

ที่ ทส 1009.5/ 10972

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพ ฯ 10400

12 ธันวาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 50 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 11-1-20.2 ไร่ ประกอบด้วยโฉนดที่ดินจำนวน 14 โฉนด โฉนดเลขที่ 9470, 2125, 2126 ฯลฯ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น จำนวน 7 อาคาร จำนวนห้องพัก 738 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 48/2550 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้

2/โครงการ....

โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ที่ ทส 1009.5/10972

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพ ฯ 10400

12 ธันวาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 50 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 11-1-20.2 ไร่ ประกอบด้วยโฉนดที่ดินจำนวน 14 โฉนด โฉนดเลขที่ 9470, 2125, 2126 ฯลฯ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น จำนวน 7 อาคาร จำนวนห้องพัก 738 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 48/2550 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้

2/โครงการ....

โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง

ที่ ทส 1009.5/ 10971

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 ธันวาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9769 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 50 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 11-1-20.2 ไร่ ประกอบด้วยโฉนดที่ดินจำนวน 14 โฉนด โฉนดเลขที่ 9470, 2125, 2126 ฯลฯ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น จำนวน 7 อาคาร จำนวนห้องพัก 738 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 48/2550 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2550 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดและเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด

2/ได้มอบ....

ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เสนอรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติม ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 48/2550 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2550 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ที่ ทส 1009.1/0971

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

2 ธันวาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9769 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 50 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 11-1-20.2 ไร่ ประกอบด้วยโฉนดที่ดินจำนวน 14 โฉนด โฉนดเลขที่ 9470, 2125, 2126 ฯลฯ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น จำนวน 7 อาคาร จำนวนห้องพัก 738 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 48/2550 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2550 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดและเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด

2/ได้มอบ....

ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เสนอรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติม ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 48/2550 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2550 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ผู้ตรวจ
ผู้พิมพ์
ผู้ส่ง

ที่ ทส 1009.5/ 10970

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพ ฯ 10400

12 ธันวาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9770 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 50 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 11-1-20.2 ไร่ ประกอบด้วยโฉนดที่ดินจำนวน 14 โฉนด โฉนดเลขที่ 9470, 2125, 2126 ฯลฯ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น จำนวน 7 อาคาร จำนวนห้องพัก 738 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 48/2550 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2550 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดและเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด

2/ได้มอบ....

ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เสนอรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติม ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้ว เห็นว่าครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 48/2550 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2550 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ที่ ทส 1009/10970

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพ ฯ 10400

12 ธันวาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9770 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 50 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 11-1-20.2 ไร่ ประกอบด้วยโฉนดที่ดินจำนวน 14 โฉนด โฉนดเลขที่ 9470, 2125, 2126 ฯลฯ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น จำนวน 7 อาคาร จำนวนห้องพัก 738 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 48/2550 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2550 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดและเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด

2/ได้มอบ....

ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เสนอรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติม ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้ว เห็นว่าครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 48/2550 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2550 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 50 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 11-1-20.2 ไร่ ประกอบด้วยโฉนดที่ดินจำนวน 14 โฉนด โฉนดเลขที่ 9470, 2125, 2126 ฯลฯ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น จำนวน 7 อาคาร จำนวนห้องพัก 738 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ของบริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า 1 ทั้งหมด 7 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

ถนนซอยสุขุมวิท 50 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ของ

หน้า 2 ห้ามมิ 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

บริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด

เลขที่ 100/1-2 ซอยสุขุมวิท 53 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง			
1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	การพัฒนาโครงการจะมีการปรับปรุงโครงสร้างงานสถาปัตยกรรมภายในอาคาร ตลอดจนงานระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ซึ่งมิได้มีการปรับถมพื้นที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก ดังนั้น กิจกรรมในช่วงก่อสร้าง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-
1.1.2 คุณภาพอากาศ			
1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร และระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลขนาดหนักในการดำเนินการ โดยจากการประเมิน พบว่า การก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณฝุ่นละออง 0.023 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง 4. จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของจากการก่อสร้างในชั้นสูง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 5. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หน้า 3 ทั้งหมด 76 หน้า
ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_X) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	-
1.1.3 เสียง	เสียงรบกวนที่มีผลกระทบต่อผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงมากที่สุดเป็นเสียงที่มาจากกิจกรรมการเก็บงานและตกแต่งภายในอาคาร ซึ่งจากการประเมินพบว่า ระดับเสียงที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้รับอยู่ในช่วง 82-91 dB (A) ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงในระดับที่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. (70 dB (A)) ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อลดระดับเสียง 3. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น 4. จัดให้มีการปิดรอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดัง ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซั่ม 5. ปิดการสั่นของสายจี้คอนกรีต ก่อนยกหรือหย่อนสายผ่านตะแกรงเหล็กเสริมที่ยังไม่มีคอนกรีตคลุมทับ 6. กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดกระเบื้อง ต้องทำในห้องที่มีผนังกั้นเท่านั้น 7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 8. ควบคุมคนงานไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดเสียงภายในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หน้า 4 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	การพัฒนาโครงการงานที่เหลือเป็นงานโครงสร้าง ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างชั้นใต้ดินและฐานรากอาคาร ที่ส่งผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง	-	-
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพัฒนาโครงการงานที่เหลือเป็นงานโครงสร้าง ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างชั้นใต้ดินและฐานรากอาคาร ที่ส่งผลกระทบด้านการพังทลายของดินต่อผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง	-	-
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างมีปริมาณ 24 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้คนงานก่อสร้าง ใช้ห้องส้วมที่อยู่ภายในบ้านพักคนงานบริเวณด้านข้างอาคาร 1 ซึ่งจัดให้มีจำนวน 40 ห้อง และบำบัดน้ำเสียโดยใช้บ่อเกรอะ-ซึม โดยมีรายละเอียดระยะเวลากักเก็บประมาณ 1.6 วัน 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตคลองเตย มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม	-
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัยขนาด 1-2 ชั้น อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรชีวภาพประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน / ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-

หน้า 5 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1.3.1 น้ำใช้	โครงการมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 35 ลบ.ม./วัน โดยเป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ของคนงานก่อสร้างปริมาณ 30 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้างปริมาณ 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ความจุไม่น้อยกว่า 35 ลบ.ม. 3. ตรวจดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบแก้ไขโดยด่วน	-
1.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างมีปริมาณ 24 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้คนงานก่อสร้าง ใช้ห้องส้วมที่อยู่ภายในบ้านพักคนงานบริเวณด้านข้างอาคาร 1 ซึ่งจัดให้มีจำนวน 40 ห้อง และบำบัดน้ำเสียโดยใช้บ่อเกรอะ-ซึม โดยมีรายละเอียดระยะเวลากักเก็บประมาณ 1.6 วัน 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตคลองเตย มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม	-
1.3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. ควบคุมการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้ - จัดให้มีรางระบายน้ำที่ชั้นใต้ดินของอาคาร 1, 2, 5, 6 และ 7 เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก และใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำทางด้านทิศเหนือของเอกชนที่มีอยู่เดิม ซึ่งน้ำจะไหลไปยังคลองพระโขนงต่อไป - จัดให้มีร่องระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างอาคาร 3 และ 4 เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อพัก และใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำทางด้านทิศเหนือของเอกชนที่มีอยู่เดิม ซึ่งน้ำจะไหลไปยังคลองพระโขนงต่อไป 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	-

หน้า 6 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีปริมาณ 450 ล./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน นอกจากนี้ ยังมีมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษอิฐ เศษปูน เศษไม้ เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการมูลฝอยดังกล่าว	1. จัดให้มีถุงรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอย 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. จัดหาผู้รับผิดชอบนำมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ไปกำจัด 4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น 6. ไม่ขนส่งเศษวัสดุในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยกำหนดให้ขนส่งในช่วงเวลา 10.00-16.00 น. 7. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้รถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 8. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 9. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณนั้น ๆ	-

หน้า 7 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง โครงการใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีน้อยเกินกว่าก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
1.3.6 การจราจร	ในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเนื่องจากโครงการประมาณ 2 เที่ยว/วัน (1 PCU/ชม.) ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลกระทบพบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนสายต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนซอยสุขุมวิท 50 ถนนซอยชื่นจิตร ถนนภาระจำยอม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้าง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการจราจร	1. ในช่วงที่มีการเทปูน ต้องจัดให้มีรถบรรทุกโม่คอนกรีตเข้ามาส่งปูนภายในพื้นที่โครงการทีละคัน เพื่อลดปริมาณรถบรรทุกโม่คอนกรีตมาส่งปูนทีละคัน เพื่อลดปริมาณการจอดรถที่กีดขวางการจราจร 2. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน โดยกำหนดให้ขนส่งช่วงเวลาตั้งแต่ 10.00-16.00 น. 3. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราช-บัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 4. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ 5. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศร แสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ	-

หน้า 8 ทั้งหมด 71 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	อุตสาหกรรมการก่อสร้าง เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เป็นส่วนหนึ่งของภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการซึ่งต้องมีเงินทุนหมุนเวียนประมาณ 1,000 ล้านบาท มีส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจทั้งในแง่ของการซื้อวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง การจ้างงาน เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วงการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ อาจส่งผลกระทบในด้านสังคมต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องมีมาตรการควบคุมคนงานก่อสร้าง ให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย ไม่ก่อเหตุเดือดร้อนหรือรำคาญต่อข้างเคียง	1. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010 - 30) 2. ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน	-
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ เนื่องจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียง ดังนั้น ในการก่อสร้างผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาต และกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งควรมีมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงานและผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบ	1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 4. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร ในขณะทำโครงสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 5. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว	-

หน้า 9 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้ประสาน ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. ทุก 2-3 ชั้น ต้องมีการแขวนนั่งร้าน และขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังด้านนอก 7. เลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน โดยควบคุมการก่อสร้างให้ได้มาตรฐาน 8. ในการติดตั้ง Tower Crane ต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด 9. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 10. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 11. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 12. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 13. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 14. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 15. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 16. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	

หน้า 10 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		17. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณพื้นที่โครการ 18. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนากรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 19. โครงการต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองห็นได้ง่าย	
1.4.3 บ้านพักคนงาน	โครงการจะใช้คนงานก่อสร้างจำนวนทั้งสิ้น 150 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่โล่งที่จะใช้เป็นพื้นที่จอดรถภายในโครงการในอนาคต ทั้งนี้ ในการอยู่อาศัยของคนงานหากไม่มีการควบคุม หรือจัดระเบียบอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงได้ ตลอดจนการอยู่อาศัยของคนงาน อาจไม่ถูกสุขลักษณะหรืออาจเป็นพาหะนำโรคได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัยของคนงาน	1. จัดให้มีรั้วล้อมรอบบริเวณบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน 2. จัดให้มียามรักษาการณ์ตลอด 24 ชม. คอยดูแลความเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงาน 3. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างให้เพียงพอในบริเวณบ้านพักคนงาน 4. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - กำหนดให้มีบทลงโทษอย่างเด็ดขาด	-

หน้า 1 ทั้งหมด 71 หน้า
ลงชื่อ ... กรรมการ

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ			
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 7 อาคาร แต่ละอาคารมีความสูงไม่ถึง 23 ม. สภาพภูมิประเทศของโครงการมิได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก เนื่องจากระดับดินบริเวณโครงการไม่แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านภูมิประเทศ	-	-
2.1.2 คุณภาพอากาศ			
1) ฝุ่นละออง	ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากโครงการ ส่วนใหญ่เกิดจากการจราจรเข้า-ออก ซึ่งมีนัยสำคัญต่ำ และเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณผิวถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	-
2) มลพิษทางอากาศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่ เกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง แต่จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่ไม่มาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่าง และชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร ขนาดพื้นที่รวม 4,507 ตร.ม. และเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกให้สามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้ทั้งหมด	-

หน้า 12 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	- ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วและทำสันนูน ลดความเร็ว เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์	-
2.1.4 คุณภาพน้ำ	โครงการมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 623 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น น้ำเสียอาคาร 1, 6 และ 7 ประมาณ 94 ลบ.ม./วัน/อาคาร น้ำเสียอาคาร 2 ประมาณ 68 ลบ.ม./วัน น้ำเสียอาคาร 3 ประมาณ 100 ลบ.ม/วัน น้ำเสียอาคาร 4 ประมาณ 104 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากอาคาร 5 ประมาณ 69 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียแต่ละอาคารจะผ่านการบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำมารดน้ำต้นไม้ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะไหลผ่านบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยหมู่บ้านเปรมฤทัยซอย 5 ต่อไป โดยมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีที่มีนัยสำคัญด้านคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 7 ชุด (อาคารละ 1 ชุด) (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคาร ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้สำนักงานเขตคลองเตย มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคาร ไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน 4. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยตักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ 5. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งปริมาณ 370 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำให้พนักงานใช้สายยางต่อน้ำรดน้ำต้นไม้ได้อย่างสะดวก และจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นอย่างชัดเจน 6. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (จำนวน 7 ชุด) แยกจากมิเตอร์ไฟฟ้าอื่น ๆ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide,TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ส่วนแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด และถังสัมผัสคลอรีนและเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ (ดูรูปที่ 2 และ 3 ประกอบ)

ลำดับที่ 13 ทั้งหมด 76 แผ่น
ลงชื่อ ... ผู้ตรวจ

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย ขนาด 1-2 ชั้น อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย เป็นต้น จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกที่สำคัญ หรือหายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมิได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยหมู่บ้านเปรมฤทัย 5 การเกิดขึ้นของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 778 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำใช้อาคาร 1 ประมาณ 117 ลบ.ม./วัน อาคาร 2 ประมาณ 85 ลบ.ม./วัน อาคาร 3 ประมาณ 125 ลบ.ม./วัน อาคาร 4 ประมาณ 130 ลบ.ม./วัน อาคาร 5 ประมาณ 86 ลบ.ม./วัน อาคาร 6 ประมาณ 117 ลบ.ม./วัน อาคาร 7 ประมาณ 117 ลบ.ม./วัน และสระว่ายน้ำประมาณ 1 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพระโขนง ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการการใช้น้ำอย่างประหยัด	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำโดยมีรายละเอียด ดังนี้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือระหว่างอาคาร 3 และ 5 จำนวน 1 ถัง ความจุ 760 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ปริมาณ 640 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 11 ถัง (อาคาร 1, 2, 6 และ 7 จำนวน 2 ถัง/อาคาร สำหรับอาคาร 3, 4 และ 5 จำนวน 1 ถัง/อาคาร) ความจุรวม 350 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 251 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำสำรองอุปโภค-บริโภค 891 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 1 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปา และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง

หน้า 14 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	โครงการมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 623 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น น้ำเสียอาคาร 1, 6 และ 7 ประมาณ 94 ลบ.ม./วัน/อาคาร น้ำเสียอาคาร 2 ประมาณ 68 ลบ.ม./วัน น้ำเสียอาคาร 3 ประมาณ 100 ลบ.ม/วัน น้ำเสียอาคาร 4 ประมาณ 104 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากอาคาร 5 ประมาณ 69 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียแต่ละอาคารจะผ่านการบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำมารดน้ำต้นไม้ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะไหลผ่านบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยหมู่บ้านเปรมฤทัยซอย 5 ต่อไป โดยมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีที่มีนัยสำคัญด้านคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 7 ชุด (อาคารละ 1 ชุด) (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยหมู่บ้านเปรมฤทัยซอย 5 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคาร ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้สำนักงานเขตคลองเตย มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคาร ไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน 4. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยตักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ 5. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งปริมาณ 370 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำให้พนักงานใช้สายยางต่อน้ำรดน้ำต้นไม้ได้อย่างสะดวก และจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นอย่างชัดเจน 6. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (จำนวน 7 ชุด) แยกจากมิเตอร์ไฟฟ้าอื่น ๆ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide,TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ส่วนแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด และถังสัมผัสคลอรีน และเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ (ดูรูปที่ 2 และ 3 ประกอบ)

หน้า 15 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้ประสาน ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.150 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.260 ลบ.ม./วินาที และมีปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 159 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณลานจอดรถยนต์ด้านทิศใต้ และบริเวณทิศตะวันตกใกล้กับอาคาร 3 (รูปที่ 1 ประกอบ) มีความจุรวม 537 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ และจำกัดอัตราการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ ด้วยการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้ จำนวนบ่อละ 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 4.5 ลบ.ม./นาที (0.075 ลบ.ม./วินาที) รวมอัตราการการระบายน้ำออกจากโครงการ 0.15 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ 2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	-
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการมีประมาณ 12.6 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นอาคาร 1, 6 และ 7 ปริมาณ 1.8 ลบ.ม./วัน/อาคาร อาคาร 2 ปริมาณ 1.3 ลบ.ม./วัน อาคาร 3 ปริมาณ 1.9 ลบ.ม./วัน อาคาร 4 ปริมาณ 2 ลบ.ม./วัน และอาคาร 5 ปริมาณ 2 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรค และปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร โดยภายในตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) โดยจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอย และคัดแยกมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยก่อนนำไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานคลองเตยมาจัดเก็บต่อไป 2. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 20-100 ล. พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ทั่วไปภายในพื้นที่ส่วนอื่น ๆ เช่น ร้านอาหาร ร้านเสริมสวย และห้องออกกำลังกาย เป็นต้น 3. เก็บมูลฝอยในถุงไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไปซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	- ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

หน้า 16 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถตรงข้ามกับอาคาร 4 (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความจุประมาณ 27 ลบ.ม. ภายในตั้งถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ล. จำนวน 5 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายแยกอย่างเป็นสัดส่วน และห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุประมาณ 12 ลบ.ม. ภายในตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ล. จำนวน 25 ถัง รองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยหากถุงมูลฝอยฉีกขาด 6. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 7. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 8. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยบริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรุ่น SBT-2M-1400 (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยหมู่บ้านเปรมฤทัย 5 9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยในบริเวณต่างๆ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ของสำนักงานเขตคลองเตย ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก	

หน้า 17 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตการให้บริการไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิดน้ำมัน ขนาด 1,000 KVA จำนวน 7 ชุด (อาคารละ 1 ชุด) โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 6,800 KVA 2. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 350 KVA จำนวน 1 ชุด สำรองไฟได้นานไม่ต่ำกว่า 8 ชม. 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 7 อาคาร โดยแต่ละอาคารมีพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตร.ม. ไม่จัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ดังนั้น โครงการจึงมิได้จัดให้มีถนนโดยรอบแต่ละอาคารกว้าง 6 ม. ทำให้มีบางจุดที่รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึง เจ้าหน้าที่ดับเพลิงต้องใช้วิธีลากสายฉีดน้ำดับเพลิง และฉีดน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละอาคาร ทั้งนี้ โครงการได้พยายามที่จะออกแบบให้อาคารภายในโครงการ มีระยะร่นแนวอาคารห่างจากแนวเขตที่ดินให้มากที่สุด โดยระยะร่นแนวอาคารที่ใกล้ที่สุดมีระยะไม่น้อยกว่า 3 ม. ซึ่งโครงการจะปลูกไม้ยืนต้นบริเวณรอบแนวเขตที่ดินเพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างอาคารกับพื้นที่ข้างเคียง และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยเพิ่มเติม ซึ่งได้แก่ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล น้ำสำรองดับเพลิง ระบบท่อยืน ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ฯลฯ เพื่อให้สามารถพึ่งพาตัวเองได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ จากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟ พบว่า ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคารมากที่สุด ประมาณ 8 นาที (ไม่เกิน 60 นาที) ดังนั้น การดำเนินโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการเกิดอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดดังนี้ **ระบบป้องกันอัคคีภัย** - ระบบท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว อาคารละ 1 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 3.8 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 75 ม. จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำขนาดเล็กเพื่อรักษาแรงดันในเส้นท่อ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.04 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 130 ม. จำนวน 1 เครื่อง - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) โดยติดตั้งภายในแต่ละอาคาร มีจำนวนรวม 8 ตู้/อาคาร (จำนวน 1 ตู้/ชั้น/อาคาร) - ถังดับเพลิงเคมี ชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ซึ่งติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ทุกชั้น	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

หน้า 18 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 2½x 2½ x 4 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด/อาคาร ติดตั้งไว้ด้านที่ติดกับถนนทางวิ่งภายในโครงการ - ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งหัวกระจายน้ำไว้บริเวณต่าง ๆ ในทุกชั้นของอาคาร รวมจำนวนทั้งสิ้น 716 จุด - บันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้ **อาคาร 1** (1) บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง ขึ้นจากชั้นใต้ดิน - ชั้นที่ 8 ขนาดกว้าง 1.5 ม. (2) บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง ขึ้นจากชั้นล่าง - ชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 1 ม. **อาคาร 2** (1) บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง ขึ้นจากชั้นใต้ดิน - ชั้นที่ 8 ขนาดกว้าง 1.5 ม. (2) บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง ขึ้นจากชั้นล่าง - ชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 1.1 ม. **อาคาร 3** (1) บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง ขึ้นจากชั้นใต้ดิน - ชั้นที่ 8 ขนาดกว้าง 1.6 ม. (2) บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง ขึ้นจากชั้นล่าง - ชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 0.95 ม. **อาคาร 4** (1) บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง ขึ้นจากชั้นใต้ดิน - ชั้นที่ 8 ขนาดกว้าง 1.5 ม. (2) บันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ขึ้นจากชั้นล่าง - ชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 1 ม.	

