรัพย์ทำร้ายร่างกาย เป็นต้น ในที่นี้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดูแลมิให้คนงานก่อสร้างบุกรุกที่ดินข้างเคียงของผู้อื่นโดยเด็ดขาด รวมถึงป้องกันมิให้บุคคลภายนอกหรือผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานเข้ามาภายในพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อถึงเวลาเลิกงานแต่ละวันจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราความสงบเรียบร้อยพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> 1) การอยู่ร่วมกันของคนงานจำนวนมาก อาจเกิดปัญหาขัดแย้งหรือไม่เข้าใจกันจนอาจนำมาสู่ปัญหาสุขภาพจิตได้โดยเฉพาะความเครียด 2) ชุมชนที่อยู่โดยรอบอาจรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน 3) ชุมชนโดยรอบรู้สึกรำคาญเมื่อคนงานมีการมั่วสุม ส่งเสียงดัง หากเกิดขึ้นบ่อยๆ และนานๆ อาจทำให้เกิดการภาวะความเครียด	ข้อกำหนด โดยมีการตรวจตราอย่างต่อเนื่อง 5. ให้โครงการจัดทำข้อตกลงกับผู้รับเหมาให้จัดจ้างเฉพาะแรงงานที่เป็นคนไทย และเลือกคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ไม่รับคนงานต่างด้าวผิดกฎหมายหรือคนที่ต้องคดีอาชญากรรมเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง 6. ให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัด เพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ง่ายและรวดเร็ว 7. ให้มีระเบียบ ข้อบังคับ ไม่ให้คนงานออกนอกบริเวณโครงการในเวลาทำงาน ยกเว้นเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นกรณีเท่านั้น เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาและลดข้อวิตกกังวลของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงจากคนงานที่ออกไปนอกโครงการ 8. ให้มีการตอกบัตรลงเวลาเข้างาน พักและเลิกงาน และให้มีผู้ตรวจสอบบัตรตอกในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถติดตามตรวจสอบสถานะภาพของคนงานในโครงการตลอดเวลา 9. ให้ชี้แจงกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกันของคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกเดือน และทุกครั้งที่รับคนงานใหม่ หากใคร ฝ่าฝืนกฎระเบียบที่กำหนดไว้จะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด อาทิ ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวน โดยเฉพาะช่วง 19.00 – 05.00 น. เป็นต้น 10. ก่อนรับคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างต้องพาไปตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเพื่อค้นหาและเฝ้าระวังโรคติดต่อ	

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6. อุบัติเหตุ ช่วงก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเข้ายังพื้นที่โครงการ และมีการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาของผู้รับเหมากับเจ้าของโครงการ การเร่งรีบ ความประมาทและความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงานและอุบัติเหตุจากการขนส่งได้ง่าย ซึ่งมีผลต่อคนงานด้วยกันเอง รวมถึงชุมชนที่อยู่ข้างเคียงได้ทั้งในแง่ของชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้ **6.1) อุบัติเหตุจากการจราจร** ช่วงก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเข้ายังพื้นที่โครงการ และมีการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาของผู้รับเหมากับเจ้าของโครงการ การเร่งรีบ ความประมาทและความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงานและอุบัติเหตุจากการขนส่งได้ง่าย ซึ่งมีผลต่อคนงานด้วยกันเอง รวมถึงชุมชนที่อยู่ข้างเคียงได้ทั้งในแง่ของชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้ 1) อุบัติเหตุอาจเป็นเหตุผู้ได้รับผลกระทบเกิดการสูญเสียอวัยวะ สูญเสียสมรรถภาพ ทุพพลภาพ หรืออาจถึงสูญเสียชีวิตได้ 2) การก่อสร้างโครงการจะมีรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ หากพนักงานขับรถจอดรถกีดขวางเส้นทางการจราจร ใช้ความเร็วเกินที่กฎหมายกำหนด ขับรถด้วยความประมาท อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้รถ ใช้ถนนได้	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน และบนทางหลวงต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางการจราจรของพื้นที่โครงการและบนถนนสาธารณะหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. ต้องขับรถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. ขอความร่วมมือเจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุกขับรถด้วยความระมัดระวัง คนขับรถอยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับขี่ ไม่เสพของมึนเมา หรือสารเสพติดก่อนขับรถ หรือในขณะขับรถไม่ประมาทในการขับขี่เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน 5. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร “ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก”และป้ายบอกช่วงเวลารถบรรทุกขนส่งบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้า	-

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6.2) อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง ช่วงก่อสร้างจะมีการก่อสร้างอาคารในที่สูงจากการก่อสร้างอาคารสูง 6 ชั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการตกจากที่สูงจากสาเหตุมีตั้งแต่ ก้าวพลาด วัสดุชำรุดรองรับน้ำหนักตัวไม่ได้ ตกจากบันได หรือนั่งร้าน ซึ่งชำรุดหักโค่นลงมา หรือเกิดจากการเผอเรอไม่ระมัดระวังของผู้ใช้ หรือจากไฟฟ้าช๊อต โดยที่ไม่ได้ระมัดระวังขณะซ่อมแซม หรือทำงานบนที่สูงอาจมีสายไฟฟ้าที่รั่วอยู่บริเวณนั้น หรือการทำงานที่เกี่ยวเนื่องกับไฟฟ้าบนที่สูงแล้วไม่ปิด สวิทส์ หรือคัตเอ๊าท์ไฟฟ้าไว้ก่อน ซึ่งมีผลต่อคนงานด้วยกันเอง รวมถึงชุมชนที่อยู่ข้างเคียงได้ทั้งในแง่ของชีวิตและทรัพย์สิน การตกจากที่สูงสามารถทำให้เกิดอันตรายได้รุนแรงมากน้อยต่างๆ กันไป เช่น ตกจากที่สูงมากอาจทำให้เสียชีวิต อาจทำให้กระดูกสันหลังหักกดไขสันหลังทำให้เป็นอัมพาต อาจเกิดกระดูกส่วนต่างๆ หัก ในรายที่รุนแรงอาจเป็นกระดูกซี่โครงหักทำให้เกิดเลือดออกในช่องปอด หรือ อาจทำให้อวัยวะภายในช่องท้องที่สำคัญแตกอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ตับ หรือม้ามแตกโดยโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีการควบคุมการก่อสร้างให้มีความปลอดภัยจากการตกจากที่สูงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง วัสดุกระเด็น ตกหล่นและพังทลายและมีทางการป้องกันการตกมีอยู่ 3 ประเภท คือ การป้องกันในสถานที่ทำงาน/ก่อสร้าง, การป้องกันที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน และการป้องกันโดยใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกเพื่อลดผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูงให้เกิดขึ้นในระดับต่ำ	โครงการ (พระราม 9 ซอย 26) ช่วงที่จะเข้า-ออกโครงการ 1. ในกรณีที่ทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป จัดให้มีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง หรือม้ายืน ที่ปลอดภัยตามสภาพของงานสำหรับลูกจ้างในการทำงานนั้น 2. ในกรณีที่ทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมเกินสามสิบองศาจากแนวราบและสูงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของงานสายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย 3. ในกรณีที่ทำงานในสถานที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการพลัดตกหรือถูกวัสดุพังทับ เช่น การทำงานบนหรือในเสา ตอม่อ เสาไฟฟ้า ปล่อง หรือคานที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตร ขึ้นไป หรือทำงานบนหรือในถัง บ่อ กรวยสำหรับเทวัสดุ ต้องจัดทำราวกั้นหรือรั้วกันตก ตาข่าย สิ่งปิดกั้น เพื่อป้องกันการพลัดตกของลูกจ้างหรือสิ่งของ และจัดให้มีการใช้สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ ให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย 4. งานก่อสร้างที่มีปล่องหรือช่องเปิดซึ่งอาจทำให้คนงานก่อสร้างหรือสิ่งของพลัดตก ต้องจัดทำฝาปิดที่แข็งแรง ราวกั้นหรือรั้วกันตกที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และแผงทึบหรือขอบกันของตกมีความสูงไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย 5. ในกรณีที่ทำงานในชั้นของอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เปิดโล่งและอาจพลัดตกลงมาได้ ต้องจัดทำราวกั้นหรือรั้วกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	-

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ในพระบรมราชูปถัมภ์ 6. ในกรณีที่มีการทำงานบนนั่งร้านหลายชั้นพร้อมกัน จัดให้มีสิ่งป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่ทำงานอยู่ชั้นล่าง 7. ให้สร้างประกอบ ติดตั้ง และตรวจสอบนั่งร้าน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายกำหนด 8. ในกรณีที่ต้องใช้ขาหยั่งหรือม้ายืนในการทำงาน ต้องจัดให้มีการดูแลขาหยั่งหรือม้ายืนนั้นให้มีโครงสร้างที่แข็งแรงปลอดภัย และมีพื้นที่สำหรับยืนทำงานอย่างเพียงพอ 9. ไม่ให้ทำงานบนนั่งร้านเมื่อพื้นนั่งร้านลื่น หรือที่มีส่วนใดชำรุดอันอาจเป็นอันตราย ทำงานบนนั่งร้านแขวนหรือนั่งร้านแบบกระเช้าขณะฝนตกหรือลมแรงอันอาจเป็นอันตราย และในกรณีที่มีเหตุการณ์ดังกล่าวให้รีบนำนั่งร้านดังกล่าวลงสู่พื้นดิน 10. ในกรณีที่ทำงานในบริเวณที่อาจมีการพังทลาย หรือการกระเด็นหรือตกหล่นของหิน ดิน ทราย หรือวัสดุต่างๆ ต้องจัดทำไหล่หิน ดิน ทราย หรือวัสดุนั้นให้ลาดเอียงเป็นมุมหรือวิธีการอื่นที่ป้องกันการพังทลาย 11. ในกรณีที่ทำงานในท่อ ช่อง โพรง อุโมงค์ หรือบ่อที่อาจมีการพังทลาย ต้องจัดทำผนังกั้น ค้ำยัน หรือใช้วิธีการอื่นใดที่สามารถป้องกันอันตรายนั้นได้ 12. ให้ป้องกันการกระเด็นหรือตกหล่นของวัสดุโดยใช้ผ้าใบ ตาข่าย หรือวัสดุอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันปิดกั้นหรือรองรับ 13. ในกรณีที่มีการลำเลียงวัสดุขึ้นหรือลงจากที่สูง หรือจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ให้จัดทำราง ปล่อง หรือใช้เครื่องมือ และวิธีการลำเลียงที่เหมาะสมและปลอดภัย	

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6.3) อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ ขณะเกิดเพลิงไหม้อาจเกิดอุบัติเหตุจากการวิ่งชนกันขณะอพยพหนีไฟ หรืออุบัติเหตุจากการหกล้มเนื่องจากมีสิ่งกีดขวางทางเท้าขณะวิ่งหนีไฟไปยังจุดรวมพล โดยโครงการได้ติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารที่กำลังก่อสร้างมาสู่จุดรวมพลของโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างอาคาร และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 และติดตั้งป้าย "จุดรวมพล" ให้เห็นได้ชัดเจนในบริเวณที่จะใช้เป็นจุดรวมพลเพื่อให้คนงานก่อสร้างมองเห็น และปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟได้สะดวกและรวดเร็ว โดยจะต้องมีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือแจ้งให้คนงานทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นคนงานก่อสร้างในโครงการจะได้มีสติตัดสินใจ และปฏิบัติตามแผนที่ฝึกซ้อมมาได้ทันที พร้อมทั้งกำหนดให้มีการดูแลและบริหารจัดการพื้นที่จุดรวมพลที่อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารที่กำลังก่อสร้างให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด	1. ห้ามเก็บวัตถุไวไฟไว้ในอาคารซึ่งอยู่ในระหว่างการก่อสร้างและที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างในเขตก่อสร้าง เว้นแต่เก็บไว้ในที่ซึ่งปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น 2. มิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ และจัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" หรือ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ" ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟไว้ให้เห็นได้ชัดเจน 3. จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่เหมาะสมกับชนิดของเชื้อเพลิง และต้องมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่าเครื่องละ 4 กิโลกรัม โดยให้มีอย่างน้อย 1 เครื่อง ในทุกจุดที่มีงานเชื่อมโลหะ งานสีที่มีส่วนผสมของสารตัวทำละลายที่ไวไฟหรือ ติดไฟ หรือบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ 4. การติดตั้งเครื่องดับเพลิงทุกจุดจะต้องให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.40 เมตร และอยู่ในที่สามารถมองเห็นและใช้สอยได้โดยสะดวกและจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง 5. ให้จัดให้มีสวิตช์ตัดวงจรไฟฟ้าเพื่อควบคุมการใช้ไฟฟ้าในเขตก่อสร้างให้เกิดความปลอดภัย 6. จัดให้มีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วโดยต่อสายดินสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้า แผงไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่กับที่ทุกชนิด ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังอื่นให้ต่อสายดินกับเต้ารับที่มีจุดต่อลงดินการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงและตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	-

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. จัดให้มีการใช้กุญแจป้องกันการสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจร หรือจัดให้มีระบบระมัดระวังป้องกันมิให้ผู้ใดสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจรตลอดเวลาที่ทำงานดังกล่าว และติดป้ายแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจรไว้ด้วย 8. จัดให้มีป้ายที่มีตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ซึ่งสะท้อนแสงได้เพื่อเตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าที่บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าและแผงไฟฟ้า	

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u> 1.1 ภูมิประเทศและภูมิสัณฐาน	เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย สูง 6 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น 1 อาคาร พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ พื้นที่สีเขียว และที่จอดรถยนต์ เป็นต้น ซึ่งลักษณะภูมิประเทศของที่ตั้งของโครงการเป็นที่ราบ มีระดับความสูงไม่แตกต่างจากพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ สภาพภูมิสัณฐานบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัยสูง 6 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่พักมูลฝอยรวม ที่จอดรถ ถนน และมีพื้นที่จัดสวน พร้อมปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ รวมถึงปลูกไม้พุ่มและหญ้าในพื้นที่ว่าง ซึ่งสภาพพื้นที่โครงการหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีระดับของพื้นที่โครงการไม่แตกต่างจากพื้นที่โดยรอบ โดยโครงการได้จัดทำท่อระบายน้ำ และระบบหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการอย่างเป็นระบบเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่โครงการดังกล่าวไปจากเดิม ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ และภูมิสัณฐานในระดับต่ำ	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ภาพที่ 3) 2. ดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที	- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินโครงการ
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วยอาคารชุดพักอาศัย 6 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ห้องพักมูลฝอยรวม ถนน และพื้นที่จัดสวน (ชั้นล่าง) และมีการปลูกไม้ยืนต้นรอบแนวเขตพื้นที่โครงการตลอดแนว ปลูกไม้พุ่ มและหญ้าแซมในพื้นที่ว่าง นอกจากจะช่วยสร้างภูมิทัศน์ที่ดี	- ดูแลรักษารั้วรอบโครงการและต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการรวมตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที	- ตรวจสอบสภาพร้ารอบโครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรง สภาพต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกใน

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้กับพื้นที่แล้วยังป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังมีแนวรั้วรอบพื้นที่โครงการสูงอย่างน้อย 2 เมตร ที่ช่วยในการป้องกันการพังทลายของดินออกนอกพื้นที่โครงการร่วมด้วย ดังนั้น ผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินจึงเกิดในระดับต่ำ		โครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอเพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า กรุงเทพมหานครอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ที่ถูกประกาศให้มีการออกแบบอาคารเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อ 4 คือ การออกแบบโครงสร้างอาคารในข้อ 3 ให้ผู้คำนวณออกแบบคำนึงถึงการจัดรูปแบบเรขาคณิตให้มีความเสถียรภาพในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว การกำหนดรายละเอียดปลีกย่อยชิ้นส่วนโครงสร้าง และการจัดให้โครงสร้างทั้งระบบอย่างน้อยให้มีความเหนียวเทียบเท่าความเหนียวจำกัด (Limited Ductility) ตามมาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวที่สภาวิศวกรรับรองซึ่งอาคารของโครงการได้รับการออกแบบโครงสร้างให้สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหวซึ่งได้คำนวณให้อาคารรวมถึงฐานราก และเสาเข็มสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้อย่างปลอดภัยตามที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงฯ ดังนั้น ผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่ออาคารของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีการซักซ้อมตามแผนอพยพกรณีเกิดแผ่นดินไหวสำหรับโครงการไว้ เพื่อเป็นการป้องกัน และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยในโครงการที่เกิดแผ่นดินไหวเป็นประจำทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพกรณีเกิดแผ่นดินไหวของโครงการร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
1.4 คุณภาพอากาศ	**1. ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากรถยนต์** การประเมินมลพิษที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการนำมาประเมินร่วมกับมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละออง โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้ติดป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง"	1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ทุก 1 สัปดาห์

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</th><th>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</th><th>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>จากการคำนวณหาปริมาณของฝุ่นละอองและมลพิษในบรรยากาศ และปริมาณความเข้มขนของไอเสียที่เกิดขึ้นเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนดไว้ ดังนี้
<table>
<tr><th>มลสาร</th><th>หน่วย</th><th>ผลประเมิน</th><th>ผลการตรวจวัด</th><th>รวม</th><th>มาตรฐาน</th></tr>
<tr><td>NO_2</td><td>มก/ลบม/ซม.</td><td>0.0199</td><td>0.0071</td><td>0.027</td><td>0.30</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>มก/ลบม/ซม.</td><td>0.0009</td><td>0.0083</td><td>0.0092</td><td>0.78</td></tr>
<tr><td>CO</td><td>มก/ลบม/ซม.</td><td>0.0278</td><td>0.8589</td><td>0.8867</td><td>342</td></tr>
<tr><td>PM-10</td><td>มก/ลบม/วัน</td><td>0.0456</td><td>0.039</td><td>0.0846</td><td>0.12</td></tr>
<tr><td>TSP</td><td>มก/ลบม/วัน</td><td>0.0120</td><td>0.06</td><td>0.0720</td><td>0.33</td></tr>
<tr><td>HC</td><td>มก/ลบม/ซม.</td><td>0.0074</td><td>1.5579</td><td>1.5653</td><td>-</td></tr>
</table>
จากการคำนวณหาปริมาณความเข้มขนของไอเสียที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการ ทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

2. การบดบังแสงแดด
กลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากเงาของอาคารโครงการที่ทอดผ่าน คือ บ้านพักอาศัย ในด้านทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออก แต่ผลกระทบมิได้จำกัดอยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน โดยจะเปลี่ยนไปตามแนวที่ดวงอาทิตย์ทำมุม โดยพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจะอยู่ในระยะเวลาสั้นๆ ของวันเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำที่ยอมรับได้
</td>
<td>2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน
3. ปลูกต้นไม้ทรงสูงและใบหนาในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์
4. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์
5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร
6. ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยเป็นแนว Buffer Zone ช่วยลดมลพิษและดักฝุ่นละอองจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่โครงการ
7. ชดเชยความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมและแสงแดดตั้งแต่เริ่มก่อสร้างถึงหลังจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว 1 ปี ดังนี้
7.1 ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกี่ยวกับวิธีการและช่องทางในการเรียกร้องความเสียหายจากผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม
7.2 จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องราวร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการไว้บริเวณสำนักงานในโครงการ และจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ
7.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องราวร้องเรียนเพื่อชดเชยความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนที่ได้รับผลกระทบจากการ</td>
<td>ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</td>
</tr>
</table>

สิงหาคม 2556

(นายลุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. การบดบังทิศทางลม ทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการมี 3 ทิศทางหลัก คือ ลมจากทิศใต้ ลมทิศตะวันออก และลมทิศตะวันตกโดยผู้ที่ได้รับผลกระทบ คือ 3.1) **ลมจากทิศตะวันตก** : อาคารของโครงการจะบดบังลมจากทางทิศตะวันตก ต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ เป็นระยะเวลา 2 เดือน (สิงหาคมถึงกันยายน) โดยบริเวณดังกล่าวตรงกับ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น 1 หลัง โดยคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากลักษณะการออกแบบอาคารมีการเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือ และทิศใต้ไม่น้อยกว่า 2 เมตร จึงมีที่ว่างให้ลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านไปตามช่องว่างดังกล่าวได้ 3.2) **ลมจากทิศใต้** : อาคารโครงการจะบดบังลมจากทางทิศใต้ต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ เป็นเวลา 7 เดือน (มกราคมถึงกรกฎาคม) โดยบริเวณดังกล่าวตรงกับ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น 1 หลัง โดยคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากลักษณะการออกแบบอาคารมีการเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก ไม่น้อยกว่า 2 เมตร จึงมีที่ว่างให้ลมจากทิศใต้พัดผ่านไปตามช่องว่างดังกล่าวได้ 3.3) **ลมจากทิศตะวันออก** : อาคารโครงการจะบดบังลมจากทิศตะวันออกต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการ เป็นเวลา 3 เดือน (สิงหาคมถึงกันยายน) โดยบริเวณดังกล่าวตรงกับ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น 1 หลัง โดยคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากลักษณะการออกแบบอาคารมีการเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและทิศใต้ ไม่น้อยกว่า 2 เมตร จึงมีที่ว่างให้ลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านไปตามช่องว่างดังกล่าวได้	บดบังแสงและทิศทางลมอันเนื่องมาจากการมีโครงการและให้รีบดำเนินการเจรจากับผู้ได้รับความเสียหายทันทีเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการชดเชยค่าเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบและบริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด กรณีตกลงไม่ได้ให้ตั้งคณะกรรมการไตรภาคีพิจารณาผลกระทบและการชดเชยอย่างเหมาะสม	

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4. การระบายอากาศและไอความร้อน 4.1) ความร้อนจากระบบปรับอากาศ/เครื่องปรับอากาศ การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มสูงขึ้น 0.11 องศาเซลเซียส โดยเป็นการประเมินในวันที่มีอุณหภูมิสูงสุด และมีการใช้ระบบปรับอากาศ/เครื่องปรับอากาศพร้อมกันทั้งหมด 4.2) ความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร จากการคำนวณ พบว่า อาคารของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มสูงขึ้น 0.051 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ จากการที่โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการถึงร้อยละ 30.31 และได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณต่างๆ รวม 280 ตารางเมตร จึงสามารถช่วยลดระดับความร้อนที่เกิดขึ้นลงได้ในระดับหนึ่ง รวมทั้งการก่อสร้างอาคารมิได้ก่อสร้างชิดติดกับอาคารข้างเคียง มีการเว้นระยะถอยร่นระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินไว้ไม่น้อยกว่า 2 เมตร ความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของตัวอาคารสู่อาคารข้างเคียงจึงอยู่ในระดับปานกลาง 4.3) ความสามารถของไม้ยืนต้นในการดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ สำหรับความสามารถของไม้ยืนต้นในการดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศของโครงการนั้น จากภาระการใช้เครื่องปรับอากาศในโครงการ เท่ากับ 153.33 ตัน หรือคิดเป็นพลังงานความร้อน 463,680 Kcal ขณะที่ต้นไม้ในโครงการสามารถดูดความร้อนได้ เท่ากับ 1,132,600 Kcal/วัน ดังนั้น ต้นไม้ในโครงการจึงสามารถลดความร้อนที่ระบายจากเครื่องปรับอากาศได้เพียงพอ		

