



ที่ ทส 1009.5/ 6965

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

19 กรกฎาคม 2555

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม Magnolias 4

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/ 2783 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2555
2. หนังสือบริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ที่ LGL/MM/MAG HOTELS-CORP/064/2554 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2555

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม Magnolias 4 ของบริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 18/2555 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2555 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม Magnolias 4 ของบริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7167 บ้านบึงเคย ตำบลห้วยสี อำเภอบางช่อง จังหวัดนครราชสีมา เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีขนาดพื้นที่โครงการ 13 ไร่ 1 งาน 94 ตารางวา ประกอบด้วย อาคาร จำนวน 2 อาคาร สูง 2-3 ชั้น มีห้องพักทั้งสิ้น 78 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 11,015.8 ตารางเมตร โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมา บริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดการที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่
34/2555 เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม Magnolias 4 ของบริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท
จำกัด ไทยให้บริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่าง
เคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2
รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ
ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำ
เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat
และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้
สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไป
ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางวิจารณ์ สิตาฉายา)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ชำนาญการ



(นางอุษาณี วงศ์ขำ)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

**สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการสิทธิดี เฟลส (ส่วนขยาย)

ชอยรามคำแหง 164 แยก 6 ถนนรามคำแหง

แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

ของ

บริษัท วี.พี.ที.พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

12 ซอยพัฒนาवेศม์ 8 ถนนสุขุมวิท 71

แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

2/68



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ	ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการได้มีการปรับถมพื้นที่โครงการให้มีระดับสูงกว่าระดับถนนสาธารณะประมาณ 0.50 เมตร และก่อสร้างคันอาคารให้มีระดับสูงกว่าพื้นถนนโครงการ 0.10 เมตร ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการปรับถมและก่อสร้างในส่วนโครงสร้างอาคารเสร็จสิ้นแล้ว โดยโครงการมีมาตรการป้องกันความเสียหายสำหรับงานฐานราก คือ ได้ดำเนินการปรับถมที่ดิน และมีการตอกเสาเข็มโดยใช้เข็มเจาะ ส่วนพื้นที่ที่กำหนดเป็นลานจอดรถได้ใช้ประโยชน์เป็นที่พักชั่วคราวของคนงานก่อสร้าง ซึ่งต่อไปจะนำเศษวัสดุก่อสร้างบางส่วนมาใช้ในการปรับถมพื้นที่ลานจอดรถ ดังนั้นในระยะก่อสร้างโครงการจึงเป็นการพัฒนาพื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการตามขั้นตอนการก่อสร้าง โดยพัฒนาพื้นที่จากที่ว่างรกร้างเป็นพื้นที่พักอาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมและลานจอดรถ ดังนั้นลักษณะผลกระทบจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ผิวในบริเวณนั้น แต่คาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยรวมแต่อย่างใด		

ฉบับที่ 3/68 หน้า

(นายบุญใจ อุบลทิพย์)

ผู้อำนวยการกลุ่มโครงการบริการชุมชนและที่ปรึกษา

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เกิดในช่วงการก่อสร้างมีแหล่งกำเนิดมาจากพื้นที่ก่อสร้างและจากการคมนาคมขนส่งเป็นส่วนใหญ่ <u>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่</u> - การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง กลิ่นสี ควัน และกลิ่นน้ำมันจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง เกิดเป็นผลกระทบลักษณะความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้ที่พักอยู่ใกล้เคียง - ผลกระทบต่อสุขภาพคนงาน หากได้รับฝุ่นละออง กลิ่นสี และควันเป็นเวลานานโดยไม่มีการป้องกันที่เหมาะสม <u>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ได้แก่</u> - การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากวัสดุก่อสร้างที่บรรทุกและจากฝุ่นที่สะสมอยู่ที่ตัวรถและล้อรถ รวมทั้งมลพิษจากควันรถ - การรบกวนของเสียง ควันรถ และกลิ่นที่บรรทุกบนทางที่สัญจรผ่าน - ผลกระทบต่อสุขภาพ เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง ต่อที่อยู่ใกล้เคียง ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะมีลักษณะสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่ใกล้เคียงแต่เป็นผลกระทบที่ไม่รุนแรงมากนัก เนื่องจากมีปริมาณการขนส่งไม่มากนัก 3 เที่ยว/วัน 3 วัน/สัปดาห์ ส่วนการขนส่งดินเพื่อปรับพื้นที่บริเวณลานจอดรถฝั่งทิศใต้ของถนนสาธารณะ มีการขนส่งประมาณ 10 เที่ยว โดยขนส่ง 3-4 เที่ยว/วันเป็นเวลาไม่เกิน 4 วัน ซึ่งขั้นตอนการก่อสร้างส่วนที่เหลือเป็นขั้นตอนที่คาดว่าจะไม่	1. จัดพรมน้ำบนพื้นดินบริเวณก่อสร้าง และบริเวณถนนภายในโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเช้า – ปาย 2. จัดให้มีโครงเหล็กนั่งร้าน และใช้ Slant โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาโครงเหล็กนั่งร้าน และใช้ Slant โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น และกลิ่นสี 3. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยมลพิษ 4. ควบคุมให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องปกคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของวัสดุที่บรรทุก 5. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 6. เก็บกวาดเศษดิน ทราาย และวัสดุอื่นๆ ที่ตกภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ เพื่อป้องกันการสะสมและฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	

จำนวน..... 4/68หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ก่อให้เกิดผลกระทบร้ายแรง และเป็นช่วงเวลาไม่นานมากนัก หากโครงการมีการควบคุมดูแลที่ดี คาดว่าเป็นผลกระทบในระดับต่ำต่อชุมชน	7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นที่มีประสิทธิภาพ เช่น ที่ปิดจมูก ให้กับคนงานอย่างเพียงพอ	
1.3 เสียง	จากผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่บ้านเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (10 ม.) จะได้รับเสียงจากกิจกรรมต่างๆของการก่อสร้าง ได้แก่ การก่อสร้างอาคาร และการตกแต่งขั้นสุดท้าย เท่ากับ 56.8 และ 61.8 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงที่กำหนด 70 dB(A) ผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงเป็นลักษณะที่ก่อให้เกิดความรำคาญ ซึ่งมีได้อยู่ในระดับที่เป็นอันตราย และเกิดเฉพาะบางช่วงเวลา ในระยะสั้น ไม่ได้เกิดอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เสียงจากกิจกรรมก่อสร้างมีผลกระทบต่อสุขภาพคนงานที่ทำงานอยู่กับอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงโดยตรง หากไม่มีการป้องกันเสียงที่ถูกต้องอาจทำให้เกิดปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับการได้ยิน	1. ให้ดำเนินการก่อสร้าง ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (เวลา 8.00-17.00 น.) และหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนข้างเคียง 2. จัดให้มีห้องเก็บเสียงสำหรับทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยจัดสร้างเป็นห้องสี่เหลี่ยมทึบบุด้วยวัสดุดูดซับเสียงเพื่อลดระดับเสียง 3. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 4. จัดให้มีเครื่องป้องกันเสียงสำหรับคนงานที่ทำงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่สามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 dB(A) หรือใช้ที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ที่สามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A) โดยต้องจัดหาอุปกรณ์ให้มืออย่างพอเพียงและควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	

5/68
บทสรุป.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	<u>ความสั่นสะเทือนจากงานก่อสร้าง</u> ขั้นตอนการก่อสร้างที่คาดว่าจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนมากที่สุดคือ ช่วง ปรับถมที่ดินและการตอกเสาเข็ม ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการตอกเสาโดยใช้เข็ม เจาะและก่อสร้างอาคารจนเกือบแล้วเสร็จ ซึ่งไม่พบปัญหารุนแรงที่เกิดจากความ สั่นสะเทือนต่อผู้อยู่ข้างเคียงแต่อย่างใด <u>ความสั่นสะเทือนจากการขนส่ง</u> ความสั่นสะเทือนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ก่อให้เกิด ความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับไม่รุนแรง	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มี ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง 2. ควบคุมน้ำหนัก	
1.5 ทรัพยากรน้ำ	โครงการมีการจัดการน้ำทั้งในช่วงก่อสร้าง โดยระบายออกจากพื้นที่ลงท่อ ระบายน้ำสาธารณะบนซอยรามคำแหง 164 แยก 6 ซึ่งการจัดการน้ำทั้งจากพื้นที่ โครงการเป็นการระบายน้ำลงบนพื้นให้ซึมลงดินและไหลไปตามความลาดของพื้นที่ เพื่อระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการโดยตรง แม่น้ำที่ทั้งที่เกิดจาก พื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นน้ำทั้งจากการล้างอุปกรณ์ซึ่งมีปริมาณน้อย และน้ำทั้ง จากบ้านพักคนงานที่เกิดจากการซักล้าง ซึ่งไม่มีมลพิษหรือเป็นอันตรายร้ายแรงต่อ สิ่งมีชีวิต แต่กรณีที่ฝนตกอาจเกิดการชะล้างตะกอนดินจากพื้นที่ทำให้ท่อระบายน้ำ อุดตันได้ คาดว่าน้ำทั้งที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อทรัพยากรน้ำแต่อย่างใด	ไม่เก็บกองวัสดุบนพื้นที่สาธารณะ ตรวจสอบไม่ให้มี สิ่งกีดขวางทางระบายน้ำสาธารณะ เพื่อให้ระบบระบาย น้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	1. ตรวจสอบการอุดตันของท่อ ระบายน้ำบริเวณปอดักตะกอน เป็นประจำอย่างน้อยทุก 1 สัปดาห์

หน้า 6/68



(นายสุรชัย อุตสาหกิจ)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการไม่พบทรัพยากรหรือสิ่งมีชีวิตประเภทพืชและสัตว์ที่หายาก และแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ คลองลาดบัวขาว อยู่ห่างจากโครงการทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 100 เมตร ปัจจุบันใช้ประโยชน์หลักเพื่อการระบายน้ำ และใช้เป็นแนวกันเขตตามธรรมชาติระหว่างเขตสะพานสูงและเขตมีนบุรี พบปลาและสัตว์น้ำขนาดเล็กอาศัยอยู่บ้างเล็กน้อย ส่วนสัตว์บกที่พบส่วนใหญ่จะเป็นสัตว์เลี้ยงในบ้านทั่วไป เช่น สุนัข แมว เป็นต้น คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพแต่อย่างใด ผลกระทบในช่วงก่อสร้างจึงเป็นการเพิ่มทรัพยากรมนุษย์จากคนงานก่อสร้าง ซึ่งจะเพิ่มขึ้นเฉพาะช่วงเวลาในการดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น และอยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการ จึงมิใช่ผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างถาวร ดังนั้นในช่วงการก่อสร้างโครงการ คาดว่าเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในระดับต่ำ	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	
3. คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	โครงการประเมินปริมาณน้ำใช้สำหรับการก่อสร้างอาคารโครงการประมาณ 2 ลบ.ม./วัน และปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างประมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน รวมปริมาณการใช้น้ำ 2.6 ลบ.ม./วัน โดยโครงการติดตั้งท่อน้ำประปาเข้าสู่โครงการโดยตรง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้้ำของชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	1. ใช้อุปกรณ์และสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 2. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบระบบส่งจ่ายน้ำให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	<u>น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง</u> มีปริมาณน้ำใช้ประมาณ 2 ลบ.ม./วัน ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการผสมปูนในการก่อฉาบ เทพื้นอาคาร เป็นต้น ส่วนที่เหลือจะใช้ในการเก็บล้างเครื่องมือก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณน้อยและคุณภาพน้ำไม่สกปรกมากนัก โครงการปล่อยน้ำทิ้งลงในพื้นที่ก่อสร้างโดยตรง <u>น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง</u> การก่อสร้างอาคารส่วนที่เหลือ มีการใช้คนงานสูงสุดวันละ 30 คน มีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน และคิดปริมาณน้ำเสียที่ 80% เท่ากับ 0.48 ลบ.ม./วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นปล่อยให้ระบายตามความลาดของพื้นที่ลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และน้ำเสียจากส้วมแบบเกรอะ-กรองไว้รออากาศผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการถมพื้นที่ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โครงการ ส่วนน้ำเสียจากน้ำใช้ทั่วไปให้ระบายลงในพื้นที่ก่อสร้างโดยตรงและระบายไปยังท่อระบายน้ำโครงการเพื่อลงท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไว้รออากาศไว้รองรับน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง 2. ให้ดำเนินการติดต่อดูบตะกอนเพื่อกำจัดตะกอนจากบ่อเกรอะก่อนการปรับถมพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่ต่อไป 3. รักษาความสะอาดของห้องน้ำ ไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังมีกลิ่นเหม็นรบกวน	
3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	<u>การระบายน้ำจากการก่อสร้าง</u> การระบายน้ำทิ้งที่เกิดจากน้ำใช้ทั่วไปและน้ำฝนซึ่งตกลงสู่พื้นที่โครงการปล่อยให้ระบายไปตามความลาดของพื้นที่ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งสามารถช่วยให้พื้นที่เกิดความชื้น ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามหากปริมาณน้ำมากเกินไปจนเกิดความจำเป็นสำหรับการพรมพื้นที่แล้ว อาจทำให้พื้นที่ส่วนที่เป็นดินเกิดความชื้นและเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	1. จัดสร้างคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อใช้ในการระบายน้ำในระหว่างการก่อสร้าง 2. จัดสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างก่อนระบายน้ำออกจากพื้นที่โดยเชื่อมต่อจากบ่อดักตะกอนลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	1. ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำบริเวณบ่อดักตะกอนเป็นประจำอย่างน้อยทุก 1 สัปดาห์

งาน..... 8/18..... กว

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<u>การระบายน้ำจากบ้านพักคนงาน</u> น้ำทิ้งจากน้ำใช้ทั่วไประบายลงท่อระบายน้ำของโครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะต่อไป ในช่วงก่อสร้างที่ผ่านมาโครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบไดโว่ ขนาด 3" จำนวน 2 เครื่อง สำหรับสูบน้ำทิ้งเพื่อป้องกันน้ำเอ่อล้นบนถนนสาธารณะ		
3.4 การจัดการขยะ มูลฝอย	<u>ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง</u> ขยะประเภทเศษหิน เศษปูน นำไปใช้ในการปรับถมพื้นที่บริเวณลานจอดรถของ โครงการ ส่วนเศษวัสดุประเภทอื่นทำการคัดแยกเพื่อเก็บไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป จำหน่าย และทิ้ง โดยรวบรวมไว้บริเวณถังขยะขนาด 200 ลิตร ด้านหน้าโครงการ เพื่อรอการเก็บขนต่อไป <u>ขยะจากพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> ขยะจากคนงานก่อสร้างประมาณ 200 ลิตร/วัน จัดถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ไว้บริเวณบ้านพัก สามารถรองรับขยะได้อย่างเพียงพอ เพื่อรอ การเก็บขนจากฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตมีนบุรี ต่อไป	1. ตั้งถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ถัง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ตั้งถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง บริเวณ บ้านพักคนงาน 3. ประสานขอรับบริการเก็บขนขยะจากสำนักงานเขต มีนบุรี	
3.5 ไฟฟ้าและพลังงาน	การใช้ไฟฟ้าภายในโครงการ เป็นการใช้ไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ในการก่อสร้าง การให้ แสงสว่างบริเวณบ้านพักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเฉพาะจุดเท่านั้น คาดว่า จะมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าในปริมาณน้อย เนื่องจากมีกิจกรรมที่ต้องใช้ไฟฟ้าไม่มาก ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด	รณรงค์ให้คนงานใช้ไฟฟ้าและพลังงานอย่างประหยัด	

๙/๖๘

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร และการคมนาคม	เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง คือ ถนนรามคำแหง และถนนรามคำแหง 164 มีสภาพการจราจรอยู่ในสภาพค่อนข้างดี มีความหนาแน่นในช่วงเช้าและเย็น ในช่วงการก่อสร้าง จะเกิดผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในการขนส่งใช้รถบรรทุกเล็กขนาด 6 ล้อ ขนส่งอุปกรณ์ 3 เที่ยว/วัน 3 วัน/สัปดาห์ ในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. การขนส่งดินเพื่อปรับถมพื้นที่ บริเวณลานจอดรถฝั่งทิศใต้ของถนนสาธารณะ ใช้รถบรรทุกดิน ประมาณ 10 เที่ยว โดยขนส่ง 3-4 เที่ยว/วัน เป็นระยะเวลาไม่เกิน 4 วัน ซึ่งลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น มีดังนี้ - มีผลกระทบต่อปริมาณจราจรของเส้นทางคมนาคมในระดับต่ำ เพราะเลือกช่วงเวลาขนส่งเป็นช่วงที่การจราจรไม่หนาแน่น - ผลกระทบหลัก คาดว่าเนื่องมาจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุมีการปิดคลุมที่ไม่มิดชิด และการขับรดด้วยความเร็วที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย มีการรบกวนของวัสดุที่บรรทุกลงบนพื้นถนนได้ง่าย เกิดเป็นอุปสรรคและเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุแก่ผู้สัญจรไป-มา รวมทั้งเสียงรถบรรทุกที่อาจสร้างความรำคาญต่อผู้ที่พักอยู่ริมทาง - การขนส่งวัสดุก่อสร้างบางชนิดมีความจำเป็นต้องใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่อาจเป็นสาเหตุของการกีดขวางและอุปสรรคของการจราจร และเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ จึงต้องใช้ความระมัดระวังในการขับที่มากเป็นพิเศษ	1. ควบคุมให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและหรือผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของวัสดุที่บรรทุก 2. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุได้ 3. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุควบคุมน้ำหนักบรรทุกตามกฎหมายกำหนดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดของเส้นทางคมนาคม หากพิสูจน์ได้ว่าถนนในเส้นทางขนส่งชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ 4. จัดคนงานดูแลเรื่องความสะอาดบนเส้นทางคมนาคมขนส่ง ด้วยการเก็บกวาดเศษดิน หินทราย และวัสดุอื่นๆ ที่ร่วงหล่นลงบนผิวทาง หลังการขนส่งเสร็จสิ้นทุกครั้ง 5. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีปริมาณจราจรหนาแน่น โดยให้ทำการขนส่งเฉพาะช่วงเวลา 9.00-16.00 น. เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุ	

