ที่ ทส 1009.5/ 3701

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

26 มีนาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ พรีเมี่ยม อพาทเม้นท์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/12100 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2555

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ พรีเมี่ยม อพาทเม้นท์ ของบริษัท พรพลาซ่า จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 84/2555 เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2555 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พรีเมี่ยม อพาทเม้นท์ ของบริษัท พรพลาซ่า จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่ 1-0-13.6 ไร่ (1,654.40 ตารางเมตร) เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวมขนาดความสูง 8 ชั้น (22.95 เมตร) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องรวม 147 ห้อง โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ผู้ได้รับมอบหมายและมอบอำนาจจากบริษัท พรพลาซ่า จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบ ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 12/2556 เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ พรีเมี่ยม อพาทเม้นท์ ของบริษัท พรพลาซ่า จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานครดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้กรุงเทพมหานครพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624 0 2265 6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ พรีเมี่ยม อพาทเม้นท์ ของบริษัท พรพลาซ่า จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พรีเมี่ยม อพาทเม้นท์ ของบริษัท พรพลาซ่า จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่รวม 1-0-13.6 ไร่ ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ประเภทเช่า) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวมสูง 8 ชั้น (22.95 เมตร) จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 147 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พรีเมี่ยม อพาทเม้นท์ ของบริษัท พรพลาซ่า จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

มีนาคม 2556

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556

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

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

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

มีนาคม 2556

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพรีเมี่ยม อพาทเม้นท์ ของ บริษัท พรพลาซ่า จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ก. ช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ</u> 1.1 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิสัณฐาน	สภาพภูมิประเทศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่มีราบ โดยมีความสูงของพื้นที่ไม่แตกต่างจากบริเวณใกล้เคียง เมื่อมีการก่อสร้างโครงการโดยเริ่มจากปรับเตรียมพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคาร โดยมีการวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ลักษณะดังกล่าวทำให้สภาพภูมิประเทศแตกต่างไปจากพื้นที่เดิมที่เป็นพื้นที่ราบไปเป็นพื้นที่หลุมบ่อที่มีความลึกต่ำกว่าผิวดินประมาณ 3.0 เมตร เพื่อก่อสร้างฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งเมื่อแล้วเสร็จสภาพพื้นที่จะถูกปรับเป็นพื้นที่ราบที่มีระดับใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบ จากนั้นสภาพภูมิประเทศจะปรับเปลี่ยนไปเป็นโครงสร้างอาคารสูง 8 ชั้น หลังจากนั้นจะเริ่มตบแต่งอาคารให้สวยงาม ตามแบบแปลนที่วางไว้ โดยใช้ระยะเวลาก่อสร้าง ประมาณ 14 เดือน	1. สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร 2. ควบคุมการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ 3. ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดที่เห็นได้ชัดเจน และระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ	- ตรวจสอบสภาพรั้วผ้าใบรอบโครงการที่อยู่โดยรอบแนวเขตโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบบริเวณใดชำรุดให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพที่ดีเหมือนเดิม

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย ของดิน	ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการใดๆ แต่เนื่องจากโครงการจะมีการขุดดินเพื่อถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณดินที่ขุดรวมประมาณ 427.6 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ดินที่เกิดจากการขุดเพื่อทำกิจกรรมดังกล่าวจะนำมาปรับถมบริเวณต่างๆ ของโครงการทั้งหมดโดยบดอัดให้แน่น เพื่อให้ระดับความสูงของพื้นที่โครงการมีระดับความสูงไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1. ก่อนเริ่มการก่อสร้างให้ทำแนวกำแพงกันดิน (Sheet Pile) โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกพื้นที่โครงการ และแสดงเครื่องหมายว่าเป็นเขตก่อสร้างโดยติดป้าย "เขตก่อสร้าง อันตราย ห้ามเข้า" 2. กด Sheet Pile พร้อมระบบค้ำยันรอบบริเวณที่มีการขุดดินเพื่อวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน (ถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังบำบัดน้ำเสีย) เพื่อป้องกันการพังทลายหรือเคลื่อนตัวของดินขณะก่อสร้างต่อพื้นที่ข้างเคียง 3. ก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคาร ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 4. ถ่ายภาพอ้างอิงบริเวณสิ่งก่อสร้างโดยรอบโครงการไว้เป็นหลักฐานก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ 5. ในการเจาะเสาเข็มทำฐานราก กำหนดให้มีวิศวกรโครงการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบการทำงานให้เกิดความปลอดภัยและเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ 6. ดินที่ได้จากการเจาะเข็มโดยใช้เทคนิคการแทนที่ดิน รวมถึงดินจากการขุดดินเพื่อวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน (ถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังบำบัดน้ำเสีย) ให้นำมาเก็บกองในที่ที่จัดไว้ เพื่อ	1. ตรวจสอบความแข็งแรงของแนวกำแพงกันดินพัง (Sheet Pile) ระบบค้ำยัน และรั้วผ้าใบรอบโครงการรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของแนวกำแพงกันดินก่อนดำเนินการก่อสร้าง เป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รอการนำไปปรับถมพื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ส่วนที่เหลือจะดำเนินการขนออกนอกโครงการต่อไป 7. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่กองดิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกองดิน และปลูกหญ้าคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของตะกอนดินออกนอกพื้นที่โครงการ 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่สำนักงานชั่วคราวของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนพร้อมจดบันทึกปัญหาสาเหตุและการแก้ไขไว้เพื่อเรียกตรวจสอบได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ ให้ติดป้ายชื่อโครงการ ชื่อผู้จัดการโครงการ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้โดยสะดวกไว้ที่บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 9. ทำประกันภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดชนิดหรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง 10. ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันมิให้อาคารที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้รับความเสียหาย	

5/161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง หรือได้รับการร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียงในด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ โครงการต้องรีบหามาตรการจัดการแก้ไขผลกระทบนั้นๆ ให้เหลือน้อยที่สุด หรือจัดให้มีการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม 12. ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่าเกิดดินสไลด์ ทรุด สร้างความเสียหายหรือเดือดร้อน รำคาญระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่าในพื้นที่กรุงเทพมหานครอยู่ในพื้นที่ที่ถูกประกาศให้เป็นบริเวณที่ 1 เป็นพื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล ดังนั้น จึงต้องมีการออกแบบอาคารเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว สำหรับอาคารของโครงการได้รับการออกแบบโครงสร้างให้สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหว โดยวิธีเชิงพลศาสตร์ โดยมีวิศวกรระดับสามัญวิศวกรลงนามรับรอง โดยคำนวณให้อาคารรวมถึงฐานรากและเสาเข็มสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของ	1. ดูแลการก่อสร้างโครงสร้างอาคารให้ปฏิบัติตามที่ได้คำนวณออกแบบไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อให้สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหวได้อย่างปลอดภัย 2. ในช่วงก่อสร้างส่วนฐานรากและเสาเข็มให้มีวิศวกรควบคุมการดำเนินงานโดยตลอดเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และเป็นไปตามที่วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้างได้ออกแบบไว้	-

6/161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แผ่นดินไหวได้อย่างปลอดภัยตามที่ระบุในกฎกระทรวง ดังนั้น ผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่ออาคารของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		
1.4. คุณภาพอากาศ	**1. ฝุ่นละอองจากการรื้อถอนบ้านพักอาศัยเดิม** การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่โครงการที่ส่วนใหญ่จะใช้แรงงานคนในการดำเนินการ เพื่อลดความเสียหายจากวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จึงมีการใช้เครื่องจักรในส่วนน้อย ทั้งนี้ การรื้อถอนบ้านพักอาศัยขนาดเล็กจะใช้ระยะเวลาในการรื้อถอนไม่เกิน 1 สัปดาห์ ซึ่งผลกระทบจากการรื้อถอนจะอยู่ในรูปของเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพอากาศ (ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในขณะรื้อถอน) การจัดการมูลฝอยจากการรื้อถอน และความปลอดภัยจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุที่รื้อถอน แต่เนื่องจากเป็นการรื้อถอนบ้านพักอาศัยที่มีความสูงเพียง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง จึงคาดว่าผลกระทบจากการรื้อถอนต่อพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำ **2. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง** การขุดดินเพื่อทำฐานรากอาคาร วางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง **3. ฝุ่นละอองจากการขนดินและขนส่งวัสดุก่อสร้าง** เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง คือ ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์เป็นหลัก ซึ่งเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ปัจจุบันอยู่	1. มาตรการช่วงรื้อถอน 1.1 สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร รอบพื้นที่ที่จะรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม และใช้ผ้าใบคลุมรอบอาคารที่จะรื้อถอนเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย ตลอดระยะเวลาการรื้อถอนอาคาร โดยต้องดูแลให้ผ้าใบอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 1.2 ในการทิ้งเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคารให้ลำเลียงลงมาโดยใช้กระบะขนจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่างเพื่อลดเสียงดัง 1.3 ฉีดพรมน้ำบริเวณทางเข้า-ออกอาคารเพื่อลดการฟุ้ง-กระจายของฝุ่นละอองขณะรื้อถอน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง 1.4 เศษวัสดุเหลือใช้ ซากอาคารที่รื้อถอนออก จะต้องไม่มีการเก็บกองไว้ภายในพื้นที่หน้างาน โดยต้องจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัดยังแหล่งรองรับ เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นเมื่อมีลมพัด 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ปรับถม พื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่าง	1. ตรวจสอบผ้าใบหรือวัสดุที่ใช้ปิดคลุมตัวอาคารที่ก่อสร้างให้มีสภาพที่ดี หากมีบริเวณใดที่ชำรุดให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ โดยตรวจสอบทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ตรวจสอบการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้ปิดมิดชิดเรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และวัสดุร่วงหล่นระหว่างเส้นทางขนส่งทุกครั้งตลอดระยะเวลาที่ขนส่ง 4. ตรวจวัด PM-10, TSP ทุกวันช่วงก่อสร้างฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง บริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนพื้นที่

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในช่วงก่อสร้าง ยังไม่เปิดใช้) โดยมีจำนวนเที่ยวในการขนดินจากการทำฐานรากและวัสดุก่อสร้างประมาณ 2 เที่ยว/วัน และรับส่งคนงานก่อสร้างประมาณ 2 เที่ยว/วัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองในช่วงเวลาที่มีการขนส่งและอาจจะมีการร่วงหล่นจากรถขนส่งและดินที่ติดมากับล้อรถ ทำให้เกิดความเดือนร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง โดยพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ คือ พื้นที่ที่อยู่โดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ จากการประเมินใช้แบบจำลอง Box Model พบว่า ฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) จากการก่อสร้างเพิ่มขึ้น 0.0022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับปัจจุบัน 0.086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน และฝุ่นละอองจากการขนส่ง 0.00235 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็นปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นระหว่างก่อสร้างโครงการประมาณ 0.09055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ (TSP) ที่กำหนดไว้ไม่ให้เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการป้องกัน เช่น การจำกัดเวลาในการขนส่งโดยจะหลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วน การใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด การจำกัดความเร็วของรถ กำหนดให้มีจุดที่จะล้างดินที่ติดกับล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดจากการขนดินและขนส่งวัสดุก่อสร้างจะ	น้อยวันละ 2 ครั้ง 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียง 4. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ จะปิดทึบด้วยผ้าใบตลอดเวลาโดยจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น 5. ใช้อุปกรณ์สำเร็จรูปหรือประกอบมาจากโรงงานในการก่อสร้าง เช่น การใช้คอนกรีตผสมเสร็จสำหรับเทพื้น เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียงดัง และฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 6. มีป้ายบอกระยะเวลาช่วงก่อสร้าง และแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับทราบล่วงหน้า 7. ทำรั้วชั่วคราวล้อมรอบบริเวณพื้นที่ที่นำดินไปถมหรือกองเก็บ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกองดิน 8. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และแผงกันตก ตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 9. ควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นออกนอกโครงการ เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ชุมชนโดยรอบอาคาร 10. จัดให้มีที่ล้างล้อรถสำหรับทำความสะอาดล้อรถขนดิน/รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนจะออกนอกพื้นที่ก่อสร้างด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเพื่อมิให้มีเศษดินติดล้อรถทำ	กลุ่มเสี่ยงบริเวณโรงพยาบาลเซ็นทรัล เยนเนอรัล ตรวจวัดทุกวัน เฉพาะช่วงทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ (ภาพที่ 1) 5. ตรวจวัด CO, SO_2, HC และ NO_2 ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1) 6. ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของปั้นจั่น/ทาวเวอร์เครนทุก 3 เดือน

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิดขึ้นในระดับต่ำ **4. มลพิษทางอากาศ** มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่จะเกิดจากก๊าซไอเสียของเครื่องจักรและจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อขนดินและ ขนส่งหรือย้ายวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ โดยจำนวนเที่ยวในการขนดินจากการทำฐานรากและขนส่งวัสดุก่อสร้าง 2 เที่ยว/วัน ในที่นี้คิด 2 คัน/ชั่วโมง ส่วนรับส่งคนงานมี 1 คัน วิ่งส่งคนงานภายใน 1 ชั่วโมง (จำนวน 2 เที่ยว/ชั่วโมง) ดังนั้น ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งในช่วงก่อสร้าง 4 เที่ยว/ชั่วโมง จากการคำนวณมลพิษทางอากาศจากรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่อพื้นที่ข้างเคียง สรุปได้ดังนี้ - ฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) 0.00027 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับปัจจุบัน 0.086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 0.08627 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/วัน - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.00161 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์-เมตร/วัน เมื่อรวมกับปัจจุบัน 0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 0.04661 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน	ความสกปรกต่อถนนสาธารณะ 11. ดูแลรักษาเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 12. จัดให้มีปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง และป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอย 13. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถขนดิน/รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งของฝุ่นละอองและการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก 14. รถขนส่งดินและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องดับเครื่องยนต์ให้เรียบร้อยขณะจอดอยู่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงดังและเขม่าไอเสียรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 15. กำหนดเวลาในการขนส่งดิน/ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลาประมาณ 09.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วน (06.30-08.30 น. และ16.30-17.30 น.) 16. ขอความร่วมมือกับเจ้าของรถบรรทุกให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดเขม่า ควันดำ หรือโอกาสที่รถเสียกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ 17. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	

9/161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 0.00043 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่งโมง เมื่อรวมกับปัจจุบัน 1.0421 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 1.04253 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.00103 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับปัจจุบัน 0.0248 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 0.02583 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.000019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับปัจจุบัน 0.01387 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 0.01389 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.000111 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์-เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับปัจจุบัน 1.659 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/ชั่วโมง เป็น 1.659111 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ในที่นี้ ค่า HC ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้ ดังนั้น ความเข้มข้นของมลพิษต่างๆ ที่ระบายออกมาจากรถขนส่งในช่วงก่อสร้างต่อสุขภาพทุกชนิดไม่เกินค่ามาตรฐาน	18. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนในสำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วนและปรับปรุงอย่างยุติธรรม 19. ให้สอบถามราษฎรที่อาศัยอยู่ข้างเคียงโครงการอย่างสม่ำเสมอว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร พร้อมทั้งรีบดำเนินการแก้ไขปัญหา/ชดเชยโดยเร็ว เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชนโดยรอบและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ 20. ทำประกันภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง 21. ติดป้ายบอกพิกัดน้ำหนักที่สามารถยกได้ไว้ที่ทาวเวอร์เครน 22. ห้ามยื่นส่วนหนึ่งส่วนใดของทาวเวอร์เครนเกินจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่กำหนด ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจึงคาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับต่ำ	23. จัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของปั้นจั่น/ทาวเวอร์เครนทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยผู้ตรวจสอบจะต้องเป็นวิศวกรเครื่องกล ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้ 24. สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร 25. ติดตั้งแผงกันตกรอบอาคารที่ก่อสร้าง ตั้งแต่ชั้นล่างขึ้นไปตลอดความสูงอาคารไว้รองรับเศษวัสดุก่อสร้างที่อาจปลิวหรือตกหล่น 26. จัดให้มีตาข่ายหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นคลุมรอบตัวอาคารที่กำลังก่อสร้างตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	1. ผลกระทบด้านเสียงจากการรื้อถอนบ้านพักอาศัยเดิม *การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่โครงการที่ส่วนใหญ่จะใช้แรงงานคนในการดำเนินการ เพื่อลดความเสียหายจากวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จึงมีการใช้เครื่องจักรในส่วนน้อย ทั้งนี้ การรื้อถอนบ้านพักอาศัยขนาดเล็กจะใช้ระยะเวลาในการรื้อถอนไม่เกิน 1 สัปดาห์ ซึ่งผลกระทบจากการรื้อถอนจะอยู่ในรูปของเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพอากาศ (ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในขณะรื้อถอน) การจัดการมูลฝอยจากการรื้อถอน และความปลอดภัยจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุที่รื้อถอน แต่เนื่องจากเป็น*	1. มาตรการเรื่องเสียงจากการรื้อถอน 1.1 จำกัดระยะเวลาการรื้อถอนอาคารซึ่งอาจมีกิจกรรมที่เกิดเสียงดังรบกวนชุมชนโดยรอบ โดยให้ทำการรื้อถอนอาคารเฉพาะในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. และละเว้นการทำงานในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์ รวมถึงช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชน 1.2 ควบคุมคนงานที่รื้อถอนมิให้ทำเสียงดังเกินควรในขณะที่รื้อถอน	1. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และวัดแรงสั่นสะเทือนในบริเวณโรงพยาบาลเซ็นทรัลเยน-เนอรัล (ภาพที่ 1) โดยมีความถี่ ดังนี้ - ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ 2. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) ระดับ

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การรื้อถอนบ้านพักอาศัยที่มีความสูงเพียง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง จึงคาดว่าผลกระทบจากการรื้อถอนต่อพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำ **2. การประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระดับเสียงจากการทำฐานรากของโครงการต่อ Recepter มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุก Recepter โดยช่วงที่ติดกับโรงพยาบาลเซ็นทรัลเยนเนอรัล มีรั้วก่ออิฐตลอดแนวจึงช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 20 dB(A) ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปัจจุบันรวมกับระดับเสียงจากการประเมินการทำฐานรากของโครงการ พบว่า ระดับเสียง 68.08 dB(A) ซึ่งไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq .24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ดังนั้นผู้ได้รับผลกระทบต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงจะได้รับผลกระทบในระดับที่ปลอดภัย สำหรับพื้นที่ใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ได้แก่ บริเวณถนนรัตนโกสินทร์ (ทิศเหนือ) บริเวณพื้นที่ว่างรกร้าง (ทางทิศตะวันออก) โรงพยาบาลเซ็นทรัลเยอเนอรัล (ทิศใต้) พื้นที่ว่างรกร่าง (ทางทิศตะวันตก) และโรงเรียนนิเวศน์วารินทร์ ที่มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 18-250 เมตร พบว่า จะได้ยิน	1.3 ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการรื้อถอนให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักรและเครื่องยนต์ชำรุด 2. การทำฐานรากใช้เสาเข็มเจาะ (Bore Pile) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ที่อาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้พักอาศัยข้างเคียง และก่อนที่จะขุดเจาะทำฐานรากให้แจ้งให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 3. สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร 4. ขุดคูกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง 5. ก่อสร้างกำแพงกันดินรอบแนวเขตพื้นที่ที่จะก่อสร้างตัวอาคารเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินขณะก่อสร้างโดยทำให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างอาคาร 6. จัดให้มีวิศวกรโครงการควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อตรวจสอบการทำงานให้เกิดความปลอดภัยและเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้	เสียงสูงสุด (L_{max}) และวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการทุกวันช่วงทำฐานรากอาคาร และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ภาพที่ 1) 3. ดูแลรักษาสภาพรั้วโดยรอบโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันและลดระดับความดังของเสียงจากการก่อสร้าง ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

121161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง รวมที่ประมาณ 63.15-68.08 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุดที่จะได้ยินประมาณ 99.50 dB(A) สูงกว่าระดับเสียงในปัจจุบันที่ได้ยินเล็กน้อย แต่ไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) และไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) ดังนั้น ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง **3. การประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน** จากการประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนจากขั้นตอนการก่อสร้าง พบว่า - จุดรับความสั่นสะเทือน บริเวณที่จอดรถและอาคารโรงพยาบาลเซ็นทรัลเยอเนอรัล ทางทิศใต้ของโครงการ ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดในระยะ 18 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของ Bore Pile (เจาะเข็ม) 0.076015 นิ้ว/วินาที ซึ่งเป็นค่าที่คนรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้ ส่วนผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารอยู่ในระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN.4150 พบว่า แรงสั่นสะเทือนดังกล่าวอยู่ในระดับที่ยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้น การก่อสร้างโครงการ	7. กำหนดเวลาทำงานของคนงานให้อยู่ในช่วงเวลาประมาณ 08.00-17.00 น. เท่านั้น โดยห้ามทำงานในช่วงเวลากลางคืนเด็ดขาด กำหนดให้ทำงานในวันจันทร์-ศุกร์ เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อน 8. แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้ยินเสียงดังหรือได้รับแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน 9. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังและการปล่อยสารพิษอันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 10. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 11. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิต 12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนในสำนักงานชั่วคราวของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากราษฎรรอบข้างโครงการ และให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนอย่างยุติธรรม	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต้องใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นต่ออาคารและสิ่งก่อสร้างโดยรอบให้น้อยที่สุด - จุดรับความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณถนนรัตนโกสินทร์ (ทิศเหนือ) บริเวณพื้นที่ว่างรกร้าง (ทางทิศตะวันออก) โรงพยาบาลเซ็นทรัลเยอเนอรัล (ทิศใต้) พื้นที่ว่างรกร่าง (ทางทิศตะวันตก) และโรงเรียนนิเวศน์วารินทร์ ที่มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 60-250 เมตร พบว่า มีระดับความสั่นสะเทือนสูงที่สุดในขั้นตอนของ Bore Pile (เจาะเข็ม) โดยมีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ระหว่าง 0.001469-0.012491 นิ้ว/วินาที ซึ่งตามเกณฑ์ที่ได้นำเสนอไว้โดย Whiffin และ Leonaed (1971) เป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ และไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ส่วนการประเมินตามมาตรฐาน DIN 4150 สรุปได้ว่า โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ดังนั้น ผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารโครงการต่อพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ โครงการมีมาตรการควบคุมช่วงเวลาการก่อสร้างงานเข็มเฉพาะในช่วงกลางวันเท่านั้น จึงคาดว่าพื้นที่ใกล้เคียงโครงการจะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะสั้นๆ ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	13. จัดให้มีมาตรการชดใช้ค่าเสียหายในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างอาคารของโครงการโดยจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบรับทราบถึงมาตรการชดเชยความเสียหาย การรับเรื่องราวร้องทุกข์ ฯลฯ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 1 เดือน	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ 1) น้ำผิวดิน	สำหรับช่วงก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงาน 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกประเมินผลกระทบได้ดังนี้ <u>น้ำเสียจากการก่อสร้าง</u> ส่วนใหญ่จะถูกใช้ให้หมดไปในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อนซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่การปล่อยให้ไหลซึมไปเองและไม่จัดที่ทางไว้ให้เรียบร้อย จะก่อให้เกิดสภาพไม่น่าดู และอาจไหลออกนอกพื้นที่ทำให้เป็นภาระแก่พื้นที่ข้างเคียงและที่สาธารณะได้ จึงมีมาตรการป้องกันและแก้ไข โดยการจัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด (ก) 1 x (ย)1.5 x (ล) 1 เมตร เพื่อดักตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ด้านหน้าโครงการต่อไป <u>น้ำเสียจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง</u> จะมีคนงานก่อสร้าง 50 คน ทำงานไป-กลับมีความต้องการใช้น้ำ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเกิดน้ำเสีย 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน 5 ห้อง น้ำเสียที่เกิดขึ้นบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป กำหนดให้ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งออกแบบรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีประสิทธิภาพการบำบัด	1. จัดให้มีส้วมสำหรับคนงานไม่น้อยกว่า 5 ห้อง (อัตราการใช้ 15 คน/ห้อง) 2. วางท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ 3. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 5 ลบ.ม./วัน ประสิทธิภาพในการลดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ภาพที่ 2) 4. ทำบ่อพักน้ำรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ เพื่อนำน้ำดังกล่าวกลับมาใช้ใหม่ ในกรณีที่จะระบายน้ำส่วนนี้ทิ้งให้มีระยะพักตัวของตะกอนก้นบ่ออย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 5. จัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด 1 x 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร และรางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอกโครงการ (ภาพที่ 2) 6. ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน ไม่น้อยกว่า 5 ห้อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Soilds - Total Dissolved Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease,Fat - Nitrogen (TKN) - Sulfide

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	92% สามารถลดค่าความสกปรกจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. คือ มีค่า BOD ออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป โดยมิได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นจึงส่งผลต่อทรัพยากรน้ำในระดับต่ำ	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดขยะออกจากบ่อดักขยะสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทุกวัน	
2) น้ำใต้ดิน	เนื่องจากโครงการรับบริการน้ำประปา จากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางเขน จึงมิได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินในระดับต่ำ	-	-
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ</u> 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่ราบริมถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ พื้นที่โดยรอบมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารพาณิชย์ อาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัยรวม ร้านค้า ร้านอาหาร ศูนย์การค้า และโรงพยาบาล เป็นต้น อยู่ในเขตชุมชนเมืองที่มีสิ่งปลูกสร้างค่อนข้างหนาแน่น ดังนั้น จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ที่สำคัญ หรือหายากควรค่าต่อการอนุรักษ์ สัตว์และพืชในพื้นที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป เช่น พันธุ์ไม้ที่ปลูกตามบ้าน และสัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงไว้ตามบ้าน ได้แก่ นกพิราบ สุนัข แมว	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นต้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ในช่วงก่อสร้างโครงการมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส้วมและการชำระล้างของคนงาน 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะได้รับการบำบัดฯ จากระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้จนเหลือค่าความสกปรก (BOD) 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนรัตนโกสินทร์-สมโภชน์ โดยมิได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ	-
3. <u>ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การดำเนินโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากปัจจุบันซึ่งเป็นพื้นที่รอการใช้ประโยชน์บนพื้นที่ 1-0-13.6 ไร่ (1,654.40 ตารางเมตร) ให้กลายเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทห้องพักให้เช่า สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ในช่วงก่อสร้างจะมีการใช้ที่ดินเพื่อสร้างระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวสำหรับคนงาน เช่น ห้องน้ำ-ห้องส้วม สำนักงานชั่วคราว เป็นต้น เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างชั่วคราวเหล่านี้ออกจากพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงเกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินระดับปานกลาง	1. สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร 2. จัดวางแผนผังระบบสาธารณูปโภคช่วงก่อสร้างสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และดูแลระบบสาธารณูปโภคช่วงก่อสร้างสำหรับคนงานให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ (**ภาพที่ 2**) 3. หลังจากที่ก่อสร้างโครงการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวของคนงานออกโดยเร็วที่สุด และฉีดพ่นยาฆ่าแมลง ยุง เพื่อมิให้เป็นแหล่งสะสมเพาะพันธุ์เชื้อโรคที่อาจเกิดขึ้นได้	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	ในช่วงก่อสร้างจะมีการใช้น้ำประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางเขน โดยโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองน้ำใช้ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน โดยจะกำหนดมาตรการควบคุมเพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าต่อไป	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ช่วงก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน (ภาพที่ 2) 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 3. นำน้ำจากบ่อดักตะกอนกลับมาใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นต้น	-
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงาน 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกประเมินผลกระทบได้ดังนี้ <u>น้ำเสียจากการก่อสร้าง</u> ส่วนใหญ่จะถูกใช้ให้หมดไปในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูน ปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่การปล่อยให้ไหลซึมไปเองและไม่จัดที่ทางไว้ให้เรียบร้อยจะก่อให้เกิดสภาพไม่น่าดู และอาจไหลออกนอกพื้นที่ทำให้เป็นภาระแก่พื้นที่ข้างเคียง และที่สาธารณะได้ จึงมีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยการจัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด (ก) 1 x (ย) 1.5 x (ล) 1 เมตร เพื่อดักตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ด้านหน้าโครงการ <u>น้ำเสียจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง</u> จะมีคนงานก่อสร้าง 50 คน ทำงานไป-กลับ มีความต้องการใช้น้ำ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึง	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป มีประสิทธิภาพในการบำบัดไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 รองรับน้ำเสียประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดฯ แล้วจะมีค่า $BOD_{ออก}$ เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (ภาพที่ 2) 2. ดูแลและรักษาความสะอาดของระบบสาธารณูปโภคของคนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน ไม่น้อยกว่า 5 ห้อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ภาพที่ 2) 2. ตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Soilds - Total Dissolved Solids - Fecal Coliform Bacteria

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิดน้ำเสีย 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 80% ของน้ำใช้) โครงการได้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับคนงาน 5 ห้อง น้ำเสียที่เกิดขึ้นบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งออกแบบรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีประสิทธิภาพการบำบัด 92 % สามารถลดค่าความสกปรกจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. คือ มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจึงจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ด้านหน้าโครงการต่อไป		- Oil & Grease ,Fat - Nitrogen (TKN) - Sulfide ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	**1. ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชน** การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างหากไม่มีการจัดการที่ดี โดยเฉพาะฤดูฝน น้ำไหลบ่าหน้าดินบนพื้นที่ที่กำลังก่อสร้างอาจพัดพาตะกอนดิน และเศษวัสดุก่อสร้างออกไปนอกพื้นที่สร้างความเดือดร้อนรำคาญและเป็นภาระแก่พื้นที่รอบข้างได้ โดยเฉพาะการไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะอาจทำท่ออุดตันได้ โดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง **2. ผลกระทบจากอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการและการควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ** ในช่วงก่อสร้างจะมีอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น โดยปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นจะเป็นน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมก่อสร้างและกิจกรรมของคนงาน	1. จัดให้มีรางระบายน้ำฝนชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างพร้อมบ่อดักตะกอน และน้ำส่วนนี้ให้นำไปใช้ในการฉีดพรมดับฝุ่นภายในพื้นที่ก่อสร้าง และทางเดินรถเข้า-ออกโครงการ ส่วนที่เหลือให้ระบายออกนอกโครงการโดยให้มีตะแกรงดักมูลฝอยในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนจะระบายออกสู่ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ **(ภาพที่ 2)** 2. ก่อสร้างและวางท่อระบายน้ำไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะให้แล้วเสร็จตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ 3. ขุดลอกรางระบายน้ำฝนและบ่อดักตะกอน โดยเฉพาะช่วงก่อนและหลังฤดูฝนเพื่อให้ระบายน้ำได้สะดวก	- ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ่อดักตะกอน มีให้มีเศษมูลฝอย ใบไม้ หรือตะกอนดินที่จะทำให้รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน โดยตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างคาดว่าจะมีค่อนข้างน้อย เนื่องจากจะใช้เป็นส่วนประกอบในการก่อสร้าง ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงาน 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่ผ่านการบำบัดจนมีค่าความสกปรกลดลงเหลือไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำฝนที่เกิดขึ้นในโครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน บางส่วนจะนำกลับมาใช้รดพรมพื้นที่ก่อสร้างและล้างเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้าง ส่วนที่เหลือจะระบายออกนอกโครงการ เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งได้ส่วนหนึ่ง ดังนั้นผลกระทบต่อการรองรับของท่อระบายน้ำสาธารณะจะอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ ในช่วงฤดูฝนสภาพพื้นที่ก่อสร้างที่บางส่วนเป็นดิน บางส่วนเป็นโครงสร้างอาคารที่กำลังก่อสร้างจะเริ่มทำให้ความสามารถในการซึมน้ำของดินเปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งอาจมีการปนเปื้อนของดินและเศษวัสดุไหลไปกับการพัดพาของน้ำฝน หากไม่มีการจัดการที่ดีคาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับปานกลาง		
3.5 การจัดการมูลฝอย	1. การจัดการเศษวัสดุจากการรื้อถอน การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่โครงการที่ส่วนใหญ่จะใช้แรงงานคนในการดำเนินการ เพื่อลดความเสียหายจากวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จึงมีการใช้เครื่องจักรในส่วนน้อย ทั้งนี้การรื้อถอนบ้านพักอาศัยขนาดเล็กจะใช้ระยะเวลาในการรื้อถอนไม่เกิน 1 สัปดาห์ ซึ่งผลกระทบจากการรื้อถอนจะอยู่ในรูปของ	1. มาตรการการจัดการเศษวัสดุจากการรื้อถอน 1.1 คัดแยกเศษวัสดุจากการรื้อถอนออกเป็นหมวดหมู่ ได้แก่ เศษวัสดุนำไปใช้ซ้ำได้ เศษวัสดุที่นำไปรีไซเคิลได้ และเศษวัสดุที่นำไปกำจัด โดยนำเศษวัสดุกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดเพื่อลดปริมาณเศษวัสดุที่ต้องนำไปกำจัด	1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิด และอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นและแมลงวันมารบกวน ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

20/161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพอากาศ (ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในขณะรื้อถอน) การจัดการมูลฝอยจากการรื้อถอน และความปลอดภัยจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุที่รื้อถอน แต่เนื่องจากเป็นการรื้อถอนบ้านพักอาศัยที่มีความสูงเพียง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง จึงคาดว่าผลกระทบจากการรื้อถอนต่อพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำ **2. มูลฝอยจากการก่อสร้าง** มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ไม้แบบ เศษเหล็ก ให้เก็บรวบรวมมาไว้บริเวณที่เก็บกองวัสดุ ส่วนมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ เช่น เศษหิน เศษปูน เศษไม้ และเศษวัสดุก่อสร้าง ปริมาณมูลฝอยเหล่านี้เกิดขึ้นไม่มากนัก โดยมูลฝอยบางส่วนจะนำมาเก็บกองรวมกัน และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น นำไปถมพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ ต่อไป **3. มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง** ในช่วงก่อสร้างจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นต่อวันประมาณ 75 ลิตร ทางโครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ตั้งวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 9 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขน	1.2 จัดสถานที่สำหรับการเก็บกองเศษวัสดุไว้ในพื้นที่โครงการเท่านั้น เพื่อมิให้กีดขวางพื้นที่ภายนอก รวมถึงห้ามเก็บกองเศษวัสดุในพื้นที่สาธารณะโดยเด็ดขาด 1.3 กำหนดระยะเวลาในการขนย้ายเศษวัสดุจากการรื้อถอนไม่ให้ตรงกับช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อลดผลกระทบจากการขนย้ายต่อการจราจรภายนอก 2. จัดพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ โดยไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ หรือการจำหน่ายเมื่อมีผู้รับซื้อ พร้อมทั้งมีผ้าใบปิดคลุมให้มิดชิดและรักษาความสะอาดบริเวณดังกล่าวอยู่เสมอ เพื่อมิให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์นำโรคต่างๆ 3. ภายในพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิดขนาด 240 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการอย่างน้อยจำนวน 3 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 9 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตบางเขนเข้ามาเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไป (ภาพที่ 2)	2. ตรวจสอบมิให้มีมูลฝอยตกอยู่รอบบริเวณที่จัดไว้ และมิให้มีมูลฝอยตกค้าง ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิตา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มูลฝอยจากสำนักงานเขตบางเขนเข้ามาเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไปโดยจะเข้ามาเก็บขนทุกวันจึงไม่มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	4. กำชับให้คนงานแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้ถูกต้อง 5. คอยดูแลรักษาบริเวณที่เป็นที่ทิ้งมูลฝอยไม่ให้มีเศษมูล-ฝอยตกหล่นอยู่นอกถัง และต้องปิดฝาถังให้เรียบร้อยตลอดเวลา 6. จัดเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและรณรงค์ให้คนงานทุกคนช่วยกันรักษาความสะอาดภายในบริเวณที่ทำงานและภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างโครงการรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน ซึ่งการใช้ไฟฟ้าช่วงก่อสร้างจะใช้สำหรับเครื่องจักรกลในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบต่อการไฟฟ้าของชุมชนจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่ควรติดต่อขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวกับหน่วยงานดังกล่าวก่อนให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้าง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเดินสายไฟในขณะทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	1. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องจัดวางระบบเดินสายไฟและติดตั้งวงจรไฟฟ้าให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร 3. ดูแลรักษาสภาพสายไฟและอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบสภาพสายไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3.7 การคมนาคม	จากการประเมินปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้าง พบว่าปริมาณการจราจรบนถนน มีค่าของ V/C Ratio เพิ่มขึ้น แต่ยังคงมีสภาพความคล่องตัวของการจราจรอยู่ในระดับเดิม - ถนนพหลโยธิน มีค่า V/C Ratio ขาเข้าเพิ่มเป็น 0.970 และขาออกเพิ่มเป็น 0.844 อยู่ในระดับระดับ E เช่นเดิม	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง ไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 2. กำหนดจุดจอดรถ และเส้นทางการขนส่งของรถขนดินละรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง/คนงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้สามารถจอดรถได้โดยไม่กีดขวาง	1. ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรภายในโครงการให้มีความชัดเจนและอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ถนนแจ้งวัฒนะ V/C Ratio ขาเข้าเพิ่มเป็น 0.549 และขาออกเพิ่มเป็น 0.471 อยู่ในระดับระดับ C เช่นเดิม - ถนนรามอินทรา มีค่า V/C Ratio ขาเข้าเพิ่มเป็น 0.686 และขาออกเพิ่มเป็น 0.675 อยู่ในระดับระดับ C เช่นเดิม อย่างไรก็ตาม การขาดความระมัดระวังของผู้ขับรถ ลักษณะการบรรทุกของท้ายรถ ความเร็วในการขับรถ และการเลือกช่วงเวลาในการขนส่งอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ร่วมใช้ถนนได้ ซึ่งคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง	การจราจรทั้งภายในโครงการและจุดเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 3. ควบคุมดูแลให้ผู้ที่ขับรถบรรทุกต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. หลีกเลี่ยงการขนส่งดินและขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน โดยกำหนดเวลาให้อยู่ในช่วง 09.00-15.00 น. เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรติดขัด (06.30-08.30น. และ 16.30-17.30น.) และจะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับทราบก่อนล่วงหน้า 5. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 6. รถขนส่งดินและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องดับเครื่องยนต์ให้สนิทขณะจอดอยู่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงดัง และเขม่าไอเสีย รบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 7. ขอความร่วมมือกับเจ้าของรถบรรทุกให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดเขม่า ควันดำ หรือโอกาสที่รถเสียกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ	2. ตรวจสอบความพร้อมของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานและไม่ให้มีเขม่าควันดำเกินมาตรฐานตลอดระยะเวลาที่ขนส่ง