61/136

สิงหาคม 2556.....
(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</th><th>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</th><th>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th></tr>
<tr><td>1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน</td><td>การดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีห้องพัก 19 ห้อง เมื่อมีผู้ย้ายเข้ามาพักจะมียานพาหนะของผู้พักอาศัยวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการมากขึ้น ประมาณ 38 คัน จึงอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง จากการประเมินรับเสียงที่เกิดจากรถยนต์ขึ้นต่อแหล่งรับผลกระทบใกล้เคียง ดังนี้
<table>
<tr><th>ผู้รับเสียง</th><th>ระดับเสียงที่ผู้รับได้ยิน (Leq dB(A))</th><th>รวม Leq 24ชั่วโมง (dB(A))</th><th>รวม Lmax (dB(A))</th></tr>
<tr><td>1. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศใต้</td><td>51.03</td><td>68.87</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>2. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศเหนือ</td><td>51.03</td><td>68.87</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>3. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันออก</td><td>43.52</td><td>68.91</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>4. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันตก</td><td>43.52</td><td>68.91</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>5. อาคาร CHARA VILLE (เซอร์วิส อพาร์ทเม้นท์)</td><td>31.03</td><td>68.8</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>6. บริษัท Embassy Freight (Thailand)</td><td>25</td><td>68.8</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>7. บริษัท ซี เอส โฮลดิ้ง จำกัด</td><td>31.03</td><td>68.91</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>8. โรงเรียนซาญวิทย์</td><td>11.03</td><td>68.8</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>9. โรงเรียนตลวิทยา</td><td>6.42</td><td>68.8</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>10. โรงพยาบาลกรุงเทพ</td><td>8.1</td><td>68.8</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td colspan="2">มาตรฐาน</td><td>70</td><td>115</td></tr>
</table>
พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานกอปรกับโดยรอบแนวเขตที่ดินตลอดแนวมีการปลูกไม้ยืนต้นไว้จึงช่วยเป็นแนว Buffer Zone กับพื้นที่โดยรอบได้</td><td>1. ไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 20.00 น.)
2. ติดตั้งป้ายงดใช้เสียงดังในพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง
3. ให้รถที่วิ่งในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการกำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง"
4. ให้มีป้าย "ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ
5 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในช่วงเร่งด่วนบริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่ติดกับถนนด้านหน้าโครงการ
6. หากจะมีการทำกิจกรรมของห้องพักอาศัยที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น มีการเจาะ เชื่อม เป็นต้น ต้องได้รับอนุญาตจากผู้จัดการนิติ-บุคคลอาคารชุด ซึ่งจะกำหนดให้กระทำการดังกล่าวได้เฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งไม่ตรงกับเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการและบ้านพักอาศัยข้างเคียง</td><td>-</td></tr>
</table>

62/136

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และลดผลกระทบจากเสียงของชุมชนต่อพื้นที่โครงการได้อีกทางหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับในด้านความสั่นสะเทือนโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน		
1.6 ทรัพยากรน้ำ	เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น 15.8471 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกเป็น 2 ชุด ประกอบด้วย 1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 รับน้ำเสียจากห้องพัก จำนวน 9 ห้อง น้ำเสีย อัตรารวม 7.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องครัว 0.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 540 มิลลิกรัม/ลิตร เมื่อผ่านถังดักไขมันจะมีค่า BOD 432 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากการอาบ/ซักล้าง และน้ำเสียจากส้วม 1.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยค่า BOD_{mixed} 371.30 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าสู่ถังแยกกากตะกอน ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจนขั้นตอนสุดท้ายแล้วจะมีค่า $BOD_{ออก}$ 18.19 มิลลิกรัม/ลิตร 2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 รับน้ำเสียจากห้องพัก จำนวน 10 ห้อง ห้องออกกำลังกาย ห้องพักมูลฝอย และพนักงานของโครงการ น้ำเสียของโครงการ อัตรารวม 8.6471 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องครัว 1.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 540 มิลลิกรัม/ลิตร เมื่อผ่านถังดักไขมันจะมีค่า BOD 432 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากการอาบ/ซักล้าง 5.67 ลูกบาศก์เมตร ค่า BOD 250 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียจากส้วม 1.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 700 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม 0.0071	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ (ภาพที่ 4)	-

63/136

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
V.S.N PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าBOD 16,000 มิลลิกรัม/ลิตร โดยค่า BOD_{mixed} 384.13 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าสู่ถังแยกกากตะกอน ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจนขั้นตอนสุดท้ายแล้วจะมีค่า $BOD_{ออก}$ 18.82 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะถูกระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่ได้ระบายลงแหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ		
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>	**1. ทรัพยากรชีวภาพบนบก** เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างมาเป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 6 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยภายในโครงการจะปลูกต้นไม้ และไม้คลุมดิน ในบริเวณต่างๆ ของโครงการ ประกอบกับบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงไม่พบสิ่งมีชีวิตที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ **2. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ** น้ำทิ้งจากโครงการจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียจนมีค่า BOD ของน้ำทิ้งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (กำหนดค่า BOD ออกไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนสาธารณะหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) โดยมิได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-

64/136

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ความสอดคล้องกับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร จากการตรวจสอบการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2556 โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณ ย.7-13 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการการอยู่อาศัยซึ่งไม่ใช่อาคารสูงใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ การดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ถือเป็นกิจกรรมหลักในที่ดินประเภทดังกล่าว โดยมีค่ามีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 4.5 : 1 ซึ่งไม่เกิน 5:1 มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 6.73 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 6 และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ร้อยละ 30.31 ซึ่งไม่ต่ำกว่าอัตราส่วนของที่ว่างตามเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารกำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 2. ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ จากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัย ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยที่มีอยู่โดยรอบ	1. กำหนดให้การก่อสร้างอาคารในโครงการที่ไม่ขัดต่อข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามแผนผังบริเวณโครงการที่ได้ออกแบบไว้ โดย - มีค่าพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) เท่ากับร้อยละ 30.13 - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่ากับ 4.5 : 1 - อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมทั้งหมด เท่ากับ 6.73: 1 2. ดูแลพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ที่ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ (ภาพที่ 5 และ ภาพที่ 6) 3. ต้องไม่ก่อสร้างใดเพิ่มเติมจากแบบที่ได้ออกแบบสถาปัตย์ไว้	

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ พื้นที่โครงการอยู่ติดกับถนนสาธารณะ พระราม 9 ซอย 26 มีโครงข่ายเชื่อมโยงกับ ถนนพระราม 9 ซึ่งเป็นถนนสายหลักของเขตห้วยขวาง มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เข้าถึง ไม่ว่าจะเป็นน้ำประปา ไฟฟ้า สถานพยาบาล สถานที่ราชการ ทำให้ผู้พักอาศัยสามารถเข้าถึงระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานได้สะดวก 4. ผลกระทบจากการใช้ที่ดินของโครงการต่อความสามารถในการรองรับของระบบสาธารณูปโภค จากการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการให้บริการชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งได้ประเมินตามรายละเอียดของระบบสาธารณูปโภคที่โครงการใช้ร่วมกับชุมชน ได้แก่ ประปา ไฟฟ้า การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การให้บริการไฟฟ้า การป้องกันอัคคีภัย และการคมนาคม/การจราจร พบว่า มีความสามารถในการรองรับได้อย่างเพียงพอ		
3.2 การใช้น้ำ	เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประปา 20.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท ซึ่งมีปริมาณน้ำสำรองจ่ายมากเพียงพอ ดังนั้น การเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ปริมาตรรวม 88 ลูกบาศก์เมตร มีความสามารถในการสำรองน้ำใช้ในช่วงปกติได้นาน 101.40 ชั่วโมง (88/(20.81/24)) และในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้นาน 45.10 ชั่วโมง (88/((20.81/24)x2.25)) ดังนั้น น้ำสำรองที่จัดไว้จึงมีความเพียงพอและความสอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงานฯ ของ	1. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดโดยติดประกาศเชิญชวนเพื่อให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการและโถงลิฟต์ขึ้น-ลงของอาคาร 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. ใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประหยัดน้ำ 4. ให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบจ่ายน้ำไว้ภายในอาคารเท่านั้น โดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรงด้วยวิธีสูบหรือเพิ่มแรงดันน้ำ ทั้งนี้ การเชื่อมต่อท่อประปามาใช้ในโครงการใช้วิธีปล่อยให้ไหลเข้ามาด้วยแรงดันปกติของท่อจ่ายประปา	1.ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว, เครื่องสูบน้ำ หากพบว่ามีเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันทีโดยตรวจวัดความสามารถด้านวิศวกรรมประปา มีความถี่ในการตรวจสอบ ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน และปีต่อๆ ไปทุกๆ 4 เดือน

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 64)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้สำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน โดยจะกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าต่อไป ปัจจุบันท่อประปาของการประปาของการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาสุขุมวิทที่ผ่านบริเวณถนนสาธารณะหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร แรงดันน้ำ 9 เมตร การใช้น้ำของโครงการมีผลทำให้แรงดันน้ำของท่อประปาสาธารณะลดลง 0.085 เมตร จึงเหลือแรงดันน้ำที่จะส่งไปหลังผ่านพื้นที่โครงการเหลืออยู่ 8.915 เมตร และอัตราการจ่ายน้ำลดลงจากเดิม 0.073 ลบ.ม./วินาที เหลือ 0.047 ลบ.ม./วินาที ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำประปาของโครงการต่อผู้ที่อยู่ท้ายน้ำจึงอยู่ในระดับปานกลาง	เพื่อให้ชุมชนท้ายน้ำได้รับผลกระทบจากโครงการน้อยที่สุด 5. กำหนดให้สำรองน้ำใช้สำหรับอาคารพักอาศัยให้สามารถใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ตามรายละเอียดโครงการที่ได้ออกแบบไว้ 6. กำหนดเวลาเปิดวาล์วรับน้ำจากท่อประปาภายนอกเข้ามาเก็บยังถังเก็บน้ำของโครงการโดยเลือกช่วงเวลาที่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงมีการใช้น้ำน้อยที่สุด กำหนดเปิดรับน้ำในช่วงเวลา 24.00-05.00 นาฬิกา โดยการติดตั้ง Solinoid Valve เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดของน้ำประปาอัตโนมัติ และการตั้ง Timer ควบคุมเวลาการเปิด-ปิดอัตโนมัติ 7. ต้องล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ของอาคารโดยใช้คลอรีน ทุก 6 เดือน โดยเลือกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปข้างนอก ช่วงเวลาประมาณ 10.00-13.00 น. โดยไม่ล้างในวันหยุดและแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ วิธีการล้างโดยใส่น้ำให้เต็มถังแล้วเติมคลอรีนลงไปจากนั้นกวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันทิ้งไว้ 3 ชั่วโมง จากนั้นจึงปล่อยน้ำออกจากถังให้หมดแล้วใส่น้ำประปาที่สะอาดลงไป 8. ให้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคารกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ 9. ให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยทำหน้าที่ดูแลการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียกลับมาใช้ จำนวน 1 คน (ให้ช่างประจำโครงการทำหน้าที่) 10. โครงการเลือกใช้สารกันซึมที่ได้รับการรับรองความปลอดภัยจากฉลากเขียวของประเทศสิงคโปร์ที่แสดงให้เห็นว่าเป็นสารที่มีการปลดปล่อยสารพิษในระดับต่ำและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีผลการตรวจสอบและหนังสือรับรองผลการ	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่ว แตก อุดตัน หรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที โดยมีความถี่ในการตรวจสอบปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง และปีต่อไปทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใช้โดยการตรวจวัดหาคลอรีนอิสระจากน้ำใช้หลังล้างถังเก็บน้ำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 65)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตรวจหาสารพิษในน้ำใช้จากถังเก็บน้ำใช้ที่ใช้สารกันซึมดังกล่าวในการป้องกันการซึมเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ว่าไม่ก่อให้เกิดสารพิษและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพจากการใช้น้ำดังกล่าวจากห้องปฏิบัติการในต่างประเทศ พร้อมทั้งยังมีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากน้ำใช้ที่อยู่ในถังเก็บน้ำใช้ที่ใช้สารกันซึมที่โครงการเลือกใช้จากการประปานครหลวงที่แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำใช้ที่ใช้สารกันซึมดังกล่าวเป็นไปตามมาตรฐานน้ำใช้ของการประปานครหลวง 11. ผนังในถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน รวมถึงถังเก็บน้ำใช้สำเร็จรูปของโครงการบนชั้นดาดฟ้าได้ออกแบบให้มีการทำระบบกันซึมเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำซึมผ่านเข้าไปในผนังหรือเสาคอนกรีต และป้องกันการปนเปื้อนน้ำใช้จากสีและปูน พร้อมติดตั้งฝาถังเก็บน้ำจำนวน 2 ฝา/ถังเพื่อใช้ลงไปทำความสะอาดถังเก็บน้ำได้	
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	1. ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 15.8471 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบ เกรอะ-กรองไร้อากาศ เติมอากาศ 2 ชุด มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 เกิดขึ้นประมาณ 7.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 เกิดขึ้นประมาณ 8.6471 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสีย 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสีย 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ เติมอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดสามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ภาพที่ 4) 2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและบ่อยครั้งของระบบไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 3. ให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา 4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสีย ในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อกักเก็บน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด 1 จุด มาวิเคราะห์คุณภาพ โดยมีความถี่ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids

68/136

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.1) ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 รับน้ำเสียจากห้องพัก จำนวน 9 ห้อง น้ำเสีย อัตรารวม 7.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องครัว 0 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 540 มิลลิกรัม/ลิตร เมื่อผ่านถังดักไขมันจะมีค่า BOD 432 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากการอาบ/ซักล้าง และน้ำเสียจากส้วม 1.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยค่า BODmixed 371.30 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าสู่ถังแยกกากตะกอน ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจนขั้นตอนสุดท้ายแล้วจะมีค่า $BOD_{ออก}$ 18.19 มิลลิกรัม/ลิตร 1.2) ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 รับน้ำเสียจากห้องพัก จำนวน 10 ห้อง ห้องออกกำลังกาย ห้องพักมูลฝอย และพนักงานของโครงการ น้ำเสียของโครงการ อัตรารวม 8.6471 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องครัว 1.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 540 มิลลิกรัม/ลิตร เมื่อผ่านถังดักไขมันจะมีค่า BOD 432 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากการอาบ/ซักล้าง 5.67 ลูกบาศก์เมตร ค่า BOD 250 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียจากส้วม 1.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 700 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม 0.0071 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 16,000 มิลลิกรัม/ลิตร โดยค่า BOD_{mixed} 384.13 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าสู่ถังแยกกากตะกอน ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจนขั้นตอนสุดท้ายแล้วจะมีค่า $BOD_{ออก}$ 18.82 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่ได้ระบายลงแหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	5. ให้มีการสูบตะกอนจากบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 บ่อ ทุก 1 เดือน เลือกให้เข้ามาสูบในวันธรรมดาช่วงเวลา 11.00-15.00 น. 6. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากมิเตอร์ไฟฟ้าของอาคาร 7 ไม่ลักลอบปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการโดยตรง 8. จัดให้มีระบบกำจัดละอองลอยเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียโดยต่อท่อนำอากาศจากถังเติมอากาศเพื่อนำอากาศเข้ามาบำบัด เลือกใช้ Filter Scrubber ขนาด 0.59 ลบ.ม/ถัง 9. จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทนขนาดความจุ 50 ลิตร จำนวน 1 ใบ โดยต่อท่อจากส่วนแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด ถังเก็บก๊าซมีเทนจากนั้นกำจัดด้วยการเผาทิ้งทุกวัน และติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย Gas Leak Detector มีหน้าที่ตรวจจับก๊าซมีเทนที่ได้จากถังเก็บก๊าซของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจะมีเสียงเตือนเมื่อมีแก๊สรั่วและจะมีสัญญาณ Output ไปยังห้อง Control เพื่อให้เจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบและแก้ไขทันที 10. ให้มีการกำจัดไขมันด้วยการตักใส่กระถางต้นไม้ที่มีกระดาษทิชชูรองรับไว้ที่ก้นกระถางเพื่อให้น้ำซึมออกแล้วทิ้งไว้แห้งเป็นก้อนก่อนใส่ถุงดำเพื่อนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไปเป็นการลดผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกวัน 11.ในการระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการ โครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555	- Total Dissolved Solids - Fecal Coliform Bacteria - Fat Oil and Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียโดยตรวจสอบดังนี้ - ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. จดและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น 4.จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 67)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. ระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) โครงการได้ออกแบบระบบกำจัดละอองน้ำ และก๊าซ (Aerosol) ที่เกิดจากเครื่องเติมอากาศ โครงการจึงจัดให้มีระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยต่อท่อนำอากาศจากถังเติมอากาศเพื่อนำอากาศเข้ามาบำบัด เลือกใช้ Filter Scrubber ซึ่งเพียงพอกับปริมาตรละอองน้ำ และก๊าซที่เกิดขึ้นจากเครื่องเติมอากาศของโครงการ 3. ระบบกำจัดก๊าซมีเทน โครงการจัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทนที่เกิดจากการย่อยสลายในสภาวะไร้ออกซิเจนจากส่วนแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย มีรายละเอียดปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นและถังเก็บก๊าซมีเทน ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นของโครงการประมาณ 0.015 ลบ.ม./วันโครงการเลือกใช้ถังเก็บก๊าซมีเทนขนาดความจุ 50 ลิตร จำนวน 1 ใบ เพียงพอในการรองรับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้น โดยตั้งไว้ที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 4. การกำจัดไขมัน ในการกำจัดกากไขมันจากบ่อดักไขมันทั้ง 2 บ่อ ประมาณ 3.8 กิโลกรัม/วัน ได้มีการกำจัดด้วยการตักใส่กระถางต้นไม้ที่มีกระดาษทิชชูรองรับไว้ที่ก้นกระถางเพื่อให้น้ำซึมออกแล้วทิ้งไว้แห้งเป็นก้อนก่อนใส่ถุงดำเพื่อนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไปเป็นการลดผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และผลกระทบจากกากไขมันต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ	12.เจ้าของ คือ บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด ในช่วงแรก และเมื่อมีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบต้องจดและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียคุณภาพน้ำทิ้งซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น 13.เจ้าของ คือ บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด ในช่วงแรก และเมื่อมีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยให้เสนอเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด	น้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยให้เสนอเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด

70/136

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชน ปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในบริเวณ ถนนพระราม 9 ซอย 26 มีการวางระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบ โดยน้ำทิ้งและน้ำฝนจากโครงการจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ ประกอบกับได้มีการออกแบบแนวท่อรวบรวมน้ำฝนให้มีความลาดเอียงและสามารถระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยใช้หลัก Gravity Flow จึงส่งผลกระทบต่อการกีดขวางทางระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ **2. ผลกระทบอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่** เนื่องจากหลังพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่จะมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมซึ่งเป็นพื้นดินไปเป็นพื้นคอนกรีตและอาคารปกคลุมดินเป็นผลให้น้ำซึมลงดินได้น้อย อาจทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้ ในช่วงพัฒนาโครงการจะมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อการระบายน้ำของพื้นที่ข้างเคียง โดยจัดให้มีการหน่วงน้ำไว้ในพื้นที่โครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำในช่วงก่อนพัฒนาโครงการโดยหน่วงน้ำในท่อระบายน้ำ มีรายละเอียดดังนี้ - <u>ในช่วงปกติ</u> จะมีเฉพาะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้วยอัตราการระบาย 0.002 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา (0.019 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) - <u>ในช่วงฝนตก</u> ในช่วงฝนตกจะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่โครงการต้องเก็บกักไว้ประมาณ 11.04 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งทางโครงการจะหน่วงน้ำ ในเส้นท่อระบายน้ำของโครงการ ขนาดเส้นผ่า ศก. 0.40 เมตร ยาว 142	1. ระบบระบายน้ำในโครงการต้องเป็นระบบท่อแยก โดยแยกท่อระบายน้ำฝนออกจากท่อระบายน้ำเสีย และท่อระบายน้ำทิ้งจนถึงจุดระบายน้ำลงท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ 2. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.0182 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.019 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) (ภาพที่ 7) 3. ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยในบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการพร้อมกับจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บมูลฝอยออกจากบ่อพักน้ำสุดท้ายทุกสัปดาห์ 4. ทำความสะอาด ขุดลอกบ่อพักน้ำ (Manhole) บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง 5. ให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณทั่วๆ ไปภายในโครงการ 6. มาตรการป้องกันและรองรับกรณีเกิดอุทกภัย 6.1 มีการยกระดับถนนช่วงด้านหน้าโครงการสูง 0.30 เมตรจากถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันน้ำจากภายนอกเข้าท่วมพื้นที่โครงการ 6.2 บริเวณชั้นใต้ดินมีรางระบายน้ำ และจัดให้มี sump pit และเครื่องสูบน้ำขนาดอัตราสูบ 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สำหรับสูบระบายน้ำจากรางรับน้ำดังกล่าวออกสู่บ่อพักน้ำภายนอกอาคารที่ชั้น 1 ต่อไป 6 3 เตรียมกระสอบทรายไว้สำหรับทำกำแพงกั้นน้ำเสริม กรณีที่ระดับน้ำสูงกว่า 0.30 เมตร	1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษมูลฝอยและเศษใบไม้อุดตันในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2.ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากบ่อหน่วงน้ำท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3.ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่ามีการแตกรั่วหรือชำรุดต้องรีบแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 69)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมตร ซึ่งเพียงพอในการรองรับน้ำฝนส่วนเกินดังกล่าว การควบคุมอัตราการระบายน้ำ จุดระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีเพียงจุดเดียว คือบริเวณบ่อพักน้ำด้านหน้าโครงการ (เชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการโดยการลดขนาดของท่อระบายน้ำบริเวณบ่อพักสุดท้าย ขนาด 0.20 เมตร Slope 1 : 300 มีอัตราการระบายออก 0.018 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เมื่อรวมกับน้ำทิ้งอีก 0.0002 ลูกบาศก์-เมตรต่อวินาที จะมีอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.0182 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.019 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) **3. ความสามารถในการรองรับน้ำของแหล่งรองรับน้ำจากโครงการ** ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 เมตร ยังสามารถรองรับน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการได้อีก โดยน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการที่อัตราไม่เกิน 0.019 ลูกบาศก์-เมตร/วินาที จะทำให้ระดับน้ำในท่อระบายน้ำสาธารณะเพิ่มขึ้นอีก 0.1 เมตร จากเดิมอยู่ที่ระดับ 0.10 เมตร จากท้องท่อ เมื่อระบายน้ำออกจากโครงการจะทำให้ระดับน้ำในท่อระบายน้ำสาธารณะอยู่ที่ระดับ 0.20 เมตร จากท้องท่อ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	6.4 เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้ในกรณีที่มีน้ำท่วมเข้ามาภายในพื้นที่โครงการ 6.5 ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจากภายนอกจะเข้ามายังพื้นที่โครงการ โดยเฝ้าระวังและเตรียมกระสอบทราย ไว้กั้นน้ำจากภายนอก พร้อมตรวจสอบจุดล่อแหลมในโครงการ และป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำจากภายนอกเข้ามาภายในโครงการ	
3.5 การจัดการมูลฝอย	**1. ความเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม** เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นจากโครงการ 0.297 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ (64%) 0.19 ลูกบาศก์-เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล (30%) 0.089 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตราย (3%) 0.0090 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยทั่วไป (3%) 0.0090 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยเหล่านี้หากไม่มีการจัดการและจัดเก็บที่ดีจะเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์หรือ	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในชั้นที่เป็นห้องพักทุกชั้น จัดไว้รองรับมูลฝอยทั้ง 4 ประเภท ที่สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (ภาพที่ 8)	1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยประจำชั้นให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอย

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 70)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แพร่กระจายของ เชื้อโรคได้ โดยโครงการกำหนดมาตรการให้มีการคัดแยกมูลฝอยในโครงการเป็น 4 ประเภท (ดังที่กล่าวข้างต้น) พร้อมทั้งจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดมิดชิดเหมาะสมกับมูลฝอยแต่ละชนิดปิดเปิดสะดวก ปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยและผู้จัดเก็บรวบรวมมูลฝอย มีรายละเอียดการประเมินดังนี้ 1) ความเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม 1.1) ภาชนะรองรับมูลฝอยประจำชั้น จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้น 2 ถึง ชั้น 6 ตั้งอยู่บริเวณตรงข้ามกับบันไดหลัก มีพื้นที่ประมาณ 2.1 ตารางเมตร ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 200 ลิตร ถังรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 100 ลิตรถังรองรับมูลฝอย Recycle ขนาด 100 ลิตร และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร โดยสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นสูงสุดต่อชั้นประมาณ 450 ลิตร/ชั้น/วัน จึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชั้นประมาณ 0.138 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน จากที่กล่าวมาข้างต้นทางโครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยตามชั้น และจุดต่างๆ ตามชนิดของมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นที่มีมาจากแหล่งกำเนิดไว้อย่างพอเพียงและทั่วถึง สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นได้ ซึ่งจะมีแม่บ้านขนถ่ายและนำไปทิ้งยังห้องพักมูลฝอยรวมอีกครั้งหนึ่ง ดังนั้น ภาชนะรองรับมูลฝอยของโครงการสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละประเภทได้อย่างพอเพียง	3. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภททั้ง 4 ประเภทไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น แยกเป็น ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง 4. จัดให้โครงการประสานกับหน่วยงานรับกำจัดมูลฝอยอันตรายให้เข้ามารับไปกำจัดทุกวันที่ 1 และวันที่ 15 ของเดือน 5. ให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ภายในแบ่งเป็น 5.1 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีปริมาตรเก็บกักรวม 2.28 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ไม่น้อยกว่า 12 วัน 5.2 ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีปริมาตรเก็บกักรวม 0.525 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ไม่น้อยกว่า 5 วัน 5.3 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีปริมาตรเก็บกักรวม 0.525 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ได้ไม่น้อยกว่า 58 วัน 5.4 ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีปริมาตรเก็บกักรวม 1.19 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 132 วัน 6. ให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารด้านซีกซ้ายของโครงการ	ประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบความสะอาดบริเวณจุดวางถังพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 71)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.2) ห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมบริเวณนอกโครงการด้านทิศตะวันตก โดยได้จัดแบ่งพื้นที่สำหรับรองรับมูลฝอยแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนั้น ในการประเมินความสามารถในการรองรับบริษัทที่ปรึกษาฯ จึงประเมินตามปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทดังนี้ 1) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีปริมาตรเก็บกักรวม 2.28 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ไม่น้อยกว่า 12 วัน 2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีปริมาตรเก็บกักรวม 0.525 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ไม่น้อยกว่า 5 วัน 3) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีปริมาตรเก็บกักรวม 0.525 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ได้ไม่น้อยกว่า 58 วัน 4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีปริมาตรเก็บกักรวม 1.19 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 132 วัน นอกจากนี้ ภายในห้องพักมูลฝอยรวมการรวบรวมน้ำชะมูลฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคารด้านซีกซ้าย เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม และน้ำชะมูลฝอยเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป 2. ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ เมื่อมีการคัดแยกมูลฝอยโดยนำมูลฝอยรีไซเคิลไปขายจะมีมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดเพียง 0.208 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยพื้นที่โครงการอยู่ใน	7. ให้รวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว ก่อนนำไปพักรอยังห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บขนได้สะดวกและใช้เวลาเก็บขนไม่นาน 8. ให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ 9. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้ <u>9.1การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด</u> (1) ภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยที่มีข้อความระบุประเภทมูลฝอยไว้ข้างถัง ด้วยคำว่า “มูลฝอยเปียก” “มูลฝอยทั่วไป” “มูลฝอยรีไซเคิล” และ “มูลฝอยอันตราย” (2) ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย (3) ภาชนะรองรับมูลฝอยใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด (4) ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังที่วางไว้ประจำชั้น <u>9.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย</u> (1) ให้เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยแยกตามประเภทมูลฝอยเพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม (2) ให้แยกมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ไว้ขายกับผู้รับซื้อ และลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด	

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ให้บริการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตห้วยขวาง จากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการกับความสามารถในการเก็บขนของรถเก็บขนของสำนักงานเขตห้วยขวางนั้น คาดว่าจะเป็นภาระในการเก็บขนของสำนักงานเขตห้วยขวางในระดับปานกลาง ดังนั้น จึงกำหนดให้มีมาตรการในการรณรงค์ให้ผู้มาพักอาศัยช่วยกันลดปริมาณมูลฝอยและมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง ในส่วนของการเก็บขน โครงการจะได้จัดเตรียมให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร พร้อมติดไฟส่องสว่างเพื่อช่วยในการมองเห็นขณะทำงาน รวมทั้งติดป้ายระบุเวลาเก็บขนมูลฝอยและแจ้งแม่บ้านให้นำมูลฝอยมาพักรอให้สัมพันธ์กับการเข้ามาเก็บขนของสำนักงานเขตห้วยขวาง เพื่อจะได้ทำงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว จึงคาดว่าจะเป็นภาระในการเก็บขนของสำนักงานเขตห้วยขวางในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม จะกำหนดมาตรการรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการช่วยกันลดปริมาณมูลฝอยและมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง ดังจะกล่าวในบทที่ 5 ต่อไป 3. สุขลักษณะของผู้ทำหน้าที่จัดเก็บรวบรวมมูลฝอยในโครงการ หากผู้จัดเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการไม่มีความรู้ในการดำเนินการหรือปฏิบัติตัวไม่ถูกสุขลักษณะในการทำงานเกี่ยวกับการจัดเก็บมูลฝอยอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อที่มาจากมูลฝอยต่อผู้พักอาศัยในโครงการ หรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่จัดเก็บรวบรวมมูลฝอยได้ 4. ผลกระทบด้านน้ำเสียจากมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอย น้ำเสียที่เกิดขึ้นคาดว่าจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากมูลฝอยที่รวบรวมมาไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมจะรวบรวมใส่ในถุงพลาสติกสีดำ	(3) ให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดยกำหนดช่วงเวลาประมาณ 11.00 -13.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ไม่อยู่ห้อง (4) ให้ผูกมัดปากถุงบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงไว้ให้แน่น ทั้งนี้ถุงรองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม และปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง (5) ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวันก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม (6) ให้แม่บ้านทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณที่วางถังมูลฝอยแต่ละชั้นทุกวัน <u>9.3 การลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม</u> (1) การลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงให้บรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถังรองรับมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรถเข็นมูลฝอยให้ติดฉลาก “ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น ใช้สำหรับเข็นมูลฝอยเท่านั้น” (2) ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้งหรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน (3) ให้เลือกเวลาในการลำเลียงมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปข้างนอก ประมาณ 11.00-13.00 น. (4) หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและหล่น ระหว่าง	

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 73)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และมัดปากถุงให้แน่น ดังนั้น ปัญหาการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยจึงน้อยมาก นอกจากนี้ หลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนมูลฝอย โครงการจะให้แม่บ้านล้างห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง โดยน้ำล้างห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมจนได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (ค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณที่พักมูลฝอยรวมจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ	เส้นทางลำเลียงให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนาและเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าว จะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตู ราวบันได บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณที่มีมูลฝอยตกหล่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค 9.4 ห้องพักมูลฝอยรวม (1) ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้สำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาเก็บขน (2) ให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว (3) หลังการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำความสะอาดภาชนะ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่ 9.5 การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (1) กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดความเสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง (2) ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย (3) ต้องคอยสังเกตด้วยว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่ว/แตกหรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งตลอดเส้นทางลำเลียงเพื่อป้องกัน	

76/136

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		แมลงและพาหนะนำโรคลงไปตอมหรือคุ้ยเขี่ย (4) ในการบรรจุมูลฝอยบรรจุเพียง 3 ใน 4 ของความจุถุง เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด (5) กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบู๊ท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน (6) เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน จะต้องนำถุงมือยาง ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือยางให้ทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างด้วยน้ำผงซักฟอกรวมทั้งอาบน้ำทันที 10. ให้ผู้พักอาศัยปิดฝาถังรองรับมูลฝอยให้สนิททุกครั้งหลังจากนำมูลฝอยมาทิ้ง โดยให้ติดสติ๊กเกอร์ “ทิ้งให้ถูกถัง และปิดฝาให้สนิททุกครั้งหลังทิ้ง” ไว้บริเวณที่วางถังรองรับมูลฝอยประจำชั้นให้ชัดเจน 11. ให้แม่บ้านคอยตรวจดูความสะอาดบริเวณที่ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในช่วงเช้า กลางวัน และช่วงเย็นทุกวัน	
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	1. ความสามารถในการจ่ายไฟของหน่วยงานรับผิดชอบ เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 456.46 KVA โดยจะได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง สาขาบางกะปิ ซึ่งมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าให้แก่โครงการได้ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	1. ให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามเสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลางให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐานชนิดประหยัด	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที ดัชนีการตรวจวัด คือ สภาพการใช้งานหรือความชำรุดทุกเดือน ตลอดระยะเวลา

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 75)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(Emergency Light) ภายในอาคาร โดยติดตั้งในทุกชั้นที่บริเวณโถงทางเดิน บันไดหลักและบันไดหนีไฟ ซึ่งไฟฉุกเฉินดังกล่าวจะมีการทำงานโดยอัตโนมัติ โดยการส่องสว่างออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้เมื่อไฟฟ้าดับ ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง 2. วิเคราะห์การใช้พลังงานของโครงการ ในการออกแบบอาคารวิศวกรได้คำนึงถึงการลดการใช้พลังงานในอาคาร เช่น การเลือกวัสดุของอาคาร การวางผังอาคาร การออกแบบและจัดวางผังห้อง การเลือกวัสดุตกแต่งอาคาร การทาสีตัวอาคารด้วยสีโทนอ่อน ตัวอาคารจะได้รับการออกแบบให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก รวมถึงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการให้แสงสว่างในอาคารและเครื่องปรับอากาศให้มากที่สุด โดยจัดให้มีหน้าต่างเปิดรับลมบริเวณที่ตรงกับช่องทางเดินในอาคารทุกชั้น และมีหน้าต่างสำหรับห้องพักทุกห้อง ออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคารบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง โครงการได้เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคท์ฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำสำหรับพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ที่มีความจำเป็นจะต้องเปิดไฟไว้ตลอดเวลา 3. ประเมินด้านความปลอดภัยของตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการต่อบ้านพักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นหม้อแปลงชนิดน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 630 KVA ตำแหน่งหม้อแปลงของโครงการติดตั้งอยู่บริเวณด้านหลังโครงการมีระยะห่างจากตัวหม้อแปลงถึงบ้านพักอาศัยที่อยู่	พลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน 4. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 5. ให้โครงการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้ 5.1 มาตรการอนุรักษ์พลังงานในส่วนที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติดังนี้ (1) จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการเป็นรุ่นประหยัดพลังงาน (2) เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ (3) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (4) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน (5) การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคในโครงการให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน (6) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการด้วยการติดประกาศไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอาคาร (7) ให้ปิดไฟบริเวณทางเดินภายในอาคารในช่วงเวลากลางวัน 5.2 มาตรการอนุรักษ์พลังงานในส่วนรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติดังนี้ (1) จัดทำคู่มือในการประหยัดพลังงานโดยย่อไว้ภายในห้องพักทุกห้องก่อนผู้พักอาศัยเข้าอยู่ โดยมีรายละเอียด เช่น	เปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันทีทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้างเคียงประมาณ 3.20 เมตร โครงการได้ทำการสอบถามไปยังการไฟฟ้านครหลวง พบว่า ระยะที่ปลอดภัยกับผู้อาศัยในอาคารต่างๆ ควรมีระยะห่างจากหม้อแปลงไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร ซึ่งตรงกับข้อกำหนดของ "มาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไปที่ระบุว่า การติดตั้งหม้อแปลงฉนวนของเหลวติดไฟได้ภายนอกอาคาร หากติดตั้งหม้อแปลงใกล้วัสดุหรืออาคารที่ติดไฟได้ หรือติดตั้งใกล้ทางหนีไฟ ประตู หรือหน้าต่าง ควรมีการปิดกั้นเพื่อป้องกันไฟที่เกิดจากของเหลวของหม้อแปลงลุกลามไปติดอาคารหรือส่วนของอาคารที่ติดไฟ ส่วนที่มีไฟฟ้าด้านแรงสูงต้องอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร" ดังนั้น ระยะห่างของหม้อแปลงของโครงการกับบ้านพักอาศัยข้างเคียงนอกโครงการซึ่งมีระยะห่างไม่น้อยกว่าข้อกำหนดของมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป จึงอยู่ในระดับที่ปลอดภัย	1) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามคำแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องพักที่ 25 °C 2) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยไม่เปิดเครื่องปรับอากาศทิ้งไว้กรณีที่ไม่มีคนอยู่ในห้องพักมากกว่า 1 ชั่วโมง 3) รณรงค์ให้ผู้ใช้พักอาศัยปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน 4) รณรงค์ให้ผู้ใช้พักอาศัยถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน (2) ประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมมาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัยด้วยการใช้สติ๊กเกอร์ ติดป้ายโปสเตอร์บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์และโถงพักคอยหน้าลิฟต์ของอาคาร ดังนี้ 1) ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน 2) ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน 3) ปฏิบัติตามคำแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้ง อุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องพักไม่เกิน 25 °C 4) ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้า เพดาน ประตู หน้าต่าง เพื่อเป็นการป้องกันการรั่วไหลของความเย็นในห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก 5) เดินขึ้น-ลงบันไดแทนการใช้ลิฟต์	
3.7 การระบายอากาศ	การระบายอากาศภายในอาคารใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติจากการใช้ประตู หน้าต่าง และช่องเปิดของอาคารในการระบายอากาศ ร่วมกับการระบายอากาศด้วยวิธีกลในส่วนที่เป็นห้องพัก	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในแต่ละห้องมีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน เพื่อประหยัดพลังงาน โดยติดประกาศถึงข้อดีของการล้างเครื่องปรับอากาศไว้บริเวณบอร์ด	-

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาศัยทุกห้องโดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Spilt Type) รวมถึงห้องนิติบุคคลอาคารชุด และโถงทางเข้า โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร แต่สำหรับห้องออกกำลังกายจัดให้มีการติดตั้งระบบปรับอาคารโดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ส่วนในพื้นที่บันได ST-1 และ บันได ST-2 มีระบบอัดอากาศโดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศขนาด 18,000 ลบ.ฟุต/นาที ทั้ง 2 บันได ส่วนในพื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศ ได้แก่ ห้องน้ำของห้องพักติดตั้งพัดลมระบายอากาศมีอัตรามากกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชั่วโมง เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กำหนดให้อัตราการระบายอากาศด้วยวิธีกลสำหรับห้องน้ำของห้องพักไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายอากาศต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ	ประชาสัมพันธ์ของอาคาร 2. ให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศหรือพัดลมระบายอากาศที่ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ที่เป็นพื้นที่ส่วนกลางให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	1. ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคาร 22.80 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 5,748.50 ตารางเมตร ดังนั้น อาคารของโครงการจึงจัดเป็น “อาคารขนาดใหญ่” โดยในการพิจารณาระบบป้องกันอัคคีภัยจะพิจารณาตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับอาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ซึ่งจากการตรวจสอบ พบว่าโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ครบถ้วน ได้แก่ ระบบ	1. ให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการโดยเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตให้ 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 4. ให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และ	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคารโดยดัชนีการตรวจวัด คือ ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ความถี่ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์ภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง ถังดับเพลิงเคมี ป้ายบอกทางหนีไฟ ป้ายบอกชั้น แบบแปลนแผนผังอาคารแต่ละชั้น ไฟฉุกเฉิน และบันไดหนีไฟ นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยที่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือมากกว่าข้อกำหนดของกฎกระทรวงข้างต้น เช่น จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิง และจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารไว้บริเวณด้านหน้าของอาคาร ซึ่งมีความสะดวกในการเข้าถึงของรถดับเพลิงซึ่งได้จัดให้มีอุปกรณ์ต่างๆ ในทุกชั้นของอาคารได้อย่างพอเพียง และมีความเหมาะสมเป็นการป้องกันอันตรายจากไฟไหม้ของผู้พักอาศัยภายในอาคารโครงการได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ **2. ศักยภาพของสถานีดับเพลิงท้องที่** ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงบางกะปิ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร ตามระยะทางวิ่งของรถตามถนน ใช้ระยะเวลาเดินทางถึงพื้นที่โครงการประมาณ 0.8 นาที โดยมีรถดับเพลิงพร้อมบันไดความสูง 13 เมตร รถบรรทุกน้ำ และอุปกรณ์สนับสนุนอื่นๆ ทั้งนี้อาคารชุดพักอาศัยของโครงการไม่ได้สร้างประชิดติดบ้านพักอาศัยของบุคคลอื่นโดยมีระยะถอยร่นจากบ้านพักอาศัยบุคคลอื่นไม่น้อยกว่า 2 เมตร ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดไฟลุกลามไปสู่บ้าน/อาคารข้างเคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับภายในอาคารจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ครบตามที่กฎหมายกำหนด และรถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้เนื่องจากโครงการอยู่ติดพระราม 9 ซอย 26 ซึ่งมีความกว้าง 8 เมตร ดังนั้น ความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยของโครงการจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และหน่วยงานดับเพลิงในท้องที่สามารถเข้ามาช่วยเหลือได้ทันท่วงที	ฝึกอบรม เรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์จากสถานีตำรวจดับเพลิงบางกะปิ ซึ่งจะมีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 5. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 6. ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพผู้พักอาศัยในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพล และประสานกับตำรวจท้องที่และสถานีดับเพลิงในพื้นที่รับผิดชอบและใกล้เคียงเข้ามาเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ 7. ให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล 8. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็วสามารถใช้การได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 9. กำหนดตำแหน่งศูนย์แจ้งเตือนภัยและเหตุเพลิงไหม้ในโครงการซึ่งรวบรวมสัญญาณการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไว้ที่ห้องสำนักงานนิติ-บุคคลชั้น 2 ของอาคาร 10. ให้มีจุดรวมพลรวมสำหรับโครงการบริเวณที่พื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคารสำหรับให้คนเข้าไปยืนแทรกได้มีพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมดเท่ากับ 42 ตารางเมตร **(ภาพที่ 9)**	ร่วมกับสถานีตำรวจดับเพลิงบางกะปิทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. ความเหมาะสมของจุดรวมพล จุดรวมพลของโครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 70 ตารางเมตร เนื่องจากพื้นที่จุดรวมพลอยู่ในพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกไม้ยืนต้นจึงคิดพื้นที่ยืนเพียง 60% ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีพื้นที่ยืนเท่ากับ 42 ตารางเมตร จำนวนผู้อพยพหนีไฟมายังจุดรวมพลแห่งนี้ 100 คน คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อจำนวนคน เท่ากับ 0.42 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ 0.25 ตารางเมตร/คน ซึ่งจุดรวมพลของโครงการจัดไว้ด้านที่ติดกับถนนสาธารณะหน้าโครงการ (พระราม 9 ซอย 26) พร้อมจัดให้มีประตูฉุกเฉินเพื่อหนีไฟออกนอกโครงการได้โดยตรงจึงเป็นจุดที่สามารถอพยพออกไปยังพื้นที่ปลอดภัยนอกโครงการได้โดยสะดวก ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	11. ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งให้มีการบันทึกเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทันท่วงที โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว 12. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำแบบหาบหามอัตราสูบ 0.6 ลบ.ม.ต่อนาที แรงดันส่งน้ำ 32 เมตร ภายในโครงการอย่างน้อย 1 เครื่อง เพื่อให้สามารถนำน้ำจากทุกแห่งไปใช้ในการดับเพลิงภายในโครงการได้ 13. มีการออกแบบให้ท่อยืนของโครงการเชื่อมกับถังเก็บน้ำขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร บนอาคาร เป็นแหล่งน้ำสำรองดับเพลิงเบื้องต้นก่อนรถดับเพลิงจะมาถึง 14. ได้มีการออกแบบให้ทุกห้องพักทุกชั้น ให้มีประตูที่สามารถออกจากห้องพักไปยังบันไดหลักและบันไดหนีไฟของโครงการได้	
3.9 การคมนาคมขนส่ง/การจราจร	**1. ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนน** ปริมาณรถยนต์ในช่วงเปิดดำเนินการเป็นรถยนต์ที่คิดตามจำนวนที่จอดรถในโครงการ เป็นที่จอดรถยนต์จำนวน 38 คัน ในการประเมินจะกำหนดปริมาณรถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน จากการประเมินพบว่า - <u>ถนนพระราม 9</u> : ปริมาณการจราจรของถนนพระราม 9 ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.925 อยู่ในระดับ E หมายถึง ระดับการไหลที่ใกล้เคียงหรืออยู่ในสภาพวิกฤต นั่นหมายถึงว่า ความเร็วของรถทุกคันจะลดต่ำลง แต่ยังคงวิ่งด้วยความเร็วสม่ำเสมอ การแซงเป็นไปด้วยความยากลำบาก และการขอทาง เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง แต่ความสะดวกและการไหลจะลดลง ผู้ขับขี่ก็ไม่สามารถขับได้ดังใจ ดังนั้นระดับความคล่องตัวในระดับนี้จะไม่คงที่ อันเนื่องมาจากการจราจรที่แน่นขึ้น	1. ให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 38 คัน ตามที่ออกแบบไว้ (**ภาพที่ 10 และ ภาพที่ 11**) 2. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างสิ่งกีดขวางในพื้นที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ 3. ให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการที่เชื่อมต่อกับถนนด้านหน้าโครงการ ในชั่วโมงเร่งด่วนจัดเจ้าหน้าที่เพิ่มให้เหมาะสม 4. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้ติดตั้งแผ่นยางชะลอความเร็ว พร้อมจัดให้มีแผงกั้นจราจร ป้อมยาม และเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโดยดัชนีตรวจวัด คือ สภาพการใช้งานหรือการชำรุด โดยตรวจสอบทุก 1