จำนวน 10/68หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
การจราจรและ การคมนาคม (ต่อ)		6. จัดระบบจราจรภายในโครงการบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ให้มีความสะดวกและปลอดภัย โดยติดตั้งป้าย สัญญาณและจัดให้มีพนักงานอำนวยความสะดวก โดยเฉพาะขณะทำการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 7. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกขนส่งวัสดุนกบนสาธารณะ 8. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการในเวลากลางคืน	
3.7 ชัศคิภัย	การเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างมักมีสาเหตุจากการทำงานของเครื่องจักรกล ระบบไฟฟ้า บุหรี่ และสะเก็ดไฟจากการทำงาน	1. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือไว้ที่ป้อมยามรักษาความ ปลอดภัย และบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ได้แก่ บริเวณที่มีกองเศษไม้ บริเวณที่มีการใช้เครื่องมือที่ ทำให้เกิดสะเก็ดไฟ และบริเวณที่มีแผงวงจรไฟฟ้า 2. ควบคุมดูแลสถานที่ก่อสร้างให้มีความสะอาด เป็น ระเบียบ เพื่ออำนวยความสะดวก	1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของ อุปกรณ์ดับเพลิงทุก 1 เดือน
3.8 การใช้ประโยชน์ ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงการก่อสร้างเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ ที่ดินจากเดิมซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ เป็นการพัฒนาพื้นที่ เพื่อเป็นที่พักอาศัย ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549		

ฉบับที่ 11/28



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	จากการสำรวจทัศนคติของประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาตามเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จากทิศเหนือที่ถนนรามคำแหง จดทิศใต้ที่ทางเข้าหมู่บ้านเพอร์เฟกเพลส จดทิศตะวันออกที่ซอยรามคำแหง 166 จดทิศตะวันตกที่คลองลาดบัวขาว รวมประชากรในพื้นที่ศึกษาประมาณ 190 หลังคาเรือน ผลการสำรวจทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 หลังคาเรือน มีความเห็นเกี่ยวกับโครงการ ในช่วงก่อสร้าง ดังนี้ • <u>ผลกระทบด้านบวก</u> 1) เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจของชุมชน เป็นการเพิ่มรายได้แก่ร้านค้าใกล้เคียง • <u>ผลกระทบด้านลบ</u> 1) ฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง การพังกระจายของฝุ่น ละอองที่สะสมภายในพื้นที่ และการทำความสะอาดพื้นอาคารที่ก่อสร้างด้วยการกวาดฝุ่นละอองออกนอกอาคารลงสู่ด้านล่างโดยตรง ทำให้ฝุ่นละอองกระจายไปยังพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ โดยผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือที่พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ 2) เกิดการสั่นสะเทือนขณะก่อสร้างฐานราก ก่อให้เกิดความรำคาญ แต่ไม่พบผลกระทบในระดับ รุนแรงที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินแต่อย่างใด ปัจจุบันได้ดำเนินการในขั้นตอนระบบฐานรากเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	<u>การจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. ติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง ที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อเป็นสัญญาณเตือนให้ผู้ที่อยู่โดยรอบ และผู้ใช้เส้นทางคมนาคมภายนอกได้ระมัดระวัง 2. ติดตั้งตู้รับเรื่องร้องทุกข์อันเนื่องมาจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบเรื่องร้องเรียน อาทิตย์ละ 2 ครั้ง เพื่อนำเรื่องร้องเรียนเข้าที่ประชุมและดำเนินการแก้ไขต่อไป 3. จัดให้มีนั่งร้าน และใช้ผ้าใบหรือ Slant ึงติดกับนั่งร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาโครงเหล็กนั่งร้าน และใช้ Slant โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อลดการพังกระจายของฝุ่น เสียง และกลิ่นสี 4. จัดพรมน้ำบนพื้นดินบริเวณก่อสร้าง และบริเวณถนนภายในโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในเวลาเช้า-บ่าย เพื่อลดการพังกระจายของฝุ่น	-

วันที่ 12/68 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	3) วัสดุตกหล่นและกระเด็นจากอาคารก่อสร้างลงสู่บ้านใกล้เคียง แต่ลักษณะปัญหาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่รุนแรง และไม่บ่อยครั้งนัก เนื่องจากโครงการได้ติดตั้งโครงเหล็กและ slant คลุมตลอดแนวอาคาร เพื่อป้องกันการกระเด็นของวัสดุ แต่เมื่อเกิดเหตุดังกล่าวขึ้นทางผู้รับเหมาก่อสร้างได้ตกลงรับผิดชอบตามกรณีกับเจ้าของบ้านเป็นที่เรียบร้อยแล้ว 4) เกิดเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง แต่อยู่ในระดับไม่รุนแรง 5) เกิดเสียงดังรบกวนจากที่พักคนงานก่อสร้าง 6) อาคารถูกปล่อยทิ้งร้างเป็นเวลานาน ดูไม่สวยงาม ทำให้พื้นที่บริเวณก่อสร้างดูน่ากลัวอาจเป็นแหล่งมั่วสุม หรือเกิดการลักขโมยได้ ควรรีบก่อสร้างให้แล้วเสร็จ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสวยงาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างเป็นผลกระทบที่เกิดในช่วงเวลาหนึ่งตามระยะเวลาการก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ ซึ่งระดับผลกระทบจะลดลงตามลำดับ เพราะผลกระทบเรื่องฝุ่น เสียง ความสั่นสะเทือน หรืออุบัติเหตุ มักมีระดับรุนแรงและถี่ในช่วงของการก่อสร้างในระยะแรก ได้แก่ ขั้นตอน ปรับถมที่ ก่อสร้างฐานราก โครงสร้าง ส่วนขั้นตอนอื่นๆ คาดว่ามีผลกระทบในระดับต่ำ ซึ่งลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้นมักอยู่ในระดับก่อให้เกิดความรำคาญ โดยการก่อสร้างที่ผ่านมาไม่ก่อให้เกิดความรุนแรงขึ้นมีผลกระทบต่อสุขภาพ สูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน แต่อย่างไร	5. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยมลพิษ และลดเสียง อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชั่วคราว 6. เก็บกวาดเศษดิน ทราย และวัสดุอื่นๆ ที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อป้องกันการสะสมและฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่ภายนอก 7. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 8. กรณีมีผู้ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้าง โครงการ ให้ชดเชยค่าเสียหายอย่างเป็นธรรม 9. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมดูแลคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ที่พักอาศัยใกล้เคียง 10. ให้ดำเนินการก่อสร้าง ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (เวลา 8.00-17.00 น.) และหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียง <u>การจัดการด้านกรรมนาคม</u> 1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 2. ควบคุมให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของ	

ฉบับที่ 131.68

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		วัสดุก่อสร้าง 3. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกตามพิกัดของกรรมกรขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดของเส้นทางคมนาคม หากพิสูจน์ได้ว่าถนนในเส้นทางขนส่งชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ 4. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยให้ทำการขนส่งเฉพาะช่วงเวลา 9.00-16.00 น. เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 5. มีการติดต่อประสานงานแจ้งเวลาการขนส่งวัสดุที่แน่นอนเพื่อจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและลดปัญหาการจราจรที่เป็นอุปสรรคต่อผู้ใช้เส้นทางคมนาคม 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ขณะทำการก่อสร้าง	

14/68
U 134 430.....71131

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 ทัศนียภาพ และสุนทรียภาพ	ในปัจจุบันการก่อสร้างอาคารได้ดำเนินเกือบจะแล้วเสร็จ ซึ่งแล้วเสร็จในส่วนงานโครงสร้างและกันห้อง แต่ยังคงเหลืองานก่อสร้าง ประตู หน้าต่าง งานตกแต่งภายใน งานระบบต่างๆ ทั้งระบบไฟฟ้า และระบบสุขาภิบาล บางส่วน รวมทั้งงานทาสีอาคารแล้วเสร็จประมาณ 50% กล่าวคือมีการทาสีอาคารฝั่งด้านหน้าและด้านข้างเพียงฝั่งเดียว สีที่ใช้เป็นสีโทนอ่อน ได้แก่ สีเหลืองและสีโอโรสโทนอ่อนบริเวณด้านข้างอาคารฝั่งทิศตะวันออกยังคงมีโครงเหล็กและไม้กันตลอดแนวอาคารตามระดับความสูงอาคาร ซึ่งติดตั้งค้างไว้ตั้งแต่การก่อสร้างเดิม ไม่ได้รื้อถอนออกเพราะการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ และยังมีบ้านพักคนงานที่ไม่ได้รื้อถอนเช่นกัน มีสภาพทรุดโทรมเพราะปล่อยร้างไว้ เนื่องจากโครงการได้หยุดการก่อสร้างเพื่อไปดำเนินการเรื่องคดีความให้เสร็จสิ้น รวมระยะเวลาการปล่อยทิ้งร้างอาคารประมาณ 2 ปีกว่า ทำให้อาคารทรุดโทรมเกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีแก่ผู้พบเห็น	1. เมื่อทำการก่อสร้างให้บุผ้าใบหรือ Slant ตลอดแนวอาคารตามระดับความสูงอาคารที่ก่อสร้าง 2. จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างและจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<u>ผลกระทบจากอันตรายในพื้นที่ก่อสร้าง</u> กลุ่มเสี่ยงจากผลกระทบจากอันตรายที่เกิดในช่วงการก่อสร้าง ได้แก่ คนงานก่อสร้าง และผู้ที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้างได้สูง ทั้งอุบัติเหตุเล็กน้อย และอุบัติเหตุรุนแรง โดยโครงการได้กำหนดมาตรการการป้องกันอันตรายและเหตุเดือดร้อนรำคาญจากการก่อสร้างโครงการเบื้องต้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - มีป้ายบอกขอบเขตพื้นที่อันตราย - ขณะทำการก่อสร้างได้จัดทำรั้วสังกะสี ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	<u>มาตรการป้องกันอันตรายในพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. ปฏิบัติตามกำหนดกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการให้อุปกรณ์ส่วนบุคคลและให้ทางโครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีกระเป๋ายาไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้นในช่วงก่อสร้าง 3. จัดให้มีรถบริการไว้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อจัดส่งไปยัง	

ฉบับที่ 15 / 68

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	ปัจจุบันโครงการได้จัดทำรั้วคอนกรีตรอบพื้นที่โครงการแล้ว - จัดให้มีโครงเหล็กแข็งแรง ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายด้านนอกอาคารทุกด้าน โดยมีความสูงเท่ากับความสูงอาคารขณะก่อสร้าง - จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ความสูงเท่ากับความสูงอาคาร - ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล - จัดคนงานกวาดเศษดินที่ร่วงหล่น และทำความสะอาดทางสาธารณะทุกวัน <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u> ในช่วงก่อสร้างอาจส่งผลกระทบด้านสุขภาพต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนี้ 1. ปัญหาด้านสุขภาพทางกาย ได้แก่ - โรคทางเดินหายใจ ที่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศ ที่ปล่อยจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ รถบรรทุก และกลิ่นสี - โรคทางเดินอาหาร เช่น โรคอุจจาระร่วง อาหารเป็นพิษ บิด อหิวาตกโรค เป็นต้น ซึ่งเป็นโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ ที่เกิดจากปัญหาความสะอาดของอาหาร และน้ำหรือการปนเปื้อนของสารเคมี และเชื้อโรคที่มีสาเหตุการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากแมลงวัน หนู จากแหล่งเพาะเชื้อกองขยะ น้ำขยะ และน้ำคูล้ำที่ท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน รวมทั้งวัฒนธรรมการกินอาหารสุกๆดิบๆ	สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง 4. ให้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุ <u>มาตรการป้องกันด้านสุขภาพทางกาย</u> <u>โรคทางเดินหายใจ</u> 1. จัดให้มีนั่งร้าน และใช้ผ้าใบหรือ Slant ซึ่งติดกับนั่งร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาโครงเหล็กนั่งร้าน และใช้ Slant โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น และกลิ่นสี 2. ฉีดพรมน้ำบนพื้นดินบริเวณก่อสร้าง และบริเวณถนนภายในโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในเวลาเช้า-บ่าย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยมลพิษ และลดเสียง อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด	ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง

ฉบับที่ 16/58

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	ของคณงานก่อสร้าง - โรคผิวหนัง ที่อาจมีสาเหตุจากการสัมผัสปูนซีเมนต์ การแพ้ฝุ่นละออง และ การเดินย่ำน้ำสกปรกโดยไม่สวมใส่รองเท้า - โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะ เช่น ไข้เลือดออก โรคฉี่หนู โรคไข้หวัดนก โรค สมองอักเสบ เป็นต้น - โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะ เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ โรคหัด โรคคางทูม โรคมือเท้าปาก เกลื้อน ผื่นงูสวัด และโรคตาแดง - โรคติดต่อที่เกิดจากแรงงานต่างด้าวเป็นพาหะ ได้แก่ โรคเท้าช้าง โรคไข้กาฬ หลังแอ่น และวัณโรค - ความเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุ 2. ปัญหาด้านสุขภาพทางจิต ได้แก่ - ความรำคาญ : เกิดจากการได้รับเสียงดังรบกวนจากรถและฝุ่นที่กระจายทำให้บ้านเรือนสกปรก แม้ผลกระทบดังกล่าวจะไม่ได้มีผลต่อสุขภาพในระดับรุนแรง แต่ทำให้เกิดความไม่พอใจและเกิดเป็นความเครียด ซึ่งเป็นผลทางจิตใจ โดยระดับผลกระทบขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้สึของแต่ละบุคคล - ความเครียด : จากการได้รับเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนที่มากกว่าปกติจากการก่อสร้าง ทำให้เกิดการตกใจ หรือกลัว ซึ่งเป็นผลเสียต่อสุขภาพจิต และความวิตกกังวล ที่เกิดจากความไม่ไว้วางใจต่อคนต่างถิ่น เช่น คนงานก่อสร้าง อาจก่อ ความเดือดร้อน หรือมีนิสัยลัทธิขโมย ทำให้เกิดความระแวงและเกิดเป็นความเครียด	4. เก็บกวาดเศษดิน หินทราย และวัสดุอื่นๆ ที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อป้องกันการสะสมและฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่ภายนอก 5. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และควบคุมให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง <u>โรคทางเดินอาหาร</u> 1. ควบคุมดูแลความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้เป็นแหล่งพักของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค 2. จัดระบบสาธารณูปโภคที่ถูกสุขลักษณะให้กับคนงาน ได้แก่ ดื่มน้ำสะอาด และรับประทานอาหารที่สุก สะอาด 3. จัดให้มีส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อจำนวนคนงาน 4. ผู้รับผิดชอบดูแลคนงานก่อสร้าง ควรให้ความรู้ และแนะนำข้อควรปฏิบัติที่ถูกสุขลักษณะ ได้แก่ - ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร - เก็บอาหารให้ปลอดภัยจากแมลงและสัตว์พาหะนำโรค	

ฉบับแก้ไข 17/1/68 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- สวมใส่รองเท้าทุกครั้งเมื่อออกจากบ้าน - ไม่ขับเสมหะหรือดื่มน้ำลายลงบนพื้น <u>โรคผิวหนัง</u> 1. ควบคุมคนงานให้แต่งตัวรัดกุม มิดชิด และสวมใส่ เครื่องป้องกันให้ครบ เช่น ถุงมือ รองเท้าเพื่อป้องกันการ สัมผัสฝุ่นละอองโดยตรง <u>โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะ</u> 1. ควบคุมการแพร่กระจายของยุงลาย โดยกำจัดแหล่ง เพาะพันธุ์ยุง เช่น 2. ไม่ทิ้งขยะหรือภาชนะเกะกะสกปรก เช่น กะลา ขาง กระป๋อง เพราะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 3. ปิดฝาภาชนะให้มิดชิด เช่น โอ่ง ถังน้ำ 4. จัดระบบระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงานไม่ให้มีน้ำท่วมขัง 5. เก็บของวัสดุให้เป็นระเบียบ และรักษาความสะอาด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อไม่ให้ เป็นแหล่งพักของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู 6. แนะนำคนงานให้มีระบบสาธารณสุขโรคที่ถูก	

18/68

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
อาชีพวนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		สุขลักษณะ เช่น รับประทานอาหารที่สุก สะอาด เก็บ อาหารให้ปลอดภัยจากแมลงและสัตว์พาหะนำโรค 7. ไม่นำสัตว์เลี้ยงประเภท สุนัข แมว ไก่ นก มาเลี้ยง ในพื้นที่บ้านพักคนงาน เพราะหากดูแลไม่ดีอาจเป็นตัว ก่อโรคได้ <u>โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะ</u> 1. จัดให้มีบ้านพักคนงานที่ได้มาตรฐานและเพียงพอต่อ จำนวนคนงาน ไม่ให้เกิดความหนาแน่น 2. เลือกทำเลที่ตั้งบ้านพักคนงานให้มีการระบายอากาศ ที่ดี 3. จัดระบบสาธารณสุขูปโภคสำหรับคนงานให้ถูก สุขลักษณะ ได้แก่ น้ำดื่มสะอาด ห้องน้ำและระบาย น้ำโสโครกลงระบบบำบัดที่ได้มาตรฐาน 4. รักษาความสะอาดของที่ใช้ร่วมกัน เช่น ห้องน้ำ เครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ 5. สอบสวนโรคและควบคุมโรคติดต่อในแรงงานต่าง ด้าว 6. จัดทำทะเบียนแรงงานต่างด้าวที่เป็นโรคติดต่อ อันตรายและติดตามให้การรักษาอย่างต่อเนื่อง	

วันที่ ๑๙/๑๑/๖๕

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		7. เจ้าของกิจการที่มีคนงานต่างชาติทำงานและอาศัยในพื้นที่ ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมาจ่ายยา รักษา หรือมาขอยาไปทำการรักษา เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อจากแรงงานต่างด้าวมาสู่คนที่พักอยู่ใกล้เคียง <u>ความเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุ</u> 1. ติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง ที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อเป็นสัญญาณเตือนให้ผู้ที่อยู่โดยรอบ และผู้ที่ใช้เส้นทางคมนาคมภายนอกได้ระมัดระวัง 2. ควบคุมพฤติกรรมของผู้ขับขีรถขนส่งวัสดุ ให้เคารพกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ด้วยความระมัดระวัง 3. เก็บล้างเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้สะอาด และจัดเก็บให้เป็นระเบียบ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากของมีคม <u>มาตรการป้องกันด้านสุขภาพทางจิต</u> 1. ให้ดำเนินการก่อสร้าง ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (เวลา 8.00-17.00 น.) และหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียง 2. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	

.....20/68.....