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า–ออกโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณที่จะเข้า- ออกโครงการเพื่อไม่ให้การจราจรติดขัด 9. มีป้ายบอกทางเข้า-ออก บริเวณด้านหน้าโครงการ 10. มีป้าย เตือน " ระวังมีรถวิ่งเข้า-ออก" ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ 11. ตรวจสอบการบรรทุกมิให้เกินน้ำหนัก การปิดคลุมท้ายรถบรรทุกต้องเรียบร้อยมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุระหว่างเส้นทางขนส่งหรือเกะกะกีดขวางการจราจรขณะขนส่ง 12. จัดที่ล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกต้องมีความพร้อม ไม่มีเขม่าหรือควันดำเกินมาตรฐาน 13. มีป้ายบอกระยะเวลาช่วงก่อสร้าง และแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับทราบล่วงหน้า 14. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถขนดิน/รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งของฝุ่นละอองและการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก 15. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ จะปิดทึบด้วยผ้าใบตลอดเวลาโดยจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น 16. ทำรั้วชั่วคราวล้อมรอบบริเวณพื้นที่ที่นำดินไปถมหรือกองเก็บ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกองดิน	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	-	17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนในสำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วนและปรับปรุงอย่างยุติธรรม 18. สอบถามราษฎรที่อาศัยอยู่ข้างเคียงโครงการอย่างสม่ำเสมอว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร พร้อมทั้งรีบดำเนินการแก้ไขปัญหา/ชดเชยโดยเร็ว เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชนโดยรอบ และลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ 19. ทำประกันภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง 20. ใช้วัสดุสำเร็จรูปหรือประกอบมาจากโรงงานในการก่อสร้าง เช่น การใช้คอนกรีตผสมเสร็จสำหรับเทพื้น เพื่อลดจำนวนเที่ยวในการขนส่งดิน อิฐ หิน ดิน ทราย ในการก่อสร้าง และยังช่วยลดผลกระทบด้านเสียงดัง และฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้าง มีสาเหตุมาจาก 2 ประการ คือ 1. การขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าช่วงก่อสร้างเพื่อประโยชน์ชั่วคราว อาจมีการติดตั้งไม่ถูกหลักวิศวกรรม ซึ่งก่อให้เกิดการขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย 2. ความประมาทเลินเล่อเกิดจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า การเชื่อมวัสดุ หรือการสูบบุหรี่อย่างไม่ระมัดระวังของคนงาน และความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดอัคคีภัยในภาพรวมจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง	1. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 2. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และหากมีการสูบบุหรี่ ต้องดับก้นบุหรี่ให้สนิทก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้ให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการเกิดสะเก็ดไฟจากก้นบุหรี่ที่ยังดับไม่สนิท 3. ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานและบ้านพักคนงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย 4. จัดอบรมและให้ความรู้กับคนงานเกี่ยวกับวิธีป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี 5. ควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้ เกิดประกายไฟอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากประกายไฟ 6. จัดให้มีวัสดุปิดคลุมตัวอาคารตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง เพื่อให้วัสดุดังกล่าวเป็นแนวกันสะเก็ดไฟให้ตกอยู่ในเฉพาะภายในพื้นที่ 7. เก็บรวบรวมเศษวัสดุที่ติดไฟง่าย และแยกไว้ให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ในโครงการ	1. ตรวจสอบสภาพสายไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ช่วยดับเพลิงที่มีภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สามารถใช้งานได้ดี เพื่อประสิทธิภาพในการดับเพลิงทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. <u>ด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต</u> 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	1. สังคม เนื่องจากการก่อสร้างทำให้มีการย้ายถิ่นแบบชั่วคราวของคนงาน ซึ่งเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จคนงานเหล่านี้จะย้ายออกไป ดังนั้น คาดว่าจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างของประชากร สภาพความเป็นอยู่และพฤติกรรมทางสังคมในระดับต่ำ อย่างไร-	1. ให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างใกล้ชิดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง 2. หยุดทำกิจกรรมในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังช่วงเวลา 18.00 – 06.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนแก่ชุมชนรอบข้าง	-

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก็ตาม กลุ่มคนงานที่มาจากต่างถิ่นอาจก่อให้เกิดปัญหาการทะเลาะวิวาท หรือความเข้าใจที่ไม่ตรงกันได้ ฉะนั้นโครงการจะต้องมีมาตรการควบคุมอย่างเข้มงวดเพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อนแก่พื้นที่โดยรอบ **2. เศรษฐกิจ** ช่วงก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงาน ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดีในระดับต่ำต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง คือ ทำให้สามารถขายสินค้าเพื่ออุปโภค-บริโภคมากขึ้น เป็นการกระจายรายได้ให้กับชุมชน ดังนั้น จึงเกิดผลบวกต่อเศรษฐกิจของชุมชนรอบโครงการ **3. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน** จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ พบว่า ในช่วงก่อสร้างประชาชนส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลจากการดำเนินการก่อสร้าง ดังนี้ - **กลุ่มระยะประชิดพื้นที่โครงการ** ได้แก่ โรงพยาบาลเซ็นทรัล เยนเนอรัล และบ้านระยะประชิดโครงการลักษณะเป็นบ้านไม้ชั่วคราว อยู่ติดกันประมาณ 4-5 หลัง ส่วนใหญ่มีข้อห่วงกังวลเรื่องปัญหาฝุ่นละออง เสียงดังและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ปัญหาการจราจรติดขัด - **กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 100 เมตร** ได้แก่ สถานประกอบการและโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีข้อกังวลต่อผลกระทบ	3. กำหนดมาตรการจากข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ <u>มาตรการด้านคุณภาพอากาศ</u> 1. สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียง 3. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ จะปิดทึบด้วยผ้าใบตลอดเวลาโดยจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น 4. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และแผงกันตก ตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 5. จัดให้มีที่ล้างล้อรถสำหรับทำความสะอาดล้อรถขนดิน/รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนจะออกนอกพื้นที่ก่อสร้างด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเพื่อมิให้มีเศษดินติดล้อรถทำความสกปรกต่อถนนสาธารณะ 6. จัดให้มีปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง และป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอย	

มีนาคม 2556

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างสูงที่สุด เสียงดังรบกวนที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง และการทิ้งมูลฝอยของคนงานก่อสร้าง การระบายน้ำ การใช้ไฟฟ้า การจราจร และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - **กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 1 กิโลเมตร** จากพื้นที่โครงการ (ถัดจากรัศมี 100 เมตร ออกไปจนถึง 1 กิโลเมตร) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ กังวลว่าจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/มลพิษที่มีสาเหตุมาจากกิจกรรมก่อสร้าง การสั่นสะเทือนที่มาจากการก่อสร้างอาคาร และการทิ้งมูลฝอยของคนงานก่อสร้าง การใช้ไฟฟ้า การจราจร และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - **กลุ่มพื้นที่เสี่ยงที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบในรัศมี 1.5 กิโลเมตร** จากพื้นที่โครงการ ได้แก่ วัดพระศรีมหาธาตุวรวิหาร มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ โรงเรียนภูมิไพโรจน์พิทยา โรงเรียนอนุบาลอมรรัตน์ ส่วนใหญ่มีข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนพบว่าข้อห่วงกังวลในช่วงก่อสร้างเกี่ยวกับเรื่องปัญหาการจราจร ปัญหาฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง การใช้ไฟฟ้า	7. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถขนดิน/รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งของฝุ่นละอองและการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วนและปรับปรุงอย่างยุติธรรม <u>มาตรการด้านการจราจร</u> 1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง ไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชนและถนนพหลโยธิน 2. กำหนดจุดจอดรถ และเส้นทางการขนส่งของรถขนดินและรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง/ คนงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้สามารถจอดรถได้โดยไม่กีดขวางการจราจรทั้งภายในโครงการและจุดเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 3. ควบคุมดูและให้ผู้ที่ขับรถบรรทุกต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านบริเวณถนนพหลโยธิน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. หลีกเลี่ยงการขนส่งดินและขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน โดยกำหนดเวลาให้อยู่ในช่วง 09.00-15.00 น.เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรติดขัด และจะต้องแจ้งให้ผู้พัก	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มูลฝอย และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน จึงได้กำหนดมาตรการแต่ละด้านตามข้อห่วงกังวลไว้ด้วย	อาศัยข้างเคียงได้รับทราบก่อนล่วงหน้า 5. ตรวจสอบการบรรทุกมิให้เกินน้ำหนัก การปิดคลุมท้ายรถบรรทุกต้อง เรียบร้อยมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุระหว่างเส้นทางขนส่งหรือเกะกะกีดขวางการจราจรบนถนนพหลโยธินฝั่งขาเข้า 6. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้ติดตั้งแผ่นยางชะลอความเร็ว พร้อมจัดให้มีแผงกั้นจราจร ป้อมยาม และเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร <u>มาตรการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน</u> 1. การทำฐานรากใช้เสาเข็มเจาะ (Bore Pile) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ที่อาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้พักอาศัยข้างเคียง และก่อนที่จะขุดเจาะทำฐานรากแจ้งให้ผู้รับผิดชอบของโรงพยาบาลและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงได้รับทราบล่วงหน้า 1 เดือน 2. กำหนดเวลาทำงานของคนงานให้อยู่ในช่วงเวลาประมาณ 08.30-17.00 น. เท่านั้น โดยห้ามทำงานในช่วงเวลากลางคืนเด็ดขาด กำหนดให้ทำงานในวันจันทร์-ศุกร์ เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ 3. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ชำรุด	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากโรงพยาบาลให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 5. สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร 6. ให้โครงการประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ รวมถึงแจ้งผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการฯ ที่ได้ดำเนินการแล้ว ติดไว้ด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ชุมชนโดยรอบมั่นใจและร่วมตรวจสอบได้ว่าโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่เสนอไว้จริง ขณะเดียวกันผลการตรวจวัดต่างๆ ที่แจ้งให้ทราบจะช่วยลดข้อห่วงกังวลของชุมชนโดยรอบว่าผลกระทบที่เคยห่วงกังวลนั้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีความปลอดภัยต่อตนเองและครอบครัว 7. ขุดคูกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง 8. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลด	

30/161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันของอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ 10. ติดตามตรวจสอบผลกระทบและดำเนินการปรับปรุงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โดยโครงการต้องแจ้งกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงทราบก่อนก่อสร้างว่า หากมีความเสียหายเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ให้แจ้งมายังโครงการได้ <u>มาตรการด้านฝุ่นละออง</u> 1. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ปรับถม พื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และสร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียง 3. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ จะปิดทึบด้วยผ้าใบตลอดเวลาโดยจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น	

31/161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาจัดให้มีที่ล้างล้อรถสำหรับทำความสะอาดล้อรถขนดิน/รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนจะออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง ด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเพื่อมิให้มีเศษดินติดล้อรถทำความสกปรกต่อถนนสาธารณะ 5. จัดให้มีปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง และป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอย 6. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถขนดิน/รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งของฝุ่นละอองและการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วนและปรับปรุงอย่างยุติธรรม <u>มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย</u> 1. จัดพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้โดยไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ หรือการจำหน่ายเมื่อมีผู้รับซื้อ พร้อมทั้งมีผ้าใบปิดคลุมให้มิดชิดและรักษาความ	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สะอาดบริเวณดังกล่าวอยู่เสมอ เพื่อมิให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์นำโรคต่างๆ 2. ภายในพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิดขนาด ขนาด 240 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการอย่างน้อยจำนวน 3 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 9 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตบางเขนเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป (ภาพที่ 2) 3. กำชับให้คนงานแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้ถูกต้อง 4. คอยดูแลรักษาบริเวณที่เป็นที่ทิ้งมูลฝอยไม่ให้มีเศษมูลฝอยตกหล่นอยู่นอกถัง และต้องปิดฝาถังให้เรียบร้อยตลอดเวลา <u>มาตรการด้านไฟฟ้า</u> 1. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องจัดวางระบบเดินสายไฟและติดตั้งวงจรไฟฟ้าให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร 3. ดูแลรักษาสภาพสายไฟและอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u> 1. จัดทำมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบ โดยมีการสอบถามผลกระทบที่ชุมชนใกล้เคียงได้รับจากการดำเนินโครงการและแก้ปัญหาให้กับชุมชนอย่างเร่งด่วน 2. ติดป้ายบอกระยะเวลาช่วงก่อสร้างและแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับทราบล่วงหน้า 3. จัดเวรยามคอยตรวจตราบริเวณโดยรอบโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 4. กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างและหัวหน้าคนงานให้ดูแลความประพฤติของคนงาน มิให้ก่อความเดือดร้อนแก่ผู้พักอาศัยข้างเคียง 5. โครงการต้องระบุความรับผิดชอบอย่างชัดเจนและเป็นทางการในกรณีที่คนงานก่อสร้างก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการเพื่อคอยดูแลและรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่อาจจะได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างหรือคนงานของโครงการ 7. สอบถามราษฎรที่อาศัยอยู่ข้างเคียงโครงการอย่างสม่ำเสมอว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร พร้อมทั้งรีบดำเนินการแก้ไขปัญหา/ชดเชยโดยเร็ว เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชนโดยรอบและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้อยู่ใน	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ระดับที่สามารถยอมรับได้ 8. ทำประกันภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดชนิดหรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง	
4.2 ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม	ประชากรภายในพื้นที่ใกล้เคียงส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีศาสนาคริสต์ และอิสลามบ้างเล็กน้อย มีวิถีชีวิตแบบชาวไทย ไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในการนับถือศาสนา กอปรกับมีการยึดถือวัฒนธรรมและประเพณีในรูปแบบคล้ายคลึงกัน หากมีคนงานก่อสร้างย้ายเข้ามาในพื้นที่คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม เนื่องจากคนงานก่อสร้างเป็นคนไทย ที่มีวัฒนธรรม ศาสนา และประเพณี ไม่แตกต่างจากคนในท้องถิ่น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	-	-
4.3 การศึกษา	การสำรวจภาคสนามภายในพื้นที่ศึกษาโดยรอบที่ตั้งโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า มีสถานศึกษา 1 แห่ง คือ โรงเรียนนิเวศน์-วารินทร์ ซึ่งเป็นโรงเรียนเอกชน เปิดสอนระดับประถมศึกษา โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 250 เมตร	1. สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร 2. ติดตั้งผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง โดยให้มีความสูงเท่ากับตัวอาคารที่ก่อสร้างเพื่อ	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการที่จะมีผลต่อสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่อยู่ภายในรัศมีพื้นที่ศึกษา พบว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างไม่ส่งผลต่อสถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องของเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน ดังนั้นผลกระทบคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	บดบังทัศนียภาพที่ไม่น่าดูจากอาคารที่กำลังก่อสร้างป้องกันวัสดุร่วงหล่นและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ใช้เทคโนโลยีการเจาะเสาเข็มแบบเปียก/เข็มเจาะกด เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดังและแรงสั่นสะเทือนจากการทำฐานราก 4. กำหนดเวลาทำงานของคนงานให้อยู่ในช่วงเวลาประมาณ 08.00- 17.00 น. เท่านั้น จะไม่มีการทำงานในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด โดยจะทำงานในวันจันทร์-ศุกร์ เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการเพื่อคอยดูแลและรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่อาจจะได้รับความเดือดร้อนจากกิจกรรมของการก่อสร้างหรือคนงานของโครงการ 6. จัดทำกรมธรรม์ประกันภัยช่วงก่อสร้าง ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ด้านสาธารณสุข	โครงการจะมีคนงานก่อสร้างจำนวนสูงสุด 50 คน พักอาศัยอยู่ภายนอกโครงการ แต่ภายในพื้นที่ก่อสร้างจะจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวสำหรับคนงาน เช่น ห้องส้วม ภาชนะรองรับมูลฝอย น้ำใช้ และน้ำดื่มไว้บริการ หากไม่มีการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ถูกหลักสุขาภิบาล อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคนงานในช่วงระหว่างการก่อสร้าง และเกิดโรคติดต่อได้ง่ายเนื่องจากคนงานมีจำนวนมาก เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบทางเดินหายใจ หรือโรคที่มียุงเป็นพาหะ เช่น โรคไข้เลือดออก หรือโรคเท้าช้าง เป็นต้น โดยคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับปานกลาง	1. ดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ 2. รณรงค์ให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน 3. กำจัดแหล่งน้ำขังภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 4. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใช้สำรองน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน (ภาพที่ 2) 5. ติดตั้งระบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งจะต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 รองรับน้ำเสียประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดฯ แล้วจะมีค่า $BOD_{ออก}$ เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (ภาพที่ 2) 6. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการอย่างน้อยจำนวน 3 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 9 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตบางเขนเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป (ภาพที่ 2)	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. บริเวณที่จัดไว้เป็นที่วางถังรองรับมูลฝอยต้องไม่มีเศษมูลฝอยตกหล่นนอกถัง และถังรองรับมูลฝอยต้องมีฝาปิดมิดชิดตลอดเวลา 8. หากมีคนงานป่วย ให้หยุดพักให้หายก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค 9. ดูแลจัดการระบบสุขาภิบาลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหลังจากก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ดังนี้ 9.1 ก่อนรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้าง 1 เดือน ให้ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรค และหลังจากรื้อถอนเสร็จแล้วให้ฉีดพ่นอีกครั้ง 9.2 รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้างทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์/สะสมเชื้อโรคหรือพาหะของโรค 9.3 เศษมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างของโครงการจะติดต่อให้ผู้รับซื้อเศษวัสดุก่อสร้างมารับซื้อเพื่อนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป 10. ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงหรือพาหะนำโรคบริเวณบ้านพักคนงานทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 11. ไม่ให้มีแหล่งน้ำขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจเป็นแหล่งวางไข่ของยุง และกำจัดแหล่งอาหารของแมลงหรือพาหะนำโรคอื่นๆ	

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนในสำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ และให้รีบดำเนินการปรับปรุงโดยเร่งด่วน	
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จะเกิดในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง โดยจะเกิดจากสาเหตุใหญ่ๆ 2 ประการ คือ อันตรายจากอุบัติเหตุ และอันตรายจากสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม **2. ความปลอดภัยสาธารณะ** **2.1) ความปลอดภัยในช่วงรื้อถอน** การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะใช้แรงงานคนในการดำเนินการ จึงทำให้เกิออุบัติเหตุขณะการรื้อถอนอาคาร เช่น การร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้าง โดยอาจจะร่วงหล่นออกนอกพื้นที่โครงการหรือในพื้นที่โครงการ จึงเป็นเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของคนงานและประชาชนโดยรอบ ดังนั้นจึงมีการกำหนดมาตรการในการรื้อถอนเพื่อป้องกันอันตรายจากการรื้อถอน **2.2) ผลกระทบจากคนงานก่อสร้าง** คนงานที่เข้ามาก่อสร้างอาคาร และพักอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการอาจก่อเหตุลักขโมย ส่งเสียงดังรบกวน หรือก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ พื้นที่ใกล้เคียงและชุมชนโดยรอบได้ หากไม่มีการดูแลคนงานอย่างเข้มงวด โดย	<u>มาตรการความปลอดภัยจากการรื้อถอน</u> 1. ให้ผู้รับเหมาควบคุมและกำชับคนงานที่ทำหน้ารื้อถอนอาคารให้มีความรอบคอบไม่ให้ทำวัสดุที่รื้อถอนร่วงหล่นออกนอกโครงการเพื่อป้องกันอันตรายจากการรื้อถอนต่อพื้นที่โดยรอบ 2. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบ ซึ่งเกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคาร ให้ผู้รับเหมาติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน 3. หากมีประชาชนรอบข้างเข้าร้องเรียนกับทางโครงการ ให้รับปรับปรุงแก้ไขปัญหาในแต่ละประเด็นอย่างเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายขึ้น <u>มาตรการทั่วไปในการรื้อถอน</u> การรื้อถอนอาคารให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2526) หมวด 3 การรื้อถอน ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ 1. ผู้ควบคุมงานต้องศึกษารายละเอียดโครงสร้างอาคารที่จะรื้อถอน รวมทั้งสภาพแวดล้อมด้วยความรอบคอบ และต้องควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนวิธีการ หรืออาจก่อให้เกิดภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต	1. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการจัดให้มีและสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานเพื่อสวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. ตรวจสอบสภาพของผ้าใบหรือวัสดุที่ปิดคลุมตัวอาคาร แผงกันตกรอบตัวอาคารที่ก่อสร้าง ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันฝุ่นละอองและวัสดุร่วงหล่น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ ผู้รับเหมาจะจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานและจัดให้มีเวรยามคอยรักษาความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง **2.3) ผลกระทบจากการก่อสร้างอาคาร** การก่อสร้างอาคารของโครงการอาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัยโดยรอบได้ ในการขึ้นโครงสร้างอาคาร เสียงดัง และแรงสั่นสะเทือนจากการขุดเจาะเสาเข็มการทำงานของเครื่องจักร เครื่องยนต์ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง	ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ผู้ควบคุมต้องให้ผู้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องหรือให้มีความปลอดภัย 2. ก่อนรื้อถอนอาคารส่วนใด ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบและหาวิธีการป้องกันสิ่งบริการสาธารณะ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ ประปา หรือท่อก๊าซ เป็นต้น และส่วนต่างๆ ของอาคารที่อาจตกหล่น เพื่อมิให้เกิดภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ในขณะที่รื้อถอนอาคารส่วนนั้น 3. ในระหว่างการรื้อถอนอาคาร ผู้ดำเนินการต้องติดตั้งป้ายเตือนอันตราย และต้องแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายจำนวนพอสมควร ไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และต้องจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและสัญญาณไฟด้วย การรื้อถอนอาคาร ผู้ดำเนินการจะกระทำได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้งถึงพระอาทิตย์ตก ถ้าจะกระทำในเวลาระหว่าง พระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น และต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอด้วย 4. การรื้อถอนอาคารที่ใกล้หรือติดต่อกับที่สาธารณะ อาคารอื่น หรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือผู้ครอบครองน้อยกว่า 2.00 เมตร	

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีสิ่งการป้องกันฝุ่นละออง และเศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน 5. การรื้อถอนอาคารที่มีความสูง 15.00 เมตร และอยู่ห่างจากทางหรือที่สาธารณะตามแนวราบน้อยกว่า 4.50 เมตร ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันวัสดุที่อาจร่วงหล่นคลุมทางหรือสถานที่สาธารณะนั้น ถ้ามีทางเดินเท้าตามแนวทางหรือที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการต้องสร้างหลังคาที่มั่นคงแข็งแรงและขนาดใหญ่เพียงพอที่จะป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินตลอดแนวของอาคารที่จะรื้อถอนนั้นด้วย 6. การรื้อถอนผนังอาคารด้านนอกที่สูงจากพื้นดินเกิน 8.00 เมตร และอยู่ห่างอาคารอื่น ทางหรือที่สาธารณะตามแนวราบน้อยกว่าความสูงของอาคาร ผู้ดำเนินการต้องจัดให้แผงรับวัสดุที่อาจร่วงหล่นจากการื้อถอนตลอดแนวด้านนอกของผนังของอาคารด้านนั้น แผงรับวัสดุดังกล่าวต้องมีความมั่นคงแข็งแรง และขนาดใหญ่เพียงพอที่จะสามารถรองรับวัสดุที่ร่วงหล่นได้ และติดตั้งให้เอียงลาดเพื่อป้องกันวัสดุที่ร่วงหล่นกระเด็นออกมานอกแผงหรือกองค้างอยู่ในแผงรับ 7. การขนถ่ายวัสดุที่รื้อถอนลงมาจากที่สูงมาสู่ที่ต่ำ ผู้ดำเนินการต้องกระทำโดยใช้รางหรือสายพานเลื่อนที่มีความลาดเหมาะสมและปลอดภัยจากการตกหล่น สำหรับ	

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การขนถ่ายวัสดุโดยลิฟท์ส่งของหรือปั้นจั่น หรือโยน หรือทิ้ง เป็นต้น ผู้ดำเนินการจะกระทำได้ต่อเมื่อได้จัดให้มีการป้องกันภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินแล้ว ห้ามผู้ดำเนินการกองวัสดุหรือถอนไว้บนพื้นหรือส่วนของอาคารที่สูงกว่าพื้นดิน <u>มาตรการลดผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการทำงาน</u> 1. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจะต้องพิจารณามาตรการรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทผู้ดำเนินการโครงการ และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึงรายละเอียด ดังต่อไปนี้ 1.1. กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ 1.2. การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. จัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น 3. ปฏิบัติตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ป้องกันส่วนบุคคลและให้โครงการควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน <u>มาตรการลดผลกระทบจากคนงานก่อสร้าง</u> 1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลความประพฤติของคนงาน และจัดให้มีเวรยามคอยรักษาความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง 2. ติดป้ายประกาศให้ชุมชนใกล้เคียงทราบว่าพื้นที่บริเวณบ้านพักคนงานเป็นบ้านพักคนงานของโครงการ โดยติดชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับเหมาที่ควบคุมการก่อสร้างและดูแลคนงาน และชื่อ-เบอร์โทรศัพท์ของผู้จัดการโครงการที่สามารถติดต่อได้โดยสะดวก 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลควบคุมความประพฤติคนงาน พร้อมติดระเบียบปฏิบัติให้คนงานได้รับทราบ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อชุมชนข้างเคียงทั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน 4. กำหนดเวลาในการทำงานของคนงาน ประมาณ 08.00- 17.00 น. เท่านั้น จะไม่มีการทำงานในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด <u>มาตรการลดผลกระทบจากการก่อสร้าง</u> 1. ใช้เทคโนโลยีการเจาะเสาเข็มแบบเปียก/เข็มเจาะกด เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และแรงสั่นสะเทือนจาก	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การทำฐานราก 2. อบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น 3. รักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุ 4. ติดตั้งผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้างโดยให้มีความสูงเท่ากับตัวอาคารที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือขึ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะ โดยจะต้องจัดให้มีที่สำหรับเก็บกองภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง 6. สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่สำนักงานก่อสร้างของโครงการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. ผู้ดำเนินการต้องทำประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง	
4.6 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบด้านลบต่อสภาพภูมิทัศน์โดยรอบ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบให้เกิดน้อยที่สุด ได้แก่ จัดให้มีผ้าใบคลุมรอบอาคารที่ก่อสร้าง จัดให้มีรั้วมิดชิดรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงการจัดการบริเวณระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวของคนงาน และพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	1. สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร 2. จัดให้มีผ้าใบ/วัสดุปิดคลุมรอบตัวอาคารที่ก่อสร้างและดูแลให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3. จัดพื้นที่กองเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นที่เฉพาะและจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4. ดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ	1. ตรวจสอบสภาพรั้วผ้าใบโดยรอบโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบสภาพของผ้าใบ/วัสดุที่ปิดคลุมอาคารที่ก่อสร้างให้มีสภาพที่ดี อยู่เสมอ ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อประสิทธิภาพในการช่วยบดบังทัศนียภาพจากการก่อสร้างของโครงการ
4.7 การบดบังสัญญาณคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	อาคารของโครงการจะทำให้เกิดการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์เป็นพื้นที่รัศมีประมาณ 2 เท่าของความสูงอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการเป็นอาคารพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคาร 22.95 เมตร จะทำให้บดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์เป็นรัศมีประมาณ 46 เมตร จากที่ตั้งอาคารของโครงการ ดังนั้น คาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ ซึ่งจัดว่าเป็นอาคารที่มีความสูงใกล้เคียงกับอาคารข้างเคียง อย่างไรก็ตามอาคารของ	**1. มาตรการทั่วไป** 1.1 ในช่วงระยะก่อสร้างบริษัท พรพลาซ่า จำกัด จะประชาสัมพันธ์โดยมีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 46 เมตร (หรือประมาณ 2 เท่าของความสูงอาคาร) ถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อให้บริษัทฯ ไปตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ให้แจ้งได้ภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่เปิดดำเนินโครงการ	-

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบดบังคลื่นวิทยุและสัญญาณโทรทัศน์ ในรัศมี 46 เมตร โดยจะส่งผลกระทบในด้านการลดทอนความเข้มของคลื่นวิทยุและสัญญาณโทรทัศน์ลง จนอาจทำให้สัญญาณเสียงจากวิทยุไม่คมชัดไพเราะอย่างที่ควร และทำให้สัญญาณภาพในการรับชมโทรทัศน์มีคุณภาพที่ลดลงจากที่ควร ทั้งนี้ คาดว่าผลกระทบต่อการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์จะอยู่ในระดับปานกลาง	กรณีที่ทั้งสองฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน 1.2 จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก 1.3 บันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องที่ร้องเรียนพร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะ จนกว่าการแก้ไขปัญหาจะเสร็จสิ้น **2. มาตรการแก้ไขเมื่อมีการร้องเรียน** 2.1 ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ชัดเจน 2.2 กรณีที่ไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารที่ได้รับผลกระทบมีเพียง 1 จุด โครงการจะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเช่นเดิม 2.3 กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด จะพิจารณาติดตั้งจากรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u>	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจะพิจารณาจากกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพที่สำคัญมีรายละเอียด ดังนี้ 1. เสียงดังและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง/การจราจร ●<u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> กิจกรรมในช่วงก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การเจาะ การเชื่อม การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ มีผลต่อสุขภาพกาย ดังนี้ 1. เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่ายกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดัน 2. การได้รับเสียงเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะทำลาย hair cell และประสาทที่เกี่ยวกับการได้ยินอาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราว ●<u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> กิจกรรมในช่วงก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การเจาะ การเชื่อม การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการมีผลต่อสุขภาพจิตของผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงดังนี้ 1.ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ เกิดความเครียดทางประสาท 2.รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร	1. การทำฐานรากใช้เสาเข็มเจาะ (Bored Pile) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน 2. สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร 3. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยกำหนดเวลาทำงานในวันจันทร์-ศุกร์ เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 8.00 -17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อน 4. ดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดังและการปล่อยสารพิษ อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 5. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 6. ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิต 7. ขุดคูกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง	-

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3.ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเชื่องช้าจนเกิดอุบัติเหตุได้ อนึ่ง จากการประเมินผลกระทบด้านเสียง พบว่า ระดับเสียงจากการทำฐานรากของโครงการต่อ Recepter มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุก Recepter โดยช่วงที่ติดกับโรงพยาบาลเซ็นทรัลเยนเนอรัล มีรั้วก่ออิฐตลอดแนวจึงช่วงลดผลระดับเสียงลงได้ประมาณ 20 dB(A) ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปัจจุบันที่มีผลการตรวจวัดเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง รวมกับระดับเสียงจากการประเมินการทำฐานรากของโครงการ พบว่า ระดับเสียงไม่เกินกำหนดมาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ในการทำฐานรากของโครงการไม่ได้ดำเนินการตลอด 24 ชั่วโมง และตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงและความสั่นสะเทือนในการทำงานระหว่าง 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 dB(A) และมตรฐานระดับเสียงสูงสุด กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A) ดังนั้น ผู้ได้รับผลกระทบต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงจะได้รับผลกระทบในระดับที่ปลอดภัย พื้นที่ใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ได้แก่ บริเวณถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ (ทิศเหนือ) บริเวณพื้นที่ว่างรกร้าง	8. ก่อสร้างกำแพงกันดินรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ และทำเข็มพืด (Sheet Pile) รอบแนวเขตพื้นที่ที่จะก่อสร้างตัวอาคารเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินขณะก่อสร้าง โดยทำให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างอาคาร 9. จัดให้มีวิศวกรโครงการควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อตรวจสอบการทำงานให้เกิดความปลอดภัย	

48/161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(ทางทิศตะวันออก) โรงพยาบาลเซ็นทรัล เยอเนอรัล (ทิศใต้) พื้นที่ว่างรกร่าง (ทางทิศตะวันตก) และโรงเรียนนิเวศน์วารินทร์ อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 18-250 เมตร พบว่า จะได้ยินเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงรวมที่ประมาณ 63.15-68.08 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุดที่จะได้ยินประมาณ 99.50 dB(A) สูงกว่าระดับเสียงในปัจจุบันที่ได้ยินเล็กน้อย แต่ไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) แต่ไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) ดังนั้น ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง จากการประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนจากขั้นตอนการก่อสร้าง พบว่า - จุดรับความสั่นสะเทือน บริเวณที่จอดรถและอาคารโรงพยาบาลเซ็นทรัล เยอเนอรัล ทางทิศใต้ของโครงการ ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดในระยะ 18 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของ Bore Pile (เจาะเข็ม) 0.076015 นิ้ว/วินาที ซึ่งเป็นค่าที่คนรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้ ส่วนผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารอยู่ในระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อยและเมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐานDIN.4150 พบว่า แรงสั่นสะเทือน		

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังกล่าวอยู่ในระดับที่ยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้น การก่อสร้าง โครงการต้องใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นต่ออาคารและสิ่งก่อสร้างโดยรอบให้น้อยที่สุด - จุดรับความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ (ทิศเหนือ) บริเวณพื้นที่ว่างรกร้าง (ทางทิศตะวันออก) โรงพยาบาลเซ็นทรัลเยอเนอรัล (ทิศใต้) พื้นที่ว่างรกร่าง (ทางทิศตะวันตก) และโรงเรียนนิเวศน์วารินทร์ อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 60-250 เมตร พบว่า มีระดับความสั่นสะเทือนสูงที่สุดในขั้นตอนของ Bore Pile (เจาะเข็ม) มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ระหว่าง 0.001469-0.012491 นิ้ว/วินาที ซึ่งตามเกณฑ์ที่ได้นำเสนอไว้โดย Whiffin และ Leonaed (1971) เป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ แต่ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ส่วนการประเมินตามมาตรฐาน DIN 4150 สรุปได้ว่า ทางโครงสร้างสถาปัตยกรรมอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ดังนั้น ผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารโครงการต่อจุดรับความสั่นสะเทือนในพื้นที่อ่อนไหวดังกล่าวข้างต้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง		
	2. ฝุ่นละอองและมลพิษจากการก่อสร้าง/การขนส่ง ในช่วงก่อสร้างจะมีการทำฐานราก และการก่อสร้างอาคาร	1. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ปรับถม พื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของ	-

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการจึงก่อให้เกิดฝุ่นควัน และไอเสียจากรถบรรทุก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนี้ ●<u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเครื่องยนต์เบนซินเนื่องจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ทำให้ - ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ - ปวดศีรษะมึนงง - มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้ 1. ก๊าซไฮโดรคาร์บอน เกิดจากเครื่องยนต์เผาไหม้ไม่สมบูรณ์ - เป็นผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง โลหิต ภูมิคุ้มกันของร่างกาย - ระคายเคืองต่อประสาทการมองเห็น ประสาทรับกลิ่นและเยื่อบุทางเดินหายใจ ทำให้ไอ คลื่นไส้ หายใจขัด หอบหืด และผื่นแพ้ทางผิวหนัง 2. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซโซลีน - เกินโอโซนที่ปอดจะเกิดการกัดกร่อนปอดทำให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ - เกิดกรดไนตริกที่ปอดได้ 3.ฝุ่นละออง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนี้ - หลอดลมอักเสบ	ฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง 2. จำกัดระยะเวลาทำงานให้อยู่ในช่วงเวลาที่กำหนด (08.00 – 17.00 น.) เท่านั้น 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียง 4. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน5. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องจัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก 5. จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอย 6. ติดตั้งผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นตัวอาคาร แผงกันตกโดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคารและจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 7. ควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคารเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ชุมชนโดยรอบโครงการ	