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 80)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หรือความสับสนจากผู้ขับขี่ในเส้นทางจราจร ซึ่งจะทำให้เกิดการติดขัด ในช่วงเปิดดำเนินการจะทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.938 สภาพความคล่องตัวของการจราจรยังคงอยู่ในระดับ E เช่นเดิม คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.4 - <u>ถนนพระราม 9 ซอย 26</u>: ปริมาณการจราจรของถนนพระราม 9 ซอย 26 ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.248 อยู่ในระดับ B หมายถึง การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน ในช่วงเปิดดำเนินการจะทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.269 สภาพความคล่องตัวของการจราจรยังคงอยู่ในระดับ B เช่นเดิม คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.4 2. ความสอดคล้องของขนาดที่จอดรถกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โครงการจัดระบบจราจรภายในโครงการเป็นแบบ 2 ทิศทางบริเวณถนนรอบอาคารที่มีความกว้าง 6 เมตร มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ทั้งใต้และรอบอาคารรวม 38 คัน ที่จอดรถที่มีลักษณะทำมุมตั้งฉากกับทางเดินรถ (ถนน) ที่มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 6 เมตร โดยที่จอดรถมีขนาด 2.4 x 5.0 เมตร ดังนั้น ขนาดที่จอดรถ และการจัดระบบจราจรภายในโครงการจึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ข้อ (2) และ (3) ที่กำหนดไว้ว่าในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร 3. ความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถยนต์ในโครงการ จากการประเมินความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถของโครงการตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน	5. จัดให้มีกระจกนูนพร้อมป้ายเตือนให้ระวังบริเวณจุดที่เกิดการตัดกระแสจราจรภายในโครงการ และทางเข้าออกด้านหน้าและฝั่งตรงข้ามกับโครงการเพื่อการมองเห็นทางเข้า-ออกโครงการและการเข้า-ออกของโรงงานฝั่งตรงข้ามรวมถึงป้ายบอกทิศทางจราจรบริเวณทางแยก ทางเลี้ยวในจุดต่างๆ ภายในโครงการ 6. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ 7. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจนและเครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนนโดยใช้ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถบริเวณพื้นถนนเพื่อให้ผู้ขับรถขับไปตามทิศทางของลูกศรที่ได้กำหนดไว้ 8. ให้รถที่วิ่งเข้ามาใช้บริการในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก กำหนดให้มีป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” 9. ให้มีป้าย “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถของโครงการ 10. โครงการต้องแจ้งให้ผู้จอง/ผู้ซื้อห้องชุดของโครงการทราบล่วงหน้าว่าโครงการจัดให้มีที่จอดรถเพียง 38 คัน จากห้องพักทั้งหมด 19 ห้อง ทั้งนี้โครงการไม่มีการจัดที่จอดรถเฉพาะห้องให้แก่ผู้พักอาศัย 11. จัดแผ่นพับประชาสัมพันธ์การเรียกใช้รถบริการผ่านทางโทรศัพท์วางไว้ที่โถงหน้าลิฟต์ชั้นล่าง 12. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลไม่ให้มีการจอดรถบริเวณริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาดทั้งในช่วงเวลา	เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบรถที่จอดภายในพื้นที่โครงการว่ามีรถของบุคคลภายนอกเข้ามาจอดหรือไม่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพ.ศ. 2479 พบว่า โครงการต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 38 คัน โดยโครงการจัดที่จอดรถยนต์ไว้ 38 คัน ดังนั้น ที่จอดรถที่จัดไว้จึงมีความเพียงพอตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กฎหมายกำหนด 4. การตัดกระแสจราจร ภายในโครงการจัดระบบจราจรเป็นการเดินรถแบบสองทิศทาง โดยมีทางเข้าและทางออกมีความกว้าง 6 เมตร เดินรถสองทิศทางสวนกัน เชื่อมต่อกับพระราม 9 ซอย 26 ซึ่งเดินรถสองทิศทาง ทั้งนี้ภายในโครงการไม่มีจุดตัดกระแสจราจร แต่หากรถที่วิ่งอยู่ฝั่งตรงกันข้ามกับทางเข้า-ออก โครงการที่ต้องเลี้ยวเข้ามาในโครงการ และรถที่ออกจากพื้นที่โครงการจะต้องชะลอเพื่อเลี้ยวเข้า-ออกโครงการ จึงเกิดการตัดกระแสจราจรกับรถที่วิ่งผ่านไปมาบริเวณพระราม 9 ซอย 26 ซึ่งก่อให้เกิดการสะสมตัวของรถบนพระราม 9 ซอย 26 ช่วงที่ผ่านหน้าโครงการเนื่องจากการชะลอตัวของรถเพื่อให้ทางแก่รถที่จะวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ซึ่งได้กำหนดมาตรการในการลดผลกระทบดังกล่าวแล้ว ทำให้เกิดผลกระทบในระดับที่ยอมรับได้ 5. สัดส่วนจำนวนที่จอดรถต่อจำนวนห้องพัก ในโครงการมีจำนวนห้องพัก 19 ห้อง จัดที่จอดรถไว้ 38 คัน คิดเป็นสัดส่วนจำนวนห้องพัก 1 ห้อง/ที่จอดรถ 2 คัน จึงคาดว่าที่จอดรถที่จัดไว้จะมีความเพียงพอ	กลางวันและช่วงเวลากลางคืนเพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านไปมาบริเวณพื้นที่โครงการ 13. กำหนดพื้นที่ทางเข้า-ออกอาคารให้เป็นที่ห้ามจอดรถโดยใช้สีเหลืองกากบาทบริเวณดังกล่าวเพื่อแสดงให้ผู้ใช้รถยนต์ห้ามจอดในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่อยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นผู้ดูแลไม่ให้ผู้ใช้รถยนต์เข้าจอดในบริเวณดังกล่าว 14. มาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่จำนวนที่จอดรถยนต์ที่จัดไว้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนี้ 14.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการประจำด้านหน้าอาคาร และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอาศัย / ผู้มาติดต่อที่ใช้บริการรถสาธารณะ เพื่อเป็นการลดระยะเวลาการกีดขวางการจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารให้ลดลง 14.2 โครงการต้องจัดทำข้อมูลจำนวนรถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการตั้งแต่เริ่มเข้ามาติดต่อจองห้องพัก 14.3 ให้โครงการทำสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการเพื่อง่ายในการตรวจสอบสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือติดระบบ KEY CARD สำหรับรถยนต์เพื่อใช้ในการผ่านเข้า-ออกโครงการและป้องกันรถจากภายนอกเข้ามาจอดในโครงการ 14.4 ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการทำหน้าที่เรียกรถแท็กซี่ให้กับผู้พักอาศัยในโครงการเพื่อเพิ่มความสะดวกของผู้พักอาศัยในโครงการ 14.5 โครงการต้องแจ้งให้ผู้จอง/ผู้ซื้อห้องชุดของโครงการทราบล่วงหน้าว่าโครงการจัดให้มีที่จอดรถ 38 คัน จากห้องพักทั้งหมด 19 ห้อง	

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6. การประเมินจำนวนที่จอดรถกับอาคารชุดที่มีลักษณะกิจกรรมใกล้เคียงกับโครงการที่อยู่ข้างเคียง บริเวณใกล้เคียงกับโครงการมีอาคารชุดพักอาศัย ไบรท์ตั้น เพลส ที่เป็นอาคารลักษณะเดียวกันกับโครงการ กล่าวคือ ห้องพักของโครงการมีลักษณะแบ่งเป็นห้องย่อยอยู่ภายในห้องใหญ่ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 220 เมตร อาคารไบรท์ตั้น เพลส เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 325 ห้อง และมีที่จอดรถ 200 คัน คิดเป็นสัดส่วนของจำนวนห้องและจำนวนรถเท่ากับ 2 : 1 อาคารดังกล่าวจะมีจำนวนผู้จอดรถสูงสุดในแต่ละวันประมาณ 130-150 คันเท่านั้น ดังนั้น อาคารของโครงการ ที่มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 19 ห้อง มีที่จอดรถ 38 คัน คิดเป็นสัดส่วนของจำนวนห้องต่อจำนวนที่จอดรถเท่ากับ 1 : 2 จึงคาดว่าจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้จะมีความเพียงพอสำหรับความต้องการของผู้พักอาศัย	ทั้งนี้ โครงการไม่มีการจัดที่จอดรถเฉพาะห้องให้แก่ผู้พักอาศัยแต่อย่างใด	
3.10 การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	อาคารจะทำให้เกิดการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยอาคารของโครงการจะทำให้เกิดการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์เป็นพื้นที่รัศมีประมาณ 2 เท่าของความสูงอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการเป็นอาคารสูง 6 ชั้น มีความสูงของอาคาร 22.80 เมตร จะทำให้บดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์เป็นรัศมีประมาณ 46 เมตร จากที่ตั้งอาคารของโครงการ จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า ในรัศมีดังกล่าวบริเวณที่มีอาคารตั้งอยู่และคาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ/วิทยุโทรทัศน์ ได้แก่ บ้านพักอาศัย ที่อยู่โดยรอบ แต่จากการจัดมาตรการต่างๆ ไว้รองรับเพื่อลดผลกระทบทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระดับต่ำ	<u>มาตรการทั่วไป</u> 1. ผู้รับเหมาต้องประชาสัมพันธ์โดยการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 46 เมตร ถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ เพื่อให้บริษัทไปตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ให้แจ้งภายในช่วงก่อสร้างจนถึง 1 ปีหลังมีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว 2. ให้มีช่องทางหรือจุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก 3. ให้มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนพร้อม	-

สิงหาคม 2556.....
(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ <u>มาตรการแก้ไข (เมื่อมีการร้องเรียน)</u> กรณีมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ มีแนวทางการแก้ไขและลดผลกระทบดังนี้ 1. ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม 2. กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด โครงการจะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม 3. กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด จะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ 4. โครงการได้พิจารณาจัดให้มีมาตรการชดใช้ค่าเสียหายในกรณีที่อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบจากบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ ในบริเวณพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี ทั้งนี้หากคู่กรณีทั้งสองฝ่ายตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน	
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	1. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา - กลุ่มตัวอย่างระยะประชิดโครงการ (ไม่มีข้อห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ) - กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการรัศมี 100 เมตร (ไม่มีข้อห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ)	1. ให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือ	

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 100 เมตร : ในช่วงเปิดดำเนินการ กลุ่มตัวอย่างมีข้อห่วงกังวล คือ ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหาจราจร - กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ (ถัดจากรัศมี 100 เมตร ออกไปจนถึง 1 กิโลเมตร) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการเปิดดำเนินการโครงการ ได้แก่ ปัญหาการจราจร และ ปัญหามูลฝอย - กลุ่มตัวอย่างพื้นที่เสี่ยงในรัศมี 1 กิโลเมตร (ไม่มีข้อห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ) 2. สังคม การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัยจะมีผู้พักอาศัยย้ายเข้ามาอยู่ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นคนไทยที่นับถือศาสนาพุทธเหมือนกับคนในท้องถิ่น และสภาพพื้นที่โดยรอบเป็นแบบสังคมเมืองที่มีประชากรอาศัยอยู่ใกล้เคียงย่านธุรกิจการค้า ประกอบกับลักษณะการดำเนินโครงการเป็นอาคารเพื่อการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพสังคมเดิม 3. เศรษฐกิจ เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีคนเข้ามาพักอาศัย และพนักงานที่เข้ามาทำงานในโครงการจำนวนมาก คาดว่าประมาณ 100 คน ซึ่งจะมีการจับจ่ายใช้สอยซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคในพื้นที่ในบริเวณใกล้เคียงมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านที่ดีต่อชุมชน	ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 2. ออกกฎระเบียบในการอยู่อาศัยร่วมกัน ห้ามนำสัตว์เลี้ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหรือความรำคาญมาเลี้ยงในห้องพักและห้ามใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติดและอาชญากรรม 3. ให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภค ภายในอาคารและบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 4. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดเพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงชุมชน อาทิ ด้านการจราจร ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมด้านการจัดการน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย เป็นต้น 5. กำหนดมาตรการจากข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ **5.1 ด้านจราจร** (1) ให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 38 คัน ตามที่ออกแบบไว้ (2) ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างสิ่งกีดขวางในพื้นที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ (3) ให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการที่เชื่อมต่อกับถนนด้านหน้าโครงการ ในชั่วโมงเร่งด่วนจัดเจ้าหน้าที่เพิ่มให้เหมาะสม (4) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้ติดตั้งแผ่นยางชะลอความเร็ว พร้อมจัดให้มีแผงกั้นจราจร ป้อมยาม และเจ้าหน้าที่อำนวย	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโดยดัชนีตรวจวัด คือ สภาพการใช้งานหรือการชำรุด โดยตรวจสอบทุก 1เดือน

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 85)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ความสะดวกด้านการจราจร (5) จัดให้มีกระจกนูนพร้อมป้ายเตือนให้ระวังบริเวณจุดที่เกิดการตัดกระแสจราจรภายในโครงการ และทางเข้าออกด้านหน้าและฝั่งตรงข้ามกับโครงการเพื่อการมองเห็นทางเข้า-ออกโครงการและการเข้า-ออกของโรงงานฝั่งตรงข้ามรวมถึงป้ายบอกทิศทางจราจร บริเวณทางแยก ทางเลี้ยวในจุดต่างๆ ภายในโครงการ (6) ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ (7) ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจนและเครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนนโดยใช้ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถบริเวณพื้นถนนเพื่อให้ผู้ขับรถขับไปตามทิศทางของลูกศรที่ได้กำหนดไว้ (8) ให้รถที่วิ่งเข้ามาใช้บริการในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก กำหนดให้มีป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง" (9) ให้มีป้าย "ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถของโครงการ (10) โครงการต้องแจ้งให้ผู้จอง/ผู้ซื้อห้องชุดของโครงการทราบล่วงหน้าว่าโครงการจัดให้มีที่จอดรถเพียง 38 คัน จากห้องพักทั้งหมด 19 ห้อง ทั้งนี้โครงการไม่มีการจัดที่จอดรถเฉพาะห้องให้แก่ผู้พักอาศัย (11) จัดแผ่นพับประชาสัมพันธ์การเรียกใช้รถบริการผ่านทางโทรศัพท์วางไว้ที่โถงหน้าลิฟต์ชั้นล่าง	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบรถที่จอดภายในพื้นที่โครงการว่ามีรถของบุคคลภายนอกเข้ามาจอดหรือไม่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(12) ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลไม่ให้มีการจอดรถบริเวณริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาดทั้งในช่วงเวลากลางวันและช่วงเวลากลางคืนเพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านไปมาบริเวณพื้นที่โครงการ (13) กำหนดพื้นที่ทางเข้า-ออกอาคารให้เป็นที่ห้ามจอดรถโดยใช้สีเหลืองกากบาทบริเวณดังกล่าวเพื่อแสดงให้ผู้ใช้รถยนต์ห้ามจอดในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่อยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นผู้ดูแลไม่ให้ผู้ใช้รถยนต์เข้าจอดในบริเวณดังกล่าว 5.2 ด้านมูลฝอย (1) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร (2) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในชั้นที่เป็นห้องพักทุกชั้น จัดไว้รองรับมูลฝอยทั้ง 4 ประเภทของโครงการ (3) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภททั้ง 4 ประเภทไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น แยกเป็น ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง (4) จัดให้โครงการประสานกับหน่วยงานรับกำจัดมูลฝอยอันตรายให้เข้ามารับไปกำจัดทุกวันที่ 1 และวันที่ 15 ของเดือน	1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยประจำชั้นให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบความสะอาดบริเวณจุดวางถังพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้วตลอด

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิตา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 87)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(5) ให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ภายในแบ่งเป็น 1) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีปริมาตรเก็บกักรวม 2.28 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ไม่น้อยกว่า 12 วัน 2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีปริมาตรเก็บกักรวม 0.525 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ไม่น้อยกว่า 5 วัน 3) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีปริมาตรเก็บกักรวม 0.525 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ได้ไม่น้อยกว่า 58 วัน 4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีปริมาตรเก็บกักรวม 1.19 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอันตราย ได้ไม่น้อยกว่า 132 วัน (6) ให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารด้านซีกซ้ายของโครงการ (7) ให้รวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว ก่อนนำไปพักรอยังห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บขนได้สะดวกและใช้เวลาเก็บขนไม่นาน (8) ให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ (9) กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้	ระยะเวลาเปิดดำเนินการ

90/136

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิตา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 88)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด (1) ภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยที่มีข้อความระบุประเภทมูลฝอยไว้ข้างถัง ด้วยคำว่า "มูลฝอยเปียก" "มูลฝอยทั่วไป" "มูลฝอยรีไซเคิล" และ "มูลฝอยอันตราย" (2) ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย (3) ภาชนะรองรับมูลฝอยใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด (4) ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังที่วางไว้ประจำชั้น 9.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย (1) ให้เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยแยกตามประเภทมูลฝอยเพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม (2) ให้แยกมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ไว้ขายกับผู้รับซื้อ และลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด (3) ให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดยกำหนดช่วงเวลาประมาณ 11.00 -13.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ไม่อยู่ห้อง (4) ให้ผูกมัดปากถุงบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงไว้ให้แน่น ทั้งนี้ถุงรองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม และปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง (5) ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวันก่อนที่จะนำมาวางไว้	

91/136

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดื่อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
VSN
V.S.N. PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พัณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 89)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ประจำที่เดิม (6) ให้แม่บ้านทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณที่วางถังมูลฝอยแต่ละชั้นทุกวัน 9.3 การลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม (1) การลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงให้บรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถังรองรับมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรถเข็นมูลฝอยให้ติดฉลาก "ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น ใช้สำหรับเข็นมูลฝอยเท่านั้น" (2) ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้งหรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน (3) ให้เลือกเวลาในการลำเลียงมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปข้างนอก ประมาณ 11.00-13.00 น. (4) หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและหล่น ระหว่างเส้นทางลำเลียงให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนาและเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าว จะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตู ราวบันได บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณที่มีมูลฝอยตกหล่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค	

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 90)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9.4 <u>ห้องพักมูลฝอยรวม</u> (1) ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้สำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาเก็บขน (2) ให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว (3) หลังการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำความสะอาดภาชนะ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่ 9.5 <u>การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</u> (1) กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดความเสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง (2) ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย (3) ต้องคอยสังเกตด้วยว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่ว/แตกหรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งตลอดเส้นทางลำเลียงเพื่อป้องกันแมลงและพาหนะนำโรคลงไปตอมหรือคุ้ยเขี่ย (4) ในการบรรจุมูลฝอยบรรจุเพียง 3 ใน 4 ของความจุถุง เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด (5) กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบู๊ท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่	

93/136

สิงหาคม 2556 .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
VSN
V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ปฏิบัติงาน (6) เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน จะต้องนำถุงมือยาง ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือยางให้ทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างด้วยน้ำผงซักฟอกรวมทั้งอาบน้ำทันที (7) ให้ผู้พักอาศัยปิดฝาถังรองรับมูลฝอยให้สนิททุกครั้งหลังจากนำมูลฝอยมาทิ้ง โดยให้ติดสติ๊กเกอร์ "ทิ้งให้ถูกถัง และปิดฝาให้สนิททุกครั้งหลังทิ้ง" ไว้บริเวณที่วางถังรองรับมูลฝอยประจำชั้นให้ชัดเจน (8) ให้แม่บ้านคอยตรวจดูความสะอาดบริเวณที่ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในช่วงเช้า กลางวัน และช่วงเย็นทุกวัน **5.3 ด้านความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** (1) ให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ (2) จัดยามประจำป้อมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง (3) ให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก ด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออกอาคาร หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการหรือในอาคารให้แลกบัตรก่อนเข้ามาภายในโครงการ (4) ให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในแต่ละชั้นของอาคาร และบริเวณโดยรอบโครงการทุกๆ 1 ชั่วโมง (5) ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการสอดส่องพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในเรื่องปัญหายาเสพติดกับชุมชนโดยรอบพื้นที่ตั้ง	

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงการ หรือติดตั้งตู้แดงเพื่อร้องเรียนหรือแจ้งเรื่องเดือดร้อนรำคาญภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเข้ามาสอดส่องดูแลเป็นระยะ	
4.2 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	การดำเนินโครงการจะมีผู้คนย้ายเข้ามาพักอาศัยจำนวนมาก โดยส่วนใหญ่เป็นคนไทยที่มีวิถีแบบชาวพุทธลักษณะเดียวกันกับประชาชนในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวไทยพุทธ ที่เป็นสังคมเมืองที่มีที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งธุรกิจ ประกอบกับการดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	- ร่วมสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่เมื่อมีโอกาสตามความเหมาะสม	-
4.3 การศึกษา	สถาบันการศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนชาญวิทย์ โดยอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 500 เมตร (เป็นระยะขจัด) ซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการสามารถนำบุตรหลานเข้าศึกษาในสถานที่ดังกล่าวได้ และการดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาโดยตรง ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการศึกษาจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-
4.4 สาธารณสุข	**1. การรับบริการด้านสาธารณสุข** ภายในเขตห้วยขวาง ประกอบไปด้วยสถานบริการด้านสาธารณสุขและโรงพยาบาลหลายแห่ง เช่น โรงพยาบาลกรุงเทพ (เอกชน) และโรงพยาปิยะเวช (เอกชน) และสถานพยาบาลของรัฐ 1 แห่ง ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุข 25 (ห้วยขวาง) เป็นต้น โดยมีโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด คือ โรงพยาบาลกรุงเทพ (เอกชน) ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 700 เมตร ทำให้ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถเข้าไปใช้บริการได้โดยใช้เวลาในการเดินทางไม่นานนัก ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ไข้หวัด อหิวาตกโรค ท้องร่วง ในบริเวณชั้นล่างหน้าโถงลิฟต์ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อป้องกันหรือบรรเทาโรคต่างๆ ดังกล่าว 2. ดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการโดยเฉพาะบริเวณที่พักมูลฝอย ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำรวมให้อยู่ในสภาพดีเรียบร้อยสวยงามอยู่เสมอเพื่อมิให้เป็นที่เพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค 3. รณรงค์ให้มีการออกกำลังกายเพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการมี	-

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 93)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. สุขอนามัยของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาฯ พบว่า ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรงไม่ค่อยเจ็บป่วย ส่วนผู้ที่เจ็บป่วยซึ่งมีเป็นส่วนน้อยนั้น พบว่า เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (โรคหวัด) ซึ่งสอดคล้องกับสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนที่มาใช้บริการในศูนย์บริการสาธารณสุข 25 ดังนั้น จึงเป็นโรคที่ต้องให้ผู้พักอาศัยคอยเฝ้าระวังป้องกันและปฏิบัติตนเพื่อให้ปลอดภัยจากโรคดังกล่าว นอกจากนี้ หากการจัดระบบสุขาภิบาลภายในโครงการ เช่น การจัดการมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลอาจทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงหรือพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะของเชื้อโรคติดต่อมาสู่คนได้ รวมถึงการปฏิบัติตัวของผู้ทำหน้าที่จัดการมูลฝอยภายในโครงการ การปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามระเบียบวิธีการจัดการมูลฝอยอาจนำพาเชื้อโรคมาสู่ผู้พักอาศัยในโครงการได้โดยง่ายและรวดเร็วหากไม่มีมาตรการป้องกัน คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	สุขภาพแข็งแรงและช่วยป้องกันโรคภัยที่จะเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีผลทำให้สุขภาพจิตดีตามไปด้วยโดยการติดประกาศประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของอาคาร 4. ต้องจัดการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย 5. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบู๊ท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก ผ้าปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	
4.5 การใช้สระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำทั้ง 2 แห่ง ที่ชั้น 2 และชั้นดาดฟ้า เป็นแหล่งที่ผู้พักอาศัยเข้ามาใช้ร่วมกัน หากสระว่ายน้ำขาดการดูแลบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อมการดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาคารเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย จึงกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ เพื่อป้องกันโรคติดต่อ	1. ด้านโครงสร้างและความปลอดภัย และอุบัติเหตุที่เกิดจากการจมน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ 1.1 ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของตัวสระว่ายน้ำ ผนังขอบสระว่ายน้ำและระเบียงสระทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยตรวจสอบว่าไม่มีรอยร้าว/สึกกร่อนของผนังทั้งในและนอกสระว่ายน้ำ ไม่มีรอยแตกร้าวบนพื้นระเบียงสระ ถ้ามีต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงทันที 1.2 ตรวจสอบไม่ให้มีการรั่วซึมของน้ำออกจากผนังของสระว่ายน้ำทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 1.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Life Guard) ประจำสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน (กรณีที่เกิน	1. พารามิเตอร์ในการตรวจวัดทุกวันๆละ 2 ครั้ง - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 2. พารามิเตอร์ในการตรวจวัดทุก 1 เดือน - คลอรีนตกค้าง (Free Residual chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โรคไม่ติดต่อ รวมถึงอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้	100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน) และต้องเป็นผู้มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 1.4 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีนำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 1.5 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ (1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน (2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน (3) ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายสู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างน้อย 1 ชุด (5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณใกล้ที่สุด 1.6 ต้องมีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 1.7 กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำดังนี้	- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Escherichiacoli Staphyloc occus aureus Pseudomonas aeruginosa) 3. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของตัวสระว่ายน้ำ ผนังขอบสระว่ายน้ำและระเบียงสระทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยตรวจสอบว่าไม่มีรอยร้าว/ สึกกร่อน

