เอกสารแนบที่ 1
หนังสือเห็นชอบฯ และตารางมาตรการฯ

ที่ ทส 1009/10764

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

20 ตุลาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการยันศรี กรุ๊ป

เรียน กรรมการผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ยันชินก่อสร้าง

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10267 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการยันศรี กรุ๊ป ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ยันชินก่อสร้าง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการยันศรี กรุ๊ป ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ยันชินก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 68 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 2 ไร่ 3 งาน 22.3 ตารางวา โฉนดที่ดินเลขที่ 2208,2209 และ 2210 ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยสูง 8 ชั้น 1 อาคาร ความสูง 22.9 เมตร จำนวน 217 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท คลีน เทคโนโลยี่ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 37/2548 เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2548 มีมติให้เพิ่มเติมข้อมูล

2/รายละเอียด...

รายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยวิธีการไม่ใช้ปล่องทิ้งมูลฝอยตามที่ได้ชี้แจงต่อคณะกรรมการฯ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ครบถ้วนสมบูรณ์ก่อน จึงให้สำนักงานแจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท คลีน เทคโนโลยี่ จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว เห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการยันศรี กรุ๊ป โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการยันศรี กรุ๊ป ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 245
โทรสาร 0-2278-5469

เงื่อนไขที่โครงการยันศรี กรุ๊ป ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ยันชินก่อสร้าง
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการยันศรี กรุ๊ป ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ยันชินก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 68 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 2 ไร่ 3 งาน 22.3 ตารางวา โฉนดที่ดินเลขที่ 2208,2209 และ 2210 ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยสูง 8 ชั้น 1 อาคาร ความสูง 22.9 เมตร จำนวน 217 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท คลีน เทคโนโลยี่ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการยันศรี กรุ๊ป ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ยันชินก่อสร้าง และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการยันศรีกรุ๊ป

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะก่อสร้าง 1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- การก่อสร้างโครงการยันศรีกรุ๊ป มีรูปแบบอาคารที่สร้างเป็นอาคารที่พักอาศัยอยู่ในชุมชนสำหรับการพักอาศัยและการพานิชย์ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	- มีรั้วชั่วคราวทึบและแข็งแรง สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อที่สาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย	
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน	- พื้นที่ก่อสร้าง เป็นพื้นที่ที่ปรับถมแล้ว จึงไม่มีกิจกรรมในการถมที่เพิ่มเติมแต่อย่างใด มีการขุดพื้นที่สำหรับการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อเก็บน้ำประปา โดยดินขุดจะนำไปปรับถมพื้นที่ให้สูงขึ้น	- ทางโครงการจะทำคันดินเหนียวรอบบริเวณโครงการ และขุดคูชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำลงมารวมที่บ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อให้ตกตะกอน ก่อนปล่อยสู่รางระบายน้ำบริเวณถนนจรัลสนิทวงศ์ต่อไป	
1.3 คุณภาพอากาศ	*1. ฝุ่นละออง* ฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ จากงานก่อสร้างซึ่งทำบนพื้นดิน โดยที่มีระดับของกิจกรรมปานกลาง ป้องกันโดยการจัดให้ผ้าใบคลุมรอบอาคาร ส่วนการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ป้องกันโดยการไม่บรรทุกน้ำหนักรถบรรทุกเกินมาตรฐาน ใช้ผ้าคลุมรถ การจำกัดความเร็ว ปริมาณฝุ่นละอองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ *2. มลพิษ จากการทำงานของเครื่องจักรก่อสร้าง* มลพิษที่จะเกิดขึ้นมาจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ แต่เนื่องจากระยะเวลาในการทำงานไม่ได้ทำตลอดทั้งวัน ประกอบกับปริมาณอนุภาคสารหรือฝุ่นละอองที่ปล่อยจะอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบโดยรอบโครงการอย่างมีนัยสำคัญ *3. มลพิษ จากยานพาหนะที่วิ่งเข้าออกโครงการ* ยานพาหนะที่วิ่งเข้าออก ส่วนใหญ่จะเป็นรถบรรทุกขนาดใหญ่เครื่องยนต์ดีเซล ใช้ขนส่งวัสดุ และจะมีรถบรรทุกขนาดเล็กเข้ามาติดต่องานหรือส่งผู้ปฏิบัติงาน มลพิษจากยานพาหนะเหล่านี้จะปล่อยออกในรูปของไอเสียก่อให้เกิดฝุ่นละออง โดยจะขึ้นอยู่กับความเร็วและความชื้นของพื้นผิวจราจร แต่เนื่องจากระยะเวลาในการทำงานไม่ได้ทำตลอดทั้งวัน ประกอบกับปริมาณอนุภาคสารหรือฝุ่นละอองที่ปล่อยจะอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบโดยรอบโครงการอย่างมีนัยสำคัญ	- หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุก โดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานที่ราชการกำหนด - มีสถานที่เพื่อใช้สำหรับการล้างล้อรถ และอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - ให้ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตบริเวณทางเข้า-ออก - วัสดุและการจัดการกองวัสดุ ก) ถุงซีเมนต์ ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ข) ถุงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด ค) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม ง) การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย - การดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้ ก) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้านข้างด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน ข) ต้องจัดวิธีการที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งหรือลำเลียงเศษวัสดุ	

หน้า 2 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ค) ต้องขนย้ายวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูล ออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 1 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน - การควบคุมด้านฝุ่นละอองและเศษวัสดุ ร่วงหล่น ก) การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้ายอาคารในส่วนที่อยู่เหนือ ระดับดินเกิน 10 เมตรต้องใช้ผ้าทึบ หรือผ้าโปร่งแสงหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกั้นตัวอาคารเพื่อป้องกัน เศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - การขนส่งวัสดุ ก) รถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใ คลุมให้มิดชิด โดยยึดแข็งแรง ข) ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรุงเทพกำหนด ค) ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์หรือล้อเลื่อนลงบนที่สาธารณะและทำให้สกปรก ง) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุก วัสดุลงบนทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใดๆ จ) ควบคุมความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งจะสามารถ ลดปริมาณฝุ่นละอองได้อีกมากกว่า 25% (USEPA, 1977)	
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	กิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น การทำฐานราก (88 dBA) การเก็บงานและการตกแต่ง (84 dBA) การเตรียมพื้นที่ (83 dBA) การขุดเจาะและการขึ้นโครงสร้าง (79 dBA) พบว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและวัดเทพากรด้วยระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 91.4 และ 91.1 dBA ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐาน ซึ่งเป็นการประเมินในที่โล่งแจ้ง แต่สภาพจริงจะมีแนวรั้วคั่นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน ดังนั้น ระดับเสียงที่ชุมชนได้รับจะลดลงอีก กิจกรรมจะเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ และไม่ต่อเนื่องทั้งวัน ทางโครงการจะจำกัดเวลาที่ทำให้เกิดเสียงดังในแต่ละวัน ให้อยู่ในช่วงเวลาที่ไม่ตรงกับการพักผ่อนของประชาชนรอบโครงการ เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น เนื่องจากทางโครงการใช้เข็มเจาะในการก่อสร้าง ดังนั้น ขั้นตอนการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงดังและความความสั่นสะเทือน	- ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงวันจันทร์ - ศุกร์เวลา 08.00–17.00 น. เท่านั้น และงดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในวันหยุดราชการ และเวลาพักผ่อนของชุมชน - ใช้เสาเข็มแบบเจาะ เพื่อลดเสียงและการสั่นสะเทือน - หมั่นตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งาน และมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบเพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้ - ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมการใช้ความเร็วในย่านชุมชนไม่ให้เกิน 30 กม./ชั่วโมง - งดการก่อสร้างในช่วงเวลาที่ตรงกับกิจกรรมในวันสำคัญทางพุทธศาสนา โดยมีการประสานงานกับวัดเทพนารี และเทพากร หน้า 3 ทั้งหมด 23 หน้า ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง	

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	- น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะรวมอยู่ในโครงสร้าง ระเหย และไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมได้รับการบำบัดโดยบ่อเกรอะและบ่อซึม ไม่ได้ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำผิวดินใดๆ จึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพนิเวศของแหล่งน้ำผิวดิน	- ต้องจัดให้มีส้วมให้เพียงพอจำนวนคนงานก่อสร้างโดยตำแหน่งของห้องส้วม ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 30 เมตร - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานอย่างเพียงพอคือไม่น้อยกว่า 15 ห้อง ห้องส้วมที่ใช้เป็นบ่อเกรอะ-บ่อซึม - จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาด ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ - หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังเกรอะที่ได้ก่อสร้างให้คนงานใช้ชั่วคราว และทำการฝังกลบบ่อเกรอะบ่อซึมให้เรียบร้อย - จัดทำคันดินเหนียวรอบบริเวณโครงการ และขุดคูชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำลงมารวมที่บ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อให้ตกตะกอน ก่อนปล่อยสู่รางระบายน้ำบริเวณถนนจรัลสนิทวงศ์ต่อไป	
2. ทรัพยากรชีวภาพ	1. ทรัพยากรชีวภาพบนบก จากพื้นที่การสำรวจรัศมี 3.0 กิโลเมตรรอบบริเวณโครงการพบว่า พื้นที่ทั้งหมดถูกพัฒนาเป็นชุมชนเมือง ซึ่งประกอบด้วย บ้านพักอาศัยหนาแน่น อาคารสูง อาคารพาณิชย์ ร้านค้า สถาบันราชการ โดยไม่มีพื้นที่ป่าไม้อยู่เลย จึงจัดได้ว่าสภาพพื้นที่ดังกล่าวเป็นชุมชนเมือง ไม่มีทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก เช่น ป่าไม้ หรือสัตว์ป่าที่สำคัญ 2. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้โครงการ คือคลองบางพลู และแม่น้ำเจ้าพระยา น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะรวมอยู่ในโครงสร้าง ระเหย และไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมได้รับการบำบัดโดยบ่อเกรอะและบ่อซึม ไม่ได้ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำผิวดินใดๆ จึงไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศในน้ำผิวดินอย่างมีนัยสำคัญ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- ระยะก่อสร้างจะมีการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค ของคนงานจำนวน 200 คน (มิได้พักในพื้นที่ก่อสร้าง) รวมถึงน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ประมาณ 15 ลบ.ม./วัน (แบ่งเป็นน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 10 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้อุปโภคบริโภค 5 ลบ.ม./วัน) โดยจะใช้น้ำจากเขตบางพลัด ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการได้อย่างเพียงพอ ประกอบกับการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างมีปริมาณน้อยและในเวลาจำกัด คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	- รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด	