51/161

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- เกิดหอบหืด - ถุงลมโป่งพอง - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ - ทำให้เกิดโรคแพ้อากาศ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต 4. สิ่งที่มากับฝุ่นละออง คือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคชนิดอื่นๆตามมา 5. ทัศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ฝุ่นละอองพัดพาเข้าสู่อาคารทำให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงเกิดความหงุดหงิดรำคาญเป็นอุปสรรคในการเข้ามาพักผ่อน หรือการทำงาน จากการประเมินความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละออง และมลพิษที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างหลังรวมกับค่าที่ตรวจวัดได้ในปัจจุบัน พบว่า - ฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) 0.09055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ ที่กำหนดไว้ไม่ให้เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน		

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาช่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.04661 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 1.04253 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.02583 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.01389 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 1.659111 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/ชั่วโมง ในที่นี้ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้ ดังนั้น ความเข้มข้นของมลพิษต่างๆ ที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพทุกชนิดไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
	3. อุบัติเหตุจากการจราจร คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง โดยใช้รถบรรทุกสิบล้อประมาณ 2 เที่ยว/วัน กำหนดให้ขนส่งในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเรื่องความหนาแน่นของการจราจรแต่รถขนส่ง	1. กำชับเจ้าของรถบรรทุก และคนขับรถให้ตรวจสภาพของรถก่อนขนส่งทุกครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดรถเสียระหว่างทาง ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้รถใช้ถนนร่วมได้ 2. มีวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิดเรียบร้อยก่อนออกเดินทาง	-

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คนงานจำนวน 2 เที่ยว/วัน ใช้รถบรรทุก 6 ล้อ จะรับส่งคนงานในช่วงเวลาประมาณ 07.30 – 08.00 น. และ 17.30 – 18.00 น. ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรได้	3. กำชับให้คนขับรถขนส่งดิน ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถขนส่งคนงาน ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและหลีกเลี่ยงการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างช่วงเร่งด่วน	
	4. น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ในช่วงก่อสร้างมิได้จัดให้มีบ้านพักคนงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง แต่มีการจัดระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการให้ถูกสุขลักษณะ โดยจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานจำนวน 5 ห้อง จึงทำให้เกิดสิ่งขับถ่าย (ปฏิกูล) รวมถึงน้ำเสียจากห้องส้วมที่จัดไว้ให้คนงาน หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัขคุ้ยเขี่ย ก่อให้เกิดการระบาดของโรคต่างๆ ออกสู่ชุมชนโดยรอบได้ 1) อุจจาระที่ขับถ่ายออกจากคนงานก่อสร้างหากไม่มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะอาจเกิดการปนเปื้อนของพยาธิสู่อาหารและน้ำดื่มจากการพาหะนำไป เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ดังนี้ - พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ในลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด และพยาธิปากขอ เป็นต้น	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานจำนวน 5 ห้อง ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถรองรับน้ำเสียประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประสิทธิภาพในการกำจัดค่าความสกปรกไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 เพื่อบำบัดน้ำทิ้งให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (ภาพที่ 2) 3. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (ภาพที่ 2) 4. ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 5. จัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด 1×1.5 เมตร ลึก 1 เมตร และรางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอกโครงการ (ภาพที่ 2)	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ A,B (Hepatitis Virus Type A,B) โรคโปลิโอ (Poliovirus) และอุจจาระร่วงในเด็กอ่อน - โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ เกิดจากเชื้อ Vibrio Cholera โรคบิดเกิดจากเชื้อ Shigella ไข้รากสาดน้อยเกิดจากเชื้อ Salmonella typhosa และเชื้อ Salmonella paraphyphi และบิดมีตัวเกิดจากเชื้อ Entamoeba histolytica เป็นต้น - น้ำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงนำโรคมาสู่คน เช่น ไข้เลือดออก มาเลเรีย เป็นต้น ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> น้ำเสีย/อุจจาระก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้หงุดหงิด รำคาญเกิดทัศนอุจาดจากการจัดการน้ำเสีย/อุจจาระที่ไม่ถูกสุขลักษณะส่งผลทำให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความรังเกียจเกรงว่าอาจจะเกิดโรคนำพามาสู่ตนเองและครอบครัวได้	6. ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงหรือพาหะนำโรคบริเวณบ้านพักคนงานทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 7. ไม่ให้มีแหล่งน้ำขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจเป็นแหล่งวางไข่ของยุง และทำลายแหล่งอาหารของแมลงหรือพาหะนำโรคอื่นๆ 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากราษฎรรอบข้างโครงการและให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนอย่างยุติธรรม 9. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ	
	5. มูลฝอย ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> เมื่อมีคนงานก่อสร้างเข้าในพื้นที่ก่อสร้างจึงมีการอุปโภค/บริโภคทำให้เกิดมูลฝอยเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ทำให้	1. การเก็บรวบรวมมูลฝอยต้องใช้ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันหนู มิให้เข้าไปคุ้ยเขี่ยหาเศษอาหารในถังรองรับมูลฝอย 2. ดูแลรักษาพื้นที่บริเวณที่ตั้งวางถังรองรับมูลฝอยไม่ให้มีเศษมูลฝอยตกหล่นอยู่ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น แมลงวันตอม หรือหนู แมลงสาปมาคุ้ยเขี่ย	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1) เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้แหล่งอาหารพาหะนำโรคมาสู่คน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น 2) เกิดยุงเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรคต่างๆ มาสู่คนได้ เช่น ไข้เลือดออก มาเลเรีย เป็นต้น เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพกายในระดับต่ำ 3) ไทฟอยด์ ที่มาจากขาของแมลงวันบินมาเกาะอาหารที่รับประทาน 4) เกิดหนูเพิ่มมากขึ้นซึ่งนำเชื้อกาฬโรค Salmonellosis โรคฉี่หนูมาสู่คน • <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> หากเกิดการตกค้างของมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างหลายวันจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนซึ่งทำให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบเกิดความรู้สึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ แต่หากได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้ แต่โครงการได้จัดให้มีการจัดการมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดแยกตามประเภทมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการได้อย่างน้อย 3 วัน จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ	3. ดูแลรักษาสภาพของถังรองรับมูลฝอยต้องมีสภาพที่ดี และมีฝาปิดมิดชิดตลอดเวลา 4. รณรงค์ให้คนงานทิ้งมูลฝอยให้ลงภาชนะที่จัดไว้ให้เท่านั้น เพื่อมิให้มีแหล่งที่เป็นที่สะสมหรือเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค 5. ดูแลจัดการระบบสุขาภิบาลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ดังนี้ 5.1 ก่อนรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้าง 1 เดือน ให้ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรค และหลังจากรื้อถอนเสร็จแล้วให้ฉีดพ่นอีกครั้ง 5.2 รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้างทันทีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์/สะสมเชื้อโรคหรือพาหะของโรค 5.3 เศษขยะที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างของโครงการจะติดต่อให้ผู้รับซื้อเศษวัสดุก่อสร้างมารับซื้อเพื่อนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป 5.4 เมื่อรื้อถอนออกหมดเรียบร้อยแล้วและบดอัดดินบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อยและแน่นเพื่อป้องกันมิ ให้ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง หนู หรือ สัตว์ที่อาจเป็นพาหะ นำโรค และพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สีเขียวและอื่นๆ ตามที่ได้ออกแบบไว้ต่อไป เพื่อมิให้เป็นที่รกร้าง ป้องกันการทิ้งมูลฝอยหรือ	

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคในอนาคตได้	
	6. การอยู่รวมกันของคนงานจำนวนมาก ●<u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ช่วงก่อสร้างจะมีคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการสูงสุด 50 คน ซึ่งอาจจะมีผลกระทบเกิดขึ้นดังนี้ 1) หากไม่มีการคัดกรองคนงานก่อนรับเข้ามาทำงานอาจเกิดการมั่วสุมยาเสพติดทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพ 2) หากไม่มีการควบคุมความประพฤติของคนงานที่เข้ามาทำงาน อาจสร้างความวิตกกังวลให้กับผู้อาศัยในชุมชนใกล้เคียง เช่น การลักขโมย การทำร้ายร่างกาย เป็นต้น 3) คนงานที่มาจากต่างถิ่น ต่างครอบครัวอาจเกิดความไม่เข้าใจกันจนถึงขั้นทะเลาะกันและทำร้ายร่างกายกันได้ 4) หากไม่มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมความประพฤติว่ากล่าวตักเตือน/ลงโทษ อาจสร้างความวิตกกังวลต่อผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงได้ เช่น จี้ชิงทรัพย์ ทำร้ายร่างกาย เป็นต้น ●<u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> การอยู่ร่วมกันของคนงานจำนวนมาก อาจเกิดปัญหาขัดแย้งหรือไม่เข้าใจกันจนอาจนำมาสู่ปัญหาสุขภาพจิตได้ โดยเฉพาะความเครียด	1. หลีกเลี่ยงการจ้างแรงงานต่างด้าวเพื่อป้องกันโรคติดต่อที่อาจมีแรงงานต่างด้าวเหล่านั้นเป็นพาหะของโรค 2. ออกกฎระเบียบในการปฏิบัติตนภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน 3. ประชาสัมพันธ์และแจ้งรายละเอียดให้อาคารข้างเคียงทราบถึงกำหนดการในการก่อสร้าง มาตรการที่จัดให้มีและติดป้ายหน้าโครงการโดยระบุชื่อ เบอร์โทร ในการติดต่อเมื่อชุมชนข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากคนงานก่อสร้างของโครงการ และเมื่อได้รับการร้องเรียนต้องเร่งสืบสวนและหาทางแก้ไขทันที 4. จัดเจ้าหน้าที่ประสานงานประจำสถานที่ก่อสร้าง เพื่อประสานงาน และรับเรื่องร้องเรียนกรณีชุมชนได้รับความเดือดร้อน/ผลกระทบจากการก่อสร้างพร้อมดำเนินการหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาโดยด่วน 5. ตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างที่คัดเลือกเข้ามาทำงานในช่วงก่อนรับเข้าทำงานและในระหว่างการทำงานก่อสร้างปีละ 2 ครั้ง จนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ โดย	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1) ชุมชนที่อยู่โดยรอบอาจรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิตประจำวันหรือความกังวลในเรื่องการลักขโมย ทรัพย์สิน 2) ชุมชนโดยรอบอาจรู้สึกรำคาญเมื่อคนงานมีการมั่วสุม ส่งเสียงดัง หากเกิดขึ้นบ่อยๆ และนานๆ อาจทำให้เกิดภาวะความเครียดได้	คนงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด 6. จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการไว้ให้อยู่ในสภาพดี เช่น จัดหาน้ำสะอาด ยารักษาโรค การจัดการมูลฝอย และห้องส้วมชั่วคราวไว้ให้พร้อม 7. จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในบริเวณใกล้เคียง 8. กำชับกวดขันพฤติกรรมของคนงานไม่ให้ใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทในขณะปฏิบัติงาน 9. รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ พร้อมทั้งดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดช่วงการก่อสร้าง 10.ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ โดย 10.1กำจัดแหล่งที่มีน้ำขังที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงเพื่อกำจัดลูกน้ำ 10.2พ่นยาฆ่าแมลงแบบหมอกควัน เพื่อกำจัดยุงและแมลงตัวแก่ ในระหว่างก่อสร้างทุก 1 เดือน	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10.3ทำลายแหล่งที่อยู่ของแมลงสาบโดยใช้ยาฆ่าแมลงสาบฉีดพ่นตามซอกตามมุมที่แมลงสาบอาศัยอยู่ โดยในระหว่างการก่อสร้างฉีดพ่นทุก 1 เดือน 10.4การเก็บรวบรวมมูลฝอยต้องใช้ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกัน หนู แมลงวัน แมลงสาบ มิให้ไปคุ้ยเขี่ย/ตอม/หาอาหาร ในถังรองรับมูลฝอย 11.จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด 12.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 13.จัดทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากชุมชน โรงพยาบาล หรือโรงเรียน จะได้เรียกตรวจสอบได้ 14.กำหนดมาตรการ ระเบียบ ข้อบังคับ ให้คนงานของตนปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมไม่ก่อเหตุที่เป็นการรบกวนบุคคลภายนอกโครงการ และมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด โดยมีการตรวจตราอย่างต่อเนื่อง 15.โครงการต้องมีข้อตกลงกับผู้รับเหมาให้จัดจ้างเฉพาะแรงงานที่เป็นคนไทยและเลือกคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ไม่รับคนงานต่างด้าวผิดกฎหมายหรือคนที่ต้องคดีอาชญากรรมเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		16.สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร เพื่อความเป็นสัดส่วนและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างเข้าไปรบกวนพื้นที่บริเวณอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ 17.จัดการให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัด เพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ง่ายและรวดเร็ว 18.จัดให้มีระเบียบ ข้อบังคับ ไม่ให้คนงานออกนอกบริเวณโครงการในเวลาทำงาน ยกเว้นเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นกรณีๆ เท่านั้น เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาและลดข้อวิตกกังวลของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงจากคนงานที่ออกไปนอกโครงการ 19.จัดให้มีการตอกบัตรลงเวลาเข้างาน พักและเลิกงาน และให้มีผู้ตรวจสอบบัตรตอกในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถติดตามตรวจสอบสถานะภาพของคนงานในโครงการตลอดเวลา 20.มีการชี้แจงกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกันของคนงานในพื้นที่ก่อสร้างทุกเดือน และทุกครั้งที่รับคนงานใหม่ หากใครฝ่าฝืนกฎระเบียบ ที่กำหนดไว้จะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด อาทิ ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวนพื้นที่ในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบให้	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พนักงานรักษาความปลอดภัยที่ประจำป้อมยามหน้าโครงการสังเกตและบันทึกการเข้าออกของคนงานทุกคนที่เข้า-ออกจากโครงการ ทั้งในเวลาทำงาน และเลิกงาน เพื่อเป็นหลักฐานในการติดตามตรวจสอบคนงานได้ 21.จัดศูนย์รับเรื่องราว ความเดือดร้อน รำคาญจากโครงการที่อาจมีต่อโรงพยาบาลเซนทรัล เยนเนอรัล และชุมชนไว้ในสำนักงานของพื้นที่ก่อสร้าง และให้หัวหน้าคนงานรับเรื่องเสนอผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ เพื่อหาทางแก้ไขโดยทันที 22.ติดสติ๊กเกอร์และป้ายให้ความรู้แก่คนงานในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน การป้องกันอันตรายจากโรคเอดส์ โรคหวัด และโรคติดต่ออื่นๆ รวมถึงการปฏิบัติตนเองและครอบครัวเมื่อมีการเจ็บป่วย เป็นต้น 23.กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ เพื่อลดผลกระทบต่อสถานประกอบการ บ้านพักอาศัย และร้านค้าในบริเวณใกล้เคียง หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	7. อุบัติเหตุ **(7.1) อุบัติเหตุจากการจราจร** ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ช่วงก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเข้ายังพื้นที่โครงการ และมีการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาของผู้รับเหมากับเจ้าของโครงการ การเร่งรีบความประมาท และความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน และอุบัติเหตุจากการขนส่งได้ง่าย ซึ่งมีผลต่อคนงานด้วยกันเอง รวมถึงชุมชนที่อยู่ข้างเคียงได้ทั้งในแง่ของชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้ 1) อุบัติเหตุอาจเป็นเหตุผู้ได้รับผลกระทบเกิดการสูญเสียอวัยวะ สูญเสียสมรรถภาพ ทุพพลภาพ หรืออาจถึงสูญเสียชีวิตได้ 2) การก่อสร้างโครงการจะมีรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ประมาณ 2 เที่ยว/วัน และรถขนส่งคนงาน 2 เที่ยว/วัน หากพนักงานขับรถจอดรถกีดขวางเส้นทางการจราจร ใช้ความเร็วเกินที่กฎหมายกำหนด ขับรถด้วยความประมาท อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้รถ ใช้ถนนได้ ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> กิจกรรมก่อสร้างโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางกายจะก่อให้เกิดผลต่อเนื่องกับสุขภาพจิต เช่น ความเครียดจากเสียงดัง	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถขนดินออกจากโครงการ ให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 2. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางการจราจรของพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการกีด-ขวางการจราจร 3. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือขนส่งดินต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 5. ขอความร่วมมือเจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุกขับรถด้วยความระมัดระวัง คนขับรถอยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับขี่ ไม่เสพของมึนเมาหรือสารเสพติดก่อนขับรถ หรือในขณะขับรถไม่ประมาทในการขับขี่เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน 6. กำหนดให้มีป้ายบอกทางเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ โครงการ 7. จัดให้มีป้ายเตือน “ระวังมีรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออก” ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ และป้ายบอก “ทางเข้า-ออก”	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ความเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นละออง การขนส่ง กลิ่นเหม็นของมูลฝอยที่ตกค้าง น้ำเสีย จากพื้นที่ก่อสร้าง และความวิตกกังวลในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้าง ต่อตนเองและชุมชนโดยรอบ	บริเวณด้านหน้าโครงการ 8. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจะต้องพิจารณามาตรการรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทผู้ดำเนินการโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้ 8.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานการจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ 8.2 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 9. จัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือนและจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ 10. ปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายละเอียด ซึ่งครอบคลุมตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และให้โครงการสามารถตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	

63/161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการความปลอดภัยหรือจัดหาคู่มือความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น 12. รักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ 13. จัดให้มียาสามัญประจำบ้าน และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บ เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน 14. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง 15. สร้างแนวรั้วทึบชั่วคราวรอบโครงการ จากนั้นให้ผู้รับเหมาทำรั้วผ้าใบต่อจากแนวรั้วทึบ โดยมีความสูงรวมประมาณ 6 เมตร เพื่อความเป็นสัดส่วนและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างเข้าไปรบกวนพื้นที่บริเวณอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ 16. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		17. ควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคารเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ชุมชนโดยรอบอาคาร 18. ติดตั้งแผงกันตกตลอดแนวใต้ชั้นที่กำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น 19. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที 20. หากมีเหตุร้องเรียนกับโครงการให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น 21. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอยอย่างเคร่งครัด 22. จัดทำมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเพื่อความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนกับโครงการ	
	(7.2) อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง • ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ช่วงก่อสร้างจะมีการก่อสร้างอาคารในที่สูงจากการก่อสร้างอาคารสูง 8 ชั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการตกจาก	1. ในกรณีที่ทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป จัดให้มีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง หรือม้ายืนที่ปลอดภัยตามสภาพของงานสำหรับลูกจ้างในการทำงานนั้น	-

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่สูงจากสาเหตุมีตั้งแต่ ก้าวพลาด วัสดุชำรุดรองรับน้ำหนักตัวไม่ได้ ตกจากบันได หรือนั่งร้าน ซึ่งชำรุดหักโค่นลงมาหรือเกิดจากการเผอเรอไม่ระมัดระวังของผู้ใช้ หรือจากไฟฟ้าช๊อต โดยที่ไม่ได้ระมัดระวังขณะซ่อมแซม หรือทำงานบนที่สูงอาจมีสายไฟฟ้าที่รั่วอยู่บริเวณนั้น หรือการทำงานที่เกี่ยวเนื่องกับไฟฟ้าบนที่สูงแล้วไม่ปิดสวิทส์ หรือคัตเอ้าท์ไฟฟ้าไว้ก่อน ซึ่งมีผลต่อคนงานด้วยกันเอง รวมถึงชุมชนที่อยู่ข้างเคียงได้ทั้งในแง่ของชีวิตและทรัพย์สิน การตกจากที่สูงสามารถทำให้เกิดอันตรายได้รุนแรงมากน้อยต่างๆ กันไป เช่น ตกจากที่สูงมากอาจทำให้เสียชีวิต อาจทำให้กระดูกสันหลังหักกดไขสันหลังทำให้เป็นอัมพาต อาจเกิดกระดูกส่วนต่างๆ หัก ในรายที่รุนแรงอาจเป็นกระดูกซี่โครงหักทำให้เกิดเลือดออกในช่องปอด หรืออาจทำให้อวัยวะภายในช่องท้องที่สำคัญแตกอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ตับ หรือม้ามแตก ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีการควบคุมการก่อสร้างให้มีความปลอดภัยจากการตกจากที่สูงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง วัสดุกระเด็น ตกหล่นและพังทลาย และการป้องกันการตกมีอยู่ 3 ประเภท คือ การป้องกันในสถานที่ทำงาน/ก่อสร้าง, การ	2. ในกรณีที่ทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมเกินสามสิบองศาจากแนวราบและสูงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของงานสายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย 3. ในกรณีที่ทำงานในสถานที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการพลัดตกหรือถูกวัสดุพังทับ เช่น การทำงานบนหรือในเสาตอม่อ เสาไฟฟ้า ปล่อง หรือคานที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตร ขึ้นไป หรือทำงานบนหรือในถัง บ่อ กรวยสำหรับเทวัสดุ ต้องจัดทำราวกั้นหรือรั้วกันตก ตาข่าย สิ่งปิดกั้นเพื่อป้องกันการพลัดตกของลูกจ้างหรือสิ่งของ และจัดให้มีการใช้สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ ให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย 4. งานก่อสร้างที่มีปล่องหรือช่องเปิดซึ่งอาจทำให้คนงานก่อสร้างหรือสิ่งของพลัดตก ต้องจัดทำฝาปิดที่แข็งแรง ราวกั้นหรือรั้วกันตกที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และแผงทึบหรือขอบกันของตกมีความสูงไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย 5. ในกรณีที่ทำงานในชั้นของอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เปิดโล่งและอาจพลัดตกลงมาได้ ต้องจัดทำราวกั้นหรือรั้วกันตก	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 64)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ป้องกันที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน และการป้องกันโดยใช้อุปกรณ์ป้องกันการตก เพื่อลดผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูงให้เกิดขึ้นในระดับต่ำ	ตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 6. ในกรณีที่มีการทำงานบนนั่งร้านหลายชั้นพร้อมกัน จัดให้มีสิ่งป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่ทำงานอยู่ชั้นล่าง 7. ให้สร้างประกอบ ติดตั้ง และตรวจสอบนั่งร้าน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายกำหนด 8. ในกรณีที่ต้องใช้ขาหยั่งหรือม้ายืนในการทำงาน ต้องจัดให้มีการดูแลขาหยั่งหรือม้ายืนนั้นให้มีโครงสร้างที่แข็งแรงปลอดภัย และมีพื้นที่สำหรับยืนทำงานอย่างเพียงพอ 9. ไม่ให้ทำงานบนนั่งร้านเมื่อพื้นนั่งร้านลื่น หรือที่มีส่วนใดชำรุดอันอาจเป็นอันตราย ทำงานบนนั่งร้านแขวนหรือนั่งร้านแบบกระเช้าขณะฝนตกหรือลมแรงอันอาจเป็นอันตราย และในกรณีที่มีเหตุการณ์ดังกล่าวให้รีบนำนั่งร้านดังกล่าวลงสู่พื้นดิน 10. ในกรณีที่ทำงานในบริเวณที่อาจมีการพังทลาย หรือการกระเด็นหรือตกหล่นของหิน ดิน ทราย หรือวัสดุต่าง ๆ ต้องจัดทำไหล่หิน ดิน ทราย หรือวัสดุนั้นให้ลาดเอียงเป็นมุมหรือวิธีการอื่นที่ป้องกันการพังทลาย 11. ในกรณีที่ทำงานในท่อ ช่อง โพรง อุโมงค์ หรือบ่อที่อาจมีการพังทลาย ต้องจัดทำผนังกั้น ค้ำยัน หรือใช้วิธีการอื่นใดที่สามารถป้องกันอันตรายนั้นได้	

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12.ให้ป้องกันการกระเด็นหรือตกหล่นของวัสดุโดยใช้ผ้าใบตาข่าย หรือวัสดุอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันปิดกั้นหรือรองรับ 13.ในกณีที่มีการลำเลียงวัสดุขึ้นหรือลงจากที่สูง หรือจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ให้จัดทำราง ปล่อง หรือใช้เครื่องมือและวิธีการลำเลียงที่เหมาะสมและปลอดภัย	
	(7.3) อุบัติเหตุจากการเกิดอัคคีภัย ● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ขณะเกิดเพลิงไหม้อาจเกิดอุบัติเหตุจากการวิ่งชนกันขณะอพยพหนีไฟ หรืออุบัติเหตุจากการหกล้มเนื่องจากมีสิ่งกีดขวางทางเท้าขณะวิ่งหนีไฟไปยังจุดรวมพล โดยโครงการได้ติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารที่กำลังก่อสร้างมาสู่จุดรวมพลของโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างอาคาร และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 และติดตั้งป้าย “จุดรวมพล” ให้เห็นได้ชัดเจนในบริเวณที่จะใช้เป็นจุดรวมพลเพื่อให้คนงานก่อสร้างมองเห็น และปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟได้สะดวกและรวดเร็ว โดยจะต้องมีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือแจ้งให้คนงานทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นคนงานก่อสร้างในโครงการจะได้มีสติตัดสินใจ และปฏิบัติตามแผนที่ฝึกซ้อมมาได้ทันที พร้อมทั้งกำหนดให้มีการดูแลและบริหารจัดการพื้นที่จุดรวมพลที่อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารที่กำลังก่อสร้างให้สามารถ	1. ห้ามเก็บวัตถุไวไฟไว้ในอาคารซึ่งอยู่ในระหว่างการก่อสร้างและที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างในเขตก่อสร้าง เว้นแต่เก็บไว้ในที่ซึ่งปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น 2. มิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ และจัดทำป้าย “อันตราย” “ห้ามสูบบุหรี่” “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” หรือ“ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ” ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟไว้ให้เห็นได้ชัดเจน 3. จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่เหมาะสมกับชนิดของเชื้อเพลิง และต้องมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่าเครื่องละ 4 กิโลกรัม โดยให้มีอย่างน้อย 1 เครื่อง ในทุกจุดที่มีงานเชื่อมโลหะ งานสีที่มีส่วนผสมของสารตัวทำละลายที่ไวไฟหรือติดไฟ หรือบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ	-

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด • <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิตประจำวันจากการเกิดอัคคีภัยที่มีผลต่อทรัพย์สิน อาคาร และชีวิต โดยโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีการควบคุมการก่อสร้างให้มีความปลอดภัยจากงานไฟฟ้าและการป้องกันอัคคีภัยตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างพ.ศ. 2551 ทั้งเรื่องการติดตั้งและการใช้ไฟฟ้า สวิตช์ตัดวงจรไฟฟ้า ระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วโดยต่อสายดินป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรที่อาจจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ และการป้องกันอัคคีภัยโดยการจัดเก็บวัตถุไวไฟ จัดทำป้ายเตือนป้องกันวัตถุดังกล่าว การจัดให้มีระบบดับเพลิงเพื่อลดผลกระทบจากเพลิงไหม้ให้เกิดขึ้นในระดับต่ำ	4. การติดตั้งเครื่องดับเพลิงทุกจุดจะต้องให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.40 เมตร และอยู่ในที่สามารถมองเห็นและใช้สอยได้โดยสะดวกและจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง 5. ให้จัดให้มีสวิตช์ตัดวงจรไฟฟ้าเพื่อควบคุมการใช้ไฟฟ้าในเขตก่อสร้างให้เกิดความปลอดภัย 6. จัดให้มีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วโดยต่อสายดินสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้า แผงไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่กับที่ทุกชนิด ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังอื่นให้ต่อสายดินกับเต้ารับที่มีจุดต่อลงดินการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงและตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 7. จัดให้มีการใช้กุญแจป้องกันการสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจรหรือจัดให้มีระบบระมัดระวังป้องกันมิให้ผู้ใดสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจรตลอดเวลาที่ทำงานดังกล่าว และติดป้ายแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจรไว้ด้วย 8. จัดให้มีป้ายที่มีตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ซึ่งสะท้อนแสงได้เพื่อเตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าที่บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าและแผงไฟฟ้า	

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ คือ บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 67)

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ</u> 1.1 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิสันฐาน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการสภาพพื้นที่จะเปลี่ยนจากพื้นที่ราบไปเป็นที่ตั้งของอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทห้องพักให้เช่า สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากการมีอาคารตั้งอยู่บนพื้นที่ราบ แต่ระดับความสูงของที่ดินมิได้แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงมากนัก ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ภาพที่ 3) 2. ดูแลต้นไม้รอบอาคาร และพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	-
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วยพื้นคอนกรีต และพื้นที่จัดสวน โดยต้นไม้ที่ปลูกนอกจากจะช่วยสร้างภูมิทัศน์ที่ดีให้กับโครงการแล้วยังป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ นอกจากนี้ ยังมีการก่อสร้างกำแพงคอนกรีตรอบแนวเขตที่ดินทุกด้าน และมีการจัดวางผังระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบ ดังนั้น ผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ดูแลรั้ว/กำแพงรอบพื้นที่โครงการ หากพบว่าเสียหายให้รีบซ่อมแซมทันที 2. ดูแลรดน้ำและรักษาสภาพพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพเจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการตาย/เสื่อมโทรมต้องปลูกทดแทนทันที (ภาพที่ 12)	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 68)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อแผ่นดินไหวบริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ดังนั้น อาคารของโครงการจึงเข้าข่ายที่จะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงดังกล่าว สำหรับอาคารของโครงการได้รับการออกแบบโครงสร้างให้สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหว โดยวิธีเชิงพลศาสตร์ โดยมีวิศวกรระดับสามัญวิศวกรลงนามรับรอง โดยได้คำนวณให้อาคารรวมถึงฐานรากและเสาเข็มสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้อย่างปลอดภัยตามที่ระบุในกฎกระทรวง ดังนั้นผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่ออาคารของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้เสนอแผนอพยพกรณีเกิดแผ่นดินไหวสำหรับโครงการไว้เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยในโครงการกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวอีกทางหนึ่ง	1. ดูแลส่วนโครงสร้างของอาคารให้อยู่ในสภาพดีตามที่ได้รับการออกแบบไว้ หากเกิดการเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที 2. จัดทำแผ่นพับ/ป้ายประชาสัมพันธ์ การปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวบริเวณโถงลิฟท์ทุกชั้น และแจกตามห้องพักทุกห้อง 3. กำหนดให้มีการซ้อมแผนอพยพกรณีเกิดแผ่นดินไหวเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (จัดซ้อมพร้อมการอพยพหนีไฟ)	-
1.4 คุณภาพอากาศ	1. มลพิษทางอากาศจากรถยนต์ต่อพื้นที่ใกล้เคียง แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศสำหรับโครงการเป็นแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ คือ เครื่องยนต์จากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกในพื้นที่โครงการจำนวน 42 คัน ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากฝุ่น ควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ ต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดแนวเขตที่ดินของโครงการ	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 3. ดูแลรักษาต้นไม้บริเวณโดยรอบอาคารตามที่ออกแบบไว้ให้มีการเจริญเติบโตดี และสวยงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยรักษา	1.ตรวจสอบต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพที่เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยรักษาความร่มรื่นภายในโครงการและประสิทธิภาพในการช่วยดูดซับมลพิษก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และความร้อนจากตัวอาคาร และเครื่องปรับอากาศ ทุก 1 เดือน

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 69)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ภายในโครงการที่อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อาศัย สรุปได้ดังนี้ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.006304 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับปัจจุบัน 1.0421 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 1.048404 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.004516 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับปัจจุบัน 0.0248 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 0.029316 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับค่าปัจจุบัน 0.01387 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 0.01407 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.001684 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับค่าปัจจุบัน 1.659 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/ชั่วโมง เป็น 1.660684 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ในที่นี้ค่า HC ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้	ความร่มรื่นภายในโครงการ ช่วยลดผลกระทบเรื่องแสงแดด ดูดซับไอเสียที่เกิดจากรถยนต์ในโครงการ ดูดซับความร้อนจากการคายความร้อนของตัวอาคารและเครื่องปรับอากาศ อีกทั้งยังเป็นตัวกรองและช่วยดูดซับฝุ่นละอองในบรรยากาศ (ภาพที่ 12) 4. ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณลานจอดรถ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับอากาศเสีย 5. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 6. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหมั่นตรวจสอบดูแลและรักษาความสะอาดของเครื่องยนต์ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดไอเสียจากรถยนต์ และยังช่วยรักษาสภาพของเครื่องยนต์ 7. รณรงค์ให้ผู้ที่มีรถยนต์ส่วนตัว ลดการใช้รถยนต์ของตนเอง เพื่อช่วยลดปริมาณการจราจรบนท้องถนน ลดปริมาณไอเสียจากรถยนต์ และช่วยลดก๊าซที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน 8. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้เครื่องปรับอากาศเฉพาะเมื่อจำเป็น เพื่อประหยัดค่าไฟฟ้า และช่วยลดความร้อนจากการคายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ 9. ดูแลรักษาระบบระบายอากาศภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการระบายอากาศ	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2.ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถยนต์ให้มีสภาพที่ดีและมีความชัดเจน ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 70)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.010488 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับปัจจุบัน 0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 0.055488 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/วัน - ฝุ่นละอองที่แขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) 0.00684 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับปัจจุบัน 0.086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 0.09284 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ความเข้มข้นของมลพิษต่างๆ ที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพทุกชนิดไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ **2. ด้านการบดบังแสงแดด** จากการประเมินการบดบังแสดงแดดของอาคารโครงการจะเห็นได้ว่าการบดบังแสงของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่เกิดขึ้นในช่วงที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00-10.00 น. และเวลา 15.00-18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน	10. ปลูกไม้หลายระดับชั้นความสูง เพื่อช่วยกรองและดูดซับมลพิษ เสียง และความร้อนที่จะไปกระทบ Receptor ที่อยู่ใกล้เคียง 11. ในส่วนที่ไม่สามารถลดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินโครงการ ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ โดยครอบคลุมอีก 2 ปี หลังเปิดดำเนินการ โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินค่าชดเชยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่าง บริษัท พรพลาซ่า จำกัดกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 71)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. การบดบังทิศทางลม ลมจากทิศใต้ : อาคารของโครงการจะบดบังทิศทางลมจากทิศใต้ต่อพื้นที่ด้านทิศเหนือ ซึ่งคือ อาคารห้างสรรพสินค้า Big C ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์เขตทางกว้าง 40 เมตร ซึ่งอยู่ฝั่งตรงข้ามโครงการ เป็นเวลา 5 เดือน คาดว่าระดับของผลกระทบที่ได้รับจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีระยะห่างระหว่างพื้นที่โครงการกับอาคาร อย่างน้อยประมาณ 100 เมตร จึงมีที่ว่างพอที่จะให้ลมพัดผ่านไปยังบริเวณต่างๆ ได้ ลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ : อาคารของโครงการจะบดบังทิศทางลมจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นที่ว่างถัดไปเป็นพื้นที่บางส่วนของโรงพยาบาลเซ็นทรัลเยนเนอรัล เป็นระยะเวลา 2 เดือน คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากมีระยะห่างระหว่างตัวอาคารของโครงการและอาคารดังกล่าวอย่างน้อย 18 เมตร ทำให้ลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้มีช่องทางที่จะพัดผ่านไปยังพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ ลมจากทิศตะวันออก : อาคารของโครงการจะบดบังทิศทางลมจากทางทิศตะวันออกต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการ เป็นระยะเวลา 4 เดือน ซึ่งเป็นที่ว่างถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น 1 หลัง เป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากระยะห่างของตัวอาคารโครงการกับพื้นที่ดังกล่าวมีระยะอย่างน้อย 95 เมตร ทำให้บริเวณดังกล่าว		

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 72)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สามารถรับลมที่หักเหไปตามช่องว่างระหว่างอาคารได้ จึงช่วยลดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมได้ **ลมจากทิศตะวันตก** : อาคารของโครงการจะบดบังทิศทางลมจากทางทิศตะวันตกต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งเป็นที่ว่างถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น 1 หลัง และอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น 2 คูหา โดยคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากระยะห่างของตัวอาคารโครงการกับพื้นที่ดังกล่าวอย่างน้อย 60 เมตร ทำให้บริเวณดังกล่าวสามารถรับลมที่หักเหไปตามช่องว่างระหว่างอาคารได้ จึงช่วยลดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมได้ **4. การระบายอากาศและไอความร้อน** **4.1 การแผ่รังสีความร้อนจากพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร** อาคารของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มสูงขึ้น 0.04 °C ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการ ร้อยละ 53.73 ของพื้นที่โครงการและได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณต่างๆ ถึง 456.94 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 273.93 ตารางเมตรจึงสามารถช่วยลดระดับความร้อนที่เกิดขึ้นลงได้ในระดับหนึ่ง รวมทั้งการก่อสร้างอาคารมิได้ก่อสร้างชิดติดกับอาคารข้างเคียง มีการเว้นระยะถอยร่นระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร ทำให้มีช่องเปิดของการระบายอากาศที่จะให้ลมพัดผ่านได้ ผลกระทบด้านการระบายความร้อนจากพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคารจะอยู่ในระดับปานกลาง		