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		ด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพ ชีวิต อย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อผู้ที่พักอยู่ใกล้เคียง 3. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อน รำคาญแก่ผู้ที่พักอยู่ใกล้เคียง	
5. การจัดการ พื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	เนื่องจากโครงการมีการดำเนินการก่อสร้างเกือบแล้วเสร็จ สภาพพื้นที่โครงการ ในปัจจุบัน พบที่ตั้งบ้านพักคนงาน จำนวน 2 แห่ง คือ - พื้นที่โครงการฝั่งทิศเหนือ (ฝั่งที่ตั้งอาคาร) : พบบ้านพักคนงานลักษณะล้อม สังกะสี ตลอดแนวรั้วฝั่งทิศตะวันออก - พื้นที่โครงการฝั่งทิศใต้ (ฝั่งลานจอดรถ) : พบบ้านพักคนงานลักษณะล้อม สังกะสี อยู่ติดรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ <u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากบ้านพักคนงาน</u> - น้ำใช้ : การใช้น้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ใช้น้ำในปริมาณ ไม่มากนัก มีบ่อเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเชื่อมต่อ ท่อประปาเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยแจ้งขอรับบริการน้ำใช้ ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อ การให้น้ำของพื้นที่โดยรอบ - ไฟฟ้า : การใช้ไฟฟ้าภายในพื้นที่ก่อสร้าง ขอรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้า นครหลวงสาขามีนบุรีโดยตรง จึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	1. เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้อง ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความ เดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่อาศัยโดยรอบ 2. จัดการพื้นที่บ้านพักคนงานให้มีระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการที่พอเพียงและถูกสุขลักษณะ 3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน สุขภาพอย่างเคร่งครัด (แสดงผังพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ดังภาพที่ 1)	

๒๑/๖๘

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
การจัดการ พื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน (ต่อ)	ใกล้เคียง - น้ำเสีย : การใช้ปุ๋ยเกรอะ-ปุ๋ยคอก อาจก่อให้เกิดปัญหาเรื่องกลิ่น เมื่อพื้นที่บริเวณที่ตั้งห้องน้ำห้องส้วม มีน้ำท่วมขัง - การระบายน้ำทิ้ง : การปล่อยน้ำทิ้งลงบ่อพักน้ำสาธารณะ อาจเกิดการเอ่อล้นในบางช่วงเวลา ทำให้พื้นผิวทางสาธารณะขึ้นแฉะ - ขยะ : การทิ้งขยะลงบนพื้นที่อยู่อาศัย ทำให้เกิดความสกปรกต่อพื้นที่ และทำให้ไม่น่ามอง - คุณภาพอากาศ : อาจมีควันหรือกลิ่นรบกวนจากการประกอบอาหาร ซึ่งไม่ใช่ผลกระทบรุนแรง และกลิ่นที่เกิดจากน้ำเสียและขยะ หากมีการจัดการพื้นที่ไม่ดี มักเกิดในช่วงหน้าฝนซึ่งมีปัญหาน้ำเอ่อในพื้นที่เป็นบางช่วง - เสียง : เนื่องจากบ้านพักคนงานประกอบด้วยคนงานหลายครัวเรือน จึงเกิดเสียงรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียง ในระดับที่ก่อความรำคาญเป็นครั้งคราว - ทัศนียภาพ : ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่อยู่อาศัยค่อนข้างจำกัด ทำให้เกิดทัศนียภาพไม่น่ามอง		

ขมพณ.....22/68.....หน้า



ผู้อำนวยการศูนย์โครงการบริหารจัดการ...

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ	ลักษณะผลกระทบเช่นเดียวกับในระยะก่อสร้าง คือ พื้นที่ได้รับการพัฒนาจากพื้นที่รกร้างเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยโดยมีองค์ประกอบหลักของพื้นที่โครงการคือ อาคารอยู่อาศัยรวมขนาด 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และลานจอดรถ โดยมีรูปแบบอาคารและตกแต่งพื้นที่ให้มีความสวยงาม มีการออกแบบการปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่ เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ดีให้กับพื้นที่และผู้พักอาศัย มีการจัดการระบบระบายน้ำเพื่อควบคุมการระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการให้ไหลไปในทิศทางเดียวกันเพื่อลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป เพื่อป้องกันปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดิน โครงการตั้งอยู่ในแหล่งชุมชนซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัยทั้งประเภทบ้านเดี่ยว อาคารอยู่อาศัยรวม และหมู่บ้านจัดสรร ดังนั้นลักษณะผลกระทบจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ผิวดินในบริเวณที่ตั้งโครงการ แต่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยรวมของชุมชนแต่อย่างใด	(แสดงผังบริเวณโครงการ ดังภาพที่ 2)	-

บ.ร.ร. 23/๒๙หน้า

(นายสุโข อุดมทรัพย์)

ผู้อำนวยการกลุ่มโครงการบริหารจัดการชุมชนและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	<u>การระบายอากาศ</u> โครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่มีลักษณะเป็นอาคารพักอาศัยขนาด 8 ชั้น มีการระบายอากาศโดยวิธีกลด้วยเครื่องปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศ และระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติด้วยการอาศัยโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้ ในการระบายอากาศผ่านทางประตู หน้าต่าง บานเกล็ดภายในห้องพัก และช่องเปิดกลางอาคาร ที่เน้นให้ทุกห้องพักมีการระบายอากาศกับพื้นที่ภายนอก เมื่อพิจารณาสัดส่วนของช่องเปิดต่อพื้นที่ห้องพักพบว่ามีความอยู่ระหว่าง 12.3% - 26.7% ผลกระทบด้านการบดบังลมเนื่องจากอาคาร ที่มีแนวระยະถอยร่นของอาคาร และมีช่องเปิดระบายอากาศ ผลกระทบด้านการบดบังลมที่เกิดจากอาคารโครงการต่อบ้านเรือนใกล้เคียงนั้นจึงเป็นผลกระทบในบางช่วงเวลาตามทิศทางของกระแสลม ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบในระดับไม่รุนแรง <u>การบดบังแสงแดด</u> เงาจากอาคารเป็นผลดีในด้านการให้ร่มเงา ลดความร้อนที่บ้านจะได้รับในช่วงแดดยามบ่าย และเงาของอาคารไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ของบ้านข้างเคียง <u>การดูดซับมลพิษจากยานพาหนะ</u> การคมนาคมทางรถยนต์ที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เป็นสาเหตุหลักของมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จากผลการประเมินความเข้มข้นของฝุ่น	1. ติดป้าย "กฎเกณฑ์เครื่องขณะรถจอด" ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ เพื่อลดมลพิษจากรถที่จอดนิ่ง 2. รักษาความเป็นช่องเปิดของอาคารไว้ มิให้มีวัสดุมาบังเพื่อการระบายอากาศที่ดี 3. บำรุงรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการให้เจริญเติบโตตลอดการเปิดดำเนินการ	

ฉบับที่ 24/68 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ละอองและมลพิษทางอากาศจากรถยนต์บริเวณที่จอดรถที่ใกล้ที่พักอาศัยของโครงการ ได้ค่ามลพิษที่ไม่เกินค่ามาตรฐาน ดังนี้ - ฝุ่นละออง (TSP) = 0.016 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน 0.33 มก./ลบ.ม.) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO)=0.982 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน 34.2 มก./ลบ.ม.) - ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) = 0.036 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน 0.32 มก./ลบ.ม.) - ไฮโดรคาร์บอน (HC) = 0.185 มก./ลบ.ม. ซึ่งพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ จะสามารถช่วยลดระดับมลพิษที่ปล่อยจากเครื่องยนต์ได้		
1.3 เสียง	ผลกระทบด้านเสียงในระยะโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้าและออกพื้นที่โครงการ ซึ่งยานพาหนะส่วนใหญ่ ได้แก่ รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ ดังนั้นระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงใกล้เคียงกับเสียงทั่วไปของชุมชน ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ		
1.4 ความสั่นสะเทือน	แรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการเกิดจากการคมนาคมภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งรถที่ใช้ภายในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นรถขนาดเล็ก ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยจนอาจไม่รู้ถึงถึงความสั่นสะเทือน	1. จัดอบรมพนักงานเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยจากแผ่นดินไหว และแบ่งหน้าที่รับผิดชอบให้กับพนักงานอย่างชัดเจน	

25/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ความั่นตะเทือน (ต่อ)	แรงสั่นสะเทือนจากเหตุแผ่นดินไหว เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย เขต 2ก ที่มีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี ผลคือทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) ซึ่งระดับความรุนแรงอันเนื่องมาจากแผ่นดินไหวนั้นขึ้นอยู่กับตำแหน่งและขนาดของของแผ่นดินไหว ดังนั้นผู้ที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงควรมีความรู้และความพร้อมเพื่อความปลอดภัย	2. จัดทำเอกสารเผยแพร่ หรือขอแผ่นพับจากหน่วยงานราชการ เรื่อง ข้อปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยจากแผ่นดินไหว ก่อนเกิดแผ่นดินไหว และขณะเกิดแผ่นดินไหว ให้แก่ผู้พักอาศัยในอาคาร	
1.5 ทรัพยากรน้ำ	น้ำทิ้งที่ปล่อยออกนอกโครงการ คือ น้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่ผ่านกระบวนการบำบัดให้เป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร จากนั้นระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะรวมกับน้ำทิ้งของชุมชน เชื่อมไปยังระบบระบายน้ำบนถนนรามคำแหง และระบายลงคลองลาดบัวขาว เนื่องจากพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัย ดังนั้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีการเพิ่มทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นผลกระทบที่สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ และบริเวณโดยรอบซึ่งมีลักษณะเป็นชุมชน สำหรับผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ เนื่องจากโครงการมีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ระบบระบายน้ำภายนอกโครงการ โดยควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้ง ดังนั้นน้ำทิ้งจากโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศในแหล่งน้ำแต่อย่างใด	ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานเต็มประสิทธิภาพตลอดการดำเนินโครงการ ก่อนระบายน้ำจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	

ฉบับร่าง 26/68 หนา 6

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	เนื่องจากพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัย ดังนั้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีการเพิ่มทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นผลกระทบที่สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ และบริเวณโดยรอบซึ่งมีลักษณะเป็นชุมชน สำหรับผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ เนื่องจากโครงการมีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ระบบระบายน้ำภายนอกโครงการ โดยควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้ง ดังนั้นน้ำทิ้งจากโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศในแหล่งน้ำแต่อย่างใด	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	-
3. คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีการสำรองน้ำประปาทั้งสิ้นประมาณ 212.48 ลบ.ม./วัน (น้ำสำรองดับเพลิง 81 ลบ.ม. และน้ำใช้ 131.48 ลบ.ม.) โดยสำรองน้ำไว้ที่ถังสำรองน้ำใต้ดิน 140.40 ลบ.ม. และถังสำรองน้ำดาดฟ้า 72.08 ลบ.ม. โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 198.63 ลบ.ม. ดังนั้นโครงการมีปริมาณน้ำสำรอง 1.07 วัน ระบบส่ง-จ่ายน้ำเป็นระบบปั๊มอัดในมิติ ซึ่งมีการปั๊มน้ำสำรองตลอดเวลา แม้ในกรณีฉุกเฉินปั๊มน้ำไม่สามารถทำงานได้ สามารถใช้ fire pump เพื่อสำรองน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นไปยังถังสำรองน้ำดาดฟ้าได้ ดังนั้นโครงการจะมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการน้ำประปาของกองประปามีนบุรี สำนักงานประปาสาขาบางเขน ซึ่งโครงการได้รับการรับรองจากกองประปามีนบุรี ว่าสามารถให้การบริการน้ำประปาแก่พื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ให้โครงการเลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ 3. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด 4. ตรวจสอบระบบส่ง-จ่ายน้ำประปาทุก 6 เดือน หากพบรอยรั่วซึมให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	1. ตรวจสอบระบบส่ง-จ่ายน้ำประปาทุก 6 เดือน

วันที่ 27/68 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	โครงการใช้ระบบบำบัดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 2 แบบ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย MODEL : BSA-4000 ขนาด 4 ลบ.ม. 1 ตัว รับน้ำเสียจากห้องชั้นล่างฝั่งตะวันออก ปริมาณ 2.1 ลบ.ม. และ MODEL: ALFA-50 ขนาด 50 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด รับน้ำเสียรับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆของอาคารทั้งหมด ปริมาณ 91.99 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการได้อย่างเพียงพอ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะถูกรวบรวมลงระบบท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อดักขยะ-บ่อดักไขมันก่อนระบายลงระบบท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ การกำหนดค่าการออกแบบระบบบำบัด กำหนดค่าความสกปรกของน้ำเสียเข้าสู่ระบบที่ 250 มก./ลิตร และกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดที่ 20 มก./ลิตร มีคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานอาคารประเภท ข. ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำภายนอก และปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวน	1.ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย MODEL:ALFA-50 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Aerobic Fixed Bed Submerge Filter) ขนาด 50 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสีย MODEL : BSA-4000 เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 4 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด (แสดงแบบแปลน ตำแหน่งติดตั้ง ดังภาพที่ 3) (แสดงแบบแปลนระบบบำบัด ดังภาพที่ 4) 2. กำหนดให้เก็บไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 3. จัดให้มีการเติมคลอรีนในน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนการนำกลับไปใช้ หรือก่อนระบายออกนอกโครงการ (ดังแสดงในภาพที่ 5) 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ และตรวจเช็คอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบบำบัด ได้แก่ Aerator, Return Sludge Pump และระบบท่อต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	1. เก็บตัวอย่างน้ำก่อนบำบัดที่ปล่อยน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และหลังการบำบัดที่ปล่อยน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง/ชุด เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH , BOD₅ , Suspended Solids, Setttable Solids , Total Dissolved Solids , TKN , Sulfide , Fat Oil & Grease, Chlorine และ Fecal Coliform Bacteria ทุก 6 เดือน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. สุ่มถ่ายตะกอนในถังตกตะกอนทุกๆ 1 เดือน

28/12

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		5. ให้ดำเนินการสูบน้ำถ่ายตะกอนส่วนเกินที่อยู่ในถังตกตะกอนทุกๆ 1 เดือน โดยติดต่อรถสูบน้ำถ่ายตะกอนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ระบบระบายน้ำทิ้งและระบบระบายน้ำฝน โดยมีระบบระบายน้ำเป็นระบบท่อแยก ระบบระบายน้ำทิ้ง : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ระบายผ่านท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 8"$ ผ่านตะแกรงดักขยะก่อนระบายออกนอกโครงการ กำหนดจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด จำนวน 2 จุด โดยเชื่อมต่อของโครงการลงบ่อกักน้ำสาธารณะบนถนนซอยรวมค่าแหวง 164 แยก 6 บริเวณด้านหน้าโครงการ ระบบระบายน้ำฝน : น้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดระบายลงท่อระบายน้ำของโครงการ รวบรวมไปยังบ่อกักน้ำฝน ดังนี้ - พื้นที่ฝั่งทิศเหนือ (ฝั่งอาคาร) มีบ่อกักน้ำขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้น 37 ลบ.ม. อย่างเพียงพอ ระบายน้ำออกจากบ่อกักน้ำด้วย Submersible Pump ขนาด 2.5 kw. อัตราการไหลไม่เกิน Q ก่อนพัฒนาพื้นที่ 0.025 ลบ.ม./วินาที - พื้นที่โครงการฝั่งทิศใต้ (ฝั่งลานจอดรถ) มีบ่อกักน้ำขนาด 10.12 ลบ.ม. รองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้น 7 ลบ.ม. อย่างเพียงพอ ระบายน้ำออกจากบ่อกักน้ำด้วย Submersible Pump ขนาด 2.5 kw. ด้วยอัตราการระบายไม่เกิน Q ก่อนพัฒนา 0.005 ลบ.ม./วินาที	1. สร้างบ่อกักน้ำ ขนาดกว้าง x ยาว x ลึก (ม.) = $4.00 \times 6.00 \times 3.00$ ม. (เก็บกักน้ำฝนที่ระดับความลึก 2.50 ม.) ปริมาตร 60 ลบ.ม. บริเวณพื้นที่ฝั่งเหนือ และสร้างบ่อกักน้ำขนาดกว้าง x ยาว x ลึก (ม.) = $2.00 \times 4.60 \times 1.10$ ม. ปริมาตร 10.12 ลบ.ม. บริเวณพื้นที่ฝั่งใต้ 2. รวบรวมน้ำฝนภายในโครงการลงบ่อกักน้ำ และระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มได้ น้ำ (Submersible Pump) ขนาด 2.5 kw. ควบคุมอัตราการระบายออกจากฝั่งอาคาร เท่ากับ 0.025 ลบ.ม./วินาที และฝั่งลานจอดรถ 0.005 ลบ.ม./วินาที (แสดงแบบแปลนบ่อกักน้ำและระบบระบายน้ำ ดังภาพที่ 6)	1. ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำทุก 1 เดือน

วันที่ 29/11/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	น้ำฝนทั้งหมดจะถูกรวบรวมลงบ่อหนองน้ำใต้ดิน และระบายออกจากบ่อหลังฝนหยุดตกด้วยเครื่องสูบน้ำ และให้เก็บน้ำไว้ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ โดยการเก็บน้ำหรือระบายน้ำให้พิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพอากาศและฤดูกาล <u>ความสามารถในการระบายน้ำของท่อสาธารณะ</u> เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่จุดอ่อนน้ำท่วม ดังนั้นในภาวะฝนตกหนักเป็นเวลานาน ท่อระบายน้ำในซอยรามคำแหง 164 แยก 6 จะไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน เกิดปัญหาน้ำท่วมเอ่อ จากการประเมินพื้นที่รับน้ำของซอยแยก 6 มีปริมาณน้ำฝน 0.086 ลบ.ม./วินาที ซึ่งน้ำฝนมีปริมาณมากกว่าความสามารถในการระบายน้ำของท่อระบายน้ำ 0.065 ลบ.ม./วินาที มักเกิดปัญหาการระบายน้ำ ทำให้น้ำท่วม ปัญหาดังกล่าวกำลังได้รับการเร่งแก้ไข ตามแผนบรรเทาน้ำท่วมของสำนักงานเขต ดังนี้ - แผนแก้ไขปัญหาน้ำท่วมแบบชั่วคราว : ลอกลำรางสาธารณะ ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำภายในชุมชน และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำออกช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วม - แผนแก้ไขปัญหาน้ำท่วมแบบถาวร : โครงการปรับปรุงแนวท่อระบายน้ำด้วยการเพิ่มขนาดท่อระบายน้ำจากเดิมขนาด Ø 0.4 ม. เป็น Ø 0.8 ม. และยกระดับถนน ซึ่งหลังปรับปรุงแนวท่อแล้ว ช่วยเพิ่มอัตราการระบายน้ำของท่อระบายน้ำในซอยรามคำแหง 164 แยก 6 เท่ากับ 0.4 ลบ.ม./วินาที สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนทั้งหมด 0.086 ลบ.ม./วินาที ได้อย่างเพียงพอ และสามารถแก้ปัญหาน้ำท่วมได้	3. ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยทำการตรวจเช็คอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 4. เก็บน้ำไว้ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ โดยการเก็บน้ำหรือระบายน้ำให้พิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพอากาศและฤดูกาล 5. กำหนดจุดเชื่อมต่อเพื่อระบายน้ำออกนอกโครงการ จำนวน 2 จุด บริเวณด้านหน้าโครงการ	

วันที่ 30/68 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	<u>ความเพียงพอของที่รองรับขยะในโครงการ</u> โครงการมีปริมาณขยะมูลฝอย 1.765 ลบ.ม./วัน หรือ 0.2 ลบ.ม./ชั้น การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการกำหนดให้ผู้พักอาศัยเป็นผู้รับผิดชอบรวบรวมขยะในห้องพักแล้วนำไปทิ้งยังที่พักรวมมูลฝอยข้างโรงลิฟต์แต่ละชั้น ซึ่งมีถังรองรับขยะมูลฝอยชนิดมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย สามารถรองรับปริมาณขยะในแต่ละชั้นได้อย่างเพียงพอ และเก็บรวบรวมไปยังห้องพักขยะมูลฝอยรวมโดยแม่บ้านของโครงการ ห้องพักมูลฝอยรวม มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 2.0 x 3.5 x 2.5 ตร.ม. (คิดความสูง 1.0 เมตร) มีปริมาตรของส่วนรองรับขยะประมาณ 5.64 ลบ.ม. รองรับขยะได้ประมาณ 3.2 วัน จัดแบ่งพื้นที่รองรับขยะมูลฝอยเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ขยะเปียก ขนาด $1.45 \times 1.80 \times 1.00 = 2.61$ ลบ.ม. 2) ขยะแห้ง ขนาด $1.20 \times 1.80 \times 1.00 = 2.16$ ลบ.ม. 3) ขยะรีไซเคิล ขนาด $0.50 \times 1.15 \times 1.00 = 0.57$ ลบ.ม. 4) ขยะอันตราย ขนาด $0.50 \times 0.60 \times 1.00 = 0.30$ ลบ.ม. น้ำทิ้งจากห้องขยะเชื่อมลงระบบบำบัดน้ำเสีย มีประตูเปิด-ปิด 2 ด้าน ได้แก่ ประตูด้านในโครงการสำหรับให้แม่บ้านเก็บขนถุงขยะ และประตูด้านหน้าสำหรับเจ้าหน้าที่เก็บขนขยะ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขน	1. ให้โครงการจัดตั้งรองรับขยะมีฝาปิดมิดชิดขนาด 100 ลิตร ชั้นละ 4 ถัง เพื่อรองรับปริมาณขยะในแต่ละชั้น โดยจัดไว้ในบริเวณโรงลิฟต์ ให้ใช้ถุงดำสวมใส่ถึงขยะทุกครั้ง และจัดให้มีการแบ่งประเภทของถังรองรับขยะ ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย พร้อมทั้งติดป้ายระบุประเภทขยะให้ชัดเจน 2. สร้างห้องพักมูลฝอยรวม มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 2.0 x 3.5 x 2.5 ตร.ม. พื้นที่รองรับขยะมูลฝอยเป็น 4 ส่วน - ขยะเปียก ขนาด $1.45 \times 1.80 \times 1.00 = 2.61$ ลบ.ม. - ขยะแห้ง ขนาด $1.20 \times 1.80 \times 1.00 = 2.16$ ลบ.ม. - ขยะรีไซเคิล ขนาด $0.50 \times 1.15 \times 1.00 = 0.57$ ลบ.ม. - ขยะอันตราย ขนาด $0.50 \times 0.60 \times 1.00 = 0.30$ ลบ.ม. (แสดงตำแหน่งที่ตั้งห้องพักขยะมูลฝอยรวมในผังบริเวณโครงการ ดังภาพที่ 2) (แสดงแบบแปลนห้องพักขยะรวม ดังภาพที่ 7) 3. ให้ทำการเก็บขนถุงขยะจากถังขยะทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	

วันที่ 21/6/2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<u>ศักยภาพของหน่วยงานเก็บขน</u> ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะเขตมีนบุรี ยืนยันความพร้อมในการเก็บขนขยะและสุบถ่ายตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะต้องแจ้งขอรับบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยต่อฝ่ายรักษาความสะอาด สำนักงานเขตมีนบุรี เพื่อจัดการเรื่องค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะให้เรียบร้อย ซึ่งตามลักษณะการดำเนินงานเก็บขนขยะของหน่วยงานที่รับผิดชอบนั้น กล่าวว่าการจ่ายค่าธรรมเนียมการเก็บขน ทางเขตจะเข้ามาเก็บขนขยะทุกวัน โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง	4. การเก็บขนขยะให้มัดปิดปากถุงให้เรียบร้อย โดยไม่ให้ถุงขยะมีการฉีกขาด แล้วรวบรวมนำไปเรียงเก็บที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอการเก็บขนจากเขตมีนบุรีต่อไป 5. ทำความสะอาดห้องรวบรวมขยะอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง 6. ประสานหน่วยงานรับผิดชอบเก็บขนขยะ และปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการเก็บขยะอย่างเคร่งครัด	
3.5 ไฟฟ้าและพลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 1,000 KVA คิดเป็นร้อยละ 0.43 ของหน่วยจำหน่ายไฟและมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าประมาณ 580 คน คิดเป็นจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.36 โครงการได้รับการยืนยันความสามารถและความพร้อมในการจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอจากการไฟฟ้านครหลวงมีนบุรี การใช้ไฟของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟของพื้นที่โดยรอบ	1. รณรงคิให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบต่างๆ เช่น การเดินสายไฟ ให้เรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน 3. ตรวจสอบระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งโครงการให้มีประสิทธิภาพสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	1. ตรวจสอบระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งโครงการให้มีประสิทธิภาพสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

บรรณสาร.....32/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร และการคมนาคม	<u>จำนวนที่จอดรถและระบบจราจร</u> - โครงการมีจำนวนที่จอดรถทั้งหมด 59 คัน โดยอยู่ที่บริเวณพื้นที่โครงการฝั่งทิศเหนือ 39 คัน และอยู่ที่ลานจอดรถบริเวณพื้นที่โครงการฝั่งทิศใต้ 20 คัน - จัดการจราจรแบบเดินรถทางเดียว บนถนนในโครงการกว้าง 3.50 – 6.00 ม. - แนวคูน้ำกึ่งกลางปากทางเข้าและทางออกโครงการ ระยะห่างจากทางร่วมหรือทางแยก (ข.รामคำแหง 164 กับ ข.รामคำแหง 164 แยก 6 และแยก 8) ไม่น้อยกว่า 70 ม. โดย ข.รामคำแหง 164 แยก 6 และแยก 8 กว้าง 9 เมตร และ ข.รामคำแหง 164 กว้าง 12 เมตร ระบบจราจรของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 <u>ผลกระทบต่อผู้พักอาศัย</u> - ผู้ที่พักอยู่ที่ชั้นล่าง อาจได้รับมลพิษจากรถยนต์ เป็นผลกระทบต่อสุขภาพ - เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่สะสมบนถนน ขณะที่รถวิ่งผ่าน ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ที่อยู่ใกล้ <u>ผลกระทบต่อสภาพจราจรบนทางคมนาคมที่เกี่ยวข้อง</u> ถนนรามคำแหง : ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (6.00-9.00 น.) มีปริมาณจราจรหนาแน่น สภาพจราจรอยู่ในระดับเลว ส่วนในช่วงเวลาอื่นๆ มีสภาพจราจรในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก	1. ทำเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่จอดรถตามที่กำหนดไว้ให้ชัดเจน 2. จัดทำเครื่องหมายจราจร แสดงทิศทางการเดินรถบนพื้นถนนให้ชัดเจน และเหมาะสมกับเส้นทางจราจรในโครงการ เพื่อให้การจราจรเป็นไปตามที่กำหนดไว้ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จราจรของอาคารอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรและการจอดรถ 4. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นถนนโครงการ เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองบนผิวทาง 5. ติดป้ายรณรงค์ "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" เพื่อลดการปล่อยมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ 6. ติดป้าย "กรุณาลดความเร็ว" ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ เพื่อลดมลพิษจากรถและฝุ่นละออง 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และจัดระเบียบการจอดรถเพื่อให้การเข้า-ออก เป็นไปด้วยความสะดวกและเป็นระเบียบไม่กีดขวางจราจร 8. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถของโครงการ เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	

ฉบับแก้ไข..... 23/68หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
การจราจรและ การคมนาคม (ต่อ)	ขอยรามคำแหง 164 : ในช่วงเร่งด่วนเช้า (6.00-9.00 น.) มีสภาพจราจรติดขัดอยู่ ในระดับเลว-เลวมาก ส่วนช่วงเวลาอื่น (9.00-18.00 น.) สภาพจราจรอยู่ในระดับ พอใช้ถึงดีมาก และในช่วงเวลา 11.00 – 15.00 น. เป็นช่วงที่การจราจรเบาบางที่สุด อยู่ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบค่า V/C Ratio ก่อนและหลัง พบว่าสภาพการจราจรในภาพรวม บนถนนขอยรามคำแหง 164 และถนนรามคำแหงมีสภาพจราจรอยู่ในระดับคงเดิม การเพิ่มปริมาณจราจรที่ส่งผลกระทบต่อสภาพจราจรเดิมมีเพียงเล็กน้อย ดังนั้น ปริมาณรถจากพื้นที่โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ การจราจรของพื้นที่โดยรอบในระดับต่ำ	(แสดงผังระบบจราจร ดังภาพที่ 8)	
3.7 อัคคีภัย	อาคารโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตสูง 8 ชั้น จัดอยู่ในพื้นที่ครอบครองประเภทที่ 1 ถือว่ามีอันตรายครอบครองน้อย (มาตรฐาน การป้องกันอัคคีภัยของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, 2540) หมายถึง เป็นอาคารที่จัดอยู่ในประเภทที่ถือว่ามีความเสี่ยงจากเพลิงที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง (Light Hazard Occupancies) นั่นคือมีการลุกลามของเพลิงไหม้ต้องใช้เวลานาน เนื่องจากเป็นอาคารคอนกรีตและไม่มีเชื้อเพลิงให้ลุกลามอย่างรุนแรงต่อเนื่อง <u>ระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคาร</u> จากการศึกษาระบบบรรเทาอัคคีภัยภายในโครงการ ซึ่งประกอบด้วย หัวฉีดน้ำ ดับเพลิงพร้อมสาย ถังดับเพลิงมือถือ สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ด้วยมือและอัตโนมัติ	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้ - มีบันไดหนีไฟ 2 ผังอาคาร โดยชั้น 2-8 มีบันไดหนี ไฟเชื่อมตั้งแต่ชั้น 8 ลงมายังลานเปิดโล่งชั้น 2 และลงสู่ ชั้นล่างได้ 2 ทาง คือ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวน 1 บันได บริเวณกลางอาคารที่ชั้น 2 - ติดตั้งแผนผังเส้นทางหนีไฟของทุกชั้น บริเวณ หน้าลิฟต์ทุกชั้น และจัดเก็บแบบแปลนแผนผังของ อาคารทุกชั้นไว้ที่สำนักงานชั้นล่างของอาคาร	1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มี ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 2. อบรมและซ้อมแผนอพยพ หนีไฟแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หน้า 34/68 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
อัคคีภัย (ต่อ)	ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน และระบบป้องกันฟ้าผ่า ครบถ้วนตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 <u>พื้นที่จัดรวมคน</u> พื้นที่จัดรวมคนภายในพื้นที่โครงการ 149 ตร.ม. (พื้นที่รวมรั้วด้านหน้าอาคาร 77 ตร.ม. และพื้นที่ถนนบางส่วนฝั่งทิศตะวันตกของอาคาร 72 ตร.ม.) คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จัดรวมคนต่อจำนวนผู้พักอาศัย 0.26 ตร.ม./คน สอดคล้องตามข้อกำหนดที่ให้ มีพื้นที่จัดรวมคนภายในโครงการกรณีเกิดอัคคีภัยในสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน <u>ระยะเวลาการอพยพ</u> การอพยพหนีไฟออกจากอาคารสู่ภายนอก โดยใช้บันไดที่มีในอาคารทั้งหมด ได้แก่ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ใช้เวลาอพยพไม่เกิน 12 นาที (โดยประมาณ) สอดคล้องตามข้อกำหนดระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดระยะเวลาอพยพไม่เกิน 1 ชั่วโมง <u>ปริมาณน้ำสำรองเพื่อดับเพลิง</u> โครงการมีน้ำสำรองเพื่อดับเพลิงแยกจากน้ำใช้ ประมาณ 81 ลบ.ม. ติดตั้ง fire pump เพื่อปั๊มน้ำจากถังสำรองใต้ดินขึ้นมายังถังสำรองน้ำดาดฟ้าเพื่อใช้ในการดับเพลิงได้อย่างต่อเนื่องนาน 30 นาที	- ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดเคมี ขนาด 4 กก. ทุกระยะ 15 เมตร - ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้โดยมือ และ กริ่งสัญญาณเตือนไฟไหม้ ติดตั้งไว้ทุกชั้นหน้าบันได หนีไฟทุกชั้น - ติดตั้ง Heat Detector ภายในห้องพักอาศัยทุก ห้อง และติดตั้ง Smoke Detector บริเวณโถงทางเดิน ของทุกชั้น - ติดตั้งไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินทำงานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ทุกชั้น - ติดป้ายทางออกหนีไฟเป็นป้ายเรืองแสง ขนาด ตัวหนังสือสูง 15 ซม. ติดไว้ที่โถงทางเดินของทุกชั้น - ติดป้ายบอกชั้น ตัวหนังสือสูง 15 ซม. ที่บริเวณ บันไดทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟของทุกชั้น - ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าระบบต่อลงดิน (แสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในอาคาร ดังภาพที่ 9 ถึงภาพที่ 15)	

วันที่ 35/68 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
อัคคีภัย (ต่อ)	<u>ศักยภาพของหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย</u> หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยที่อยู่ใกล้และมีศักยภาพในการดับเพลิงคือ สถานีดับเพลิงบางชั้น สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางมาถึงโครงการไม่เกิน 10 นาที มีเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ เช่น รถดับเพลิงชนิดมีหัวฉีดในตัว รถบรรทุกน้ำ รถบันได และรถไฟฟ้าสองแถว เป็นต้น ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าระบบการให้ความช่วยเหลือจากภายนอกมีประสิทธิภาพเพียงพอ	2. กำหนดพื้นที่จุดรวมคนภายในพื้นที่โครงการ 149 ตร.ม. (พื้นที่รวมรั้วด้านหน้าอาคาร 77 ตร.ม. และพื้นที่ถนนบางส่วนฝั่งทิศตะวันตกของอาคาร 72 ตร.ม.) คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อจำนวนผู้พักอาศัย 0.26 ตร.ม./คน (แสดงผังจุดรวมพลและเส้นทางอพยพ ดังภาพที่ 16) 3. ให้โครงการดำเนินการจัดทำแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดทำเอกสาร "แผนอพยพหนีไฟ" ให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องได้ศึกษารายละเอียด 4. จัดอบรมแก่ผู้พักอาศัย โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่โครงการ ยามรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง วิธีการดับเพลิง ตลอดจนการบรรเทาสาธารณภัยโดยขอความร่วมมือจากวิทยากรสถานีดับเพลิงในท้องที่ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 5. ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มีภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6. จัดให้มีการซ้อมอพยพตามแผนอพยพหนีไฟแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 การใช้ประโยชน์ ที่ดิน	<u>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม</u> ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 พื้นที่โครงการอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณที่ดินหมายเลข ข.6-11 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยซึ่งไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม มีสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้ - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) = 2.2 - อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR) = 34.5% - อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) = 29% สอดคล้องตามข้อกำหนดการจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ที่กำหนดค่า FAR ไม่เกิน 4.5, OSR ไม่น้อยกว่า 6.5% และ BCR ไม่เกิน 70% <u>ผลกระทบต่อการให้ประโยชน์ที่ดินโดยรวม</u> การมีโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยลดจำนวนพื้นที่ว่างและเพิ่มจำนวนพื้นที่อยู่อาศัย จากเดิม 23.683 ตร.กม. (ร้อยละ 37.21) เป็น 23.680 ตร.กม. (ร้อยละ 37.205) และเพิ่มพื้นที่อยู่อาศัย จากเดิม 9.611 ตร.กม. (ร้อยละ 15.10) เป็น 9.614 ตร.กม. (ร้อยละ 15.105) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงตัวเลขในทศนิยมตำแหน่งที่ 3 ถือได้ว่าการมีโครงการเป็นผลกระทบด้านการให้ประโยชน์ที่ดินในระดับต่ำ อีกทั้งบริเวณโดยรอบมีลักษณะเป็นชุมชนที่อยู่อาศัย		

วันที่ 31/12/2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	ได้แก่ ทาวน์เฮ้าส์ ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัยรวม และโครงการบ้านจัดสรร เป็นต้น ซึ่งการมีอาคารโครงการจึงไม่ขัดต่อพื้นที่โดยรอบ <u>ผลกระทบต่อความหนาแน่นประชากร</u> การเพิ่มจำนวนประชากรจากพื้นที่โครงการ 580 คน มีผลต่อความหนาแน่นของประชากรในบริเวณพื้นที่ศึกษา 0.4 ตร.กม. ในระดับต่ำ พื้นที่โดยรอบโครงการโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย ทั้งหมู่บ้านจัดสรร ทาวน์เฮ้าส์ ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัยรวม ประเมินความหนาแน่นประชากรก่อนมีโครงการ ประมาณ 19 คน/ไร่ และหลังโครงการเปิดดำเนินการความหนาแน่นประชากรเพิ่มเป็น 21 คน/ไร่ ซึ่งค่าความหนาแน่นประชากรอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง 17-40 คน/ไร่		
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	จากการสำรวจทัศนคติของประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการเกี่ยวกับการดำเนินการ โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาตามเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จากทิศเหนือที่ถนนรามคำแหง จดทิศใต้ที่ทางเข้าหมู่บ้านเพอร์เฟกเพลส ทิศตะวันออกที่ซอยรามคำแหง 166 จดทิศตะวันตกที่คลองลาดบัวขาว รวมประชากรในพื้นที่ศึกษาประมาณ 190 หลังคาเรือน ผลการสำรวจทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 หลังคาเรือน มีความเห็นเกี่ยวกับโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ ดังนี้ ดังนี้	<u>การจัดการพื้นที่โครงการ</u> 1. ให้โครงการควบคุมดูแลการจัดการระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ มิให้ก่อผลกระทบต่อส่วนรวม 2. ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งมิให้เกิดกลิ่นเหม็น และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด 3. รักษาความสะอาดที่พักรถมูลฝอยรวม มิให้สกปรกและส่งกลิ่นเหม็น	