หน้า 4 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ไฟฟ้า	- ในระหว่างการก่อสร้าง จะมีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง สำหรับส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน แต่เนื่องจากปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้น้อยและมีเวลาในการใช้จำกัดในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้ามีเพียงพอให้บริการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ	- รณรงค์ให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- น้ำทิ้งที่เกิดในขณะก่อสร้างโครงการยันศรีกรุ๊ป ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 10 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคประมาณ 5 ลบ.ม./วัน น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะรวมอยู่ในโครงสร้างระเหย และไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วม 5 ลบ.ม./วัน ได้รับการบำบัดโดยบ่อเกรอะและบ่อซึม ระบายลงท่อสาธารณะไปยังถนนจรัลสนิทวงศ์ต่อไป ส่วนสิ่งปฏิกูลจะประสานงานให้สำนักงานเขตมารับไปกำจัด จึงสรุปได้ว่าจะไม่เกิดผลกระทบจากการระบายน้ำของโครงการอย่างมีนัยสำคัญ	- ก่อสร้างรางระบายน้ำในแนวเดียวกันกับที่จะก่อสร้างรางระบายน้ำถาวรเพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ และขุดคูชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำลงมารวมที่บ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อให้ตกตะกอน ก่อนปล่อยสู่รางระบายน้ำบริเวณถนนจรัลสนิทวงศ์ต่อไป	
3.4 การจัดการมูลฝอย	- มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างมี 2 ประเภทคือ เศษวัสดุก่อสร้าง และมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งเศษวัสดุก่อสร้างนั้นจะมีบางส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่และขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ ส่วนมูลฝอยจากคนงานซึ่งมีปริมาณมูลฝอยประมาณ 100 กก./วัน สำนักงานเขตบางพลัดมารับมูลฝอยไปกำจัดทุกวัน ปริมาณมูลฝอยมีไม่มาก สำนักงานเขตบางพลัดสามารถเก็บขนได้หมด จึงไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 10 ถัง วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - รวบรวมขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนวัสดุที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ เช่นเศษอิฐ เศษปูน เศษคอนกรีต จะนำไปปรับถมพื้นที่ให้แก่ผู้ที่ต้องการต่อไป	
3.5 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	- ถนนหลักเข้าสู่โครงการคือ ถนนจรัลสนิทวงศ์ มีปริมาณจราจรจากการสำรวจจราจรเท่ากับ 4548.86 PCU/ชม. ซึ่งสามารถเชื่อมไปยังถนนราชวิถีได้ โดยมีปริมาณจราจรเท่ากับ 2902.06 PCU/ชม. และปริมาณจราจรในซอยจรัลสนิทวงศ์มีค่าเท่ากับ 194.81 PCU/ชม. หากอนุมานว่า มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากรถที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง 20 เที่ยว/วัน รถขนคนงานและรถเจ้าหน้าที่ 20 เที่ยว/วัน จะสามารถคำนวณปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถดังกล่าว 30 และ 20 PCU/ชม. ตามลำดับ รวมเป็น 50 PCU/ชม. ทั้งนี้จะคิดกรณีเลวร้ายที่สุดคือรถทั้งหมดไปกลับในทิศทางเดียวกันภายในเวลา 1 ชั่วโมง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มของปริมาณจราจรอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณการจราจรรวมยังไม่เกินขีดความสามารถของถนน พบว่าระดับความคล่องตัวในช่วงก่อสร้างในซอย 68 ถนนจรัลสนิทวงศ์ และราชวิถีอยู่ในระดับดีมาก เลว และดี ตามลำดับ	- ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชั่วโมง - ย้ำเตือนให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำชับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ เช่น ป้ายชะลอความเร็ว ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและแสดงทิศทางและแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน - รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมอย่างชัดเจนที่ใช้การได้ดีตลอดและหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน - ให้รถขนส่งวัสดุ และขนคนงานต่างๆ ใช้เส้นทางเข้าออกทางซอยหัวหิน 19 เพื่อลดผลกระทบที่อาจส่งผลต่อชุมชน	

หน้า 5 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ส่วนในวันสำคัญทางพุทธศาสนา จะมีการอนุมานปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติในซอยจรัญสนิทวงศ์ เฉพาะในส่วนของรถยนต์ส่วนบุคคล และรถจักรยาน อีกร้อยละ 25 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มของปริมาณจราจรอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณการจราจรรวมยังไม่เกินขีดความสามารถของถนน โดยพบว่าระดับความคล่องตัวในช่วงก่อสร้างในซอย 68 ถนนจรัลสนิทวงศ์ และถนนราชวิถีอยู่ในระดับดีมาก เลว และดี ตามลำดับ		
3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ที่ดินที่นำมาก่อสร้างโครงการ เป็นที่รกร้างเดิม มิได้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมแต่อย่างใด นับเป็นการพัฒนาที่ดินเดิมที่มิได้ใช้ประโยชน์ให้มีคุณค่ามากขึ้น โดยพัฒนาเป็นอาคารสำหรับการพักอาศัยสำหรับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น และบริเวณรอบโครงการก็เป็นพื้นที่พักอาศัย แหล่งพานิชยกรรม มิได้มีพื้นที่เกษตรกรรมติดอยู่กับพื้นที่โครงการ นอกจากนี้การสร้างโครงการนี้ได้คำนึงถึงการระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย และการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากโครงการไว้แล้ว มลพิษที่เกิดจากโครงการจึงมิได้ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนรอบข้างอย่างมีนัยสำคัญ	- ไม่มีมาตรการ	
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	- กิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างนั้นอาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อมกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ความประมาทเลินเล่อของคนงาน เช่น การสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ เป็นต้น ทางโครงการจะต้องกำหนดมาตรการให้ทางบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง หากบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติจะเกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	- สอดส่อง ดูแล และตักเตือนคนงานให้ระมัดระวังเรื่องอัคคีภัย ทั้งในเรื่องจากการประกอบอาหาร กระแสไฟฟ้าลัดวงจร การทิ้งก้นบุหรี่ หรือวัตถุไวไฟภายในพื้นที่ก่อสร้าง	
<u>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	- การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนรอบบริเวณโครงการ เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามา มีการจ้างงานประมาณ 200 คน โดยมีค่าแรงประมาณ 200 บาท/คน.วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 20 เดือนของการก่อสร้าง จะมีเงินหมุนเวียนสำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 40,000 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆอีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจการวัสดุก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ เป็นต้น	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องสอดส่องดูแลความประพฤติของคนงาน มิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆในท้องที่ ควรว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีให้กับประชาชนบริเวณรอบโครงการ - ระมัดระวังมิให้เศษวัสดุหล่น ไปทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินใกล้เคียง - ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ และข้อ ความแสดงการขออภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากการก่อสร้างอาคาร เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน	