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(1) ให้มีแม่บ้านคอยดูแลบริเวณรอบๆ สระว่ายน้ำทุก 1 ชั่วโมง หากบริเวณ ใดมีน้ำบนพื้นหรือพื้นเปียกต้องรีบเช็ดน้ำออกจากพื้นโดยเร็ว (2) วัสดุที่เป็นส่วนประกอบของพื้นรอบๆ สระว่ายน้ำต้องมีลักษณะเป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดน้ำ ทำความสะอาดง่าย 2. มาตรการการป้องกันโรคที่เกิดอันเนื่องมาจากการใช้สระว่ายน้ำ 2.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแลสระว่ายน้ำ ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม 2.2 จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้ (1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด (2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง (3) ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นสระว่ายน้ำ (4) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาบริเวณสระว่ายน้ำ (5) ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ (6) ห้ามทำสระว่ายน้ำลกปรก (7) จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุดที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ (8) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 2.3 ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 2.4 ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำ-ห้องส้วมบริเวณสระว่ายน้ำ รวมถึงความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทุกวัน	ของผนังทั้งในและนอกสระว่ายน้ำ 4. ตรวจสอบว่าไม่มีการรั่วซึมของน้ำออกจากผนังของสระว่ายน้ำทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

98/136

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากการดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นที่พักอาศัย กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเกิดกับแม่บ้านที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย และพนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเสี่ยงจากการทำงานมากที่สุดจากการสัมผัสทางผิวหนังและการหายใจ หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลสวมใส่อย่างเหมาะสม หรือไม่ปฏิบัติตามวิธีการเก็บขนมูลฝอยที่ถูกต้องหรือการสัมผัสน้ำเสีย ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้นจะให้พนักงานที่ทำหน้าที่ดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมทุกครั้งที่ปฏิบัติการอย่างถูกสุขลักษณะ นอกจากนี้ในโครงการยังมีสระว่ายน้ำ หากโครงการไม่มีการดูแลเรื่องความปลอดภัยอันเนื่องมาจากการให้บริการสระว่ายน้ำ อาจเกิดอันตรายแก่ผู้พักอาศัยในโครงการที่เข้ามาใช้บริการสระว่ายน้ำได้ จึงกำหนดมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการให้บริการ สระว่ายน้ำให้โครงการปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ไว้ด้วย	1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำใช้ มูลฝอย ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดูแลอย่างเป็นระบบ 2. บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟต์ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดต้องเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน 3. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในบริเวณทางเดินของทุกชั้น หน้าโถงลิฟต์ หน้าทางเข้า-ออกอาคาร และด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ 4. จัดระบบคีย์การ์ดเข้า-ออกประจำอาคาร และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบมิให้บุคคลภายนอกเข้า-ออกภายในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต	-
4.7 ความปลอดภัยสาธารณะ	ภายในโครงการนั้นได้จัดให้มีป้อมยามบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการ อีกทั้งมีระบบคีย์การ์ดผ่านเข้า-ออกอาคาร และติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในอาคารและบริเวณต่างๆ ภายในโครงการ จึงทำให้เกิดความปลอดภัยสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ และประตูเข้าออกอาคารออกแบบให้ใช้ระบบคีย์การ์ด 2. จัดยามประจำป้อมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. ให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก ด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออก อาคาร หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการหรือในอาคารให้แลกบัตรก่อนเข้ามาภายในโครงการ	-

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 97)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. ให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในแต่ละชั้นของอาคาร และบริเวณโดยรอบโครงการทุกๆ 1 ชั่วโมง 5. ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการสอดส่องพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในเรื่องปัญหายาเสพติดกับชุมชนโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ หรือติดตั้งตู้แดงเพื่อร้องเรียนหรือแจ้งเรื่องเดือดร้อนรำคาญภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเข้ามาสอดส่องดูแลเป็นระยะ 6. จัดให้มีจุดรักษาความปลอดภัยที่มีเจ้าหน้าที่ประจำบริเวณโถงทางเข้าชั้น 1 เพื่อคัดกรองบุคคลนอกที่มิใช่ผู้พักอาศัยที่จะเข้าสู่ภายในอาคาร เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกขึ้นไปยังสำนักงานนิติบุคคลได้โดยสะดวก เมื่อมีผู้มาติดต่อเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ประจำอยู่จุดดังกล่าวจะแจ้งให้ผู้ที่อยู่ในสำนักงานนิติบุคคลทราบและเป็นผู้พาขึ้นไปยังสำนักงาน นิติบุคคลบริเวณชั้น 2 7. ห้องพักของโครงการทุกห้องมีระบบ Key Card ประจำแต่ละห้องพัก และจัดให้มีระบบควบคุมการขึ้นลิฟท์ไปยังแต่ละชั้นด้วยบัตร (Key Card) หรือรหัส ในการเข้าสู่ชั้นพักอาศัยในแต่ละชั้น โดยมีการกำหนดสิทธิ์ในการขึ้นชั้นนั้นๆ ไว้ในบัตร หรือรหัสโดยเฉพาะ	
4.8 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่สำคัญในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนในกรุงเทพมหานครซึ่งประกาศลงใน www.archae .go.th (ข้อมูลเดือนมกราคม 2556) และทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อม	1. ให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 280 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 2.8 ตารางเมตร/คน และจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 226.5 ตารางเมตร (ภาพที่ 5 และ ภาพที่ 6) 2. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ 3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	- ดูแลสภาพของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากต้นไม้ใดตายหรือไม่เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน โดยตรวจสอบทุก 1 สัปดาห์

100/136

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 98)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แห่งชาติ (2556) ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในระยะดังกล่าว 2. ภูมิทัศน์และความกลมกลืนกับสภาพโดยรอบ ลักษณะภูมิสถาปัตย์ของอาคารภายนอกเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตสูง 6 ชั้น สีเอริ์ธโทน โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นเหมาะแก่การเป็นที่อยู่อาศัยมากยิ่งขึ้น จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาฯ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินในซอยพระราม 9 ซอย 26 ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวมสูง 4-8 ชั้น ส่วนตามริมถนนพระราม 9 ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า และอาคารสูง การดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 6 ชั้น จึงมีลักษณะไม่แตกต่างจากพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง 3. ผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ เนื่องจากอาคารของโครงการเป็นอาคารสูง 6 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่มีระดับความสูงถึงถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 22.80 เมตร จึงอาจมีผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง และการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียง แต่การออกแบบวางผังอาคาร มีพื้นที่ว่างจากแนวเขตที่ดินทั้ง 4 ด้าน อย่างน้อยที่สุด 2 เมตร พร้อมกับออกแบบอาคารให้มีความทันสมัยสวยงาม ดังนั้น เมื่อมองเข้ามายังโครงการจะมีมุมมองที่โปร่ง ไม่ทึบตัน และสามารถมองเห็นทิวทัศน์โดยรอบได้	4. ตลอดแนวเขตที่ดินให้ปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบเพื่อเป็นแนว Buffer Zone ช่วยดักฝุ่นละออง และเพิ่มความเป็นส่วนตัวระหว่างพื้นที่โครงการและชุมชน 5. ดูแลสภาพภายนอกของอาคารรวมทั้งสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ออกแบบไว้ 6. การดูแลต้นไม้ในโครงการจะต้องมีการตัดกิ่งทรงพุ่มของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการโดยไม่ลุกล้ำเข้าไปในที่ดินบุคคลอื่น โดยตัดแต่งกิ่งอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือแล้วแต่ความเหมาะสมตามชนิดพันธุ์ และเพิ่มการเจริญเติบโต ตัดหญ้า พรวนดิน ใส่ปุ๋ยสม่ำเสมอทุก 7 วัน และรดน้ำทุกวันๆ ละครั้ง ถ้าปลูกใหม่ควรรด 2-3 วันต่อครั้ง (ฤดูร้อน) 7. ให้มีคนสวนไว้คอยดูแลรดน้ำต้นไม้ และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าตายให้ปลูกซ่อมแทน ทันที เพื่อประโยชน์แก่ผู้อยู่อาศัยตลอดอายุโครงการ 8. ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักใส่ต้นไม้ปีละ 4-6 ครั้ง 9. ดูแลไม้ยืนต้นและความมั่นคงแข็งแรงของรั้วตลอดแนวเขตที่ดินตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ 10. ใช้กระจกที่เป็นส่วนประกอบของอาคาร เป็นชนิดตัดแสงสีเขียวใส (Green Tin Glass) ซึ่งมีคุณสมบัติในการดูดซับความร้อนและป้องกันแสง UV ได้ มีคุณสมบัติในการสะท้อนแสงร้อยละ 8 (ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 30) 11. ดูแลและทาสีอาคารอย่างสม่ำเสมอโดยเลือกใช้ให้กลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง ในโทนสีขาว ไม่ฉูดฉาด และไม่มืดดำ	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 99)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4. ความเพียงพอของพื้นที่สีเขียว โครงการจัดพื้นที่สีเขียวไว้มีพื้นที่รวม 280 ตารางเมตร (มากกว่า 100 ตารางเมตร) และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 226.5 ตารางเมตร (มากกว่า 192 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ของการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน) สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ (100 คน) เท่ากับ 2.80 ตารางเมตร/คน จึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่สิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน การปลูกต้นไม้จึงทำให้เกิดผลดีต่อทัศนียภาพ เกิดความร่มรื่น เหมาะแก่การเข้าไปพักผ่อนหย่อนใจสำหรับผู้พักอาศัย ลดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ลดความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ/ความร้อนจากผนัง และพื้นคอนกรีตของอาคารในโครงการ ป้องกันการกัดเซาะหน้าดินได้ดี และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน		
5. <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u>	**1. เสียงดังจากการจราจร** ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่อาจทำให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การวิ่งของรถยนต์เข้า-ออกในพื้นที่โครงการมีผลต่อสุขภาพกาย เช่น ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดันสูง เป็นต้น หากการได้รับเสียงเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะทำลาย hair cell และประสาทที่เกี่ยวกับการได้ยินอาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราว นอกจากนี้ยังรบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้	1. ไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 20.00 น.) 2. ติดตั้งป้ายงดใช้เสียงดังในพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง 3. ให้รถที่วิ่งในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการกำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” 4. ให้มีป้าย “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ 5 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในช่วงเร่งด่วนบริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่ติดกับถนนด้านหน้าโครงการ	-

102/136

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 100)

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</th><th>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</th><th>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th></tr>
<tr><td></td><td>● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u>
1. ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ เกิดความเครียดทางประสาท
2. รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร
3. ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเชื่องช้าจนเกิดอุบัติเหตุได้
จากการประเมินรับเสียงที่เกิดจากรถยนต์ขึ้นต่อแหล่งรับผลกระทบใกล้เคียง ดังนี้
<table>
<tr><th>ผู้รับเสียง</th><th>ระดับเสียงที่ผู้รับได้ยิน (Leq dB(A))</th><th>รวม Leq 24ชั่วโมง (dB(A))</th><th>รวม Lmax (dB(A))</th></tr>
<tr><td>1. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศใต้</td><td>51.03</td><td>68.87</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>2. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศเหนือ</td><td>51.03</td><td>68.87</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>3. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันออก</td><td>43.52</td><td>68.87</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>4. บ้านพักอาศัยหลังที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันตก</td><td>43.52</td><td>68.87</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>5. อาคาร CHARA VILLE (เซอร์วิส อพาร์ทเม้นท์)</td><td>31.03</td><td>68.8</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>6. บริษัท Embassy Freight (Thailand)</td><td>25</td><td>68.8</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>7. บริษัท ซี เอส โฮลดิ้ง จำกัด</td><td>31.03</td><td>68.91</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>8. โรงเรียนชาญวิทย์</td><td>11.03</td><td>68.8</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>9. โรงเรียนดลวิทยา</td><td>6.42</td><td>68.8</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td>10. โรงพยาบาลกรุงเทพ</td><td>8.1</td><td>68.8</td><td>103.2</td></tr>
<tr><td colspan="2">มาตรฐาน</td><td>70</td><td>115</td></tr>
</table></td><td>4. หากจะมีการทำกิจกรรมของห้องพักอาศัยที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น มีการเจาะ เชื่อม เป็นต้น ต้องได้รับอนุญาตจากผู้จัดการนิติ-บุคคลอาคารชุด ซึ่งจะกำหนดให้กระทำการดังกล่าวได้เฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งไม่ตรงกับเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการและบ้านพักอาศัยข้างเคียง</td><td></td></tr>
</table>

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 101)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานกอปรกับโดยรอบแนวเขตที่ดินตลอดแนวมีการปลูกไม้ยืนต้นไว้จึงช่วยเป็นแนว Buffer Zone กับพื้นที่โดยรอบได้และลดผลกระทบจากเสียงของชุมชนต่อพื้นที่โครงการได้อีกทางหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		
	2. ฝุ่นละอองจาก ควัน มลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก โครงการ ● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ในช่วงเปิดดำเนินโครงการมีผู้เข้ามาพักและมีการใช้รถยนต์ซึ่ง ต้องวิ่งเข้า-ออกโครงการ อาจส่งผลกระทบจากก๊าซที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ฝุ่นละออง สิ่งที่มากับฝุ่นละออง คือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็น เหตุให้เกิดโรคชนิดอื่นๆ ตามมา ● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ในพื้นที่โครงการอาจเกิดฝุ่น ควัน และไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตจากฝุ่นละอองพัดพาเข้าสู่บ้านเรือน ทำให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญ รวมถึงผู้พักอาศัยในบ้านต้องคอยทำความสะอาดสถานที่นั้นๆ บ่อยขึ้น ส่งผลทำให้เกิดความเครียดมากขึ้น จากการคำนวณหาปริมาณของฝุ่นละอองและมลพิษในบรรยากาศและปริมาณความเข้มขนของไอเสียที่เกิดขึ้นเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนดไว้ ดังนี้	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละออง โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้ติดป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง" 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนนจากควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 3. ปลูกต้นไม้ทรงสูงและใบหนาในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบ 4. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	-

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</th><th>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</th><th>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>มลสาร</th><th>หน่วย</th><th>ผลประเมิน</th><th>ผลการตรวจวัด</th><th>รวม</th><th>มาตรฐาน</th></tr>
<tr><td>NO_2</td><td>มก/ลบม/ชม</td><td>0.0199</td><td>0.0071</td><td>0.027</td><td>0.30</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>มก/ลบม/ชม</td><td>0.0009</td><td>0.0083</td><td>0.0092</td><td>0.78</td></tr>
<tr><td>CO</td><td>มก/ลบม/ชม</td><td>0.0278</td><td>0.8589</td><td>0.8867</td><td>34.2</td></tr>
<tr><td>PM-10</td><td>มก/ลบม/วัน</td><td>0.0456</td><td>0.039</td><td>0.0846</td><td>0.12</td></tr>
<tr><td>TSP</td><td>มก/ลบม/วัน</td><td>0.0120</td><td>0.06</td><td>0.0720</td><td>0.33</td></tr>
<tr><td>HC</td><td>มก/ลบม/ชม</td><td>0.0074</td><td>1.5579</td><td>1.5653</td><td>-</td></tr>
</table>
จากการคำนวณหาปริมาณความเข้มขนของไอเสียที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการ ทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ
</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>3. น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u>
ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีคนเข้ามาพักในพื้นที่โครงการทำให้เกิดน้ำเสียจากการอุปโภค/บริโภค หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัขคุ้ยเขี่ย ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ออกไปสู่ชุมชนโดยรอบอย่างรวดเร็วเช่น พยาธิชนิดต่างๆ โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ A, B โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ และโรคที่เกิดจากยุงเป็นพาหะนำโรค เป็นต้น
● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u>
น้ำเสียก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้หงุดหงิด รำคาญ และเกิดทัศนอุจาดทำให้ ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความขยะแขยงเกรงว่าจะเกิดโรคนำพามาสู่ตนเองและครอบครัว</td><td>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียระบบเกรอะ-กรอง ไร้อากาศ เติมอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดสามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร
2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและบ่อยครั้งของระบบไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว
3. ให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา
4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสีย ในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที
5. ให้มีการสูบตะกอนจากบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 บ่อ ทุก 1 เดือน เลือกให้เข้ามาสูบในวันธรรมดาช่วงเวลา 11.00-15.00 น.</td><td>-</td></tr>
</table>

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 103)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นรวมประมาณ 15.8471 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบเกรอะ-กรอง ไร้อากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดสามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน จนได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ก่อนระบายออกนอกโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	6. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากมิเตอร์ไฟฟ้าของอาคาร 7. ไม่ลักลอบปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการโดยตรง 8. จัดให้มีระบบกำจัดละอองลอยเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียโดยต่อท่อนำอากาศจากถังเติมอากาศเพื่อนำอากาศเข้ามาบำบัดเลือกใช้ Filter Scrubber 9. ให้มีการกำจัดไขมันด้วยการตักใส่กระถางต้นไม้ที่มีกระดาษทิชชูรองรับไว้ที่ก้นกระถางเพื่อให้น้ำซึมออกแล้วทิ้งไว้แห้งเป็นก้อนก่อนใส่ถุงดำเพื่อนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไปเป็นการลดผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกวัน 10 ในการระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการ โครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 14.เจ้าของ คือ บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด ในช่วงแรก และเมื่อมีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบต้องจดและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียคุณภาพน้ำทิ้งซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น 15.เจ้าของ คือ บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด ในช่วงแรก และเมื่อมีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบ	

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยให้เสนอเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด	
	4. มูลฝอย ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> เมื่อมีคนย้ายเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่โครงการจึงมีการอุปโภค/บริโภค ทำให้เกิดมูลฝอยเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการที่ไม่ถูกสุขลักษณะจะทำให้เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้มีแหล่งอาหารสำหรับสัตว์พาหะนำโรคมาสู่คน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน และยุงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นสัตว์ที่นำโรคต่างๆ มาสู่คนได้เช่น บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> มูลฝอยส่งกลิ่นเหม็นรบกวนซึ่งทำให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความรู้สึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อการกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ แต่หากได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้ ในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอย รีไซเคิล โดยในแต่ละชั้นจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมโดยจัดภาชนะรองรับมูลฝอยทั้ง 4 ประเภทไว้ภายในห้องพักมูลฝอย โดยจะให้แม่บ้านรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมี 1 แห่ง ภายในมีการจัดแบ่งพื้นที่รองรับมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท รองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน เป็นห้องปิดมิดชิด สัตว์และแมลงไม่สามารถเข้าไปคุ้ยเขี่ยได้ และสำนักงานเขตบางนาจะเข้ามาเก็บขนทุกวัน โอกาส	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในชั้นที่เป็นห้องพักทุกชั้น จัดไว้รองรับมูลฝอยทั้ง 4 ประเภทของโครงการ 3. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภททั้ง 4 ประเภทไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น แยกเป็น ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง 4. จัดให้โครงการประสานกับหน่วยงานรับกำจัดมูลฝอยอันตราย ให้เข้ามารับไปกำจัดทุกวันที่ 1 และวันที่ 15 ของเดือน 5. ให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ภายในแบ่งเป็น 5.1 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีปริมาตรเก็บกักรวม 2.28 ลูกบาศก์เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ไม่น้อยกว่า 12 วัน 5.2 ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีปริมาตรเก็บกักรวม 0.525 ลูกบาศก์-เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิล	-

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 105)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่จะเกิดการเน่าเหม็นและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและพาหะนำโรคจึงอยู่ในระดับต่ำ	ได้ไม่น้อยกว่า 5 วัน 5.3 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีปริมาตรเก็บกักรวม 0.525 ลูกบาศก์-เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ได้ไม่น้อยกว่า 58 วัน 5.๔ ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีปริมาตรเก็บกักรวม 1.19 ลูกบาศก์-เมตร (ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอันตราย ได้ไม่น้อยกว่า 132 วัน 6. ให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารด้านซีกซ้ายของโครงการ 7. ให้รวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว ก่อนนำไปพักรอยังห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บขนได้สะดวกและใช้เวลาเก็บขนไม่นาน 8. ให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ 9. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้ <u>9.1การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด</u> (1) ภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยที่มีข้อความระบุประเภทมูลฝอยไว้ข้างถัง ด้วยคำว่า “มูลฝอยเปียก” “มูลฝอยทั่วไป” “มูลฝอยรีไซเคิล” และ “มูลฝอยอันตราย” (2) ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย (3) ภาชนะรองรับมูลฝอยใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด	

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
VSN
V.S.N. PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 106)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(4) ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังที่วางไว้ประจำชั้น 9.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย (1) ให้เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยแยกตามประเภทมูลฝอยเพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม (2) ให้แยกมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ไว้ขายกับผู้รับซื้อ และลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด (3) ให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดยกำหนดช่วงเวลาประมาณ 11.00 -13.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ไม่อยู่ห้อง (4) ให้ผูกมัดปากถุงบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงไว้ให้แน่น ทั้งนี้ถุงรองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม และปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง (5) ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวันก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม (6) ให้แม่บ้านทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณที่วางถังมูลฝอยแต่ละชั้นทุกวัน 9.3 การลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม (1) การลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงให้บรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถังรองรับมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรถเข็นมูลฝอยให้ติดฉลาก "ห้าม	

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 107)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		นำไปใช้ในกิจการอื่น ใช้สำหรับเข็นมูลฝอยเท่านั้น" (2) ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้งหรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน (3) ให้เลือกเวลาในการลำเลียงมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปข้างนอก ประมาณ 11.00-13.00 น. (4) หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและหล่น ระหว่างเส้นทางลำเลียงให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนาและเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าว จะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตู ราวบันได บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณที่มีมูลฝอยตกหล่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค <u>9.4 ห้องพักมูลฝอยรวม</u> (1) ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้สำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาเก็บขน (2) ให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว (3) หลังการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำความสะอาดภาชนะ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่	

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9.5 การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (1) กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดความเสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง (2) ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย (3) ต้องคอยสังเกตด้วยว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่ว/แตกหรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งตลอดเส้นทางลำเลียงเพื่อป้องกันแมลงและพาหนะนำโรคลงไปตอมหรือคุ้ยเขี่ย (4) ในการบรรจุมูลฝอยบรรจุเพียง 3 ใน 4 ของความจุถุง เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด (5) กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบู๊ท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน (6) เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน จะต้องนำถุงมือยาง ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือยางให้ทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างด้วยน้ำผงซักฟอกรวมทั้งอาบน้ำทันที (7) ให้ผู้พักอาศัยปิดฝาถังรองรับมูลฝอยให้สนิททุกครั้งหลังจากนำมูลฝอยมาทิ้ง โดยให้ติดสติ๊กเกอร์ “ทิ้งให้ถูกถัง และปิดฝาให้สนิททุกครั้งหลังทิ้ง” ไว้บริเวณที่วางถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น	