๓๘/๖๘ หน้า



(ลงชื่อและนามสกุล)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	● <u>ผลกระทบด้านบวก</u> - ประชากรเพิ่มมากขึ้น มีผลให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น ● <u>ผลกระทบด้านลบ</u> - เพิ่มความหนาแน่นของประชากรหนา - จำนวนรถเพิ่มมากขึ้น มีผลกระทบด้านการจราจร	4. ควบคุมระบบระบายน้ำของโครงการ มิให้มีน้ำเอ่อ ล้นออกมาภายนอกโครงการ <u>การจัดการด้านการคมนาคม</u> 1. จัดการจราจรและที่จอดรถสำหรับผู้พักอาศัยให้อยู่ เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 2. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร บริเวณทางเข้า-ออก พร้อมทั้งจัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทาง การจราจรตลอดถนนโครงการ และตำแหน่งที่จอดรถ ให้ชัดเจน 3. ติดป้าย "กรุณาขับเครื่องขณะรถจอด" ไว้บริเวณที่ จอดรถของโครงการ เพื่อลดมลพิษจากรถตู้สิ่งแวดล้อม 4. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการที่สามารถมองเห็นได้ใน ระยะไกลพอสมควร เพื่อให้ผู้ที่จะมายังพื้นที่โครงการ ชะลอรถและให้สัญญาณไฟก่อนถึงทางเข้าพื้นที่ โครงการ ช่วยลดการกีดขวางการจราจรและป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุ 5. ดูแลและซ่อมแซมป้ายสัญลักษณ์ให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ	

๓๑/๖๕

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และจัดระเบียบการจอดรถเพื่อให้การเข้า-ออก เป็นไป ด้วยความสะดวกและเป็นระเบียบไม่กีดขวาง การจราจร 7. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก และที่ จอดรถของโครงการ เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในเวลากลางคืน	
4.2 ทัศนียภาพ และสุนทรียภาพ	<u>ความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ</u> ลักษณะอาคารตามแบบสถาปัตยกรรมเป็นอาคารทรงสี่เหลี่ยม เปิดโล่งบริเวณ กลางอาคาร ทำให้อาคารมีลักษณะคล้ายรูป B มีการตกแต่งภายนอกอาคารด้วย สีเหลืองและสีโอโรสโทนอ่อน ซึ่งเป็นสีที่ได้รับความนิยมทั่วไป ไม่ใช่สีที่โดดเด่นและ ขัดแย้งกับอาคารโดยรอบแต่อย่างใด และจากการศึกษาบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการไม่ปรากฏโบราณสถานที่สำคัญแต่อย่างใด หากพิจารณาเฉพาะพื้นที่ภายในซอยรามคำแหง 164 แยก 6 อาคารโครงการจะ ค่อนข้างโดดเด่น เพราะพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ เป็นบ้าน 2 ชั้น อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาด 5 ชั้น และพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ แต่หากพิจารณาในภาพรวมของ พื้นที่ชุมชนในซอยรามคำแหง 164 ซึ่งเป็นแหล่งชุมชนมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วน ใหญ่เป็นทาวน์เฮ้าส์ ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัยรวม และโครงการบ้าน จัดสรร โดยสิ่งปลูกสร้างส่วนใหญ่ใช้วัสดุประเภทอิฐ ปูน คอนกรีต ที่แข็งแรง ทนทาน	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ออกแบบไว้และมีสัดส่วน ตามข้อกำหนด คือจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 586.34 ตร.ม. เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 468.74 ตร.ม. และ เป็นพื้นที่สีเขียวบนชั้นดาดฟ้า 117.60 ตร.ม. จัดพื้นที่สีเขียว ไว้ที่บริเวณชั้นล่าง 468.74 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ สีเขียว 80% ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และปลูกไม้ยืนต้น 240 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนไม้ยืนต้น 51.20% ของพื้นที่ สีเขียวชั้นล่าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตและสวยงามอยู่ เสมอ	

U 123 8 40/68หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ (ต่อ)	เช่น บ้านปูน และอาคาร คสล. ภายในซอยรามคำแหง 164 พบที่พักอาศัยประเภท อาคารอยู่อาศัยรวมขนาด 5-8 ชั้นจำนวนหลายอาคาร ซึ่งการมีอาคารโครงการจึงไม่ สร้างความโดดเด่นแก่พื้นที่แต่อย่างใด <u>พื้นที่สีเขียวของโครงการ</u> โครงการจัดพื้นที่สีเขียวเพื่อสร้างความร่มรื่นและลดความแข็งกระด้างของ โครงสร้างอาคารคอนกรีต มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียว ดังนี้ - พื้นที่สีเขียวทั้งหมด 586.34 ตร.ม. (พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 468.74 ตร.ม. และ เป็นพื้นที่สีเขียวบนชั้นดาดฟ้า 117.60 ตร.ม.) - พื้นที่สีเขียวไว้ที่บริเวณชั้นล่าง 468.74 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 80% ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด - ไม้ยืนต้น 240 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนไม้ยืนต้น 51.20% ของพื้นที่สีเขียวชั้น ล่าง สัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดแนวทางการจัดทำรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านบริการชุมชนและที่พัก อาศัย มีข้อกำหนด กฎหมายเกี่ยวกับการประเมินสัดส่วนพื้นที่สีเขียว กำหนดให้ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตาราง เมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณพื้นดินชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สี เขียวดังกล่าว	(แสดงผังไม้ยืนต้น ดังภาพที่ 17) (แสดงผังไม้พุ่ม ดังภาพที่ 18) (แสดงรูปตัดพื้นที่สีเขียว ดังภาพที่ 19)	

U 175 4 11/12

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u> ความหนาแน่นของประชากรที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับลักษณะที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้กันอาจส่งผลกระทบด้านสุขภาพ ดังนี้ 1. ผลกระทบด้านสุขภาพทางกาย ได้แก่ - โรคทางเดินหายใจ : เกิดจากมลภาวะทางอากาศที่เพิ่มขึ้น เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมทั้งกลิ่นรบกวนจากระบบสาธารณูปโภค เช่น กลิ่นจากระบบบำบัด กลิ่นจากห้องขยะ เป็นต้น ซึ่งหากอยู่ในจุดที่มีการปล่อยมลพิษเป็นเวลานานอาจมีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ - โรคทางเดินอาหาร : การได้รับเชื้อโรคจากการใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกัน และการปนเปื้อนของสารเคมีหรือเชื้อโรคในน้ำใช้ โดยมีสาเหตุการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากแมลงวัน หนู จากแหล่งเพาะเชื้อโรค เช่น ห้องพักขยะ และบ่อพักน้ำที่มีน้ำขัง เป็นต้น - โรคผิวหนัง : เกิดจากการแพ้ฝุ่นละอองหรืออากาศ และการแพร่ระบาดของโรคผิวหนังจากการสัมผัสสิ่งของส่วนรวมในอาคาร - โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะ เช่น ไข้เลือดออก โรคฉี่หนู โรคไข้หวัดนก โรคสมองอักเสบ เป็นต้น ซึ่งอาจมีสาเหตุจากเกิดความสกปรกในจุดอับบางบริเวณ เช่น ห้องพักขยะ บ่อพักน้ำ ที่อาจเป็นแหล่งพักของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	<u>ด้านสุขภาพทางกาย</u> - โรคทางเดินหายใจ 1. โครงการต้องควบคุมดูแลการจัดการระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ มิให้ก่อผลกระทบต่อส่วนรวม 2. ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งมิให้เกิดกลิ่นเหม็น และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด 3. รักษาความสะอาดที่พักรวมมูลฝอยรวม มิให้สกปรกและส่งกลิ่นเหม็น 4. ดูแลรักษาดันไม้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตเพื่อให้สามารถดูดซับมลพิษทางอากาศ ช่วยเพิ่มออกซิเจน และสร้างความร่มรื่นให้กับพื้นที่โครงการ 5. ติดป้าย "گردنبانเครื่องขณะรถจอด" และ "กรุณาลดความเร็ว" ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ เพื่อลดมลพิษจากรถ และฝุ่นละออง สู่สิ่งแวดล้อม - โรคทางเดินอาหาร 1. โครงการต้องควบคุมดูแลการจัดการระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ที่สะอาด ปลอดภัย	

หน้า 42/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะ เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ โรคหัด และโรคตาแดง - ความเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุ : การเกิดอุบัติเหตุจากอุปกรณ์ภายในอาคารชำรุดและการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ หากขาดความระมัดระวัง 2. ผลกระทบด้านสุขภาพทางจิต ได้แก่ - ความรำคาญ : เกิดความรำคาญเสียงจากที่พักอาศัยที่อาจดังสู่ภายนอก และ ความรำคาญเสียงจากรถยนต์ที่แล่นผ่านเข้า-ออกที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น - ความเครียด : เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ทำให้เพิ่มความหนาแน่นประชากรและจราจรในชุมชน ทำให้เกิดภาวะความเครียดได้ สำหรับผู้ประกอบอาชีพร้านค้าและให้บริการ มีความรู้สึกดีต่อโครงการ เพราะเป็นโอกาสที่จะเพิ่มลูกค้า และเพิ่มรายได้ - ความพึงพอใจ : สำหรับผู้ที่คิดว่าการพัฒนาพื้นที่เป็นผลดี ช่วยให้ชุมชนเจริญขึ้น มีความเป็นเมืองมากขึ้น ก็จะมีมุมมองด้านบวกต่อโครงการ <u>ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในโครงการ</u> โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการ เพื่อดูแลความสงบเรียบร้อยให้กับผู้พักอาศัยตลอด 24 ชั่วโมง <u>หน่วยงานบริการสาธารณะ</u> หน่วยงานบริการสาธารณะที่อยู่ใกล้โครงการ ได้แก่ สถานบริการสาธารณสุขของรัฐและเอกชน โดยสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการและมีการคมนาคมที่	ถูกสุขลักษณะ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ 2. ทำความสะอาดที่พักขยะชั่วคราวและห้องรวบรวมขยะเป็นประจำให้สะอาดและแห้ง มิให้ส่งกลิ่นรบกวน 3. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพบำบัดที่ได้มาตรฐานตลอดการเปิดดำเนินการ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค - <u>โรคผิวหนัง</u> 1. กวาด ทำความสะอาดบริเวณถนน และทางเดิน เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง 2. ทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อลดการสะสมเชื้อโรค - <u>โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะ</u> 1. ดูแลระบบระบายน้ำของโครงการ มิให้มีน้ำท่วมขังภายในพื้นที่โครงการหรือล้นออกมาภายนอกโครงการ 2. ทางโครงการควรกำหนดกฎเกณฑ์ข้อปฏิบัติ ห้ามเลี้ยงสัตว์ เพื่อป้องกันการเกิดโรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะ 3. ดูแลทำความสะอาดบริเวณโครงการ มิให้มีกองมูล	

วันที่ 4/3/68

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	สะดวก ได้แก่ สำนักงานบริการสาธารณสุข 43 และโรงพยาบาลนวมินทร์ ซึ่งอยู่ห่าง จากโครงการประมาณ 4.7 และ 6 กิโลเมตร ตามลำดับ และสถานีตำรวจนครบาล มีนบุรี ตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 4.3 กิโลเมตร จากระยะทางของหน่วยงาน ดังกล่าวสามารถเดินทางถึงโครงการภายใน 10 นาทีหลังจากได้รับแจ้งเหตุ ดังนั้นกรณี เกิดเหตุเดือดร้อนอันก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน สามารถขอความช่วยเหลือได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	สัตว์ซึ่งเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค หรือที่อยู่อาศัยของสัตว์ ที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้ - โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะ 1. จัดระบบระบายอากาศภายในอาคารให้มีอากาศ ถ่ายเทอยู่เสมอ เช่น เปิดหน้าต่างบริเวณทางเดิน และ ดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ 2. รักษาความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง และของที่ใช้ ร่วมกัน เช่น ห้องน้ำส่วนกลาง เครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ 3. เจ้าของโครงการควรเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ เกี่ยวกับโรคติดต่อที่มีตามฤดูกาล เพื่อกระตุ้นผู้พัก อาศัยให้ดูแลสุขภาพของตนเอง และป้องกันการแพร่ ระบาดของโรคสู่ผู้อื่นอย่างถูกวิธี - การเกิดอุบัติเหตุ 1. บำรุงรักษาและซ่อมแซมของใช้ภายในอาคารให้มี สภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุจากสิ่งของ เครื่องใช้ชำรุด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และจัดระเบียบการจอดรถเพื่อให้การเข้า-ออก เป็นไป	

ฉบับร่าง 44/68 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)		ด้วยความสะอาดและเป็นระเบียบไม่กีดขวาง การจราจร 3. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก และที่ จอดรถของโครงการ เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในเวลากลางคืน ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ <u>การจัดการด้านสุขภาพทางจิต</u> 1. โครงการควรกำหนดกฎเกณฑ์ข้อปฏิบัติ ที่ส่งเสริม การมีคุณภาพชีวิตที่ดีภายในอาคาร และลดผลกระทบ ด้านการสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่ข้างเคียง เช่น ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น ห้ามเลี้ยงสัตว์ ห้ามเร่ง เครื่องรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ เป็นต้น 2. ดูแลอาคารให้สะอาด สวยงาม เพื่อทัศนียภาพที่ดี ของผู้ที่พักในโครงการและบุคคลภายนอกที่พบเห็น 3. ดูแลรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตเพื่อ สร้างความร่มรื่นให้กับพื้นที่โครงการ และสร้างความ जरโรใจแก่ผู้ที่พบเห็น 4. จัดการจราจรและที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ เท่านั้น	

45/68

**สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ สิทธิดี เฟลส (ส่วนขยาย)**

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ตัวอย่าง)	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การระบายน้ำ	ท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ	ทุก 1 สัปดาห์	-	เจ้าของโครงการ
	บ่อดักตะกอน	ตรวจสอบการขึ้นเงินของบ่อ	ทุก 1 สัปดาห์	-	เจ้าของโครงการ
2. อากาศ	จุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงทุกชนิด	ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมใช้งาน	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
3. ทางคุณภาพชีวิต ทางสังคม	ผู้รับเรื่องร้องเรียน	ตรวจสอบบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน	2 ครั้ง/สัปดาห์	-	เจ้าของโครงการ
4. สุขภาพ	คนงานก่อสร้าง	ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง	2 ครั้ง/ปี	-	เจ้าของโครงการ

บทที่ 4-6/68 หน้า

(ลงชื่อ อ.อ.อ.อ.)

ผู้อำนวยการศูนย์โครงการบริหารจัดการชุมชนและที่ทำการ

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ (บาท/ตัวอย่าง)	ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำใช้	ระบบส่ง-จ่ายน้ำประปา	ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน ระบบส่ง-จ่ายน้ำประปา	ทุก 6 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	บ่อบำบัดน้ำ ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ	เก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดบริเวณบ่อบำบัดน้ำสุดท้าย ก่อนระบายออกนอกโครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง วิเคราะห์ค่าความสกปรกของน้ำ ได้แก่ pH , BOD ₅ , Suspended Solids, Settable Solids, Total Dissolved Solids , TKN , Sulfide , Fat Oil and Grease และ Fecal Coliform Bacteria ตามวิธีที่กำหนดในประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	ทุก 1 เดือน	3,000 บาท	เจ้าของโครงการ
	บ่อบำบัดน้ำ หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ	เก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัด จำนวน 1 ตัวอย่าง วิเคราะห์ค่าความสกปรกของน้ำ ได้แก่ pH , BOD ₅ , Suspended Solids, Settable Solids, Total Dissolved Solids , TKN , Sulfide , Fat Oil and Grease , Chlorine และ Fecal Coliform Bacteria ตามวิธีที่ กำหนดในประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม	ทุก 1 เดือน	3,000 บาท	เจ้าของโครงการ
	ระบบบำบัดน้ำเสีย	สูบน้ำจากถังตกตะกอน	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ

หน้า 44 / 68

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ (บาท/ตัวอย่าง)	ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ
3. การระบายน้ำ	บ่อบำบัดน้ำ	- ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ บริเวณจุดเชื่อมต่อสาธารณะหน้าโครงการ - เก็บขยะจากบ่อบำบัดน้ำ	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
	เครื่องสูบน้ำ	ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำที่ใช้ระบายน้ำ ออกนอกโครงการ	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
4. การจัดการขยะ มูลฝอย	ถังรวบรวมมูลฝอยทุกชั้น	- สวมถุงขยะในถังขยะทุกถัง - ให้ทำการเก็บขนขยะ โดยให้มัดปิดปากถุงให้เรียบร้อย โดยไม่ให้ถุงขยะมีการฉีกขาด แล้วรวบรวมนำไปเรียงเก็บ ที่ห้องรวบรวมมูลฝอย	ทุกวัน	-	เจ้าของโครงการ
	ห้องรวบรวมมูลฝอย ของโครงการ	ทำความสะอาดห้องรวบรวมมูลฝอย	ทุก 1 สัปดาห์	-	เจ้าของโครงการ
5. การจราจร	สัญลักษณ์/ เครื่องหมายจราจร	ตรวจสอบความชัดเจนของประสิทธิภาพพร้อมใช้งานของ เครื่องหมายจราจรภายในโครงการ	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
6. ไฟฟ้าและพลังงาน	อุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้าในโครงการ	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ

ฉบับที่ 48/68 หน้า



(นางสาว ชุมนทิพย์)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

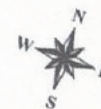
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ (บาท/ตัวอย่าง)	ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ
7. ชีวเคมี	อุปกรณ์ดับเพลิงทุกชั้น	ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
	fire pump	ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
	บันทึกแผนอพยพหนีไฟ	ตรวจสอบบันทึกการอบรมและการซ้อมแผนอพยพหนีไฟ	ทุก 1 ปี	-	เจ้าของโครงการ

งนพ. 49/68 ทก



(นายภูษิต อภิสิทธิ์)

ผู้อำนวยการศูนย์โครงการบริหารชุมชนและสิ่งแวดล้อม



ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ที่ว่าง

บ้านเดี่ยว
เลขที่ 383

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

บ่อน้ำ

บ้านพักคนงาน

บ้านพักคนงาน

พื้นที่ก่อสร้าง
อาคารสิริกิติ์ เฟส 2

บ้านเดี่ยว
เลขที่ 386

บ้านพักคนงาน

บ้านพักคนงาน

ห้อง
บ้านเดี่ยว

ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

เครื่องสูบน้ำ

(ไดโว่ ขนาด 3" จำนวน 2 เครื่อง)

ท่อระบายน้ำสาธารณะ Ø 0.4 ม.