75/161

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 73)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4.2 ความร้อนจากระบบปรับอากาศ/เครื่องปรับอากาศ การใช้เครื่องปรับอากาศของห้องพักภายในโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มสูงขึ้น 0.027 °C โดยประเมินในวันที่มีอุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายนและมีการใช้ระบบปรับอากาศ/เครื่องปรับอากาศพร้อมกันทั้งหมด แต่ในขณะที่การใช้เครื่องปรับอากาศในโครงการก่อให้เกิดพลังงานความร้อน 481,118.4 Kcal. ไม้ยืนต้นในโครงการที่ปลูกไว้ 273.93 ตาราง-เมตร สามารถดูดความร้อน 1,369,600 Kcal/วัน หรือสามารถดูดซับความร้อนลงได้ทั้งหมด ผลกระทบในลักษณะของความร้อนจากการเครื่องปรับอากาศสู่พื้นที่ภายนอกจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ โครงการจะรณรงค์ให้ห้องพักแต่ละห้องใช้เครื่องปรับอากาศให้น้อยลง หรือปรับอุณหภูมิให้อยู่ที่ 25 °C ซึ่งจะช่วยประหยัดไฟฟ้าและช่วยลดภาวะโลกร้อน		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากรถยนต์ในโครงการ ต่อจุดอ่อนไหว (Recepter) พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และเมื่อรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน พบว่า ระดับเสียงที่จุดอ่อนไหว (Recepter) ดังกล่าวข้างต้นได้รับทุกแห่งจึงมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq .24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดกำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศคณะกรรมการ	1. จะต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 19.00 น.) 2. ออกกฎการอยู่อาศัยร่วมกันภายในโครงการ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยเดิมที่อยู่ข้างเคียงโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการเพื่อคอยดูแล และรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่อาจจะได้รับความเดือดร้อนจากกิจกรรมของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 74)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 อีกทั้งฝั่งโครงการยังมีกำแพงรั้วและต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการช่วยในการกรองเสียง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากรถยนต์ พบว่า - บริเวณโรงพยาบาลเซ็นทรัลเยอเนอรัล และอาคารของโครงการ จะได้ยินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงรวมที่ประมาณ 63.1 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุดที่จะได้ยินประมาณ 99.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) และไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) - พื้นที่ใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ได้แก่ ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ (ทางทิศเหนือ) พื้นที่ว่างรกร้าง (ทางทิศตะวันออก) พื้นที่ว่างรกร้าง (ทางทิศตะวันตก) และโรงเรียนนิเวศน์วารินทร์ ที่อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 60-250 เมตร จะได้ยินเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงรวมที่ประมาณ 63.1 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุดที่จะได้ยินประมาณ 99.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) และไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) ดังนั้น ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		

77/161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 75)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ 1) น้ำผิวดิน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 70.893 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียแยกออกเป็น 2 ชุด ประกอบด้วย **(1) ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1** (เฉพาะห้องพัก 77 ห้อง และจากพนักงานจำนวน 4 คน) น้ำเสียของโครงการ อัตรารวม 37.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากครัว 4.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 540 มิลลิกรัม/ลิตร เมื่อผ่านถังดักไขมันจะมีค่า BOD 432 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากการอาบ/ซักล้าง 24.46 ลูกบาศก์เมตร/วันและน้ำเสียจากส้วม 8.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยค่า BOD_{mixed} 371.25 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าสู่ถังแยกกากตะกอน ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจนขั้นตอนสุดท้ายแล้วจะมีค่า $BOD_{ออก}$ 23.76 มิลลิกรัม/ลิตร **(2) ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2** (เฉพาะห้องพัก 70 ห้อง และห้องพักมูลฝอยรวม) น้ำเสียของโครงการ อัตรารวม 33.613 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากครัว 4.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 540 มิลลิกรัม/ลิตร เมื่อผ่านถังดักไขมันจะมีค่า BOD 432 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากการอาบ/ซักล้าง 22.04 ลูกบาศก์เมตร/วันและน้ำเสียจากส้วม 7.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสีย	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ชุด ประกอบด้วย ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (เฉพาะห้องพัก 77 ห้อง และจากพนักงานจำนวน 4 คน)รองรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 37.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (เฉพาะห้องพัก 70 ห้อง และห้องพักมูลฝอยรวม) รองรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 33.613 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งประกอบด้วย ถังดักไขมัน ถังแยกกาก ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน **(ภาพที่ 5)** 2. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 4. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าที่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานของระบบฯได้ 5. ติดตั้งระบบกำจัด aerosol และระบบกำจัดก๊าซมีเทน 6. กำจัดกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันในโครงการทุกวันเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของบ่อดักไขมัน โดยตักกากไขมันที่ลอยอยู่ด้านบนของบ่อดักไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูกรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป **(ภาพที่ 7)**	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีที่ตรวจวัดคือค่า pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Soilds, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fecal Coliform และ Fat, Oil & Grease **(ภาพที่ 5)** 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด โดยตรวจวัดประสิทธิภาพในการ ทำงานของระบบ ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ **(ภาพที่ 5)** 3. ต้องจัดส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.1 และแบบทส.2 เสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตามกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความใน

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 76)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากห้องพักมูลฝอยรวม 0.013 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยค่า BOD_{mixed} 377.37 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าสู่ถังแยกกากตะกอน ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจนขั้นตอนสุดท้ายแล้วจะมีค่า $BOD_{ออก}$ 24.15 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อรดน้ำต้นไม้ ซึ่งได้มีการเดินท่อรดน้ำต้นไม้ฝังใต้ดินเดินท่อแบบก้างปลาไปยังพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ของโครงการ และน้ำทิ้งบางส่วนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่ได้ระบายลงแหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	7. เดินท่อรดน้ำต้นไม้ฝังดินแบบก้างปลาไปยังพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ เพื่อนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ **(ภาพที่ 6)** 8. ในกรณีที่โครงการจะซ่อมแซม/บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งอยู่ใต้บริเวณที่จอดรถจะแจ้งให้ผู้เช่าทราบวัน-เวลาที่จะซ่อม/บำรุงล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้เช่าหลีกเลี่ยงการจอดรถในบริเวณดังกล่าว โดยในการซ่อมแซมระบบฯ โครงการจะเลือกช่วงเวลาที่ผู้เช่าส่วนใหญ่ออกไปทำงาน/ออกไปข้างนอก 9. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเปิดดำเนินการของระบบบำบัดทั้งชุดที่ 1 และชุดที่ 2 และจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 10. ส่งผลการจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 77)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2555 ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตบางเขน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุกวันที่ 15 ของเดือน 11. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานได้ตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 12. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา	
2) น้ำใต้ดิน	เนื่องจากโครงการรับบริการน้ำประปา จากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางเขน จึงมิได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินในระดับต่ำ	-	-
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ</u> 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ช่วงเปิดดำเนินการ ภายในพื้นที่โครงการจะมีการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว และปลูกหญ้าปกคลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่าง ทำให้พื้นที่โครงการมีความร่มรื่น ดังนั้นการดำเนินโครงการจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกด้านบวกในระดับต่ำ	- จัดให้มีคนสวนคอยดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้เจริญเติบโตและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีต้นไม้ตาย หรือเสื่อมโทรม ให้หาต้นไม้ใหม่มาปลูกทดแทนทันที เพื่อช่วยรักษาทัศนียภาพและรักษาความร่มรื่นภายในโครงการ (ภาพที่ 12)	- ตรวจสอบสภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพที่เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีต้นไม้ตายหรือเสื่อมโทรมให้ปลูกทดแทนทันที 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ภาพที่ 12)

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 78)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	น้ำทิ้งจากโครงการจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียจนมีค่า BOD ของน้ำทิ้งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำทิ้งบางส่วนจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนที่เหลือจากความสามารถในการกักเก็บของถังเก็บน้ำทิ้งจึงจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณริมถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ มิได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ	-	-
3. <u>ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่ พ.4 (สีแดง) บริเวณ พ.4-2 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย ฯลฯ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามกำหนด 17 ประเภท โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้มีอัตราสาวนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 8 : 1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 4	1. ไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมจากแบบที่ได้ออกแบบสถาปัตย์ไว้ (ภาพที่ 3) โดยมี - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 3.30 :1 (ตามข้อกำหนดไม่เกิน 8:1) - มีที่ว่างร้อยละ 53.73 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) - มีที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 16.26 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) 2. ดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ (ภาพที่ 12)	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 79)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม การใช้ที่ดินเป็นกิจการหลักจึงที่ไม่ขัดต่อข้อกำหนดของที่ดินประเภทนี้ โดยมีค่ามีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 3.30 :1 ซึ่งไม่เกินไม่เกิน 8:1 มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 16.26 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 53.73 ซึ่งไม่ต่ำกว่าอัตราส่วนของที่ว่างตามเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารกำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 **2. ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบ** จากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า โดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น อาคารพาณิชย์ อาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัยรวม ร้านค้า ร้านอาหาร ศูนย์การค้า โรงพยาบาล สถานที่ราชการและสถาบันการศึกษา ซึ่งจากการวิเคราะห์ขนาดและสัดส่วนการใช้ที่ดินในปัจจุบัน จากการศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พักอาศัย คิดเป็น 52.8% รองลงมาเป็นพื้นที่สถาบันราชการ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็น 19.4% และเป็นพื้นที่ว่างคิดเป็น 17.7% ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับ		

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 80)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การใช้ที่ดินปัจจุบันและตามข้อกำหนดในผังเมืองรวมที่ต้องการให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย **3. ผลกระทบจากการใช้ที่ดินของโครงการต่อความสามารถในการรองรับของระบบสาธารณูปโภค** จากการประเมินขีดความสามารถในการให้บริการของชุมชนกับการเปิดดำเนินโครงการพบว่า โดยรวมพื้นที่โครงการมีความเหมาะสม และเกิดผลกระทบต่อการใช้สาธารณูปโภคร่วมกับประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระดับปานกลาง		
3.2 การใช้น้ำ	เมื่อเปิดดำเนินการ จะมีความต้องการใช้น้ำประปารวมทั้งโครงการ 88.71 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 3.70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางเขน ซึ่งมีปริมาณน้ำที่รับมาทั้งสิ้น 198,720 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีปริมาณน้ำจำหน่าย 159,592 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีอัตราการสูญเสียน้ำร้อยละ 19.69 ของปริมาณน้ำที่รับมาทั้งหมด นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีการสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใช้ของโครงการเพื่อเก็บไว้ใช้ในกรณีน้ำประปา ดังต่อไปนี้ - ถังเก็บน้ำใต้ดิน เป็นถังเก็บน้ำคอนกรีต ปริมาตรเก็บกัก 65 ลูกบาศก์เมตร - ถังเก็บน้ำบนหลังคาเป็นถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาดความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 10 ถัง และขนาด ความจุ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 7 ถัง รวมน้ำสำรองบนดาดฟ้า 65 ลูกบาศก์เมตร	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยจัดทำแผ่นพับ/ป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณโถงลิฟต์ 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาของอาคาร ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที 3. ออกแบบให้มีระยะผิวขอบนอกเสาของอาคารถึงผิวเหล็กให้มีระยะ 75 มิลลิเมตร 4. ออกแบบผนังผิวคอนกรีตภายในถังเก็บน้ำเป็นระบบกันซึม (กันซึมด้วยสารที่พิสูจน์แล้วว่าปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อการอุปโภค/บริโภคน้ำ) เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำซึมผ่านเข้าไปในเสาของอาคารขณะเดียวกันปลอดภัยต่อการนำน้ำไปใช้ 5. ผนังและเสาคอนกรีตที่ใช้ต้องมีกำลังแรงอัดสูง เพื่อให้อัตราการซึมน้ำในถังเก็บน้ำมีค่าต่ำ และไม่มีผลต่อโครงสร้าง	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำและระบบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องให้รีบแก้ไขทันที โดยตรวจวัดความ สามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมและการแตกของท่อ) โดยมีความถี่ในการตรวจสอบ - ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินและถังเก็บน้ำดาดฟ้าหลังการล้างทำความสะอาด โดย

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 81)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น โครงการมีปริมาณน้ำสำรองในถังเก็บน้ำใต้ดินรวมและบนหลังคา 130 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้จะมีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 30 ลูกบาศก์เมตร จากถังเก็บน้ำบนหลังคา ดังนั้น อาคารจะมีประมาณน้ำใช้สำรอง 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพียงพอต่อความต้องการใช้ใน 1 วัน ปัจจุบันท่อประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางเขน มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 เมตร แรงดันน้ำ 8 เมตร การใช้น้ำของโครงการมีผลทำให้แรงดันน้ำของท่อประปาสาธารณะลดลง 0.0014 เมตร จึงเหลือแรงดันน้ำที่จะส่งไปหลังผ่านพื้นที่โครงการเหลืออยู่ 7.9986 เมตร และอัตราการจ่ายน้ำลดลงจากเดิม 0.005 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เหลือ 0.533 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำประปาของโครงการต่อผู้ที่อยู่ท้ายน้ำจึงอยู่ในระดับปานกลาง	อาคาร 6. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินและถังเก็บน้ำดาดฟ้าเป็นประจำทุก 6 เดือน (ภาพที่ 4) โดยเลือกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานนอกบ้าน ช่วงเวลาประมาณ 10.00-13.00 น. โดยมีวิธีการในการล้างทำความสะอาดถังดังนี้ 6.1) ใส่น้ำให้เต็มถังจากนั้นแล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผงโดยให้ใช้ปริมาณคลอรีน/ปริมาณน้ำตามสัดส่วนดังนี้ (การประปานครหลวง : www.mwa.co.th) - คลอรีนชนิดน้ำ 5% : ควรใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดน้ำ 10% : ควรใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดผง : ควรใช้ประมาณ 8 กรัม/น้ำ 1 ลูกบาศก์-เมตร 6.2) กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างทั่วถึง แช่ไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำออกจากถังให้หมด คลอรีนจะฆ่าเชื้อโรคภายในถัง 6.3) ใส่น้ำประปาที่สะอาดลงไป 7. สำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใช้ภายในอาคารตามที่ได้ออกแบบไว้ (ไม่น้อยกว่า 1 วัน ของอัตราการใช้น้ำปกติ)	ตรวจสอบคลอรีนอิสระทุก 6 เดือน เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ภาพที่ 4)

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 82)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. ติดตั้งวาล์วเพื่อปิด-เปิดรับ น้ำประปาเข้าโครงการด้วยระบบตั้งเวลาอัตโนมัติให้เปิดรับน้ำในช่วงเวลา 23.00-04.00 น.และ 10.00 -15.00 น. เพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำที่อยู่โดยรอบ 9. เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำในการติดตั้งบริเวณส่วนต่างๆ ของอาคารตั้งแต่ก่อสร้างตัวอาคาร	
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 78 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียแยกออกเป็น 2 ชุด ประกอบด้วย **(1) ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1** (เฉพาะห้องพัก 77 ห้อง และจากพนักงานจำนวน 4 คน) น้ำเสียของโครงการอัตรารวม 37.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากครัว 4.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 540 มิลลิกรัม/ลิตร เมื่อผ่านถังดักไขมันจะมีค่า BOD 432 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากการอาบ/ซักล้าง 24.46 ลูกบาศก์เมตร/วันและน้ำเสียจากส้วม 8.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยค่า BOD_{mixed} 371.25 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าสู่ถังแยกกากตะกอน ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจนขั้นตอนสุดท้ายแล้วจะมีค่า $BOD_{ออก}$ 23.76 มิลลิกรัม/ลิตร **(2) ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2** (เฉพาะห้องพัก 70 ห้อง และห้องพักมูลฝอยรวม)	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ชุด ประกอบด้วย ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (เฉพาะห้องพัก 77 ห้อง และจากพนักงานจำนวน 4 คน) รองรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 37.28 ลูกบาศก์-เมตร/วัน และระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (เฉพาะห้องพัก 70 ห้อง และห้องพักมูลฝอยรวม) รองรับน้ำเสียไม่ น้อยกว่า 33.613 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งประกอบด้วย ถังดักไขมัน ถังแยกกาก ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน **(ภาพที่ 5)** 2. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 4. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าที่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานของระบบฯได้ 5. ติดตั้งระบบกำจัด aerosol และระบบกำจัดก๊าซมีเทน	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และ 2 ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีที่ตรวจวัดคือค่า pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Soilds,Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fecal Coliform และ Fat, Oil & Grease **(ภาพที่ 5)** 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด โดยตรวจวัดประสิทธิภาพในการทำงานของระบบปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ **(ภาพที่ 5)**

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 83)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำเสียของโครงการ อัตรารวม 33.613 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากครัว 4.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD 540 มิลลิกรัม/ลิตร เมื่อผ่านถังดักไขมันจะมีค่า BOD 432 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากการอาบ/ซักล้าง 22.04 ลูกบาศก์เมตร/วันและน้ำเสียจากส้วม 7.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม 0.013 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยค่า BOD_{mixed} 377.37 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าสู่ถังแยกกากตะกอน ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจนขั้นตอนสุดท้ายแล้วจะมีค่า $BOD_{ออก}$ 24.15 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อรดน้ำต้นไม้ ซึ่งได้มีการเดินท่อรดน้ำต้นไม้ฝังใต้ดินเดินท่อแบบก้างปลาไปยังพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ของโครงการ และน้ำทิ้งบางส่วนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่ได้ระบายลงแหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	6. กำจัดกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันในโครงการทุกวันเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของบ่อดักไขมัน โดยตักกากไขมันที่ลอยอยู่ด้านบนของบ่อดักไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูกรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ นำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป (ภาพที่ 7) 7. เดินท่อรดน้ำต้นไม้ฝังดินแบบก้างปลาไปยังพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ เพื่อนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ (ภาพที่ 6) 8. ในกรณีที่โครงการจะซ่อมแซม/บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งอยู่ใต้บริเวณที่จอดรถจะแจ้งให้ผู้เช่าทราบวัน-เวลาที่จะซ่อม/บำรุงล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้เช่าหลีกเลี่ยงการจอดรถในบริเวณดังกล่าว โดยในการซ่อมแซมระบบฯ โครงการจะเลือกช่วงเวลาที่ผู้เช่าส่วนใหญ่ออกไปทำงาน/ออกไปข้างนอก 9. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเปิดดำเนินการของระบบบำบัดทั้งชุดที่ 1 และชุดที่ 2 และจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	3. ต้องจัดส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.1 และแบบ ทส.2 เสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตามกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 84)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. ส่งผลการจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตบางเขน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุกวันที่ 15 ของเดือน 11. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานได้ตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 12. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา	
3.4 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	1. ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชน บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีลักษณะของชุมชนเมืองจึงมีระบบระบายน้ำที่เป็นระบบโดยจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนหลัก และถนนซอยต่างๆ โดยภายในโครงการ ได้มีการออกแบบแนวท่อรวบรวมน้ำฝนให้มีความลาดเอียงและสามารถระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยใช้หลัก gravity flow อีกทั้งที่ตั้งของโครงการมิได้อยู่ในตำแหน่งที่	1. วางท่อระบายน้ำจากโครงการไปยังท่อระบายน้ำบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ พร้อมดูแลให้สามารถใช้งานได้ดีตลอดอายุโครงการ *(ภาพที่ 8)* 2. ระบบระบายน้ำให้แยกท่อน้ำเสียและท่อน้ำฝนออกจากกันโดยเด็ดขาด 3. ควบคุมอัตราการไหลด้วยช่องเปิดอัตราการระบายน้ำผ่านช่องเปิดขนาด 0.20 x 0.22 เมตร ด้วยอัตราการ	1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ เศษใบไม้ไปอุดตันในท่อระบายน้ำ ทุกสัปดาห์ และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูฝนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบสภาพของท่อระบายน้ำของโครงการ หากพบว่ามีการแตกรั่วหรือชำรุดต้องรีบแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 85)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กีดขวางทางระบายน้ำเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ **2. ผลกระทบจากอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ และการควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ** หลังพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเป็นผลให้น้ำซึมลงดินได้น้อย ดังนั้น อัตราการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะจึงมีมากขึ้นในช่วงฝนตก การระบายน้ำฝนออกไปโดยตรงอาจสร้างภาระแก่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่ไม่สามารถรองรับได้ ทำให้เกิดปัญหาน้ำล้นท่อลงสู่ถนน หรือท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ โครงการจึงได้ออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการให้มีการหน่วงน้ำในเส้นท่อระบายน้ำและควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการไม่เกิน 0.023 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - <u>ในช่วงปกติ</u> จะมีเฉพาะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้วยอัตราการระบาย 0.0008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำควบคุม (0.023 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) - <u>ในช่วงหน้าฝน</u> ในช่วงฝนตกจะมีปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการประมาณ 26.4 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งท่อระบายน้ำและบ่อดักขยะในโครงการจะสามารถรองรับได้	ระบายออกไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.023 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) 4. ทำความสะอาด ขุดลอก Manhole ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการทุก 6 เดือน และเพิ่มความถี่โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 5. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนในโครงการ และบริเวณทั่วไปภายในโครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ 6. ดูแลสภาพท่อระบายน้ำภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ภายในท่อระบายน้ำ (ภาพที่ 8) 7. จัดให้มีห้อง MDB อยู่บริเวณชั้น 2 ของอาคาร 8. เตรียมทำแนวป้องกันชั่วคราว คือ ก่อแนวกำแพงอิฐบริเวณทางเข้าออกอาคาร ประตูปิดเปิด และบริเวณหน้าลิฟท์เซอร์วิส ทั้งนี้ จัดให้มีการเตรียมเครื่องสูบแบบดีเซลเพื่อใช้สูบน้ำออกบริเวณบ่อหน่วงน้ำเมื่อเกิดอุทกภัยกับโครงการ 9. จัดให้ฐานวางปั๊มน้ำสูงกว่าระดับถนนสาธารณะหน้าโครงการ 0.75 เมตร 10. บริเวณห้องเครื่อง Pump จะเป็นการป้องกันแบบชั่วคราว คือ ก่อกระสอบทราย และก่อกำแพงอิฐหน้าประตูห้อง	โดยเร็วทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจาก Manhole ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะ (บ่อพักน้ำสุดท้าย) ของโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 86)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการทั้งหมดสามารถรองรับน้ำได้ 19.58 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอกับปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในโครงการในช่วงที่ฝนตกประมาณ 17 ลูกบาศก์เมตร จุดระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อดักขยะ (เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะของถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์) โดยควบคุมอัตราระบายออกจากบ่อดักขยะโดยช่องเปิด ขนาด 0.20 x 0.22 เมตร ด้วยอัตรา 0.0197 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่เกินอัตราการระบายก่อนพัฒนาโครงการ 0.023 ลูกบาศก์เมตร/วินาที - <u>หลังฝนหยุดตก</u> เมื่อฝนหยุดตกน้ำในท่อระบายน้ำของโครงการจะค่อยๆ ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยแรงโน้มถ่วงโลก (Gravity Flow) และควบคุมการระบายน้ำออกที่บริเวณบ่อดักขยะ โดยบริเวณดังกล่าวควบคุมอัตราการไหลด้วยช่องเปิดขนาด 0.20 x 0.22 เมตร อัตราการระบายน้ำผ่านช่องเปิด 0.0197 ลูกบาศก์-เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 0.023 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จากการควบคุมอัตราการระบายน้ำในช่วงต่างๆ ข้างต้น ซึ่งมีอัตราที่ไม่เกินในช่วงก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ	เครื่องอีก 1 ชั้น เพื่อป้องกันน้ำเข้าสู่ตัวห้องเครื่องของโครงการและก่อเป็นแนวกำแพงอิฐบริเวณประตูทางเข้าที่ชั้น 1 11. ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจากภายนอกจะเข้ามายังพื้นที่โครงการ โดยเฝ้าระวังและเตรียมกระสอบทรายไว้กั้นน้ำจากภายนอก พร้อมตรวจสอบจุดล่อแหลมในโครงการ และป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำจากภายนอกเข้ามาภายในโครงการ 12. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ภายในอาคารชั้นล่าง เช่น ปลั๊กสวิทช์ ฯลฯ ให้ติดตั้งให้สูงจากพื้น 1.20 เมตร 13. ออกแบบกำแพงรั้วของโครงการให้เป็น Retaining Wall รอบแนวเขตโครงการ เพื่อป้องกันน้ำจากภายนอกเข้ามาในพื้นที่โครงการ 14. ถังเก็บน้ำใต้ดิน ทำการยา SILICONE รอบฝาถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงถังเก็บน้ำประปา 15. เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองกรณีที่น้ำท่วมเข้ามาภายในพื้นที่โครงการ 16. ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจากภายนอกจะเข้ามายังพื้นที่โครงการ โดยเฝ้าระวังและเตรียมการป้องกันน้ำพร้อมตรวจสอบจุดล่อแหลมรอบโครงการ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำจากภายนอกเข้ามาภายในโครงการ	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 87)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. ความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ขนาด ∅ 1.2 เมตร ยังสามารถรองรับน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการได้อีก โดยน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการที่อัตราไม่เกิน 0.023 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จะทำให้ระดับน้ำในท่อระบายน้ำสาธารณะเพิ่มขึ้นเป็น 0.092 เมตร จากเดิมอยู่ที่ระดับ 0.20 เมตรทำให้ระดับน้ำในท่อระบายน้ำอยู่ที่ระดับ 0.292 เมตร จากท้องท่อ ดังนั้น การระบายน้ำจากพื้นที่โครงการ จึงมีผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการในระดับต่ำ **4. การป้องกันน้ำท่วม** ในปี 2554 บริเวณพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบกับปัญหาอุทกภัย สูงประมาณ 0.50 - 1.0 เมตร ซึ่งสอดคล้องจากข้อมูลสำนักการระบายน้ำกรุงเทพมหานคร ในปี 2538 และ 2554 อยู่ในเขตพื้นที่ที่น้ำท่วมจากน้ำเหนือ ดังนั้นจึงกำหนดให้มีการออกแบบและมาตรการฯ ในการรองรับและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการสามารถอยู่ในโครงการได้ในระดับหนึ่ง		
3.5 การจัดการมูลฝอย	**1. ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังรองรับมูลฝอยในแต่ละชั้น** คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 1.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคารอยู่ที่บริเวณ	1. จัดถังมูลฝอยชนิดมีฝาปิดและมีถุงดำสวมรองรับ วางไว้ในห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 100 ลิตร ถังมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 50 ลิตร ถังมูลฝอยทั่วไปขนาด 20 ลิตร และถังมูลฝอย	1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบความสามารถในการรองรับและสภาพ

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 88)

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</th><th>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</th><th>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>ห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป และถังรองรับมูลฝอยอันตราย รวมจำนวน 4 ถัง/ชั้น โดยถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 100 ลิตร ถังมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 50 ลิตร ถังมูลฝอยทั่วไปขนาด 20 ลิตร และถังมูลฝอยอันตรายขนาด 20 ลิตร เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้แยกทิ้งมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ ทั้งนี้ ได้จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป
2. ความสามารถในการรองรับของห้องพักมูลฝอยรวม
- มูลฝอยย่อยสลายได้ (64%) = 0.86 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- มูลฝอย Recycle (30 %) = 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- มูลฝอยอันตราย (3 %) = 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- มูลฝอยทั่วไป (3 %) = 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน
<table>
<tr><th>ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</th><th>ความจุ (ลบ.ม.)</th><th>ปริมาณมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)</th><th>ความสามารถรองรับ (วัน)</th></tr>
<tr><td>ห้องพักมูลฝอยเปียก</td><td>2.88</td><td>0.86</td><td>3.35</td></tr>
<tr><td>ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล</td><td>1.60</td><td>0.40</td><td>4.00</td></tr>
<tr><td>ส่วนพักมูลฝอยอันตราย</td><td>0.4</td><td>0.04</td><td>10.00</td></tr>
<tr><td>ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป</td><td>0.4</td><td>0.04</td><td>10.00</td></tr>
</table>
</td>
<td>อันตรายขนาด 20 ลิตร และให้แม่บ้านเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน
2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม (ภาพที่ 9) แบ่งเป็น
2.1 ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดความจุ 2.88 ลูกบาศก์-เมตร
2.2 ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดความจุ 1.60 ลูกบาศก์-เมตร
2.3 ส่วนพักมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุ 0.4 ลูกบาศก์-เมตร
2.4 ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป ขนาดความจุ 0.4 ลูกบาศก์-เมตร
3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องมีการแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง และทิ้งมูลฝอยให้ถูกประเภทกับภาชนะรองรับ ในกรณีมูลฝอยเปียกให้รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปทิ้งยังถังมูลฝอยเปียก เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน
4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายไว้ที่ชั้นล่างของอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้มีส่วนร่วมในการช่วยคัดแยกขยะ
5. มูลฝอยที่สามารถ Recycle ได้ให้แม่บ้านรวบรวมไว้ขายต่างหาก เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด
6. เก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ในถุงดำ มัดให้แน่น และไม่แตกรั่ว เพื่อป้องกันมิให้มูลฝอยเลอะออกมานอกถุง ซึ่งอาจ</td>
<td>ทั่วไป ถ้าชำรุดหรือเสียหายต้องรีบดำเนินการเปลี่ยนทันทีโดยตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยประจำชั้นและที่พักมูลฝอยรวม ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</td>
</tr>
</table>

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 89)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้ ภายในห้องพักมูลฝอยรวมมีรางระบายน้ำซึ่งเป็นรางระบายน้ำเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมและน้ำชะมูลฝอยเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ของโครงการต่อไป จะเห็นได้ว่าห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ประกอบกับห้องพักมูลฝอยมีลักษณะมิดชิดป้องกันแมลง/สัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยได้ จึงลดปัญหาการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง/พาหะนำโรคได้ **3. ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ** โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบการเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในพื้นที่สำนักงานเขตบางเขน ปัจจุบันสำนักงานเขตบางเขนจัดให้มีรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดท้าย ความจุ 5 ตัน จำนวน 1 คัน รับผิดชอบจัดเก็บมูลฝอยตั้งแต่ปากทางถนนซอยพหลโยธิน 65 ถึงหน้าตลาดสะพานใหม่โดยบริเวณริมถนนพหลโยธินจะจัดเก็บทุกวัน ส่วนถนนซอยจะจัดเก็บวันเว้นวัน โดยดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยตั้งแต่ช่วงเวลา 02.00 – 08.00 น. จากการประสานงานสำนักงานเขตบางเขน ถึงช่วงเวลาในการจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการ ได้รับแจ้งว่ารถเก็บมูลฝอยจะมาถึงโครงการเวลาประมาณ 05.00 - 06.00 น. โดยเมื่อจัดเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จจะนำมูลฝอยไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอยท่าแร้ง โดยปัจจุบันมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเฉพาะเส้นทางนี้ประมาณ 5 ตัน/วัน ทั้งนี้ หากกรณีที่ปริมาณมูลฝอยเกินความสามารถของ	ก่อให้เกิดกลิ่นเร็วขึ้น 7. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ช่วยกันลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัดเพื่อช่วยลดภาระแก่ท้องถิ่น โดย 7.1 แยกประเภทของมูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้ (แก้ว กระดาษ โลหะ และพลาสติก) ก่อนทิ้งมูลฝอย และให้นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดต่อผู้รับซื้อของเก่า/รีไซเคิล ให้เข้ามารับซื้อต่อไป โดยจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ 7.2 งด เลิก บริโภคผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้ง 7.3 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการห่อบรรจุภัณฑ์น้อย หรือลดการใช้ถุงพลาสติก หันไปใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทน 7.4 ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์ โดยเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่สามารถเติมใหม่ได้ เช่นน้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม หรือถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จไฟใหม่ได้ เป็นต้น 7.5 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ใช้ได้นาน 7.6 ลดการใช้วัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และไว้ถุงพลาสติก 7.7 นำของที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้นำกลับมาใช้อีกครั้ง เช่น ถุงพลาสติกหูหิ้วสำหรับใส่ของ 7.8 สนับสนุนสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ เป็นวัสดุที่สามารถนำมาผ่านกระบวนการนำมาใช้ใหม่ (Recycle) เช่น	

92/161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 90)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รถเก็บขนมูลฝอยดังกล่าว สำนักงานเขตฯ จะเพิ่มจำนวนรถเก็บขนมูลฝอยและเพิ่มจำนวนเที่ยวการจัดเก็บให้สามารถเก็บมูลฝอยได้หมดมิให้ตกค้าง อย่างไรก็ตาม ได้มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการช่วยกันลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัดเพื่อช่วยลดภาระแก่ท้องถิ่น ซึ่งจะกำหนดเป็นมาตรการให้โครงการดำเนินการต่อไป **4. ผลกระทบด้านน้ำเสียจากขยะบริเวณห้องพักมูลฝอย** น้ำเสียที่เกิดขึ้นคาดว่าจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากมูลฝอยที่รวบรวมมาไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมจะรวบรวมใส่ในถุงพลาสติกสีดำ และมัดปากถุงให้แน่น ดังนั้น ปัญหาการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยจึงน้อยมาก นอกจากนี้หลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยแม่บ้านจะล้างห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง โดยน้ำล้างห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ของโครงการ จนได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (ห้องพักตั้งแต่ 100 ห้อง แต่ไม่เกิน 500 ห้อง) กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณที่พักมูลฝอยรวมจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ	แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติกบางประเภท โดยจัดให้มีการแยกชนิดมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่พนักงานเก็บขนมูลฝอยและผู้พักอาศัยในโครงการขณะที่พนักงานกำลังปฏิบัติหน้าที่ 9. ติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตจะเข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบจะได้ระมัดระวัง หรือหลีกเลี่ยงการใช้รถในช่วงเวลาที่รถเก็บขนฯ เข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ 10. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณจุดจอดรถเก็บขนให้เพียงพอ เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ที่กำลังปฏิบัติงาน และผู้ใช้รถใช้ถนนภายในโครงการ 11. ให้แม่บ้านคอยตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมปิดประตูห้องพักมูลฝอยให้สนิทหลังนำมูลฝอยมาพักไว้ในห้องพักแล้วทุกครั้ง และตรวจสอบไม่ให้มีการเปิดประตูทิ้ง 12. หลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนมูลฝอยออกไปเรียบร้อยแล้ว จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณดังกล่าวเพื่อลดกลิ่นเหม็นที่เกิดจากน้ำชะล้างมูลฝอยและเก็บเศษมูลฝอยที่ตกหล่นทุกครั้ง 13. รวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียร่วมกับน้ำเสียภายในอาคาร (ภาพที่ 5)	

93/161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 91)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14. ให้ผูกมัดปากถุงบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงไว้ให้แน่น ทั้งนี้ถุงรองรับมูลฝอยไม่ควรบรรจุจนเต็ม ควรปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด 15. ให้แม่บ้านล้างพื้นและทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมและเส้นทางที่ใช้ในการเข็นมูลฝอยมายังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางเขนได้เข้ามาเก็บขนแล้ว 16. ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้ง หรือโยนภาชนะรองรับ มูลฝอย แต่ให้บรรทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน 17. หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและหล่นลงไปที่พื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนาและเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตู ราวบันได ลิฟต์ หรือบริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอยต้องทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค 18. หลังการเก็บขนมูลฝอยต้องล้างทำความสะอาดภาชนะรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอย	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 92)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่ 19. ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย 20. ต้องคอยสังเกตด้วยว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่ว/แตก หรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้ง เพื่อป้องกันแมลงและพาหนะนำโรคลงไปคุ้ยเขี่ย 21. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบู๊ท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน 22. เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวันจะต้องนำถุงมือยาง ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือยางต้องทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างด้วยน้ำผงซักฟอกรวมทั้งอาบน้ำทันที 23. ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีรอยรั่วซึมแตกร้าวของผนัง เพื่อไม่ให้น้ำชะล้างพื้นมูลฝอยไหลออกนอกห้องไปรบกวนผู้พักอาศัยใน/นอกโครงการทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินโครงการ	