หน้า 6 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สวัสดิการและความปลอดภัยของคนงาน	- ทางโครงการควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยระบุให้คอยมีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณก่อสร้าง	
4.3 สาธารณสุข	- การเพิ่มขึ้นของคนงานก่อสร้างในชุมชน ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน โดยเฉพาะอัตราการเป็นโรคระบบทางเดินอาหารและสุขภาพทั่วไป หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบรวบรวมขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำสะอาด ห้องน้ำและห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะ ย่อมส่งผลให้คนงานจำเป็นต้องใช้บริการ จากสถานพยาบาลสาธารณสุขจากบริเวณพื้นที่โครงการมากขึ้น อย่างไรก็ตามคนงานที่จัดจ้าง จะเน้นให้เป็นคนในพื้นที่ และบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาล และโรงพยาบาลหลายแห่ง ซึ่งคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	- พิจารณาเลือกคนงานโดยใช้ข้อมูลทางสุขภาพและประวัติการเจ็บป่วยประกอบ เพื่อป้องกันการแพร่ของเชื้อโรค - จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานเป็นระยะ - จัดหาห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ โดยมีการรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีถังรวบรวมมูลฝอย และมีการจัดเก็บโดยสำนักงานเขตบางพลัด - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีความเพียงพอ และเหมาะสมกับประเภทของงาน รวมทั้งกำชับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่นปลั๊กอุดหู หมวก. และรองเท้ากันกระแทก ถุงมือ รวมไปถึงการกวดขันให้คนงานระวังอันตรายที่จะเกิดขึ้น - ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพดี ปลอดภัยในการใช้งาน หากพบว่าชำรุดเสีย หาย ต้องมีการซ่อมแซมก่อนการใช้งาน - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มียาน พาหนะ เพื่อใช้ในการส่งผู้ป่วยหรือบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงได้ตลอดเวลา - จัดเตรียมน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาด และเพียงพอให้คนงานในระหว่างการปฏิบัติงาน - กั้นรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อกำหนดเขตก่อสร้าง ติดป้ายเตือนว่าเป็นเขตก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปบริเวณก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ - ติดป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงบริเวณถนนด้านหน้าโครงการและในบริเวณโครงการ เพื่อลดเสียงดัง และปริมาณฝุ่น - ฉีดน้ำพรมบริเวณก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่นซึ่งมีผลต่อสุขภาพคนงาน - ให้เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ - จัดห้องปฐมพยาบาลโดยมีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น	
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การเพิ่มขึ้นของคนงานก่อสร้างในชุมชน อาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการก่อสร้างสูงขึ้น โดยทางโครงการจะพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยและจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพ อนามัย	- ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญา ว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ	หน้า 7 ทั้งหมด 23 หน้า ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	ก) กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ข) การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ค) การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ซึ่งได้แก่หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและ ประกายหน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมกำหนดจุดเข้า-ออก - ต้องทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น - ต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย - ต้องมีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำ รวมทั้งอุปกรณ์เตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิด อุบัติเหตุรุนแรงเพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	
4.5 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- การก่อสร้างโครงการ จะมีผลกระทบจากเสียงรบกวน ฝุ่นละออง และการพัฒนาจากพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์มาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดทัศนอุจาดต่อชุมชน และโดยเฉพาะต่อวัดเทพากร	- โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยสร้างรั้วทึบสูง 2 เมตรล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง - ปกคลุมด้วยสิ่งปกคลุมอาคารทั้ง 4 ด้าน เพื่อลดปริมาณฝุ่นและปกปิดทัศนียภาพที่ไม่ดี	
4.6 สุนทรียภาพ	- ในช่วงก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ จากพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์มาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดทัศนียภาพไม่น่าดู	- มีการวางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กั้นรั้วสูงขนาด 2 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนอุจาดในช่วงก่อสร้าง - ส่วนพื้นที่ทิศเหนือของโครงการเยื้องกับวัดเทพากรและด้านอื่นๆใกล้และติดกับที่พักอาศัยนั้น ดังนั้นทางโครงการจะปกคลุมด้วยสิ่งปกคลุมอาคารทั้ง 4 ด้าน เพื่อลดผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพ	

หน้า.....8.....ทั้งหมด.....23.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการยันศรีกรุ๊ป

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ **1. ทรัพยากรกายภาพ** **1.1 สภาพภูมิประเทศ**	- โครงการยันศรีกรุ๊ป ได้รับการออกแบบให้มีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพอาคารบริเวณรอบโครงการ เนื่องจากโครงการไม่ได้เป็นอาคารสูง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	
1.2 คุณภาพอากาศ	- ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ จะมียานพาหนะของผู้อาศัย สัญจรเข้าออกโครงการ แต่ไม่ได้ก่อผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบมากนัก เพราะถนนหน้าโครงการ และภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีต ดังนั้น ปริมาณฝุ่นจะน้อย จึงไม่มีผลกระทบต่อชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	- จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. - ห้ามมิให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการและลานจอดรถ - ดูแลสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน	
1.3 เสียงและการสั่นสะเทือน	- โครงการเป็นลักษณะที่พักอาศัย มีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อน จึงไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน นอกจากเสียงยานพาหนะของผู้อาศัยในโครงการ ซึ่งจะมีค่อนข้างมากในช่วงเช้าและเย็น	- บริเวณรอบๆโครงการ ถนนภายในพื้นที่โครงการมีคันชะลอความเร็ว คั่นไว้ทุกระยะผิวถนน 100 ม. เพื่อให้ยานพาหนะต้องชะลอความเร็ว จึงทำให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะไม่สามารถใช้ความเร็วในการขับขี่ได้สูง - โครงการได้มีมาตรการขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยไม่ส่งเสียงดังหลังเวลา 22.00 น. เพื่อลดผลกระทบจากกิจกรรมของผู้อาศัยที่อาจส่งเสียงดังไปยังชุมชนรอบข้าง	
1.4 คุณภาพน้ำผิวดินและการบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ จะได้รับการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ก่อสร้างอยู่ใต้อาคาร แยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นบ่อเกรอะ และบ่อกรองไร้อากาศจำนวน 2 ชุด หลังจากผ่านการบำบัดในส่วนนี้แล้ว น้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่การบำบัดส่วนที่สองซึ่งเป็นบ่อเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 1 ชุด จากการประเมินจะมีน้ำเสีย 105.8 ลบ.ม./วัน มีความเข้มข้นของบีโอดีที่ใช้ออกแบบ 250 มก./ล. เมื่อน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดแล้วจะถูกระบายสู่บ่อตรวจ และไหลลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหลังโครงการ ระบายสู่ทางระบายน้ำถนนจรัลสนิทวงศ์ต่อไป โดยคาดว่าน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งเป็นไปตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โครงการซึ่งจัดเป็นอาคารประเภท ข จะต้องมีการบำบัดน้ำเสียโดยมีบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. ระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจะอยู่ในระดับไม่มีนัยสำคัญ	- ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียตามการออกแบบ รวมความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ทั้งสิ้น 116.0 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการทั้งสิ้น 105.8 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ ดังแสดงในรูปที่ 1 - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายทิ้งจากอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคารเช่น ค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าสารแขวนลอย ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร - ต้องมีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุกๆ 15 วัน เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ - ทำการตักไขมันออกจากบ่อตักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยตักใส่ถุงแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้กับขยะเปียกในห้องพักขยะเปียก	**คุณภาพน้ำทิ้ง** - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - สารแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ทำการตรวจวัดทุกเดือน - เก็บตัวอย่างน้ำเสีย ณ บ่อตรวจคุณภาพน้ำแสดงใน รูปที่ 1 **ตะกอนส่วนเกิน** - ทำการกำจัดทุก 15 วัน

หน้า.....1.....ทั้งหมด.....23.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	1. ทรัพยากรชีวภาพบนบก - บริเวณรอบโครงการเป็นชุมชนเมือง ทั้งที่เป็นอาคารที่พักอาศัย อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ และสถานที่ราชการ ไม่ปรากฏว่ามีสัตว์ป่าหรือพันธุ์ไม้ที่สำคัญ การดำเนินการโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอย่างมีนัยสำคัญ 2. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ - ทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะได้รับผลกระทบ ก็ต่อเมื่อโครงการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมสู่แหล่งน้ำ น้ำทิ้งจากโครงการจะปล่อยลงระบบระบายน้ำของสำนักงานเขตบางพลัด ซึ่งเป็นระบบต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป จึงนับว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอย่างมีนัยสำคัญ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- ปริมาณการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการคาดว่าจะมีประมาณ 132.2 ลบ.ม./วัน โดยน้ำประปาที่ใช้ในโครงการจะรับบริการจากสำนักงานการประปาสาขาบางกอกน้อย โดยปัจจุบันมีกำลังการผลิตประมาณ 76.01 ล้าน ลบ.ม./ปี และสามารถจ่ายน้ำให้กับประชาชน ในเขตความรับผิดชอบทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ทางโครงการมีการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยมีถังเก็บน้ำใต้ดิน และบนดาดฟ้าขนาดรวมปริมาตร 396.0 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 3.0 วัน ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ทำการซ่อมแซมทันที - รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	
3.2 การใช้ไฟฟ้า	- พื้นที่เขตบางพลัดจะอยู่ในความรับผิดชอบของเขตจำหน่ายไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่ประกอบด้วยผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 213,569 ราย และจ่ายกระแสไฟฟ้าประมาณ 101 ล้านหน่วยเมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2547 ซึ่งคิดเป็นการใช้ไฟฟ้าเพียงประมาณร้อยละ 0.27 ของการไฟฟ้านครหลวงทั้งหมด ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้าประมาณ 37,000 ล้านหน่วยต่อปี (2.47 ล้านราย) ซึ่งคิดเป็นเพียงส่วนเล็กน้อยของการใช้ไฟฟ้าของพื้นที่การให้บริการทั้งหมด การใช้ไฟฟ้าของโครงการยังอยู่ในขีดความสามารถของเขตจำหน่ายไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่ จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	- การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟูออ เรสเซนต์ โคมไฟฟ้าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด หน้า.....10.....ทั้งหมด.....23.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง	

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- โครงการยันศรีกรุ๊ปตั้งอยู่บนพื้นที่ว่างไม่เคยมีการใช้ประโยชน์มาก่อน ซึ่งวิศวกรได้ออกแบบให้น้ำฝนจากอาคารต่างๆระบายลงสู่ท่อระบายน้ำรอบอาคาร ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำฝน และมีบ่อพักน้ำอยู่ตามแนวท่อระบายน้ำเป็นระยะ จากการออกแบบระบบระบายน้ำที่เพียงพอและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย จึงทำให้คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ อัตราการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการก่อนและหลังการพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.0258 และ 0.0831 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ การควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการไม่ให้มีค่ามากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา จึงมีการสร้างบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 266 ลบ.ม. สามารถหน่วงน้ำได้ 180 นาที ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการจะมีความสามารถรองรับน้ำได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ลดหรือเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการระบายน้ำ ของทางระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการแต่อย่างใด จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 266 ลูกบาศก์เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนา มิให้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากก่อนการพัฒนา น้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำจะระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกผ่านท่อระบายน้ำเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ดังแสดงในรูปที่ 2 - ติดตั้งตะแกรงขยะมูลฝอยในบ่อตรวจสอบการระบายน้ำ - นำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นเป็นต้น ดังแสดงผังการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในรูปที่ 3 - หมั่นกำจัดและขุดลอกตะกอนบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะปีละ 1 ครั้ง	
3.4 การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการยันศรีกรุ๊ป จะมีปริมาณรวมทั้งสิ้น 661.0 กก./วัน และมีปริมาตรเท่ากับ 2.54 ลบ.ม./วัน โครงการได้ออกแบบที่เก็บมูลฝอยให้มิดชิด มีหลังคา เพื่อกันการชะล้างของฝน และระบายกลิ่นได้ดี สามารถรองรับมูลฝอยได้ 4.8 วัน โดยทางสำนักงานเขตบางพลัดจะเข้ามาเก็บมูลฝอยให้ทุกวัน น้ำเสียจากการล้างที่พักมูลฝอยจะไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีการแยกขยะเปียก แห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งจะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดเตรียมที่พักมูลฝอยไว้อย่างเพียงพอ และมีการจัดการอย่างเหมาะสม คาดว่าผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดถังมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกสำหรับขยะเปียก และขยะแห้ง ไว้ทุกชั้นบริเวณหน้าลิฟท์ สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ เช่น สนามหญ้า โถงทางเข้า และสำนักงานจะจัดวางถังมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จุดละ 2 ใบ - ทุกวันจะมีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด และจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ - จุดพักมูลฝอยสร้างด้วยคสล. กขนาด 1.1 × 2.7 × 2.7 ม. รวมปริมาตรทั้งสิ้น 8.0 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ถึง 3.2 วัน โดยแยกเป็นที่พักขยะเปียก และขยะแห้ง ดังแสดงในรูปที่ 4 โครงการได้ออกแบบที่เก็บมูลฝอยให้มิดชิด มีหลังคา เพื่อกันการชะล้างของฝน แต่มีการระบายอากาศที่ดี และมีการปลูกต้นไม้บดบังดังแสดงผังการปรับภูมิทัศน์ โดยทางสำนักงานเขตจะเข้ามาเก็บมูลฝอยให้ทุกวัน - ประสานงานกับสำนักงานเขตบางพลัดเรื่องความสามารถในการเก็บขนขยะมูลฝอย - ประชาสัมพันธ์โครงการคัดแยกมูลฝอย โดยอาจแบ่งออกเป็นมูลฝอยขายได้ และขายไม่ได้ มูลฝอยที่ขายได้ เช่นกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อขายให้กับผู้ที่ต้องการต่อไป โดยโครงการอาจติดต่อผู้รับ	

หน้า 11 ทั้งหมด 23 ห

ลงชื่อ ..... ผู้รับร

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ซื้อเข้ามารับซื้อเป็นประจำ ส่วนมูลฝอยที่ขายไม่ได้ แต่มีการรณรงค์บริจาค เช่น ที่เปิดกระป๋องอลูมิเนียม หรือหนังสือและเสื้อผ้าที่ใช้แล้ว อาจมีการจัดกล่องรับบริจาคไว้ในบริเวณโครงการโดยโครงการคัดแยกนี้สามารถลดมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดได้เป็นอย่างดี อีกทั้งเป็นการลดค่าใช้จ่ายของโครงการอีกด้วย - ล้างพื้นห้องพักขยะด้วยน้ำล้างพื้นและน้ำยาดับกลิ่นในช่วงเช้าของทุกวันหลังจากรถเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางพลัด เข้ามาจัดการเก็บขยะจนเสร็จเรียบร้อย สำหรับน้ำเสียจากการล้างพื้นให้ระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไปแสดงในรูปที่ 1	
3.5 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	- ในช่วงดำเนินโครงการจะมีการใช้เส้นทางในการเดินทาง ของผู้อาศัยในโครงการ คือ 86 คัน หรือ 86 PCU โดยจะพิจารณากรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถยนต์ทั้งหมดใช้เส้นทางสายเดียวกัน ภายในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งจะได้ปริมาณจราจรเพิ่มอีก 86 PCU/ชม. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มของปริมาณจราจรของโครงการนี้เมื่อโครงการเปิดดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณการจราจรรวมยังไม่เกินขีดความสามารถของถนน (ขีดความสามารถของถนนเท่ากับ 0.8 ตามกองวิศวกรรมการจราจร กรมทางหลวง) โดยพบว่าระดับความคล่องตัวในช่วงดำเนินการในซอย 68 ถนนจรัลสนิทวงศ์ และถนนราชวิถี มีค่าเท่ากับ 0.190 0.772 และ 0.490 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก เลว และดีตามลำดับ จึงนับว่าไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคมอย่างมีนัยสำคัญ	- การควบคุมการจราจรภายในโครงการ ก) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกและป้ายแสดงทางไปตลาด ข) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจรเส้นแบ่งช่วงทางจราจร ค) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า - ออกลานจอดรถ ง) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณลานจอดรถและบริเวณทางแยก - การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า - ออกที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ ก) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดเวลา - ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่ในการอำนวยความสะดวกของการจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น - ต้องมีสันนูนบริเวณจุดทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	

หน้า 12 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	- ระบบควบคุมเพลิงไหม้จะติดตั้งในอาคาร ประกอบด้วย สายดับเพลิงความยาว 40 เมตร ถังดับเพลิงมือถือเคมีชนิดบรรจุผงเคมีแห้ง ขนาดความจุ 4 กก. อุปกรณ์ส่งสัญญาณ บันไดหนีไฟ 3 แห่ง และป้ายแสดงทิศทางการหนีไฟ ซึ่งสามารถหนีไฟได้อย่างสะดวก โดยโครงการได้เตรียมพื้นที่สำหรับรวมคน โดยไม่กีดขวางการเข้าทำการช่วยดับเพลิงของเจ้าหน้าที่และรถดับเพลิง ถนนทางเข้าโครงการมีความกว้างถึง 10.0 เมตร และไม่มีข้อจำกัดด้านความสูง ซึ่งรถดับเพลิงและรถช่วยชีวิต สามารถเข้ามาระงับเหตุได้อย่างสะดวก หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ ผู้จัดการอาคารจะโทรศัพท์แจ้งเหตุที่หน่วยดังกล่าว จะมีการประสานงานไปยังหน่วยดับเพลิงใกล้เคียงด้วย โครงการยังได้จัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรภายในโครงการ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ และผู้อาศัยภายในโครงการ ซึ่งได้กำหนดไว้ในแผนงานพร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัย โดยจะจัดให้มีการซ้อมอพยพปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานกับหน่วยดับเพลิงด้วย จากการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านบุคลากรภายใน การอพยพผู้อาศัย และการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ จะพบว่าโครงการมีความสามารถที่จะระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นได้เอง ก่อนที่ความช่วยเหลือของหน่วยงานราชการจะมาถึง จึงสามารถสรุปได้ว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัยจะอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงประจำทุก 6 เดือน - ติดต่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือสถานีดับเพลิงบางซื่อ โดยข้อมูลที่ต้องแจ้ง คือ แจ้งเส้นทางเข้า-ออกหลัก จุดติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง หมายเลขโทรศัพท์อยู่ที่ตำแหน่งบันไดหนีไฟ และผู้ติดต่อประสานงาน - ต้องมีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัย เพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ต้องมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยดูแลการอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในที่ที่เหมาะสมและปลอดภัยภายในโครงการ โดย จัดให้ไปรวมอยู่ที่สวนด้านหน้าของอาคาร และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ - จัดให้มีจุดรวมคนที่ปลอดภัยภายในโครงการขนาด 450 ตร.ม. อยู่บริเวณสวนหน้าโครงการ สามารถรองรับจำนวนคนภายในโครงการได้ (600 คน) ได้อย่างเพียงพอ ดังแสดงในรูปที่ 5 - ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่างๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	
3.7 การระบายอากาศ	- ผลกระทบด้านความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้น จากกิจกรรมการดำเนินโครงการต่อสภาพอากาศบริเวณโดยรอบนั้นจะมาจากการระบายอากาศจากระบบปรับอากาศของโครงการ ตัวอาคารเอง และถนนคอนกรีตรอบบริเวณโครงการ โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 850 ตัน ประเมิน Average Cooling Load อยู่ที่ 50% ของช่วงความต้องการความเย็นสูงสุดเท่ากับ 425 ตัน ทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 °C เป็น 31.1 °C เป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 2.1 °C	- โครงการจะปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ภายในโครงการ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ สีเขียวรวม 1,340.71 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 29.9 ของพื้นที่โครงการ 1. ไม้ยืนต้น ความสูงขนาด 5 เมตร มีคุณสมบัติในการใช้เป็นไม้ต้นเดี่ยว ไม้ผลัดใบ จุดเด่นเพื่อให้เกิดร่มเงาโดยตรงแก่ผนังอาคาร ช่วยบังสายตา และเป็นฉากหลังระดับสูง ได้แก่ ต้นอโศกอินเดีย ต้นประดู่อังสนา และต้นนนทรี 2. ไม้พุ่มระดับกลาง-ใหญ่ เป็นไม้พุ่มขนาดใหญ่ความสูงประมาณ	

หน้า 13 ทั้งหมด 23 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เท่านั้น และอุณหภูมิ 31.1 °C ยังถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพและปริมณฑล สรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรอบโครงการในระดับต่ำ - ส่วนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ โครงการจัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการ มลพิษที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการเข้า-ออกของรถยนต์ ได้แก่ CO, HC, NOx, SOx แต่ทั้งนี้บริเวณที่โครงการจัดให้เป็นที่จอดรถนั้นอยู่ชั้นล่าง ซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่ปิดทึบมีลมพัดผ่านตลอดเวลา การระบายอากาศจะเป็นไปโดยวิธีธรรมชาติ ดังนั้น ควัน มลพิษ และไอความร้อนจะสามารถระบายออกได้อย่างสะดวกไม่เกิดการสะสมแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องทิ้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	2-4 เมตร มีคุณสมบัติในการใช้เป็นต้นเดี่ยว จุดแด่นเพื่อให้ร่มเงาโดยตรงแก่ผนังอาคาร ช่วยบังสายตา และเป็นฉากหลังระดับสูง ได้แก่ ต้นปาล์มขวด หมากเหลือง และต้นสนฉัตร 3. ไม้ระดับกลาง-เล็ก เป็นไม้คลุมดิน-ไม้พุ่มเตี้ย ความสูงประมาณ 1-2 เมตร มีคุณสมบัติเพื่อลดการสะสมและสะท้อนความร้อนของผิวดิน ได้แก่ ต้นแสงจัน ต้นเข็มเศรษฐี ต้นไทรทอง และเข็มญี่ปุ่น 4. ไม้ทั่วไป เป็นไม้พุ่มเตี้ย เพื่อลดการสะสมและสะท้อนความร้อนของผิวดิน คือหญ้านวลน้อย	
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- โครงการสร้างบนพื้นที่ที่มิได้ใช้ประโยชน์มาก่อน ทั้งทางเกษตรกรรมหรือพาณิชยกรรม การพัฒนาพื้นที่นี้ขึ้นมาเป็นอาคารที่พักอาศัย จึงเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอยู่แล้ว และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมรอบโครงการ ซึ่งเป็นชุมชนเมือง	- ไม่มีมาตรการ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	- การดำเนินงานของโครงการ ถือว่ามีส่วนทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม กล่าวคือ เป็นการตอบสนองความต้องการที่อยู่อาศัยของผู้ที่เข้ามาพำนักเพื่อการศึกษา หรือการทำงานในบริเวณรอบโครงการ ทำให้ไม่ต้องเดินทางไกล ลดค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพ ประหยัดค่าเดินทาง นอกจากนี้จะทำให้เกิดการจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานบัญชี-การเงิน พนักงานทำความสะอาด พนักงานดูแลสวน ช่างเทคนิค และพนักงานรักษาความปลอดภัย ซึ่งเป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับประชาชน ช่วยลดปัญหาการว่างงานได้บ้าง	- หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการจะต้อง ค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด - มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	
4.2 สาธารณสุข	- โครงการได้จัดให้มีระบบต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อคอยตรวจตราสาธารณสุขให้กับผู้ที่พักอาศัยในโครงการ ซึ่งนับว่ามีศักยภาพเพียงพอกับผู้อาศัยในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการต้องดูแลการจัดการสภาพแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะอย่างสม่ำเสมอ ต้องหมั่นตรวจตราดูแลระบบบำบัด น้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ดูแลการเก็บขนขยะมิให้มีการตกค้างอยู่นานอันจะก่อให้เกิดการแพร่ของเชื้อโรคได้ ตลอดจนจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีความสะดวก ปลอดภัย เพื่อลดอุบัติเหตุ	

หน้า 14 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการได้จัดให้มีระบบต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยตรวจตราและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้ที่พักอาศัยในโครงการ และยังให้อยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของตำรวจ ซึ่งนับว่ามีศักยภาพเพียงพอในการคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของผู้อาศัยในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด โดยให้มีความสามารถในการเข้าช่วยเหลือแจ้งเหตุ ได้อย่างทันท่วงที - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อาศัยทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ที่ควรรู้ ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม และให้ ผู้อาศัยช่วยกันระมัดระวังคนแปลกหน้าที่เข้ามาภายในโครงการเพื่อป้องกันเหตุต่างๆ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกัน - ทำการตรวจตราทุก 6 เดือน - ทั้งภายในและนอกโครงการ
4.4 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- พื้นที่โดยรอบโครงการเป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วยที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย สถานที่ราชการ และอื่นๆ เป็นจำนวนมาก ดังนั้นโครงการยันศรีกรุ๊ป จึงมีความสอดคล้อง และกลมกลืนกับสภาพโดยรอบโครงการที่เป็นชุมชนหนาแน่นแล้ว อย่างไรก็ดี การมีโครงการติดกับวัดเทพากร อาจเกิดทัศนอุจาด	- ติดมุ้งลวดสีเข้มบริเวณระเบียง ซึ่งจะลดการมองเห็นจากภายนอก และจะเป็นการป้องกันสิ่งของร่วงหล่น หรือตกจากอาคารได้ - โครงการได้เสนอปลูกต้นอโศกอินเดีย ซึ่งมีลักษณะทรงพุ่มสูง บริเวณขอบพื้นที่ทางด้านที่ติดกับวัดเทพากร เพื่อลดผลกระทบทางด้านทัศนอุจาดต่อวัดเทพากร และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบและสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ และสิ่งแวดล้อมบริเวณข้างเคียง เพื่อให้มีความร่มรื่นและสวยงามมากขึ้น	
4.5 สุนทรียภาพ	- พื้นที่โดยรอบโครงการเป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วยที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย สถานที่ราชการ วัด และอื่นๆ เป็นจำนวนมาก ดังนั้นโครงการยันศรีกรุ๊ป จึงมีความสอดคล้อง และกลมกลืนกับสภาพโดยรอบโครงการที่เป็นชุมชนหนาแน่นแล้ว และเนื่องจากพื้นที่โครงการเยื้องกับวัดเทพากรในทิศตะวันออก ดังนั้นจึงเสนอให้ปลูกต้นไม้เพื่อบดบังทัศนียภาพให้มาก โดยเฉพาะต้นไม้ใหญ่ เช่น การปลูกต้นนนทรี ต้นอโศกอินเดีย ต้นประดู่อังสนา ต้นสน ต้นปาล์มขวด ต้นไทรทอง และต้นสนฉัตร เป็นต้น ตามพื้นที่สีเขียวให้มาก เพื่อลดผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์ต่อวัดเทพากร และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบและสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการและสิ่งแวดล้อมบริเวณข้างเคียง เพื่อให้มีความร่มรื่นและสวยงามมากขึ้น ดังนั้นคาดว่าผลกระทบต่อทัศนียภาพจะอยู่ในระดับต่ำ	- โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 1340.71 ตร.ม. ร้อยละ 29.9 ของพื้นที่โครงการ หรือ 2.1 ตร.ม/คน ปลูกต้นอโศกอินเดีย ต้นประดู่อังสนา ต้นนนทรี ต้นปาล์มขวด หมากเหลือง ต้นสนฉัตร ต้นแสงจัน ต้นเข็มเศรษฐี ต้นไทรทอง และเข็มญี่ปุ่น และปลูกหญ้าตามจุดที่เหลือ ดังแสดงในรูปที่ 6 และการคำนวณพื้นที่สีเขียวหน้า 17 - หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ - ปลูกต้นไม้ตามบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด	
4.6 มาตรการอนุรักษ์และลดการใช้พลังงาน		- การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคารโดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ - เครื่องปรับอากาศ ก) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงที่สุด(High Economic Efficiency Ratio (EER))	

หน้า 15 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ข) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษา ระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้ 1) ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่าสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพ ของระบบลดลง 2) ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับกระบวนการผลิตความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะ คือ 24-26 องศาเซลเซียส 3) ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำ และตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน 4) พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยการอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอ 5) ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด ตรวจสอบหน้าต่างท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ - การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast - บุคลากร ก) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ ข) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน ค) จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำงานทำความสะอาดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้ แสงสว่างลอดน้อยลง	

หน้า 16 ทั้งหมด 23 หน้า

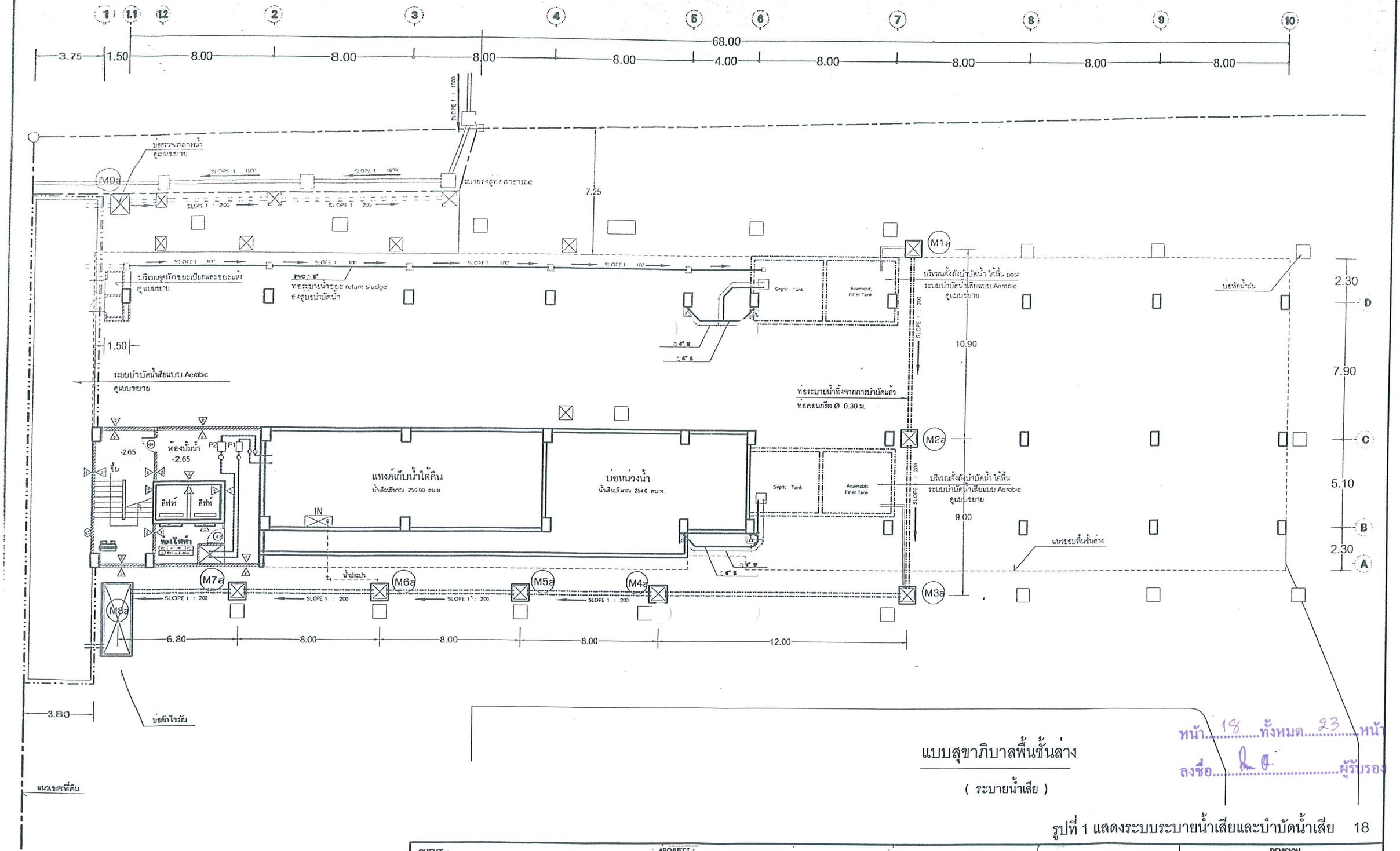
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการยันศรีกรุ๊ป

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform)	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ดังรูปที่ 1	- ทำการตรวจวัดเดือนละ1 ครั้ง	40,000 บาท/ปี	นิติบุคคลอาคารชุด
2. ตะกอนส่วนเกิน ทำการสูบตะกอนในถังเก็บตะกอนส่วนเกินของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน	- ทุก 15 วัน	120,000 บาท/ปี	นิติบุคคลอาคารชุด

หน้า 17 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



แบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง

(ระบายน้ำเสีย)

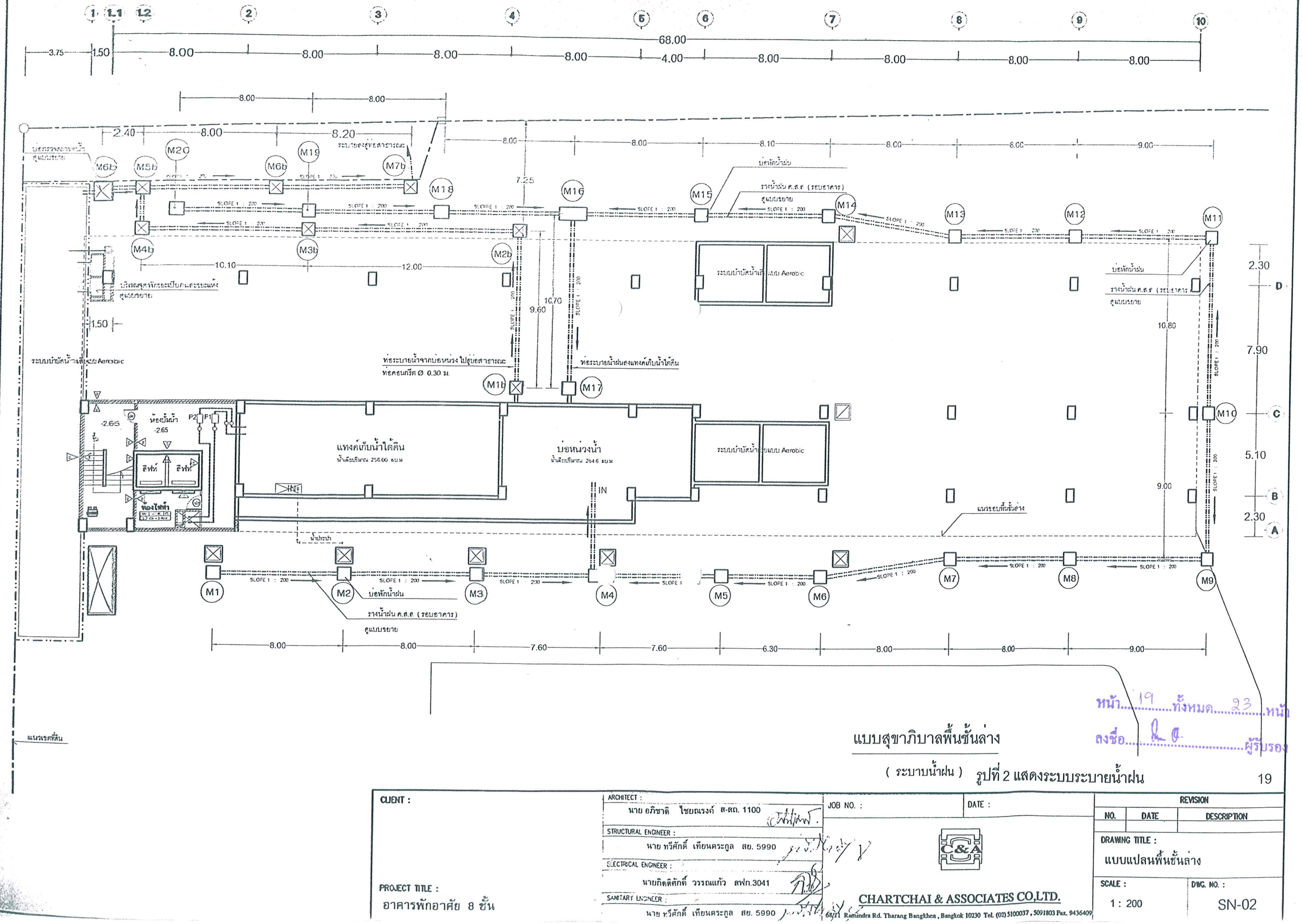
หน้า 18 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 1 แสดงระบบระบายน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย 18

CLIENT :	ARCHITECT : นาย อภิชาติ ไชยณรงค์ ส-สถ. 1100	JOB NO. :	DATE :
PROJECT TITLE : อาคารพักอาศัย 8 ชั้น	STRUCTURAL ENGINEER : นาย ทวีศักดิ์ เทียนตระกูล สย. 5990	CHARTCHAI & ASSOCIATES CO,LTD.	DRAWING TITLE : แบบแปลนพื้นชั้นล่าง
	ELECTRICAL ENGINEER : นายกิตติศักดิ์ วรรณแก้ว สฟก.3041	68/11 Ramindra Rd. Tharang Bangkhen , Bangkok 10230 Tel. (02) 5100037 , 5091803 Fax. 9436409	SCALE : 1 : 100
	SANITARY ENGINEER : นาย ทวีศักดิ์ เทียนตระกูล สย. 5990		DWG. NO. : SN-03

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION



แบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง

(ระบาบน้ำฝน) รูปที่ 2 แสดงระบบระบายน้ำฝน

19

หน้า 19 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

CLIENT :	
PROJECT TITLE : อาคารพักอาศัย 8 ชั้น	
ARCHITECT : นาย อภิชาติ ไชยณรงค์ ส-สถ. 1100	JOB NO. :
STRUCTURAL ENGINEER : นาย ทวีศักดิ์ เทียนตระกูล สย. 5990	DATE :
ELECTRICAL ENGINEER : นายกิตติศักดิ์ วรรณแก้ว สฟก.3041	
SANITARY ENGINEER : นาย ทวีศักดิ์ เทียนตระกูล สย. 5990	

CHARTCHAI & ASSOCIATES CO,LTD.
68/11 Ramindra Rd. Tharang Bangkhen , Bangkok 10230 Tel. (02) 5100037 , 5091803 Fax. 9436409

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE : แบบแปลนพื้นชั้นล่าง

SCALE : 1 : 200

DWG. NO. : SN-02

77.96

แนวเขตที่ดิน

16.17

รั้ว ค.ส.ล.สูง 3 ม.

3.45

ระบายลงสู่ท่อสาธารณะ

15.84

PE PIPE Ø 40 mm.

SP.

จัดสวน

ปลูกหญ้าและวางบล็อก

ขิเมนต์รังผึ้ง

ต่อน้ำมาจากบ่อหน่วงน้ำ

38.60

68.11

แนวเขตที่ดิน

PE PIPE Ø 40 mm.

7.50

เข้า

ออก

10.00

แนวเขตที่ดิน 15.70

ถนนสุขุมวิท

หน้า 20 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

หมายเหตุ

หัวจ่ายน้ำแบบ POP UP SPRINKLER รุ่น 1800 / UNI SPRAY

ยี่ห้อ RAIN BIRD บริษัทไฮเทคโฮม ซิสเท็ม จำกัด

ระบบ SPRINKLER จ่ายน้ำรดต้นไม้

มาตราส่วน 1 : 250

รูปที่ 3 แสดงการนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

CLIENT :

PROJECT TITLE :

อาคารพักอาศัย 8 ชั้น

ARCHITECT :

นาย อภิชาติ ไชยณรงค์ ส-สถ. 1100

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย ทวีศักดิ์ เทียนตระกูล สย. 5990

ELECTRICAL ENGINEER :

นายกิตติศักดิ์ วรรณแก้ว สฟก 3041

SANITARY ENGINEER :

นาย ทวีศักดิ์ เทียนตระกูล สย. 5990

JOB NO. :

CHARTCHAI & ASSOCIATES CO,LTD.

68/11 Ramindra Rd. Tharang Bangkhen , Bangkok 10230 Tel. (02) 5100037 , 5091803 Fax. 9436409

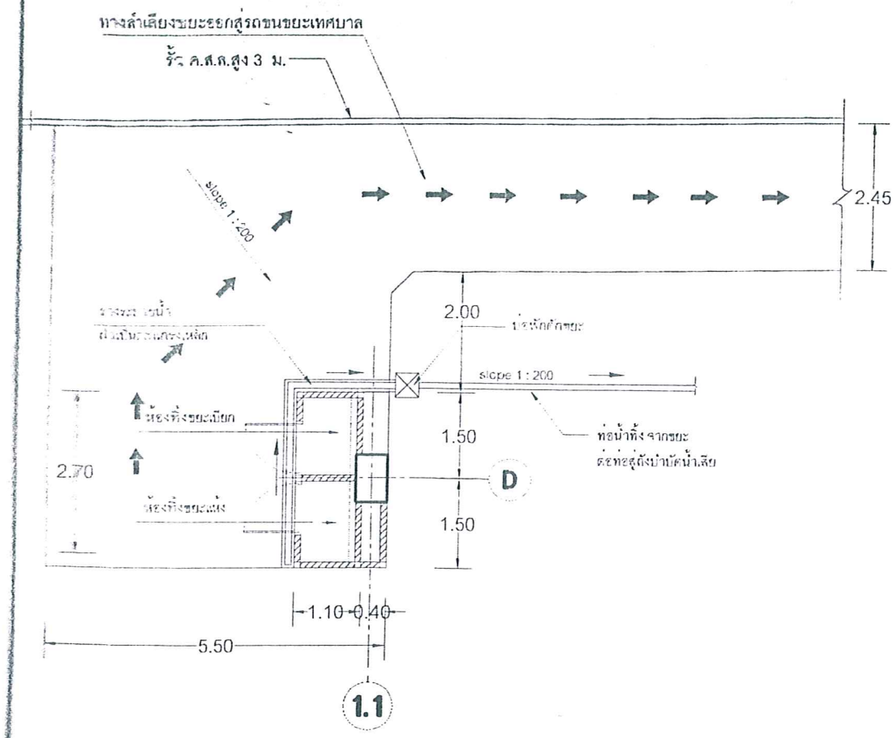
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

SCALE : 1 : 250

DWG. NO. :

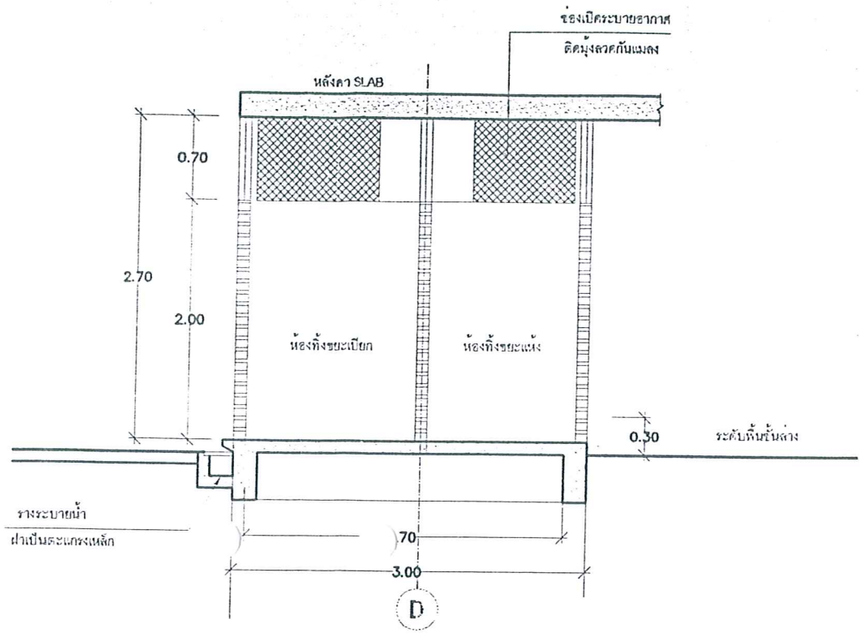


แบบแปลนห้องพักขยะ

มาตราส่วน 1 : 50

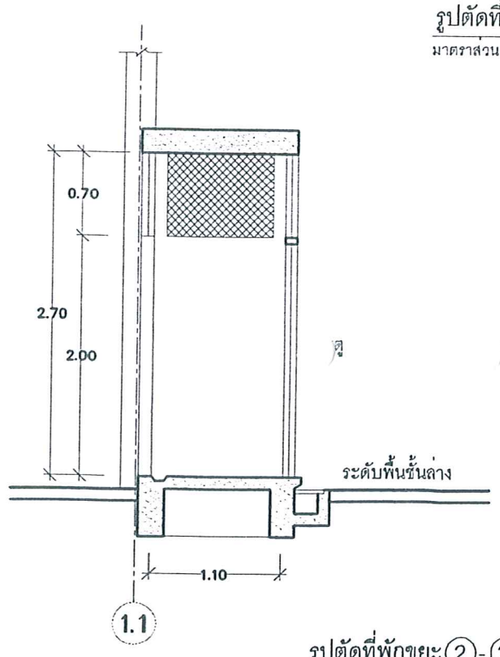
Note

จุดพักรวมขยะ ขนาด 1.10 x 3.00 x 2.70 = 8.91 ตรม.



รูปตัดที่พักขยะ (1)-(1)

มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัดที่พักขยะ (2)-(2)

มาตราส่วน 1 : 25

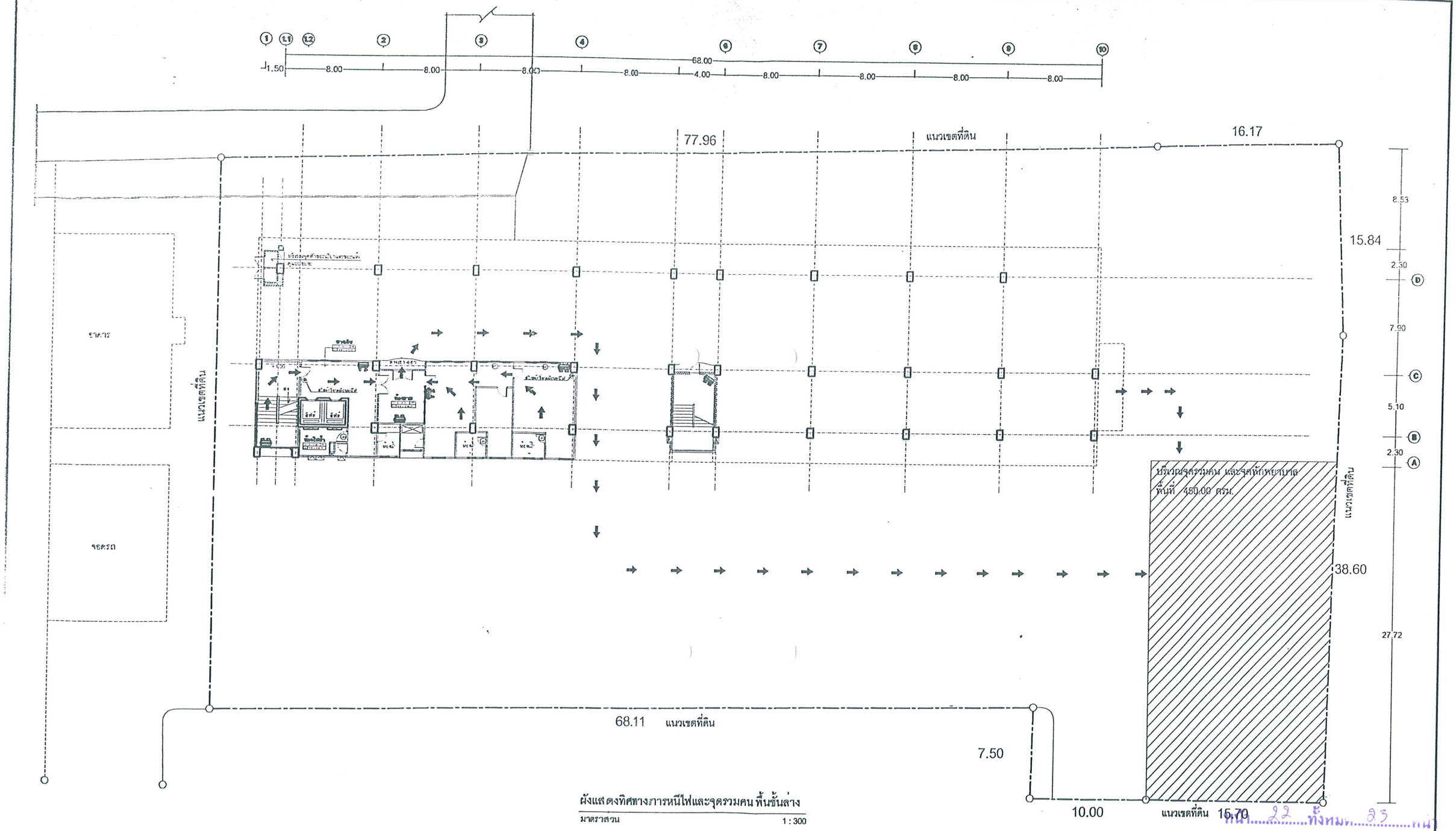
หน้า 21 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 4 แสดงที่พักมูลฝอย