ข.รวมค่าแห่ง 164 แยก 6

ที่ว่าง

บ้านเลขที่ 9

บ้านพักคนงาน

อาคารพักอาศัยรวม
ขนาด 5 ชั้น
เลขที่ 429

บ้านเดี่ยว
เลขที่ 430

บ.ร.ค. 50/68 กท.

(กท.บ.ร.ค. 50/68 กท.)

ผู้อำนวยการกลุ่มโครงการบริการชุมชนและที่พักรวม

บ้านเลขที่ 471

พื้นที่ลานจอดรถ
(มีบ้านยังเป็นที่ยังไม่ได้พัฒนา)

ที่ว่าง

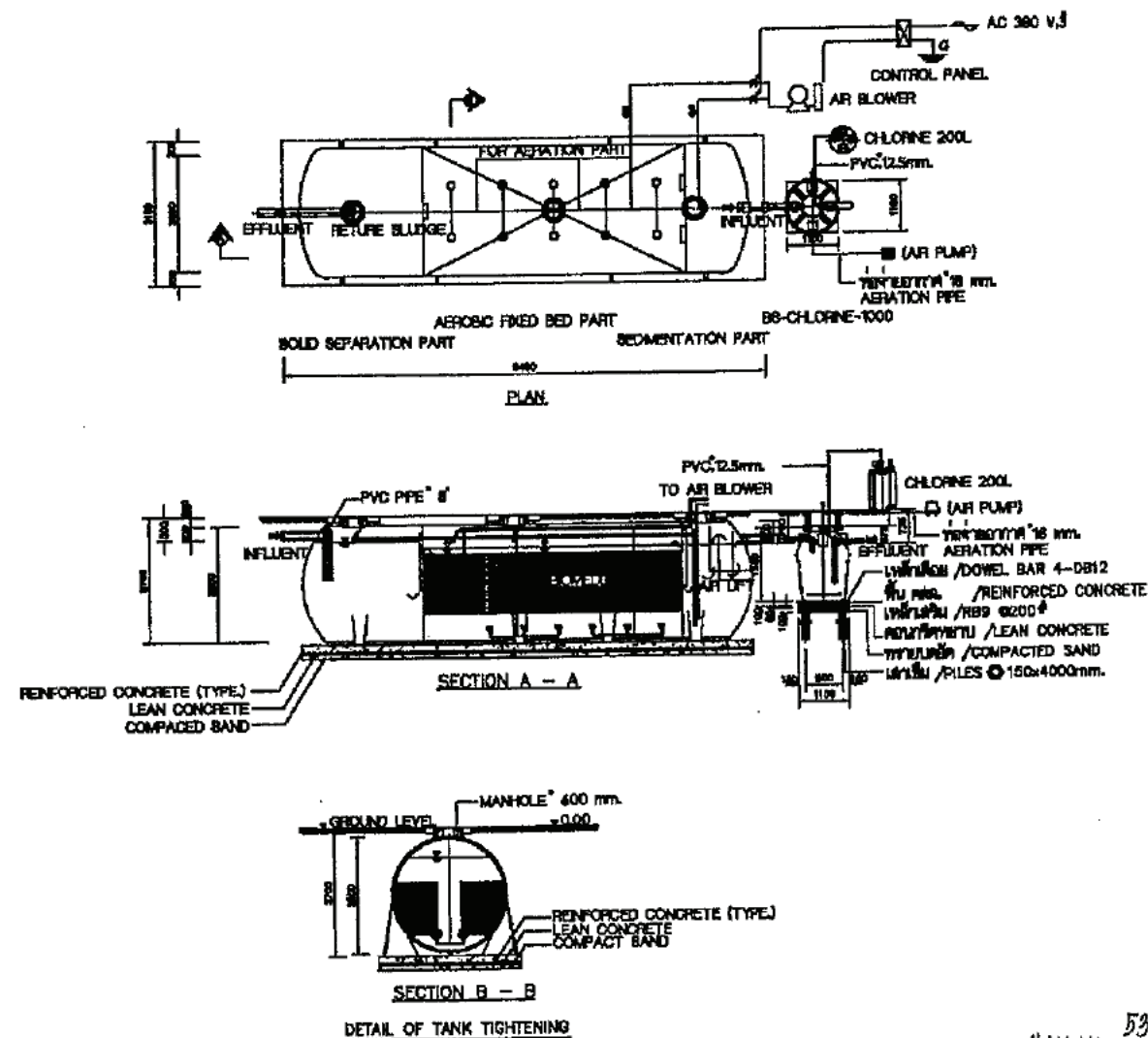
สัญลักษณ์

- ป้อมพักน้ำโครงการ
- ป้อมพักน้ำสาธารณะ
- ท่อระบายน้ำ (ช่วงก่อสร้าง)
- ขอบเขตที่ดินโครงการ

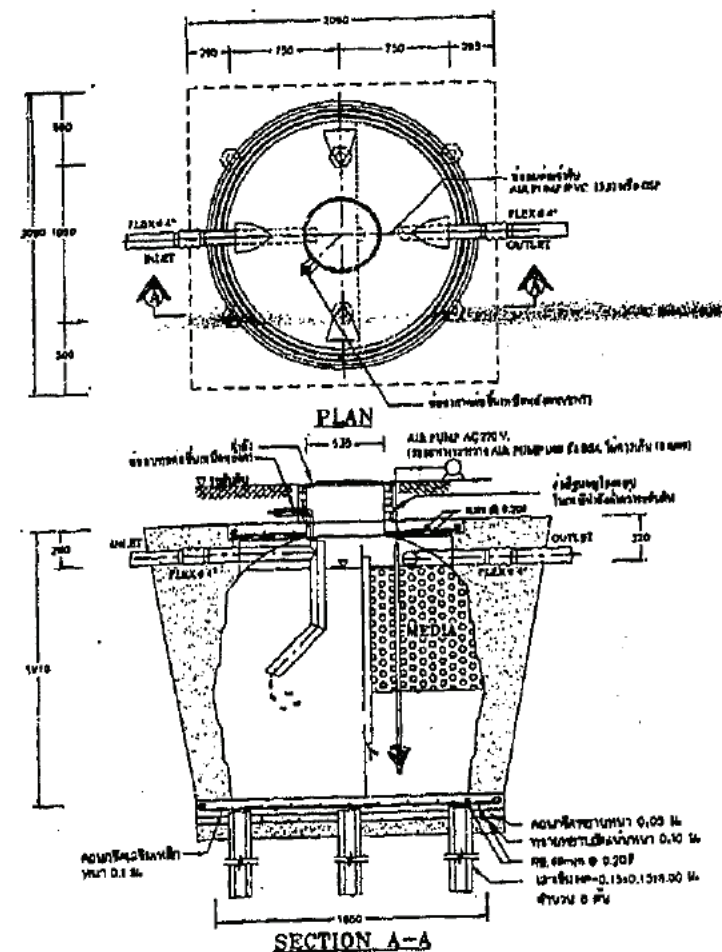
ข.รวมค่าแห่ง 164 แยก 8

ท่อระบายน้ำสาธารณะ Ø 0.4 ม.

ภาพที่ 1 การจัดการพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ช่วงดำเนินการก่อสร้าง



ถังกรองน้ำเสียแบบ (BIOPT-AEROBIC) BSA - 4000



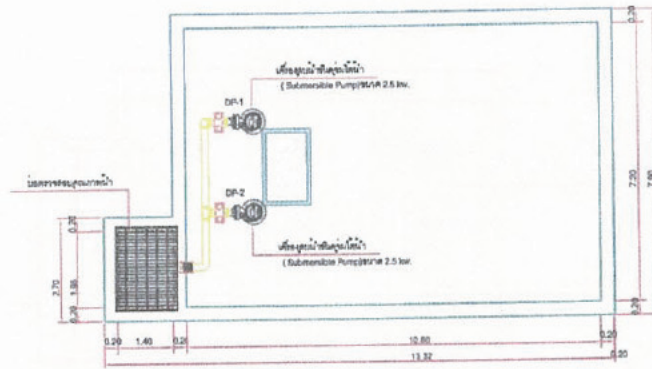
ระบบบำบัดน้ำเสีย ALFA-50 เพิ่มเติมระบบเติมคลอรีน (BS-CHLORINE-1000)

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป Model : BSA-400

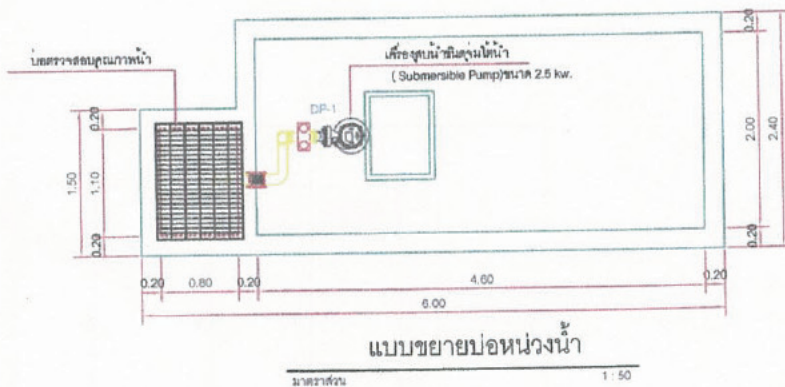
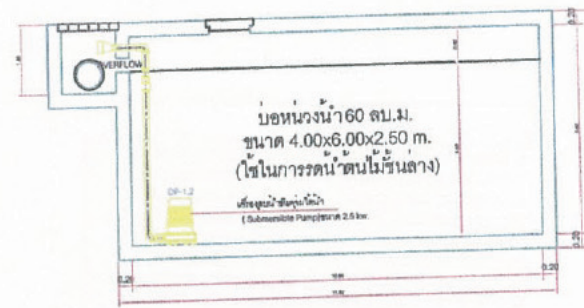
ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลโครงการมีลักษณะเฉพาะที่

ภาพที่ 4 แบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย ALFA-50 เพิ่มเติมระบบเติมคลอรีน (BS-CHLORINE-1000) และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป Model : BSA-400



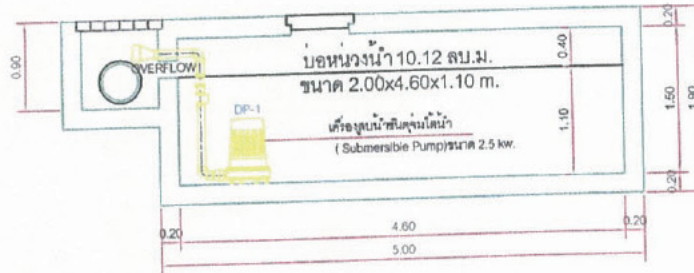


แบบขยายบ่อน้ำฝน (ผังอาคารด้านทิศเหนือ)



แบบขยายบ่อน้ำฝน

แบบขยายบ่อน้ำฝน (ลานจอดรถฝั่งทิศใต้)

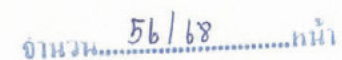
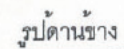
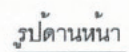


รูปตัดบ่อน้ำฝน

ภาพที่ 6 แบบขยายบ่อน้ำฝน

Project Name			
โครงการ ติดตั้งอาคาร ค.ส.อ. 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง (ดูอาคารเดิม)			
สถานที่ เลขที่ 100/1 หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่			
เจ้าของ บริษัท ที.ที. พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด			
ผู้จัดทำ ผู้จัดทำ	วันที่ 25/03/2551		
ผู้ควบคุมโครงการ Project Manager			
สถาปนิก Architect นายสุภากร ชื่นสมบูรณ์ โทร. 08-111-1111111 นายสุภากร ชื่นสมบูรณ์ โทร. 08-111-1111111 นายสุภากร ชื่นสมบูรณ์ โทร. 08-111-1111111			
วิศวกรโยธา Structural Engineer นายสุภากร ชื่นสมบูรณ์ โทร. 08-111-1111111 นายสุภากร ชื่นสมบูรณ์ โทร. 08-111-1111111 นายสุภากร ชื่นสมบูรณ์ โทร. 08-111-1111111			
วิศวกรโยธา Structural Engineer นายสุภากร ชื่นสมบูรณ์ โทร. 08-111-1111111 นายสุภากร ชื่นสมบูรณ์ โทร. 08-111-1111111 นายสุภากร ชื่นสมบูรณ์ โทร. 08-111-1111111			
วิศวกรโยธา Structural Engineer นายสุภากร ชื่นสมบูรณ์ โทร. 08-111-1111111 นายสุภากร ชื่นสมบูรณ์ โทร. 08-111-1111111 นายสุภากร ชื่นสมบูรณ์ โทร. 08-111-1111111			
คำชี้แจง No.	วันที่ Date	รายละเอียด Description	ตรวจ Check
Drawing Title แบบแปลน 1			
แบบขยายบ่อน้ำฝน (ลานจอดรถฝั่งทิศใต้)			
ขนาด Scale	1:150	แบบแปลน Sheet No.	
ชื่อ Client		ตรวจสอบ Check	
ตรวจ Checked		รวม Total	
รวม Finished			
Note: -DO NOT SCALE DRAWING -DIMENSIONS SHALL BE CHECKED AS THE ONE BY ARCHITECT -ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN TO THE DIMENSION LINES -ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF -DO NOT SCALE DRAWING -ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN TO THE DIMENSION LINES -DO NOT SCALE DRAWING -ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN TO THE DIMENSION LINES			

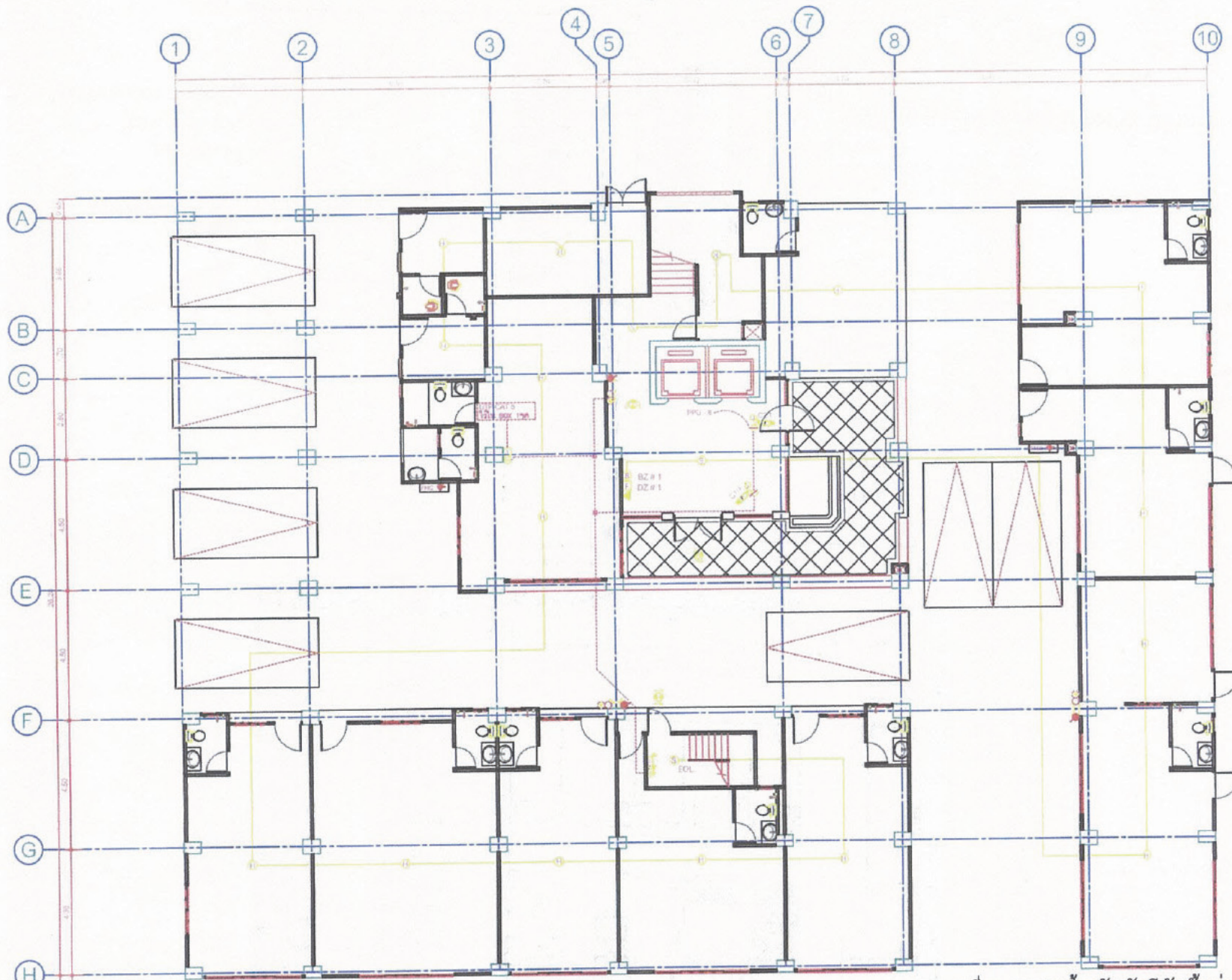
ออกให้ 55 / 68 หน้า
(หน้าคู่มือ คู่มือใช้)
ผู้อำนวยการศูนย์โครงการบริการชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง



(អង្គការ ឧបត្ថម្ភ)

ผู้อำนวยการกลุ่มโครงการบริการชุมชนและที่ปรึกษา

Project Name			
โครงการ คิดแปลงอาคาร ค.ส.ล. 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง (อยู่อาศัยรวม)			
สถานที่ Site Location (ระบุตำแหน่งที่ดิน) (ระบุเลขโฉนดที่ดิน) (ระบุพื้นที่) (ระบุชนิดที่ดิน) (ระบุขนาดที่ดิน)			
เจ้าหน้า Owner			
บริษัท จ.วิ.ท.พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด			
อนุมัติ Approved			วันที่ Date 25/03/255
ผู้ควบคุมโครงการ Project Manager			
สถาปนิก Architect นายสมชาย ใจดี โทร. 08-123-4567 นางสาวสุภาวดี ใจดี โทร. 08-765-4321 นายสมศักดิ์ ใจดี โทร. 08-987-6543			
ภูมิสถาปนิก Landscape Architect นายสุวิทย์ ใจดี โทร. 08-111-222-333 นางสาวกมลทิพย์ ใจดี โทร. 08-444-555-666 นายอภิชาติ ใจดี โทร. 08-777-888-999			
วิศวกรโครงสร้าง Structural Engineer นายประทีป ใจดี โทร. 08-111-222-333 นางสาวอรุณรัตน์ ใจดี โทร. 08-444-555-666 นายวิชาญ ใจดี โทร. 08-777-888-999			
วิศวกรโยธา Sanitary Engineer นายวิเชียร ใจดี โทร. 08-111-222-333 นางสาวกัญญา ใจดี โทร. 08-444-555-666 นายสมเกียรติ ใจดี โทร. 08-777-888-999			
วิศวกรไฟฟ้า Electrical Engineer นายวิวัฒน์ ใจดี โทร. 08-111-222-333 นางสาวกนกวรรณ ใจดี โทร. 08-444-555-666 นายสุเมธ ใจดี โทร. 08-777-888-999			
แก้ไข Revised			
ลำดับ No.	วันที่ Date	รายละเอียด Description	ตรวจ Check
Drawing Title แบบแปลนที่ 1			
ห้องเก็บของรวม			
มาตราส่วน Scale	1 : 150	แผ่นแม่พิมพ์ Sheet No.	
เขียน Drawn			
ตรวจสอบ Checked	TOTAL Total		
ร่างเสร็จ Finished			
Note: -DO NOT SCALE DRAWING -ANY DIMENSIONS MUST BE CHECKED AS THE SIZE BY CONTRACTOR -ALL DIMENSIONS MUST BE REPORTED TO THE ARCHITECT BEFORE PROCEEDING -ALL DIMENSIONS AND THE POSITION OF AND CANNOT BE USED WITHOUT YOUR WRITTEN PERMISSIONS -ALL DIMENSIONS AND COORDINATE SHALL BE RETURNED AS THE CONSTRUCTION OF SITE			



สัญลักษณ์

- ไฟฉุกเฉิน ตามเกณฑ์กำหนดด้วยระบบไฟฟ้าที่สำรองฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 2 ชม.
- E หัวจ่ายไฟฟ้าแรงดัน 220V/100A หรือต่ำกว่า 220V/100A
- จุดติดตั้งระบบกันสะเทือน ขนาด 4 กก. ติดตั้งสูงไม่เกิน 1.50 ม. จากระดับพื้น

- บำรุงทางออกฉุกเฉิน Main Unit หรือแบบพิเศษของไฟไดนามิก 2 ชม.
- ท่อเดินไฟฟ้าแบบพิเศษที่เดินตามท่อระบายน้ำในอาคารได้เป็นอย่างดี
- อุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าในระบบแบบอัตโนมัติ
- บำรุงระบบแสงสว่างฉุกเฉิน (ตัวหนังสือ 15 ซม)

- เครื่องตรวจจับควัน
- เครื่องตรวจจับควัน
- บำรุงระบบ ขึ้น - ลง (ตัวหนังสือ 15 ซม)

ภาพที่ 9 ระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นล่าง 58/68

-56-

Project Name

โครงการ
คิดแบบอาคาร ค.ส.ล. 8 ชั้น
จำนวน 1 หลัง (อยู่อาศัยรวม)

สถานที่
Site Location
โครงการบ้าน 166 ถนนพหลโยธิน
แขวงเมือง กรุงเทพมหานคร

ผู้ทรง
Owner
บริษัท วีทีที พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

อนุมัติ
Approved
วันที่
Date
25/03/2561

ผู้ควบคุมโครงการ
Project Manager

สถาปนิก
Architect
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี

วิศวกรโครงสร้าง
Structural Engineer
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี

วิศวกรโครงสร้าง
Structural Engineer
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี

วิศวกรไฟฟ้า
Electrical Engineer
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี
นายสุวิทย์ ใจดี

แก้ไข
Revision

ครั้งที่
No.
วันที่
Date
รายละเอียด
Description
ตรวจสอบ
Check

Drawing Title

แบบแปลน

ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย

ชั้นล่าง

ขนาดส่วน
Scale
1:100

แผ่น
Sheet No.
E-25

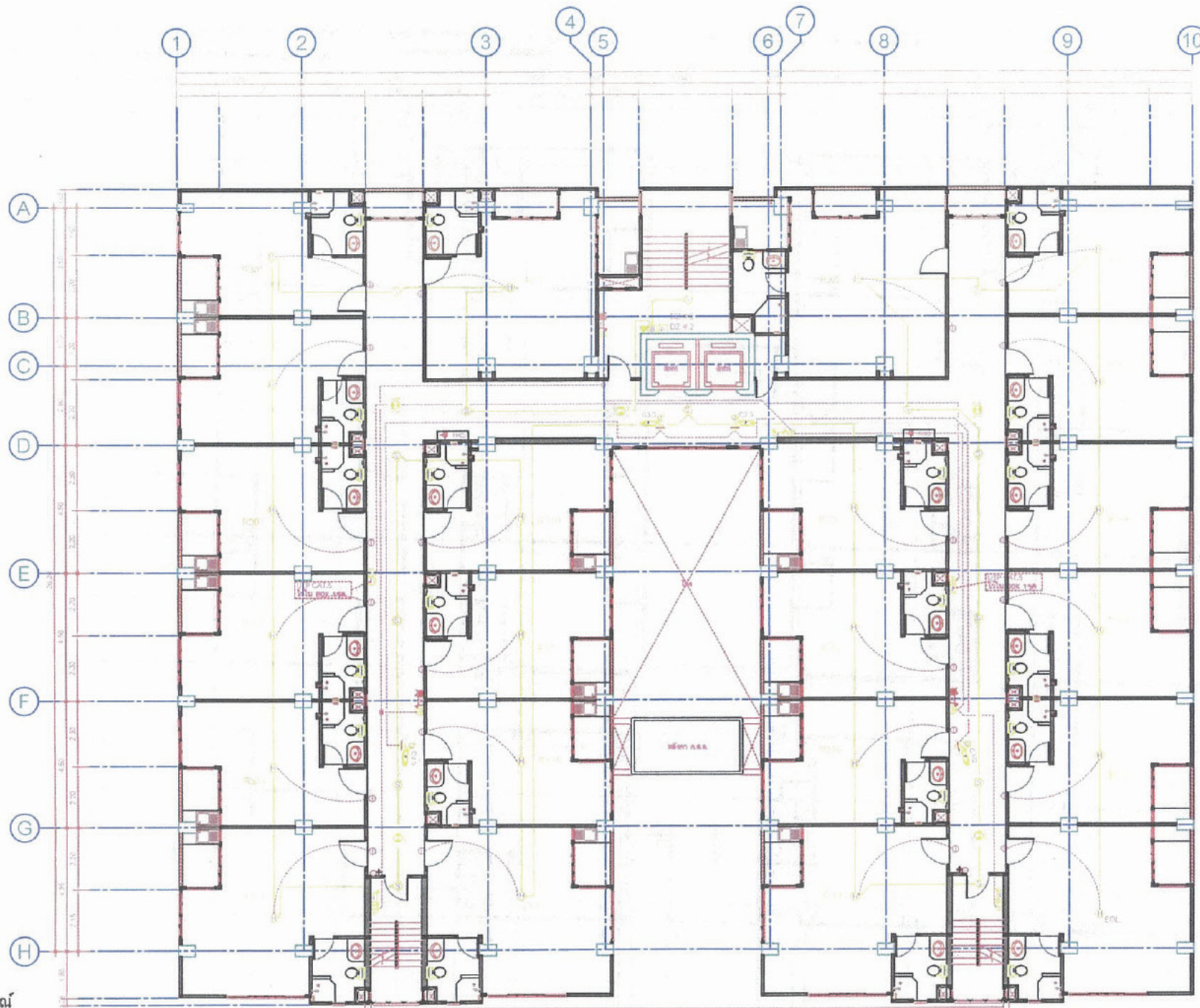
ตรวจสอบ
Checked
วันที่
Date

รวม
Total

Note:
-DO NOT SCALE DRAWING
-DIMENSIONS MUST BE CHECKED AT THE TIME OF CONSTRUCTION
-ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF
-ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF
-ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF

(นายสุวิทย์ ใจดี)

ผู้อำนวยการศูนย์โครงการพิเศษและแผนกพิเศษ



Project Name
โครงการ
ติดตั้งอาคาร คสล 8 ชั้น
จำนวน 1 หลัง (อยู่อาศัยรวม)

สถานที่
Site Location
ชุมชนบ้านนา 164 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ
Owner
บริษัท วีทีจี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

อนุมัติ
Approved
วันที่
Date
29/03/2551

ผู้จัดการโครงการ
Project Manager
[Redacted]

สถาปนิก
Architect
นายสุเมธ วัชรกุล
ร.ก./ร.อ. 000 เลขประจำตัว 0000000000
จำนวน 1 คน วิศวกร

วิศวกรโครงสร้าง
Structural Engineer
นายสุเมธ วัชรกุล
ร.ก./ร.อ. 000 เลขประจำตัว 0000000000
จำนวน 1 คน วิศวกร

วิศวกรโยธา
Sanitary Engineer
นายสุเมธ วัชรกุล
ร.ก./ร.อ. 000 เลขประจำตัว 0000000000
จำนวน 1 คน วิศวกร

วิศวกรไฟฟ้า
Electrical Engineer
นายสุเมธ วัชรกุล
ร.ก./ร.อ. 000 เลขประจำตัว 0000000000
จำนวน 1 คน วิศวกร

นักเขียน
Revision

ครั้งที่ No.	วันที่ Date	รายละเอียด Description	ตรวจ Check

Drawing Title
แบบแปลน

ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย
ชั้น 3

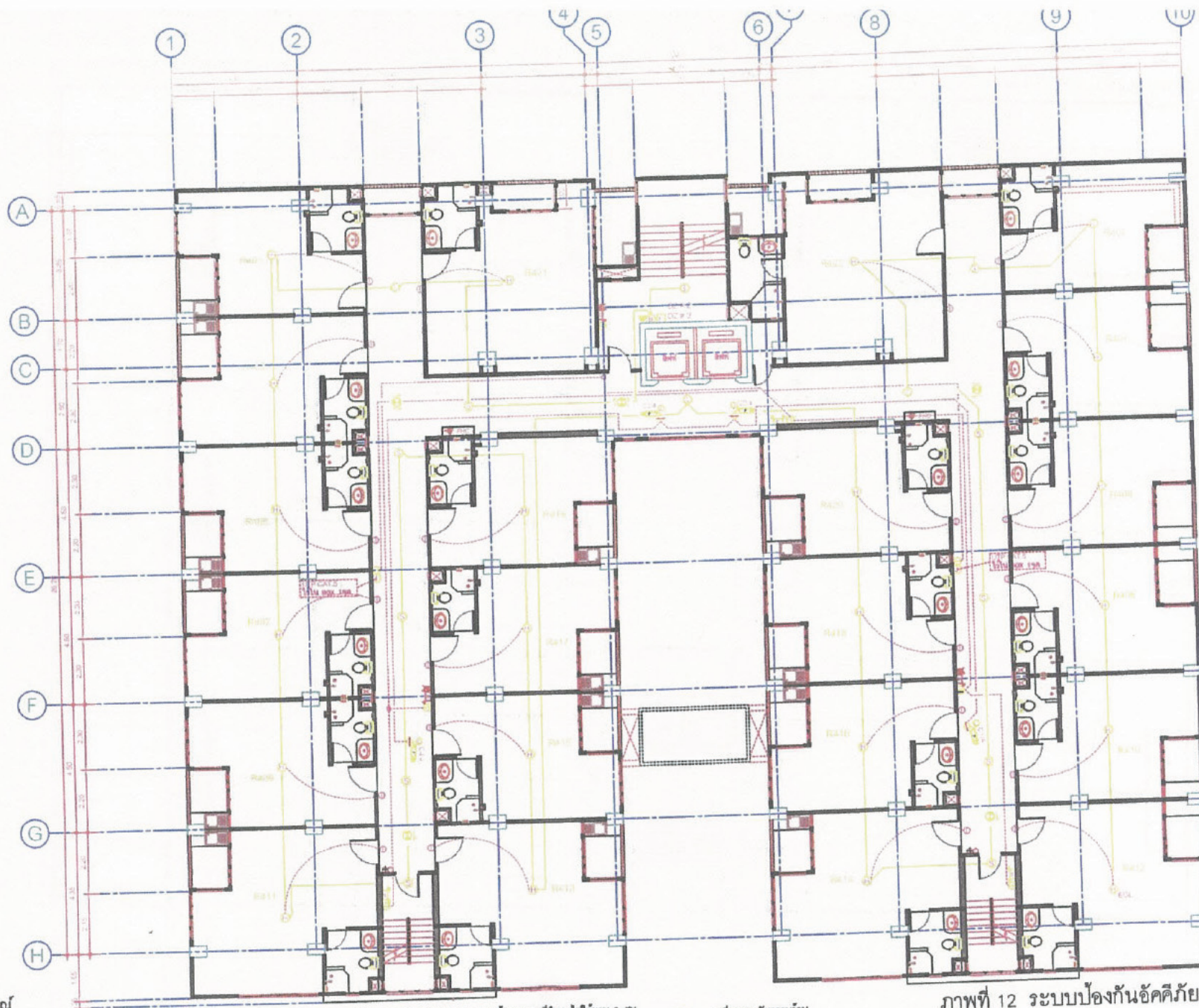
มาตราส่วน
Scale
1 : 100

แผ่น
Sheet
E-27

ตรวจ
Checked
วันที่
Date
6/1/68

Note:
-DO NOT SCALE DRAWING
-ALL DIMENSIONS MUST BE GIVEN AT THE TIME OF CONSTRUCTION
-ALL DIMENSIONS MUST BE GIVEN TO THE OWNER BEFORE PROCEEDING
-ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF
-ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF
-ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF

ภาพที่ 11 ระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 3



สัญลักษณ์

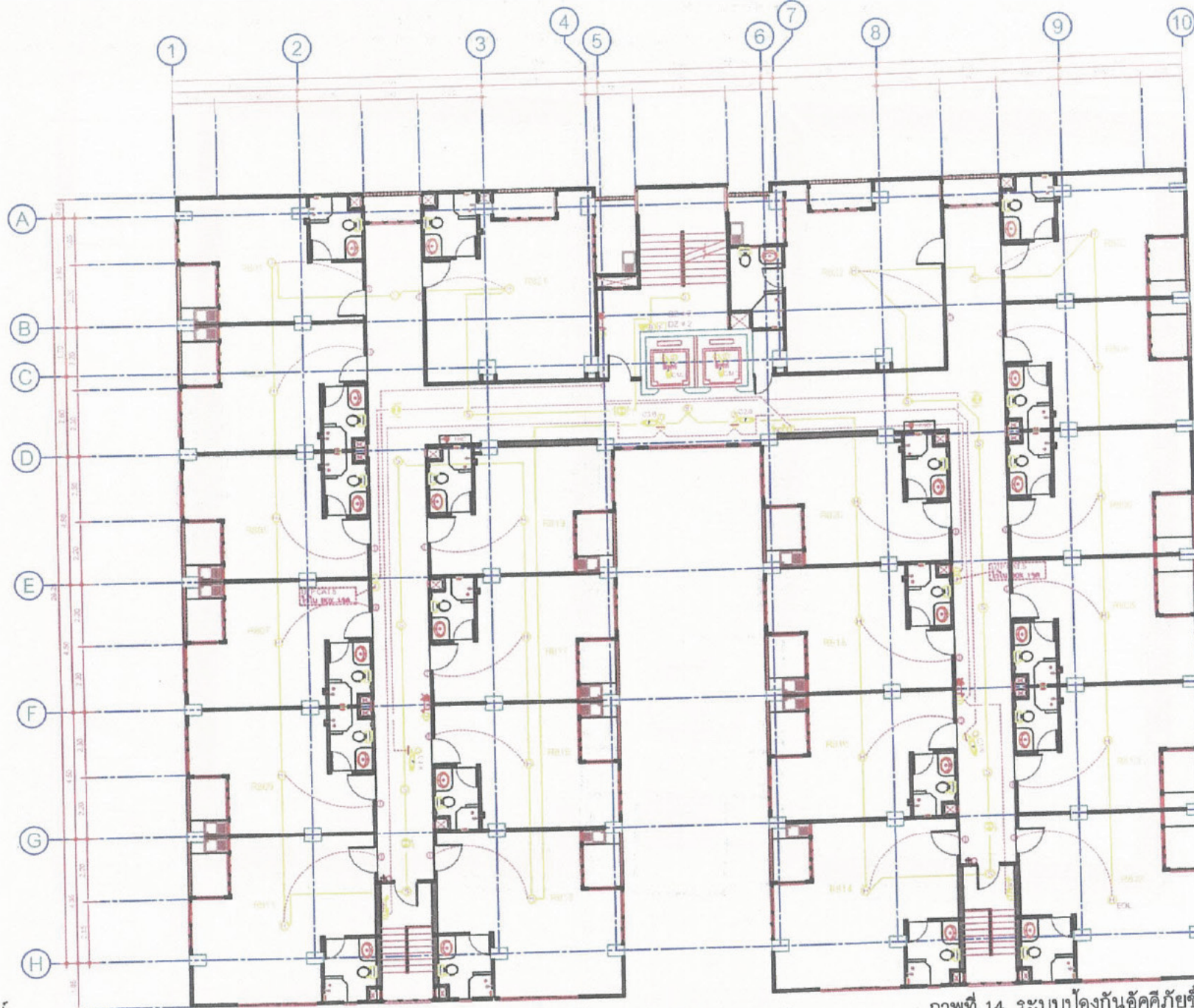
- ไฟฉุกเฉิน สามารถทำงานด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 2 ชม
- หัวจ่ายน้ำดับเพลิงชนิดมือถือขนาด ๑.๘๕ มม. พร้อมสายชนิดน้ำดับเพลิง
- หัวจ่ายน้ำดับเพลิงชนิดมือหิ้ว ขนาด 4 มม. ติดตั้งสูงไม่เกิน 1.50 เมตรระดับพื้น

- ป้ายทางออกฉุกเฉิน Exit และแบบเบสของไฟไดร์ม 2 ชม
- เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือที่ติดตั้งตามข้อกำหนดในอาคารได้อย่างทั่วถึง
- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ระบบแบบมีสายส่ง
- ป้ายเตือนแผนผังทางออกหนีไฟ (หัวหนีไฟ 15 ซม)

- เครื่องตรวจจับความร้อน
- เครื่องตรวจจับควัน
- ป้ายบอกชั้น ชั้น - ๓ (หัวหนีไฟ 15 ซม)

ภาพที่ 12 ระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 4 6/1/68

Project Name โครงการ ติดตั้งและอาคาร ค.ศ. 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง (อยู่อาศัยรวม)			
สถานที่ Site Location อาคารพาณิชย์ 154 ถนนพหลโยธิน แขวงเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี			
ผู้ทรง Owner บริษัท วิพีที พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด			
อนุมัติ Approval	วันที่ Date 25/03/2561		
ผู้ควบคุมโครงการ Project Manager			
สถาปนิก Architect นายสุรเดช ชื่นธรรม 70/400 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี			
วิศวกรโครงสร้าง Structural Engineer นายสุชาติ สุวรรณ 105/104 24 ซอยพหลโยธิน 113 แขวงพญาไท เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร			
วิศวกรเครื่องกล Mechanical Engineer นายสุรเดช ชื่นธรรม 205/151 90/132 หมู่ 3 ถนนพหลโยธิน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี			
วิศวกรไฟฟ้า Electrical Engineer นายสุรเดช ชื่นธรรม 205/151 200 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10160			
แก้ไข Revision			
ครั้งที่ No.	วันที่ Date	รายละเอียด Description	ตรวจ Check
Drawing Title แบบแปลน ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ชั้น 4			
มาตราส่วน Scale 1 : 100	แบบแปลนที่ Sheet No. E-28		
เขียน Drawn	รวม Total		
ตรวจ Checked			
อนุมัติ Approved			
Note: -DO NOT SCALE DRAWING -ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED -ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN TO THE CENTER UNLESS OTHERWISE SPECIFIED -ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN TO THE CENTER UNLESS OTHERWISE SPECIFIED -ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN TO THE CENTER UNLESS OTHERWISE SPECIFIED			



สัญลักษณ์

- ไฟฉุกเฉิน สามารถทำงานด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 2 ชม.
- หัวจ่ายน้ำดับเพลิงชนิดมือถือความยาว ๑.๒5 ซม. หรือสายฉีดน้ำดับเพลิง
- หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดมือถือ ขนาด 4 มม. ชนิดสูงไม่เกิน 1.50 เมตรจากระดับพื้น

- บัญชีทางออกฉุกเฉิน Main Unit หรือแบบแผนที่ต้องให้จำนวน 2 ซม.
- เครื่องเตือนไฟไหม้ ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้บุคคลในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึง
- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดแบบมือกด
- บัญชีเรื่องแผนผังการวางท่อไฟฟ้า (หัวฉีด 15 ซม)

- เครื่องตรวจวัดความเร็วลม
- เครื่องตรวจวัดความชื้น
- บัญชีเรื่องอื่น ขึ้น - ๓ (หัวฉีด 15 ซม)

ภาพที่ 14 ระบบป้องกันอัคคีภัยชั้น 8

Project Name
โครงการ
ติดตั้งปลงอาคาร ค.ศ. 8 ชั้น
จำนวน 1 หลัง (อยู่อาศัยรวม)

สถานที่
Site Location
เลขที่โฉนดที่ดิน 164 ถนนพหลโยธิน
แขวงจันทบุรี กรุงเทพมหานคร

ผู้รับจ้าง
Contractor
บริษัท วิ.พี.พี. หรือเพอร์ดี จำกัด

อนุมัติ
Approved
วันที่
Date
25/03/2551

ผู้ควบคุมโครงการ
Project Manager

สถาปนิก
Architect
นายสุชาติ ชื่นชู
ร.ว. ๑๖๐ ถนนพหลโยธิน ตำบลจันทบุรี
จังหวัดจันทบุรี

วิศวกรโครงสร้าง
Structural Engineer
นายสุชาติ ชื่นชู
ร.ว. ๑๖๐ ถนนพหลโยธิน ตำบลจันทบุรี
จังหวัดจันทบุรี

วิศวกรโยธา
Sanitary Engineer
นายสุชาติ ชื่นชู
ร.ว. ๑๖๐ ถนนพหลโยธิน ตำบลจันทบุรี
จังหวัดจันทบุรี

วิศวกรไฟฟ้า
Electrical Engineer
นายสุชาติ ชื่นชู
ร.ว. ๑๖๐ ถนนพหลโยธิน ตำบลจันทบุรี
จังหวัดจันทบุรี

แก้ไข
Revision

ครั้งที่ No.	วันที่ Date	รายละเอียด Description	ตรวจสอบ Check

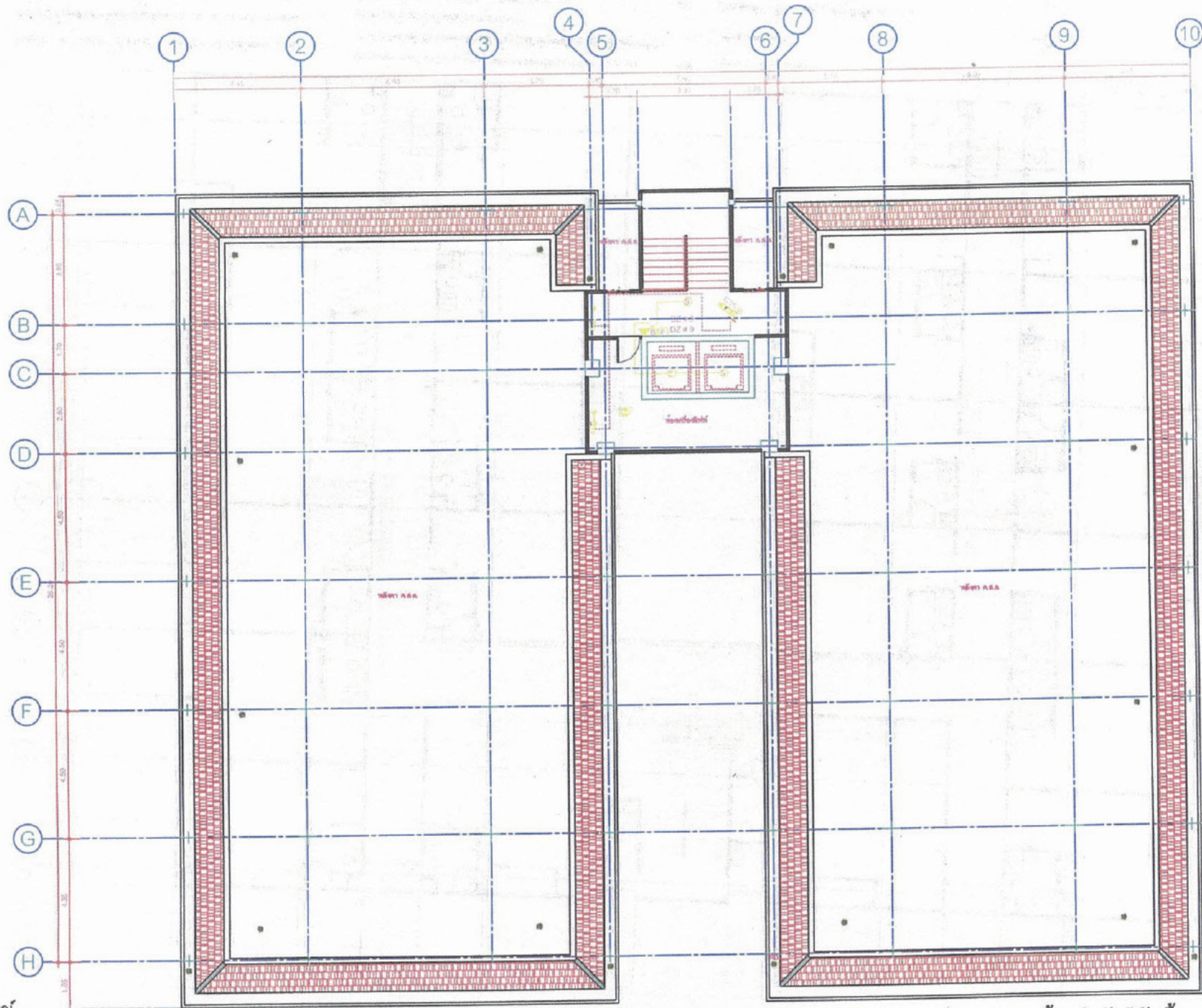
Drawing Title
แบบแปลน
ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย
ชั้น 8

มาตราส่วน
Scale
1 : 100

ชื่อ
Drawn
E-30

ตรวจสอบ
Checked
วันที่
Date
03/68

หมายเหตุ
Note
- ALL WORK SHALL BE DONE IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATIONS AND STANDARDS OF THE DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND ENGINEERING, BANGKOK.
- ALL MATERIALS SHALL BE OF THE BEST QUALITY AND SHALL BE SUBMITTED TO THE DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND ENGINEERING, BANGKOK, FOR APPROVAL.
- THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL EXISTING UTILITIES AND STRUCTURES.
- THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL EXISTING UTILITIES AND STRUCTURES.



สัญลักษณ์

- ไฟฉุกเฉิน ตามกระทรวงมหาดไทยกำหนดไม่น้อยกว่า 2 ชม
- หัวจ่ายน้ำดับเพลิงชนิดเคลื่อนที่ ๘ ๑๖ ๓๒ หรือหลายลิตรดับเพลิง
- ถังดับเพลิงชนิดเคลื่อนที่ ขนาด 4 กก. น้ำดับเพลิง 1.50 ม.จากระดับพื้น

- บำรุงทางออกฉุกเฉิน Exit หรือบันไดหนีไฟ 2 ชม
- เครื่องเตือนไฟไหม้ ที่สามารถส่งสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุมอาคารได้อย่างทั่วถึง
- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเคลื่อนที่
- บำรุงเชื่อมและสายทางออกหนีไฟ (ตัวหนังสือ 15 ซม)

- เครื่องตรวจควัน
- เครื่องตรวจอุณหภูมิ
- บำรุงกลิ่น ชั้น - ๑๔ (ตัวหนังสือ 15 ซม)

ภาพที่ 15 ระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นคาตฟ้า

Project Name

โครงการ
ติดตั้งอาคาร คสล 8 ชั้น
จำนวน 1 หลัง (อยู่อาศัยรวม)

สถานที่

เลขที่ที่ดิน 164 ถนนพหลโยธิน
แขวงเมือง กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ

บริษัท วิพีทีพร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

อนุมัติ

วันที่

25/03/2561

ผู้ควบคุมโครงการ

Project Manager

สถาปนิก

Architect

นายสุเมธ ใจดี ๒๕๖

๗๖/๔๐๐ ถนนพหลโยธิน แขวงเมือง

กรุงเทพมหานคร เขตเมืองหลวง

วิศวกรโครงสร้าง

Structural Engineer

นายสุเมธ ใจดี ๒๕๖

๗๖/๔๐๐ ถนนพหลโยธิน แขวงเมือง

กรุงเทพมหานคร เขตเมืองหลวง

วิศวกรไฟฟ้า

Electrical Engineer

นายสุเมธ ใจดี ๒๕๖

๗๖/๔๐๐ ถนนพหลโยธิน แขวงเมือง

กรุงเทพมหานคร เขตเมืองหลวง

แก้ไข

Revision

ครั้งที่

Date

Description

ตรวจสอบ

Check

Drawing Title

แบบแปลน

ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย

ชั้นคาตฟ้า

มาตราส่วน

Scale

1:100

แผ่น

Sheet No.

E-31

รวม

Total

Notes:

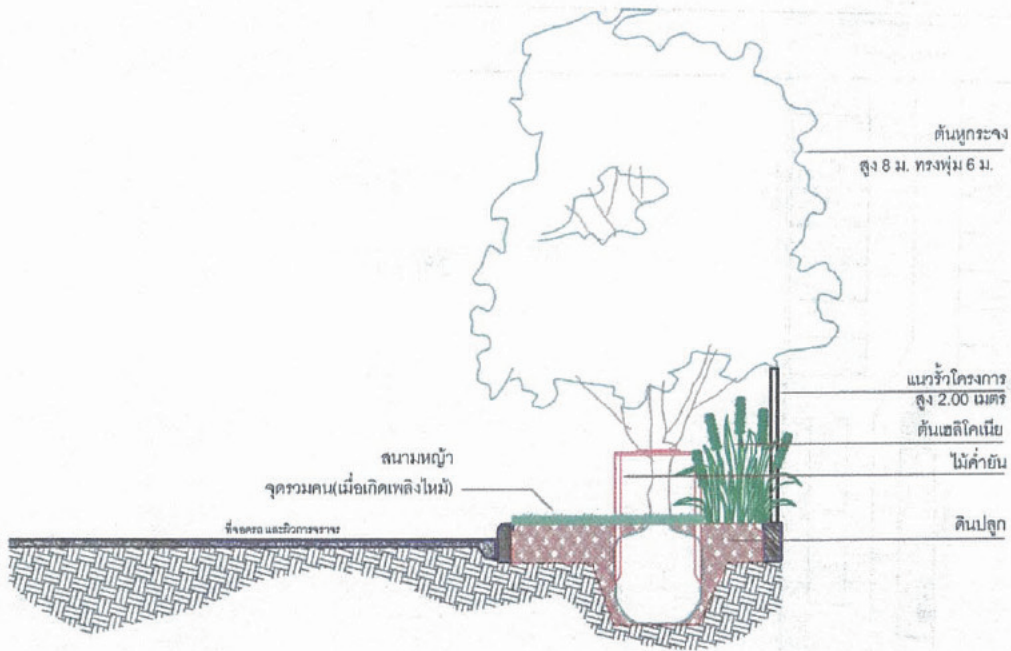
1. ALL SHOWN DIMENSIONS

SHALL BE CHECKED AT THE SITE BY THE ENGINEER

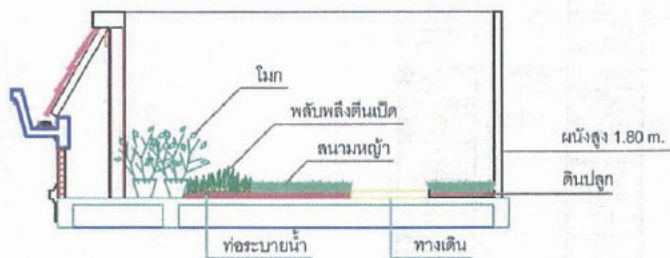
RESPONSIBLE FOR THE PROJECT

AND THE PROJECTOR

SHALL BE CHECKED AT THE



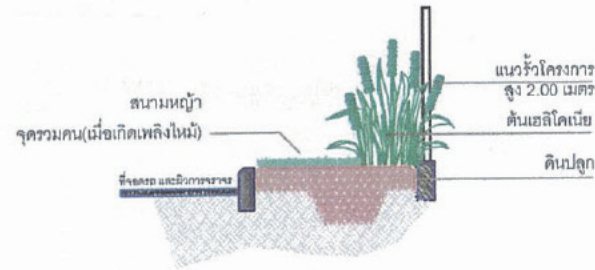
รูปตัด A1
มาตราส่วน 1:50



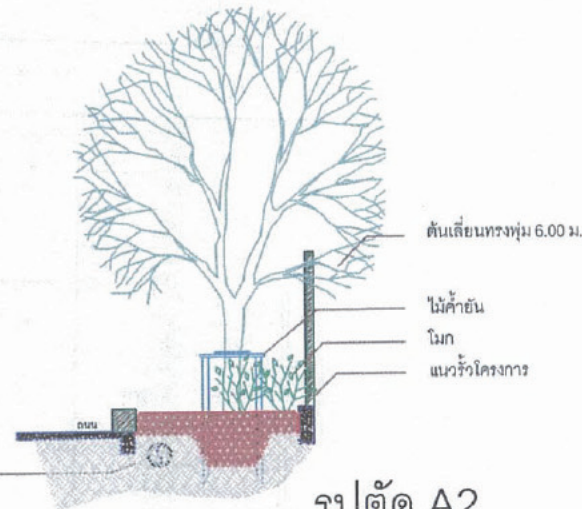
รูปตัด A4
มาตราส่วน 1:50

ภูมิสถาปนิก
พลีชัย ไรจน์ทวีพิทักษ์ ภ-ภส 8

[Signature]



รูปตัด A3
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด A2
มาตราส่วน 1:50

บ่อพัก-ท่อซีเมนต์ใยหิน Ø 0.30 ม.
ระยะห่าง 5.00 ม.

ภาพที่ 19 รูปตัดพื้นที่สีเขียว

จำนวน 68/68 หน้า

Project Name			
โครงการ			
ตัดแปลงอาคาร ค.ส.ล. 6 ชั้น			
จำนวน 1 หลัง (อยู่อาศัยรวม)			
สถานที่ Site Location			
เลขที่ 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
เจ้าของ Owner			
บริษัท จำกัด			
อนุมัติ Approved		วันที่ Date	
		25/01/2551	
วิศวกรโครงการ Project Manager			
สถาปนิก Architect			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1/1 ถนน 1/1 แขวง 1/1 เขต 1/1 กรุงเทพมหานคร			
นาย 1			

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็น
แนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำ
รายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อ โครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ดินติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ คต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการ โดยสังเขป ตามแบบ คต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

**2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม**

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
ที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ คต.3**

จำนวน.....1/7.....หน้า

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด...

3.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำ เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ผลการตรวจวัดของทุกครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผล การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.3 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่า เป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ฯ

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ หากผู้ประกอบการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อนจึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้

จำนวน.....๑/๓.....หน้า



ผู้อำนวยการกลุ่มโครงการบริหารชุมชนและสิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด และสิ่งแวดล้อมจังหวัด
3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ : กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่ง สผ. และ สำนักงานเขตในพื้นที่รับผิดชอบ

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง ต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

จำนวน.....9/7.....หน้า



ผู้อำนวยการกลุ่มโครงการบริหารชุมชนและสิ่งแวดล้อม

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ
ของ ประจำปี โดยมีคณะผู้จัดทำ
รายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....		
.....		
.....		
.....		

ขอแสดงความนับถือ

ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

จำนวน หน้า

ผู้อำนวยการกลุ่มโครงการบริการชุมชนและที่พักตากอากาศ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. จัดทำโดย
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
7. รายละเอียดโครงการ

7.1 ลักษณะ / ประเภทโครงการ

.....

7.2 พื้นที่โครงการ

.....

7.3 กิจกรรมในโครงการ

- การบำบัดน้ำเสีย

.....

- การระบายน้ำ

.....

- การจัดการขยะมูลฝอย

.....

- เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

.....

.....

วันที่ 5/7/..... พ.ศ.

ผู้ดำเนินการตามโครงการบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตารางที่ 1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1 ... 2. 3.		

จำนวน 6/7

ผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*, **			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

จำนวน...../7.....หน้า

(ลงชื่อและประทับตรา)

ผู้อำนวยการศูนย์โครงการอนุรักษ์และสิ่งแวดล้อม