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 93)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า	เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีความต้องการปริมาณการใช้ไฟฟ้า 688,622 VA โดยโครงการจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อยดอนเมือง ซึ่งมีความสามารถจ่ายไฟฟ้าได้สูงสุด 180 MVA และปัจจุบันจ่ายไฟฟ้าให้กับพื้นที่รับผิดชอบ 77 MVA สามารถจ่ายได้เพิ่มอีก 103 MVA ทั้งนี้หน่วยงานดังกล่าวสามารถรองรับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ โครงการจัดให้มีหม้อแปลงขนาด 750 KVA จำนวน 1 ชุด ก่อนจ่ายไฟเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ที่ห้องเครื่องระบบไฟฟ้าบริเวณ ชั้น 2 โดย MDB จะจ่ายไฟฟ้าต่อไปยัง Feeder ย่อยเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อไปยังแผงรวมวงจรย่อยในแต่ละชั้นเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังห้องพักแต่ละห้อง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีไฟฉุกเฉินชนิดมีแบตเตอรี่ในตัวเพื่อให้แสงสว่างกับพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคารในกรณีไฟฟ้าดับ สามารถสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง	<u>มาตรการอนุรักษ์พลังงาน ที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ</u> 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยืนนาน ตามเสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 3. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางในโครงการและในส่วนต่างๆ ของห้องพักที่โครงการติดตั้งให้แก่ลูกค้า ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน 4. ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ภายในห้องพักตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน 5. ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้า เพดาน ประตู หน้าต่าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก 6. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ 7. หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยทุก 6 เดือนเพื่อลดการทำงาน และเป็นการยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการตามแนวทางเดินและพื้นที่ส่วนกลางในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบแก้ไขซ่อมแซมเปลี่ยนแปลง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบและดูแลเซอร์กิตเบรกเกอร์แรงดันไฟฟ้าต่ำ ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 94)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. จัดให้มีช่างประจำโครงการเป็นผู้ดูแลรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 9. ตรวจสอบสภาพการใช้งานตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของบริษัทผู้ผลิตทุก 1 เดือน หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน 10.ประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมมาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการได้รับทราบด้วยการใช้สติ๊กเกอร์ ติดป้ายโปสเตอร์ บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์และโถงพักคอยหน้าลิฟต์ <u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานและน้ำ ที่ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</u> 1. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ 2. ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน 3. ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน 4. ปฏิบัติตามคำแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องพัก 5. ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์	
3.7 การคมนาคมขนส่ง	1. **ความสามารถในการรองรับของถนน** ปริมาณรถยนต์ที่คิดตามจำนวนที่จอดรถในโครงการจำนวน 42 คัน ประเมินในกรณีรถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง สามารถประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนน โดยค่า V/C ratio ได้ดังนี้	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยดูแลอำนวยความสะดวกในการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ และจัดจำนวนเจ้าหน้าที่เพิ่มในชั่วโมงเร่งด่วน โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (06.30-07.30 น.) และชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

97/161

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่ยังคงมีสภาพความคล่องตัวของการจราจรอยู่ในระดับเดิม - **ถนนพหลโยธิน** มีค่า V/C Ratio ขาเข้าเพิ่ม 0.976 และขาออกเพิ่มเป็น 0.850 อยู่ในระดับระดับ E เช่นเดิม - **ถนนแจ้งวัฒนะ** มีค่า V/C Ratio ขาเข้าเพิ่มเป็น 0.554 และขาออกเพิ่มเป็น 0.476 อยู่ในระดับระดับ C เช่นเดิม - **ถนนรามอินทรา** มีค่า V/C Ratio ขาเข้าเพิ่มเป็น 0.690 และขาออกเพิ่มเป็น 0.680 อยู่ในระดับระดับ C เช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนสายดังกล่าวในช่วงเปิดดำเนินการคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ **2. ความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการ** โครงการมีพื้นที่ใช้สอยที่ไม่รวมพื้นที่จอดรถยนต์และทางรถวิ่งชั้นของอาคารเท่ากับ 4,956.16 ตารางเมตร จึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 42 คัน ซึ่งโครงการจัดที่จอดรถยนต์สำหรับอาคารไว้ 42 คัน จึงมีความเพียงพอตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กฎหมายกำหนด **3. ความเพียงพอของที่จอดรถเมื่อเทียบกับโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน** การดำเนินโครงการมีห้องพัก 147 ห้อง โดยจัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการรวม 42 คัน คิดเป็นสัดส่วนจำนวนห้องพัก 3.5 ห้องต่อที่จอดรถ 1 คัน จากการสำรวจอพาทเม้นท์ และแมนชั่น บริเวณใกล้เคียงกับโครงการ พบว่า	2. จัดให้มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออกสู่อาคาร ดังต่อไปนี้ 2.1 มีลูกศรแสดงทิศทางบนผิวถนนรอบโครงการชั้นล่างและทุกชั้นให้ชัดเจน และตีเส้นช่องจอดรถให้ชัดเจน จัดให้มีทางเดินเท้าจากด้านหน้าโครงการเข้าสู่ตัวอาคาร 2.2 จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว ก่อนที่จะถึงทางเดินเท้าเข้าสู่ตัวอาคารและจุดตัดกระแสจราจร 2.3 ติดตั้งกระจกนูนในจุดที่มีโอกาสเกิดการตัดกระแสจราจรเพื่อให้รถที่วิ่งสวนกันสามารถมองเห็นกันได้ ลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ 3. ติดตั้งป้ายกำหนดความเร็วรถภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. ติดตั้งป้ายเรียกรถรับจ้างสาธารณะไว้บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ 5. มาตรการลดผลกระทบด้านทัศนวิสัยขณะขับรถเข้า-ออกโครงการ 5.1 จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจัดจำนวนเพิ่มในชั่วโมงเร่งด่วน 5.2 ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเฉพาะบริเวณป้าย ทางเข้า-ออกโครงการ ให้เห็น	2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกของที่จอดรถ กระจกนูน และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 96)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- The Royal Bee Executive Apartment ระยะห่างจากโครงการประมาณ 350 เมตร เป็นอาคารสูง 7 ขั้น มีห้องพักจำนวน 204 ห้อง จัดที่จอดรถไว้ที่ชั้นล่างมีที่จอดรถประมาณ 56 คัน หากคิดสัดส่วนจากจำนวนห้องพักกับจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้คิดเป็นสัดส่วน 3.6 ห้องต่อที่จอดรถ 1 คัน - สบายใจแมนชั่น ระยะห่างจากโครงการประมาณ 450 เมตร เป็นอาคารสูง 7 ขั้น มีห้องพักจำนวน 70 ห้อง จัดที่จอดรถไว้ที่ชั้นล่างมีที่จอดรถประมาณ 15 คัน หากคิดสัดส่วนจากจำนวนห้องพักกับจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้คิดเป็นสัดส่วน 4.6 ห้องต่อที่จอดรถ 1 คัน - จินตนาอพาร์ทเม้น ระยะห่างจากโครงการประมาณ 600 เมตร เป็นอาคารสูง 9 ชั้น มีห้องพักจำนวน 180 ห้อง จัดที่จอดรถไว้ ที่ชั้นล่างมีที่จอดรถประมาณ 50 คัน หากคิดสัดส่วนจากจำนวนห้องพักกับจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้คิดเป็นสัดส่วน 3.6 ห้องต่อที่จอดรถ 1 คัน - บ้านแก้วแมนชั่น ระยะห่างจากโครงการประมาณ 950 เมตร เป็นอาคารสูง 7 ขั้น มีห้องพักจำนวน 66 ห้อง จัดที่จอดรถไว้ ที่ชั้นล่างมีที่จอดรถประมาณ 18 คัน หากคิดสัดส่วนจากจำนวนห้องพักกับจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้คิดเป็นสัดส่วน 3.6 ห้องต่อที่จอดรถ 1 คัน - ดวงจุลชาติ อพาร์เมนต์ ระยะห่างจากโครงการประมาณ 950 เมตร เป็นอาคารสูง 8 ขั้น มีห้องพักจำนวน 192 ห้อง	ได้ชัดเจนเวลากลางคืน 6. โครงการจะต้องแจ้งให้ผู้เช่าทราบล่วงหน้าว่าโครงการจัดให้มีที่จอดรถเพียง 42 คัน เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเช่าห้องพัก (ภาพที่ 10)	

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 97)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จัดที่จอดรถไว้ ที่ชั้นล่างมีที่จอดรถประมาณ 60 คัน หากคิดสัดส่วนจากจำนวนห้องพักกับจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้คิดเป็นสัดส่วน 3.2 ห้องต่อที่จอดรถ 1 คัน - บวรคอนโด ระยะห่างจากโครงการประมาณ 650 เมตร เป็นอาคารสูง 9 ชั้น มีห้องพักจำนวน 306 ห้อง จัดที่จอดรถไว้ที่ชั้นล่างมีที่จอดรถประมาณ 89 คัน หากคิดสัดส่วนจากจำนวนห้องพักกับจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้คิดเป็นสัดส่วน 3.4 ห้องต่อที่จอดรถ 1 คัน โครงการพรีเมี่ยม อพาทเม้นท์ มีสัดส่วนจำนวนห้องพัก 3.5 ห้องต่อที่จอดรถ 1 คัน ซึ่งดีกว่าหรือใกล้เคียงกับอาคารข้างเคียงดังกล่าว จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการเลือกเช่าพักในโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการคาดว่าจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้จะมีความเพียงพอสำหรับความต้องการของผู้พักอาศัย		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	1. ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การดำเนินโครงการเป็นอาคารพักอาศัยรวม ประเภทเช่า สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคารไม่เกิน 23 เมตร (ภาพที่ 13 และภาพที่ 14) มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวมไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร ดังนั้น อาคารของโครงการจึงจัดเป็น “อาคารขนาดใหญ่” โดยในการพิจารณาระบบป้องกันอัคคีภัยจะพิจารณาตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับอาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ซึ่งจาก	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการโดยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) เช่น ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ บันไดหนีไฟและไฟฉุกเฉิน ซึ่งได้จัดให้มีอุปกรณ์ต่างๆ ในทุกชั้นของอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงของรถดับเพลิงมายังตัวอาคารได้	1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบไม่ให้มีการตั้งวางสิ่งของกีดขวางทางเข้า-ออก ของประตูหนีไฟ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 98)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การตรวจสอบพบว่า โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ครบถ้วน ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ บันไดหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน ซึ่งได้จัดให้มีอุปกรณ์ต่าง ๆ ในทุกชั้นของอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงของรถดับเพลิงมายังตัวอาคารได้ นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยที่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือมากกว่าข้อกำหนดของกฎกระทรวงข้างต้น เช่น จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า 30 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถดับเพลิงได้นาน 11 นาที ทั้งนี้ โครงการได้เพิ่มมาตรการนำน้ำจากแหล่งน้ำสำรองน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการ ได้แก่ น้ำในถังเก็บน้ำใช้ บนดาดฟ้าและบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ มาใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ดังนั้นโครงการมีน้ำดับเพลิงทั้งหมด 130 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองได้นานประมาณ 48.75 นาที (130/81 x 30) ความเชื่อมโยงในการนำน้ำสำรอง ทั้งนี้โครงการมีการเตรียมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหาบหาม (PORTABLE FIRE PUMP) ไว้สำหรับสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใช้ของโครงการมาใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ เพื่อช่วยในการสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อทำการดับเพลิงในเบื้องต้นก่อน **2. ศักยภาพของสถานีดับเพลิงท้องที่** ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิง	2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้การได้อยู่เสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตเป็นประจำทุกปี หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า 30 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถดับเพลิงได้นาน 11.11 นาที และนำน้ำสำรองทั้งหมด 130 ลูกบาศก์เมตร มาใช้ในการดับเพลิง ซึ่งสามารถสำรองได้นานประมาณ 48.75 นาที 4. โครงการมีการเตรียมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหาบหาม (PORTABLE FIRE PUMP) ไว้สำหรับสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใช้ของโครงการมาใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ เพื่อช่วยในการสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อดับเพลิงในเบื้องต้นก่อน 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 6. อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สาธิตจากสถานีตำรวจดับเพลิงบางเขนเป็นประจำ อย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง 7. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	เปิดดำเนินการ

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 99)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บางเขน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.7 กิโลเมตร ตามระยะทางวิ่งของรถตามถนน ใช้ระยะเวลาเดินทางถึงพื้นที่โครงการประมาณ 3-5 นาที **3. ความเหมาะสมของจุดรวมพลและความสะดวกของรถดับเพลิงเข้าสู่โครงการ** จัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 2 จุด 1. จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียว บริเวณด้านข้างอาคาร ขนาดพื้นที่ 93 ตารางเมตร คิดพื้นที่เพียง 60% ของพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นส่วนของพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและลำต้นของไม้ยืนต้นออก จะมีพื้นที่จุดรวมพลประมาณ 55.8 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนต่อผู้พักอาศัย 210 คน (ห้องพัก 70 ห้อง) เท่ากับ 0.27 ตารางเมตร/คน (55.8/210) 2. จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่สีเขียว บริเวณด้านหน้าโครงการ ขนาดพื้นที่ 98.85 ตารางเมตร คิดพื้นที่เพียง 60% ของพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นส่วนของพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและลำต้นของไม้ยืนต้นออก จะมีพื้นที่จุดรวมพลประมาณ 59.31 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนต่อผู้พักอาศัย 235 คน (ห้องพัก 77 ห้อง และพนักงาน 4 คน) เท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน (59.31/235) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน	8. ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพผู้พักอาศัยในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพลภายในโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ประสานงานคอยอพยพคนออกไปสู่จุดปลอดภัยภายนอกโครงการ 9. จัดให้มี รปภ. คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้สะดวก และพร้อมปฏิบัติงานบริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว 10. ประสานงานกับตำรวจจราจรในการช่วยเคลียร์การจราจรให้รถดับเพลิงเข้าดับเพลิงได้ทันท่วงทีรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล 11. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว 12. จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่างในโครงการ จำนวน 2 จุด จุดที่ 1 บริเวณด้านข้างอาคาร ขนาดพื้นที่ 55.8 ตารางเมตร และที่ 2 บริเวณด้านหน้าโครงการ ขนาดพื้นที่ 59.31 ตารางเมตร **(ภาพที่ 11)** 13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจนับคนบริเวณจุดรวมพลภายในโครงการ คอยอธิบายเส้นทาง และอำนวยความสะดวกในการนำผู้พักอาศัยอพยพออกไปสู่ภายนอกโครงการ 14. จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบถึงจุดรวมพลภายในโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของระบบ	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 100)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ป้องกันอัคคีภัย และตำแหน่งบันไดหนีไฟของอาคารที่ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้น 15. ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งให้มีการบันทึกเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทันท่วงที โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว 16. ตัดแต่งต้นไม้และทรงพุ่ม ให้พร้อมรับคนสำหรับจุดรวมพลทุก 1 เดือน เพื่อมิให้กิ่งไม้ยื่นมากีดขวางการอพยพของผู้พักอาศัย และกีดขวางเจ้าหน้าที่ดับเพลิง 17. ดูแลพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินที่เป็นสนามหญ้า โดยกำหนดให้ตัดหญ้าทุกๆ 15 วัน เพื่อให้ผู้พักอาศัยเคลื่อนย้ายได้ง่าย และไม่เกิดอุบัติเหตุลื่นล้มขณะอพยพมายังจุดรวมพล 18. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราบริเวณพื้นที่จุดรวมพล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ทุก 1 เดือน 19. ติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารมาสู่จุดรวมพลของโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของระบบป้องกันอัคคีภัย และตำแหน่งบันไดหนีไฟของอาคารที่ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้น	
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	1. สังคม การเกิดขึ้นของโครงการจะเพิ่มจำนวนประชากรในชุมชนมากขึ้น แต่ผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ใน	1. ออกกฎระเบียบในการอยู่อาศัยร่วมกัน ห้ามนำสัตว์เลี้ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหรือความรำคาญมาเลี้ยงในห้องพัก และห้ามใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติด	-

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 101)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เขตบางเขน โดยมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่เป็นแบบชุมชนเมือง 2. เศรษฐกิจ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีประชากรเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่มากขึ้น ทำให้ความต้องการสินค้าเพื่ออุปโภคบริโภคมากขึ้น เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน ทำให้เกิดการหมุนเวียนของเงินในท้องถิ่นมากขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดีในระดับต่ำ 3. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเปิดดำเนินการของโครงการ ประชาชนแต่ละกลุ่มเกรงว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ดังนี้ - **กลุ่มระยะประชิดพื้นที่โครงการ** ได้แก่ โรงพยาบาลเซ็นทรัล เยนเนอรัล และบ้านระยะประชิดโครงการลักษณะเป็นบ้านไม้ชั่วคราว อยู่ติดกันประมาณ 4-5 หลัง ส่วนใหญ่มีข้อห่วงกังวลเรื่องปัญหามลพิษอากาศและฝุ่นละอง - **กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 1 กิโลเมตร** จากพื้นที่โครงการ (ถัดจากรัศมี 100 เมตร ออกไปจนถึง 1 กิโลเมตร) พบว่า กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 1 กิโลเมตร มีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการเปิดดำเนินการโครงการ ได้แก่ ท่อระบายน้ำอุดตัน การจราจรติดขัด มูลฝอยชุมชนมีกลิ่นเหม็น/มูลฝอยมีปริมาณมาก ความปลอดภัยใน	2. ให้มีกิจกรรมร่วมกันภายในโครงการเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยได้มีโอกาสทำความรู้จักซึ่งกันและกัน และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีร่วมกัน อาทิ ทำบุญร่วมในงานเทศกาลงานปีใหม่ หรือกิจกรรมในวันเด็ก สงกรานต์ ลอยกระทง เป็นต้น 3. ให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในอาคารและบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 4. ให้เก็บข้อมูลประวัติของผู้เข้าพักอาศัยในโครงการไว้ หากมีผู้พักอาศัยก่อความเดือดร้อน/ก่อเหตุร้ายให้กับผู้พักอาศัยในโครงการหรือผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงจะได้ติดตามตัวได้ 5. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดตามข้อห่วงกังวลของประชาชน ดังนี้ <u>มาตรการด้านการจราจร</u> 1. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างสิ่งกีดขวางในพื้นที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลง 2. ให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่เชื่อมต่อกับถนนพหลโยธินฝั่งขาเข้า	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 102)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชีวิตและทรัพย์สินและการป้องกันอัคคีภัย โดยมีความเห็นว่าปัญหามีระดับความรุนแรงตั้งแต่ระดับต่ำถึงระดับสูง - **กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 100 เมตร** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกรงว่าจะได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ ได้แก่ ปัญหามูลฝอยชุมชนมีกลิ่นเหม็น/มูลฝอย มีปริมาณมาก ปัญหาการจราจรติดขัดและปัญหามีขโมยเพิ่มขึ้นปัญหาการใช้ไฟฟ้า และปัญหาคุณภาพอากาศ - **พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1.5 กิโลเมตร** จากพื้นที่โครงการ ได้แก่ วัดพระศรีมหาธาตุวรวิหาร มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ โรงเรียนภูมิไพโรจน์พิทยา และโรงเรียนอนุบาลอมรรัตน์ มีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการเปิดดำเนินการโครงการ ได้แก่ ปัญหาการจราจร คุณภาพอากาศ และปัญหาความแออัดของที่อยู่อาศัย จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนพบว่าข้อห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาการจราจร ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การป้องกันอัคคีภัย ปัญหามูลฝอย ปัญหาการระบายน้ำ และปัญหาความแออัด จึงได้กำหนดมาตรการแต่ละด้านตามข้อห่วงกังวลไว้ด้วย	3. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ 4. ประชาสัมพันธ์ผู้เช่าพักให้หลีกเลี่ยงการเดินทางไปวัดด้วยยานพาหนะส่วนตัวและใช้บริการขนส่งสาธารณะแทน <u>มาตรการด้านคุณภาพอากาศ</u> 1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 3. ดูแลรักษาต้นไม้บริเวณโดยรอบอาคารตามที่ออกแบบไว้ให้มีการเจริญเติบโตดี และสวยงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยรักษาความร่มรื่นภายในโครงการ ช่วยลดผลกระทบเรื่องแสงแดด ดูดซับไอเสียที่เกิดจากรถยนต์ในโครงการ ดูดซับความร้อนจากการคายความร้อนของตัวอาคารและเครื่องปรับอากาศ อีกทั้งยังเป็นตัวกรองและช่วยดูดซับฝุ่นละอองในบรรยากาศ (ภาพที่ 12) 4. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 5. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหมั่นตรวจสอบดูแลและรักษาความสะอาดของเครื่องยนต์ให้มีสภาพที่ดีอยู่	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 103)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดไอเสียจากรถยนต์ และยังช่วยรักษาสภาพของเครื่องยนต์ 6. ปลูกไม้หลายระดับชั้นความสูง เพื่อช่วยกรองและดูดซับมลพิษ เสียง และความร้อนที่จะไปกระทบ Receptor ที่อยู่ใกล้เคียง <u>มาตรการด้านความแออัด</u> 1. มีการจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจความสัมพันธ์ เพื่อการอยู่ร่วมกันระหว่างผู้เช่าพักและชาวชุมชน 2. ออกกฎระเบียบในการอยู่ร่วมกันของผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อไม่ให้สร้างความเดือดร้อน/รำคาญต่อผู้พักอาศัยทั้งในและนอกโครงการ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u> 1. ออกกฎระเบียบการเข้าพักอาศัยในโครงการ ไม่ให้ใช้ห้องพักเป็นแหล่งเก็บ/จำหน่ายยาเสพติด หรือสิ่งผิดกฎหมาย และไม่ใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุม หากสืบทราบว่ามีการดำเนินการให้ประสานกับสถานีตำรวจท้องที่เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนกฎหมายต่อไป 2. ออกกฎระเบียบในการอยู่ร่วมกันของผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อไม่ให้สร้างความเดือดร้อน/รำคาญต่อผู้พักอาศัยทั้งในและนอกโครงการ	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 104)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. ให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก ด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในอาคารให้แลกบัตรก่อนเข้าอาคาร 4. ให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในแต่ละชั้นของอาคาร และบริเวณโดยรอบโครงการ 5. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร และตามชั้นต่างๆ ในอาคาร 6. จัดระบบคีย์การ์ดเข้า-ออกประจำอาคาร เพื่อมิให้บุคคลภายนอกเข้า-ออกภายในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต <u>มาตรการด้านการระบายน้ำ</u> 1. ติดตั้งช่องเปิด ด้วยอัตราการระบายออกไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.023 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) 2. ทำความสะอาด ขุดลอก Manhole ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการทุก 6 เดือน และเพิ่มความถี่โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 3. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนในโครงการ และบริเวณทั่วไปภายในโครงการอย่าง	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 105)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		น้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ 4. ดูแลสภาพท่อระบายน้ำ บ่อดักขยะภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ <u>มาตรการด้านจัดการมูลฝอย</u> (ภาพที่ 9) 1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แบ่งเป็น - ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดความจุ 2.88 ลูกบาศก์เมตร - ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดความจุ 1.60 ลูกบาศก์เมตร - ส่วนพักมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุ 0.4 ลูกบาศก์เมตร - ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป ขนาดความจุ 0.4 ลูกบาศก์เมตร 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องมีการแยกมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งมูลฝอยให้ถูกประเภทกับภาชนะรองรับ ในกรณีมูลฝอยเปียกให้รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปทิ้งยังถังมูลฝอยเปียก เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน 3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายไว้ที่ชั้นล่างของอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้มีส่วนร่วมในการช่วยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถ Recycle ได้ให้แม่บ้านรวบรวมไว้ขายต่างหาก เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด 4. เก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ในถุงดำ มัดให้แน่น และไม่แตกรั่ว เพื่อป้องกันมิให้มูลฝอยเลอะออกมานอกถุง ซึ่งอาจก่อให้เกิดกลิ่นเร็วขึ้น	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 106)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ช่วยกันลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัดเพื่อช่วยลดภาระแก่ท้องถิ่น โดย 5.1 แยกประเภทของมูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้ (แก้ว กระดาษ โลหะ และพลาสติก) ก่อนทิ้งมูลฝอย และให้นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดต่อผู้รับซื้อของเก่า/รีไซเคิล ให้เข้ามารับซื้อต่อไป โดยจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ 5.2 งด เลิก บริโภคผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้ง 5.3 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการห่อบรรจุภัณฑ์น้อย หรือลดการใช้ถุงพลาสติก หันไปใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทน 5.4 ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์ โดยเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่สามารถเติมใหม่ได้ เช่นน้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาด ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม หรือถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จไฟใหม่ได้ เป็นต้น 5.5 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ใช้ได้นาน 5.6 ลดการใช้วัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก 5.7 นำของที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้นำกลับมาใช้อีกครั้ง เช่น ถุงพลาสติกหูหิ้วสำหรับใส่ของ 5.8 สนับสนุนสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ เป็นวัสดุที่สามารถนำมาผ่านกระบวนการนำมาใช้ใหม่ (Recycle) เช่น	

มีนาคม 2556

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 107)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติกบางประเภท โดยจัดให้มีการแยกชนิดมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่พนักงานเก็บขนมูลฝอยและผู้พักอาศัยในโครงการขณะที่พนักงานกำลังปฏิบัติหน้าที่ 7. ติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตจะเข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบจะได้ระมัดระวัง หรือหลีกเลี่ยงการใช้รถในช่วงเวลาที่รถเก็บขนฯ เข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ 8. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณจุดจอดรถเก็บขนให้เพียงพอ เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ที่กำลังปฏิบัติงาน และผู้ใช้รถใช้ถนนภายในโครงการ 9. เก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ในถุงดำ มัดให้แน่นและไม่แตกรั่ว เพื่อป้องกันมิให้มูลฝอยเลอะออกมานอกถุง ซึ่งอาจก่อให้เกิดกลิ่นเร็วขึ้น (ภาพที่ 9) 10. ให้แม่บ้านคอยตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งที่นำมูลฝอยไปทิ้งไม่ให้มีเศษมูลฝอยตกหล่น 11. หลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนมูลฝอยออกไปเรียบร้อยแล้ว จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณดังกล่าวเพื่อลดกลิ่นเหม็นที่เกิดจากน้ำชะล้างมูลฝอยและเก็บเศษมูลฝอยที่ตกหล่นทุกครั้ง	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 108)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. รวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียร่วมกับน้ำเสียภายในอาคาร (ภาพที่ 5) <u>มาตรการด้านอัคคีภัย</u> 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการโดยเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47(พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) 2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเป็นประจำทุกปี หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า 30 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถดับเพลิงได้นาน 11 นาที และนำน้ำสำรองทั้งหมด 130 ลูกบาศก์เมตร มาใช้ในการดับเพลิง ซึ่งสามารถสำรองได้นานประมาณ 48.75 นาที 4. เตรียมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหาบหาม (PORTABLE FIRE PUMP) ไว้สำหรับสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใช้ของโครงการมาใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ เพื่อช่วยในการสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อดับเพลิงในเบื้องต้นก่อน	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 109)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 6. อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สาธิตจากสถานีตำรวจดับเพลิงบางเขนเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง 7. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 8. ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพผู้พักอาศัยในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพลภายในโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ประสานงานคอยอพยพคนออกไปสู่จุดปลอดภัยภายนอกโครงการ 9. จัดให้มี รปภ. คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้สะดวก และพร้อมปฏิบัติงานบริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว 10. ประสานงานกับตำรวจจราจรในการช่วยเคลียร์การจราจรให้รถดับเพลิงเข้าดับเพลิงได้ทันท่วงทีรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 110)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว 12. จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่างในโครงการ จำนวน 2 จุด จุดที่ 1 บริเวณด้านข้างอาคาร ขนาดพื้นที่ 55.8 ตารางเมตร และ ที่ 2 บริเวณด้านหน้าโครงการ ขนาดพื้นที่ 59.31 ตารางเมตร **(ภาพที่ 11)** 13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจนับคนบริเวณจุดรวมพลภายในโครงการ คอยอธิบายเส้นทาง และอำนวยความสะดวกในการนำผู้พักอาศัยอพยพออกไปสู่ภายนอกโครงการ 14. จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบถึงจุดรวมพลภายในโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของระบบป้องกันอัคคีภัย และตำแหน่งบันไดหนีไฟของอาคารที่ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้น 15. ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งให้มีการบันทึกเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทันท่วงที โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว	
4.2 ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม	การดำเนินโครงการจะมีผู้คนย้ายเข้ามาพักอาศัยเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่จะคาดว่าจะเป็นคนไทยที่มีวิถีแบบชาวพุทธลักษณะเดียวกันกับประชาชนในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวไทยพุทธ มีศาสนาคริสต์และอิสลามบ้างเล็กน้อย แต่เนื่องจากผู้คนใน	-	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 111)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ท้องถิ่นอยู่ในเขตเมืองที่มีผู้คนต่างถิ่นเข้า-ออกพื้นที่ประจำ ประกอบกับการดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ		
4.3 การศึกษา	การสำรวจภาคสนามภายในพื้นที่ศึกษาโดยรอบที่ตั้งโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า มีสถานศึกษา 1 แห่ง คือ โรงเรียนนิเวศน์วารินทร์ ซึ่งเป็นโรงเรียนเอกชน เปิดสอนระดับประถมศึกษา โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โ ครงการ 250 เมตร เมื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการที่จะมีผลต่อสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่อยู่ภายในรัศมีพื้นที่ศึกษา พบว่า กิจกรรมในช่วงก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อสถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องของเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน และโรงเรียนดังกล่าวยังสามารถรองรับลูกหลานของผู้พักอาศัยในการศึกษาเล่าเรียนได้เพียงพอ เนื่องจากโครงการมี 147 ห้อง ดังนั้นผลกระทบคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	-	-
4.4 สาธารณสุข	1. การรับบริการด้านสาธารณสุข ในบริเวณพื้นที่โครงการมีโรงพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลเซ็นทรัลเยอเนอรัล อยู่ทางทิศใต้ของโครงการห่างประมาณ 18 เมตร เป็นโรงพยาบาลเอกชน มีจำนวนเตียงที่เปิด	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ เช่น 1.1 มีการล้างถังเก็บน้ำสำรองใช้ภายในโครงการทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันเชื้อโรค	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 112)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริการจำนวน 200 เตียง สามารถรองรับผู้ป่วยได้มากกว่าวันละ 1,000 ราย โดยมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ มีเทคโนโลยีทางการตรวจรักษาที่ครบวงจร ประกอบกับทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญปละบุคลากรผู้มากด้วยประสบการณ์และความสามารถ และศูนย์บริการสาธารณสุขที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุข 24 (บางเขน) อยู่ไปทางทิศใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.2 กิโลเมตร ในกรณีผู้เข้าพักในโครงการมีอาการเจ็บป่วยสามารถส่งต่อไปโรงพยาบาลดังกล่าวได้อย่างรวดเร็ว ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ **2. สุขอนามัยของพนักงานและผู้พักค้างแรมภายในโครงการ** ผลกระทบด้านสาธารณสุขที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะอยู่ในลักษณะ ของการเจ็บป่วยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ อันเนื่องมาจากการไม่ดูแลรักษาระบบสุขาภิบาลภายในโครงการ เช่น ถังเก็บน้ำสำรองใช้ ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร หรือการจัดการมูลฝอย ไม่ถูกสุขลักษณะซึ่งอาจทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงหรือพาหะโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน ยุง ซึ่งเป็นพาหะของเชื้อโรคติดต่อมาสู่คนได้ หรือเกิดโรคระบาดในชุมชน เช่น โรคไข้หวัดใหญ่ โรคไข้เลือดออก โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น ซึ่งจะมีผลกระทบต่อจำนวนผู้ใช้บริการสถานบริการด้านสาธารณสุข ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น แต่ภายในโครงการมีการทำความสะอาดห้องห้องพักและบริเวณต่างๆ	1.2 ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อให้น้ำทิ้งที่ออกจากโครงการมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และช่วยรักษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยรวม (ภาพที่ 5) 2. ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีการเจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอเพื่อประสิทธิภาพในการช่วยดูดซับความร้อน ไอเสีย และยังเป็นการสร้างความร่มรื่นให้กับโครงการ (ภาพที่ 12) 3. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่พักมูลฝอยและท่อระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น ยุง หนู แมลงสาป แมลงวัน เป็นต้น 4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการดูแลรักษาความสะอาดภายในห้องพักอาศัยของตนเองโดยเฉพาะการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันการเกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ หรือโรคภูมิแพ้ 5. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น ไข้หวัด อหิวาตกโรค ท้องร่วง ไข้หวัดนก เป็นต้นบริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ชั้นล่างของอาคาร เพื่อให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการเพื่อการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง 6. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทุกห้องมียาสามัญประจำบ้านไว้ประจำห้อง	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 103)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดไอเสียจากรถยนต์ และยังช่วยรักษาสภาพของเครื่องยนต์ 6. ปลูกไม้หลายระดับชั้นความสูง เพื่อช่วยกรองและดูดซับมลพิษ เสียง และความร้อนที่จะไปกระทบ Receptor ที่อยู่ใกล้เคียง <u>มาตรการด้านความแออัด</u> 1. มีการจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจความสัมพันธ์ เพื่อการอยู่ร่วมกันระหว่างผู้เช่าพักและชาวชุมชน 2. ออกกฎระเบียบในการอยู่ร่วมกันของผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อไม่ให้สร้างความเดือดร้อน/รำคาญต่อผู้พักอาศัยทั้งในและนอกโครงการ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u> 1. ออกกฎระเบียบการเข้าพักอาศัยในโครงการ ไม่ให้ใช้ห้องพักเป็นแหล่งเก็บ/จำหน่ายยาเสพติด หรือสิ่งผิดกฎหมาย และไม่ใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุม หากสืบทราบว่ามีการดำเนินการให้ประสานกับสถานีตำรวจท้องที่เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนกฎหมายต่อไป 2. ออกกฎระเบียบในการอยู่ร่วมกันของผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อไม่ให้สร้างความเดือดร้อน/รำคาญต่อผู้พักอาศัยทั้งในและนอกโครงการ	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 114)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(ข้อมูลเดือนมิถุยนยน พ.ศ.2555) ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งโบราณสถาน โบราณคดีที่ขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานอยู่ และจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของกองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และศิลปกรรม พ.ศ. 2547 ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ **2. ความกลมกลืนกับสภาพโดยรอบ** โดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ร้านค้า ร้านอาหาร ศูนย์การค้า โรงพยาบาล และสถานประกอบการต่างๆ ดังนั้นอาคารของโครงการจึงสูงที่ไม่แตกต่างจนโดดเด่นกว่าอาคารอื่นๆ ทั้งนี้ได้เสนอภาพเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการเกิดขึ้นของอาคารเมื่อมองในระดับสายตาจากมายังบริเวณพื้นที่โครงการจากบริเวณใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ พบว่าการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันต่อทัศนียภาพที่มีอยู่เดิมดังนั้นผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง **3. พื้นที่สีเขียว** **3.1 เกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณต่างๆ มีพื้นที่รวม	2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปลูกไม้ประดับบริเวณระเบียงโดยโครงการสนับสนุนต้นไม้ให้แก่ผู้พักอาศัย เพื่อช่วยบดบังมุมมอง และเพิ่มความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัย 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 456.94 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1.03 ตารางเมตร : 1 คน โดยมีพื้นที่ไม้ยืนต้น 273.93 ตารางเมตร ตลอดอายุโครงการ (ภาพที่ 12) 4. ขอความร่วมมือจากผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่ระเบียงของแต่ละห้องให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 5. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปลูกไม้ประดับบริเวณระเบียงโดยโครงการสนับสนุนต้นไม้ให้แก่ผู้พักอาศัย เพื่อช่วยบดบังมุมมองและเพิ่มความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัย	บริเวณใดต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันทีทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (ภาพที่ 12)

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 115)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	456.94 ตารางเมตร (คิดเป็นสัดส่วน 1.03 ตารางเมตร : 1 คน) โดยโครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 401.83 ตารางเมตร (มากกว่า 222.5 ตารางเมตร) และพื้นที่สีเขียวชั้นหลังคา 55.11 ตารางเมตร และจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นถึง 273.93 ตาราง-เมตร (มากกว่า 111.25 ตารางเมตร) ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่จัดไว้ในโครงการจึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ **3.2 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามเกณฑ์ของแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน** ตามเกณฑ์ของแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ต้องมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม้ยืนต้น) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตาม พ.ร.บ ควบคุมอาคาร พื้นที่ว่าง (OSR) ตามพ.ร.บ ควบคุมอาคารของโครงการ คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินโครงการขนาดพื้นที่โครงการ 1,654.40 ตารางเมตร เท่ากับ 496.32 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม้ยืนต้น) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร เท่ากับ 248.16 ตารางเมตร ในที่นี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่เขียวทั้งหมด 456.94 ตาราง-เมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม้ยืนต้น) อยู่ที่ชั้นล่างของอาคาร 273.93 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตาม พ.ร.บ ควบคุมอาคาร (ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่ต้องการ 248.16 ตารางเมตร)		