CLIENT :	ARCHITECT : นาย อภิชาติ ไชยณรงค์ ส-สถ. 1100	JOB NO. :	DATE :
PROJECT TITLE : อาคารพักอาศัย 8 ชั้น	STRUCTURAL ENGINEER : นาย ทวีศักดิ์ เทียนตระกูล สย. 5990	CHARTCHAI & ASSOCIATES CO,LTD.	DRAWING TITLE : แบบขยายห้องพักขยะ,แบบป้องกันฟ้าผ่า
	ELECTRICAL ENGINEER : นายกิตติศักดิ์ วรรณแก้ว สฟก.3041		SCALE : 1 : 100
	SANITARY ENGINEER : นาย ทวีศักดิ์ เทียนตระกูล สย. 5990	68/11 Ramindra Rd. Tharang Bangkhen , Bangkok 10230 Tel. (02) 5100037 , 5091803 Fax. 9436405	DWG. NO. : A-19

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION



ผังแสดงทิศทางการหนีไฟและจุดรวมคน พื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1 : 300

หน้า 22 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 5 แสดงจุดรวมคน 22

CLIENT :	ARCHITECT : นาย อภิชาติ ไชยณรงค์ ส.ถ. 1100	JOB NO. :	DATE :
PROJECT TITLE : อาคารพักอาศัย 8 ชั้น	STRUCTURAL ENGINEER : นาย ทวีศักดิ์ เทียนตระกูล สย. 5990		
	ELECTRICAL ENGINEER : นายกิตติศักดิ์ วรรณแก้ว สฟท.3041		
	SANITARY ENGINEER : นาย ทวีศักดิ์ เทียนตระกูล สย. 5990		

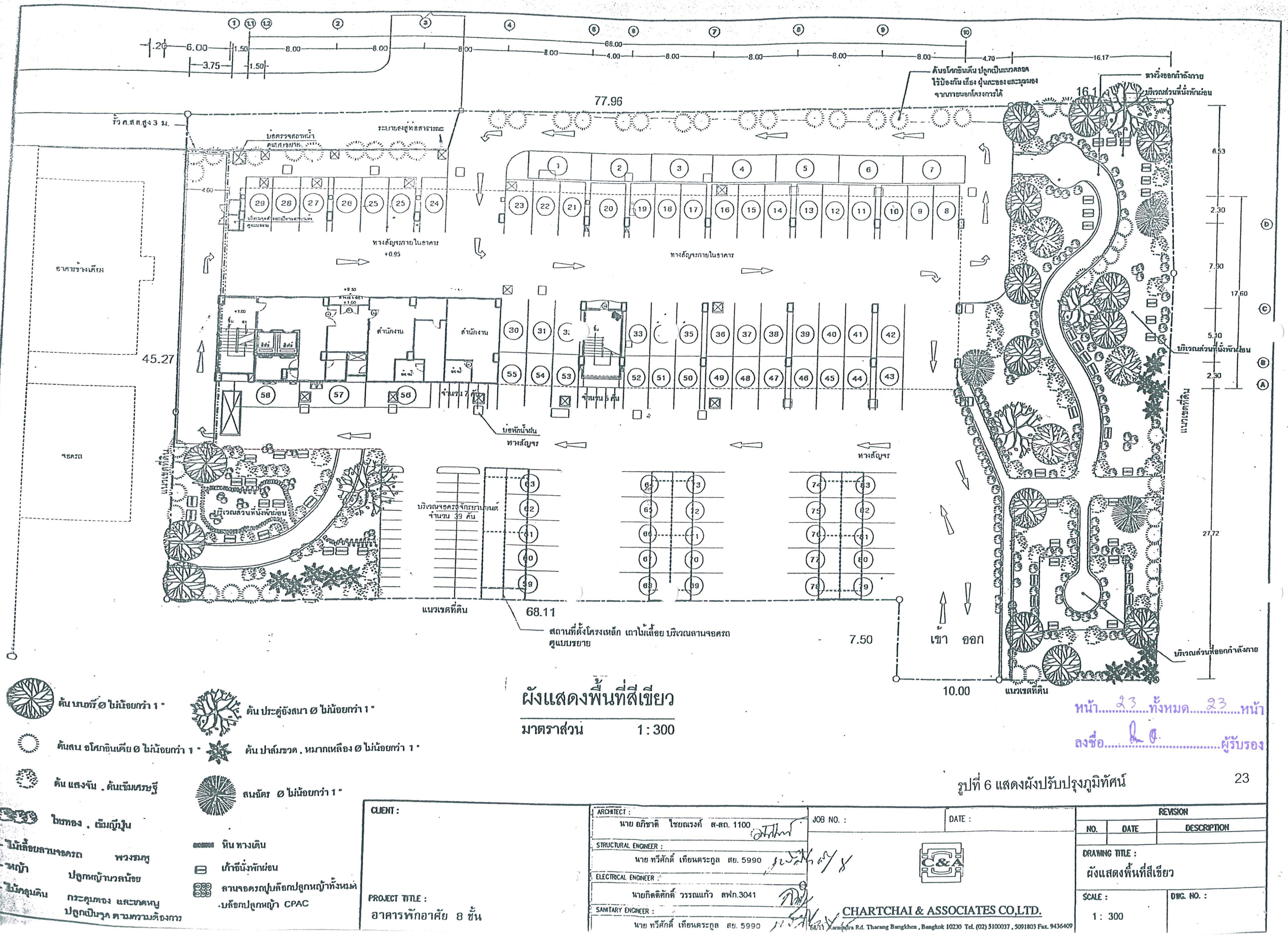
CHARTCHAI & ASSOCIATES CO,LTD.
68/1 Ramindra Rd. Tharang Bangkhen , Bangkok 10230 Tel. (02) 5100037 , 5091803 Fax. 9436409

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE : ผังแสดงทิศทางการหนีไฟ และจุดรวมคน พื้นชั้นล่าง

SCALE : 1 : 300

DWG. NO. :



ต้น นนทรี ø ไม่น้อยกว่า 1 "

ต้นสน อโศกอินเดีย ø ไม่น้อยกว่า 1 "

ต้น แสงจันทร์ , ต้นเข็มเศรษฐี

ไทรทอง , เข็มญี่ปุ่น

- ไม้เลื้อยลานจอดรถ พวงชมพู
- หญ้า ปลูกหญ้านวลน้อย
- ไม้คลุมดิน กระดุมทอง และหงอนหมู ปลูกเป็นจุด ตามความต้องการ

ต้น ประดู่บังสนา ø ไม่น้อยกว่า 1 "

ต้น ปาล์มขวด , หมากเหลือง ø ไม่น้อยกว่า 1 "

ลนจัดร ø ไม่น้อยกว่า 1 "

หิน ทางเดิน

เก้าอี้นั่งพักผ่อน

ลานจอดรถปูบล็อกปลูกหญ้าทั้งหมด
-บล็อกปลูกหญ้า CPAC

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

มาตราส่วน 1 : 300

หน้า 23 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 6 แสดงผังปรับปรุงภูมิทัศน์ 23

CLIENT :

PROJECT TITLE :
อาคารพักอาศัย 8 ชั้น

ARCHITECT :
นาย อภิชาติ ไชยณรงค์ ส-สถ. 1100

STRUCTURAL ENGINEER :
นาย ทวีศักดิ์ เทียนตระกูล สย. 5990

ELECTRICAL ENGINEER :
นายกิตติศักดิ์ วรรณแก้ว สฟก.3041

SANITARY ENGINEER :
นาย ทวีศักดิ์ เทียนตระกูล สย. 5990

JOB NO. :

DATE :

CHARTCHAI & ASSOCIATES CO,LTD.
68/11 Kamphaeng Rd. Tharang Bangkhen , Bangkok 10230 Tel. (02) 5100037 , 5091803 Fax. 9436409

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :
ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

SCALE : 1 : 300

DWG. NO. :