สิงหาคม 2556. .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ให้ชัดเจน (8) ให้แม่บ้านคอยตรวจดูความสะอาดบริเวณที่ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในช่วงเช้า กลางวัน และช่วงเย็นทุกวัน	
	5. อุบัติเหตุ 5.1) อุบัติเหตุจากการจราจร อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการเปิดดำเนินการที่ดำเนินการโครงการ ส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุเล็กๆน้อยๆ ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงาน ได้แก่ ของตกหล่นใส่ ความประมาทในการทำงาน แต่ที่ไม่ควรมองข้ามคือ อุบัติเหตุจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า - ออกในโครงการ ที่อาจมีผลให้เกิดความเสียหายทั้งสุขภาพกายและจิต ดังนี้ 1) การวิ่งของรถยนต์บริเวณถนนหากผู้ขับขี่ไม่ใช้ความระมัดระวังในการขับรถ หรือมีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองบริเวณทางเข้า-ออกโครงการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้มาใช้บริการได้ 2) หากผู้ใช้ทางเดินเท้าไม่มีความระมัดระวังในการใช้ทางหรือมีสิ่งกีดขวางอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยดูแลอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการทั้ง 2 แห่งตลอด 24 ชั่วโมง 2. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของรถในโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินโครงการ 3. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจนและเครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนนและลานจอดรถ 4. ติดป้ายใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการเพื่อจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ ลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ และลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ 5. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ 6. จัดให้มีป้ายหยุดและให้ทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อเตือนรถที่จะเข้า-ออกจากโครงการได้หยุดเพื่อระวังรถที่จะสวนทางเข้า-ออกโครงการ 7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและยาสามัญประจำบ้านไว้ประจำที่ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดของอาคารเพื่อให้บริการแก่พนักงานและผู้มาใช้บริการ	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถ ถนนและทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ เส้นแบ่งที่จอดรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโดยดัชนีตรวจวัด คือสภาพการใช้งานหรือการชำรุด โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 110)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. จัดรถของโครงการหรือเบอร์โทรศัพท์ติดต่อโรงพยาบาลไว้ให้บริการกรณีฉุกเฉินที่ต้องส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลได้อย่างทันท่วงที	
	5.2) อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง การตกจากที่สูงสามารถทำให้เกิดอันตรายได้รุนแรงมากน้อยต่างๆ กันไป เช่น ตกจากที่สูงมากอาจทำให้เสียชีวิต อาจทำให้กระดูกสันหลังหักกดไขสันหลังทำให้เป็นอัมพาต อาจเกิดกระดูกส่วนต่างๆ หัก ในรายที่รุนแรง อาจเป็นกระดูกชี่โครงหักทำให้เกิดเลือดออกในช่องปอด หรืออาจทำให้อวัยวะภายในช่องท้องที่สำคัญแตกอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ตับหรือม้ามแตก สาเหตุมีตั้งแต่ ลื่น ก้าวพลาด วัสดุชำรุดรองรับน้ำหนักตัวไม่ได้ ตกจากบันได การตกจากระเบียงอาคาร หรือเกิดจากการเผอเรอไม่ระมัดระวังขณะซ่อมแซม หรือทำงานบนที่สูง ซึ่งในส่วนการออกแบบอาคารได้มีการออกแบบอาคารให้มีทางเดินอยู่กลางอาคารจะมีเฉพาะระเบียงอาคารในห้องพักเท่านั้นที่ออกแบบให้มีความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตรเพื่อกันการตกจากระเบียงห้องพัก มีแม่บ้านทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางเพื่อป้องกันการลื่นล้มจากทางเดินอาคาร บริเวณบันไดมีราวบันไดเพื่อป้องกันการตกจากบันไดขณะเดินขึ้น-ลงอาคาร ส่วนบริเวณชั้นดาดฟ้ามีกำแพงกันการตกจากดาดฟ้าอาคารสูง 1.80 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการตกจากอาคารโครงการ	1. ออกแบบอาคารให้มีทางเดินอยู่กลางอาคารจะมีเฉพาะระเบียงอาคารในห้องพักเท่านั้นที่ออกแบบให้มีความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตรเพื่อกันการตกจากระเบียงห้องพัก และบริเวณบันไดมีราวบันไดเพื่อป้องกันการตกจากบันไดขณะเดินขึ้น-ลงอาคาร 2. บริเวณชั้นดาดฟ้ามีกำแพงกันการตกจากดาดฟ้าอาคารสูง 1.80 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการตกจากอาคารโครงการ 3. ให้แม่บ้านทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางเพื่อป้องกันการลื่นล้มจากทางเดินอาคาร	-
	5.3) อุบัติเหตุจากการอัคคีภัย ขณะเกิดเพลิงไหม้อาจเกิดอุบัติเหตุจากการวิ่งชนกันขณะอพยพหนีไฟ หรืออุบัติเหตุจากการหกล้มเนื่องจากมีสิ่งกีดขวางทางเท้าขณะวิ่งหนีไฟไปยังจุดรวมพล โดยโครงการได้ติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารมาสู่จุดรวมพลของโครงการบริเวณโถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟ	1. ติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารมาสู่จุดรวมพลของโครงการบริเวณโถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 และติดตั้งป้าย “จุดรวมพล” ให้เห็นได้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่สีเขียวที่จะใช้เป็นจุดรวมพลเพื่อให้ผู้พักอาศัยมองเห็น	-

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 111)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขั้นที่ 1 และติดตั้งป้าย "จุดรวมพล" ให้เห็นได้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่สีเขียวที่จะใช้เป็นจุดรวมพลเพื่อให้ผู้พักอาศัยมองเห็น และปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟได้สะดวกและรวดเร็ว โดยจะต้องมีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟสม่ำเสมอตามมาตรการที่กำหนดไว้ (ปีละ 2 ครั้ง) เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นผู้พักอาศัยในโครงการจะได้มีสติตัดสินใจ และปฏิบัติตามแผนที่ฝึกซ้อมมาได้ทันที พร้อมทั้งกำหนดให้มีการดูแลและบริหารจัดการพื้นที่จุดรวมพลที่อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด	2. ปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟได้สะดวกและรวดเร็ว โดยจะต้องมีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟสม่ำเสมอตามมาตรการที่กำหนดไว้ (ปีละ 2 ครั้ง) เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นผู้พักอาศัยในโครงการจะได้มีสติตัดสินใจและปฏิบัติตามแผนที่ฝึกซ้อมมาได้ทันที 3. กำหนดให้มีการดูแลและบริหารจัดการพื้นที่จุดรวมพลที่อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด	

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงแรก คือ บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบต่อไป

111-36

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ VOSANA ของบริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ พระราม 9 ซอย 26 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>ช่วงก่อสร้าง</u> 1.คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบการบรรทุก การปิดคลุม ความเร็ว ช่วงเวลาการจราจรของรถบรรทุกวัสดุ และอุปกรณ์การก่อสร้าง	- น้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก - การปิดคลุมผ้าใบของรถบรรทุก - ความเร็ว - ช่วงเวลาการจราจร	- ทุกครั้งที่มีการบรรทุก ของรถบรรทุก ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
	2. ตรวจวัด PM-10 และ TSP โดยกำหนดตำแหน่งจุดตรวจวัดไว้ที่บริเวณโรงเรียนชาญวิทย์ ภาพที่ 1	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10))	- ทุกวันช่วงงานก่อสร้างฐานรากอาคาร หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
	3. ตรวจวัด PM-10 และ TSP โดยกำหนดตำแหน่งจุดตรวจวัดไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ ภาพที่ 1	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	- ทุกวันช่วงงานก่อสร้างฐานรากอาคาร หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
	4 ตรวจวัด CO, SO_2, HC, และ NO_2 โดยกำหนดตำแหน่งจุดตรวจวัดไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ ภาพที่ 1	- ก๊าซ CO, SO_2, HC, และ NO_2	- ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
	5. ตรวจสอบเรื่องการร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบในขณะที่ก่อสร้างว่าได้รับผลกระทบหรือไม่และมีการแก้ไขปัญหาไปแล้วหรือยังถ้ายังไม่ได้รับการแก้ไขให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	- ความเสียหายของร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
	6. ตรวจสอบการแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ชุมชนทราบพร้อมประชาสัมพันธ์ว่าโครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ชุมชนรับทราบการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ	- ป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

115/136

สิงหาคม 2556 .....
(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556 .....
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.เสียงและความสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณโรงเรียนชาญวิทย์ ภาพที่ 1	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับแรงสั่นสะเทือน (นิ้ว/วินาที)	- ทุกวันช่วงงานก่อสร้างฐานรากอาคาร และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
	2. ตรวจวัดระดับความดังของเสียงในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม. และ Lmax) และความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ภาพที่ 1	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับแรงสั่นสะเทือน (นิ้ว/วินาที)	- ตรวจวัดทุกวันช่วงงานก่อสร้างฐานรากอาคารและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
	3. ตรวจสอบความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงอันเกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ และดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน	- ความเสียหายของร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
	4. ตรวจสอบการแจ้งผลการตรวจวัดเสียงและแรงสั่นสะเทือนให้ชุมชนทราบพร้อมประชาสัมพันธ์ว่าโครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ชุมชนรับทราบการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ	- ป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
3.การบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด คือ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Fecal Coliform	- ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		Bacteria - Fat Oil and Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide		
4.การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิดและอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีรอยรั่วหรือแตกให้รีบเปลี่ยนถังขยะใบใหม่ทันที	- สภาพการใช้งานของภาชนะรองรับมูลฝอย	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
5.ไฟฟ้าและพลังงาน	- ตรวจสอบสภาพสายไฟ และอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร	- สภาพการใช้งาน/ชำรุดของสายไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
6.การคมนาคมขนส่ง/การจราจร	- ตรวจสอบรถบรรทุกที่จะออกจากพื้นที่โครงการให้บรรทุกให้เรียบร้อยตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ให้ครบถ้วนและคนขับอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเดินทางก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการ	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง	- ทุกครั้งก่อนรถบรรทุกออกจากพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
7.การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีและสภาพการใช้งานบริเวณสำนักงานชั่วคราว และที่เก็บวัสดุก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
8. สาธารณสุข	- ตรวจสอบการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ให้มีสภาพที่ถูกหลักสุขาภิบาลและมีความเพียงพอ หากจุดใดมีสภาพที่เสี่ยงต่อการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	- พื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานมีความสะอาดถูกหลักสุขาภิบาล	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
9.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานเพื่อสวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ขณะปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย	- ป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10.ความปลอดภัยสาธารณะ	- ตรวจสอบการจัดให้มีเวรยามคอยรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง	- เรื่องร้องเรียนจากการมีทรัพย์สินสูญหายหรือเหตุอันตรายต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

หมายเหตุ : - ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. กรุงเทพมหานคร
3. สำนักงานเขตห้วยขวาง

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด V.S.N. PATTANA CO.,LTD. VSN

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>				
1. คุณภาพอากาศและเสียง	1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิ-สถาปัตย์ที่ออกแบบไว้	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์	- สภาพการใช้งานของป้ายเตือน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
2. การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ หากพบว่ามีเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
	2. ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่ว แตก อุดตัน หรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
	3. ตรวจสอบการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใช้	- ความสะอาดของถังเก็บน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น พัฒนา จำกัด V.S.N. PATTANA CO.,LTD. VSN

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พืณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4. ตรวจวัดคลอรีนอิสระทุกครั้งในถังเก็บน้ำทุกแห่ง	- ตรวจวัดคลอรีนอิสระ	- หลังจากล้างถังเก็บน้ำ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
3. การบำบัดน้ำเสีย	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกแห่ง โดยเก็บที่บ่อพักน้ำทิ้งก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Fecal Coliform Bacteria - Fat, Oil and Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล - จดและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15

สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
				ของเดือนถัดไป
	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	- ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โดยให้เสนอเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด - บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
4. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ เศษใบไม้อุดตันในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำในโครงการ	- ขยะหรือเศษใบไม้ที่อุดตันในท่อและบ่อพักน้ำ	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
	2. ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากบ่อหน่วงน้ำ ท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำภายในโครงการ	- ปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น พัฒนา จำกัด VSN VSN PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยประจำชั้นให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
	2. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยรวมประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
	3. ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวมและห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	- ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้วตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
6. ไฟฟ้าและพลังงาน	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
	2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้า	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง/การจราจร	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถ ถนนและทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
	2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ และป้ายแสดงทางเข้า - ออกทุกแห่ง	- สภาพการใช้งานของป้ายสัญญาณจราจร	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
	3. ตรวจสอบรถที่จอดภายในพื้นที่ โครงการว่ามีรถบุคคลภายนอกเข้ามาจอดหรือไม่	- การจอดรถของผู้มาใช้อาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
8. การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการร่วมกับสถานีดับเพลิงในพื้นที่ (สถานีตำรวจดับเพลิงบางกะปิ)	- รายงานแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับสถานีดับเพลิงในท้องที่ (สถานีดับเพลิงหัวหมาก)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
10. สระว่ายน้ำ	1. เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำภายในโครงการมาตรวจวิเคราะห์	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) - คลอรีนตกค้าง (Free Residual chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) - ค่าความเป็นด่าง(Alkalinity) - ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	- ตรวจวัดทุกวันๆ ละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล - บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล

สิงหาคม 2556.....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		(Escherichiacoli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa)		
	2. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของตัวสระว่ายน้ำ ผนังชอบสระว่าย-น้ำ และระเบียงสระว่ายน้ำ	- รอยร้าว/สึกกร่อนของผนังทั้งในและนอกสระว่ายน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล
	3. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากผนังของสระว่ายน้ำ	- รอยรั่วซึมของน้ำจากผนังของสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุดดูแล

หมายเหตุ : - ผู้รับผิดชอบในช่วงแรก คือ บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบต่อไป

- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่
  1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
  2. กรุงเทพมหานคร
  3. สำนักงานเขตห้วยขวาง

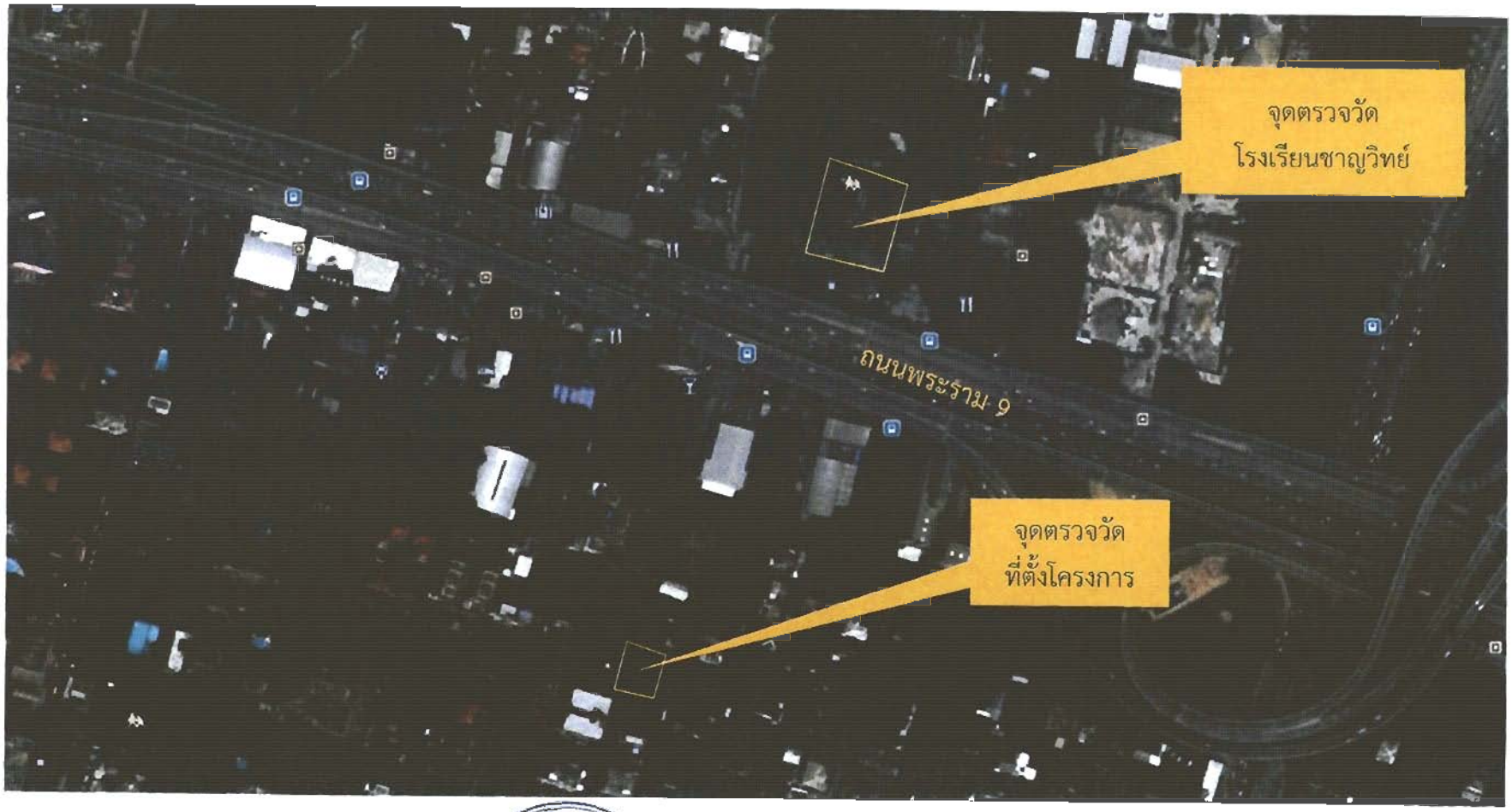
สิงหาคม 2556. .....

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556. .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



สิงหาคม 2556

(นายสุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN V.S.N. PATTANA CO.,LTD.

สิงหาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 1	จุดติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและแรงสั่นสะเทือน	N

ที่มา: บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น.เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

พ ร ะ ร า ม 9 ซ อ ย 2 6 - 1
ถนนสาธารณะกว้าง 7.9 ม.
ระดับ -0.00

40000

SHEET PILE TYPE3;L=8.00 m

พื้นที่ปรับเทพื้นที่ให้ได้ระดับ

SHEET PILE TYPE3;L=8.00 m

พื้นที่จอดรถ
ผู้รับเหมา-วิศวกร

SHEET PILE TYPE3;L=8.00 m

-1.20

อาคารข้างเคียง 2 ชั้น

32000

พื้นที่จอดรถ

-0.30

พื้นที่จอดรถ
ขนถ่ายวัสดุ

อาคารข้างเคียง 2 ชั้น

32000

อาคารข้างเคียง 1 ชั้น

ป้อมรปภ.

บ่อล้างล้อก่อนออกจากโครงการ

สำนักงานสนามโครงการ

SHEET PILE TYPE3;L=8.00 m

ห้องน้ำ 5 ห้อง

ถังรองรับบูลฝอยขนาด 200 L
จำนวน 5 ถัง

ถังน้ำประปา
ขนาด 10 ลบ.ม.
3 ถัง

ถังบำบัดน้ำเสีย
ขนาด 15 ลบ.ม./วัน

ประตูโครงการ ผ้าใบ เปิด-ปิด
เฉพาะช่วงเวลา ย้ายดินเท่านั้น

ระบบระบายน้ำ
สาธารณะ

เข้า

ออก

พ ร ะ ร า ม 9 ซ อ ย 2 6
ถนนสาธารณะกว้าง 8.0 ม
ระดับ -0.00

สิงหาคม 2556 .....
(นาย สุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี. เอส. เอ็น. พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556 .....
(นางสาว พินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

1 2 4 8 m

ภาพที่ 2 ผังการจัดการพื้นที่ภายในโครงการในช่วงก่อสร้าง

Project Title
VOSANA

OWNER
วี.เอล.เอ็น พัฒนา จำกัด

ARCHITECTS
นายวินัย เจนจิตติกุล ล.-ลถ.228
นายภากร มหพันธ์ ภ.-ลถ.3474
บ.ล.ณัชชา สุวรรณศา ภ.-ลถ.15421

LANDSCAPE ARCHITECT
นายลมลิขน์ บรมธนวัตน์ วภล.54

STRUCTURE ENGINEERS
นายไพโรจน์ มหพันธ์ ลย.873
นายศักดิ์นาคิน เลิศพยนต์งกูร ลย.10[illegible]

MECHANICAL ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผ่งาม วก.727

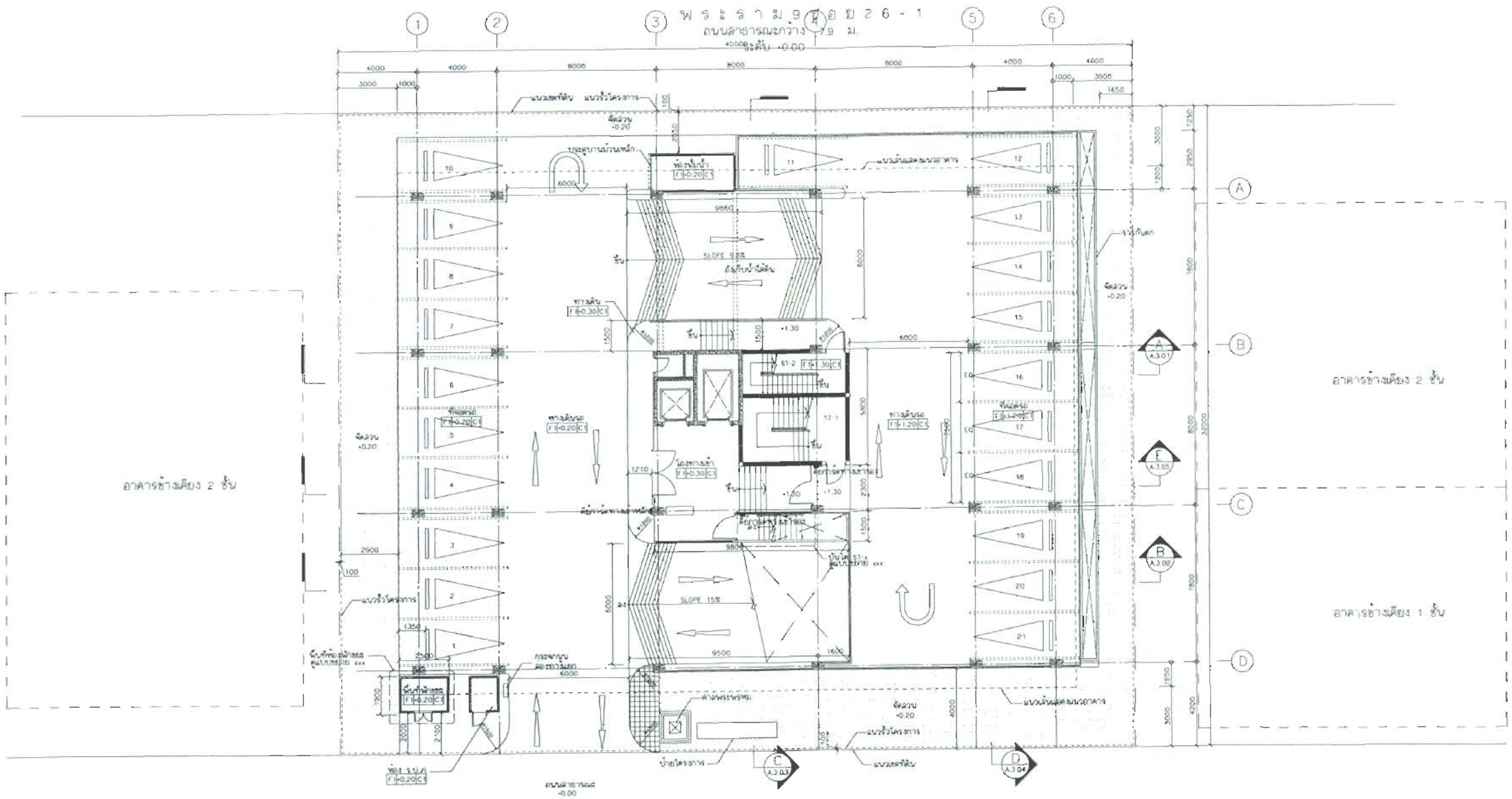
ELECTRICAL ENGINEERS
นายอุดม เมฆาบันท์ วพก.502

SANITARY ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผ่งาม ภส.2246

Rev	Date	Description of issue

Drawn by
Project Number
Checked by
Sheet Title
127/136
Sheet Number
File name
Drawing Number
Rev. No.
0
Scale 1:200

A2.04 | A2.03 | A2.01 | A2.02



ผังบริเวณ

สิงหาคม 2556 .....
(นาย สุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี. เอส. เอ็น. พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556 .....
(นางสาว พินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 3 ผังบริเวณของโครงการ

Project Title
VOSANA

OWNER
บ.วี.เอส.เอ็น พัฒนา จำกัด

ARCHITECTS
นายวินิจ เจนจิตติกุล ส.ถ.228
นายภากร มหพันธ์ ภ.ถ.3474
น.ส.ณัชชา ลุวรรณคำ ภ.ถ.15421

LANDSCAPE ARCHITECT
นายสมิทธ์ บรมธนรัตน์ ว.ภ.54

STRUCTURE ENGINEERS
นายโพธิจน์ มหพันธ์ ลย.873
นายศักดิ์นาคิน เลิศพรชนชังกร ลย.104

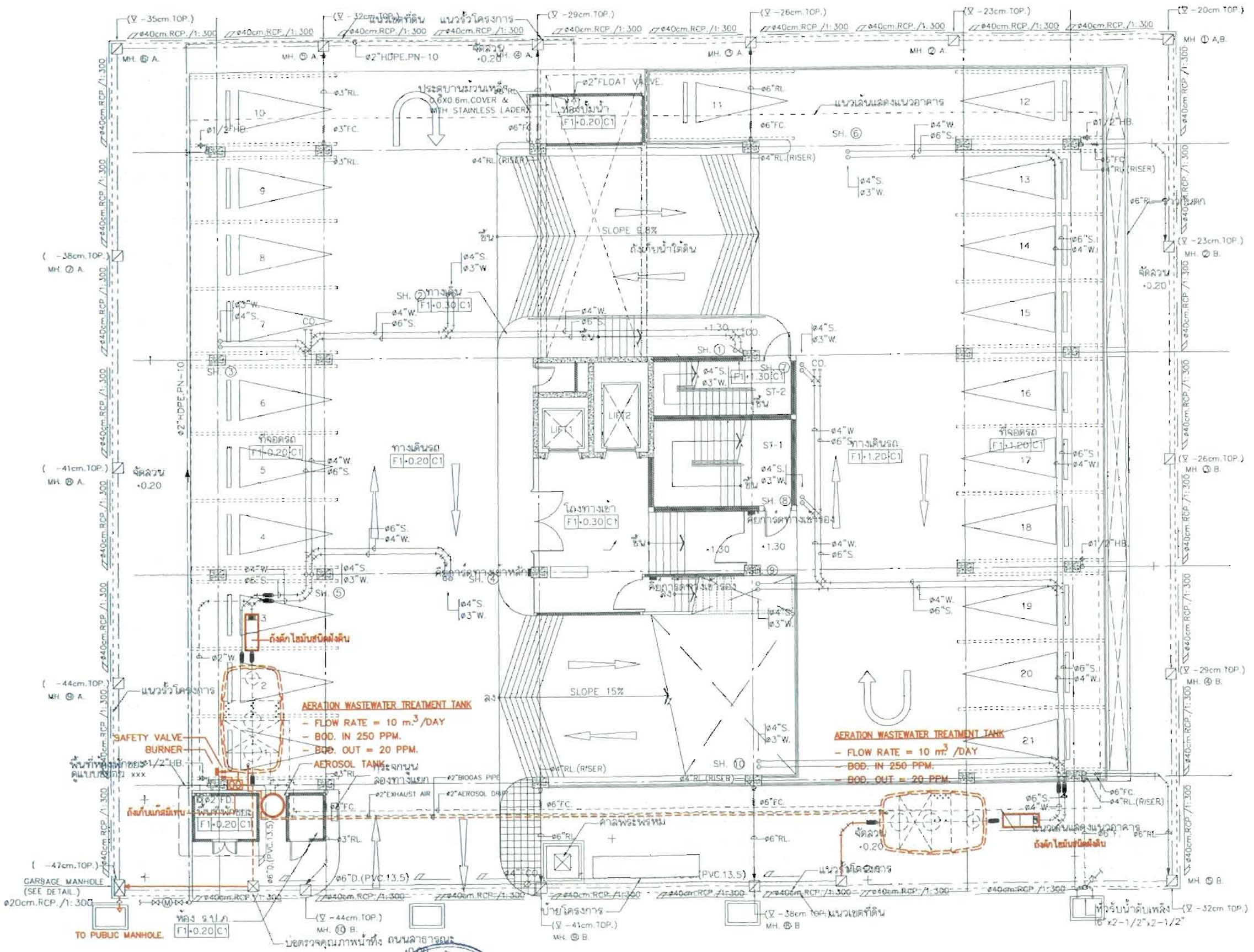
MECHANICAL ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผ่งาม วก.727

ELECTRICAL ENGINEERS
นายอุดม เมฆานันท์ วฟก.502

SANITARY ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผ่งาม ภส.2246

Rev.	Date	Description of Issue

Drawn by
Project Number
Checked by
Sheet Title
128/136
Sheet Number
File name
Drawing Number
Rev. No.
0
Scale



สิงหาคม 2556 .....

(นาย สุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี. เอส. เอ็น. พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556 .....

(นางสาว พินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 4 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำทิ้งของโครงการ

Project Title

VOSANA

OWNER
วี เอส เอ็น พัฒนา จำกัด

ARCHITECTS
นายวินิจ เจษฎิดิกุล ส.ล.ย.228
นายภากร มหพันธ์ ภ.ล.ย.3474
น.ส.เมธิชา ลูวรรณคำ ภ.ล.ย.15421

LANDSCAPE ARCHITECT
นายเลเมียน บรมธนวัฒน์ ว.ภ.54

STRUCTURE ENGINEERS
นายไพโรจน์ มหพันธ์ ล.ย.873
นายศักดิ์นาคิน เลิศรพธนอังกูร ล.ย.104

MECHANICAL ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผ่งาม ว.ก.227

ELECTRICAL ENGINEERS
นายอุดม เมฆานันท์ ว.ฟ.1.502

SANITARY ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผ่งาม ภ.ส.2245

Rev	Date	Description of Issue

Drawn by

Project Number

Checked by

Sheet Title
129/136

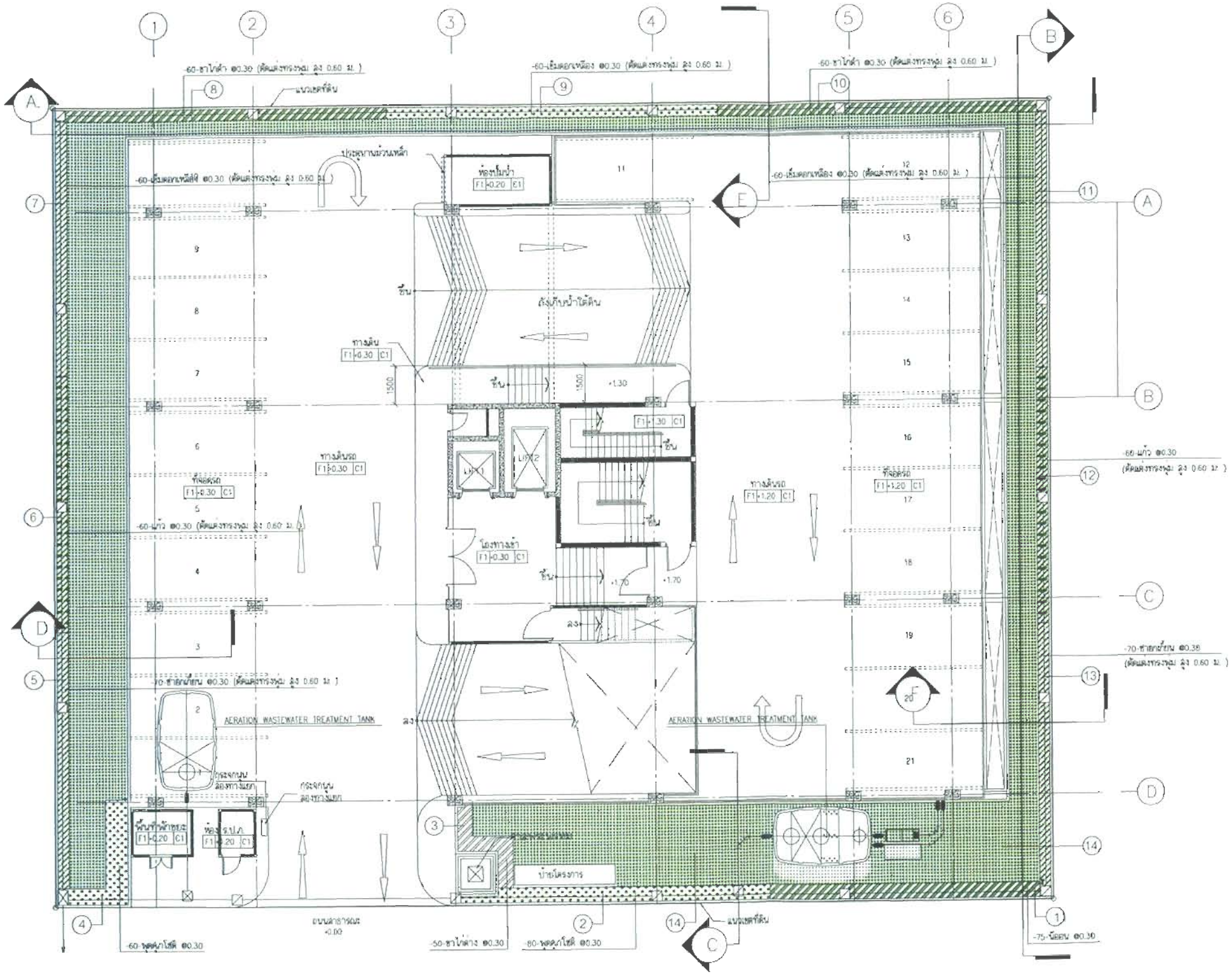
Sheet Number

File name

Drawing Number

Rev. No.
0

Scale



ตารางแสดงพื้นที่ไม้พุ่ม /ไม้คลุมดิน และหญ้า	
แปลงที่	พื้นที่(ตารางเมตร)
แปลงที่_1	7
แปลงที่_2	8
แปลงที่_3	7
แปลงที่_4	6
แปลงที่_5	6
แปลงที่_6	6
แปลงที่_7	5
แปลงที่_8	7
แปลงที่_9	7
แปลงที่_10	7
แปลงที่_11	5
แปลงที่_12	6
แปลงที่_13	6
แปลงที่_14 (หญ้า)	201
รวมไม้พุ่มไม้คลุมดิน แปลงที่ (1) - (14) =	280 ตารางเมตร

1 รวมพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1st Floor	=	280.00 ตารางเมตร
1.1 เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น (27 ต้น)	=	229.50 ตารางเมตร
1.2 พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน	=	79.00 ตารางเมตร
1.3 พื้นที่ปลูกหญ้า	=	201.00 ตารางเมตร

ผังแสดงไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ชั้น 1

มาตราส่วน 1:150

สิงหาคม 2556

(นาย สุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี. เอส. เอ็น. พัฒนา จำกัด

บริษัท วี.เอส.เอ็น.พัฒนา จำกัด VSN PATTANA CO.,LTD

สิงหาคม 2556

(นางสาว พินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 5 แผนผังพื้นที่สีเขียวแสดงพื้นที่ปลูกและชนิดไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน

Project Title

VOSANA

OWNER
วี.เอส.เอ็น พัฒนา จำกัด

ARCHITECTS
นายวินิจ เจนจิตติกุล ส- สถ.228
นายภาคร มหพันธ์ ภ- สถ.3474
น.ส.ณิชชา สุวรรณคำ ภ- สถ.15421

LANDSCAPE ARCHITECT
นายสมสิชน์ บรมธนรัตน์ วภส.54

STRUCTURE ENGINEERS
นายไพโรจน์ มหพันธ์ สย.873
นายศักดินาคิน เลิศรพธนธิกุร สย.10

MECHANICAL ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ หิรัญงาม วท.727

ELECTRICAL ENGINEERS
นายยุตม เมฆานันท์ วพ.502

SANITARY ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ หิรัญงาม ภส.2246

Rev	Date	Description of Issue

Drawn by

Project Number

Checked by

Sheet Title
130/136

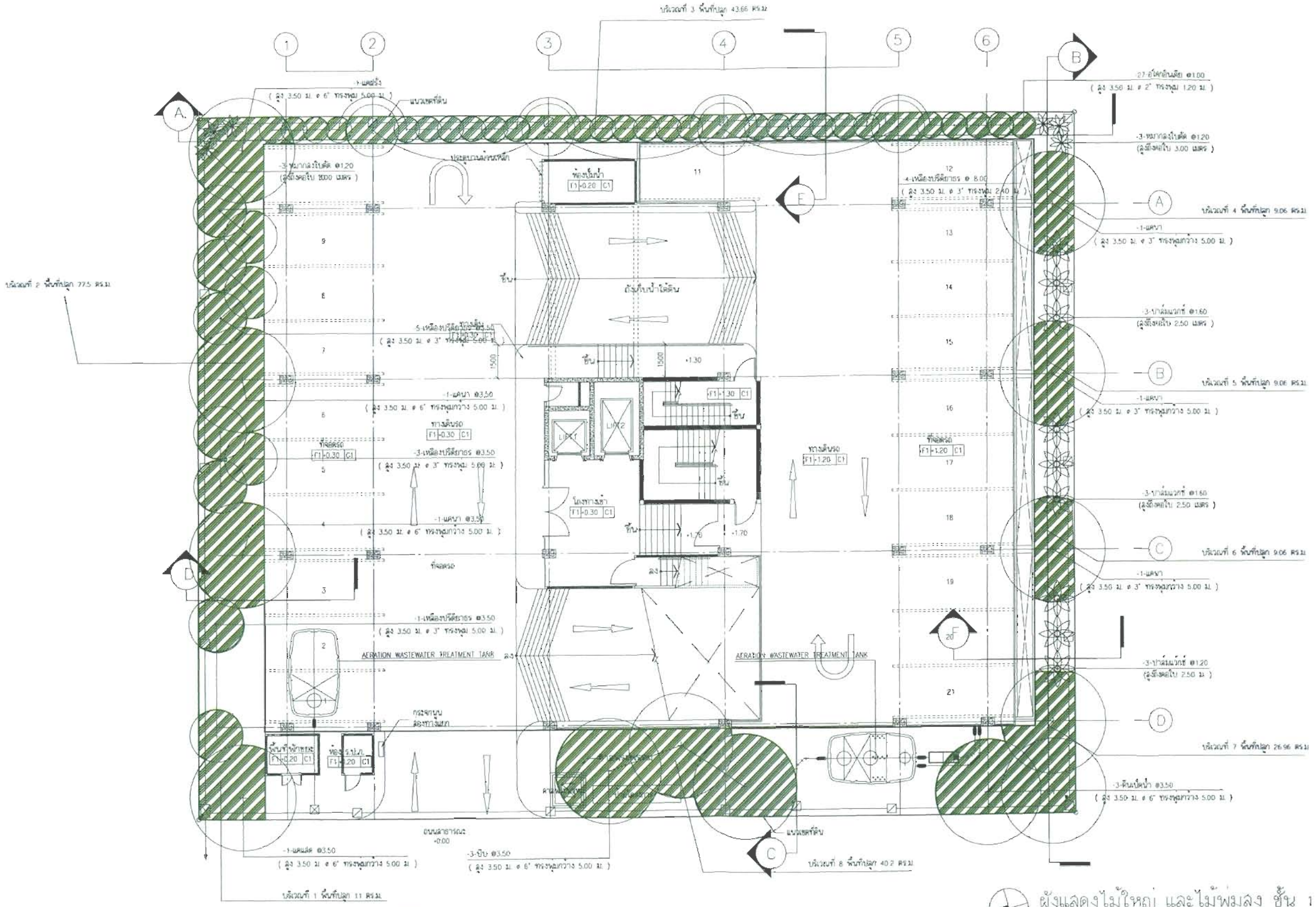
Sheet Number

File name

Drawing Number

Rev. No
0

Scale



ผังแสดงไม้ใหญ่ และไม้พุ่มสูง ชั้น 1

มาตราส่วน 1:150

1 รวมพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1st Floor	=	280.00 ตารางเมตร
1.1 ถังพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	=	226.50 ตารางเมตร
1.2 พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน	=	79.00 ตารางเมตร
1.3 พื้นที่ปลูกหญ้า	=	261.00 ตารางเมตร

สิงหาคม 2556

(นาย สุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี. เอส. เอ็น. พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556

(นางสาว พินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 6 แผนผังพื้นที่สีเขียวแสดงพื้นที่ปลูกและชนิดไม้ยืนต้น

Project Title: VOSANA

OWNER
วี เอส เอ็น พัฒนา จำกัด

ARCHITECTS
นายวิบิจ เจนจิตติกุล ส- สถ.228
นายมงกร มหพันธ์ ภ- สถ.3474
น.ส.ณิชชา สุวรรณดำ ภ- สถ.15421

LANDSCAPE ARCHITECT
นายสมสิชน์ บรมธนรัตน์ วภส.54

STRUCTURE ENGINEERS
นายโพโรจน์ มหพันธ์ สย.873
นายศักดินาคิน เลิศรพชนอังกูร สย.10

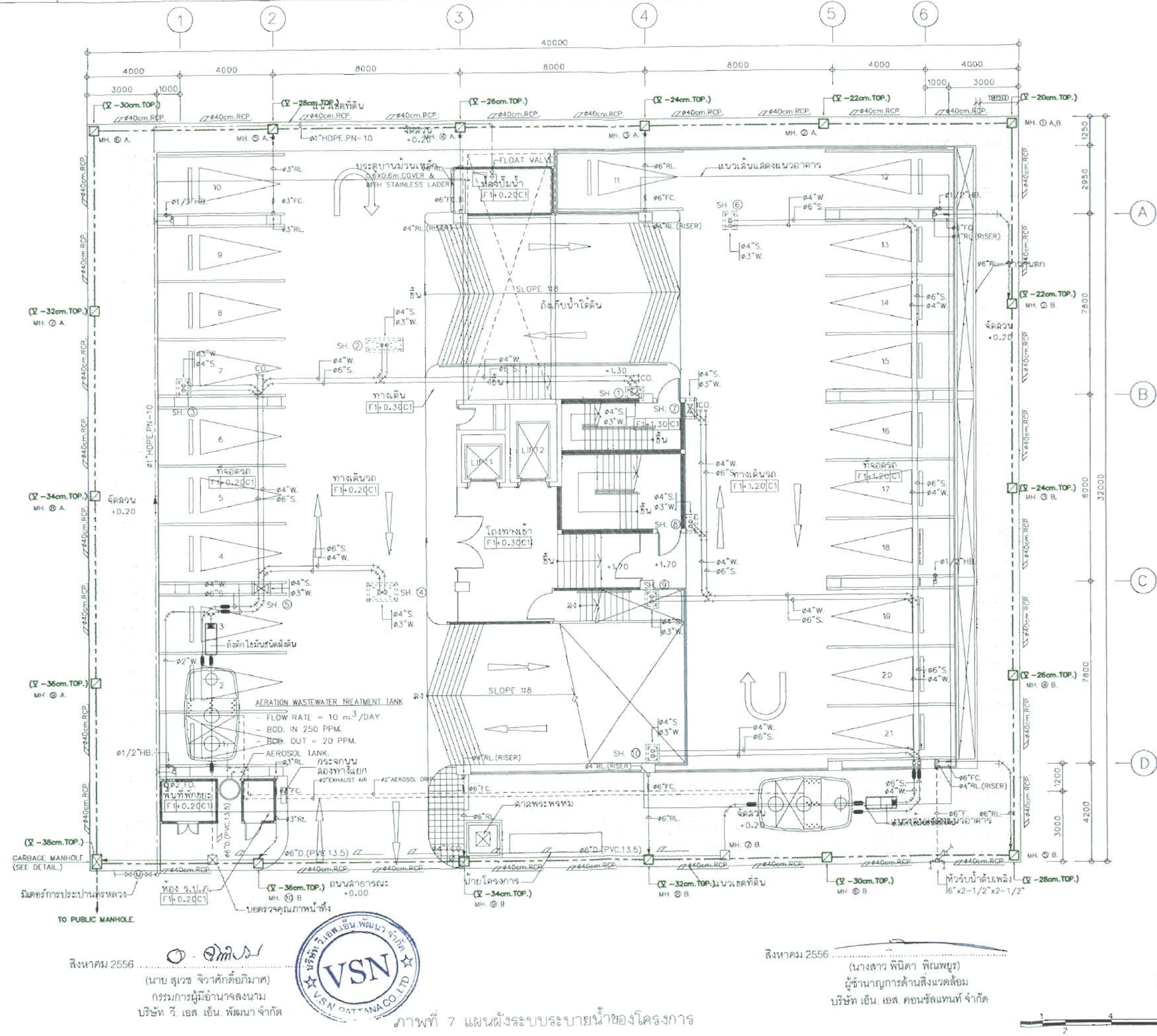
MECHANICAL ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ หิวไผ่งาม วก.727

ELECTRICAL ENGINEERS
นายชูตม เมฆานันท์ วพ.502

SANITARY ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ หิวไผ่งาม ภส.2246

Rev	Date	Description of Issue

Drawn by
Checked by
Project Number
Sheet Title: 131/136
Sheet Number
File name
Drawing Number
Rev. No: 0
Scale



ภาพที่ 7 แผนผังระบบระบายน้ำของโครงการ

สิงหาคม 2556 .....
(นาย สุเวช จิราศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี. เอส. เอ็น. พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556 .....
(นางสาว พินิดา พิณพยุง)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

Project Title
VOSANA

OWNER
วี.เอส.เอ็น พัฒนา จำกัด

ARCHITECTS
นายวิษิณ เจนจิตติกุล ส.ล.ล.228
นายภากร มหพันธ์ ภ.ล.ล.3474
น.ส.เมธิชา ลูวรรณศำ ภ.ล.ล.15421

LANDSCAPE ARCHITECT
นายลมลิขย์ บรมธนจัดน์ วภล.54

STRUCTURE ENGINEERS
นายไพโรจน์ มหพันธ์ ลย.873
นายศักดิ์นาคิน เลิศรพชนอังกูร
ลย.104

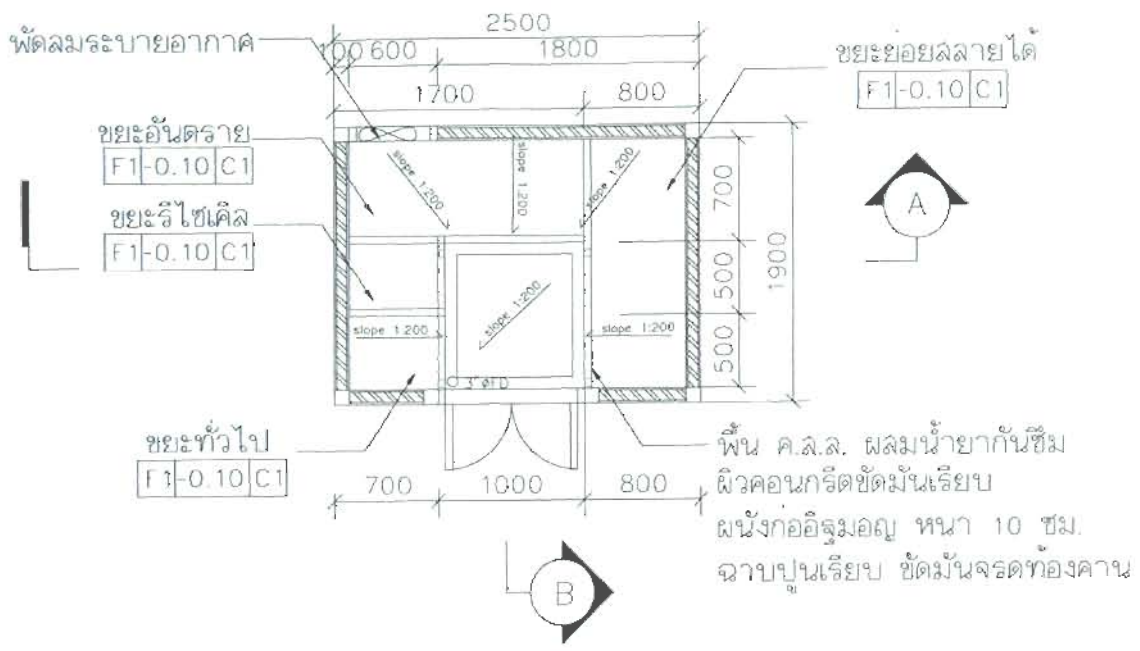
MECHANICAL ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผงาม วก.727

ELECTRICAL ENGINEERS
นายอุดม เมฆาบันทร์ วฟก.502

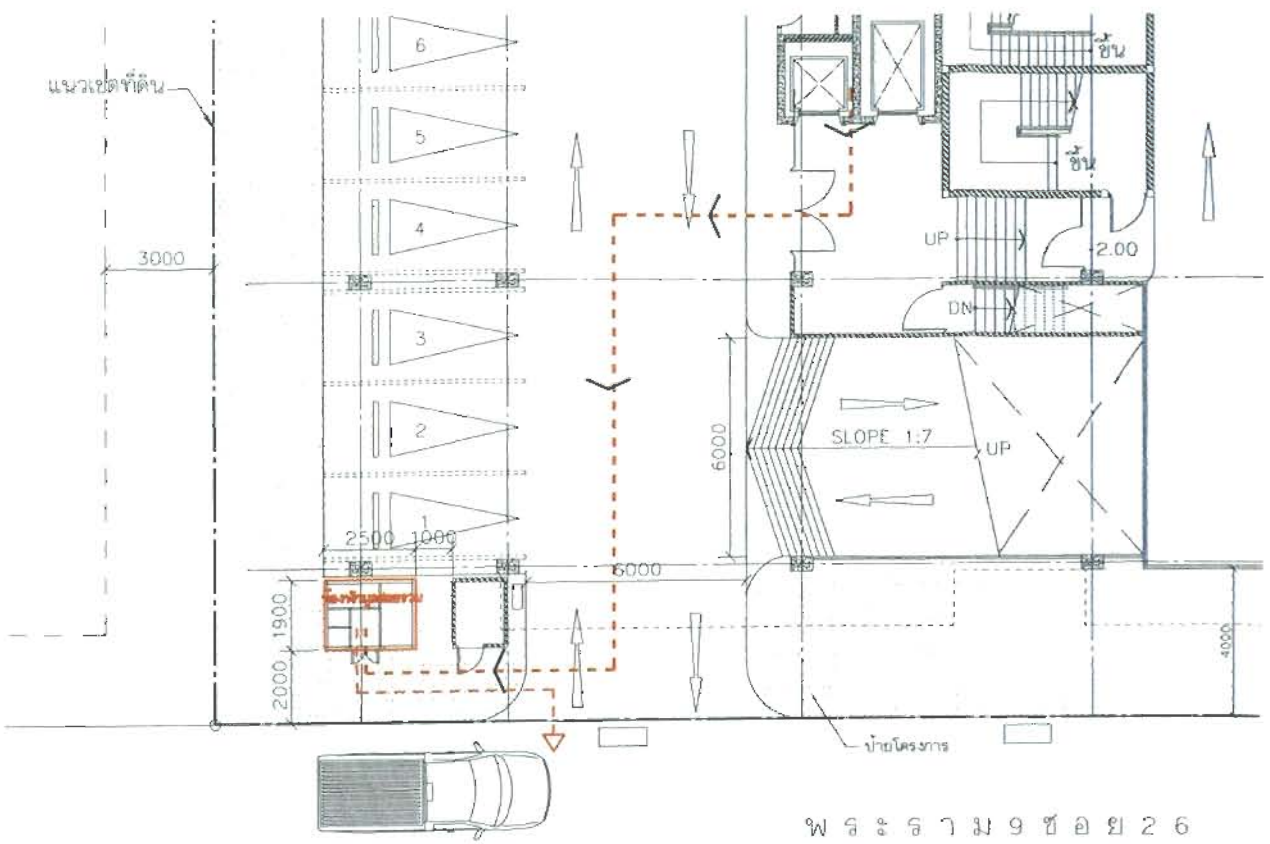
SANITARY ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผงาม ภล.2246

Rev	Date	Description of issue

Drawn by
Checked by
Project Number
Sheet Title
132/136
Sheet Number
File name
Drawing Number
Rev. No.
0
Scale
1:150

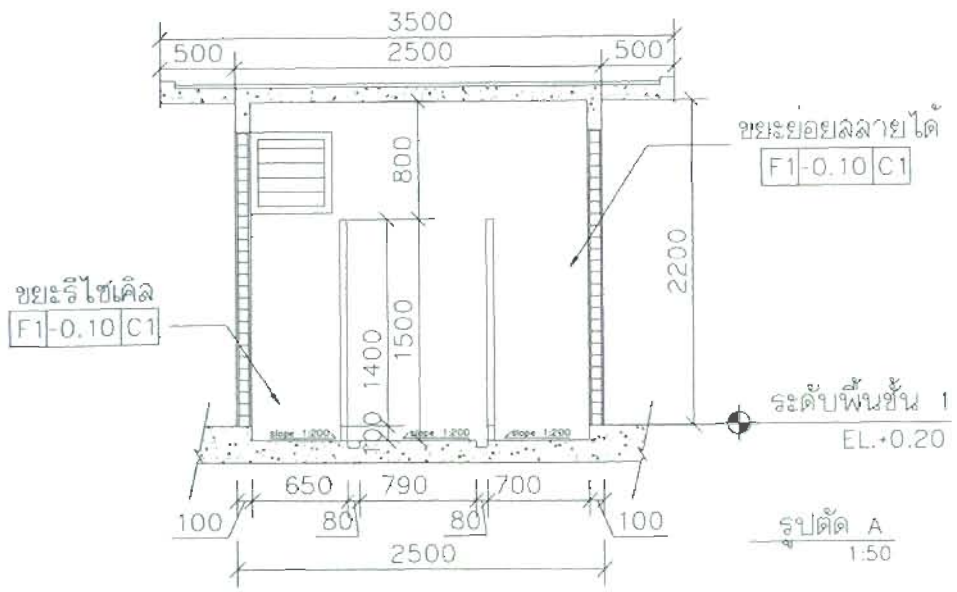


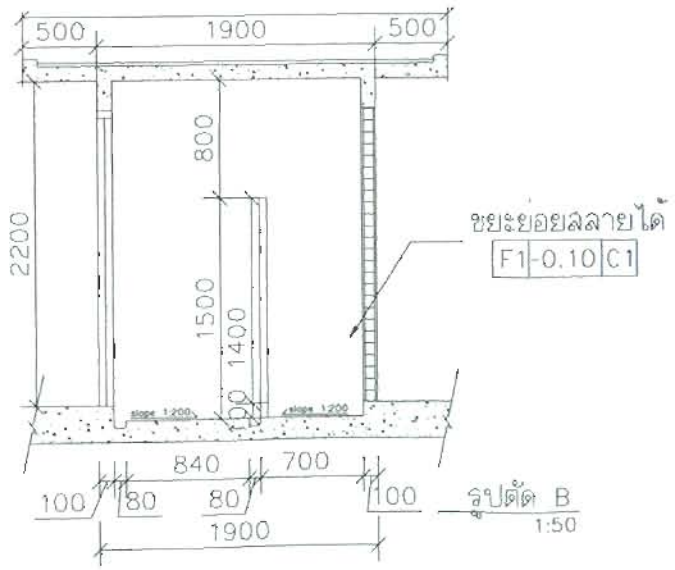
แบบขยายห้องพักขยะ
1:50



พ ร ะ ร า ม 9 ซ อ ย 2 6
ถนนสาธารณะกว้าง 8.0 ม.
ระดับ +0.00

แปลนแสดงตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวมและเส้นทางเก็บขนมูลฝอย





สิงหาคม 2556 .....
(นาย สุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี. เอส. เอ็น. พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556 .....
(นางสาว พินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 8 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวมเส้นทางเก็บขนมูลฝอยและที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการ

Project Title
VOSANA

OWNER
วี.เอส.เอ็น พัฒนา จำกัด

ARCHITECTS
นายวินัย เจนจิตติกุล ส.ล.ล.228
นายภากร มหพันธ์ ภ.ล.ล.3474
น.ล.ณัชชา สุวรรณคำ ภ.ล.ล.15421

LANDSCAPE ARCHITECT
นายลมเลิศ บรมธนรัตน์ ว.ภ.ล.54

STRUCTURE ENGINEERS
นายไพโรจน์ มหพันธ์ ลย.873
นายศักดิ์นาคิน เลิศพลนิตยกร ลย.10413

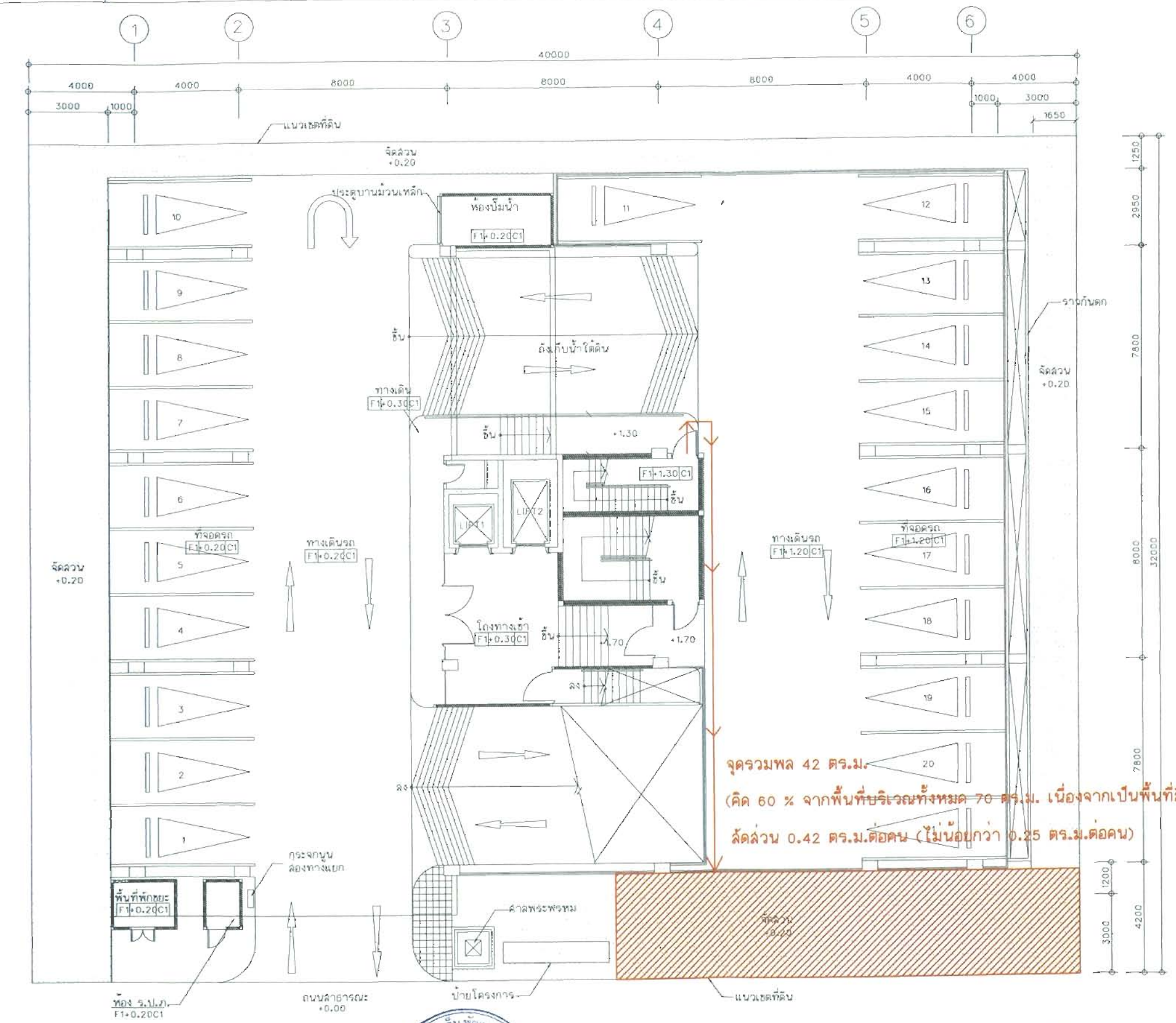
MECHANICAL ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผ่งาม วภ.727

ELECTRICAL ENGINEERS
นายอุดม เมฆานันท์ วพก.502

SANITARY ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผ่งาม ภส.2246

Rev	Date	Description of issue

Drawn by
Project Number
Checked by
Sheet Title
133/136
Sheet Number
File name
Drawing Number
Rev. No.
0
Scale 1:50



สิงหาคม 2556 .....

(นาย สุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี. เอส. เอ็น. พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556 .....

(นางสาว พินิดา พิณพยุง)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 9 แผนผังแสดงจุดรวมพลของโครงการ

Project Title

VOSANA

OWNER
วี.เอส.เอ็น พัฒนา จำกัด

ARCHITECTS
นายวีนัช เจนจิตติกุล ส.ล.ภ.228
นายภากร มหพันธ์ ภ.ล.ภ.3474
น.ส.เบ็ชชา ลุวรรณคำ ภ.ล.ภ.15421

LANDSCAPE ARCHITECT
นายสมสิชน์ บรมธนรัตน์ วภ.54

STRUCTURE ENGINEERS
นายไพโรจน์ มหพันธ์ ลย.873
นายศักดิ์นาคิน เลิศรพธนอังกูร ลย.10[illegible]

MECHANICAL ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผ่งาม วก.727

ELECTRICAL ENGINEERS
นายอุดม เมฆานันท์ วฟก.502

SANITARY ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผ่งาม ภล.2246

Rev	Date	Description of Issue

Drawn by
Project Number
Checked by

Sheet Title
134/136

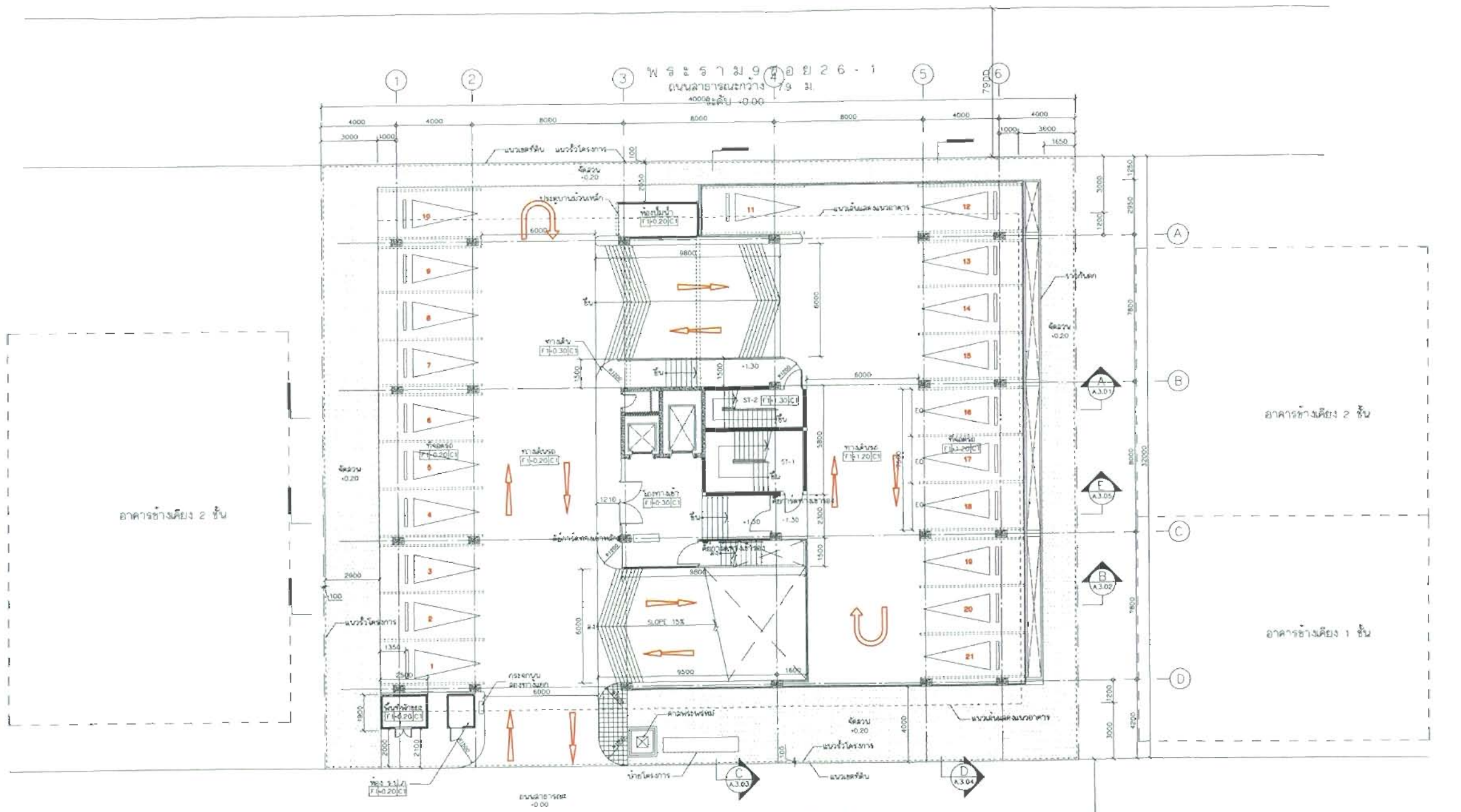
Sheet Number

File name

Drawing Number
Rev. No.
0

Scale
1:150

NOTE: THIS DRAWING IS COPYRIGHT. ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED AND SCALE LINES ARE TO BE WORKED FROM. DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATELY TO THE ARCHITECT OR ENGINEER BEFORE PROCEEDING



ภาพที่ 10 แผนผังระบบจราจรชั้น 1

สิงหาคม 2556 .....
(นาย สุเวช จิราศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี. เอส. เอ็น. พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556 .....
(นางสาว พินิตา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

Project Title
VOSANA

OWNER
วี.เอล.เอ็น พัฒนา จำกัด

ARCHITECTS
นายวีนัย เจนจิตติกุล ส.ถล.228
นายภากร มหพันธ์ ภ.ถล.3474
น.ส.ณัชชา ลูวรรณคำ ภ.ถล.15421

LANDSCAPE ARCHITECT
นายสมิชย์ บรมธนชัย์ ว.ภล.54

STRUCTURE ENGINEERS
นายไพโรจน์ มหพันธ์ ลย.873
นายศักดิ์นาคิน เลิศรพยนธังกูร ลย.10433

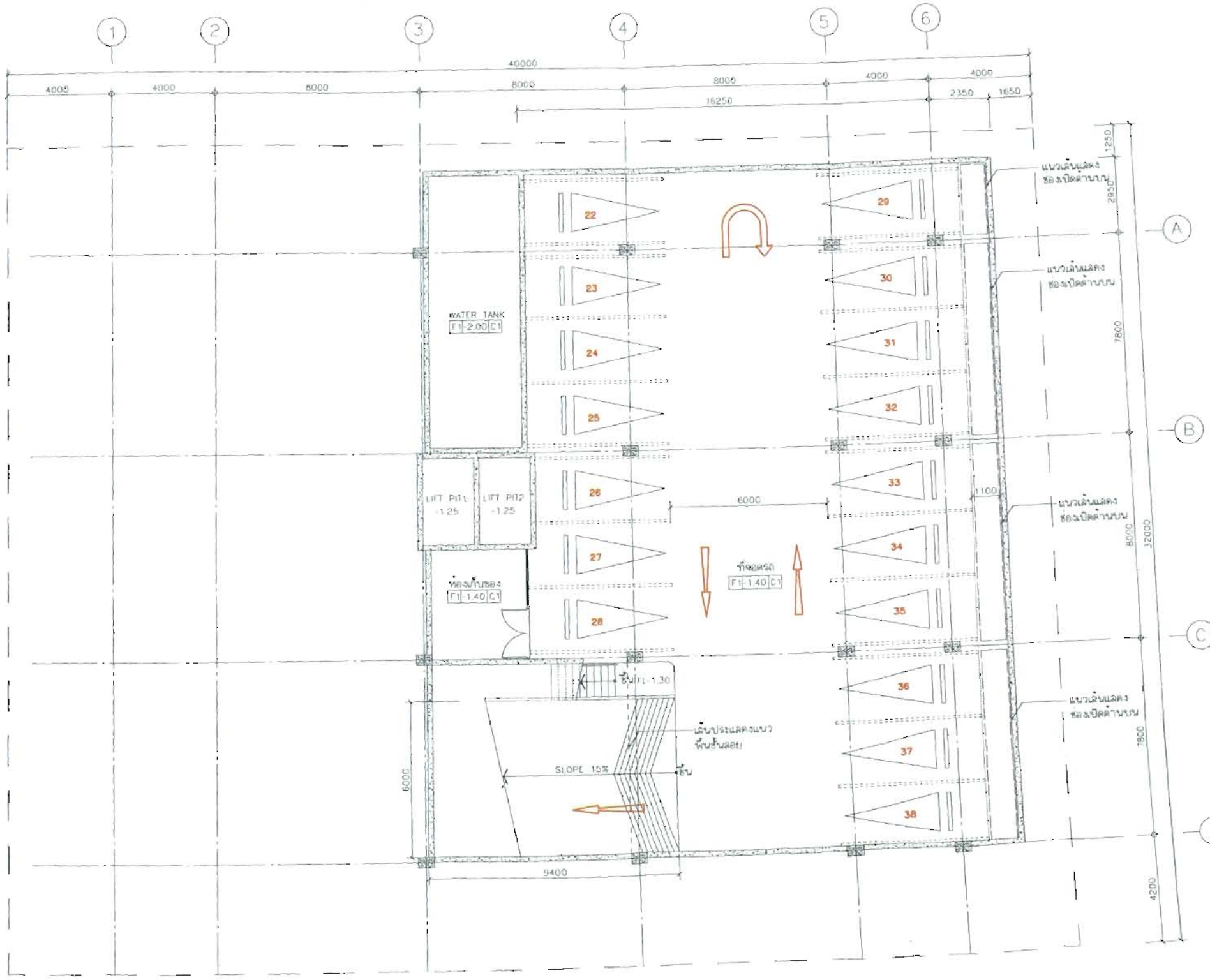
MECHANICAL ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผ่งาม วก.727

ELECTRICAL ENGINEERS
นายอุดม เมฆาบันทร์ วฟก.502

SANITARY ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผ่งาม ภส.2246

Rev	Date	Description of Issue

Drawn by
Project Number
Checked by
Sheet Title
135/136
Sheet Number
File name
Drawing Number
Rev. No
0
Scale



สิงหาคม 2556 .....
(นาย สุเวช จิวาศักดิ์อภิมาศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วี. เอส. เอ็น. พัฒนา จำกัด

สิงหาคม 2556 .....
(นางสาว พินิตา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 11 แผนผังระบบจราจรชั้นใต้ดิน

Project Title
VOSANA

OWNER
วี.เอส.เอ็น พัฒนา จำกัด

ARCHITECTS
นายวิบัจ เจนจิตติกุล ส.ล.27
นายนาคร มหพันธ์ ภ.ล.54
บ.ล.เบ็ญจา ลูวรรณคำ ภ.ล.10421

LANDSCAPE ARCHITECT
นายสมชัย บรมธนวัต ภภ.54

STRUCTURE ENGINEERS
นายโชโรจน์ มหพันธ์ ลย.873
นายศักดิ์นาคิน เดิดรพอนอังกูร ลย.10435

MECHANICAL ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผงาม วก.727

ELECTRICAL ENGINEERS
นายดุดม เมฆาบันท์ วฟท.502

SANITARY ENGINEERS
นายพันธ์ศักดิ์ ทิวไผงาม ภส.2246

Rev	Date	Description of Issue

Drawn by
Checked by
Project Number
Sheet Title
136/136
Sheet Number
File name
Drawing Number
Rev. No.
O
Scale