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 116)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>สรุป</u> โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับสีเขียวภายในบริเวณต่างๆ มีพื้นที่รวม 456.94 ตารางเมตร จึงคิดเป็นสัดส่วน 1.03 ตารางเมตร/คน (456.94/445) โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 401.83 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 222.5 ตารางเมตร) และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างถึง 273.93 ตารางเมตร (ซึ่งไม่น้อยกว่า 248.16 ตารางเมตร เกณฑ์ของการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนตามเกณฑ์ของ ส.ผ. และไม่น้อยกว่า 111.25 ตารางเมตร) ตามพื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดไว้จึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกประการ		
4.7 การบดบังสัญญาณคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	อาคารของโครงการเป็นอาคารพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคาร 22.95 เมตร (ภาพที่ 13 และภาพที่ 14) จะทำให้บดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์เป็นรัศมีประมาณ 46 เมตร จากที่ตั้งอาคารของโครงการ จากการสำรวจภาคสนามพบว่า โรงพยาบาลเซ็นทรัล เยนเนอรัล ซึ่งเป็นอาคารสูง 8 ชั้น ซึ่งมีความสูงใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการแต่จากการวางผังตัวอาคารที่มีรูปแบบเป็นตัวแอล มีพื้นที่ช่องว่างระหว่างอาคารและมีพื้นที่โล่งว่างในส่วนที่อยู่ติดกับอาคารข้างเคียง จะช่วยให้ผลกระทบที่มีต่ออาคารในด้านนี้ลดลง ทั้งนี้ คาดว่าผลกระทบต่อการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์จะอยู่ในระดับปานกลาง	1. มาตรการทั่วไป 1.1 บริษัท พรพลาซ่า จำกัดจะประชาสัมพันธ์โดยมีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมีประมาณ 46 เมตร (ประมาณ 2 เท่าของความสูงอาคาร) ถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อให้บริษัทไปตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ให้แจ้งได้ภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ กรณีที่ทั้งสองฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน 1.2 จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการ รับเรื่องราวร้องเรียนไว้ที่สำนักงานของโครงการเพื่อที่บุคคลภายนอกสามารถ	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 117)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก 1.3 บันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อรายละเอียดเรื่องร้องเรียนและการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องที่ร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะจนกว่าการแก้ไขปัญหาจะเสร็จสิ้น **2. มาตรการแก้ไขเมื่อมีการร้องเรียน** 2.1 ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม 2.2 กรณีที่ไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารที่ได้รับผลกระทบมีเพียง 1 จุด โครงการจะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม 2.3 กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผง รับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด จะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่าง ๆ	
5. <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u>	1. เสียงดังจากการจราจร ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่อาจทำให้เกิดเสียงดัง	1. จำกัดความเร็วรถ ขณะวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูนเพื่อลดความเร็ว จะช่วยลดระดับ	-

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 118)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ได้แก่ การวิ่งของรถยนต์เข้า-ออกในพื้นที่โครงการ มีผลต่อสุขภาพกายดังนี้ 1. เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดันสูง 2. การได้รับเสียงเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้เกิดการ หูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะการทำลาย hair cell และประสาทที่เกี่ยวกับการได้ยิน อาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นชั่วคราว 3. รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้ โดยคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากที่จอดรถของโครงการ อยู่ใต้อาคาร ซึ่งไม่สามารถใช้ความเร็วสูงได้ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> เสียงจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก โครงการอาจมีผลต่อสุขภาพจิตต่อผู้ที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงดังนี้ 1. ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ เกิดความเครียดทางประสาท 2. รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร 3. ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเชื่องช้าจนเกิดอุบัติเหตุได้	เสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย 2. จัดให้มีป้าย “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 119)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากรถยนต์ พบว่า - บริเวณโรงพยาบาลเซ็นทรัลเยอเนอรัล และอาคารของโครงการ จะได้ยินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงรวมที่ประมาณ 63.1 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุดที่จะได้ยินประมาณ 99.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) และไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) - พื้นที่ใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ได้แก่ ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ (ทางทิศเหนือ) พื้นที่ว่างรกร้าง (ทางทิศตะวันออก) พื้นที่ว่างรกร้าง (ทางทิศตะวันตก) และโรงเรียนนิเวศน์วารินทร์ ที่อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 60-250 เมตร จะได้ยินเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงรวมที่ประมาณ 63.1 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุดที่จะได้ยินประมาณ 99.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) และไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) ดังนั้น ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 120)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. ฝุ่นละอองจาก ควัน มลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ในช่วงเปิดดำเนินโครงการมีผู้เข้ามาพักค้างแรมในโครงการและมีการใช้รถยนต์ซึ่งต้องวิ่งเข้า-ออกโครงการเพื่อไปทำงาน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายดังนี้ 1. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีปริมาณมากในเครื่องยนต์เบนซินเนื่องจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ - ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ - ปวดศีรษะมึนงง - มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้ 2. ก๊าซไฮโดรคาร์บอน เกิดจากเครื่องยนต์เผาไหม้ไม่สมบูรณ์ - เป็นผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง โลหิต ภูมิคุ้มกันของร่างกาย - ระคายเคืองต่อประสาทการมองเห็น ประสาทรับกลิ่นและเยื่อบุทางเดินหายใจ ทำให้ไอ คลื่นไส้ หายใจขัด หอบหืด และผื่นแพ้ทางผิวหนัง 3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าซ โซลีน	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 3. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 4. ดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการที่ปลูกไว้ เพื่อลดผลกระทบจากควันและมลพิษจากรถยนต์	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 121)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- เกิดโอโซนที่ปอดจะเกิดการกัดกร่อนปอดทำให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ - เกิดกรดไนตริกที่ปอดได้ 4. ฝุ่นละออง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ - หลอดลมอักเสบ - เกิดหอบหืด - ถุงลมโป่งพอง - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ - ทำให้เกิดโรคแพ้อากาศ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต 5. สิ่งที่มากับฝุ่นละอองคือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคชนิดอื่นๆ ตามมา 6. ทัศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ในพื้นที่โครงการอาจเกิดฝุ่น ควัน และไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตดังนี้ 1. ฝุ่นละอองพัดพาเข้าสู่โรงแรม/ร้านค้า/สำนักงาน ทำให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญ เป็นอุปสรรคต่อการพักผ่อนหรือการทำงานส่งผลทำให้เกิดความเครียดมากขึ้น 2. การเจ็บป่วยเนื่องจากผลกระทบจาก ควัน มลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ หากได้รับเป็นเวลานานๆ		

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 122)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการประเมินมลพิษที่ระบายออกจากรถยนต์ในโครงการ พบว่า - ก๊าซคาร์บอนไดมอนอกไซด์ (CO) 0.006304 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับปัจจุบัน 1.0421 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 1.048404 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.004516 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับปัจจุบัน 0.0248 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 0.029316 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.000200 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับปัจจุบัน 0.01387 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 0.01407 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.001684 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับปัจจุบัน 1.659 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 1.660684 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/ชั่วโมง ในที่นี้ ค่า HC ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้		

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 123)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.010488 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับปัจจุบัน 0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 0.055488 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - ฝุ่นละอองที่แขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) 0.00684 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับปัจจุบัน 0.086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 0.09284 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ความเข้มข้นของมลพิษต่างๆ ที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพทุกชนิดไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
	3. น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีคนเข้ามาพักค้างแรมในพื้นที่โครงการทำให้เกิดสิ่งขับถ่าย (ปฏิกูล) จากผู้พักอาศัยเกิดขึ้น รวมถึงเกิดน้ำเสียจากการอุปโภค หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัขคุ้ยเขี่ย ก่อให้เกิดการแพร่-กระจายของโรคต่างๆ ออกไปสู่ชุมชนโดยรอบอย่างรวดเร็ว รวมถึงอุจจาระที่ขับถ่ายออกมาหากไม่มีการจัดการอย่างถูก	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ชุด ประกอบด้วย ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (เฉพาะห้องพัก 77 ห้อง และจากพนักงาน จำนวน 4 คน) รองรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 37.28 ลูกบาศก์-เมตร/วัน และระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (เฉพาะห้องพัก 70 ห้อง และห้องพักมูลฝอยรวม) รองรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 33.613 ลูกบาศก์เมตร/วัน **(ภาพที่ 5)** 2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	-

126/161

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 124)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สุขลักษณะอาจเกิดการปนเปื้อนของพยาธิสู่อาหารและน้ำดื่ม จากการพาหะนำไป เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ดังนี้ 1. พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ในลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืดและพยาธิปากขอ 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 typhosaและเชื้อ Salmonella paraphyphi และบิดมีตัวเกิดจากเชื้อ Entamoeba histolytica เป็นต้น 4. น้ำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงนำโรคมาสู่คน เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ รวมถึงระบบกำจัดละอองของน้ำและก๊าซ (aerosol) และก๊าซมีเทน ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียอีกด้วยซึ่งอากาศที่ผ่านออกมาจากระบบดังกล่าว	3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา	

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 125)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แล้ว จะเป็นอากาศที่สะอาด ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพกายในระดับต่ำ ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยในพื้นที่โครงการทำให้เกิดสิ่งขับถ่าย (ปฏิกูล) จากคนเกิดขึ้น รวมถึงเกิดน้ำเสียจากการอุปโภค หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตดังนี้ 1. น้ำเสีย/อุจจาระก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้หงุดหงิด รำคาญ 2. เกิดทัศนอุจาดจากการจัดการน้ำเสีย/อุจจาระที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ส่งผลทำให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความขยะแขยงเกรงว่าจะเกิดโรคนำพามาสู่ตนเองและครอบครัวได้ - เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 70.893 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียแยกเป็น 2 ชุด - ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 รองรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 37.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากการประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่า BOD ที่ระบายออกเท่ากับ 23.76 มิลลิกรัม/ลิตร - ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 33.613 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากการประเมินประสิทธิภาพระบบ		

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 126)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่า BOD ที่ระบายออกเท่ากับ 24.15 มิลลิกรัม/ลิตร ประกอบด้วย โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อรดน้ำต้นไม้ ซึ่งได้มีการเดินท่อรดน้ำต้นไม้ไปยังพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ของโครงการ และน้ำทิ้งบางส่วนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่ได้ระบายลงแหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ		
	4. มูลฝอย ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> เมื่อมีคนเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่โครงการจึงมีการอุปโภค/บริโภคทำให้เกิดมูลฝอยเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการที่ไม่ถูกสุขลักษณะทำให้ 1. เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้แหล่งอาหารพาหะนำโรคมาสู่คน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น 2. เกิดยุงเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรคต่างมาสู่คนได้ เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น 3. เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ ที่มาจากขาของแมลงวันบินมาเกาะอาหารที่รับประทาน 4. เกิดหนูเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำเชื้อกาฬโรคSalmonellosis โรคฉี่หนูมาสู่คน	1. จัดถังมูลฝอยชนิดมีฝาปิดและมีถุงดำสวมรองรับ วางไว้ในห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นในแต่ละอาคาร แบ่งเป็นจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยอันตราย จำนวน 2 ถัง และมูลฝอยรีไซเคิล จำนวน 2 ถัง และให้แม่บ้านเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม (ภาพที่ 9) แบ่งเป็น 2.1 ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดความจุ 2.88 ลูกบาศก์-เมตร 2.2 ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดความจุ 1.60 ลูกบาศก์-เมตร 2.3 ส่วนพักมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุ 0.4 ลูกบาศก์-เมตร 2.4 ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป ขนาดความจุ 0.4 ลูกบาศก์เมตร	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 127)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5. การปฏิบัติตัวของที่ผู้ทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยปฏิบัติตนไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น ไม่ล้างมือ ล้างตัวหลังจากที่ทำหน้าที่เก็บขนมูลฝอยแล้ว อาจต้องมาใช้พื้นที่ส่วนกลางร่วมกับผู้พักอาศัย เช่น การกดปุ่มลิฟต์ เป็นต้น ทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อเปิดดำเนินโครงการได้จัดให้มีการจัดการมูลฝอยโดย - ในชั้นต่างๆ ของอาคาร จัดเตรียมถังมูลฝอยในห้องพักห้องน้ำบริการส่วนกลาง และโถงพักคอยหน้าลิฟต์ เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น ไม่น้อยกว่า 1 วัน - จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่แยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตราย มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไปซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน นอกจากนี้หลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนจะล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง โดยน้ำล้างห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังถังบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ของโครงการ ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำเสียบริเวณถนนสาธารณะ ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณที่พักมูลฝอยรวมจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> หากเกิดการตกค้างของมูลฝอยในพื้นที่โครงการหลายวันจะให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนซึ่งทำให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิด	3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องมีการแยกมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งมูลฝอยให้ถูกประเภทกับภาชนะรองรับ ในกรณีมูลฝอยเปียกให้รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปทิ้งยังถังมูลฝอยเปียก เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน 4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายไว้ที่ชั้นล่างของอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้มีส่วนร่วมในการช่วยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถ Recycle ได้ให้แม่บ้านรวบรวมไว้ขายต่างหาก เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด 5. เก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ในถุงดำ มัดให้แน่น และไม่แตกรั่ว เพื่อป้องกันมิให้มูลฝอยเลอะออกมานอกถุง ซึ่งอาจก่อให้เกิดกลิ่นเร็วขึ้น 6. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังรายละเอียดตามที่กำหนดในข้อ 3.5 การจัดการมูลฝอย	

130/161

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 128)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความรู้สึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญแต่หากได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้ แต่เนื่องจากในโครงการได้จัดมีห้องพักมูลฝอยมิดชิดเป็นสัดส่วนแยกแต่ละประเภท คาดว่าผลกระทบด้านกลิ่นจะอยู่ในระดับต่ำจึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ **5. อุบัติเหตุ** (5.1) <u>อุบัติเหตุจากการจราจร</u> อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการเปิดดำเนินการโครงการส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุเล็กๆน้อยๆ ของผู้พักอาศัย ได้แก่ ของตกหล่นใส่ ความประมาทในการทำงาน แต่ที่ไม่ควรมองข้ามคืออุบัติเหตุจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า – ออกในโครงการ ที่อาจมีผลให้เกิดความเสียหายทั้งสุขภาพกายและจิต ดังนี้ ● <u>ผลกระทบด้านสุขภาพกาย</u> 1. ช่วงเปิดดำเนินโครงการมีทางเข้า-ออก จุดเดียว ซึ่งการวิ่งเป็นการวิ่งรถแบบ 2 ทิศทาง หากผู้ขับขี่ไม่ใช้ความระมัดระวังในการขับรถ หรือมีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองบริเวณทางเข้า-ออกโครงการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้มาใช้บริการได้ 2. หากผู้ใช้ทางเดินเท้าไม่มีความระมัดระวังในการใช้ทางหรือมีสิ่งกีดขวางอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยดูแลอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ **(ภาพที่ 10)** 2. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของรถในโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนของผู้ขับรถตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินโครงการ 3. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจนและเครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนนและลานจอดรถ 4. ติดป้ายใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการเพื่อจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ ลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุและลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ 5. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	-

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 129)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ผลกระทบด้านสุขภาพจิต 1. การวิ่งรถยนต์เข้า – ออก โครงการบริเวณถนนริมถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ อาจก่อให้เกิดความรำคาญแก่ชุมชนและผู้พักอาศัย 2. ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ในช่วงเวลาที่รถยนต์วิ่งเข้า – ออกโครงการ	6. จัดให้มีป้ายหยุดและให้ทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อเตือนรถที่จะเข้า-ออกจากโครงการ 7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและยาสามัญประจำบ้านไว้ประจำที่ห้องสำนักงาน เพื่อให้บริการแก่พนักงานและผู้พักอาศัย	
	(5.2) <u>อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง</u> การตกจากที่สูงสามารถทำให้เกิดอันตรายได้รุนแรงมากน้อยต่างๆ กันไป เช่น ตกจากที่สูงมากอาจทำให้เสียชีวิต อาจทำให้กระดูกสันหลังหักกดไขสันหลังทำให้เป็นอัมพาต อาจเกิดกระดูกส่วนต่างๆ หัก ในรายที่รุนแรง อาจเป็นกระดูกซี่โครงหักทำให้เกิดเลือดออกในช่องปอด หรือ อาจทำให้อวัยวะภายในช่องท้องที่สำคัญแตกอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ตับหรือม้ามแตก สาเหตุมีตั้งแต่ ลื่น ก้าวพลาด วัสดุชำรุดรองรับน้ำหนักตัวไม่ได้ ตกจากบันได การตกจากระเบียงอาคาร หรือเกิดจากการเผอเรอไม่ระมัดระวังขณะซ่อมแซมหรือทำงานบนที่สูง ซึ่งในส่วนการออกแบบอาคารได้มีการออกแบบอาคารให้มีทางเดินอยู่กลางอาคารจะมีเฉพาะระเบียงอาคารในห้องพักเท่านั้นที่ออกแบบให้มีความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตรเพื่อกันการตกจากระเบียงห้องพัก มีแม่บ้านทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง	1. ออกแบบอาคารให้มีทางเดินอยู่กลางอาคารจะมีเฉพาะระเบียงอาคารในห้องพักเท่านั้นที่ออกแบบให้มีความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตรเพื่อกันการตกจากระเบียงห้องพักและบริเวณบันไดมีราวบันไดเพื่อป้องกันการตกจากบันไดขณะเดินขึ้น-ลงอาคาร 2. บริเวณชั้นดาดฟ้ามีกำแพงกันการตกจากดาดฟ้าอาคารสูง 1.80 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการตกจากอาคารโครงการ 3. ให้แม่บ้านทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางเพื่อป้องกันการลื่นล้มจากทางเดินอาคาร	-

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ 130)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อป้องกันการลื่นล้มจากทางเดินอาคาร บริเวณบันไดมีราวบันไดเพื่อป้องกันการตกจากบันไดขณะเดินขึ้น-ลงอาคาร ส่วนบริเวณชั้นดาดฟ้ามีกำแพงกันการตกจากดาดฟ้าอาคารสูง 1.80 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการตกจากอาคารโครงการ (5.3) <u>อุบัติเหตุจากการอัคคีภัย</u> ขณะเกิดเพลิงไหม้อาจเกิดอุบัติเหตุจากการวิ่งชนกันขณะอพยพหนีไฟ หรืออุบัติเหตุจากการหกล้มเนื่องจากมีสิ่งกีดขวางทางเท้าขณะวิ่งหนีไฟไปยังจุดรวมพล โดยโครงการได้ติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารมาสู่จุดรวมพลของโครงการบริเวณโถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 และติดตั้งป้าย “จุดรวมพล” ให้เห็นได้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่สีเขียวที่จะใช้เป็นจุดรวมพลเพื่อให้ผู้พักอาศัยมองเห็น และปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟได้สะดวกและรวดเร็ว โดยจะต้องมีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟสม่ำเสมอตามมาตรการที่กำหนดไว้ (ปีละ 2 ครั้ง) เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นผู้พักอาศัยในโครงการจะได้มีสติตัดสินใจ และปฏิบัติตามแผนที่ฝึกซ้อมมาได้ทันที พร้อมทั้งกำหนดให้มีการดูแลและบริหารจัดการพื้นที่จุดรวมพลที่อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด	1. ติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารมาสู่จุดรวมพลของโครงการบริเวณโถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 และติดตั้งป้าย “จุดรวมพล” ให้เห็นได้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่สีเขียวที่จะใช้เป็นจุดรวมพลเพื่อให้ผู้พักอาศัยมองเห็น **(ภาพที่ 10)** 2. ปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟได้สะดวกและรวดเร็ว โดยจะต้องมีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟสม่ำเสมอตามมาตรการที่กำหนดไว้ (ปีละ 2 ครั้ง) เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นผู้พักอาศัยในโครงการจะได้มีสติตัดสินใจและปฏิบัติตามแผนที่ฝึกซ้อมมาได้ทันที 3. กำหนดให้มีการดูแลและบริหารจัดการพื้นที่จุดรวมพลที่อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด **(ภาพที่ 11)**	-

<u>หมายเหตุ</u> : ผู้รับผิดชอบ คือ ของบริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพรีเมี่ยม อพาทเม้นท์ ของ บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศและภูมิสันฐาน	- ตรวจสอบสภาพรั้วผ้าใบรอบโครงการที่อยู่โดยรอบแนวเขตโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบบริเวณใดชำรุดให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพที่ดีเหมือนเดิม	- สภาพของรั้วผ้าใบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
2. ดินและการชะล้างพังทลายของดิน	1. ตรวจสอบความแข็งแรงของแนวกำแพงกันดินพัง (Sheet Pile) ระบบค้ำยัน และรั้วผ้าใบรอบโครงการรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- สภาพของแนวกันดินพัง (Sheet Pile) และระบบค้ำยัน รอบพื้นที่ก่อสร้าง - สภาพความมั่นคงแข็งแรงของรั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของแนวกำแพงกันดินก่อนดำเนินการก่อสร้าง เป็นประจำ	- การเคลื่อนตัวของแนวกำแพงกันดินรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
3. คุณภาพอากาศ	1.ตรวจสอบผ้าใบหรือวัสดุที่ใช้ปิดคลุมตัวอาคารให้มีสภาพที่ดี หากมีบริเวณใดที่ชำรุด ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่	- สภาพของวัสดุหรือผ้าใบที่ปิดคลุมตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2.ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน	- สภาพของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	3.ตรวจสอบการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้ปิดมิดชิดและเรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและวัสดุร่วงหล่นระหว่างเส้นทางขนส่ง	- สภาพการปิดคลุม	- ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาขนส่ง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4. ตรวจวัด PM-10, TSP (ภาพที่ 1) - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโรงพยาบาลเซ็นทรัล เยนเนอรัล	- PM-10 - TSP	- ตรวจวัดทุกวันช่วงก่อสร้างฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดทุกวันเฉพาะช่วงทำฐานราก	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	5. ตรวจวัด CO, SO_2, HC และ NO_2 บริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1)	- CO - SO_2 - HC - NO_2	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	6. ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของปั้นจั่น/ทาวเวอร์เครน	- สภาพของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาที่ทำฐานรากและขึ้นโครงสร้างอาคาร	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
4. เสียงและแรงสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) ,ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และวัดแรงสั่นสะเทือนในบริเวณโรงพยาบาลเซ็นทรัล เยนเนอรัล (ภาพที่ 1)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq. 24 ชม.และ L_{max}) - ระดับความสั่นสะเทือน (นิ้ว/วินาที)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอยบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และวัดแรงสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq. 24 ชม.และ L_{max}) - ระดับความสั่นสะเทือน (นิ้ว/วินาที)	- ทุกวันช่วงทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	3. ดูแลรักษาสภาพรั้วโดยรอบโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันและและลดระดับความดังของเสียงจากการก่อสร้าง	- สภาพความมั่นคงแข็งแรงของรั้วหรือกำแพงโดยรอบโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด	- สภาพของเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
5. การบำบัดน้ำเสีย	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ห้อง **(ภาพที่ 2)**	- ความเพียงพอของห้องส้วม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Soilds - Total Dissolved Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อสร้าง มิให้มีเศษมูลฝอย ใบไม้ หรือตะกอนดินที่จะทำให้รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน	- ปริมาณเศษดิน เศษตะกอนที่อยู่ในรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
7. การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอย ให้มีฝาปิดมิดชิดตลอดและอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นและแมลงวันมารบกวน	- สภาพของถังรองรับมูลฝอย และต้องมีฝาปิดมิดชิด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจสอบมิให้มีมูลฝอยตกอยู่รอบๆ บริเวณที่จัดไว้ และมิให้มีมูลฝอยตกค้าง	- ความสะอาดของพื้นที่ที่จัดเป็นที่ตั้งของถังรองรับมูลฝอย - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพสายไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า ทั้งในบริเวณที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร	- สภาพของสายไฟฟ้าและอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ใช้ไฟฟ้า	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
9. การคมนาคม	1. ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรภายในโครงการให้มีความชัดเจนและอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- สภาพความชัดเจนของป้ายสัญญาณจราจร	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจสอบความพร้อมของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานและไม่ให้มีเขม่าควันดำเกินมาตรฐาน	- สภาพความพร้อมของรถบรรทุก	- ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ขนส่ง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
10. การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบสภาพสายไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร	- สภาพการใช้งาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ช่วยดับเพลิงที่มีภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สามารถใช้งานได้ดี เพื่อประสิทธิภาพในการดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย	- สภาพความชัดเจนของป้ายสัญญาณจราจร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีและสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน เพื่อสวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	3. ตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	4. ตรวจสอบสภาพของผ้าใบหรือวัสดุที่ปิดคลุมตัวอาคาร แผงกันตกรอบตัวอาคารที่ก่อสร้าง ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันฝุ่นละอองและวัสดุร่วงหล่น	- สภาพของผ้าใบหรือวัสดุที่ปิดคลุมตัวอาคาร และแผงกันตกรอบตัวอาคารที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. ตรวจสอบสภาพรั้วผ้าใบที่อยู่โดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่น่าดูจากการก่อสร้าง	- สภาพของรั้วผ้าใบ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจสอบสภาพของผ้าใบ/ วัสดุที่ปิดคลุมอาคารที่ก่อสร้างให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการช่วยบดบังทัศนียภาพจากการก่อสร้างของโครงการ	- สภาพของวัสดุหรือผ้าใบที่ใช้ปิดคลุม	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. สำนักงานเขตบางเขน
2. กรุงเทพมหานคร
3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ระยะเวลาในการจัดส่งรายงานฯ ปีละ 2 ครั้ง คือ

1. ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน)
2. ภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมของปีก่อน)

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.ตรวจสอบต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพที่เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยรักษาความร่มรื่นภายในโครงการ และประสิทธิภาพในการช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และความร้อนจากตัวอาคารและเครื่องปรับอากาศ (ภาพที่ 12)	- สภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2.ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถยนต์ให้มีสภาพที่ดีและมีความชัดเจน	- สภาพการใช้งานหรือการชำรุดของป้ายเตือน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ	- ตรวจสอบสภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพที่เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีต้นไม้ตายหรือเสื่อมโทรมให้ปลูกทดแทนทันที (ภาพที่ 12)	- สภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการ	- ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
3. การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำและท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องให้รีบแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือน	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินและถังเก็บน้ำดาดฟ้า โดยตรวจสอบคลอรีนอิสระหลังการล้างทำความสะอาด (ภาพที่ 4)	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และ 2 (ภาพที่ 5)	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Soilds - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fecal Coliform - Fat, Oil & Grease	- ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด (ภาพที่ 5)	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	3. ต้องจัดส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.1 และแบบทส.2 เสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ	- รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.1 และแบบทส.2	- ทุกวันที่ 15 ของเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ เศษใบไม้ไปอุดตันในท่อระบายน้ำ	- ปริมาณเศษใบไม้ เศษขยะ	- ทุกสัปดาห์และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูฝน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจสอบสภาพของท่อระบายน้ำของโครงการหากพบว่ามีการแตกรั่วหรือชำรุด ต้องรีบแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว	- สภาพของท่อระบายน้ำ	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	3. ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจาก Manhole ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะ (บ่อพักน้ำสุดท้าย) ของโครงการ เพื่อประสิทธิภาพการระบายน้ำของท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- ปริมาณตะกอนดินภายใน Manhole ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะ (บ่อพักน้ำสุดท้าย) ของโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
6. การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบความสามารถในการรองรับและสภาพทั่วไป ถ้าชำรุดหรือเสียหายต้องรีบดำเนินการเปลี่ยนทันที	- สภาพของถังรองรับมูลฝอย - สภาพของห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยที่ตกค้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
7. การใช้ไฟฟ้า	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการตามแนวทางเดินและพื้นที่ส่วนกลางในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ความส่องสว่างและสภาพของหลอดไฟ	- ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- สภาพการใช้งาน	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	3. ตรวจสอบและดูแลเซอร์กิตเบรกเกอร์แรงดันไฟฟ้าต่ำ ได้แก่ การทำความสะอาด และหมั่นตรวจตราหน้าสัมผัส	- สภาพของเซอร์กิตเบรกเกอร์	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
8. การคมนาคมขนส่ง	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การใช้งานหรือการชำรุด	- ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ติดตามตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกที่ จอดรถ กระจกนูน และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การใช้งานหรือการชำรุด	- ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556 .....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	- ความเพียงพอของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย - ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ	- บันทึกผลการซ้อมอพยพหนีไฟ	- ปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
	3. ตรวจสอบไม่ให้มีการตั้งวางสิ่งของกีดขวางทางเข้า-ออก ของประตูหนีไฟ	- การตั้งวางสิ่งของด้านหน้าบันไดหนีไฟ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- ตรวจสอบสภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีบริเวณใดต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันที (ภาพที่ 12)	- สภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกในโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

142/161

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ คือ บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่
  1. สำนักงานเขตบางเขน
  2. กรุงเทพมหานคร
  3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ระยะเวลาในการจัดส่งรายงานฯ ปีละ 2 ครั้ง คือ
  1. ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน)
  2. ภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมของปีก่อน)

มีนาคม 2556

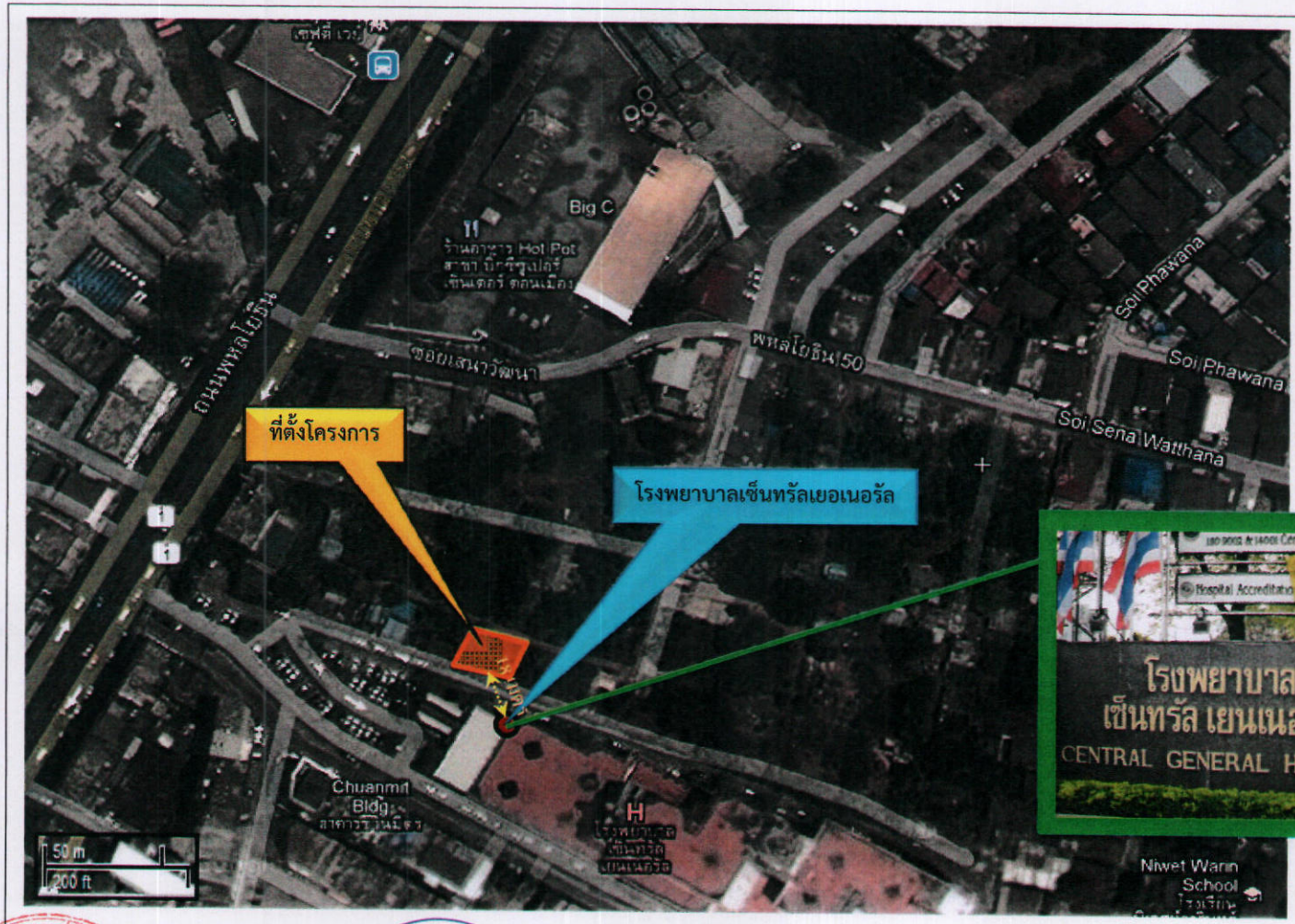
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



สัญลักษณ์

ที่ตั้งโครงการ

โรงพยาบาล
เซ็นทรัลเยอเนอรัล

มีนาคม 2556.....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

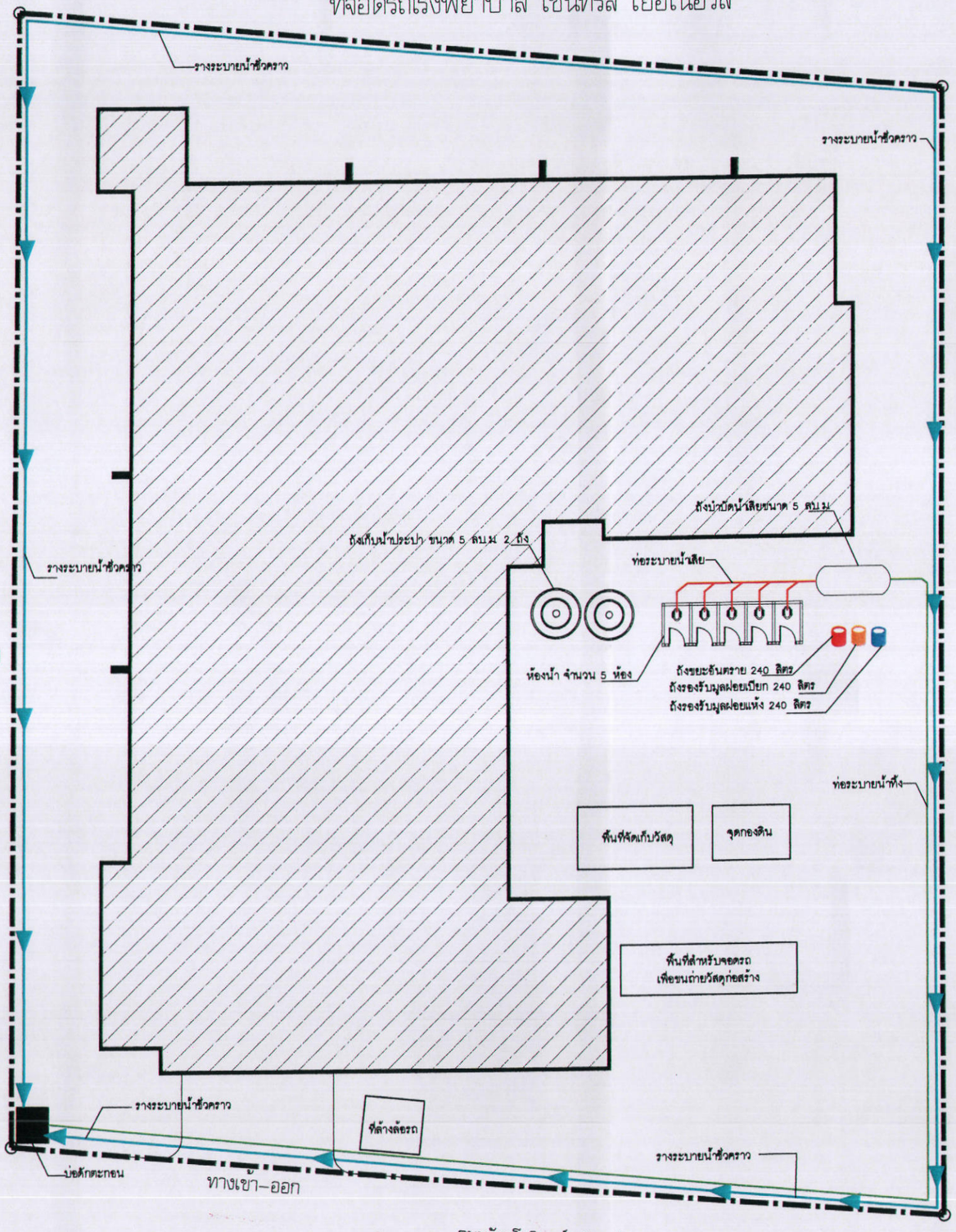
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 1	จุดติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือน	N W E S

ที่มา: บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน 2555

บริษัท เอ็น.เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ที่จอดรถโรงพยาบาล เซ็นทรัล เยอเนอรัล



มีนาคม 2556.....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 2 ผังการจัดระบบสาธารณูปโภคช่วงก่อสร้าง

144/161

ARCHITECTS:

ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-805-8949
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:
อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:
บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:

สิทธิศร	อารักษ์เวชกุล	ส- สถ 2536
จายกริช	กิจบำรุงพรชัย	ภ- สถ 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:

ภคณิร	ศิริประดพโสธร	สย 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:

พีระพล	มุสิกญูนท์	วพก 855

MECHANICAL ENGINEERS:

วรกิจ	สมันตยากรกุล	สก 3355

SANITARY ENGINEERS:

วรกิจ	สมันตยากรกุล	สส 188

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

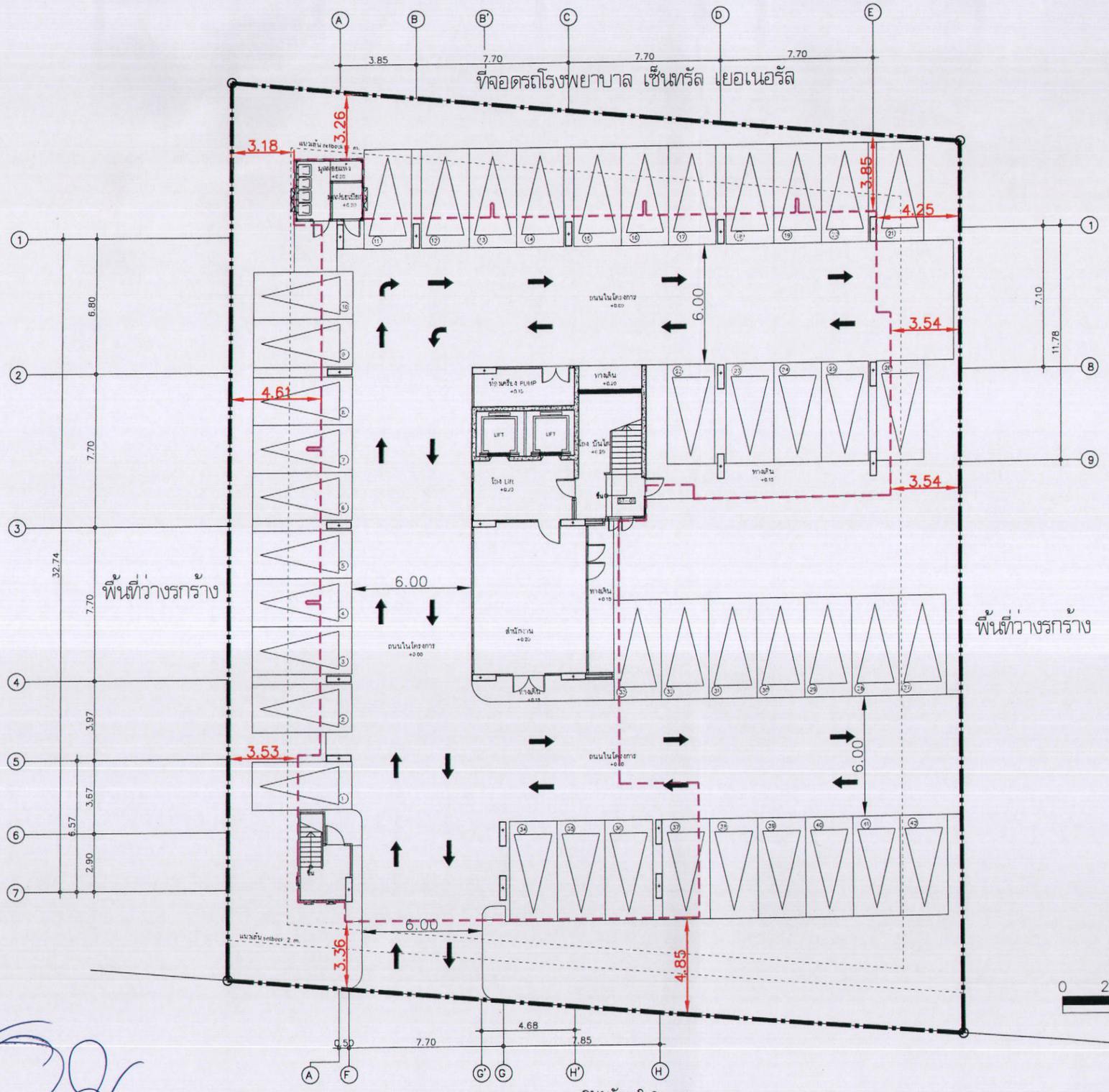
DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



ภาพที่ 3 ผังบริเวณโครงการ และระยะถอยร่นของอาคารจากแนวเขตที่ดิน

มีนาคม 2556.....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....
(นางสาวพินิดา พิณพยุง)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ARCHITECTS:

ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8949
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:
อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:
บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:

ศิตวัส	อารักษ์จรัญกุล	ส.-สถ 2536
ชายกสิร	ศิริบำรุงพรชัย	ภ.-สถ 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:

ภคณัช	ศิริประดพโดย	สวน 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:

ทีระพล	มุสิกามูลน์	วพก 855

MECHANICAL ENGINEERS:

วรกิจ	สมันตยากรกุล	สก 3355

SANITARY ENGINEERS:

วรกิจ	สมันตยากรกุล	สส 186

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

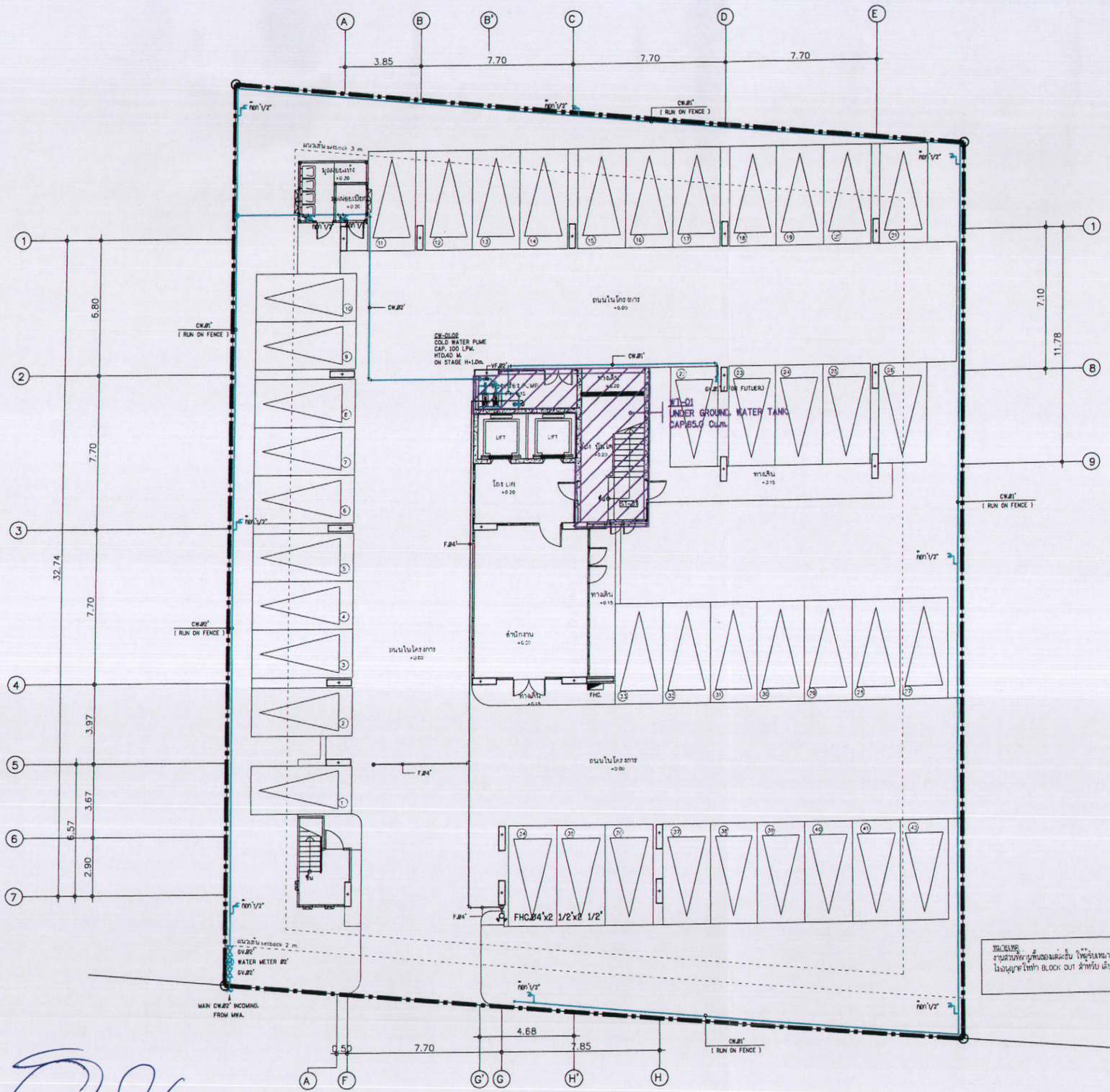
DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ เขตทางกว้าง 40.00 เมตร

มีนาคม 2556.....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 4 ผังระบบประปา และตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน

ARCHITECTS:
ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:
อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:
บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:

ศิลวัตร	อารักษ์ภัควรกุล	ส- สถ 2536
ชายกริช	ศิลป์บำรุงพรชัย	ภ- สถ 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:

ภคณัช	ศิริประดพโสธร	สย. 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:

พีระพล	มุสิกาญจน์	วฟท. 855

MECHANICAL ENGINEERS:

วรกิจ	สมันตยากรกุล	สก. 3355

SANITARY ENGINEERS:

วรกิจ	สมันตยากรกุล	สส.185

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

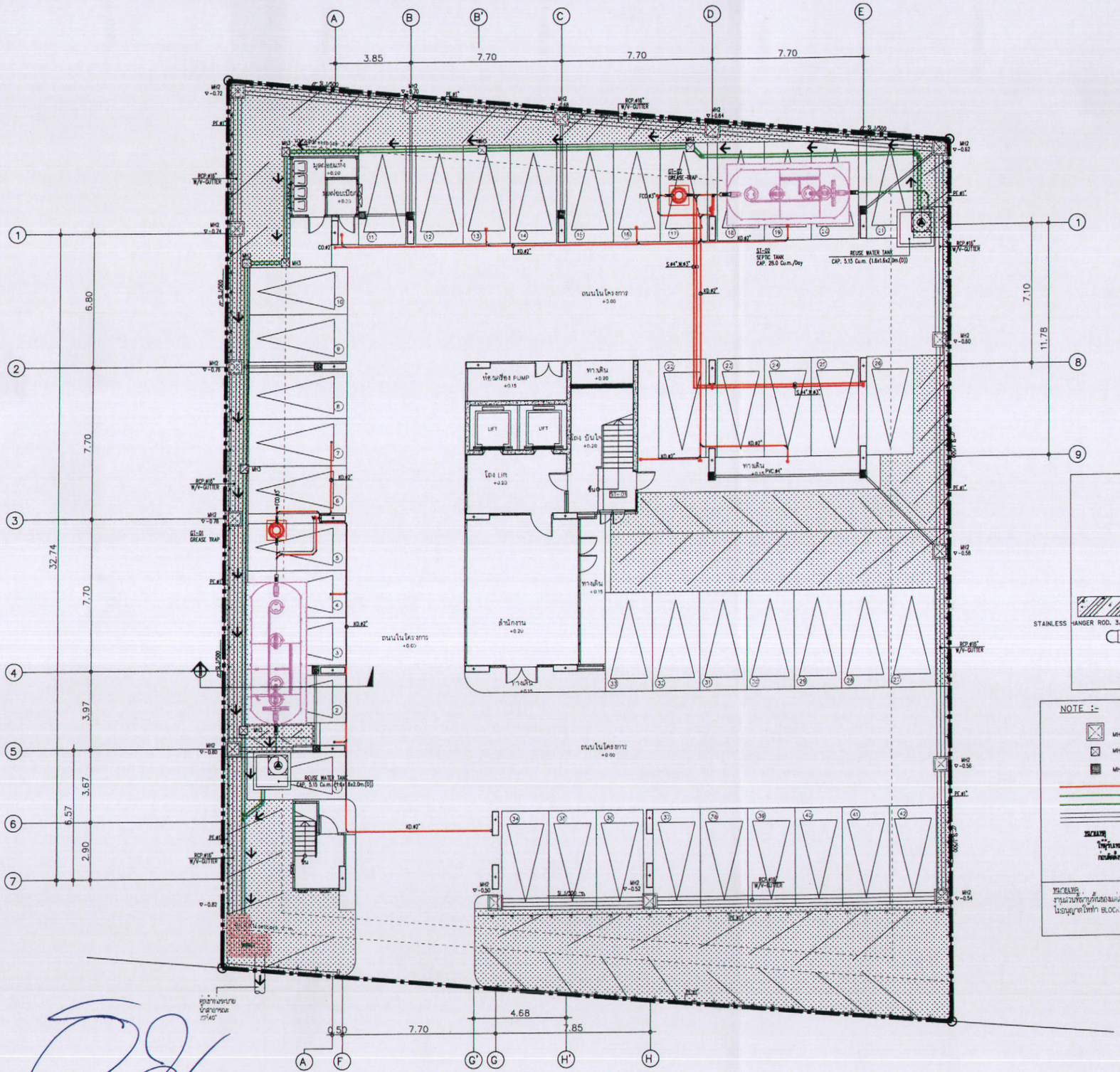
DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO
IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ เขตทางกว้าง 40.00 เมตร

มีนาคม 2556.....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 5 ผังระบบบำบัดน้ำเสีย ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบกำจัด CH_4และAEROSOL และจุดระบายน้ำออก

ARCHITECTS:

ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:

อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:

บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:		
ศิลวัตร	อารักษ์เวชยุต	ส-สถ 2536
จายกริช	ศิขบัญชาพรชัย	ภ-สถ 12193
STRUCTURAL ENGINEERS:		
ภคณัช	ศิริประสพโชคชัย	สย 8124
ELECTRICAL ENGINEERS:		
พีระพล	มุสิกามูลชน์	วพ1. 855
MECHANICAL ENGINEERS:		
วรกิจ	สมันตยากรกุล	สก 3355
SANITARY ENGINEERS:		
วรกิจ	สมันตยากรกุล	สส.186

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

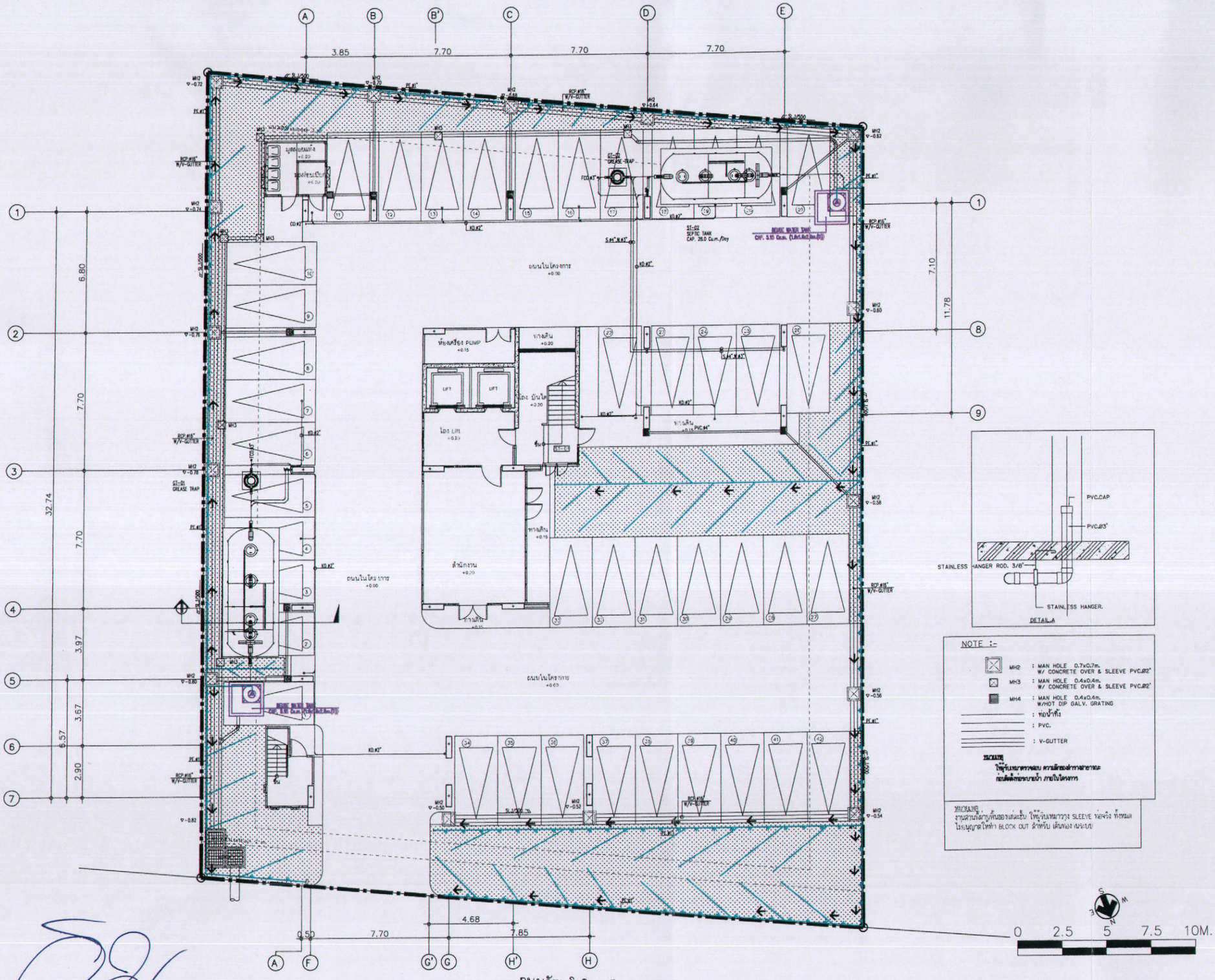
DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ เขตทางกว้าง 40.00 เมตร

ภาพที่ 6 ผังแนวท่อนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ในโครงการ

มีนาคม 2556.....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

148/161

ARCHITECTS:

ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:

อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:

บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:		
ศิลวัศร	อารักษ์จรัญกุล	ส-สถ 2536
ชายกริช	ศิลป์สุงพรชัย	ภ-สถ 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:		
ภคณัช	ศิริประดพโสธร	ศย. 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:		
ชีระพล	มุสิกกญจน์	วฟก. 855

MECHANICAL ENGINEERS:		
วรกิจ	สมันตยากรกุล	ศก. 3355

SANITARY ENGINEERS:		
วรกิจ	สมันตยากรกุล	ศส.186

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED





ตักกากไขมันออกจากถังดักไขมัน (รองที่ก้นกระถางด้วยกระดาษทิชชู่)



ตากไขมันจนแห้งเป็นก้อน จากนั้นนำใส่ถุงดำทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป

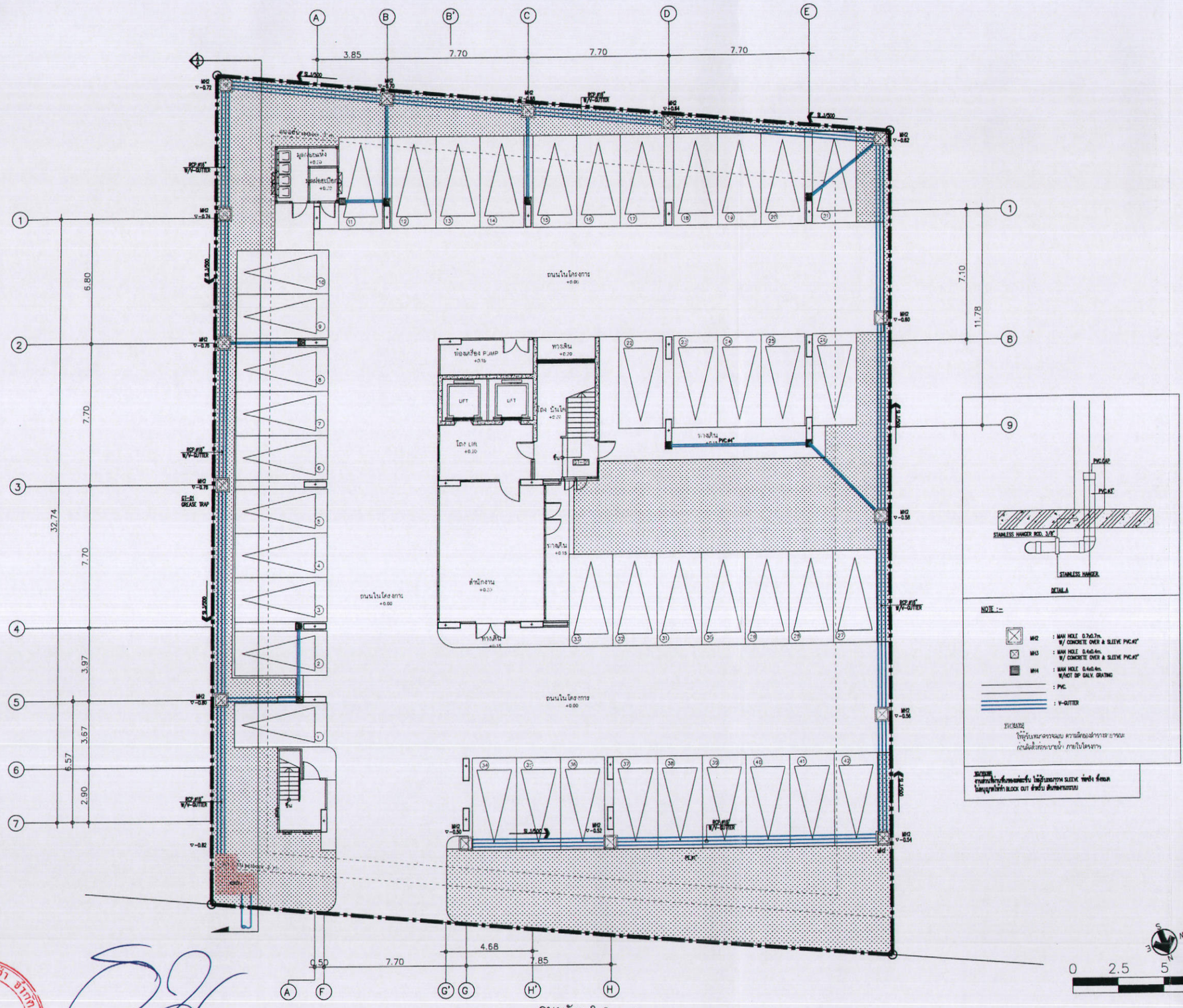
มีนาคม 2556.....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

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

ภาพที่ 7	การกำจัดกากไขมันจากถังดักไขมัน

ที่มา : http://upload.neteasyweb.com

บริษัท เอ็น.เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ เขตทางกว้าง 40.00 เมตร

ภาพที่ 8 ผังระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ

มีนาคม 2556.....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

150/161

ARCHITECTS:

ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:

อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:

บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:

ศิลวัตร อริกษ์บวรกุล	ส- สถ 2536
ชายเชิร ศิริบำรุงพรชัย	ภ- สถ 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:

ภคณัช ศิริประสพโชคชัย	ทน 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:

พีระพล มุสิกาญจน์	วฟก 855

MECHANICAL ENGINEERS:

วรกิจ สมันตยากรกุล	สก 3355

SANITARY ENGINEERS:

วรกิจ สมันตยากรกุล	สส.186

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

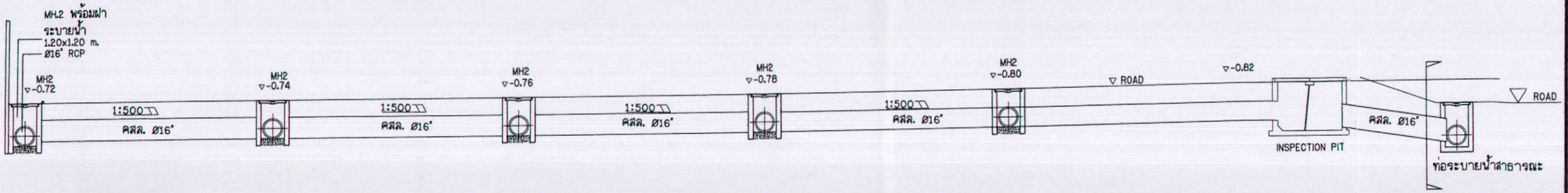
DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



SECTION "A" HYDRALIC PROFILE
A

มีนาคม 2556.....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 8(ต่อ1) HYDRAULIC PROFILE

ARCHITECTS:

ArakStudio
architectural - Interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

STRUCTURAL ENGINEERS:
ภคณัช ศิริประศพโสธร สย. 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:
ทีระพล มุสิกาญพน์ วพก. 855

MECHANICAL ENGINEERS:
วรกิจ สมันตยากรกุล สก. 3355

SANITARY ENGINEERS:
วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186

PROJECT:

อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:

บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:

ศิลวัตร	อรักษ์วรกุล	ส.-สถ 2536
ชายกริช	ทิพย์ชุ่ยพรชัย	ภ.-สถ 12193

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

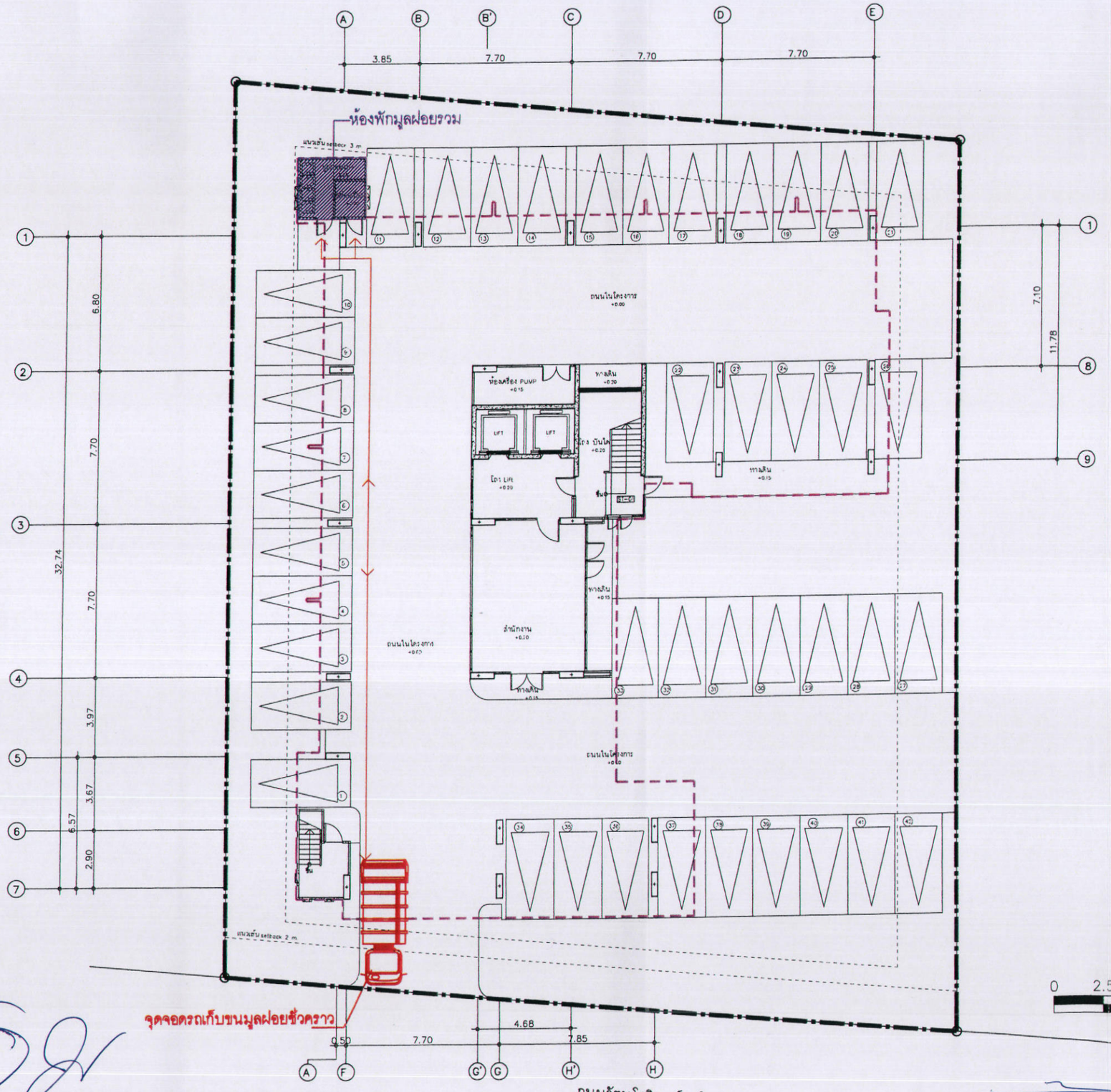
DRAWING No. REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ เขตทางกว้าง 40.00 เมตร

มีนาคม 2556.....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

(นางสาวพินดา พิณเพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 9 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม เส้นทางการลำเลียงมูลฝอย และที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราว

ARCHITECTS:

ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suankuang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:

อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:

บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:

ศิลวัศร	อารักษ์วรยุต	ส- สถ 2536
ชายกริช	ทิพย์ชุงพรชัย	ภ- สถ 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:

ภคณัช	ศิริประดพไตรย	สย 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:

ทิวะพล มุสิกาญน์	วพก. 855

MECHANICAL ENGINEERS:

วรกิจ สมันตยากรกุล	สก. 3355

SANITARY ENGINEERS:

วรกิจ สมันตยากรกุล	สส.186

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

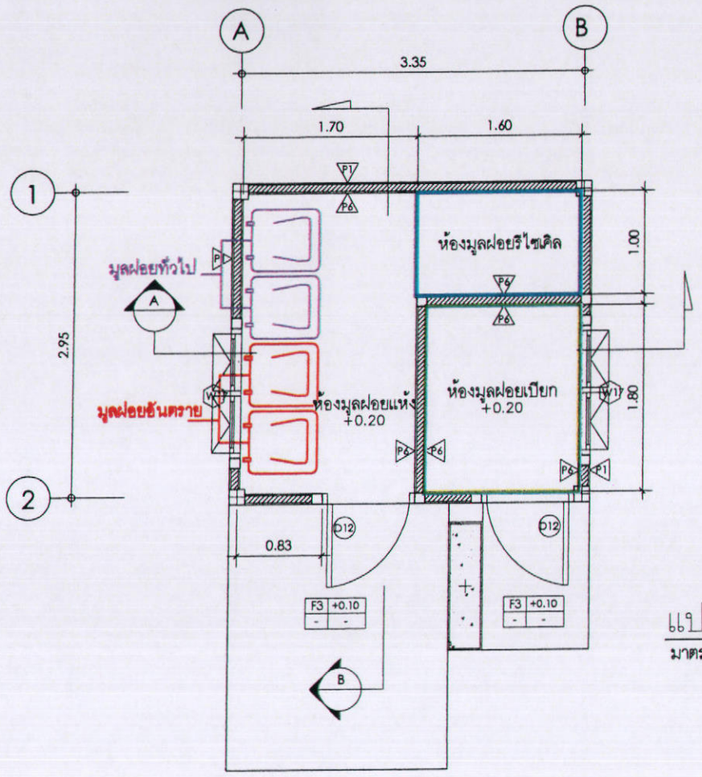
DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

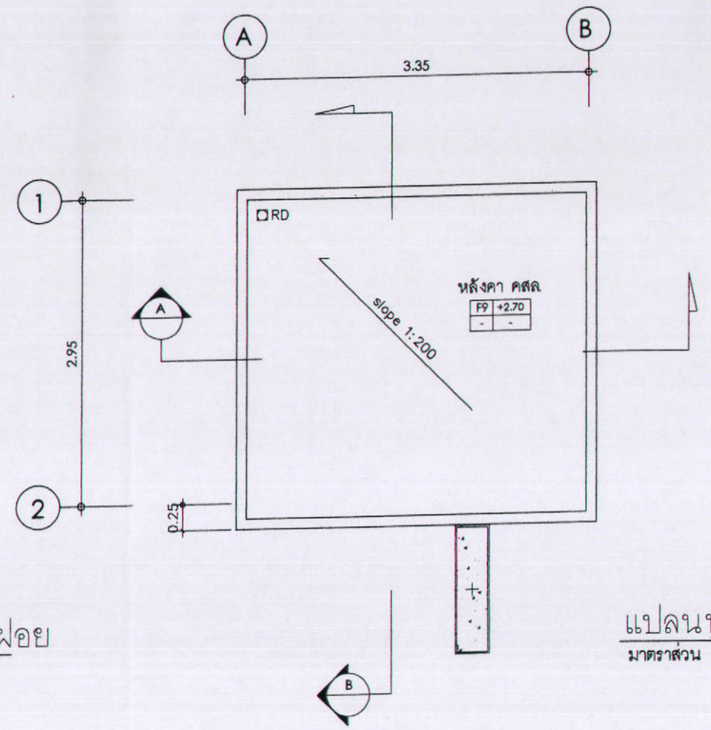
THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



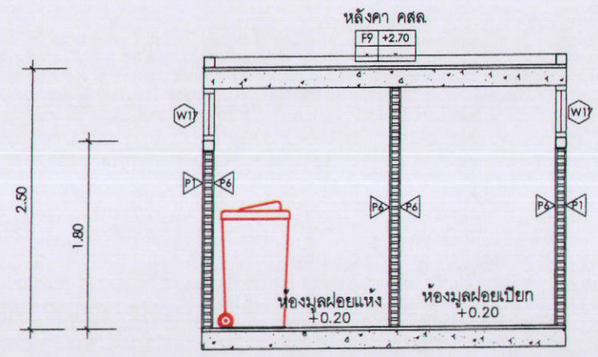
แปลนห้องมูลฝอย

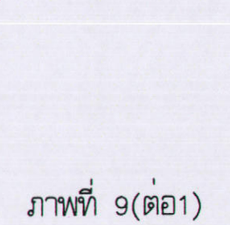
มาตราส่วน 1:50



แปลนหลังคาห้องมูลฝอย

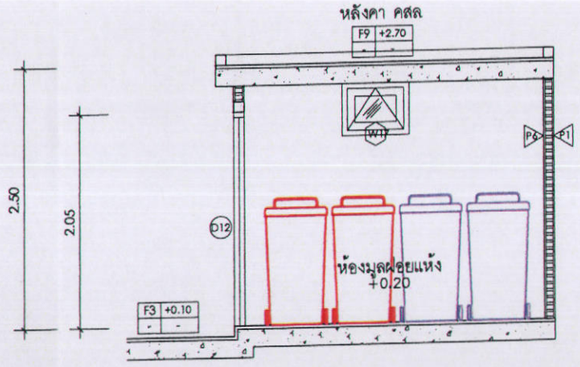
มาตราส่วน 1:50

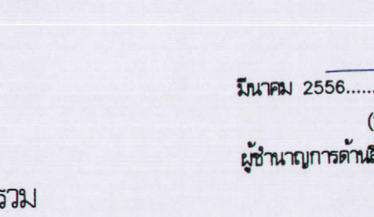




รูปตัด A

มาตราส่วน 1:50





รูปตัด B

มาตราส่วน 1:50

มีนาคม 2556.....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 9(ต่อ1) แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม

ARCHITECTS:

ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:
อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:
บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:
ศิลวัศ อารักษ์วรกุล ส- ส.ก. 2536
ชายกริช ศิษย์บุญพรชัย ภ- ส.ก. 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:
ภคณัช ศิริประดิษโสธร ส.ว. 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:
ชีระพล มุสิกาญจน์ วศก. 855

MECHANICAL ENGINEERS:
วรกิจ สมันตยากรกุล ส.ก. 3355

SANITARY ENGINEERS:
วรกิจ สมันตยากรกุล ส.ส.185

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

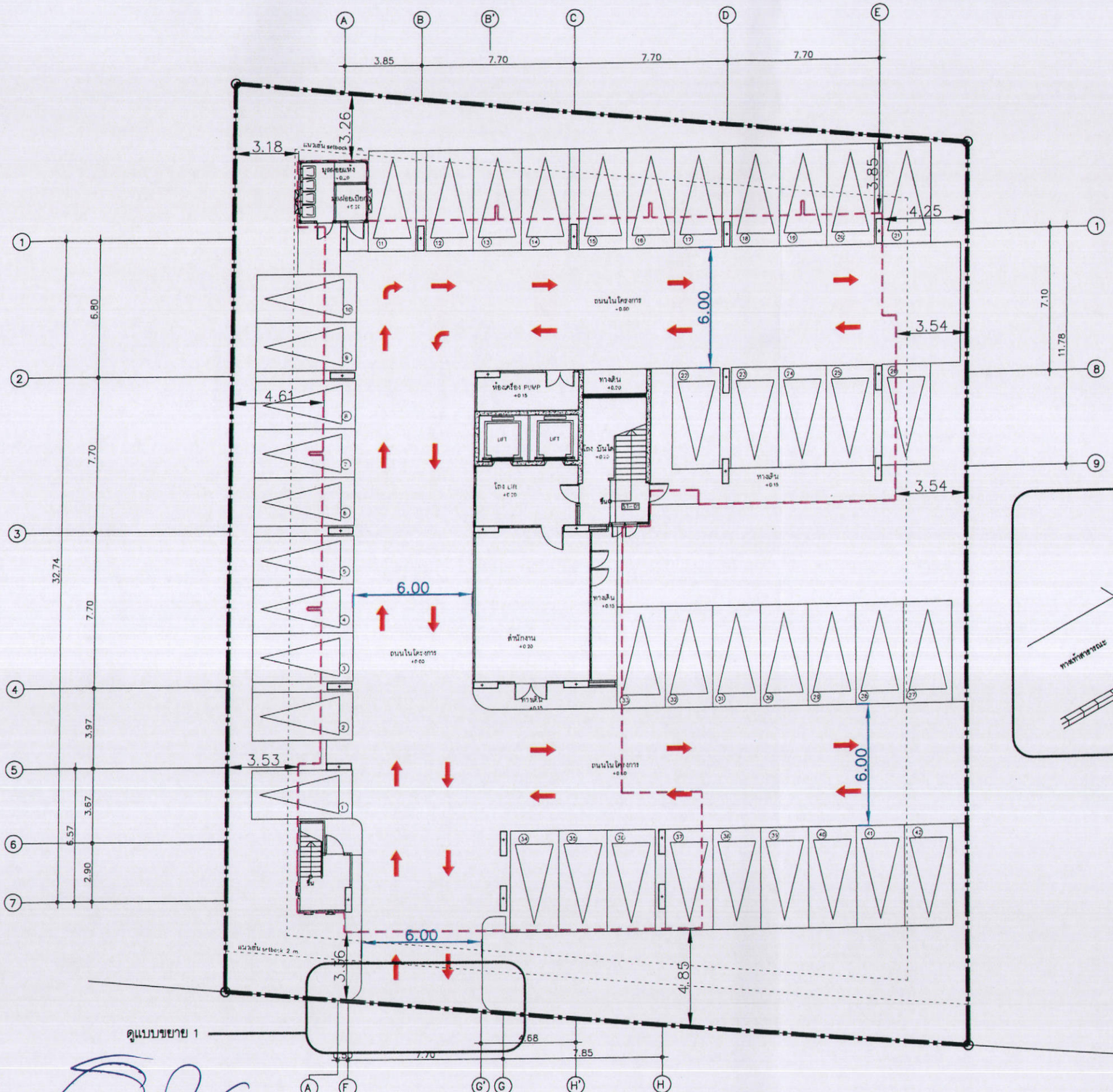
DRAWING No. REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