หน้า 19 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		อาคาร 5 (1) บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง ขึ้นจากชั้นใต้ดิน - ชั้นที่ 8 ขนาดกว้าง 1.55 ม. (2) บันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ขึ้นจากชั้นล่าง - ชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 1.2 ม. **อาคาร 6** (1) บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง ขึ้นจากชั้นใต้ดิน - ชั้นที่ 8 ขนาดกว้าง 1.57 ม. (2) บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง ขึ้นจากชั้นล่าง - ชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 1 ม. **อาคาร 7** (1) บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง ขึ้นจากชั้นใต้ดิน - ชั้นที่ 8 ขนาดกว้าง 1.57 ม. (2) บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง ขึ้นจากชั้นล่าง - ชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 1 ม. **ระบบเตือนอัคคีภัย** - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งกระจายอยู่ทั่วไปภายในอาคารรวมทั้งสิ้น 688 จุด - เครื่องตรวจจับความร้อนแบบอุณหภูมิคงที่ (Heat Detector, Fixed Temperature) ติดตั้งอยู่ภายในห้องพักของอาคาร 2 มีจำนวนทั้งสิ้น 40 จุด	

หน้า 20 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- เครื่องตรวจจับความร้อนแบบอัตราการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ (Heat Detector, Rate of Rise) ติดตั้งอยู่ภายในทุกอาคาร ได้แก่ ห้องพัก โถงลิฟต์ โถงบันได และทางเดิน มีจำนวนทั้งสิ้น 1,884 จุด - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) ติดตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์และทางเดิน แต่ละชั้นของแต่ละอาคารรวมทั้งสิ้น 133 จุด - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Manual Station 2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ บริเวณอาคาร 1 (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ขนาดพื้นที่ประมาณ 940 ตร.ม. สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 3,760 คน (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม.) จึงเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัย ซึ่งมีจำนวน 3,690 คน เพื่อเป็นจุดตรวจเช็คจำนวนคนในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงพระโขนง ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 6. ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างอาคารโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง	

หน้า 21 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ เป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ สูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.62 องศาเซลเซียส ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการแก้ไขและลดผลกระทบดังกล่าว	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่าง และชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร ขนาดพื้นที่รวม 4,507 ตร.ม. โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับความร้อนให้ได้มากที่สุดจำนวน 1,071 ต้น ได้แก่ ต้นพิกุล ต้นอินทนิลน้ำ ต้นอโศกอินเดีย ต้นประดู่บ้าน ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ เป็นต้น ซึ่งสามารถช่วยลดความร้อนจากระบบปรับอากาศได้ 1,071 ตัน คิดเป็นร้อยละ 50.1 ของตันความเย็นรวมระบบปรับอากาศ (2,134 ตัน) 4. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณลานจอดรถ เพื่อลดความร้อนที่เกิดจากพื้นคอนกรีต	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตูไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ
2.3.8 การจราจร	จากการสำรวจในปัจจุบัน พบว่า ปริมาณจราจรบนถนนสายต่าง ๆ บริเวณใกล้เคียง โครงการทำให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากปริมาณจราจรปัจจุบันมีจำนวนไม่มาก และถนนสายต่าง ๆ ยังสามารถรับปริมาณจราจรส่วนที่เพิ่มขึ้นได้ จึงไม่ทำให้เกิดปัญหาจราจร และบริเวณปากทางถนนซอยสุขุมวิท 50 กับถนนสุขุมวิทเป็นการเลี้ยวซ้ายเข้าและออกจากถนนซอย จึงไม่ทำให้เกิดการตัดกระแสจราจรบนถนนสุขุมวิท ส่วนบริเวณทางเข้า-ออก ปากทางถนนซอยชื่นจิตรกับทางเข้า-ออกถนนใต้ทางด่วน และปากทางถนนซอยชื่นจิตร กับถนนซอยสุขุมวิท 50 และบริเวณทางขึ้นลงทางด่วนฉลองรัช (รามอินทรา-อาจณรงค์) ซึ่งมีทิศทางที่คาดว่าอาจส่งกระทบ แต่เมื่อประเมินแล้ว พบว่า รถในทิศทางดังกล่าวสามารถแทรกเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนซอยชื่นจิตร ถนนซอยสุขุมวิท 50	1. ปรับปรุงถนนใต้ทางด่วนให้อยู่ในสภาพที่ดี สามารถใช้ในการเดินรถเข้า-ออกไปสู่ถนนซอยชื่นจิตรได้อย่างรวดเร็ว และปลอดภัย โดยจัดให้มีความกว้างอย่างน้อย 6 ม. และมีการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายแนะนำต่าง ๆ บริเวณโครงการ เพื่อไม่ให้ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถ สามารถทำได้ด้วยความรวดเร็วและปลอดภัย 2. จัดให้มีการเช่าพื้นที่ใต้ทางด่วนกับการทางพิเศษแห่งประเทศไทย เพื่อเป็นทางเข้า-ออกสำรองไปสู่ถนนซอยชื่นจิตร โดยบจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์ เป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการเช่าพื้นที่ใต้ทางด่วนให้กับโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ตลอดไป	-

หน้า 22 ถึง 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	และทางขึ้นลงทางด่วนฉลองรัช (รามอินทรา-อาจณรงค์) ได้อย่างเพียงพอและปลอดภัยอย่างไรก็ตาม โครงการต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการจราจรดังกล่าว	3. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออก โดยมีการจัดให้มีการทำบัตรเข้า-ออกโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลและใช้ในการจัดการจราจรและควบคุมปริมาณจราจรภายในโครงการ 4. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาจัดให้มีป้ายแนะนำการเดินทางเข้า-ออกโครงการบริเวณทางเข้า-ออก ด้านถนนซอยเปรมฤทัย 4 ถนนใต้ทางด่วนฉลองรัช (รามอินทรา-อาจณรงค์) ถนนซอยชื่นจิตร และบริเวณอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถมองเห็น และใช้ความเร็วในการเดินรถได้อย่างเหมาะสม เพิ่มความปลอดภัยในการเดินรถบนถนนซอยสุขุมวิท 50 มากยิ่งขึ้น 5. ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทาง โดยเฉพาะการเดินทางโดยระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (BTS สถานีอ่อนนุช) เพื่อเป็นการลดปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการแบบยั่งยืน 6. จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวนทั้งสิ้น 439 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการที่จอดรถตามกฎหมาย จำนวน 437 คัน 7. จัดให้มีทางเดินเท้าความกว้างประมาณ 1 ม. ริมถนนภายในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถเดินเท้าจากที่จอดรถไปยังแต่ละอาคารได้อย่างสะดวก (ดูรูปที่ 4 และ 5 ประกอบ)	
2.3.9 การใช้ที่ดิน	ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณ ย.712 (สีส้ม) ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งมิใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่การอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด	-	-

หน้า 93 ทั้งหมด 96 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ต้องมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 5 : 1 และมีอัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6 ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ เพื่อก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 7 อาคาร แต่ละอาคารมีพื้นที่อาคารไม่เกิน 10,000 ตร.ม. โดยมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารทุกอาคารต่อพื้นที่ดิน 3.3:1 (ไม่เกิน 5:1) และมีอัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 17.7 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6) ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงถือเป็นกิจการหลักและมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว		
2.3.10 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 7 อาคาร โดยจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 6,800 KVA จึงควรมีมาตรการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	1. เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดสวิตช์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง 2. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในขั้นต้นภายในห้องพักต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดผอมประหยัดไฟ เป็นต้น 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 4,507 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ลานคอนกรีต ที่ถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน 4. ในการทาสีผนังภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ ต้องเลือกให้สีอ่อน หรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น 5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น	-

หน้า 24 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	อาคารโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 7 อาคาร ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 50 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย ซึ่งจัดอยู่ในพื้นที่เมืองชั้นในตะวันออก มีการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยร้อยละ 24.4 ของพื้นที่กรุงเทพมหานคร โครงการจัดว่าเป็นการพัฒนาที่ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย รองรับการขยายตัวของพื้นที่เมืองชั้นในอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ที่ดินข้างเคียง ทั้งนี้ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีผู้พักอาศัยในละแวกนี้เพิ่มขึ้นจำนวน 3,690 คน ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของชุมชนและมีการประกอบอาชีพหลากหลายมากขึ้น ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่ดีพอ อาจส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้พักอาศัยในชุมชนเดิม แต่ทั้งนี้ การใช้ชีวิตของชุมชนโดยรอบในปัจจุบัน เป็นในลักษณะชุมชนเมือง โดยความสัมพันธ์ส่วนใหญ่เป็นในรูปของเพื่อนบ้าน ดำเนินชีวิตแบบต่างคนต่างอยู่แต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งกัน ซึ่งในการบริหารจัดการการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งนอกจากจะทำหน้าที่บริหารจัดการโครงการแล้ว ต้องทำหน้าที่ดูแลการพักอาศัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย และอยู่ร่วมกันเองได้อย่างสงบสุขตลอดจนอยู่ร่วมกับชุมชนข้างเคียงได้อย่างสงบสุขเช่นกัน	- นิติบุคคลอาคารชุดทำหน้าที่บริหารจัดการโครงการ และดูแลการพักอาศัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย	-

หน้า 15 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.2 การสาธารณสุข	การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์ และจำนวนบุคคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว	-	-
2.4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบด้วยอาคารพักอาศัย 6-8 ชั้น จึงทำให้โครงการซึ่งมีขนาด 8 ชั้น (ความสูงไม่เกิน 23 ม.) ไม่โดดเด่นจากสภาพข้างเคียงมากนัก อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุดเพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี และเลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก สำหรับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จากมุมมองทางพิเศษฉลองรัช (รามอินทรา-อาจณรงค์) ซึ่งอยู่ทางด้านทิศใต้ โดยเมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า อาคาร 1 เป็นอาคารที่อยู่ใกล้ทางด่วนมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 170 ม. ซึ่งอยู่ห่างจากระยะสายตา และมุมมองดังกล่าวเป็นมุมมองระยะไกลไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งการจราจรบนทางด่วนเป็นการสัญจรโดยใช้ความเร็วสูงเฉลี่ยประมาณ 80 กม./ชม. ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน นอกจากนี้ มุมมองจากทางด่วนบริเวณที่มองมายังอาคารโครงการ มีกำแพงกันเสียงบนทางด่วนความสูงประมาณ 3.5 ม. ซึ่งช่วยป้องกันไม่ให้สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้อีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่าง และชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร ขนาดพื้นที่รวม 4,507 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการประมาณ 1.22 ตร.ม./คน (จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ 3,690 คน) โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างประมาณ 2,785 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 2,715 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) โดยมีจำนวนไม้ยืนต้นรวมทั้งสิ้น 1,071 ต้น ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ อโศกอินเดีย อินทนิลน้ำ ประดู่บ้าน มะขาม แก้ว ชมพูพันธุ์ทิพย์ จั๋งญี่ปุ่น เกล็ดแก้ว ซองออฟจาไมก้า หัวใจม่วง คอนย่า เข็มปัตตาเวีย เทียนทอง กระดุมทองเลื้อย และไทรยอดทอง เป็นต้น (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ โดยปลูกเพื่อเป็นแนวบังสายตาของอาคาร 1 ซึ่งเป็นอาคารที่ตั้งอยู่ใกล้ทางด่วนมากที่สุด โดยต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ ความสูง 4 ม. เพื่อช่วยบดบังสายตาจากผู้ที่สัญจรบนทางด่วน 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น 5. เลือกใช้สีโทนสำหรับอาคารให้เป็นสีที่เย็นสบายตา เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ	-

หน้า ..... ทั้งหมด 76 ..... หน้า
แผ่นที่ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● <u>ช่วงก่อสร้าง</u> **1. คุณภาพอากาศ และเสียง**	- ชุมชนพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับเสียง - ตรวจวัดระดับฝุ่นละออง - ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	1. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดเสียง 2. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดฝุ่นละออง 3. จัดส่วนรับความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์
● <u>ช่วงดำเนินการ</u> **1. คุณภาพน้ำ** **1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด**	- ส่วนแยกกากตะกอนของระบบบำบัดแต่ละชุด	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อสัมผัสคลอรีน และเก็บน้ำรดน้ำรดน้ำต้นไม้	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - Total Coliform - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์

หน้า 97 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

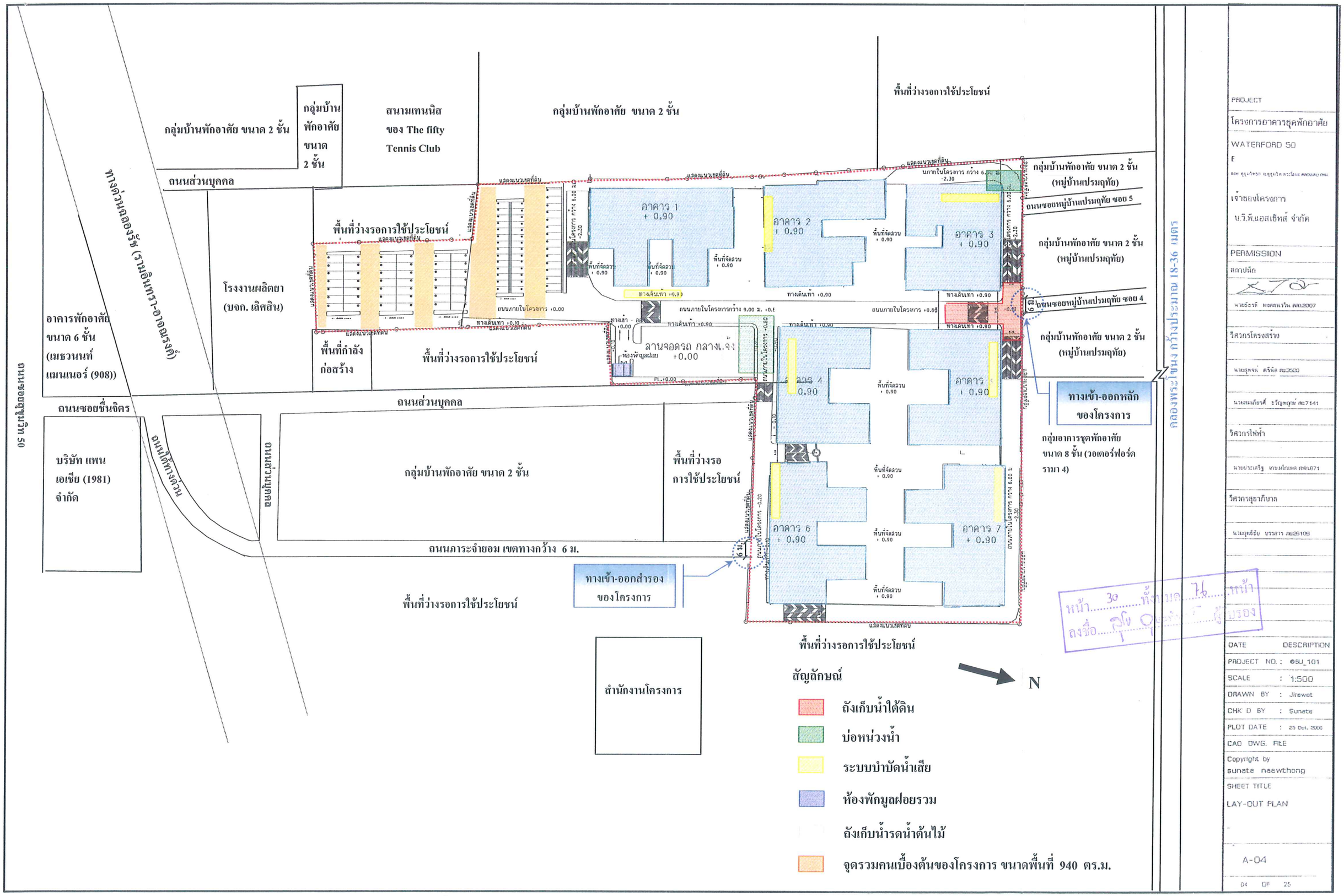
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์
3. มูลฝอย	- บริเวณถังมูลฝอยในแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง				
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์
	- Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์

หน้า 18 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรม-ชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย	- ผู้อยู่อาศัย	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บจก. วี.พี. แอสเซ็ทส์

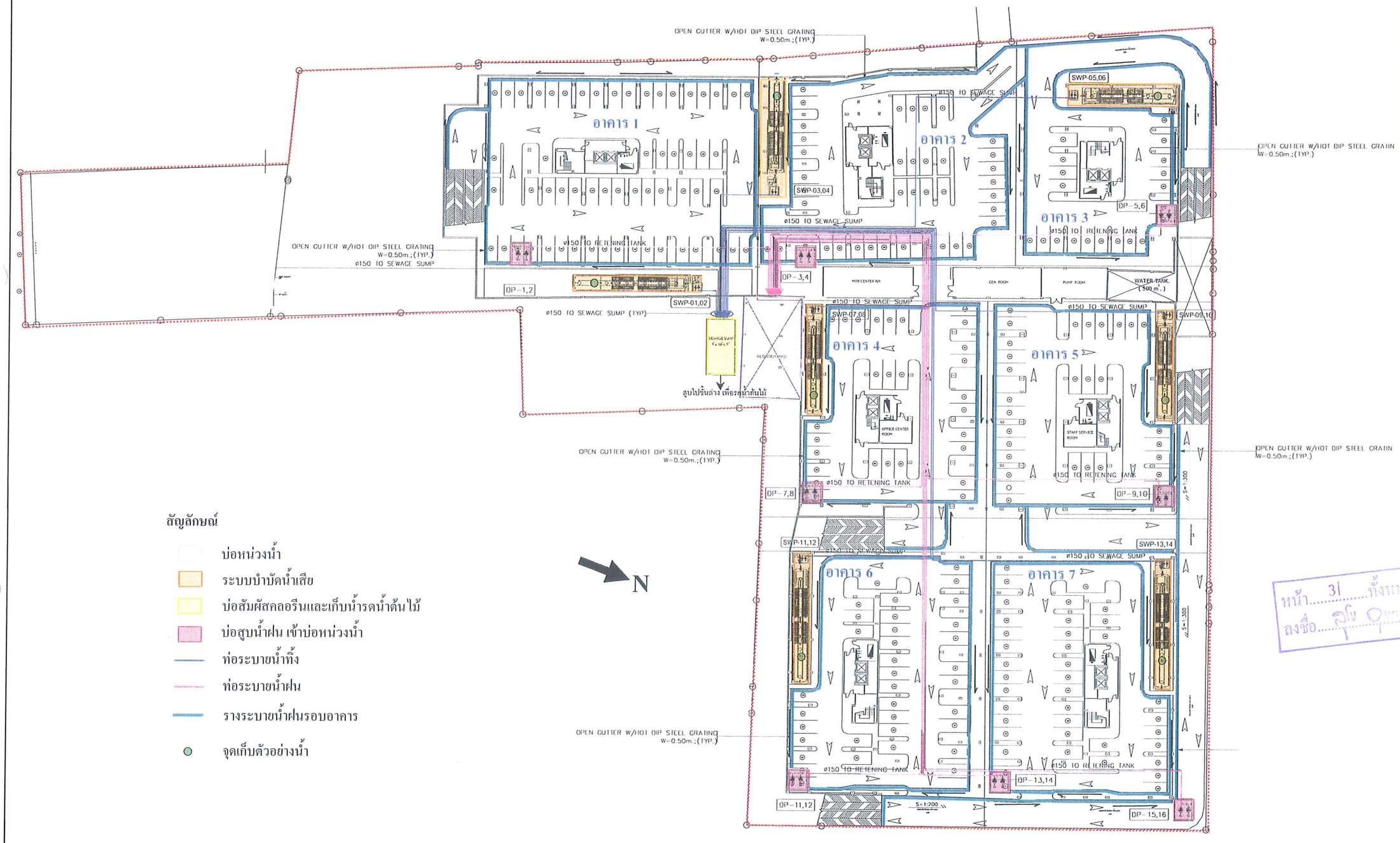
หน้า 29 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



PROJECT
โครงการอาคารชุดพักอาศัย
WATERFORD 50
F
เจ้าของโครงการ
บ.วี.พี.แอสเซ็ทส์ จำกัด
PERMISSION
สถาปนิก
นายอัธท์ มงคลนาวิน สย.12007
วิศวกรโครงสร้าง
นายสุพจน์ ศรินิล สย.3520
นายสมเกียรติ์ ธรัญพฤกษ์ สย.7141
วิศวกรไฟฟ้า
นายประเสริฐ เกษมโกเมธ สย.4074
วิศวกรสุขาภิบาล
นายสุเมธ บรรสาร สย.25103

DATE DESCRIPTION
PROJECT NO. : eBU_101
SCALE : 1:500
DRAWN BY : Jirawat
CHK D BY : Sunate
PLOT DATE : 25 Oct. 2006
CAD DWG. FILE
Copyright by sunate naewthong
SHEET TITLE
LAY-OUT PLAN
A-04
04 OF 25

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ



สัญลักษณ์

- บ่อหน่วงน้ำ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- บ่อสัมผัสคลอรีนและเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้
- บ่อสูบน้ำฝน เข้าบ่อหน่วงน้ำ
- ท่อระบายน้ำทิ้ง
- ท่อระบายน้ำฝน
- รางระบายน้ำฝนรอบอาคาร
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ

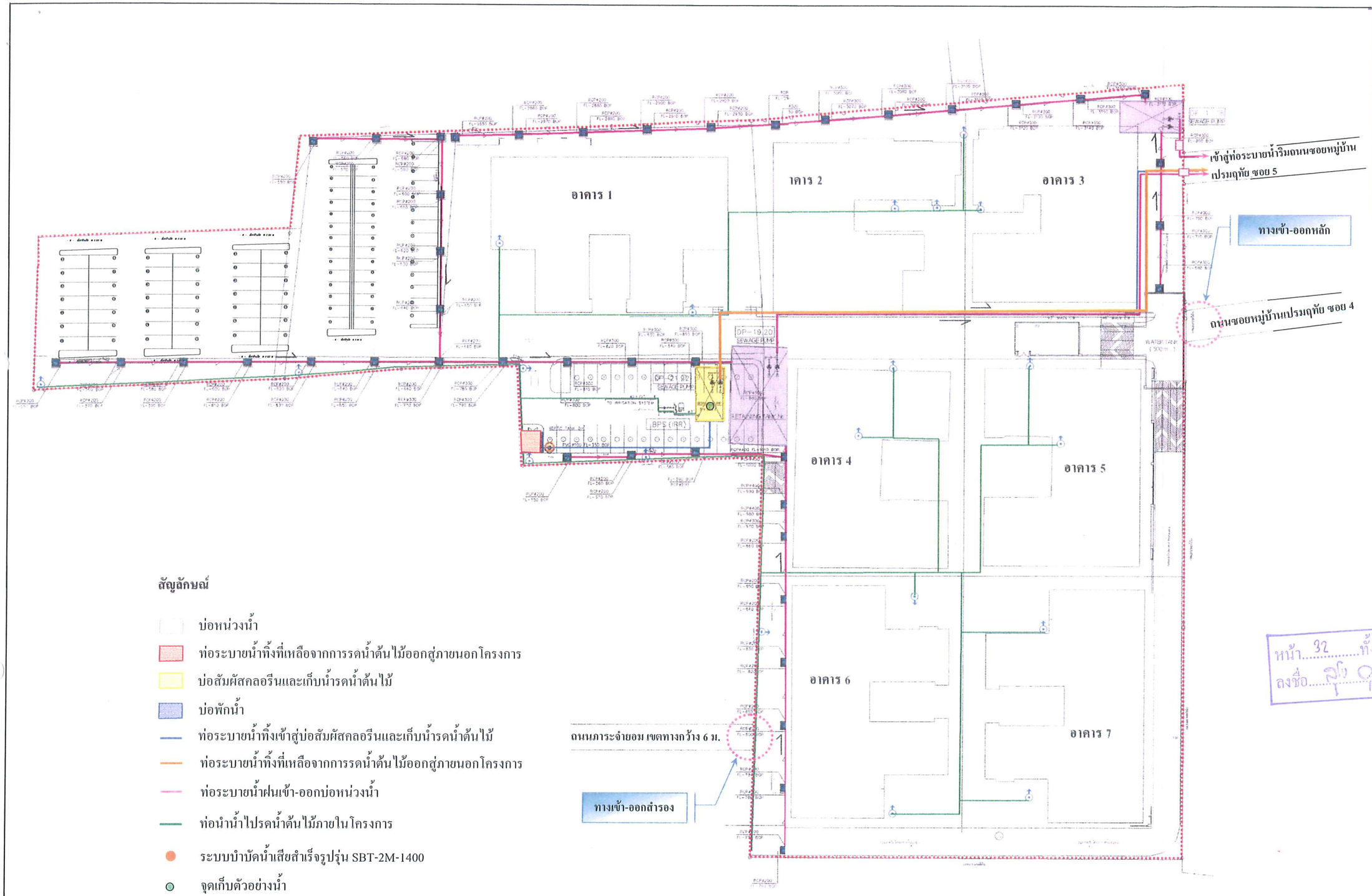
PROJECT
อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น
WATERFORD 50
ของ สุขุมวิทซอย ถนน
เจ้าของโครงการ
บ.วี ที แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION
สถาปนิก
นายอัชฑ์ ผงคลนาวิน สสก.2007
วิศวกรโครงสร้าง
นายสุพจน์ ศรีนิล สย.3520
นายสมเกียรติ ชวัญพรกษ์ สย. 7141
วิศวกรไฟฟ้า
นายประเสริฐ เกษมันทมศ สพท.871
วิศวกรสุขาภิบาล
นายเทพิชัย บรรสาร สย.26109

หน้า 31 ทั้งหมด 76 แผ่น
ลงชื่อ

DATE DESCRIPTION
PROJECT NO. : 60U_101
SCALE : 1:100
DRAWN BY : Jirawat
CHK' D BY : Sunate
PLOT DATE :
CAD DWG. FILE :
Copyright by sunate naewthong
SHEET TITLE
OF

รูปที่ 2 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ (ชั้นใต้ดิน)



สัญลักษณ์

- บ่อหน่วงน้ำ
- ท่อระบายน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ออกสู่ภายนอกโครงการ
- บ่อสัมผัสคลอรีนและเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้
- บ่อพักน้ำ
- ท่อระบายน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อสัมผัสคลอรีนและเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้
- ท่อระบายน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ออกสู่ภายนอกโครงการ
- ท่อระบายน้ำฝนเข้า-ออกบ่อหน่วงน้ำ
- ท่อนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ
- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรุ่น SBT-2M-1400
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
- ก๊อกน้ำ
- บ่อดักขยะ

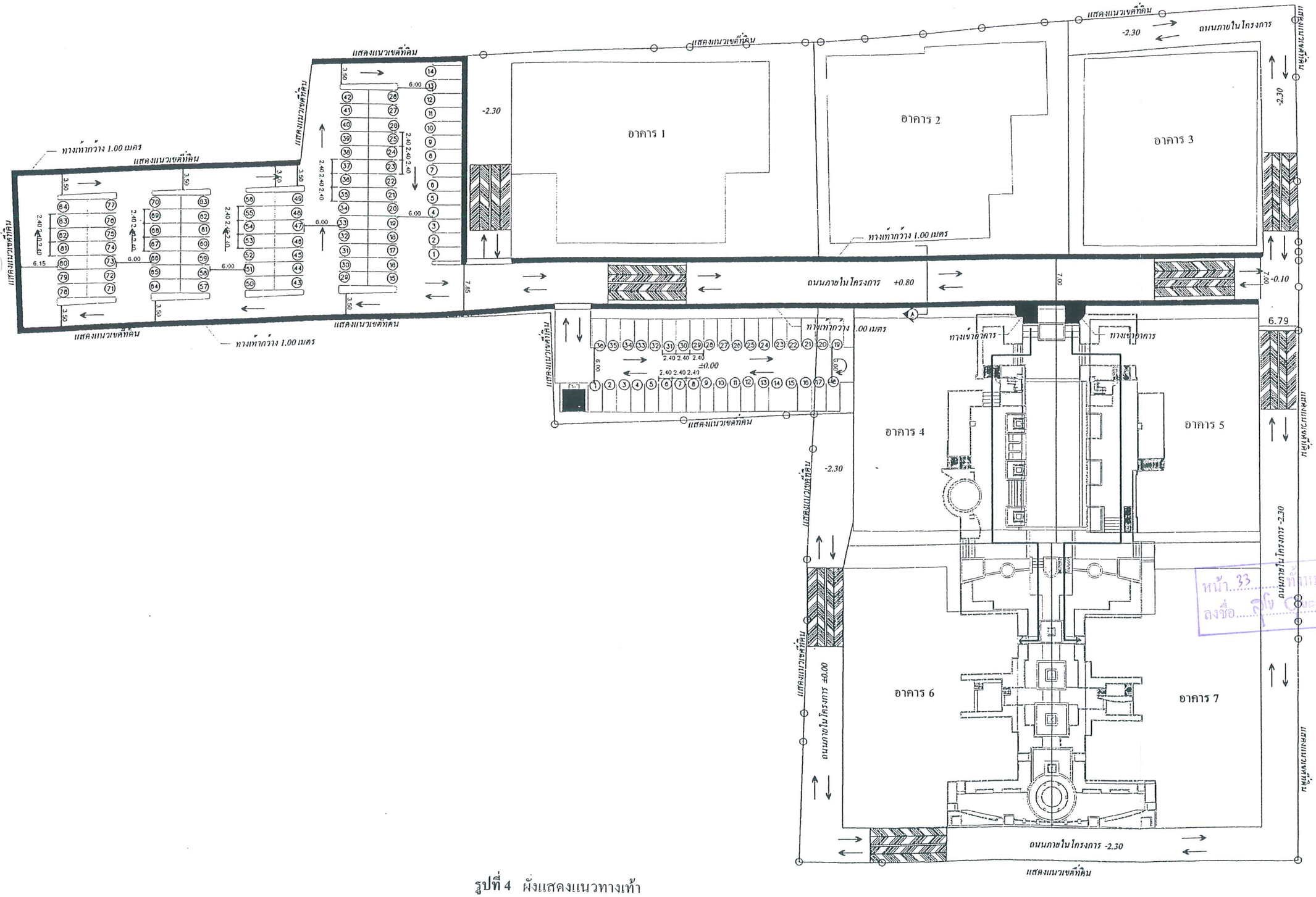
PROJECT
อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น
WATERFORD 50
ซอย สุขุมวิท ๕๐ สุขุมวิท ๗๑ พระโขนงเหนือ วัฒนา กรุงเทพมหานคร
เจ้าของโครงการ
บี วี ที แอสเซทส์ จำกัด

PERMISSION
สถาปนิก
นายธีรชัย ผลศุขนาวิน สย.2007
วิศวกรโครงสร้าง
นายสุพจน์ ศรีนิล สย.3520
นายสมเกียรติ ชวัฒนฤทธิ์ สย. 7141
วิศวกรไฟฟ้า
นายประเสริฐ เกษมัณเมศ สพก.671
วิศวกรสุขาภิบาล
นายสุทธิชัย บรรสาร ภ.ป.26109

หน้า 32 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

DATE DESCRIPTION
PROJECT NO. : 060_101
SCALE : 1:100
DRAWN BY : Jirawat
CHK'D BY : Sunote
PLOT DATE :
CAD DWG. FILE :
Copyright by sunote noewthong
SHEET TITLE
OF

รูปที่ 3 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ (ชั้นล่าง)



รูปที่ 4 ผังแสดงแนวทางเท้า

ผังจอดรถยนต์ชั้นที่ 1 120 ???

BASEMENT FLOOR

PROJECT

อาคารชุดหรูกระทัยสูง 8 ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

เจ้าของโครงการ

บ.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

ขอ ปรึกา

นายชัยรัช มงคลบริวัน กธ.ม.2037

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุทธิน ศรีนิล กย.3629

นายธนพัชรัช ชัยพฤกษ์ ธอ.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ นาคนโยธะ ลพ.ย.873

วิศวกรสุขาภิบาล

นายฤทธิชัย บรรลาง กย.26109

หน้า 33 ที่ทำมค. 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

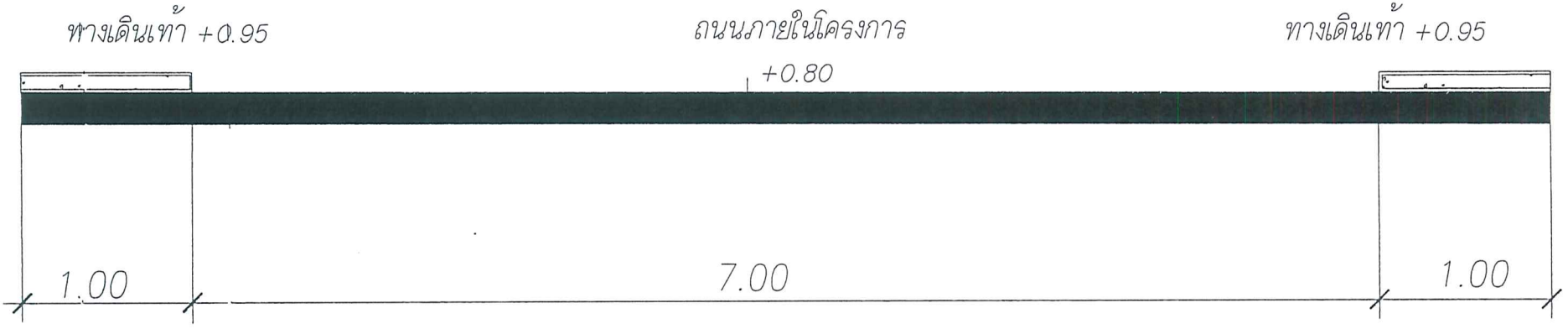
DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: GBU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK'D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

Copyright by
sunate naewthong

SHEET TITLE

LA-02

02 OF 35



หน้า 34 ทั้งหมด 71 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax 0-2196-2144

ชื่อโครงการ : อาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

รูปที่ 5 : ตัวอย่างรูปตัดทางเดินเท้า

ที่มา : บริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด

ภาคผนวกที่ 1
ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบในช่วงก่อสร้างโครงการ

หน้า 35 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

คู่มือ

มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ ในช่วงการก่อสร้างที่เหลือ

โครงการ อาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 50 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร



ของ

บริษัท วี.พี. แอสเซ็ทส์ จำกัด

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 100/1-2 ถนนซอยสุขุมวิท 53 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ ในช่วงการก่อสร้าง โครงการ อาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

การดำเนินการโครงการ อาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50 ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น จำนวน 7 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 738 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 50 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งปัจจุบันได้ก่อสร้างโครงสร้างแล้วเสร็จ จะเหลือเพียงงานสถาปัตยกรรมภายใน และงานตกแต่งเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างส่วนที่เหลือนี้ อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ต่อพื้นที่ใกล้เคียงโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ พร้อมทั้ง กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทั้งนี้ เพื่อให้โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด โครงการจะยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และจะให้ความสำคัญกับผู้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรง ซึ่งได้แก่ ผู้ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการเป็นพิเศษ โดยโครงการจะปฏิบัติดังนี้

1. เจรจาตกลงกับผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

2. โครงการได้จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ มีประสบการณ์และความชำนาญในการก่อสร้าง เข้ามาดำเนินการ และจะต้องดำเนินการตามแบบที่ได้รับอนุญาต ตลอดจนมาตรการต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด

3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยในการจัดทำรายงานดังกล่าว โครงการจะให้ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นผู้จัดทำรายงาน เข้ามาดำเนินการ

4. ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการ ในช่วงการก่อสร้าง ในแต่ละขั้นตอนการดำเนินการ หากพบว่า เกิดความเสียหายต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการหรือผลการตรวจวัดของตัวชี้วัดต่าง ๆ เกินมาตรฐานจากที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการได้ ให้รีบดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

หน้า 37 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบในช่วงก่อสร้างโครงการ อาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. การก่อสร้างโครงสร้างอาคาร 1.1 การก่อสร้างพื้นอาคาร 3 และ 4	1. ใช้ Tower Crane วาง Table form บนพื้นชั้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จให้เรียงชิดติดกัน และครอบคลุมบริเวณที่ต้องการก่อสร้างพื้นทั้งหมดของแต่ละอาคาร 2. ปรับความสูงของ Table form ให้เท่ากับระดับที่คำนวณจากความหนาและระดับของพื้นที่จะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้างและสอดคล้องต่อเนื่องกับตัวที่อยู่ติดกันโดยรอบทุกด้าน 3. ตีเส้นแนวขอบพื้นที่จะก่อสร้าง และแนว Grid line ตามแบบก่อสร้าง 4. วางเหล็กเส้นตามขนาดและรูปร่าง ที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง โดยใช้เครื่องตัดและดัดมาเรียบร้อยแล้ว หากพื้นที่ก่อสร้างอยู่สูงจากพื้นดินจะใช้ Tower Crane ยกมัดเหล็กที่ตัดและดัดเรียบร้อยแล้ว ขึ้นไปวางบน Form Work ที่จะก่อสร้าง แล้วยกวางตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ แล้วผูกยึดเหล็กเส้นต่าง ๆ เข้าด้วยกันตามจุดที่เหล็กเส้นต่าง ๆ ผ่านกัน 5. ติดตั้ง Tendon ทับบนเหล็กเสริมชั้นล่างที่ติดตั้งก่อนหน้านี้ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง 6. วางเหล็กเส้นชั้นบนทับบน Tendon ตามตำแหน่งและขนาดที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง 7. ติดตั้งแบบแนวดิ่งตามแนวขอบพื้นที่ก่อสร้าง ตามแนวที่ช่างรังวัดหมายแนวไว้ โดยแบบต้องมีความสูงมากกว่าความหนาของพื้นที่ก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในแบบ 8. ติดตั้ง Tendon Anchorage ที่ปลาย Tendon ชนกับแบบข้าง โดยยึด Anchorage ให้ติดกับแบบข้าง	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง จากการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ และผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้า-ออกของรถบรรทุกโม่คอนกรีตผลกระทบด้านอัคคีภัยจากการกระเด็นของประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก และผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของวัสดุร่วงหล่นจากอาคารลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว หน้า 38 ทั้งหมด 76 หน้า ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ	**<u>ฝุ่นละออง</u>** 1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง 3. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 4. จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของจากการก่อสร้างในชั้นสูง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย **<u>เสียง</u>** 1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อลดระดับเสียง 2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 3. จัดให้มีการปิดรอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดัง ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซั่ม 4. ปิดการสั่นของสายจี้คอนกรีต ก่อนยกหรือหย่อนสายผ่านตะแกรงเหล็กเสริมที่ยังไม่มีคอนกรีตคลุมทับ 5. ในการใช้เครื่องจี้คอนกรีต ให้หลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้นและไม่ควรจี้นานเกินไป รวมทั้งมีการล้อมกำแพง เพื่อป้องกันเสียง **<u>การจราจร</u>** 1. ในช่วงที่มีการเทปูน ต้องจัดให้มีรถบรรทุกโม่คอนกรีตเข้ามาส่งปูนภายในพื้นที่โครงการทีละคัน เพื่อลดปริมาณรถบรรทุกโม่คอนกรีต มาส่งปูนทีละคัน เพื่อลดปริมาณการจอดรถที่กีดขวางการจราจร	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที 2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ* ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	9. ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยการใช้แรงดันลมเป่าจากสายลม (Hose) ที่ต่อมาเครื่อง Air Compressor 10. เทคอนกรีตด้วยคอนกรีตขนาดกำลังประลัย ตามที่ระบุในแบบก่อสร้าง โดยใช้คอนกรีตสำเร็จรูปจากโรงผลิตคอนกรีตภายนอก และขนส่งมายังบริเวณก่อสร้างโดยรถบรรทุกโม่ผสมคอนกรีต (Concrete Transit Mixer) ซึ่งการนำคอนกรีตจากโม่ไปยังตำแหน่งที่จะเทคอนกรีตทำได้โดย 1) ใช้ Tower Crane ยก Bucket ขนาด 0.5-0.75 ลบ.ม. ซึ่งรับคอนกรีตจากปากโม่ไปในอากาศ แล้วไปหย่อนลงเหนือตำแหน่งที่จะเทคอนกรีต ให้อยู่สูงจากระดับผิวแบบหล่อไม่เกิน 1 ม. จากนั้นเปิดท้อง Bucket ซึ่งได้ทำไว้ให้เปิดออกได้ด้วยแรงกล ให้คอนกรีตใน Bucket ไหลหล่นลงมาบนพื้นที่ต้องการเทคอนกรีต 2) นำเครื่อง Concrete Pump มาติดตั้งในจุดที่รถบรรทุกโม่ผสมคอนกรีตสามารถเข้าถึงได้ โดยให้ปากโม่ชนกับกระพ้อของ Concrete Pump จากนั้นจึงยิงผ่านท่อที่ต่อไปยังจุดที่จะเทคอนกรีต 11. เกลี่ยคอนกรีตกระจายออกให้เรียบใกล้เคียงระดับที่ต้องการตามความหนาที่กำหนดในแบบก่อสร้าง แล้วเขย่าให้แน่นด้วยการใช้สายสั่นคอนกรีตขนาด 2"-3" จุ่มลงในคอนกรีต ทิ้งไว้สักครู่จนคอนกรีตรอบ ๆ สายสั่นยุบตัวลง จึงทำการปาดและแต่งผิวหน้าคอนกรีตให้เรียบร้อย 12. บ่มคอนกรีตด้วยการทาน้ำยาบ่มที่ผิวคอนกรีต หรือห่อด้วยวัสดุแผ่นกันระเหย จนกว่าจะได้อายุครบตามข้อกำหนดของวิศวกร		2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ **<u>อัคคีภัย</u>** 1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม 2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว 3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง **<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>** 1. ทำ Chain Limk ยื่นจากอาคาร ในขณะทำโครงสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 2. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 3. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับ	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 39 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	13. รอให้คอนกรีตได้อายุครบตามข้อกำหนดของวิศวกร แล้วจึงดึงลวดอัดแรงที่ร้อยในท่อที่ฝังอยู่ด้วยเครื่องดึง ให้ลวดเกิดแรงดึงเท่าที่คำนวณได้ ตามข้อกำหนดกำลังของวิศวกรทุกเส้น 14. เมื่อดึงลวดเรียบร้อยแล้ว จะอัดน้ำปูนเข้าในท่อร้อยลวดจนเต็มตลอดท่อทุกเส้น		4. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน และตรวจตราให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง 5. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน 6. เข้มงวดด้านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ 7. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 8. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	
1.2 การก่อสร้างเสาและผนังคอนกรีต อาคาร 3 และ 4	1. รังวัดหมายเส้นแนวขอบริมบนผิวคอนกรีตพื้นตามตำแหน่ง และขนาดที่ระบุในแบบก่อสร้าง 2. ต่อเหล็กแนวตั้งต่อจากตอเหล็กเสา และกำแพงที่โผล่พ้นผิวคอนกรีตพื้นขึ้นมา ตามจำนวนและขนาดที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง โดยเหล็กที่นำมาต่อต้องมีความยาวเพียงพอ ที่จะโผล่พ้นจากยอดบนของเสาหรือกำแพงที่จะหล่ออย่างเพียงพอสำหรับการต่อในการก่อสร้างเสาหรือกำแพงชั้นถัดไป 3. เมื่อต่อเหล็กตั้งแล้ว สวมเหล็กปลอกลงไปตามขนาด รูปร่าง จำนวน และตำแหน่ง ที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง แล้วผูกยึดเหล็กตั้งและเหล็กปลอกไว้ด้วยกันด้วยลวด เพื่อยึดให้ตำแหน่งของเหล็กทุกตัวไม่ให้เคลื่อน	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง จากการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้า-ออกของรถบรรทุกโม่คอนกรีต ผลกระทบด้านอัคคีภัยจากการกระเด็นของประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง และอันตรายจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	**<u>ฝุ่นละออง</u>** 1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง 3. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 4. จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของจากการก่อสร้างในชั้นสูง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 5. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที

หน้า 40 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4. เมื่อทำการผูกเหล็กจนได้รูปร่างหน้าตัดตรงตามแบบก่อสร้างแล้ว นำลูกปูนขนาดความหนาเท่ากับความหนาของ Concrete Covering ที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง ผูกเข้ากับเหล็กเส้นที่อยู่ผิวนอกสุด ห่างกันเป็นระยะทั้งแนวนอน และแนวดิ่งที่เหมาะสม 5. ใช้ Tower Crane ยก Column form หรือ Wall form ที่ประกอบเตรียมไว้ตามขนาดของเสาหรือกำแพงที่จะหล่อวางตามแนวขอบเสาหรือกำแพงที่ขีดไว้บนพื้น แล้วยึดเข้าด้วยกันด้วยตัวรัดแบบเสา (Column clamp) หรือท่อรัดแบบ (Pipe clamp) ให้ได้ตามขนาดรูปร่างหน้าตัดของพื้นที่ในแบบ ตรงตามแบบก่อสร้าง ของเสาหรือกำแพงและได้แนวดิ่ง จึงยึดตำแหน่งของแบบหล่อให้อยู่แน่นไม่เคลื่อนไปได้ ด้วยสายโยง (Guy Wire/Rod) โดยยึดไว้ทั้งสองแนว 6. เทคอนกรีตขนาดกำลังแรงอัดประลัย ตามที่กำหนด ลงใน Bucket มีกรวยที่ปลายกรวยเชื่อมกับ Hose ขนาดไม่น้อยกว่า 6" โดย Hose จะมีความยาวพอที่จะหย่อนลงในแบบเสาหรือผนัง แล้วปลาย Hose จะอยู่สูงจากโคนเสาไม่เกิน 1 ม. แล้วเปิดก้น Bucket ปล่อยให้คอนกรีตไหลลงสู่ภายในแบบหล่อเสาหรือผนังนั้นจะอยู่สูงจากโคนเสาไม่เกิน 1 ม. แล้วเปิดก้น Bucket ปล่อยให้คอนกรีตไหลลงสู่ภายในแบบหล่อเสาหรือผนังนั้น 7. ทยอยเทคอนกรีตชั้นแรกหนาประมาณไม่เกิน 30 ซม. ลงในแบบจนทั่วถึงเต็มหน้าเสาหรือผนัง จากนั้นเขย่าคอนกรีตให้แน่น โดยใช้สายจี้คอนกรีตหย่อนลงไป โดยจุ่มหัวสายลงในคอนกรีตทิ้งไว้จนคอนกรีต รอบๆหัวจี้ยุบตัวลงดีแล้ว จึงยกหัวจี้ย้ายไปจุ่มบริเวณอื่นจนทั่วถึงเต็มหน้าคอนกรีตที่เทลงไป แล้วจึงเทคอนกรีตเติมลงไปอีกจนทั่วถึงเต็มหน้า เป็นชั้น ๆ ถัดไปและจี้ให้แน่นเช่นเดียวกัน		**เสียง** 1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อลดระดับเสียง 2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 3. จัดให้มีการปิดรอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดัง ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซั่ม 4. ปิดการสั่นของสายจี้คอนกรีต ก่อนยกหรือหย่อนสายผ่านตะแกรงเหล็กเสริมที่ยังไม่มีคอนกรีตคลุมทับ 5. ในการใช้เครื่องจี้คอนกรีต ให้หลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้น และไม่ควรจี้นานเกินไป รวมทั้งมีการล้อมกำแพง เพื่อป้องกันเสียง **อัคคีภัย** 1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม 2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว 3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** 1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง	2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 41 ทั้งหมด 76
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	8. รอให้คอนกรีตได้อายุครบตามข้อกำหนดของวิศวกร แล้วจึงถอดแบบออก จากนั้นทำการบ่มคอนกรีตด้วยการทาน้ำยาบ่มที่ผิวคอนกรีต หรือห่อด้วยวัสดุแผ่นกันระเหย จนกว่าจะได้อายุครบตามข้อกำหนดของวิศวกร		2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน และตรวจตราให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น ให้กับคนงานอย่างเพียงพอ 4. เข้มงวดด้านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ 5. ทำ Chain Limk ยื่นจากอาคาร ในขณะทำโครงสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 6. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 7. แขวนนั่งร้าน และขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 8. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง 10. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน หน้า 42 ทั้งหมด 71 หน้า ลงชื่อ ผู้รับรอง	

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. งานสถาปัตยกรรม 2.1 การติดตั้ง Precast Concrete ผนังรอบอาคาร 1 ถึง 7	1. ผนังอาคารภายนอก จะก่อสร้างด้วยระบบหล่อสำเร็จรูปจากโรงงานภายนอกโครงการ โดยแบ่งผนังออกเป็นส่วน ๆ ขนาดประมาณแผ่นละ 4 ตร.ม. มีความหนา และเสริมเหล็กตามที่วิศวกรโครงสร้างได้ทำการคำนวณ เมื่อหล่อเสร็จทิ้งไว้จนมีอายุคอนกรีตครบกำหนดตามที่วิศวกรกำหนดจึงดำเนินการขนส่งมายังสถานที่ก่อสร้างโดยรถบรรทุก 2. ติดตั้งที่สถานที่ก่อสร้าง จะเริ่มจากการยกแผ่นผนังคอนกรีตสำเร็จรูปด้วย Tower Crane ไปติดตั้งที่ตำแหน่งที่ต้องการติดตั้ง โดยก่อนติดตั้งอาจแขวนไว้ชั่วคราว โดยใช้ Sling หรือ โซ่หิ้วไว้กับโครงสร้างอาคารที่เหมาะสม จากนั้นเชื่อมยึดระหว่างเหล็กที่ยึดฝังอยู่ในแผ่นสำเร็จรูปกับเหล็กที่ฝังยึดกับพื้นอาคาร โดยชนิด ขนาดและความยาวของแนวเชื่อมแผ่นคอนกรีต โดยก่อนจะเชื่อมยึดจะต้องจัดให้แผ่นวางตัวอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องทั้งแนวราบและแนวดิ่ง โดยใช้ Tower Crane หรือตำแหน่งทั้งแนวราบ และแนวดิ่งตามที่ต้องการ 3. ติดตั้งแผ่นผนังสำเร็จรูป แล้วปิดร่องระหว่างเป็นไปตามวิศวกรคำนวณออกแบบไว้ สำหรับน้ำหนักของรอยต่อระหว่างแผ่นด้วยวัสดุอุด (Sealing compound) ตามที่วิศวกรกำหนด เพื่อป้องกันน้ำฝนมิให้เข้าสู่ภายในอาคาร ทำได้โดยการใช้กระเช้า (Gondola) ซึ่งแขวนกับดาดฟ้าของอาคารบรรทุกเจ้าหน้าที่ขึ้นลงด้านนอกของอาคาร ใช้อุปกรณ์บีบจับหลอดวัสดุ (Inject Gun) รีดวัสดุอุด (Sealing compound) ป้ายตามแนวร่องรอยต่อของแผ่นผนัง	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง จากการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ผลกระทบด้านอัคคีภัยจากการกระเด็นของประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง และอันตรายจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	<u>ฝุ่นละออง</u> 1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง 3. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 4. จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของจากการก่อสร้างในชั้นสูง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 5. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี <u>เสียง</u> 1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อลดระดับเสียง 2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น <u>การจราจร</u> 1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้นโดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือซึ่งจะอยู่ติดกับอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น ภายในโครงการวอเตอร์ฟอร์ด รามา 4 และบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที 2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือซึ่งจะอยู่ติดกับอาคารชุดพักอาศัย ชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น ภายในโครงการวอเตอร์ฟอร์ด รามา 4

หน้า 43 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			<u>อัคคีภัย</u> 1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม 2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว 3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง **<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>** 1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง 2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน และตรวจตราให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น ให้กับคนงานอย่างเพียงพอ 4. เข้มงวดด้านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ 5. ทำ Chain Limk ยื่นจากอาคาร ในขณะทำโครงสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 6. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 7. แขวนนั่งร้าน และขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก	จำนวน 4 อาคาร) และบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 44 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			8. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 9. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	
2.2 ผนังภายในอาคาร 1 ถึง 7	1. ผนังภายในอาคารในส่วนที่เป็นวัสดุก่อสร้างตามชนิดวัสดุที่วิศวกรกำหนดในแบบก่อสร้างนั้น ก้อนวัสดุก่อสร้างจะผลิตโดยผู้ผลิตจำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด แล้วจัดส่งมายังสถานที่ก่อสร้างด้วยรถบรรทุก จากนั้นจะขนสู่จุดก่อสร้างในอาคาร โดยอาจใช้กว๊าน (Hoist) เป็นตัวช่วยลำเลียงในทางดิ่งแทนแรงงานคน หรืออาจใช้ Tower Crane ยก Bin ที่ใส่วัสดุดังกล่าว ไปยังช่องลำเลียงวัสดุชั่วคราวตามชั้นต่าง ๆ ของอาคารที่จะได้ก่อสร้างไว้ 2. วัสดุยึดประสาน (Cement) มีทั้งที่ผสมวัสดุมวลละเอียด (ทราย) เสร็จมาจากโรงงานผู้ผลิต หรือมาผสมเพิ่มภายหลังก่อนนำไปใช้ บรรจุเป็นถุงขนาดถุงละไม่เกิน 40 กก. และลำเลียงสู่จุดที่ทำการก่อโดยวิธีการอย่างเดียวกัน โดยทั่วไปในการก่อต้องใช้น้ำผสมตัววัสดุยึดประสาน (Cement) ณ จุดที่จะก่อจึงต้องเดินท่อน้ำประปาชั่วคราวไปทุกชั้น การก่อจะใช้แรงงานช่างปูนอย่างเดียว อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ เครื่องมือช่างปูนทั่วไป เช่น เกรียง กระบะมือ เป็นต้น 3. การผสมวัสดุยึดประสานให้มีความข้นเหลวเหมาะสม รวมถึงเป็นชนิดที่ต้องผสมกับวัสดุมวลละเอียด (ทราย) อาจใช้เครื่องกวนที่หมุนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าทำการกวนแทนการใช้แรงงานคน 4. ผนังที่กำหนดให้มีการฉาบ จะใช้วัสดุยึดประสาน (Cement) ชนิดเดียวกับที่ใช้ในการก่อซึ่งเป็นวัสดุฉาบ โดยการป้ายวัสดุฉาบลงบนพื้นผิวที่จะฉาบ อาจใช้เครื่องพ่น (Cement Spray) แทนการ	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ผลกระทบด้านอัคคีภัยจากการกระเด็นของประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก และผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง และอันตรายจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	**<u>การจราจร</u>** 1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ **<u>อัคคีภัย</u>** 1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว 3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง **<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>** 1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 45 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใช้แรงงานคน ซึ่งเครื่องมือทั้งสองอย่างนี้จะต้องใช้พลังงานไฟฟ้า ขณะเดียวกันแสงสว่างภายในพื้นที่ก่อสร้างอาจไม่เพียงพอต่อการทำงาน จึงต้องติดตั้งไฟแสงสว่างชั่วคราว โดยการเดินสายไฟชั่วคราวไปยังบริเวณที่กำลังมีการทำงานอยู่ 5. เมื่อป้ายวัสดุบนผิววัสดุก่อจนมีความหนาเพียงพอทั่วถึงแล้ว การปาดปูนจะใช้แรงงานช่างปูนอย่างเดียว อุปกรณ์ที่ใช้นอกจากวัสดุฉาบให้เรียบเท่ากันตามทักษะ และฝีมือของช่างเป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนการก่อสร้างผนังวัสดุก่อ 6. หากในผนังนั้นมีช่องประตู หน้าต่าง หรือช่องเปิดอื่นใด จะต้องทำการสร้างเสาเอ็น / ทับหลัง (Stiffener) รอบช่องนั้น ซึ่งหากวงกบช่องประตูหรือหน้าต่าง เป็นวัสดุไม้ให้ทำการติดตั้งก่อนที่จะทำการก่อ แล้วจึงก่อเข้ามาชนข้างวงกบโดยรอบ และใส่เสาเอ็น/ทับหลัง (Stiffener)รัดรอบวงกบ 7. หากผนังก่อมีขนาดสูงมากกว่า 2 ม. หรือกว้างมากกว่า 3 ม. จะต้องทำการใส่ทับหลังหรือเสาเอ็น (Stiffener) แบ่งแผงย่อยเล็กกว่าที่กล่าวมา 8. เสาเอ็นทับหลัง (Stiffener) อาจเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรืออาจเป็นเหล็กรูปพรรณขนาดหนาเท่าความหนาผนังก่อ โดยมีพื้นที่หน้าตัดกับกำลังรับแรงดึงเพียงพอที่จะรับแรงดัดจากพฤติกรรมของผนังวัสดุก่อ		2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น 4. เข้มงวดด้านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ 5. ทำ Chain Limk ยื่นจากอาคาร ในขณะทำโครงสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 6. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 7. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 8. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	

หน้า 46 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 กระเบื้องพื้น ผนัง แผ่นฝ้าเพดาน อาคาร 1 ถึง 7	1. ส่วนของพื้นและผนังที่กำหนดในแบบก่อสร้างจากวิศวกร ให้ตกแต่งด้วยกระเบื้องและติดกระเบื้องตามชนิดที่กำหนดมา โดยผนังจะใช้การยึดติดแผ่นกระเบื้องกับผิวฉาบของผนังด้วยวัสดุกาวเคมี ส่วนพื้นอาจต้องมีการพอกปูนทราย (Mortar) บนพื้นโครงสร้างอีกชั้นหนึ่งเพื่อให้มีความลาดเอียงตามที่ต้องการ จากนั้นจึงปูกระเบื้องพื้นโดยยึดด้วยวัสดุกาวเคมี เช่นเดียวกับกระเบื้องผนัง 2. ส่วนของเพดานห้องที่วิศวกรกำหนดในแบบก่อสร้าง ให้กรุด้วยยิบซั่มบอร์ด และต้องติดตั้งโครงเคร่าเหล็กชุปสังกะสี โดยเริ่มจากยึดตัวแขวนเข้ากับโครงสร้างคอนกรีตด้วยวัสดุพุกเกลียวตามขนาดและระยะห่างที่เพียงพอต่อการรับน้ำหนัก แล้วใช้ชุดอุปกรณ์แขวนตามที่ผลิตจำหน่ายหลายรูปแบบในท้องตลาด แขวนห้อยจากพุกแล้วด้านปลายล่างจับยึดโครงเคร่าซึ่งจะต้องจัดวางให้มีระยะห่างตรงตามที่ออกแบบไว้จากผู้ผลิต 3. โครงเคร่าจะมีสองชั้นซ้อนกัน และยึดแน่นติดกัน ปรับความสูงของก้านแขวนให้โครงเคร่าได้ระดับตามที่กำหนด แล้วจึงทำการติดตั้งแผ่นยิบซั่มบอร์ดเข้ากับโครงเคร่า โดยการยิงตะปูเกลียวปล่อยทะลุผ่านความหนาของแผ่นยิบซั่มบอร์ด ไปยึดกับเหล็กโครงเคร่าที่อยู่ด้านบน 4. หากเป็นฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดแบบแขวนแผ่น จะใช้โครงเคร่าคนละชนิดกัน โดยเป็นโครงชั้นเดียว และแขวนอยู่เฉยๆ ไม่มีการยึดแผ่น แล้วจึงวางแผ่นยิบซั่มบอร์ดบนโครงเคร่าให้โครงเคร่าหิ้วไว้เฉยๆไม่มีการยึดแต่อย่างใด	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง ซึ่งจะเกิดจากการตัดกระเบื้อง การเจาะผนัง เป็นต้น แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะอยู่ภายในอาคาร ซึ่งติดตั้งผนังภายนอกเรียบร้อยแล้ว	**<u>ฝุ่นละออง</u>** 1. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง 2. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี **<u>เสียง</u>** 1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 2. กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดกระเบื้อง ต้องทำในห้องที่มีผนังกั้นเท่านั้น 3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือซึ่งจะอยู่ติดกับอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น ภายในโครงการวอเตอร์ฟอร์ด รามา 4 และบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที 2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือซึ่งจะอยู่ติดกับอาคารชุดพักอาศัย ชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น ภายในโครงการวอเตอร์ฟอร์ด รามา 4 และบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบ

หน้า 47 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ สุโข ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
				หาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
2.4 งานหน้าต่างอลูมิเนียม/กระจกอาคาร 1 ถึง 7	1. เมื่อก่อสร้างผนังรอบอาคาร ทั้งที่เป็นผนังคอนกรีตสำเร็จรูปและผนังวัสดุก่อเสร็จแล้ว หากมีช่องหน้าต่างตามที่กำหนดจากวิศวกรผู้ออกแบบในแบบก่อสร้าง จะติดตั้งโดยเริ่มจากการยึดถ้าวงกบตามรูปร่างที่กำหนดเข้ากับความหนาของผนัง หากหน้าต่างนั้นมีการแบ่งออกเป็นช่องหย่อน จะต้องติดตั้งโครงเคร่าไปพร้อมกัน โดยอาจต้องมีการใช้เหล็กรูปพรรณเป็นโครงสร้างรับน้ำหนักถ่ายน้ำหนักเข้าสู่โครงสร้างพื้นของอาคาร ตามแต่วิศวกรจะคำนวณ กำหนดรายละเอียดและจะต้องติดตั้งเหล็กโครงสร้างก่อนที่จะติดตั้งชิ้นงานอลูมิเนียม ที่มีรองรับอยู่ตามที่ผู้ผลิตอลูมิเนียมผลิตมา โดยรายละเอียดอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับการผลิตและออกแบบของผู้ผลิตอลูมิเนียมในท้องตลาดที่อาจแตกต่างกัน 2. อุดร่องระหว่างแผ่นกระจก และอลูมิเนียมที่ยังเหลืออยู่ โดยใช้วัสดุอุดร่องตามที่วิศวกรผู้ออกแบบกำหนด เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำฝน ส่วนการติดตั้งอลูมิเนียมจะสามารถทำได้ ยกเว้นเวลาอุดร่องกระจกภายนอกต้องใช้กระเช้าแขวนไฟฟ้า (Gondola) บรรทุกเจ้าหน้าที่ทำงานเลื่อนไปมาขึ้นลงรอบตัวอาคาร การยึดติดชิ้นส่วนทั้งเหล็กและอลูมิเนียมจะใช้สว่านไฟฟ้า สำหรับเจาะรูตะปูเกลียวปล่อยขนาดไม่เกิน 1/8"	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง ซึ่งจะเกิดจากการตัดกระจกหรืออลูมิเนียม เป็นต้น โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะอยู่ภายในอาคาร ซึ่งติดตั้งผนังภายนอกเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ อาจเกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในเรื่องอัคคีภัยที่เกิดจากประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**<u>ฝุ่นละออง</u>** 1. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง 2. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี **<u>เสียง</u>** 1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 2. กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดกระเบื้อง ต้องทำในห้องที่มีผนังกั้นเท่านั้น 3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน **<u>อัคคีภัย</u>** 1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือซึ่งจะอยู่ติดกับอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น ภายในโครงการวอเตอร์ฟอร์ด รามา 4 และบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที 2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือซึ่งจะอยู่ติดกับอาคารชุดพักอาศัย

หน้า 48 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ สุใจ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. กระจกและอลูมิเนียมตามชนิดและความหนาที่กำหนดจากวิศวกรผู้ออกแบบในแบบก่อสร้าง จะผลิตมาจากโรงงานผู้ผลิตภายนอกโครงการตามขนาดความกว้างยาวมาตรฐานที่ผลิตจำหน่ายในท้องตลาดหากไม่ตรงกับขนาดที่แบบกำหนด ต้องตัดภายในหน่วยงานเป็นบางส่วน โดยใช้เลื่อยยนต์ไฟฟ้าสำหรับอลูมิเนียม ส่วนกระจกจะเป็นตัดด้วยมีดมือสำหรับตัดกระจก		3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง	ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือซึ่งจะอยู่ติดกับอาคารชุดพักอาศัย ชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น ภายในโครงการวอเตอร์ฟอร์ด รามา 4 และบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
2.5 งานตกแต่งผิวพื้นอาคาร 1 ถึง 7	- ตกแต่งพื้นผิวด้วยวัสดุต่าง ๆ เช่น พรม กระเบื้องยาง หรือแผ่นพื้นตกแต่งอื่น ๆ ในภายหน้า วัสดุจะถูกผลิตจากโรงงานภายนอกในสภาพสำเร็จรูป ซึ่งสามารถติดตั้งได้โดยง่าย ด้วยกาวหรือตัวยึดเท่านั้น	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านเสียงและฝุ่นละออง จากการติดตั้งวัสดุต่าง ๆ และผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุต่าง ๆ	**<u>ฝุ่นละออง</u>** 1. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง 2. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี **<u>เสียง</u>** 1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 2. กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดอลูมิเนียม ต้องทำในห้องที่มีผนังกั้นเท่านั้น	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือซึ่งจะอยู่ติดกับอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น ภายในโครงการวอเตอร์ฟอร์ด รามา 4 และบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพัก

หน้า 49 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			<u>การจราจร</u> 1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุเข้า - ออกโครงการ 3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	อาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที 2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือ ซึ่งจะอยู่ติดกับอาคารชุดพักอาศัย ชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น ภายในโครงการวอเตอร์ฟอร์ด รามา 4 และบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 50 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 งานทาสีผนังภายนอกและภายในอาคาร 1 ถึง 7	- หลังจากผนังภายนอกก่อสร้างเสร็จทั้งหมดจะทำการทาสีในบริเวณที่วิศวกรผู้ออกแบบกำหนด ซึ่งวัสดุสีจะผลิตและบรรจุถังจากโรงงานผู้ผลิต โดยทั่วไปการทาสีจะมีสองวิธี คือ การพ่นและทา การทาจะใช้แรงคนอย่างเดียว โดยใช้แปรงหรือลูกกลิ้งป้ายสีลงบนผิวของวัสดุโดยตรง ส่วนการพ่นจะต้องทำการฉีดสีผ่านหัวพ่น (Air Brush) ที่ต่อสายสายลมเข้ากับ Air Pump ไปบนพื้นผิววัสดุที่ต้องการทำสี ผนังภายนอกที่อยู่สูงจากพื้นดินจะใช้กระเช้าแขวน (Gondola) ที่ขึ้นลงด้วยรอกไฟฟ้าบรรทุกช่างและวัสดุอุปกรณ์ขึ้นลงทาสีรอบอาคาร	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยข้างเคียง เนื่องจากต้องมีการทำงานบนกระเช้าแขวน ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร	**<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>** 1. ติดตั้งผ้าใบทึบโดยรอบผนังอาคาร ที่อยู่ระหว่างการทาสี เพื่อป้องกันการหยดหรือกระเด็นไปยังอาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง 3. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 4. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น 5. ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการควบคุมกระเช้าแขวน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง 7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
2.7 งานเฟอร์นิเจอร์สุขภัณฑ์, โคมไฟและเคหภัณฑ์อื่น ๆ อาคาร 1 ถึง 7	1. เฟอร์นิเจอร์ เช่น ตู้ โต๊ะ เตียง จะแยกเป็นสองส่วน ส่วนแรก คือที่ผลิต สำเร็จรูป จากภายนอกเพียงขนเข้ามาอย่างเดียว กับแบบกึ่งสำเร็จ คือตัดประกอบบางส่วนมาจากโรงงานภายนอก แล้วนำมาประกอบติดตั้งตามตำแหน่งตายตัวที่สถานที่ก่อสร้าง 2. ติดตั้งสุขภัณฑ์และโคมไฟตามตำแหน่งที่สถาปนิกและมัณฑณากรกำหนด โดยทั่วไปการติดตั้งใช้ตะปูควง ตะปูเกลียวปล่อย พุกหรือกาวเคมีขึ้นอยู่กับที่ผู้ผลิตออกแบบมา เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ สว่าน ประแจ และไขควง เป็นต้น	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านเสียงจากการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ และผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ	**<u>เสียง</u>** 1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 2. การประกอบเฟอร์นิเจอร์ที่จะต้องใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น สว่านไฟฟ้า จะต้องทำในห้องที่มีผนังกั้นเท่านั้น 3. ควบคุมคนงานไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือ ซึ่งจะอยู่ติดกับอาคารชุดพักอาศัย ชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น ภายในโครงการวอเตอร์ฟอร์ด รามา 4 และบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศ

หน้า 51 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

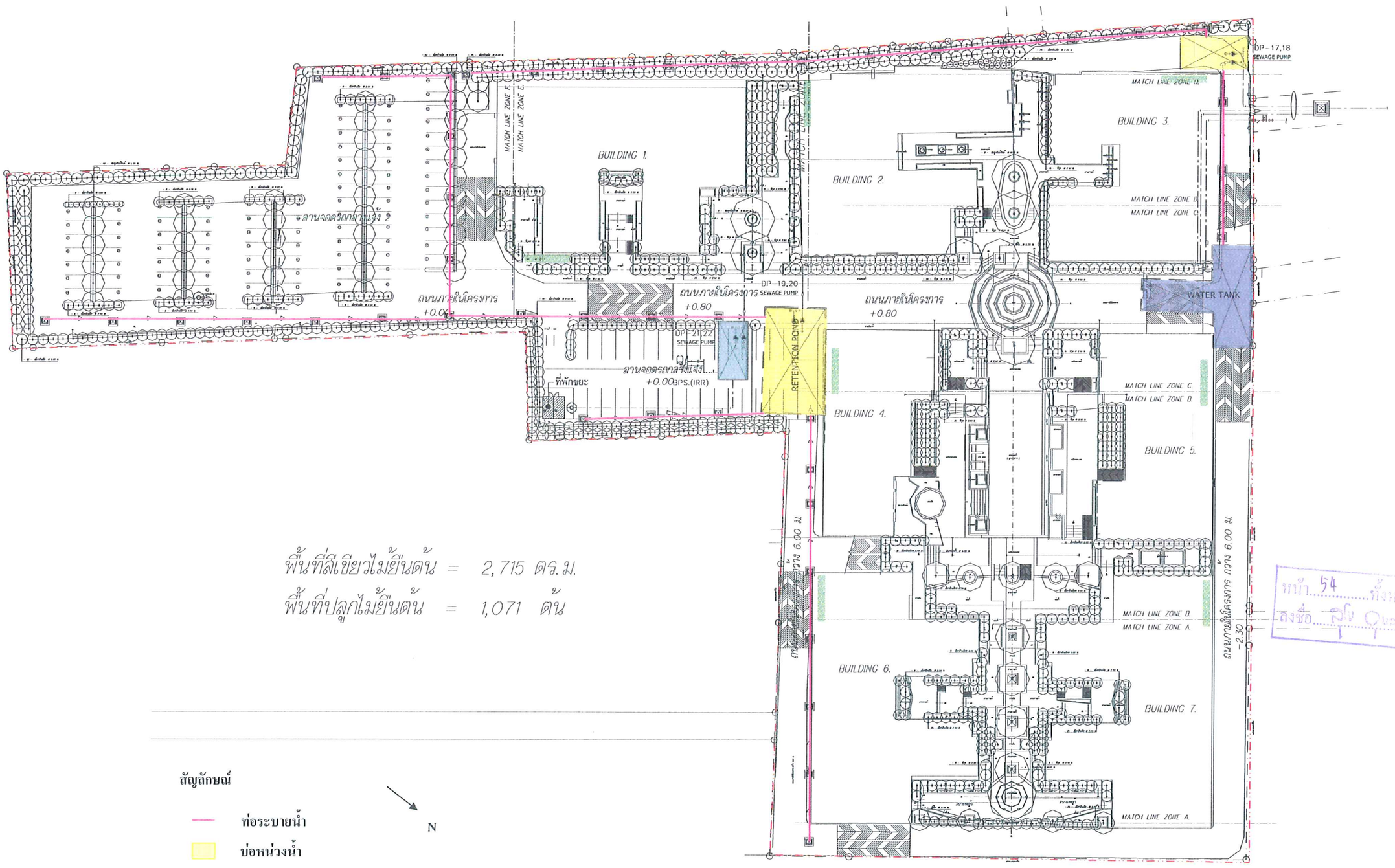
ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. ติดตั้งเคหภัณฑ์ต่างๆ เช่น ลูกบิดกุญแจประตู วาวล์น้ำ ราวผ้าม่าน กระจกเงา โดยจะใช้วิธีการทำนองเดียวกันหรือแตกต่างกันบ้างตามแต่ชนิดและรูปแบบ		**การจราจร** 1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุเข้า - ออกโครงการ 3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	ตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหา
2.8 การทำความสะอาดอาคาร 1 ถึง 7 ก่อนการเปิดดำเนินการ	- หลังจากขั้นตอนการก่อสร้างเสร็จสิ้นทั้งหมดจะทำความสะอาดแต่ละอาคาร โดยใช้น้ำยาทำความสะอาด	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ กลิ่น และผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากการทำความสะอาดส่วนใหญ่จะอยู่ภายในอาคาร ซึ่งดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้ว	**กลิ่น** 1. ดำเนินการทำความสะอาดในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 2. เลือกใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มีกลิ่นอ่อนและไม่มีสารเคมีตกค้าง ตลอดจนไม่เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** 1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง 2. ควบคุมการทำงานของคนงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หน้ากากป้องกันกลิ่น ถุงมือ รองเท้าบูท เป็นต้น	

หน้า 52 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ภาคผนวกที่ 2
พื้นที่สีเขียว

หน้า 53 ทั้งหมด 76 หน้า
ลายชื่อ ..... ผู้รับรอง



พื้นที่สีเขียวไม้ยืนต้น = 2,715 ตร.ม.

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น = 1,071 ต้น

สัญลักษณ์

N

- ท่อระบายน้ำ
- บ่อหน่วงน้ำ
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้

รูปที่ 1 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 1

PROJECT

โครงการอาคารชุดพักอาศัย

WATERFORD 50

BUILDING 4

เจ้าของโครงการ

บ.วิ.พี.แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

สถาปนิก

นายเธียรศิ์ ...

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุพจน์ ...

นายสมเกียรติ์ ...

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ ...

วิศวกรสุขาภิบาล

นายสุทธิชัย ...

DATE DESCRIPTION

PROJECT NO. : ©BU_101

SCALE : 1:500

DRAWN BY : Jirawat

CHK'D BY : Sunate

PLOT DATE : 25 Oct. 2006

CAD DWG. FILE

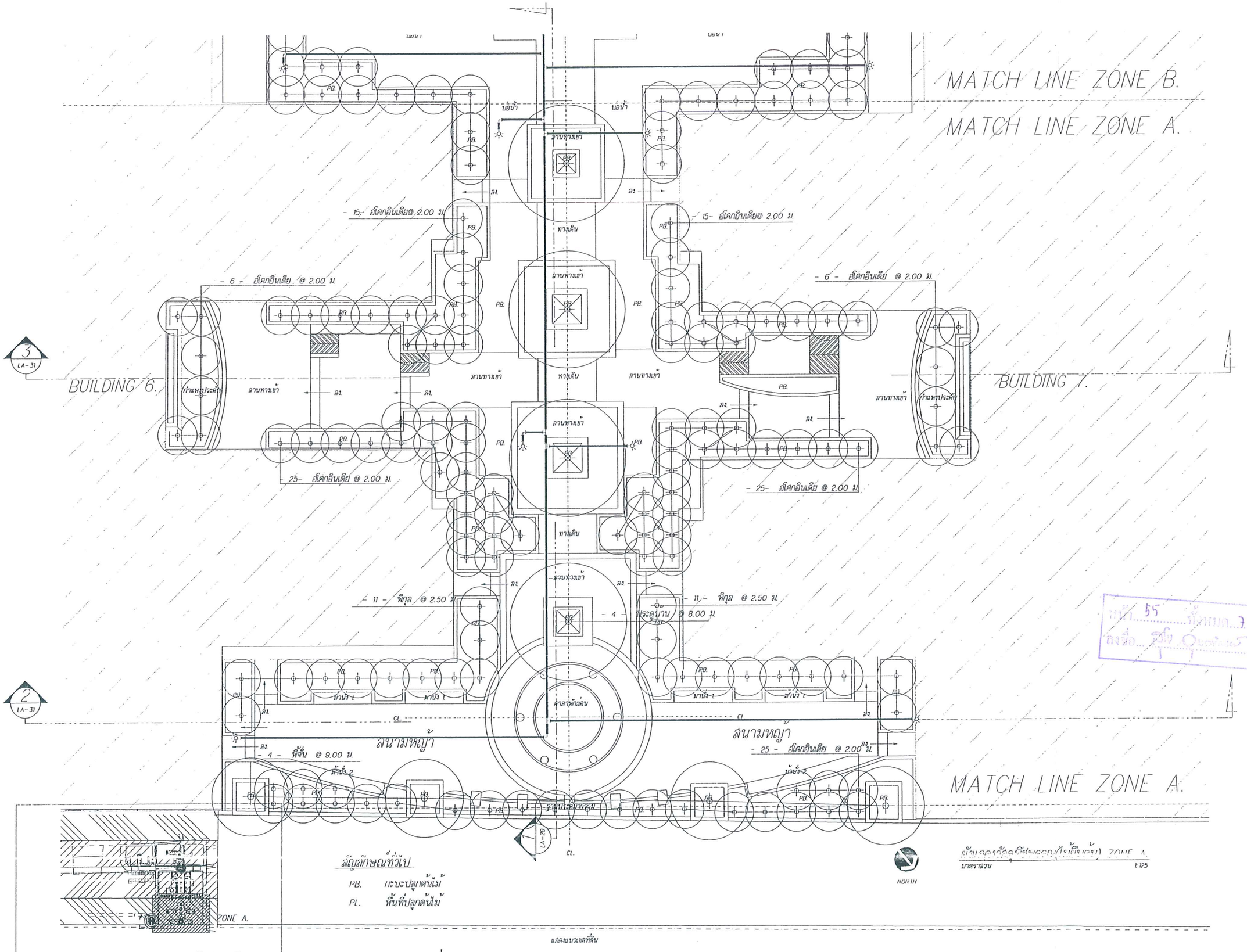
Copyright by sunate naewthong

SHEET TITLE

A-04

04 OF 25

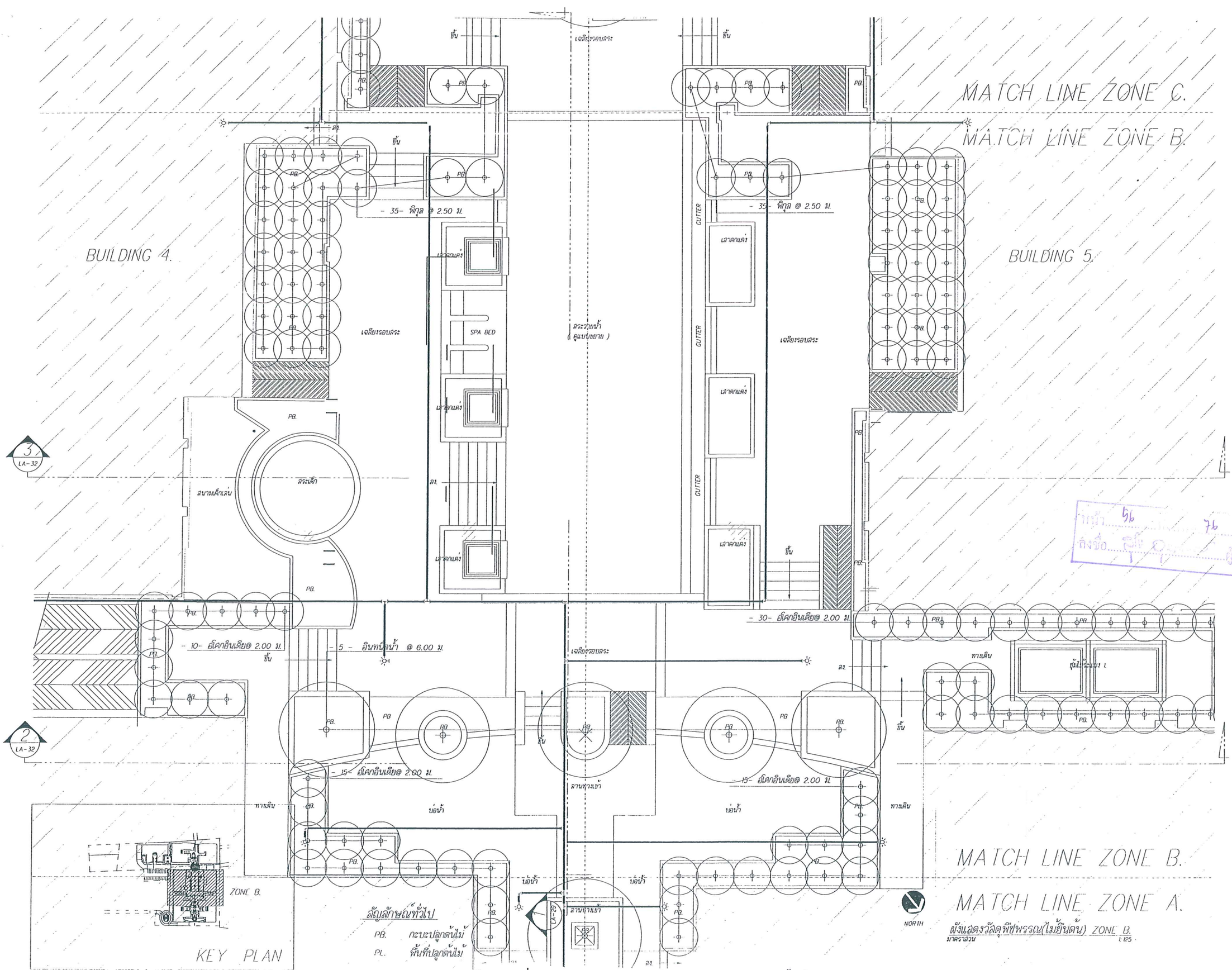
หน้า 54 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ... ผู้รับรอง



รูปที่ 2 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 Zone A (ปรับปรุงใหม่)

PROJECT	
อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น	
WATERFORD 50 LANDSCAPE	
ซอย สุขุมวิท50 ถ.สุขุมวิท พระโขนง กทม.	
เจ้าของโครงการ	
บ.วี.วี แอสเซทส์ จำกัด	
PERMISSION	
สถาปนิก	
นายชัชรีพ มงคลนาวิน สถก.2007	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายสุพจน์ ศรีนิล สย.3520	
นายสมบัยรัช ชวัญพฤกษ์ สย.7141	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สฟก.871	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายฤทธิไชย บรรสาร ภย.26109	
DATE DESCRIPTION	
PROJECT NO. : @BU_101	
SCALE : 1:125	
DRAWN BY : Jirawat	
CHK'D BY : Sunate	
PLOT DATE :	
CAD DWG. FILE :	
Copyright by sunale naewthong	
SHEET TITLE ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ (ไม้ยืนต้น) Zone A.	
LA-12	
12 OF 35	

หน้า 55 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



รูปที่ 3 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 Zone B (ปรับปรุงใหม่)

PROJECT

อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

โครงการ วอเตอร์ฟอร์ด 50 ถ.สุขุมวิท พระโขนง กทม.

เจ้าของโครงการ

บ.วี.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

สถาปนิก

นายอัชรพี มงคลนาวิน สถก.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุพจน์ ศิรินล สย.3520

นายสมเกียรติ ชวัญหฤกษ์ สย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สฟก.871

วิศวกรสุขาภิบาล

นายยุทธิชัย บรรสาร ภย.26109

DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @BU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK' D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

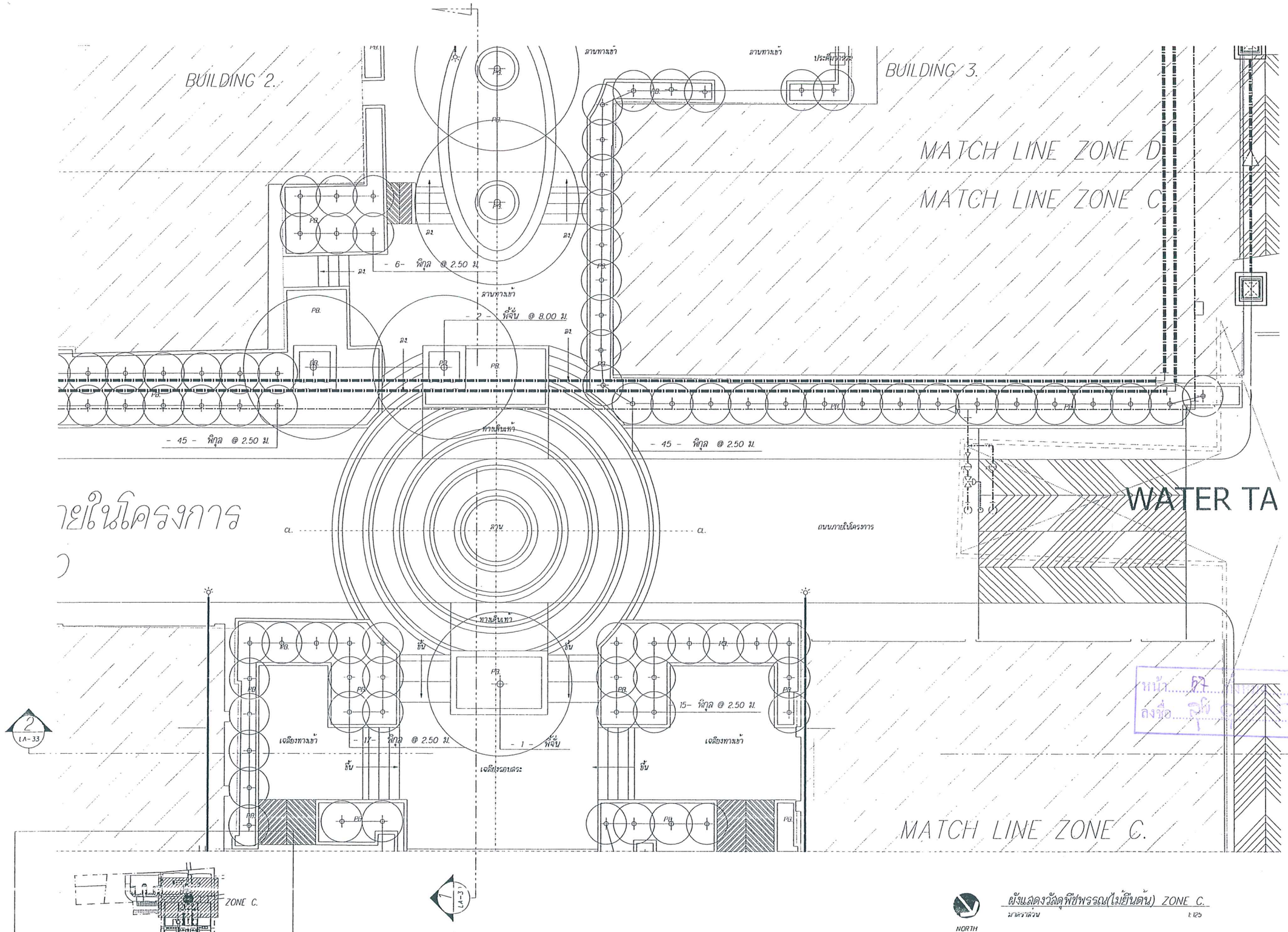
Copyright by
sunate naewthong

SHEET TITLE

ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ (ไม้ยืนต้น) Zone B.

LA-13

13 OF 35



ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ(ไม้ยืนต้น) ZONE C.
มาตราส่วน 1:125

สัญลักษณ์ทั่วไป

PB. กะบะปลูกต้นไม้
PL. พื้นที่ปลูกต้นไม้

รูปที่ 4 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 Zone C (ปรับปรุงใหม่)

PROJECT
อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น
WATERFORD 50
LANDSCAPE
ของ คุณวิภา อ.คุณวิภา พระโขนง กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ
บ.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION
สถาปนิก
นายอัชรีฟ มงคลนาวิน สถก.2007
วิศวกรโครงสร้าง
นายสุทธนัน ศิรินล สย.3520
นายสมเกียรติ ชัญญพฤกษ์ สย.7141
วิศวกรไฟฟ้า
นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สฟก.871
วิศวกรสุขาภิบาล
นายฤทธิชัย บรรสาร ภย.26109

หน้า 57 จาก 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

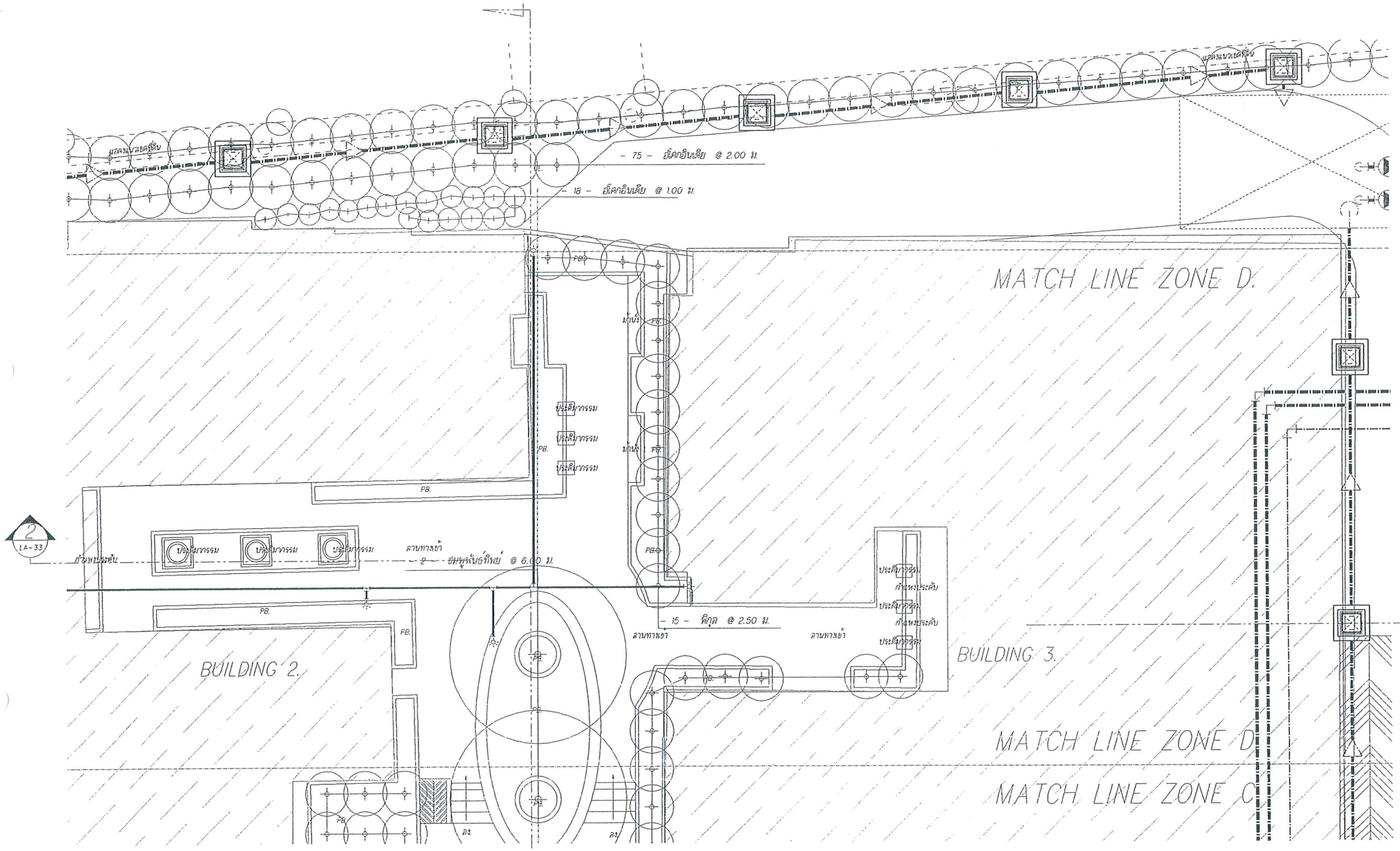
DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @BU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK'D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

Copyright by
sunate ncewthong

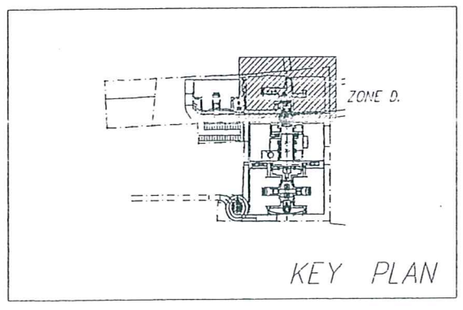
SHEET TITLE
ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ (ไม้ยืนต้น) Zone C.

LA- 14

14 OF 35



ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ(ไม้ยืนต้น) ZONE D.
มาตราส่วน 1:125



สัญลักษณ์ทั่วไป

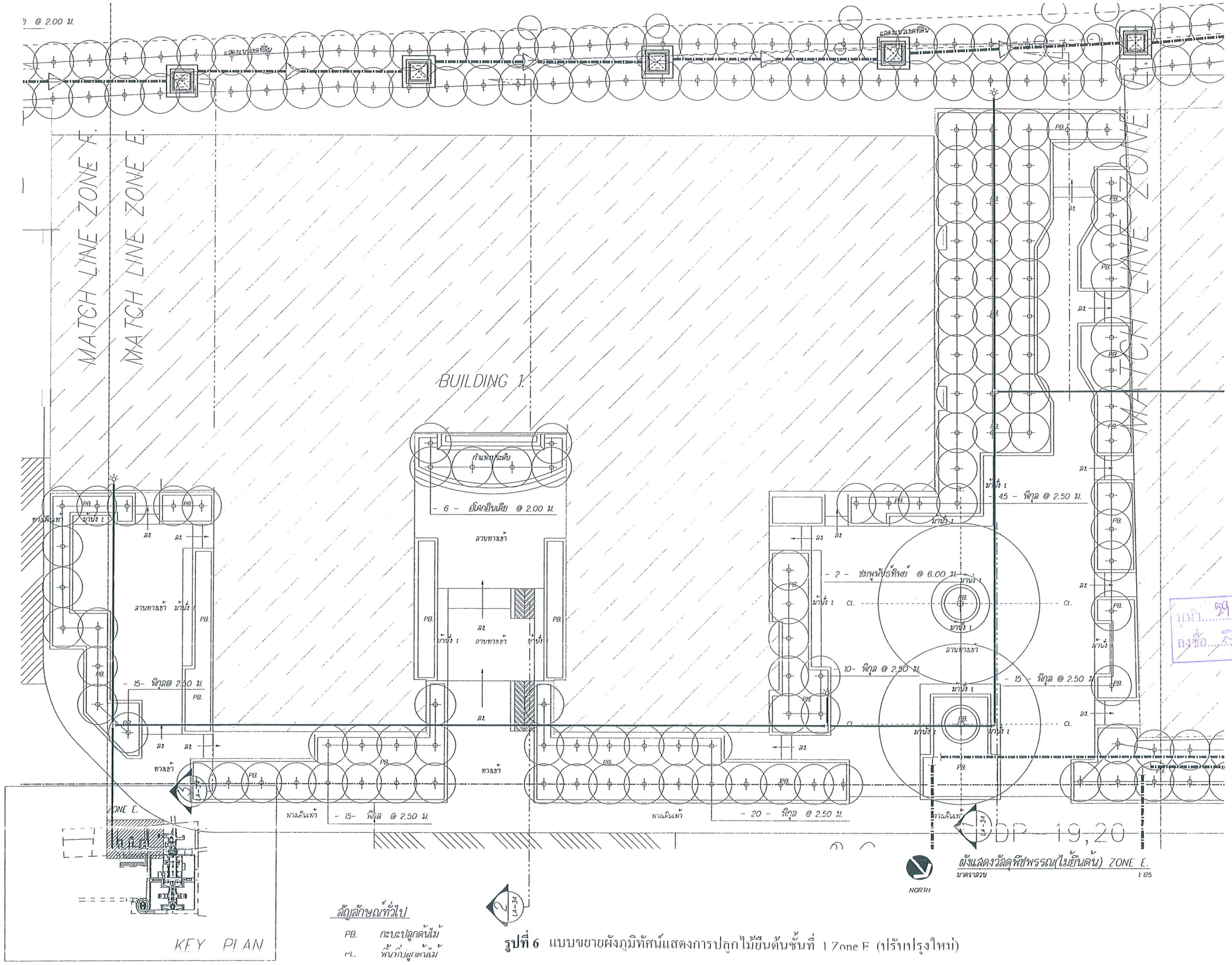
PB. กระบะปลูกต้นไม้

PL. พื้นที่ปลูกต้นไม้

PROJECT	
อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น	
WATERFORD 50	
LANDSCAPE	
ซอย สุขุมวิท50 ถ.สุขุมวิท พระโขนง กรุงเทพมหานคร	
เจ้าของโครงการ	
บ.วี.วี.พี แอสเซทส์ จำกัด	
PERMISSION	
สถาปนิก	
นายอัธรวีร์ มงคลนาวิน สสก.2007	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายสุพจน์ ศิริมล สย.3520	
นายสมเกียรติ์ ชัญพฤกษ์ สย.7141	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายประเสริฐ เกตะโกมล สพก.871	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายฤทธิชัย บรรสาร ภย.26109	
DATE DESCRIPTION	
PROJECT NO. : @BU_101	
SCALE : 1:125	
DRAWN BY : Jirawat	
CHK' D BY : Sunate	
PLOT DATE :	
CAD DWG. FILE :	
Copyright by sunate noewthong	
SHEET TITLE	
ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ (ไม้ยืนต้น) Zone D.	
LA-15	
15 OF 35	

หน้า 58 ทั้งหมด 76 แผ่น
ลงชื่อ ผู้รับรองสำเนาถูกต้อง

รูปที่ 5 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 Zone D (ปรับปรุงใหม่)



สัญลักษณ์ทั่วไป

PB. กะบะปลูกต้นไม้

PL. พื้นที่ปลูกต้นไม้

รูปที่ 6 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 Zone E (ปรับปรุงใหม่)

PROJECT

อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

ซอย สุรวิวัท50 ถ.สุรวิวัท ทะโขมง คลองเตย กทม.

เจ้าของโครงการ

บ.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

สถาปนิก

นายอัชรีฟ มงคลนาวิน สสถ.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุทน์ ศิรินล สย.3520

นายสมเกียรติ ชวัญพฤกษ์ สย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สฟท.871

วิศวกรสุขาภิบาล

นายฤทธิชัย บรรสาร ภย.26109

DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @BU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK' D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

Copyright by Sunate Haewthong

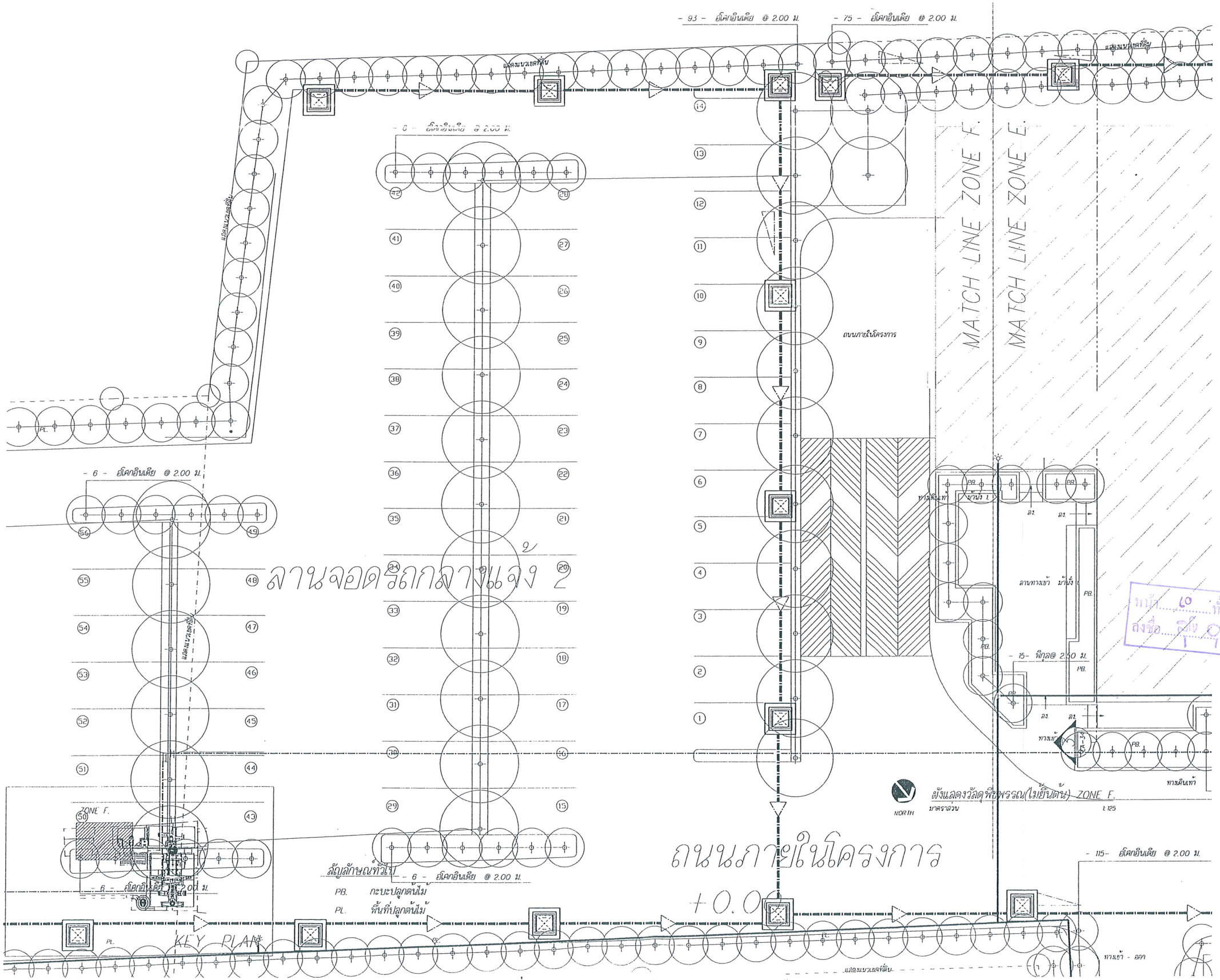
SHEET TITLE

ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ (ไม้ยืนต้น) Zone E.

LA – 16

16 OF 35

หน้า 59 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ สุโข ผู้รับรอง



รูปที่ 7 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 Zone F (ปรับปรุงใหม่)

PROJECT

อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

เจ้าของโครงการ

บ.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

สถาปนิก

นายอัชรพี มงคลนาวิน สสถ.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุทธจน์ ศรีนิล สย.3520

นายสมเกียรติ์ ธวัญพฤกษ์ สย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สฟก.871

วิศวกรสุขาภิบาล

นายฤทธิชัย บรรดาร สย.26109

หน้า 60 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน ผู้ปรอง

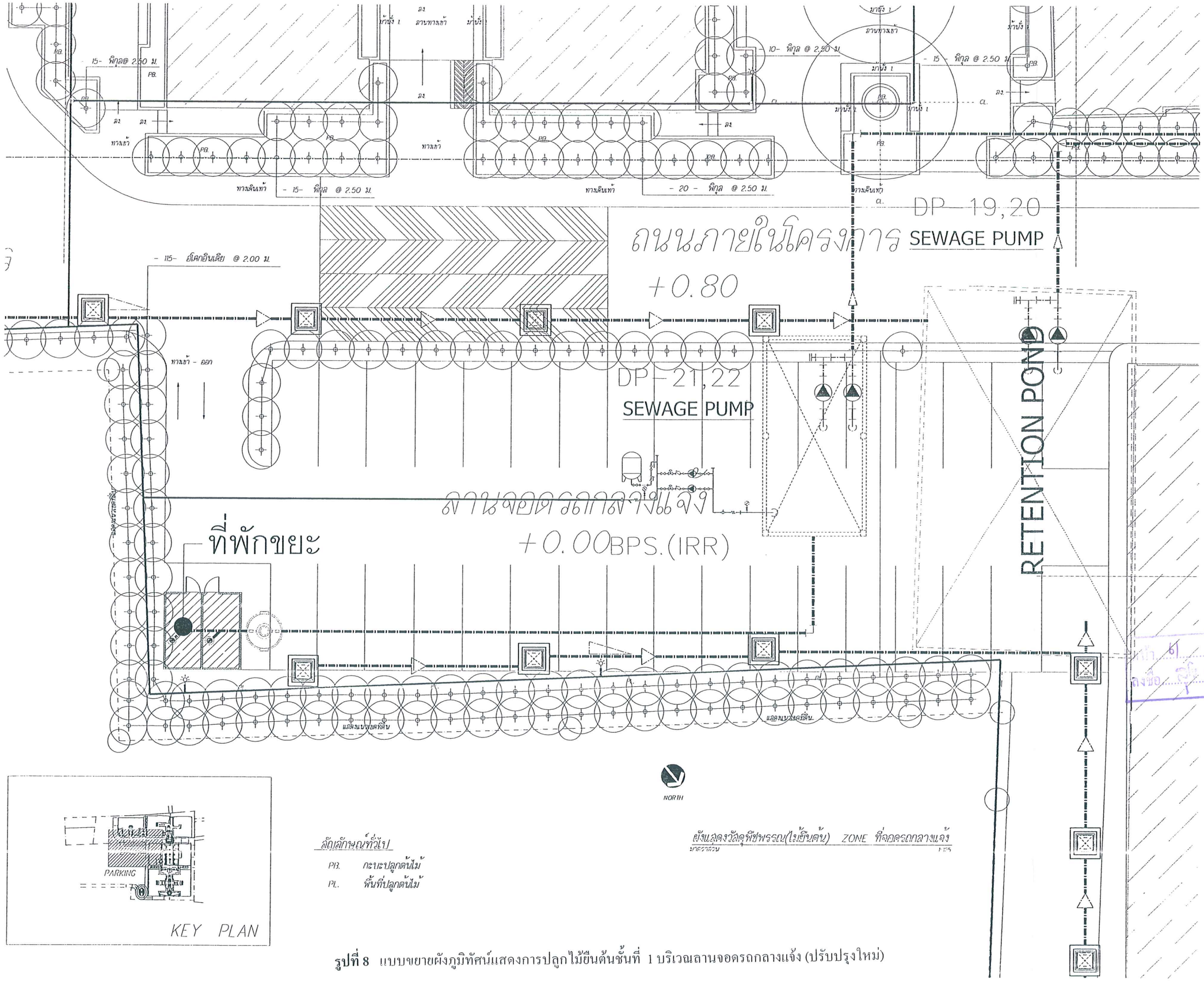
DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @BU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK' D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

Copyright by
sunate naewthong

SHEET TITLE
ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ
(ไม้ยืนต้น)
Zone F.

LA - 17

17 OF 35



ลักษณะทั่วไป

PB. กะบะปลูกต้นไม้

PL. พื้นที่ปลูกต้นไม้

ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ(ไม้ยืนต้น) ZONE ที่จอดรถกลางแจ้ง

รูปที่ 8 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 บริเวณลานจอดรถกลางแจ้ง (ปรับปรุงใหม่)

PROJECT

อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

ของ คุณวิภา50 ก.คุณวิภา พะโขนง คลองเตย กทม.

เจ้าของโครงการ

บ.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

สถาปนิก

นายธัชรีพ มงคลนาวิน สสถ.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุพจน์ ศิรินล สย.3520

นายสมเกียรติ์ ชวัญทฤกษ์ สย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สฟก.871

วิศวกรสุขาภิบาล

นายฤทัธิชัย บรรสาร ภย.26109

DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @BU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK'D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

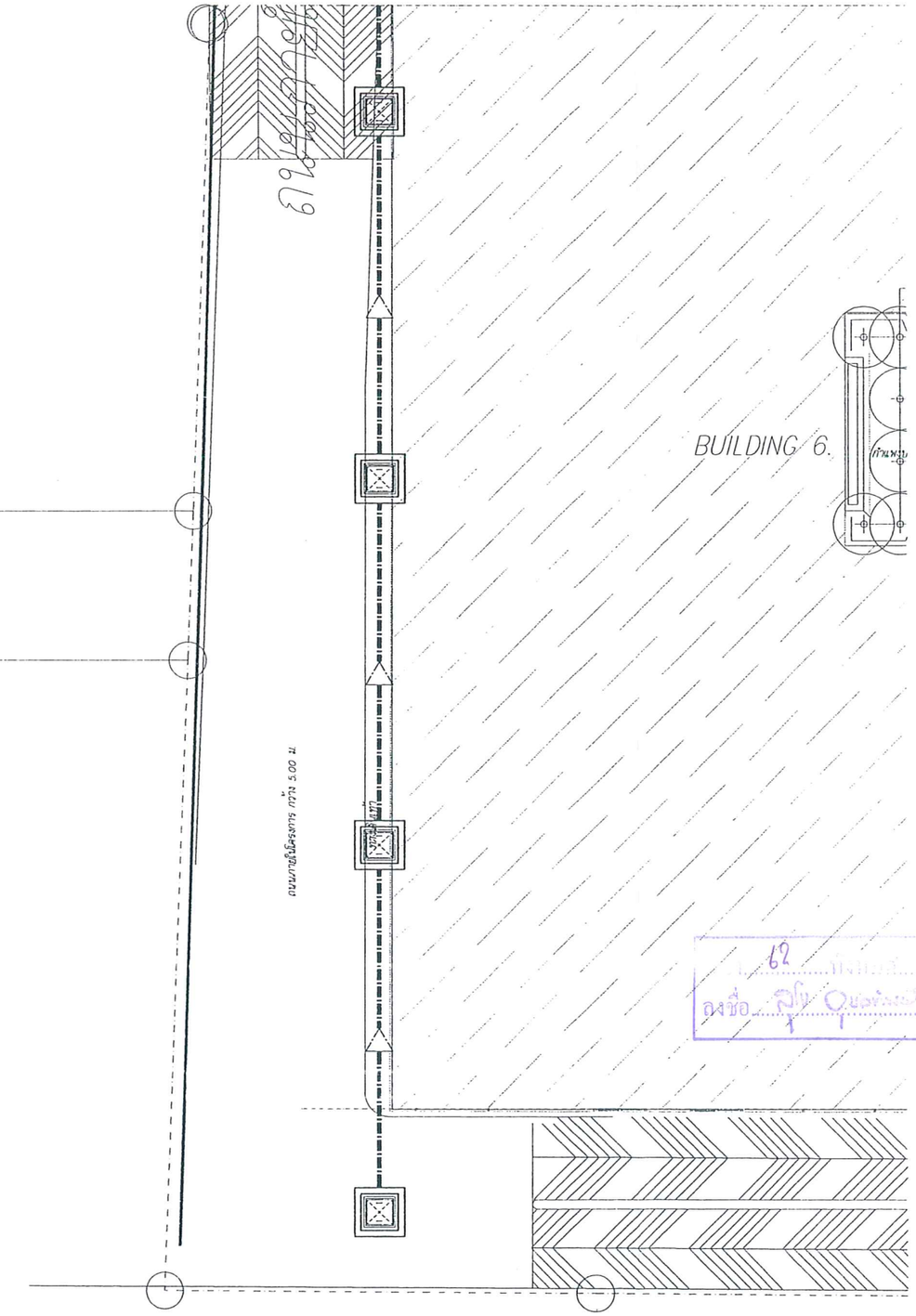
Copyright by sunate naewthong

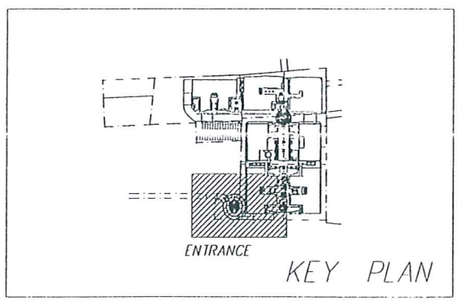
SHEET TITLE

ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ (ไม้ยืนต้น) ZONE ที่จอดรถกลางแจ้ง

LA-18

18 OF 35





สัญลักษณ์ทั่วไป

PB. กะบะปลูกต้นไม้

PL. พื้นที่ปลูกต้นไม้

NORTH

ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ(ไม้ยืนต้น) ZONE วงเวียนทางเข้า

มาตราส่วน 1:125

รูปที่ 9 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 บริเวณวงเวียนทางเข้า (ปรับปรุงใหม่)

PROJECT

อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

รอย วูรนิวาส50 ถ.วูรนิวาส พระโขนง กรุงเทพฯ กทม.

เจ้าของโครงการ

บ.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

สถาปนิก

นายธีรวัฒ มงคลนวิน สสถ.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุทธน์ ศิรินล สย.3520

นายสมเกียรติ ชวัญพฤกษ์ สย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สฟก.871

วิศวกรสุขาภิบาล

นายฤทธิรัย บรรสาร สย.26109

DATE DESCRIPTION

PROJECT NO. : @BU_101

SCALE : 1:125

DRAWN BY : Jirawat

CHK' D BY : Sunate

PLOT DATE :

CAD DWG. FILE :

Copyright by

sunate naewthong

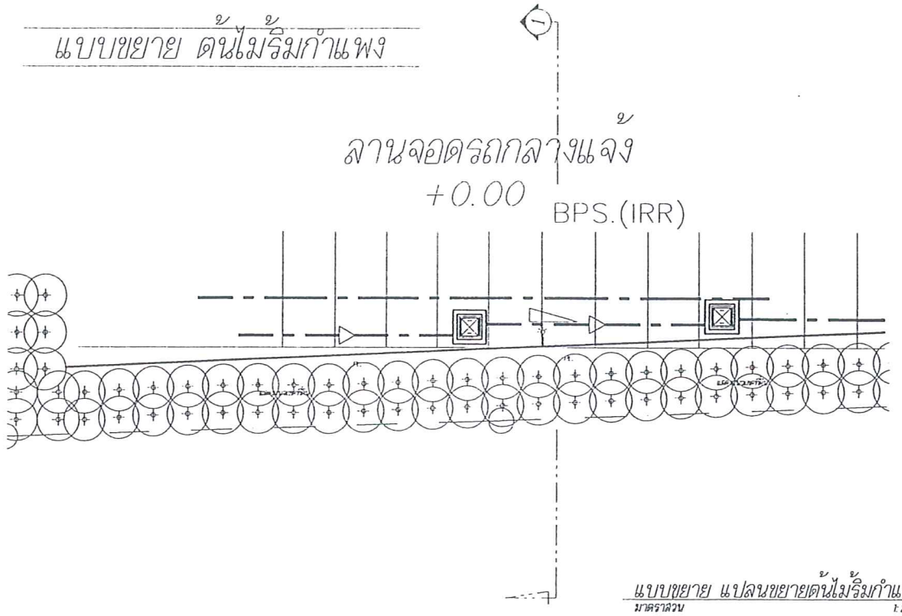
SHEET TITLE

ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ (ไม้ยืนต้น) ZONE วงเวียนทางเข้า

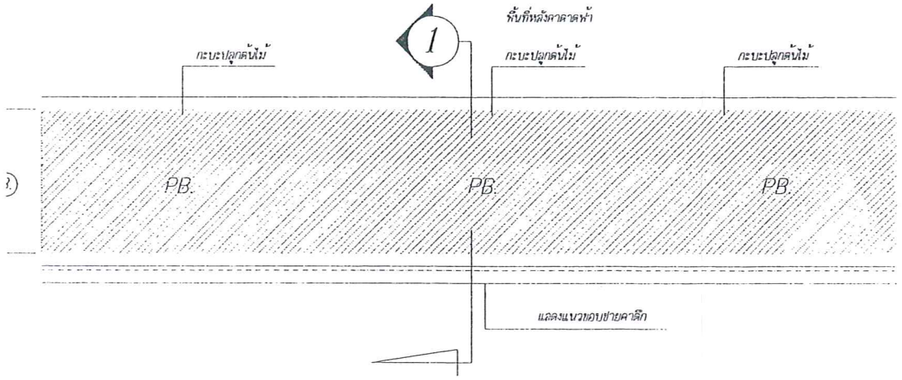
LA-19

19 OF 35

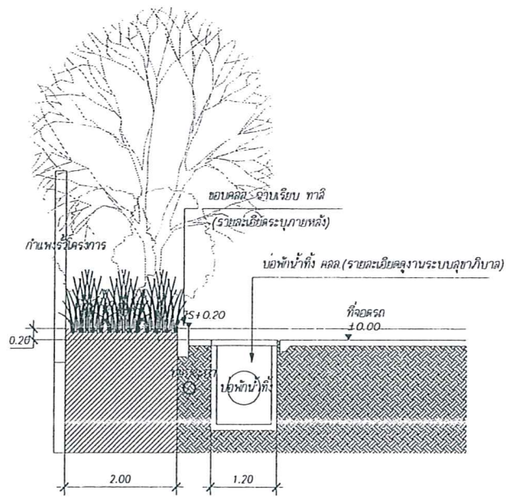
แบบขยาย ต้นไม้ริมกำแพง



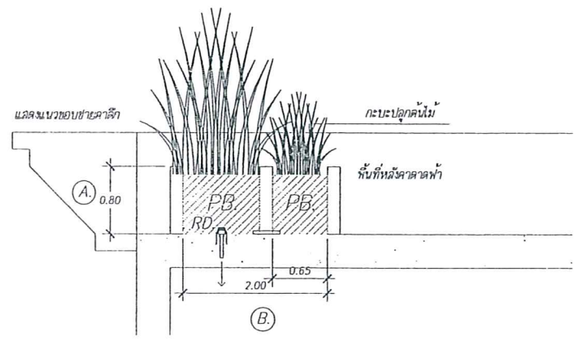
แบบขยาย แปลนขยายต้นไม้ริมกำแพง
มาตราส่วน 1:200



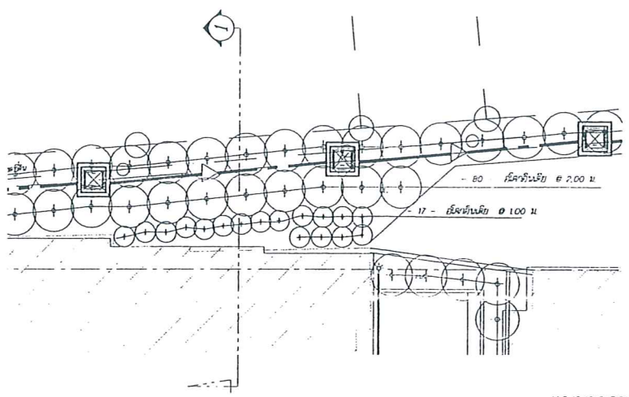
แบบขยาย แปลนขยายกะบะปลูกต้นไม้ชั้นดาดฟ้า
มาตราส่วน 1:50



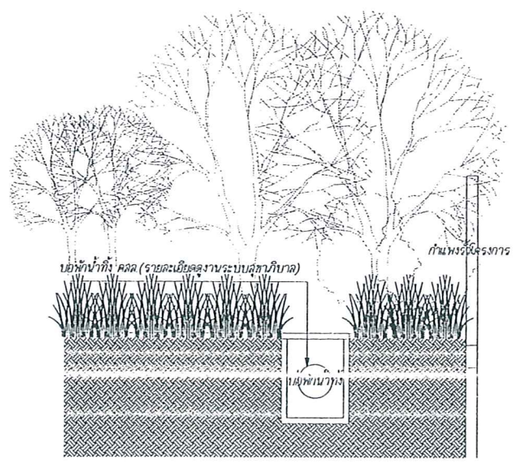
รูปตัด 1 Zone ที่จอดรถ
มาตราส่วน 1:75



รูปตัด 1 กะบะปลูกต้นไม้ด้าดฟ้า
มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย แปลนขยายต้นไม้ริมกำแพง Zone D.
มาตราส่วน 1:200



รูปตัด 1 Zone D.
มาตราส่วน 1:75

รูปที่ 10 รูปตัดการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณตำแหน่งสาธารณูปโภค

PROJECT

อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

ซอย สุขุมวิท50 ถ. สุขุมวิท พระโขนง คลองเตย กทม.

เจ้าของโครงการ

บ.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

สถาปนิก

นายยิ่งชีพ มงคลนาวิน สสถ.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุพจน์ ศิรินล สย.3520

นายสมเกียรติ์ ธัญพฤกษ์ สย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สฟก.671

วิศวกรสุขาภิบาล

นายฤทธิชัย บรรสาร ภย.26109

DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @BU_101
SCALE	: 1:100
DRAWN BY	: Jirawat
CHK' D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

Copyright by
sunate naewthong

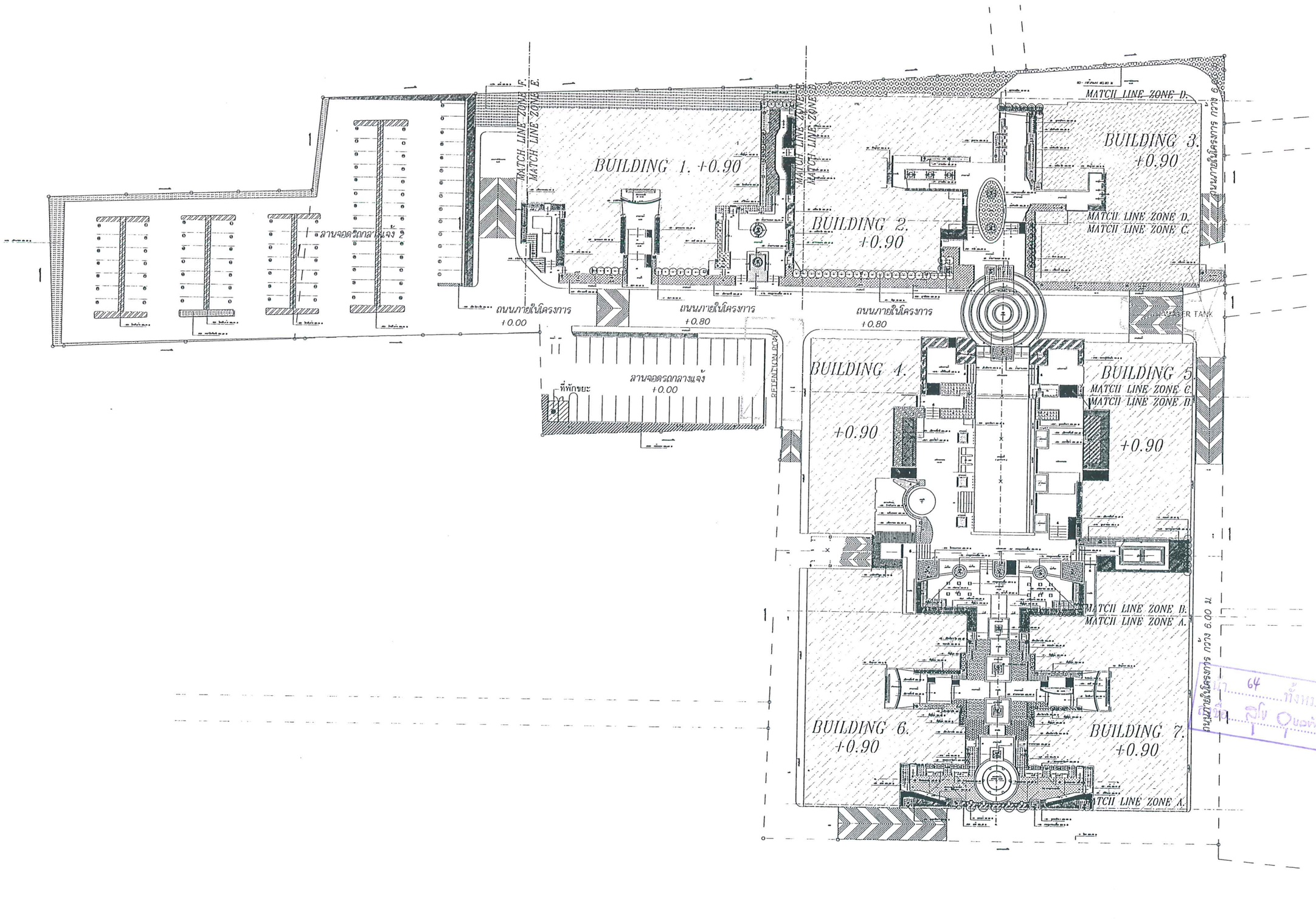
SHEET TITLE

Zone ที่จอดรถ

LA-00

35 01 35

หน้า 63 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ สุรัช อุบลพันธ์ ผู้รับรอง



PROJECT

โครงการอาคารชุดพักอาศัย

WATERFORD 50

BUILDING 4

เจ้าของโครงการ

บ.วิ.พี.แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

สถาปนิก

นายสุเทพ ศรีนิล ๓๔๒๑๑

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุเทพ ศรีนิล ๓๔๒๑๑

นายณณกิจษ์ ธรัญพฤกษ์ ๓๔๗๑๑

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ เกษมโยธิน ๓๔๑๔๗๑

วิศวกรสุขาภิบาล

นายมุทิตา ขวาสาง ๓๔๒๕๑๐๓

DATE DESCRIPTION

PROJECT NO. : eBJ_101

SCALE : 1:500

DRAWN BY : Jirawat

CHK D. BY : Sunate

PLOT DATE : 23 Oct. 2006

CAD DWG. FILE

Copyright by
sunate neewthong

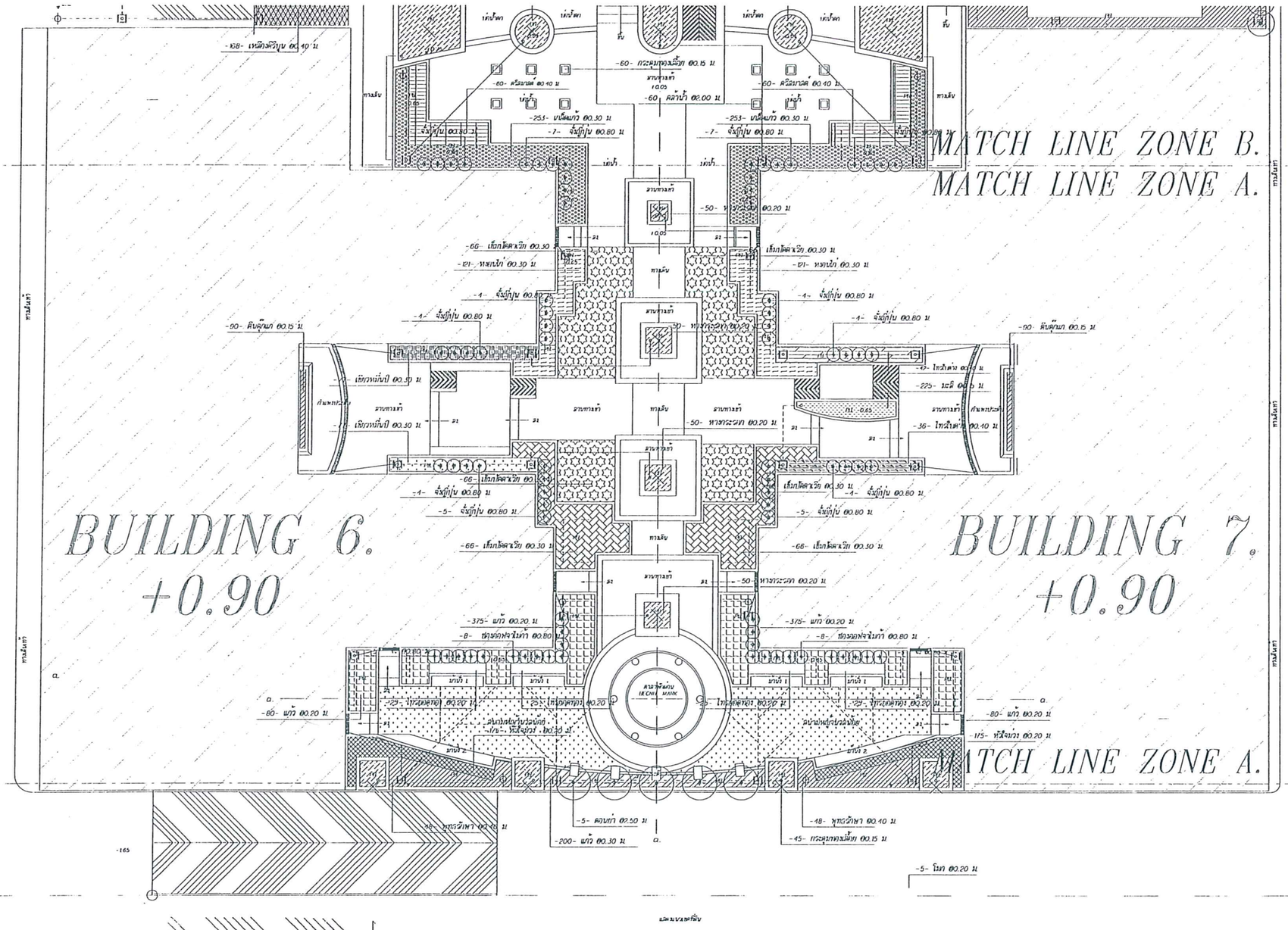
SHEET TITLE

A-04

04 OF 25

64 ทั้งหมด 76 แผ่น สำเนาถูกต้อง

รูปที่ 11 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่มชั้นที่ 1



KEY PLAN

รูปที่ 12 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่มชั้นที่ 1 ZONE A

PROJECT

อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

เจ้าของโครงการ

บ.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

สถาปนิก

นายธีรวีพ มงคลนาวิน สถก.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุพจน์ ศิรินิล ลย.3520

นายคมบียรัต ชวิญหฤกษ์ ลย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สฟก.871

วิศวกรสุขาภิบาล

นายฤทัธิชัย บรรดาร ภย.26109

DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @BU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK'D BY	: Sunale
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

Copyright by
sunale naewthong

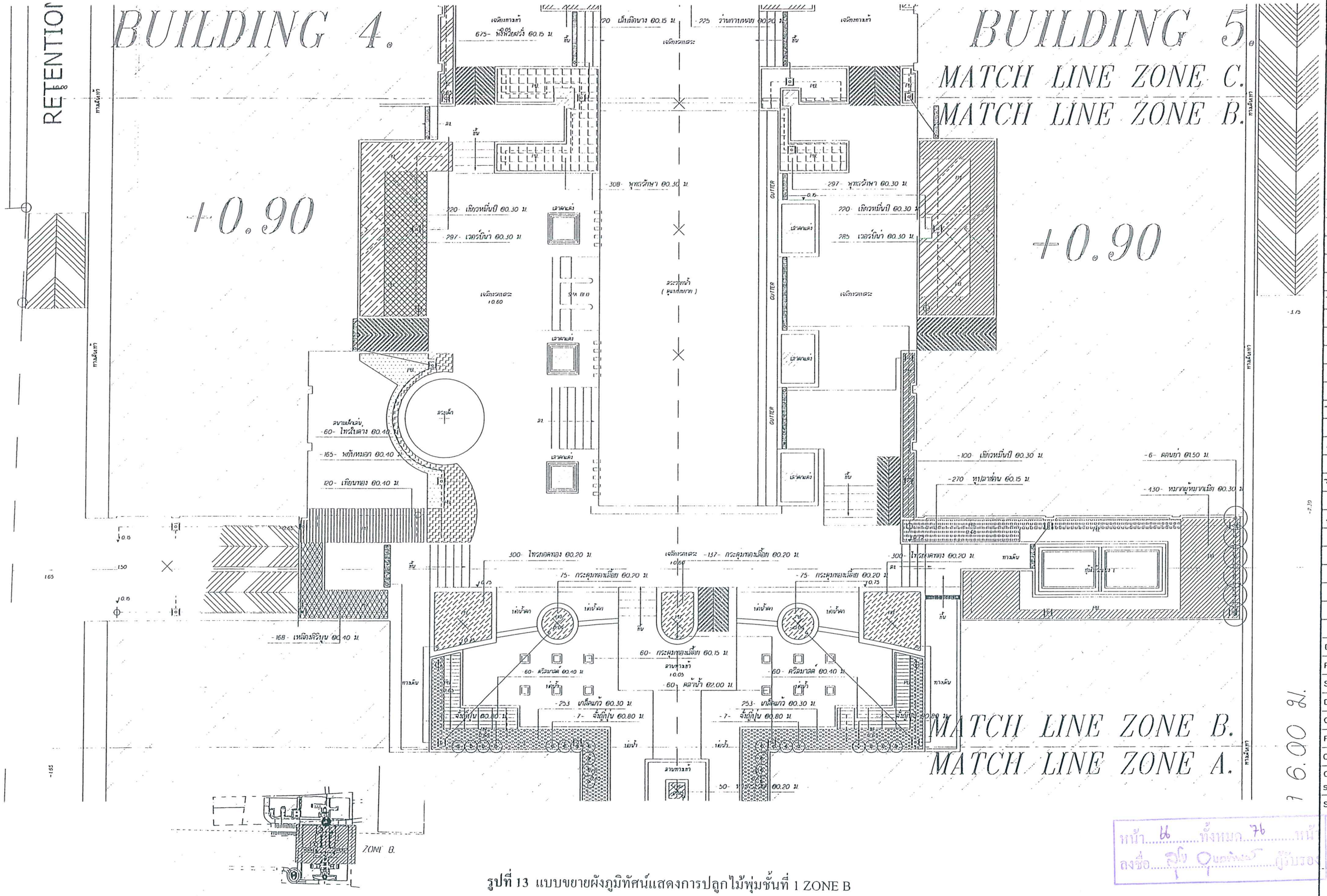
SHEET TITLE
ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ

Zone A.

LA-12

12 OF 35

หน้า 65 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ... ผู้ตรวจ



รูปที่ 13 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่มชั้นที่ 1 ZONE B

PROJECT

อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

เจ้าของโครงการ

บ.ว.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

สถาปนิก

นายชัชรพี มงคลนาวิน สสถ.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุทธจน์ ศิรินล ลย.3520

นายสมเกียรติ ธวัญหฤกษ์ ลย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สฟก.871

วิศวกรสุขาภิบาล

นายฤทัธิรัย บรรสาร กย.26109

DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @BU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK'D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

Copyright by
sunate naewthong

SHEET TITLE

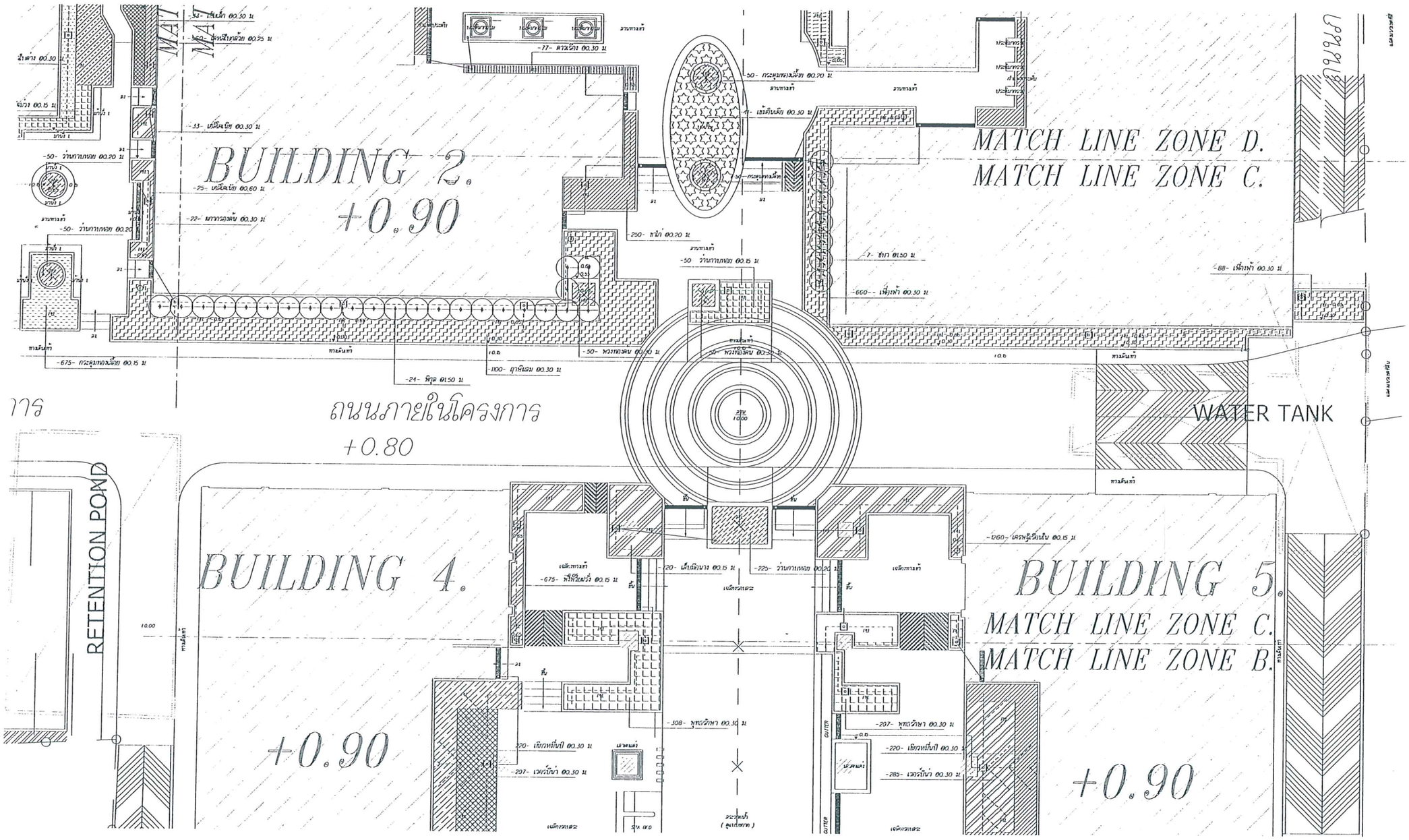
ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ

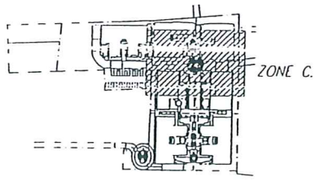
Zone B.

LA - 13

13 OF 35

หน้า 66 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุดมพันธ์ ผู้รับรอง





KEY PLAN

สัญลักษณ์ทั่วไป

PB. กะบะปลูกต้นไม้

PL. พื้นที่ปลูกต้นไม้

รูปที่ 14 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่มชั้นที่ 1 ZONE C

PROJECT

อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

ระยะ คูบวิภา50 ถ.คูบวิภา, พระโขนง กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ

บ.วี.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

สถาปนิก

นายธีรวีร์ มงคลนทีวิน สถก.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุทธจน์ ศรีนิล ลย.3520

นายสมเกียรติ์ ชัญพฤกษ์ ลย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเทิง เกษมโกเมท สฟก.871

วิศวกรสุขาภิบาล

นายฤทธิชัย บรรสาร ภย.26109

DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @BU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK'D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

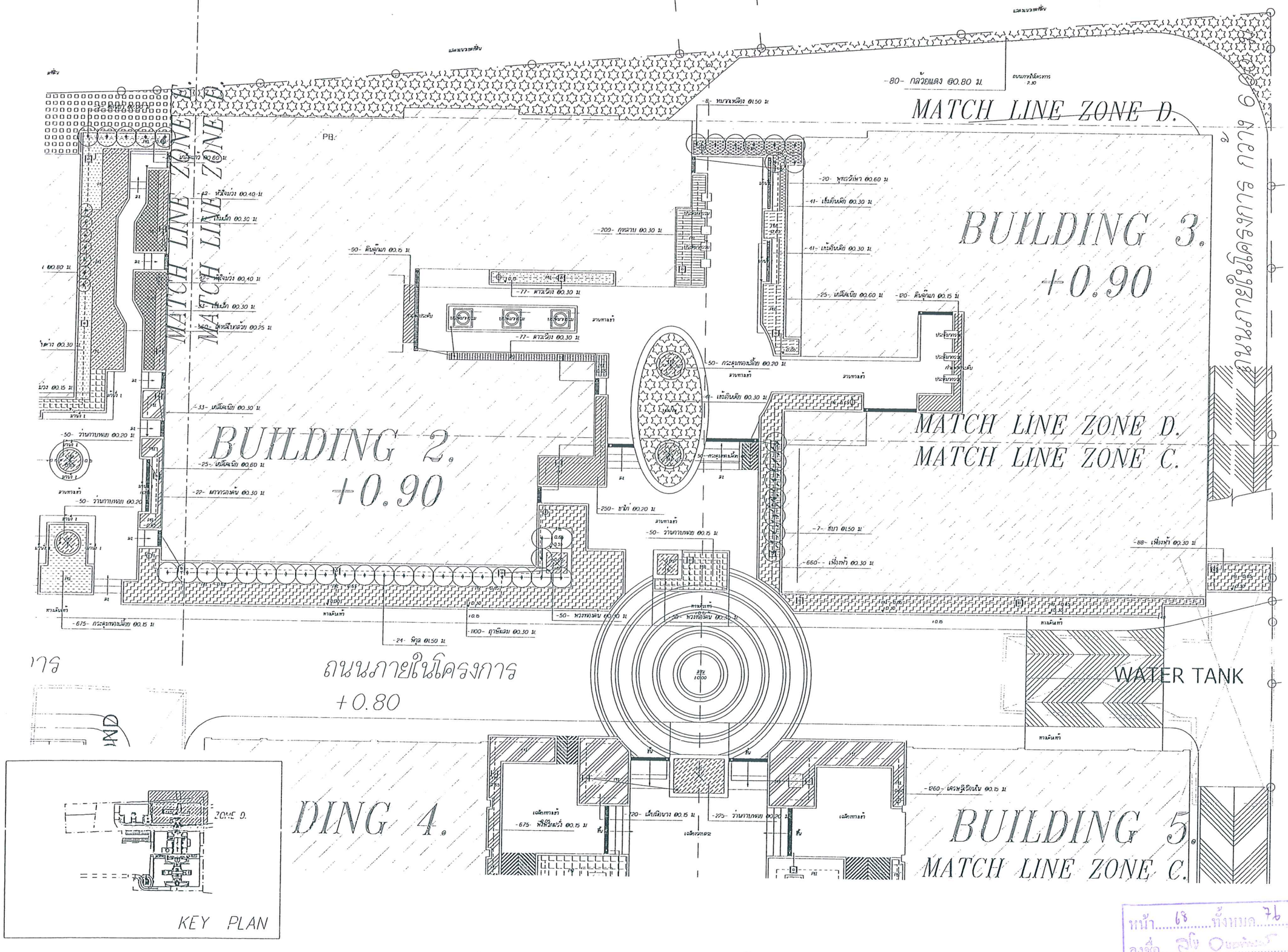
Copyright by
sunate ncewthong

SHEET TITLE
ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ
Zone C.

LA-14

14 OF 15

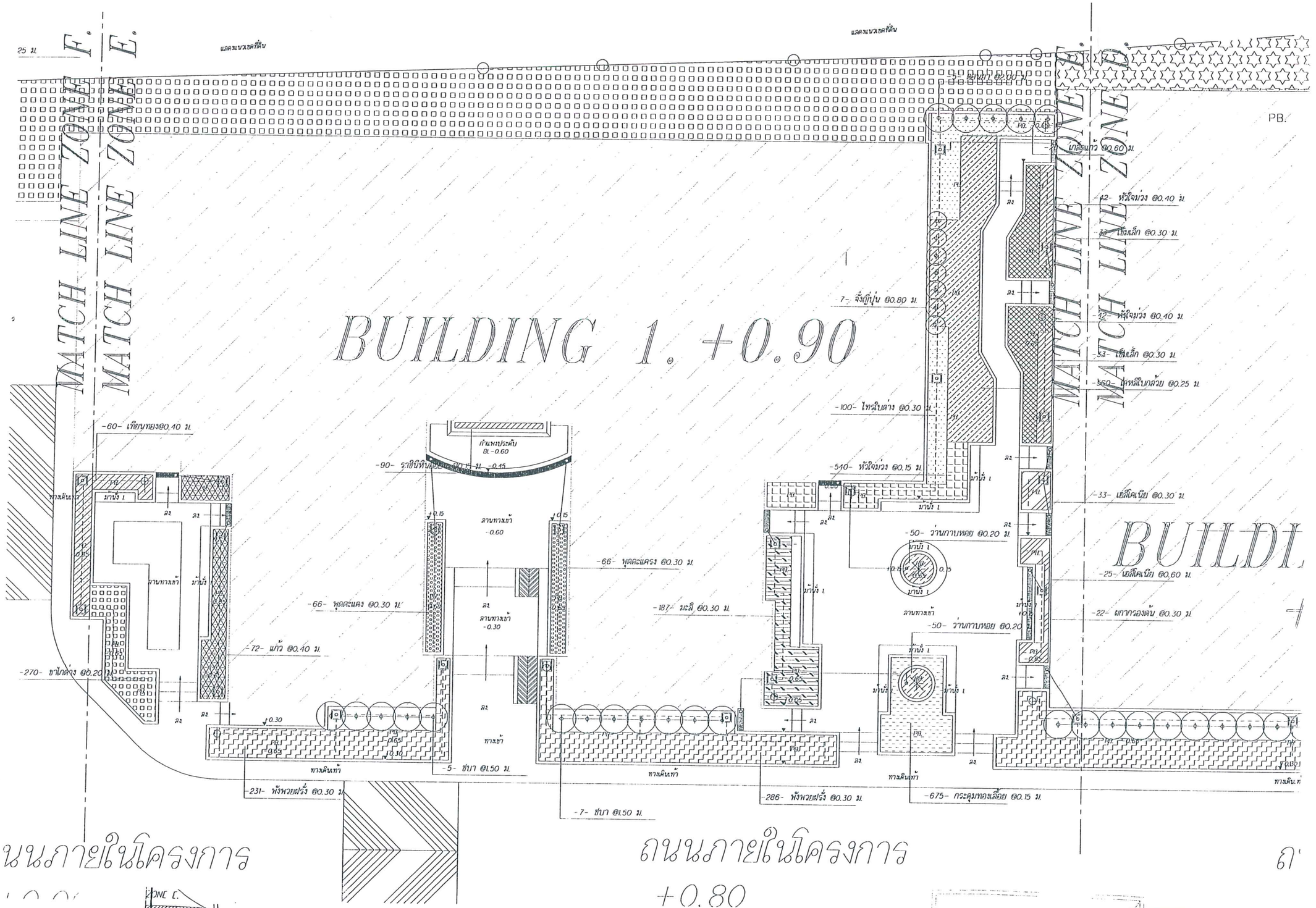
หน้า 67 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ สุนันท์ ผู้รับรอง



PROJECT
อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น
WATERFORD 50
LANDSCAPE
ระยะ คูระบิท50 ถ.คูระบิท พระโขนง คลองเตย กทม.
เจ้าของโครงการ
บ.วี.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด
PERMISSION
ตถาปนิก
นายธีรชัย มงคลนวิน สถ.2007
วิศวกรโครงสร้าง
นายสุพจน์ คีรินล สย.3520
นายสมเกียรติ์ ชัญญพฤกษ์ สย.7141
วิศวกรไฟฟ้า
นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สพก.871
วิศวกรสุขาภิบาล
นายฤทธิชัย บรรสาร ภย.26109
DATE DESCRIPTION
PROJECT NO. : @BU_101
SCALE : 1:125
DRAWN BY : Jirawat
CHK'D BY : Sunate
PLOT DATE :
CAD DWG. FILE :
Copyright by sunate noewthong
SHEET TITLE ผังแสดงตำแหน่งพืชพรรณ Zone D.
LA-15
15 OF 15

หน้า 18 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

รูปที่ 15 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่มชั้นที่ 1 ZONE D



รูปที่ 16 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่มชั้นที่ 1 ZONE E

PROJECT

อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

โรงงาน คฤหาสน์50 ถ.คฤหาสน์ทวีวัฒนา ตลิ่งชัน กทม.

เจ้าของโครงการ

บ.วี.พี แอสเซทส์ จำกัด

PERMISSION

สถาปนิก

นายชัชวรีศ มงคลนาวิน สสถ.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุทธิน์ ศิริมิล สย.3520

นายสมเกียรติ์ ชวัญพฤกษ์ สย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สฟก.871

วิศวกรสุขาภิบาล

นายฤทธิชัย บรรหาร ภย.26109

DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @BU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK'D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

Copyright by

SHEET TITLE

ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ

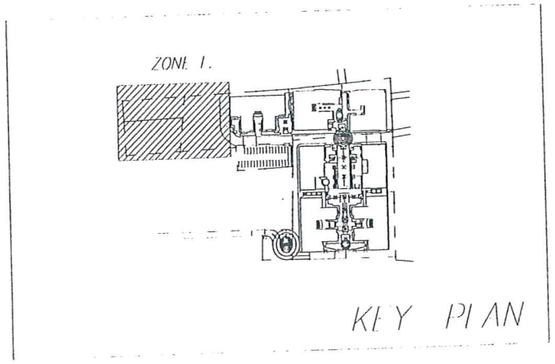
Zone E.

LA – 16

16 OF 35

หน้า 19 ทั้งหมด 71 หน้า

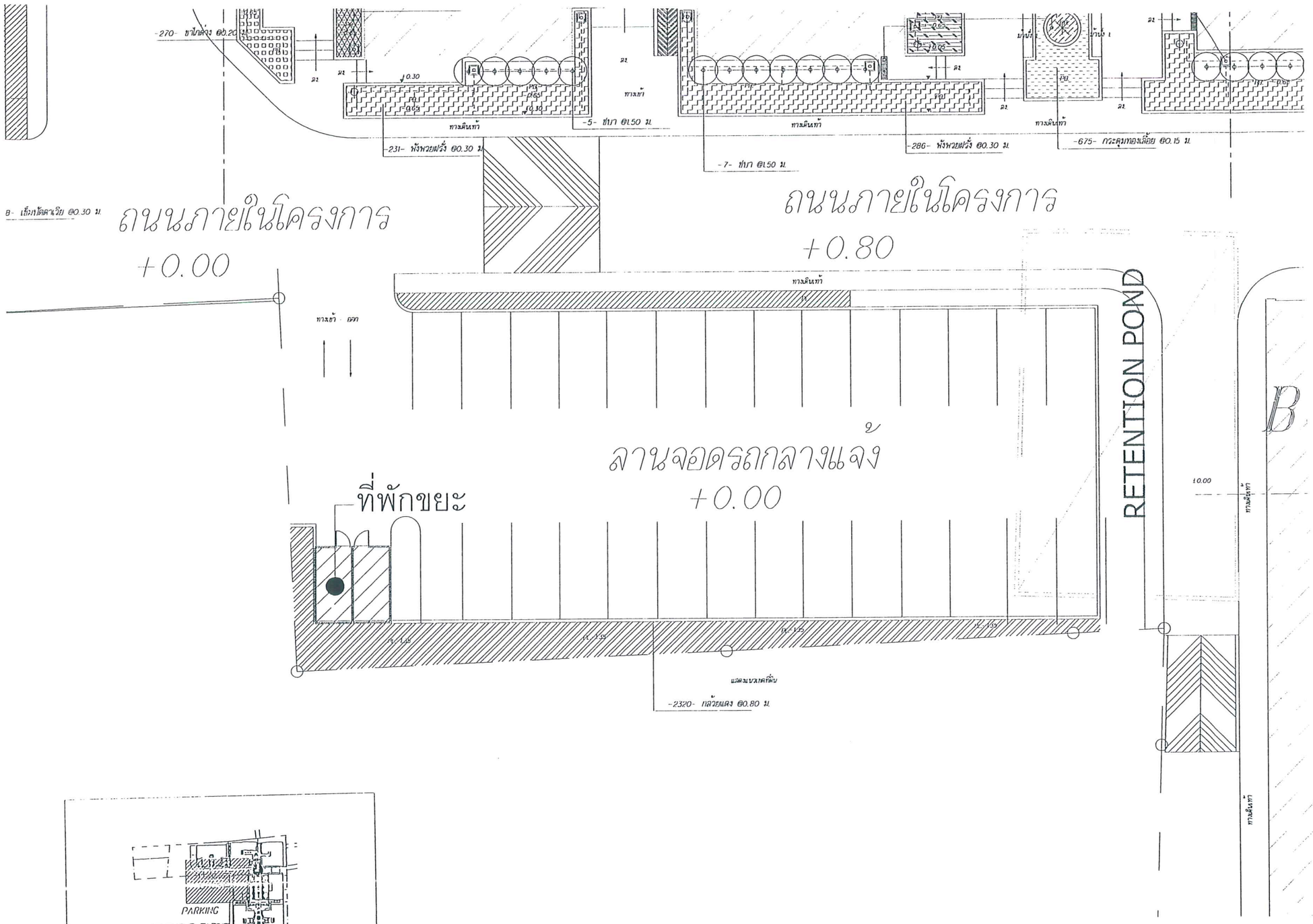
ลงชื่อ ผู้ขอ ผู้รับรอง



รูปที่ 17 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่มชั้นที่ 1 ZONE F

PROJECT	
อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น	
WATERFORD 50	
LANDSCAPE	
ระบบ คุรุวิทย์50 อ.คุรุวิทย์ ทะโรงม คลองเตย กทม.	
เจ้าของโครงการ	
บ.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด	
PERMISSION	
สถาปนิก	
นายธีระพี มงคลนาวิน สสถ.2007	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายสุทธิน์ ศิริมล สย.3520	
นายสมเกียรติ์ ธวัญพฤกษ์ สย.7141	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายประเสริฐ เกษมโกเมศ สฟก.871	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายยุทธชัย บรรสาร สย.26109	
DATE DESCRIPTION	
PROJECT NO. : @BU_101	
SCALE : 1:125	
DRAWN BY : Jirawat	
CHK'D BY : Sunate	
PLOT DATE :	
CAD DWG FILE :	
Copyright by sunate naewthong	
SHEET TITLE ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ	
Zone I.	
LA-17	

หน้า 70 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ สุโข ผู้รับรอง



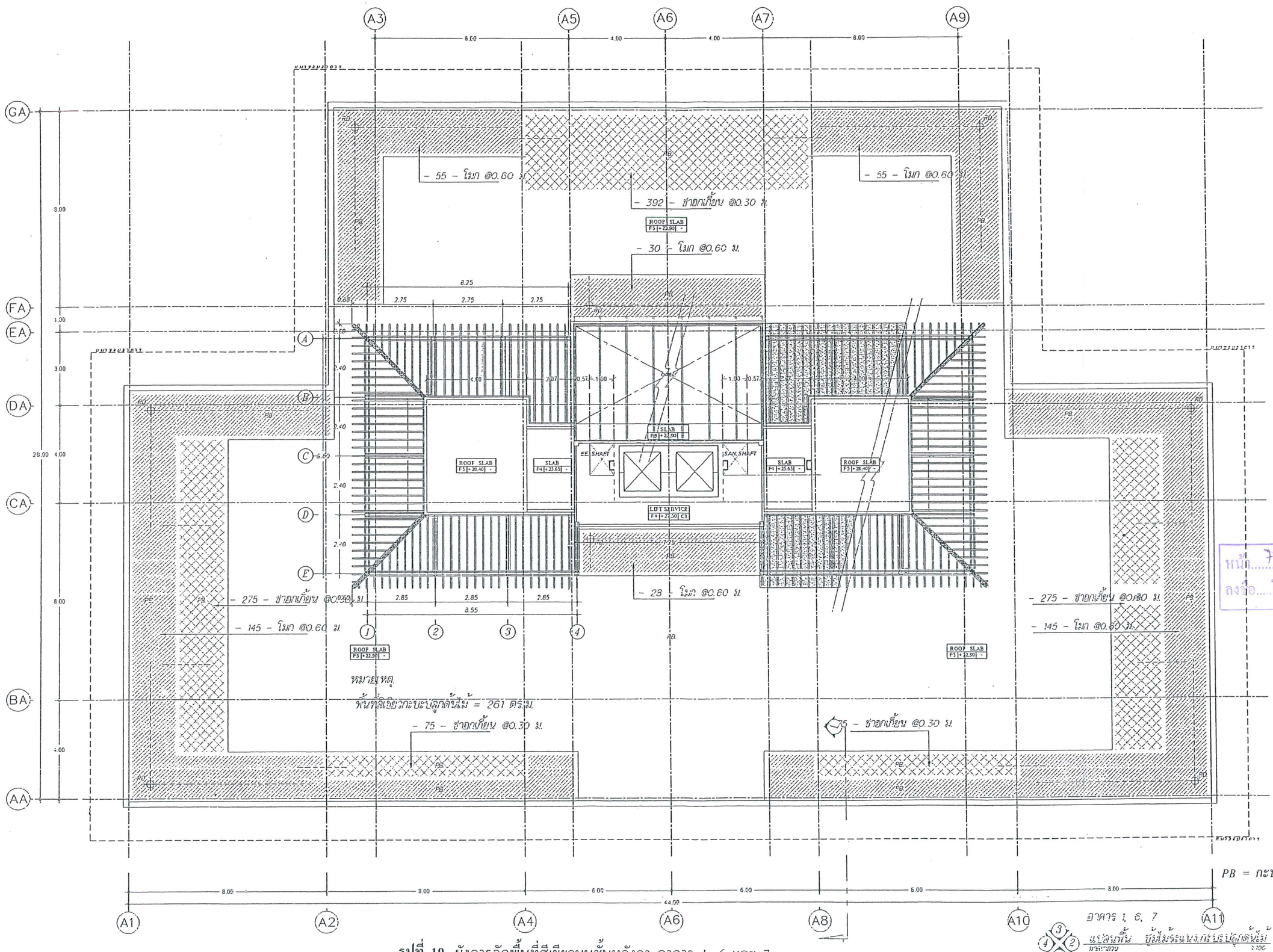
รูปที่ 18 แบบขยายผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่มชั้นที่ 1 ZONEลานจอดรถกล้างแจ้ง

PROJECT
อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น
WATERFORD 50
LANDSCAPE
ของ คุณวิภา50 ต.คุณวิภา จะโหนง คลองเตย กทม.
เจ้าของโครงการ
บ.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด
PERMISSION
สถาปนิก
นายธีรพีพ มงคลนาวิน สสถ.2007
วิศวกรโครงสร้าง
นายสุพจน์ ศิริมิล ลย.3520
นายคมกิยวิศ ชวิญหฤทัย์ ลย.7141
วิศวกรไฟฟ้า
นายประเสริฐ เกษมโกเมศ ลฟก.871
วิศวกรสุขาภิบาล
นายฤทัธิรัย บรรลาง ภย.26109

DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @BU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK'D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

Copyright by
sunate nacwthong
SHEET TITLE
ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ
ZONE ที่จอดรถกลางแจ้ง
LA-18
18 OF 25

หน้า 71 ทั้งหมด 76 แผ่น
ลงชื่อ สุโข อุดมพันธ์ ผู้รับรอง



หมายเหตุ

พื้นที่สีเขียวกะบะปลูกต้นไม้ = 261 ตร.ม.

PB = กะบะปลูกต้นไม้

อาคาร 1, 6, 7

แปลนพื้น ผังไม้ยืนต้นและกระบะปลูกต้นไม้ 1:100

รูปที่ 19 ผังการจัดพื้นที่สีเขียวบนชั้นหลังคา อาคาร 1, 6 และ 7

PROJECT

อาคารวิศวกรรมศาสตร์ 6ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

เจ้าของโครงการ

บ.วี.วี.พี แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

ตรวจแบบ

นายธีรวัฒ มงคลบริบูรณ์ ลย.2907

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุเทพ ศิริโชค ลย.3520

นายสมชัยศักดิ์ ชัญญพุฒิกุล ลย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ นาชนไทยเจริญ ลย.8715

วิศวกรสุขาภิบาล

นายสุทธิชัย บรรลาร ภบ.26109

หน้า 72 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้ควบคุม ผู้ตรวจ

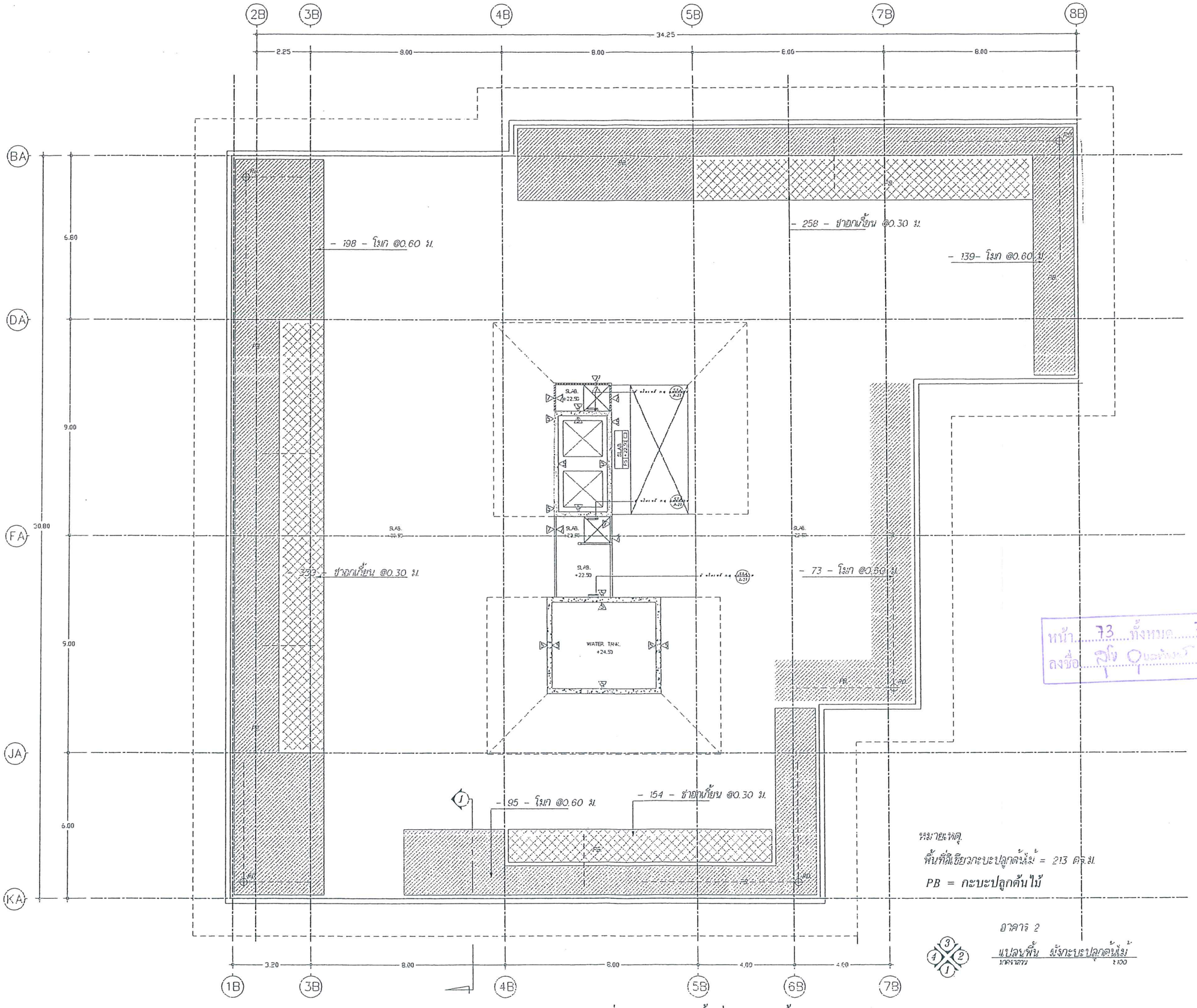
DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: GBU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Sirawat
CHK'D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

Copyright by
sunate noewthong

SHEET TITLE

LA-02

02 OF 35



หมายเหตุ

พื้นที่สีเขียวกะบะปลูกต้นไม้ = 213 ตร.ม.

PB = กะบะปลูกต้นไม้

อาคาร 2

แปลนพื้น ผังกะบะปลูกต้นไม้

มาตราส่วน 1:100

หน้า 73 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

PROJECT

อาคารสูงระดับกลาง ที่พักอาศัย 8 ชั้น

WATERFORD 50

LANDSCAPE

เจ้าของโครงการ

บมจ.วอเตอร์ฟอร์ด แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

ตรวจโดย

นายชัชชาติ มกราคม ตร.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุทธิ์ ศิริมะ ตย.3520

นายสมชัชชาติ รัชญุพฤฒิ์ ตย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ บรรณโกมล ตฟก.874

วิศวกรสุขาภิบาล

นายสุทธิชัย บวรสาร ภบ.28109

DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @8U_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK'D BY	: Sunate
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

Copyright by
sunate noewthong

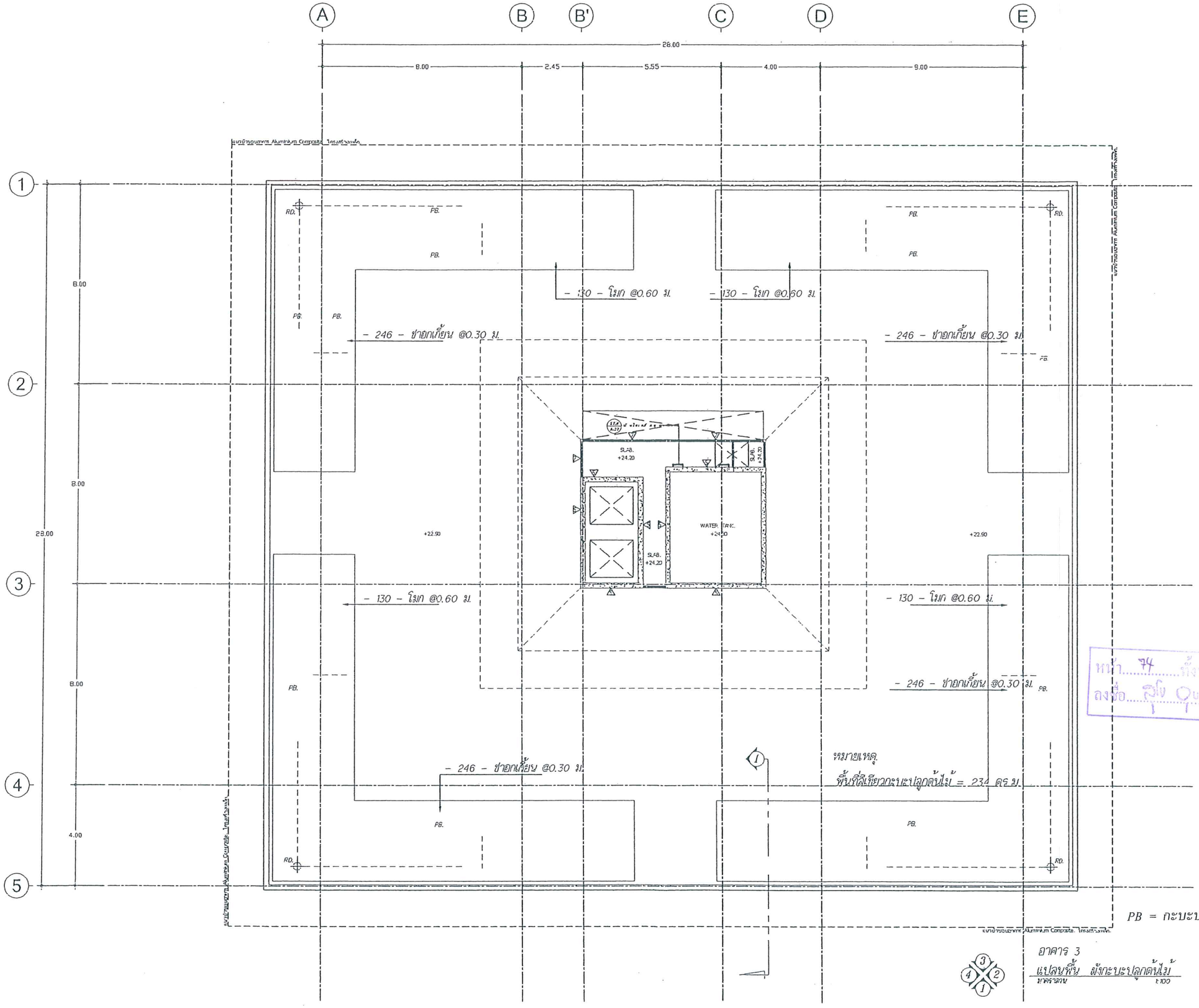
SHEET TITLE

LA-02

02 OF 35

73

รูปที่ 20 ผังการจัดพื้นที่สีเขียวบนชั้นหลังคา อาคาร 2



รูปที่ 21 ผังการจัดพื้นที่สีเขียวบนชั้นหลังคา อาคาร 3

PROJECT

อาคารชุดพักอาศัยสูง 3 อาคาร

WATERFORD 50

LANDSCAPE

เจ้าของโครงการ

บ.วี.ที แอสเซ็ทส์ จำกัด

PERMISSION

ตรายินยอม

นายธีรวัฒ มงคลวิวัน ตร.ล.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุทธิ์ ศิรินะ ตย.3520

นายสะเพียร์ศิ ชัญญพฤฒิ์ ตย.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ บายนโกเมศ ตพ.8378

วิศวกรสุขาภิบาล

นายยุทธิชัย ประสาร ตย.26109

DATE DESCRIPTION

PROJECT NO. : GBU_101

SCALE : 1:125

DRAWN BY : Jaswat

CHK'D BY : Sunate

PLOT DATE :

CAD DWG. FILE :

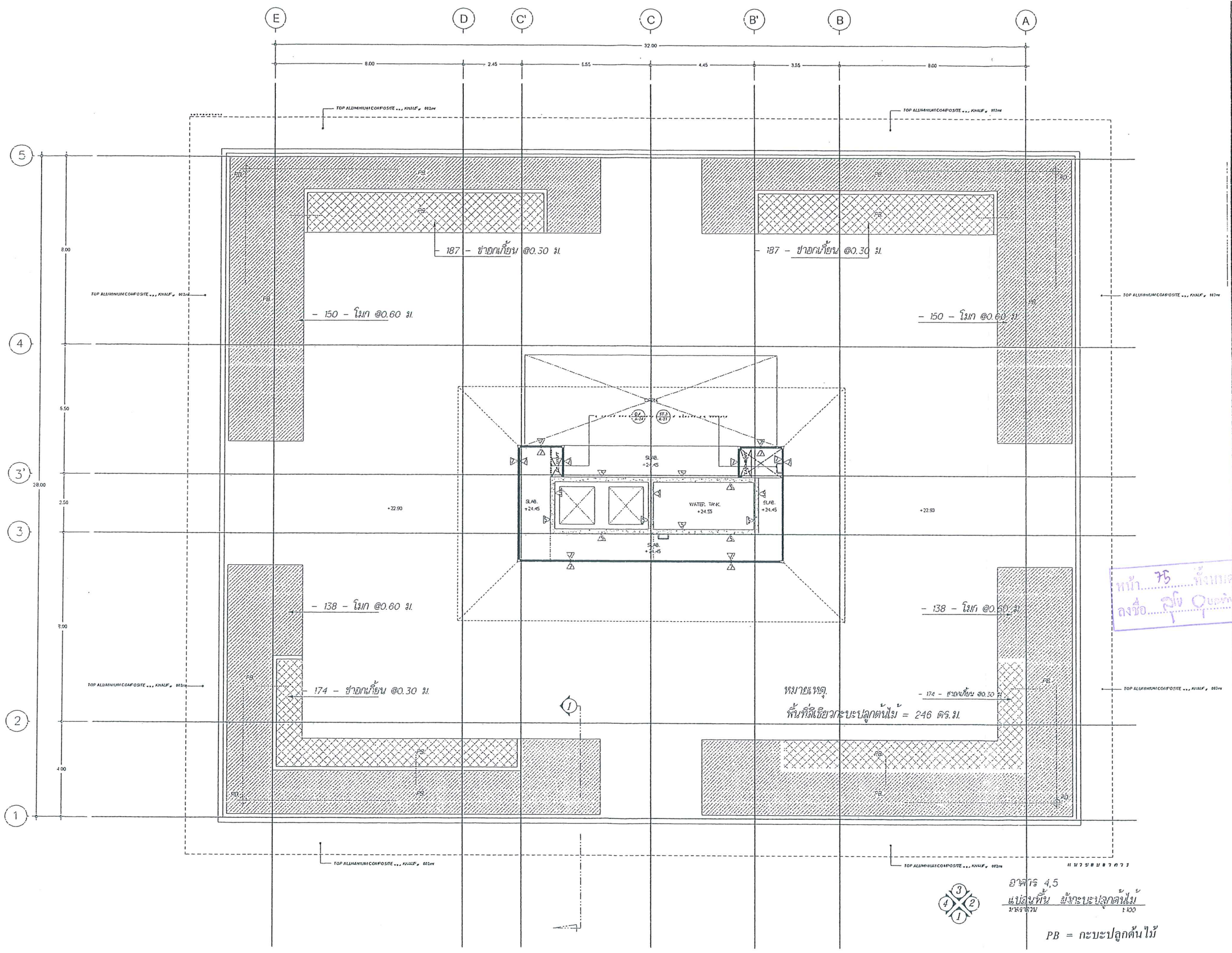
Copyright by
sunate noewthong

SHEET TITLE

LA-02

02 OF 35

หน้า 74 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ... ผู้รับรอง



PROJECT

อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น

WATERFORD 50 LANDSCAPE

เจ้าของโครงการ

บ.วี.วี.พี แอสโซซิเอทส์ จำกัด

PERMISSION

ตรวจโดย

นายวีรศิริ มหาคุณวิวัฒน์ ๔๕๘.2007

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุทธิ์ ศิริมะ ๔๒.3520

นายอนชิชาติ ชัญญกฤษฎ์ ๔๒.7141

วิศวกรไฟฟ้า

นายประเสริฐ บุษบาโกมล ๔๗๓.8774

วิศวกรสุขาภิบาล

นายฤทัยรัช บวรลาภ ภย.28109

ตรวจแล้ว 76 หน้า
หน้า 75 ถึงหน้า 76 หน้า
ลงชื่อ สุรัช อุนะพันธ์ ผู้ตรวจ

DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	: @BU_101
SCALE	: 1:125
DRAWN BY	: Jirawat
CHK'D BY	: Sunote
PLOT DATE	:
CAD DWG. FILE	:

Copyright by
sunote naewthong

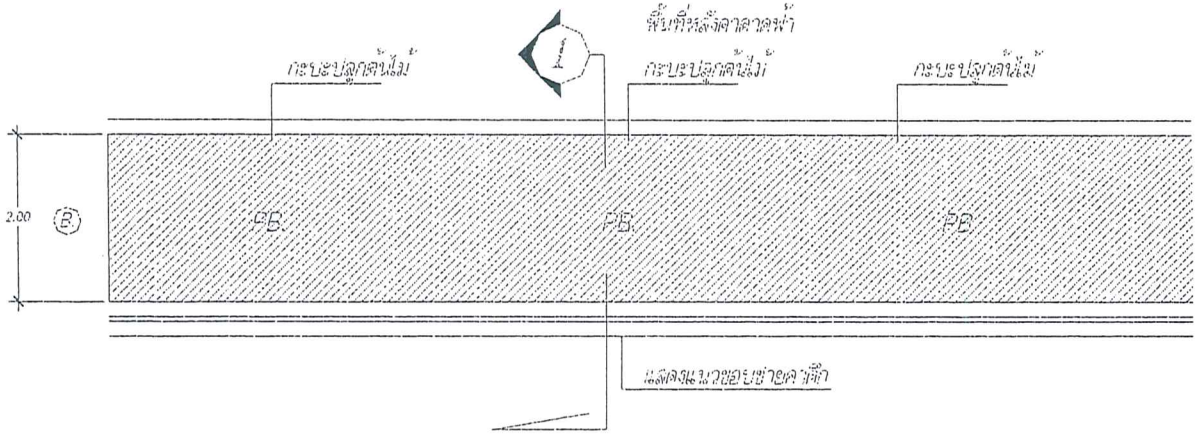
SHEET TITLE

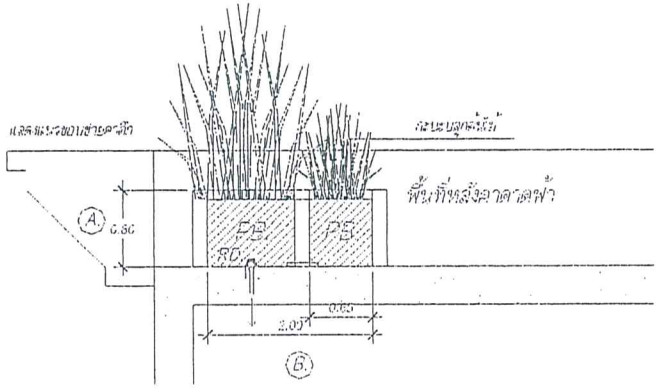
LA-02

02 OF 35

75

รูปที่ 22 ผังการจัดพื้นที่สีเขียวบนชั้นหลังคา อาคาร 4 และ 5





หน้า 76 ทั้งหมด 76 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ ..... ผู้รับรอง

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

ชื่อโครงการ	: อาคารชุดพักอาศัย WATERFORD 50
รูปที่ 23	: ตัวอย่างรูปตัดการจัดพื้นที่สีเขียวบนชั้นหลังคา
ที่มา	: บริษัท ไท – ไท วิศวกร จำกัด