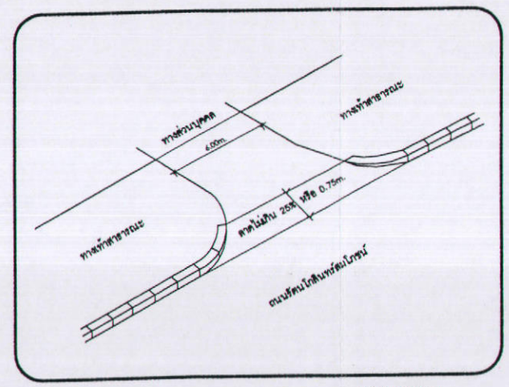
THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



ดูแบบขยาย 1

ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ เขตทางกว้าง 40.00 เมตร



แบบขยาย 1

มีนาคม 2556.....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 10 ผังระบบจราจร และตำแหน่งที่จอดรถในโครงการ

ARCHITECTS:

ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8949
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

STRUCTURAL ENGINEERS:
ภคณัย ศิริประดพโสธร ศป. 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:
ทีระพล มุสิกาญจน์ วพก. 855

MECHANICAL ENGINEERS:
วรกิจ สมันตยากฤต ศก. 3355

SANITARY ENGINEERS:
วรกิจ สมันตยากฤต สส.186

PROJECT:

อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:

บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:
ศิตวัศ อาริกษ์วรกุล ส.-ศ. 2536
ชายกริช กิจบำรุงพรชัย ภ.-ศ. 12193

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

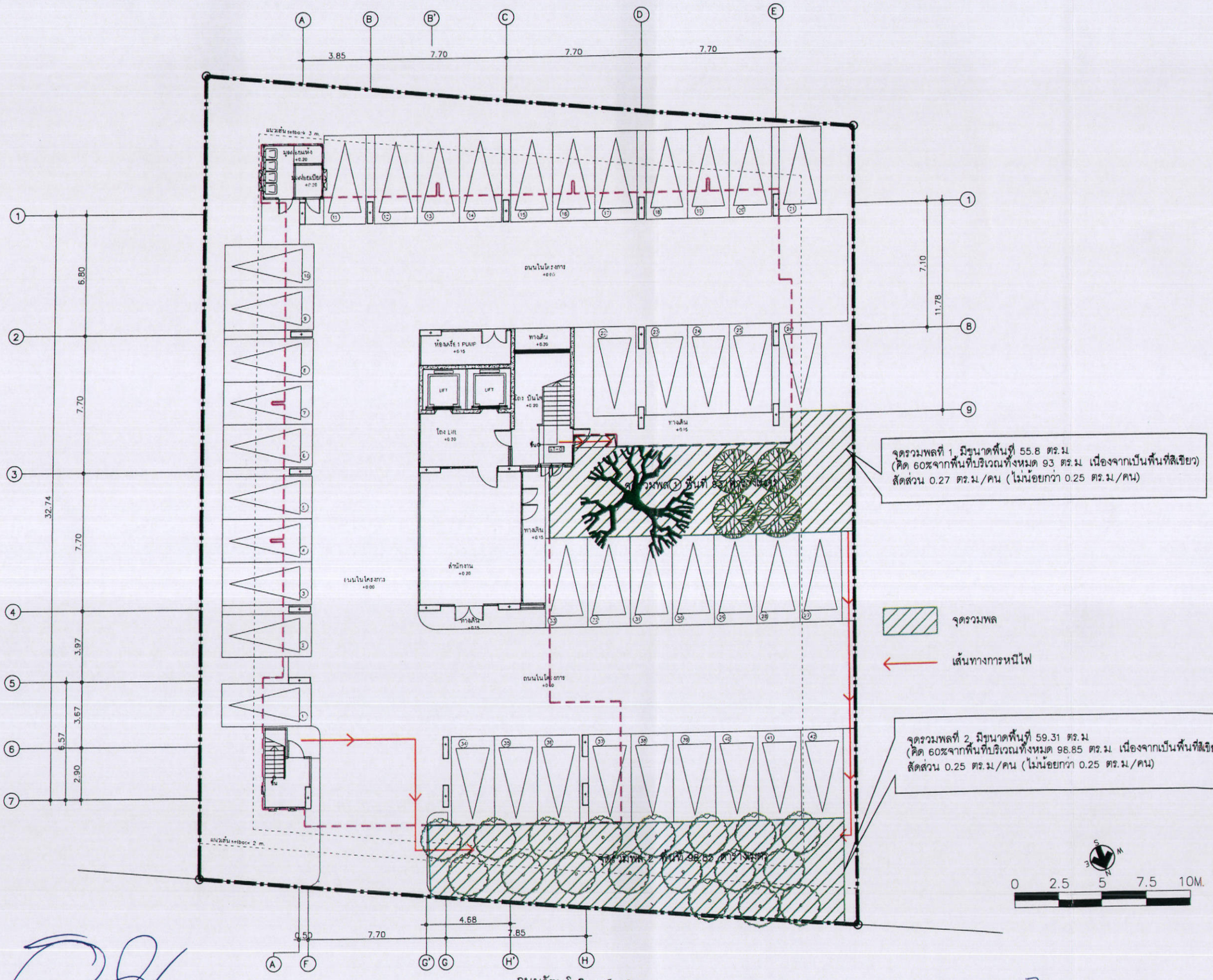
DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ เขตทางกว้าง 40.00 เมตร

มีนาคม 2556.....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 11 จุดรวมพล และเส้นทางหนีไฟในโครงการ

ARCHITECTS:

ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8949
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:
อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:
บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:
ศิลวัศร อารักษ์วรกุล ส- สถ 2536
ชายกริช ทิพย์รุ่งพรชัย ภ- สถ 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:
ภคณัช ศิริประดิษโยธา สย 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:
พีระพล มุสิกาญจน์ วพก 855

MECHANICAL ENGINEERS:
วรกิจ สมันตยากรกุล สก. 3355

SANITARY ENGINEERS:
วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

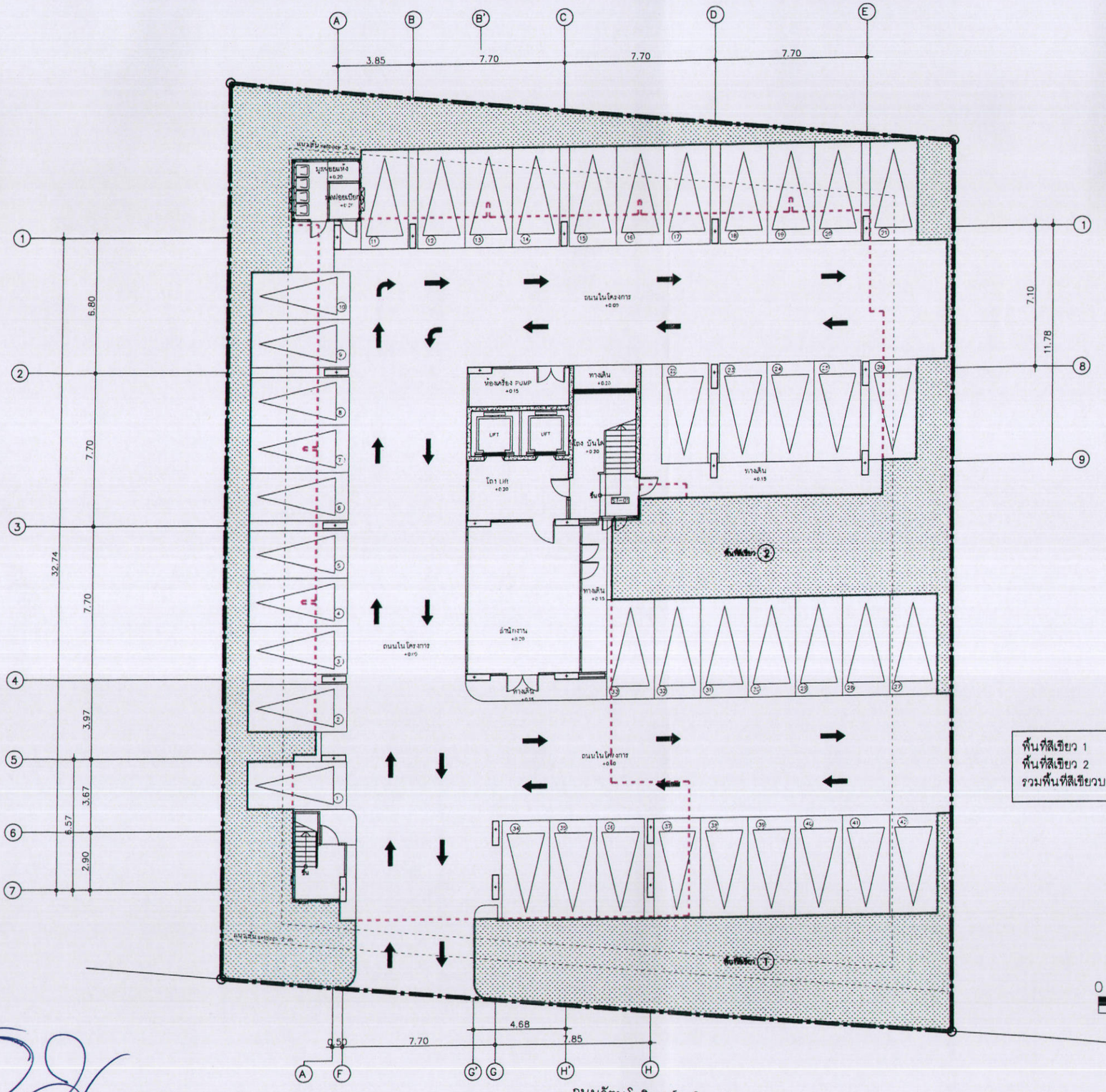
DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



พื้นที่สีเขียว 1	122.34	ตร.ม.
พื้นที่สีเขียว 2	279.49	ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวบนดิน	401.83	ตร.ม.

0 2.5 5 7.5 10M.

ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ เขตทางกว้าง 40.00 เมตร

ภาพที่ 12 พื้นที่สีเขียวชั้นล่างบริเวณพื้นที่โครงการ

มีนาคม 2556.....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ARCHITECTS:
ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:
อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:
บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:
สิลวัตร	อารักษ์เวชกุล	ส.- สถ 2536
ชายกริช	กิจบำรุงพรชัย	ภ.- สถ 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:
ภคณัช	ศิริประดพโสธร	สย 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:
พิชาพล	มุสิกาญจน์	วฟก 855

MECHANICAL ENGINEERS:
วรกิจ	สมันตยากรกุล	สก. 3355

SANITARY ENGINEERS:
วรกิจ	สมันตยากรกุล	สส.186

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

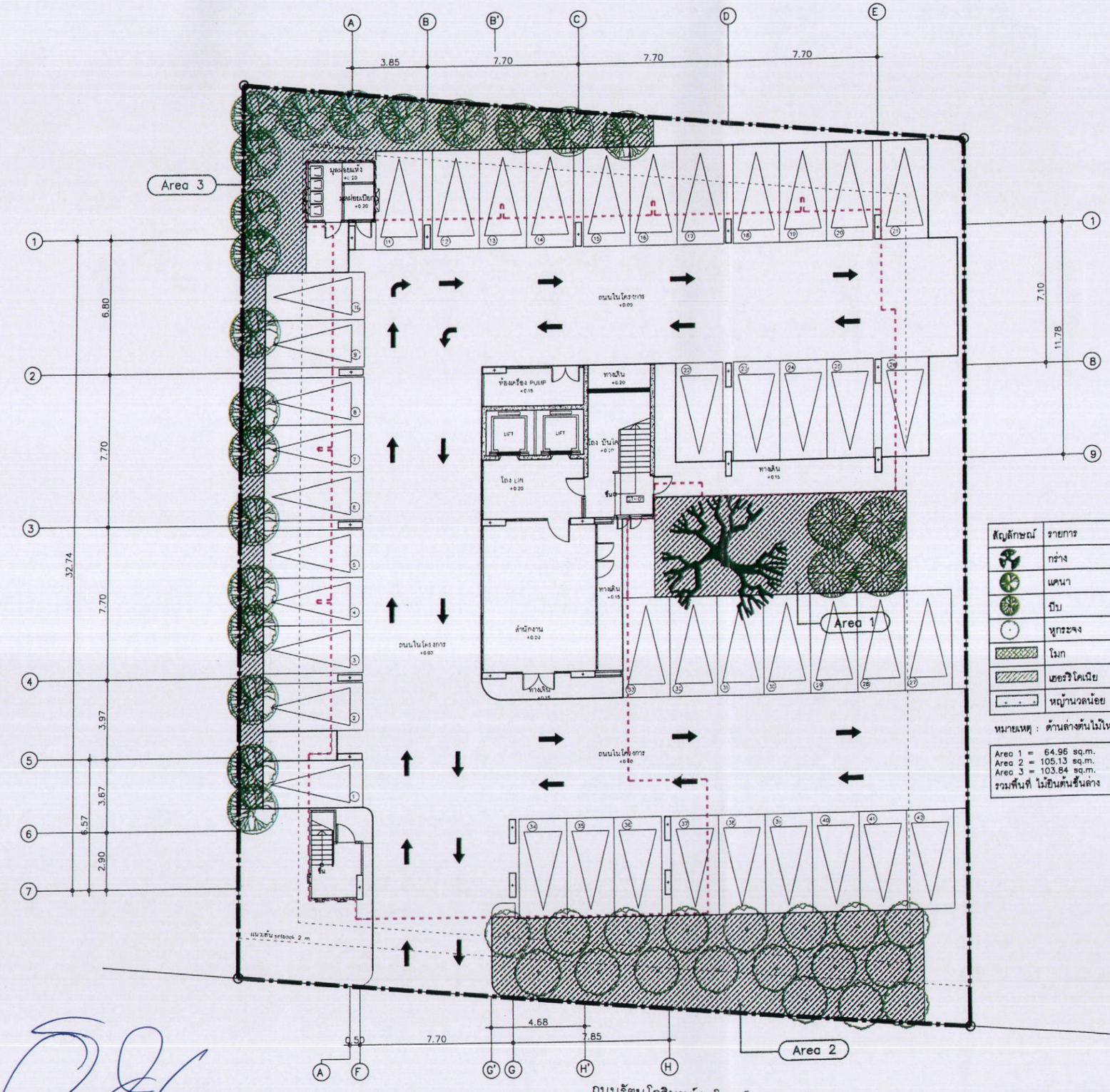
DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO
IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



สัญลักษณ์	รายการ	ความสูง/ม	ทรงพุ่ม/ม
	กร่าง	10–15.00 ม	8–10.00 ม
	แคนา	5–7.00 ม	7–10.00 ม
	ปีบ	5–7.00 ม	7–10.00 ม
	หูกระจง	7–10.00 ม	7–10.00 ม
	โมก	0.7–1.00 ม	0.5–0.60 ม
	เฮลิวิโคเนีย	0.7–1.00 ม	0.5–1.00 ม
	หญ้านวลน้อย		

หมายเหตุ : ด้านล่างต้นไม้ใหญ่ ปลูกหญ้านวลน้อยทั้งหมด

Area 1 = 64.96 sq.m.
Area 2 = 105.13 sq.m.
Area 3 = 103.84 sq.m.
รวมพื้นที่ ไม้ยืนต้นชั้นล่าง 273.93 sq.m.

0 2.5 5 7.5 10M.

ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ เขตทางกว้าง 40.00 เมตร

มีนาคม 2556.....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 12(ต่อ1) พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น บริเวณชั้นล่างของโครงการ

ARCHITECTS:
ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:
อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:
บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:
ศิตวัตร อารักษ์วรกุล ส.- ศก 2536
ชายกริช ทิพย์ชุงพรชัย ภ.- ศก 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:
ภคณัช ศิริประสพโสธร สย 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:
พีระพล มุลิกาญพน์ วพก 855

MECHANICAL ENGINEERS:
วรกิจ สมันตยากรกุล ศก 3355

SANITARY ENGINEERS:
วรกิจ สมันตยากรกุล สศ.186

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

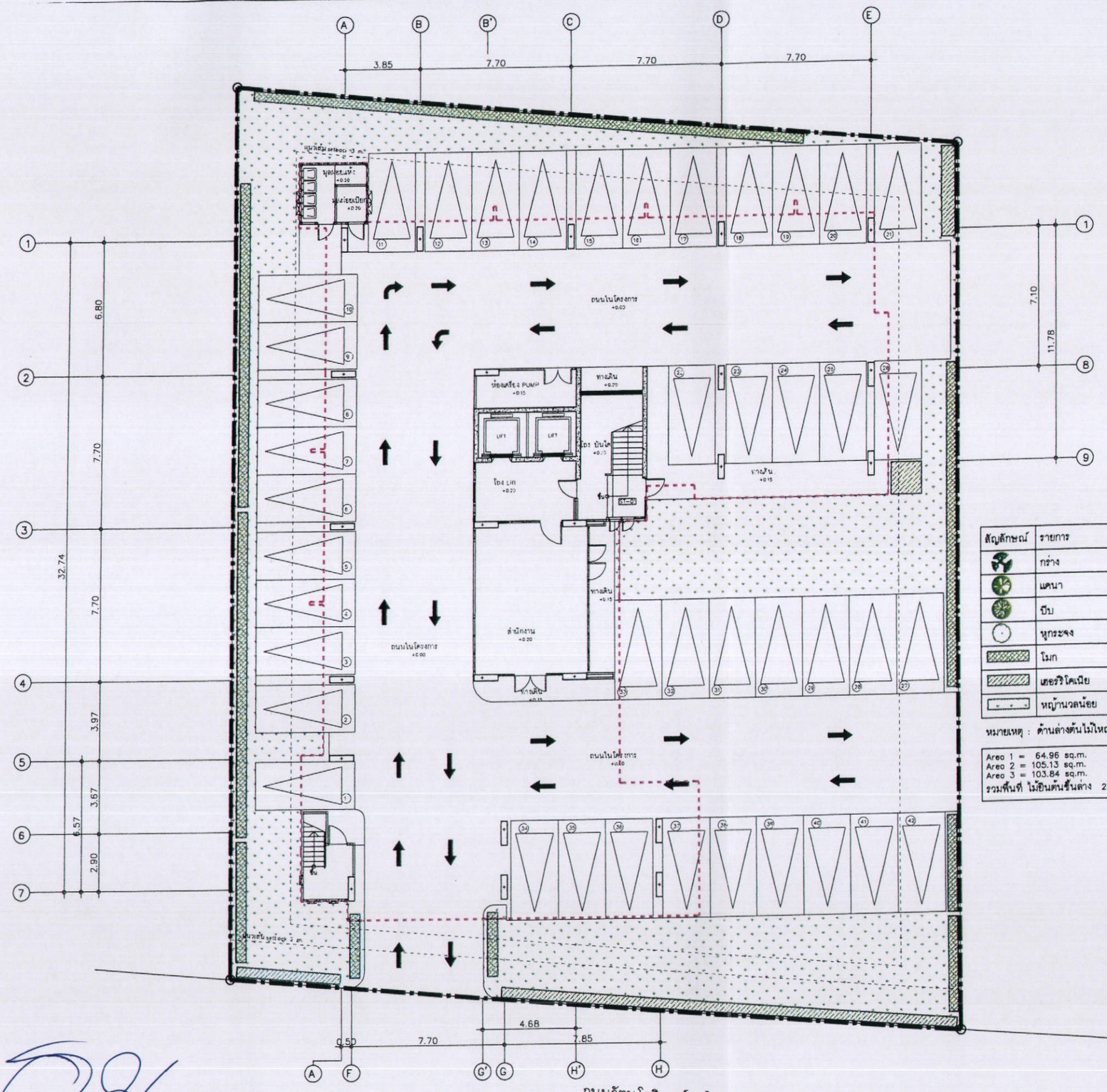
DRAWN | DESIGNED | CHECKED | SCALE

DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO
IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



สัญลักษณ์	รายการ	ความสูง/ม	ทรงพุ่ม/ม
	กร่าง	10–15.00 ม	8–10.00 ม
	แคนา	5–7.00 ม	7–10.00 ม
	ปีบ	5–7.00 ม	7–10.00 ม
	หูกระจง	7–10.00 ม	7–10.00 ม
	โมก	0.7–1.00 ม	0.5–0.60 ม
	เฮอริโคเนีย	0.7–1.00 ม	0.5–1.00 ม
	หญ้านวลน้อย		

หมายเหตุ : ต้นล่างต้นไม้ใหญ่ ปลูกหญ้านวลน้อยทั้งหมด

Area 1 = 64.96 sq.m.
Area 2 = 105.13 sq.m.
Area 3 = 103.84 sq.m.
รวมพื้นที่ ไม้ยืนต้นชั้นล่าง 273.93 sq.m.

มีนาคม 2556.....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....
(นางสาวพินดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 12(ต่อ2) พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม บริเวณชั้นล่างของโครงการ

ถนนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ เขตทางกว้าง 40.00 เมตร

ARCHITECTS:
ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-743-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:
อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:
บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:

ศิลวัตร	อารักษ์เวชกุล	ส-สถ 2536
ชายชาติ	กิจบำรุงพรชัย	ภ-สถ 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:

ภคณัช	ศิริประสพโสธร	สย 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:

พีระพล	มุสิกาญจน์	วพก 855

MECHANICAL ENGINEERS:

วรกิจ	สมันตยากรกุล	สก 3355

SANITARY ENGINEERS:

วรกิจ	สมันตยากรกุล	สส.186

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

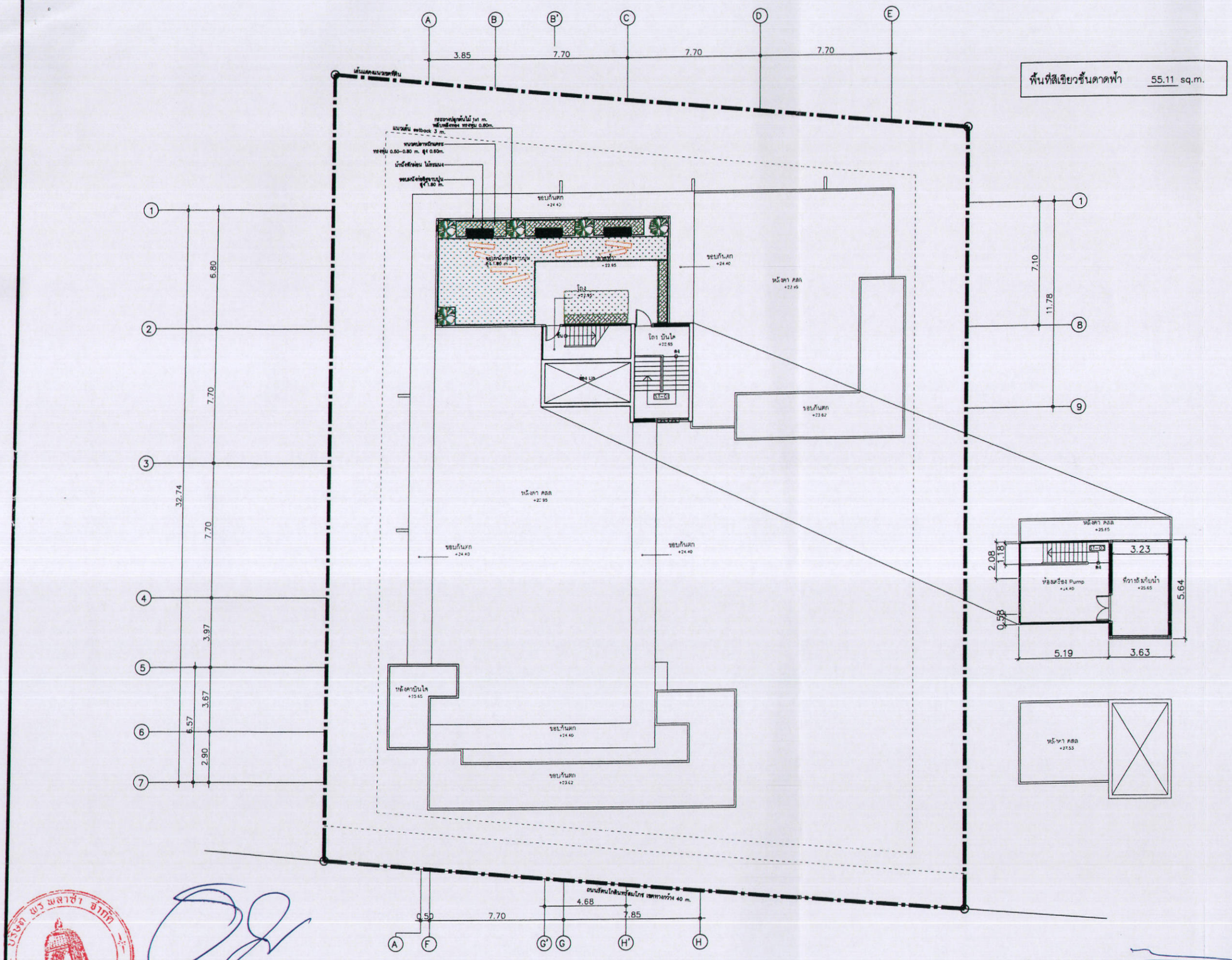
DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



มีนาคม 2556.....

(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 12(ต่อ3) พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้าของโครงการ

ARCHITECTS:
ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:
อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:
บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:
สิลวิศว	อาจักษ์เจริญคุณ	ส.-สถ 2536
จายกฤช	กิจบำรุงพรชัย	ภ.-สถ 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:
ภคณัช	ศิริประดพโสธร	สย. 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:
พีระพล	มุสิกกญจน์	วพ.ก. 855

MECHANICAL ENGINEERS:
วรกิจ	สมันคยากรกุล	สก. 3355

SANITARY ENGINEERS:
วรกิจ	สมันคยากรกุล	สส.185

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

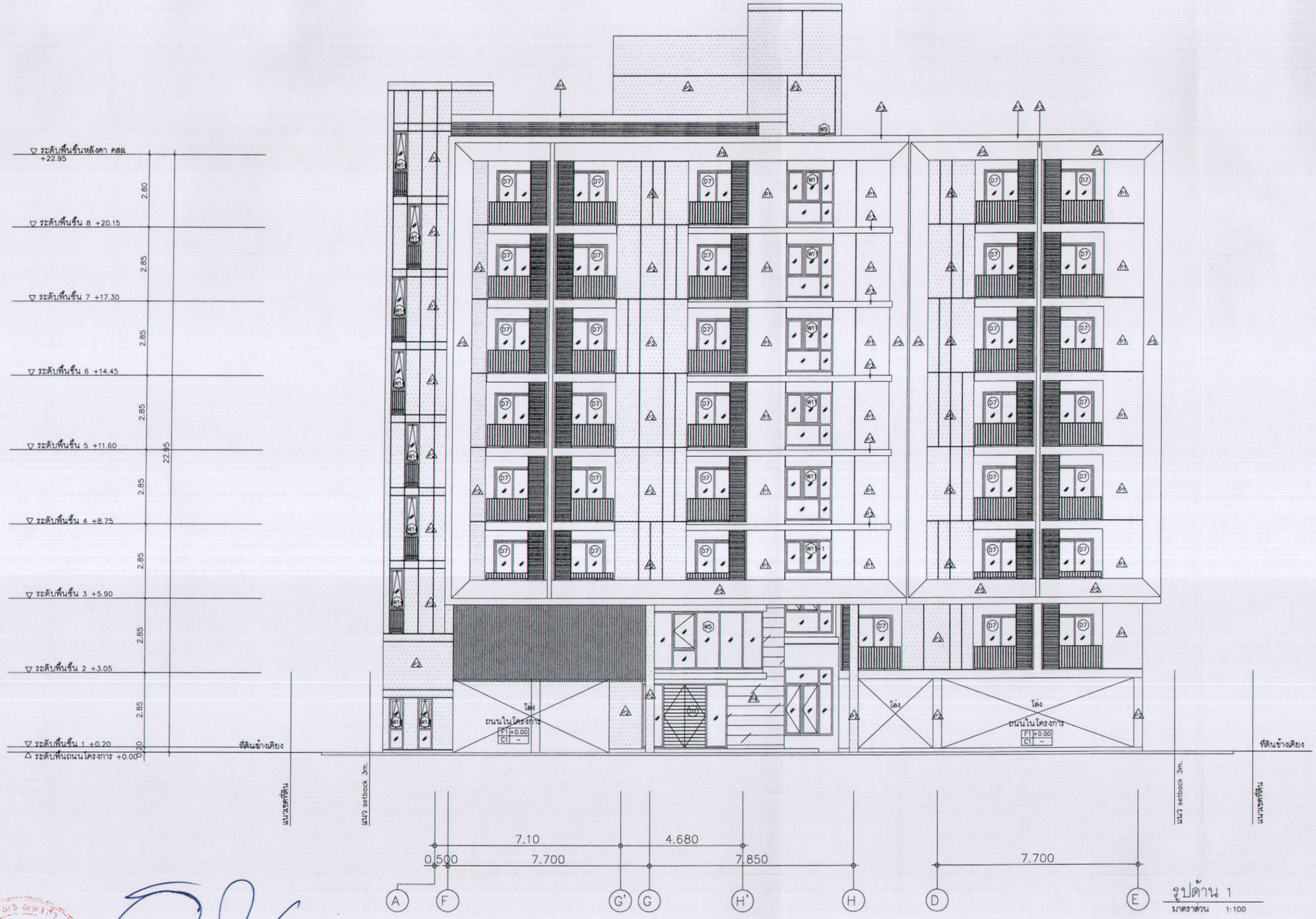
DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:100

มีนาคม 2556.....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 13 รูปด้านแสดงความสูงของอาคาร

ARCHITECTS:
ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:
อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:
บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:		
สิตวัศ	อารักษ์เวชกุล	ส-สถ 2536
ชายกริช	ศิลป์ชุงพรชัย	ภ-สถ 12193
STRUCTURAL ENGINEERS:		
ภคณัช	ศิริประพฤติธรรม	สย 8124
ELECTRICAL ENGINEERS:		
พีระพล	มุสิกกุญชร์	วฟก 855
MECHANICAL ENGINEERS:		
วรกิจ	สมันตยากรกุล	สก 3355
SANITARY ENGINEERS:		
วรกิจ	สมันตยากรกุล	สส.186

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

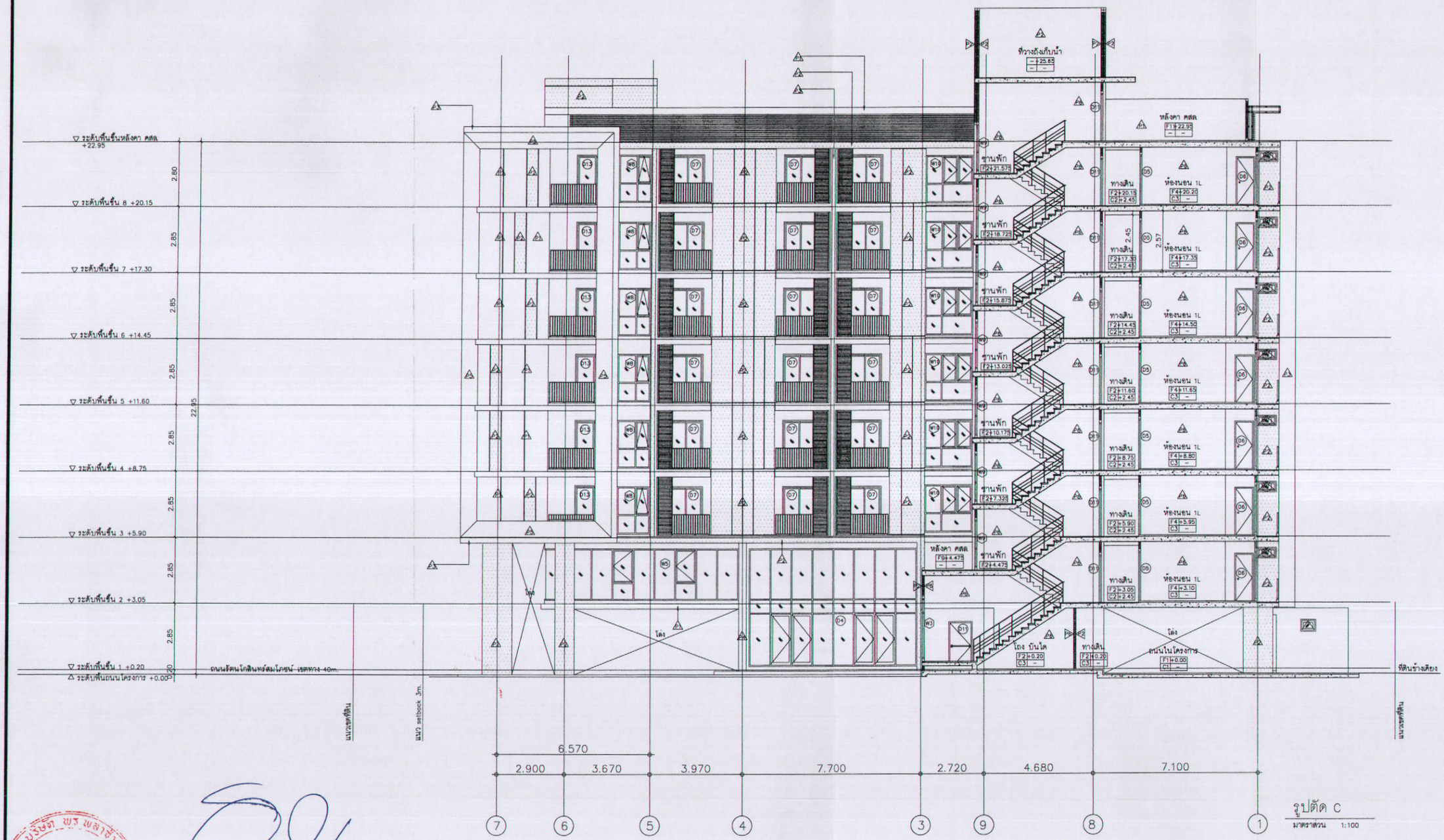
DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED



รูปตัด C
มาตราส่วน 1:100

มีนาคม 2556.....
(นายธนเทพ มงคลเจริญศรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พรพลาซ่า จำกัด

มีนาคม 2556.....
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 14 รูปตัดแสดงความสูงของอาคาร

161/161

ARCHITECTS:

ArakStudio
architectural - interior design
259 Pattanakarn 50 Pattanakarn Rd.
Suanluang, Bangkok 10250 T h a i l a n d
Tel : 02-322-1223 Fax : 02-722-7505
Mobile : 081-763-8122 , 081-820-8969
email : arakstudio@gmail.com
www.arakstudio.com

ENGINEERS:

PROJECT:
อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น

CLIENTS:
บริษัท พร พลาซ่า จำกัด

ARCHITECTS:

สิตวัศ	อารักษ์เวชกุล	ส.- สถ 2536
ชายกริช	ศิษย์ธุงพรชัย	ภ.- สถ 12193

STRUCTURAL ENGINEERS:

ภคณัช	ศิริประสพโสธร	สย 8124

ELECTRICAL ENGINEERS:

ทีระพล	มุสิกาญน์	วพก. 855

MECHANICAL ENGINEERS:

วะกิจ	สมันตยากรกุล	สก. 3355

SANITARY ENGINEERS:

วะกิจ	สมันตยากรกุล	สส.186

DRAWING TITLE:

REVISION	DESCRIPTION	DATE

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE

DRAWING No. | REVISION

JOB No.

CAD FILENAME:

THE DESIGN AS PRESENTED IN DRAWING IS THE PROPERTY OF ARAKSTUDIO AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM ARAKSTUDIO

IMPORTANT:
DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED