

ที่ ทส 1009/ 9635

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 ตุลาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 ตั้งอยู่ที่ แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-11 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 6940) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น และชั้นลอย จำนวน 1 อาคาร ความสูง 68.85 เมตร จำนวนห้องพัก 135 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานฯ ฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 46/2550 เมื่อวันพุธที่ 3 ตุลาคม 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม

2/มาตรการ...

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 9635

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 ตุลาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 ตั้งอยู่ที่ แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-11 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 6940) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น และชั้นลอย จำนวน 1 อาคาร ความสูง 68.85 เมตร จำนวนห้องพัก 135 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานฯ ฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 46/2550 เมื่อวันพุธที่ 3 ตุลาคม 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม

2/มาตรการ...

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624
โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรว
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส



ที่ ทส 1009/ 9634

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 ตุลาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ10) จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9245 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ตั้งอยู่ที่แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-11 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 6940) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น และชั้นลอย จำนวน 1 อาคาร ความสูง 68.85 เมตร จำนวนห้องพัก 135 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 46/2550 เมื่อวันพุธที่ 3 ตุลาคม 2550 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นจากผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดวงเงินชดเชยให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะมีผู้ได้รับผลกระทบ และฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้

2/ความ...

ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ 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
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 9634

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 ตุลาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ10) จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9245 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ตั้งอยู่ที่แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-11 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 6940) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น และชั้นลอย จำนวน 1 อาคาร ความสูง 68.85 เมตร จำนวนห้องพัก 135 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 46/2550 เมื่อวันพุธที่ 3 ตุลาคม 2550 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นจากผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดวงเงินชดเชยให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะมีผู้ได้รับผลกระทบ และฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้

2/ความ...

ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ 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
โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง



ที่ ทส 1009/ 9633

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

ตุลาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9244 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ตั้งอยู่ที่แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-11 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 6940) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น และชั้นลอย จำนวน 1 อาคาร ความสูง 68.85 เมตร จำนวนห้องพัก 135 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 46/2550 เมื่อวันพุธที่ 3 ตุลาคม 2550 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นจากผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดวงเงินชดเชยให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะมีผู้ได้รับผลกระทบ และฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้

2/ความ...

ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ10) จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 9633

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 ตุลาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9244 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ตั้งอยู่ที่แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-11 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 6940) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น และชั้นลอย จำนวน 1 อาคาร ความสูง 68.85 เมตร จำนวนห้องพัก 135 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 46/2550 เมื่อวันพุธที่ 3 ตุลาคม 2550 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นจากผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดวงเงินชดเชยให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะมีผู้ได้รับผลกระทบ และฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้

2/ความ...

ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ10) จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624
โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส

เงื่อนไขที่โครงการ The Alcove Thonglor 10
ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด ตั้งอยู่ที่แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-11 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 6940) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น และชั้นลอย จำนวน 1 อาคาร ความสูง 68.85 เมตร จำนวนห้องพัก 135 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Alcove Thonglor 10 ของ บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า 1 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ THE ALCOVE THONGLOR 10

แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ของ

หน้า 2 ทั้งหมด 47 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

บริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด

430 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงวังท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการTHE ALCOVE THONGLOR 10

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการรื้อถอน	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นที่ตั้งของสถานีบริการน้ำมันและอาคารพาณิชย์ ขนาด 3 ชั้น จำนวน 2 คูหา ซึ่งโครงการต้องทำการรื้อถอนอาคารดังกล่าวก่อนทำการก่อสร้าง โดยการรื้อถอนสถานีบริการน้ำมัน จะเป็นหน้าที่ของสถานีบริการน้ำมัน (บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน) ดำเนินการเอง สำหรับการรื้อถอนอาคารพาณิชย์ โครงการได้จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีประสิทธิภาพและมีความชำนาญในการรื้อถอนอาคารเข้ามาดำเนินการ ซึ่งเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคารพาณิชย์ ผู้รับเหมาจะขนส่งไปใช้ประโยชน์ในการปรับถมพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอยู่บริเวณโรงพยาบาลพระราม 9 ทั้งนี้ ในช่วงการรื้อถอนโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมา ปฏิบัติตามประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค หมวด 1 เรื่อง การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเกิดขึ้นกับผู้ที่อยู่ข้างเคียง	1. คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีประสิทธิภาพ และมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการรื้อถอน เพื่อมิให้การรื้อถอนอาคารส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ 2. ติดตั้งรั้วชั่วคราวความสูง 3 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ และติดผ้าใบทึบเหนือรั้วชั่วคราวอีก 3 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. ใช้ผ้าใบทึบปิดกั้นตัวอาคารในขณะทำการรื้อถอน เพื่อป้องกันการกระเด็นของเศษวัสดุออกไปยังพื้นข้างเคียงและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. จัดทำปล่องชั่วคราวที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้ง และลำเลียงวัสดุ โดยปลายปล่องที่ใช้ทิ้งวัสดุต้องอยู่สูงกว่าระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 ม. 5. ใช้ผ้าคลุมกองเศษวัสดุจากการรื้อถอนให้มิดชิด ทั้งด้านบน และด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 6. ขนย้ายเศษวัสดุออกจากพื้นที่โครงการทุกๆ 2 วัน ซึ่งหากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมเศษวัสดุที่มีขนาดพอเพียง และอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และดูแลความเป็นระเบียบและความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย หรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน 7. ในการขนย้ายเศษวัสดุออกนอกพื้นที่ต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 3 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาด บริเวณทางเท้าของถนนซอยทองหล่อ 10 และถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) บริเวณพื้นที่โครงการ 9. จัดหาแหล่งที่รับซื้อ หรือกำจัดเศษวัสดุ โดยไม่ทิ้งเศษวัสดุในพื้นที่สาธารณะ หรือในสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ 10. ดำเนินการรื้อถอนในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น 11. ตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงเครื่องมือ เครื่องยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ 12. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น ติดตั้งที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	หน้า 4 ทั้งหมด 97 หน้า ลงชื่อ สุโข อุบลพันธ์

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงการก่อสร้าง			
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อทำการรื้อถอนอาคารเดิมที่อยู่ภายในโครงการแล้วเสร็จ โครงการจะทำการปรับสภาพพื้นดินพื้นที่โครงการให้เรียบเสมอกันเท่านั้น โดยไม่มีการถมพื้นที่แต่อย่างใด โดยระดับดินภายในโครงการจะอยู่สูงกว่าระดับถนนซอยทองหล่อ 10 และถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) ประมาณ 0.15 ม. ซึ่งเป็นระดับดินเดิม ส่วนการขุดดินจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นจึงถือได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-
2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละออง จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้าง ประมาณ 0.009 มก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นปริมาณที่ค่อนข้างต่ำ และถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก เนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.330 มก./ลบ.ม. จึงคาดว่า ผลกระทบในเรื่องของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบอาคารโครงการในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง 3. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนวัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น	1. ตรวจวัดฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 5 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบ หรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 7. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วต้องปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ ทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น 8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 9. บริเวณปากทาง เข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก โดยพื้นผิวของปากทางเข้า-ออก ต้องทำจากวัสดุถาวร เช่น คอนกรีต หรือ ยางแอสฟัลต์ และรักษาพื้นผิวให้สะอาด ปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ 10. หากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นเวลา 3 เดือน ต้องดำเนินการปลูกหญ้า เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 11. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและอีก 3 ด้านให้มิดชิด 12. ไม่กองหรือกักเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 13. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่โครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถ มีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ	

หน้า 6 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		14. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 15. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 16. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการวัสดุก่อสร้างและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 17. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น ติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_X) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงน้อยมาก เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการรับ-ส่งคนงานและขนส่งวัสดุก่อสร้างมีไม่มากนัก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย ดังนั้น จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะ	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรต่างๆ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หน้า 7 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียง	ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในระดับที่จะก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณโครงการ กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง จะมาจากการทำฐานรากของอาคาร โดยจากการประเมิน พบว่า มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 73-84 dB(A) ซึ่งเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังตั้งแต่ 08.00-17.00 น. เท่านั้น 3. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบและยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 4. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้อยู่ห่างจากบริเวณที่มีผู้พักอาศัยใกล้เคียง 5. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 6. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 7. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 8. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 9. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 11. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 12. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 13. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น ติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่อง	1. ตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 8 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขทันที 14. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	
2.1.4 ความสั่นสะเทือน	โครงการจะก่อสร้างอาคาร โดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ซึ่งขั้นตอนการทำเสาเข็มเจาะที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนมากที่สุด ได้แก่ การปักและถอนปลอกเหล็ก แต่ทั้งนี้ ในการปักและถอนปลอกเหล็กจะใช้หัวเขย่าที่มีรอบความถี่สูงและเกิดการสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer High Freguency Low Amplitude) จึงทำให้เกิดผลกระทบในแง่ของการรับรู้เท่านั้น และผลกระทบด้านการรับรู้ดังกล่าว จะเกิดเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจะเป็นผลกระทบเพียงชั่วคราว อย่างไรก็ตาม โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. ก่อนที่จะก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาเข็ม โดยระบุวัน ช่วงเวลาให้ชัดเจน 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น 3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 4. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดทางกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้เห็นได้อย่างชัดเจน 5. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 6. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด	1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 9 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง จะเกิดจากการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อทำฐานราก และก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งโครงการต้องมีมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบด้านการพังทลายของดิน	1. ตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) และทำการค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 2. ในช่วงการถอนเสาเข็มกันพัง ต้องรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน 3. ระหว่างการถอนเข็มกันพัง หากมีการยุบตัวของดินโดยรอบจนอาจเกิดอันตรายแก่สิ่งก่อสร้างในบริเวณดังกล่าว ต้องหยุดการถอนเข็มกันพังบริเวณนั้น แล้วบดอัดดินในบริเวณนั้นใหม่ ให้แน่นโดยทันที 4. ก่อนการขุดดินให้ทำการ Preload ดินรอบเข็มกันพัง ด้วยการอัดแรงผ่านระบบกำแพงเข็มกันพังและคานค้ำยันชั้นบนสุด (Top Bracing Beam) ด้วยขนาดแรง 30% ของแรงดันดินที่คำนวณว่าจะเกิดขึ้นภายหลังการขุด เพื่อลดขนาดแรงและการเคลื่อนตัวของดินภายนอกบ่อขุดที่จะเกิดขึ้นภายหลังการขุด 5. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดทางกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
2.1.6 การจัดการดินขุด	โครงการจะมีปริมาณดินที่ขุดจากการทำฐานราก และก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน ประมาณ 2,016 ลบ.ม. ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการในการจัดการดินดังกล่าว มิให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	1. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 10 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลทิพย์ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่โครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถ มีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ 4. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 5. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 6. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 7. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 8. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 9. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน 10. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดและไม่ขนส่งดินช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	

หน้า 11 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีรถเข้า-ออก โครงการ 12. บริเวณที่นำดินไปถม ต้องมีการระบายน้ำที่เพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียง หรือบุคคลอื่น 13. เมื่อนำดินไปถมยังพื้นที่ทิ้งดิน ต้องทำการบดอัดดินให้แน่นโดยทันที และเมื่อบดอัดดินเรียบร้อย ต้องปลูกพืชคลุมดินบริเวณดังกล่าว 14. บริเวณที่นำดินไปถม ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นข้างเคียงอย่างเหมาะสม 15. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น ติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	
2.1.7 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 6 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้ให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ จำนวน 10 ห้อง 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น ABC-06 หรือเทียบเท่า ที่รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 6 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงาน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) ต่อไป 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หน้า 12 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย อาคารสำนักงาน ร้านอาหาร และบ้านพักอาศัย เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
2.3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 13 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 7.5 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงคาดว่าการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ความจุไม่น้อยกว่า 13 ลบ.ม. 3. ตรวจดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	-
2.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 6 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้ให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ จำนวน 10 ห้อง 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น ABC-06 หรือเทียบเท่า ที่รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 6 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงาน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) ต่อไป 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หน้า 13 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำ	ในกรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดิน และไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ นอกจากนี้ อาจมีปริมาณน้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้าง ที่ไหลนองบนพื้นที่โครงการ ซึ่งส่วนใหญ่จะซึมลงดินและแห้งไปเอง และหากมีปริมาณน้ำมากจนไม่สามารถซึมลงดินได้ทัน ปริมาณน้ำดังกล่าวอาจไหลออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดให้มีรางระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำฝนและน้ำที่ไหลนองในพื้นที่โครงการ เข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เศษดินตกตะกอน ก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) ต่อไป (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	-
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะมีปริมาณ 450 ล./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน นอกจากนี้ยังมีมูลฝอยจากการก่อสร้างโครงการ จะต้องมีมาตรการจัดการมิให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงเช่นกัน	1. จัดเตรียมถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 3 ถัง วางไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย ลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือถมที่ 4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 5. ไม่ขนส่งเศษวัสดุในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยกำหนดให้ขนส่งในช่วงเวลา 10.00 – 14.00 น. 6. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	-

หน้า 14 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 8. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ	
2.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง โครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง กรุงเทพมหานคร เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
2.3.6 การจราจร	ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถรับ-ส่งคนงาน และรถขนส่งดิน เข้า-ออกโครงการประมาณ 26 เที่ยว/วัน หรือเท่ากับ 11 PCU/ชั่วโมง ซึ่งจากการประเมินพบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนสายต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ดังนั้น จึงคาดว่าการดำเนินการช่วงก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการจราจรบนถนนดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจะต้องเชื่อมท่อระบายน้ำของโครงการกับบ่อพักน้ำสาธารณะที่อยู่มุมด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ เพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) ซึ่งบ่อพักน้ำสาธารณะดังกล่าวอยู่ภายในแนวเขตทางเดินเท้าริมถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) มิได้ล้ำเข้าไป	1. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 2. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน	-

หน้า 15 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ในผิวการจราจร และอยู่ห่างจากสัญญาณไฟจราจรประมาณ 11 ม. ทั้งนี้ การเชื่อมท่อระบายน้ำดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อการสัญจรไปมาของผู้ที่ใช้ทางเท้าริมถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) ได้ ดังนั้นโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบจากการเชื่อมท่อระบายน้ำของโครงการ	5. กำหนดให้มีแผงกั้นโดยรอบบริเวณที่ทำการขุดเจาะ เพื่อเชื่อมท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) 6. ติดป้ายเตือนไว้บริเวณแผงกั้นจราจร โดยใช้คำว่า "ระวัง ! การก่อสร้างข้างหน้า" โดยตัวอักษรจะเป็นสีสะท้อนแสง เพื่อสามารถให้เห็นชัดเจนในเวลากลางคืน 7. ไม่ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีรถเข้า-ออก โครงการ 9. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น ติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	อุตสาหกรรมการก่อสร้าง เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ก็เป็นส่วนหนึ่งของภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ดังนั้นการก่อสร้างโครงการซึ่งจะต้องมีเงินทุนหมุนเวียนประมาณ 1,200 ล้านบาท มีส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจ ทั้งในแง่ของการซื้อวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง การจ้างงาน เป็นต้น ทั้งนี้ในช่วงการก่อสร้าง โครงการอาจส่งผลกระทบในด้านสังคมต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการ	1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010 – 30) 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง 4. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน	

หน้า 16 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลทิพย์ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย ไม่ก่อเหตุเดือดร้อนหรือรำคาญต่อข้างเคียง	5. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะได้อย่างเพียงพอ 7. จัดเตรียมถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย 8. กำชับให้คนงานรักษาความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน	
2.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่างๆ เนื่องจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุก่อสร้างและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุต่ออาคารข้างเคียง ดังนั้น ในการก่อสร้างผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ควรมีมาตรการต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการ	1. ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาต้องเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. และติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ขณะทำโครงสร้างต้องมีการทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคารโดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายสีทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก	

หน้า 17 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง และจัดให้มีเครื่องมือ และอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน 8. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 9. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 13. ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง 14. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	

หน้า 18 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		15. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดทางกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้เห็นได้อย่างชัดเจน 16. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	

หน้า 19 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุนอทัพ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. ช่วงเปิดดำเนินการ			
3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
3.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัยขนาด 22 ชั้น และชั้นลอย จำนวน 1 อาคาร แทนพื้นที่เดิมซึ่งเป็นสถานีบริการน้ำมัน และอาคารพาณิชย์ ขนาด 3 ชั้น จำนวน 2 คูหา โดยระดับพื้นดินของโครงการจะสูงกว่าระดับถนนซอยทองหล่อ 10 และถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) ประมาณ 0.15 ม. ซึ่งเป็นระดับดินเดิมก่อนก่อสร้างโครงการ มิได้มีการปรับถมพื้นที่โครงการให้มีความสูงเพิ่มขึ้นจากเดิมแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อลักษณะภูมิประเทศ	-	-
3.1.2 คุณภาพอากาศ			
1) ฝุ่นละออง	ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการ จะเกิดจากการจราจรเข้า-ออก ซึ่งมีนัยสำคัญต่ำและจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเช้าและเย็นเท่านั้น	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด	-

หน้า 20 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลพงศ์ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น มลพิษทางอากาศจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านมลพิษอากาศ	1. ออกแบบที่จอดรถของโครงการบริเวณชั้นที่ 1-5 ให้มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลาเพื่อเจือจางมลพิษที่อยู่ในอากาศ มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 18 และชั้นหลังคา โดยมีพื้นที่สีเขียวรวม 704 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.07 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 348 ตร.ม. และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 310 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ อินทนิลน้ำ พิกุล อโศกอินเดีย เกล็ดแก้ว ยี่โถเทียนทอง แก้ว ไทรใบกลม หญ้านวลน้อย และหญ้ามาเลเซีย เป็นต้น นอกจากนี้ ต้นไม้ที่เลือกใช้ จะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	-
3.1.3 เสียง และความสั่นสะเทือน	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออก โครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงจากโครงการจะอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ สำหรับความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดจากแรงลม	1. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูน เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการวิ่งของรถยนต์ 2. คำนวณการออกแบบโครงสร้างอาคาร เพื่อรองรับแรงลม และเสริมเหล็กในโครงสร้างอาคาร ตามมาตรฐานกรมโยธาธิการ	-

หน้า 21 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	และแรงของแผ่นดินไหว อาคารโครงการจะมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับแรงลมที่กระทำด้านข้าง และต้านทานการเกิดแผ่นดินไหวในระดับที่เหมาะสม และไม่มีผลกระทบเสียหายรุนแรงถึงขั้นพังทลายได้	และผังเมือง (มยผ. 1301-50) (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)	
3.1.4 คุณภาพน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ คลองเป้ง ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 300 ม. โดยการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำในคลองดังกล่าว เนื่องจากโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และจะนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) มิได้ระบายลงสู่คลองเป้งโดยตรงแต่อย่างใด	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบระบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง (Anacrobic Filter And Contact Aeration Process) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียให้ได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูล ของสำนักงานเขตวัฒนามาสูบตะกอนจากถังแยกกากและตะกอนไปกำจัดทุก 3 เดือน 4. จัดให้มีพนักงานตักไขมันออกจากถังดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์ โดยตักกากไขมันใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป 5. จัดให้มีถังน้ำยาคลอรีน ซึ่งเป็นถัง Polycthylene ขนาดความจุ 200 ล. จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) โดยการเติมคลอรีน ใช้วิธีตั้งเวลาสูบคลอรีนให้ไหลไปตามท่อ เพื่อเข้าสู่ถังสูบระบายน้ำทิ้ง	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform , Sulfide ,TKN และResidual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังแยกกากและตกตะกอน และถังสูบระบายน้ำทิ้ง (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) - จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ โดยเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีค่าไฟฟ้าในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 7,200-7,700 บาท/เดือน

หน้า 92 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วประมาณ 35 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจะจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว	
3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
3.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย อาคารสำนักงาน ร้านอาหารและบ้านพักอาศัย จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญหรือหายาก และควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	-
3.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และจะนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-

หน้า 23 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.3.1 การใช้น้ำ	โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำ 136 ลบ.ม./วัน โดยมีความต้องการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุด 51 ลบ.ม./ชม. คิดเป็นร้อยละ 0.3 ของปริมาณน้ำจำหน่ายในพื้นที่ให้บริการของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท ซึ่งในปัจจุบันสามารถจำหน่ายน้ำให้กับชุมชนได้อย่างเพียงพอ และไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) ความจุรวมประมาณ 350ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 265 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง ความจุรวมประมาณ 46 ลบ.ม.สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งสิ้น 311 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 2.3 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด 4. ติดตั้งท่อรับน้ำประปา ขนาด 4 นิ้ว ตามมาตรฐานของการประปานครหลวง เพื่อลดผลกระทบด้านแรงดันน้ำและผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง
3.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการจะมีประมาณ 108 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบระบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง (Anaerobic Filter And Contact Acration Process) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 120 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบระบบผสมระหว่างกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง (Anaerobic Filter And Contact Acration Process) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียให้ได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล.	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform , Sulfide ,TKN และResidual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังแยกกากและตกตะกอน และถังสูบระบายน้ำทิ้ง (ดูรูปที่

หน้า 24 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ปุ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	(BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มก./ล. และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 30 มก./ล. โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนปริมาณ 35 ลบ.ม./วัน จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือปริมาณ 73 ลบ.ม./วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) ต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการได้มีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ และมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าการดำเนินโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูล ของสำนักงานเขตวัฒนามาสูบตะกอนจากถังแยกกากและตะกอนไปกำจัดทุก 3 เดือน 4. จัดให้มีพนักงานตักไขมันออกจากถังดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์ โดยจะตักกากไขมันใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป 5. จัดให้มีถังน้ำยาคลอรีน ซึ่งเป็นถัง Polyethylene ขนาดความจุ 200 ล. จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) โดยการเติมคลอรีน ใช้วิธีตั้งเวลาสูบคลอรีนให้ไหลไปตามท่อ เพื่อเข้าสู่ถังสูบระบายน้ำทิ้ง 6. นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วประมาณ 35 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจะจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว	3 ประกอบ) - จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ
3.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.019 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.038 ลบ.ม./วินาที และจะมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 15 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการควบคุม	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 125 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่จะต้องหน่วง (น้ำหลากในพื้นที่) ได้อย่างเพียงพอ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) และติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้จำนวน 2 เครื่อง/บ่อ (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.65 ลบ.ม./นาที (0.01 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกิน	-

หน้า 25 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 3. คำนวณโครงสร้างบ่อหน่วงน้ำ ให้สามารถรองรับแรงกระทำที่ Load บนฝาหลังของบ่อหน่วงน้ำได้ (ดูภาคผนวกที่ 3 ประกอบ)	
3.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากโครงการ จะมีประมาณ 2.3 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นมูลฝอยแห้งประมาณ 1.6 ลบ.ม./ วัน และมูลฝอยเปียกประมาณ 0.7 ลบ.ม./ วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพอ อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์พาหะนำโรค และปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 6 ถึงชั้นที่ 22 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น แต่ละห้องมีความกว้าง 0.7 ม. ความยาว 1.4 ม. ตั้งอยู่บริเวณใกล้กับลิฟต์ดับเพลิง โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอย และคัดแยกมูลฝอย ก่อนนำมูลฝอยไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยของโครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามาจัดเก็บต่อไป 3. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในบริเวณห้องออกกำลังกาย 4. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 5. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย	

หน้า 26 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุใจ อุบลทิพย์ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศเหนือของอาคาร โครงการติดกับทางวิ่งภายในโครงการ แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ความจุประมาณ 12.81 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุประมาณ 7.35 ลบ.ม. (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม และห้องพักมูลฝอยประจำชั้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์พาหะนำโรค 8. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 9. บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จัดให้มีท่อรวมรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 10. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 11. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ของสำนักงานเขตวัฒนาให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 12. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก และมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้	

หน้า 27 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิดแห้ง (Dry Type) ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด 2. จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ Batterry ขนาด 12 V และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 200 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชม. 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
3.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาด 22 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และชั้นลอย จำนวน 1 อาคาร ความสูง 68.85 ม. (วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) และมีพื้นที่อาคารประมาณ 12,793.5 ตร.ม. (เกิน 10,000 ตร.ม.) เมื่อพิจารณาตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ทุกประการ นอกจากนี้ จากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของอาคารโครงการ จะใช้เวลาประมาณ 8 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น คาดว่าจะไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **ระบบป้องกันอัคคีภัย** - ระบบท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ซึ่งติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.8 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 100 ม. และเครื่องสูบน้ำขนาดเล็ก เพื่อรักษาแรงดันในเส้นท่อ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.28 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 95 ม. สูบน้ำดับเพลิงส่งไปยังชั้นต่างๆ ของอาคาร - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้ภายในอาคาร ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 22 จำนวนรวม 23 ตู้ (ชั้นละ 1 ตู้)	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

หน้า 28 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลทิพย์ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งถังดับเพลิงแบบ Dry Chemical Extinguisher ABC. Type ขนาด 10 ปอนด์ แบบหิ้วได้ ชนิดมีมาตรวัดความดันอยู่ในตัว ซึ่งรับรองโดย มอก. ไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้ - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) ขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด ไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือใกล้กับทางเข้า-ออก โครงการด้านที่ติดกับถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) สำหรับหัวสูบน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย - ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไว้ทั่วทั้งอาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อเปียก สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยจัดระยะห่างของหัวฉีดน้ำดับเพลิงบนท่อย่อยเดียวกันหรือระยะห่างระหว่างท่อย่อยและพื้นที่ป้องกันสูงสุดต่อหัว 16 ตร.ม. โดยติดตั้งตามมาตรฐาน ว.ส.ท. และ NFPA - ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด - บันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้ (1) บันได ST-01 (บันไดหลัก) จากชั้นใต้ดิน –ชั้นที่ 22 ขนาดกว้าง 1.50-1.55 ม. (2) บันได ST-02 (บันไดหนีไฟ) จากชั้นที่ 1–ชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 0.90-1.05 ม.	

หน้า 29 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุนอทัยวงศ์ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ระบบเตือนภัย - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งทั่วทั้งอาคาร รวมทั้งสิ้น 435 จุด - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องปั๊ม และห้องพักอาศัย รวมทั้งสิ้น 7 จุด - ลำโพงเตือนภัย (Horn Speaker) ติดตั้งอยู่บริเวณทางเดินและบริเวณบันได รวมทั้งสิ้น 43 จุด - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) ติดตั้งภายในอาคาร รวมทั้งสิ้น 44 จุด 2. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 10 ม. ยาว 10 ม. 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ บริเวณทางวิ่งรถด้านทิศตะวันออกของโครงการ ขนาดพื้นที่ 198 ตร.ม. (โดย 1 คนใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม.) สามารถรองรับจำนวนคนได้ 792 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการที่มีจำนวน 655 คน 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	

หน้า 30 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้บริเวณโถงบันได ST-01 และ ST-02 ของทุกชั้น 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	
3.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ จะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ สูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.69 องศาเซลเซียส จึงมีมาตรการลดความร้อนที่ระบายออกจากรถยนต์และเครื่องปรับอากาศในโครงการ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 18 และชั้นหลังคา โดยมีพื้นที่สีเขียวรวม 704 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.07 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 348 ตร.ม. และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 310 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ อินทนิลน้ำ พิกุล อโศกอินเดีย เกล็ดแก้ว ยี่โถเทียนทอง แก้ว ไทรใบกลม หญ้านวลน้อย และหญ้ามาเลเซีย เป็นต้น (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) โดยสามารถลดความร้อนได้ร้อยละ 33 ของตันความเย็นรวมทั้งหมด	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ

หน้า 31 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3.8 การจราจร	จากสภาพทางกายภาพของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ใกล้ทางแยกระหว่างถนนซอยทองหล่อ 10 กับถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) และมีปริมาณจราจรบนถนนค่อนข้างมาก การเดินรถเลี้ยวขวาเข้า-ออกโครงการ อาจก่อให้เกิดการตัดกระแสจราจรบนถนนดังกล่าวได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร	1. จัดการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออก ที่เชื่อมต่อกับถนนซอยทองหล่อ 10 ให้เป็นการเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการเท่านั้น และบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) ให้เป็นการเดินรถแบบเลี้ยวซ้ายเข้า-ออกโครงการ โดยประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแนวรั้วกั้น วางกรวยยาง หรือตีเส้นทึบ บนถนนซอยทองหล่อ 10 และถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการจราจร ป้องกันรถเลี้ยวขวาเข้าสู่ที่จอดรถโครงการ หรือแนวทางปฏิบัติอื่นที่เทียบเท่ากับวิธีดังกล่าว ตามที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็นสมควร (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) 2. ผายปากทางเข้า-ออกโครงการ โดยตัดคันหินทางเท้าบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนซอยทองหล่อ 10 และบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) ให้มีลักษณะเป็นมุมป้าน เพื่อความสะดวกในการเลี้ยวเข้าและออกจากโครงการ (ดูรูปที่ 5 และรูปที่ 6 ประกอบ) 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบถึงการจัดการเดินรถ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันการสับสนในการเดินรถ และห้ามการเลี้ยวขวาเข้าที่จอดรถโครงการ ที่อาจก่อให้เกิดการตัดกระแสจราจรบนถนนซอยทองหล่อ 10 และถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) 4. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้รถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก	-

หน้า 32 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ...

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		สามารถเคลื่อนตัวได้อย่างดี และปลอดภัย 5. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย ในการเข้า – ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เพื่อลดปริมาณจราจรที่อาจมีการสะสมบนถนนซอยทองหล่อ 10 และถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) 6. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการทั้งสิ้น 90 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการที่จอดรถตามกฎหมาย ซึ่งต้องการที่จอดรถ 88 คัน 7. ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทาง โดยเฉพาะการเดินทางโดยรถไฟฟ้า BTS (สถานีเอกมัย) โดยสามารถใช้ระบบสาธารณะต่างๆ เช่น รถจักรยานยนต์รับจ้าง หรือรถสาธารณะอื่นๆ ในการเดินทางไปยังสถานีรถไฟฟ้า เพื่อเป็นการลดปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการ	
3.3.9 การใช้ที่ดิน	ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ย. 9-27 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้	- โครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาด 22 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และชั้นลอย จำนวน 1 อาคาร ความสูง 68.85 ม. (วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) ลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นอาคารชุดพักอาศัยมีอัตราส่วนอาคารโครงการต่อพื้นที่ดิน 6.3:1 (ไม่เกิน 7:1) มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 10 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ4.5) และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายควบคุมอาคารร้อยละ 62.6 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อย	-

หน้า 33 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว หรือบ้านแฝดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 7:1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	กว่าร้อยละ 30) ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงถือเป็นกิจการหลัก และมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว	
3.3.10 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาด 22 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และชั้นลอย จำนวน 1 อาคาร จำนวน 135 ห้อง โดยจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1,123 KVA จึงจะต้องมีมาตรการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	1. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 2. เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดสวิตซ์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา 3. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดผอมประหยัดไฟ เป็นต้น 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 704 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน 5. เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและทำให้ห้องสว่างขึ้น 6. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น	-

หน้า 34 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลพัฒน์ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัยขนาด 22 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และชั้นลอย จำนวน 1 อาคาร ความสูง 68.85 ม. (วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ลักษณะทางสังคม ตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบโครงการ จัดเป็นกลุ่มสังคมเมือง เป็นย่านที่มีการขยายตัวด้านธุรกิจประเภทการค้าและบริการสูง เนื่องจากมีความสะดวกของระบบโครงข่ายการคมนาคม อีกทั้งยังมีอาคารพักอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะมีความเหมาะสม และทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการด้านที่อยู่อาศัยของคนในสังคมได้สูงและก่อให้เกิดสังคมที่มีลักษณะเดียวกับสังคมเดิม นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย กล่าวคือเมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้ว จะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น อันจะเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น	7. ในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร ซึ่งจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปพักยังถังเก็บน้ำที่ตั้งอยู่ชั้นถังเก็บน้ำ ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของโครงการ -	-

หน้า 35 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4.2 สาธารณสุข	การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว	-	-
3.4.3 ทัศนียภาพ	จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการมุมมองจากถนนซอยทองหล่อ 10 และถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) พบว่า อาคารโครงการจะโดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียง เนื่องจากข้างเคียงจะเป็นอาคารพักอาศัย ขนาด 4-5 ชั้น กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาด 3-5 ชั้น ร้านอาหาร และบ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น แต่ทั้งนี้ ห่างออกไปไม่ไกลนักมีอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตั้งอยู่ริมถนนซอยสุขุมวิท55 (ถนนทองหล่อ) และถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) อาทิเช่น อาคารอยู่อาศัยรวม (เซ็นเตอร์พอยท์ สุขุมวิท-ทองหล่อ) ขนาดความสูง 12 ชั้น อาคารฟิฟตี้ฟิฟ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม ขนาดความสูงประมาณ 35 ชั้น อาคารแฮมตั้น คอนโดมิเนียม ทองหล่อ 10 ขนาดความสูง 33 ชั้น และอาคาร Vinotto ขนาดความสูงประมาณ 20 ชั้น ซึ่งเนื่องจากโครงการตั้งอยู่ริมถนนซอยทองหล่อ 10 และถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) ที่มีการพัฒนาก่อสร้างอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่มากมาย และถือเป็นศูนย์กลางของเศรษฐกิจการพัฒนากรุงเทพมหานคร ดังนั้น อาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ จึงเป็นอาคารที่พบเห็นได้ทั่วไป หากตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่นี้	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 18 และชั้นหลังคา โดยมีพื้นที่สีเขียวรวม 704 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.07 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 348 ตร.ม. และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 310 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ อินทนิลน้ำ พิกุล อโศกอินเดีย เกล็ดแก้ว ยี่โถเทียนทอง แก้ว ไทรใบกลม หญ้านวลน้อย และหญ้ามาเลเซีย เป็นต้น (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. เลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยภายในโครงการและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-

หน้า 36 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4.4 การบดบังแสงและทิศทางลม	โครงการจะส่งผลกระทบทางด้านการบดบังแสงสว่าง ต่อบ้านเรือนและอาคารข้างเคียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในช่วงเวลาตั้งแต่ 06.00-18.00 น. โดยพบว่า การบดบังแสงแดดจะส่งผลกระทบมากที่สุดในช่วงเวลา 06.00-11.00 น. และ 15.00-18.00 น. เท่านั้น เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวพระอาทิตย์ จะทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ทำให้เงาของอาคาร โครงการทอดตัวไปยังบ้านเรือนและอาคารข้างเคียงด้านทิศตะวันตก และทิศตะวันออก ตามลำดับ ในระยะทางยาว สำหรับในช่วงเวลาตั้งแต่ 12.00-14.00 น. จะเป็นช่วงที่พระอาทิตย์ทำมุมสูงกับท้องฟ้า ทำให้เกิดเงาระยะสั้นมาก ซึ่งเงาของอาคารโครงการจะอยู่ในพื้นที่ของโครงการ และบางส่วนของอาคารด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเท่านั้น โดยจากการประเมิน พบว่า มีบ้านเรือนและอาคารจำนวนทั้งสิ้น 14 หลัง ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการ ทั้งนี้ การบดบังแสงของอาคารโครงการอาจจะเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องมีการใช้แสงอาทิตย์ เช่น การตากผ้า และการผึ่งแดดเพื่อฆ่าเชื้อโรค แต่จะไม่มีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัยข้างเคียง เนื่องจากยังคงมีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แสงสว่าง เช่น การอ่านหนังสือ ซึ่งสามารถกระทำได้อย่างปกติ อย่างไรก็ตาม การบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนของดวงอาทิตย์ มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สำหรับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการ ต่อกลุ่มบ้านพักอาศัยและอาคารพักอาศัยข้างเคียง จะขึ้นอยู่กับทิศทางลมในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งโครงการได้ออกแบบอาคารให้มีที่ว่างโดยรอบอาคารอย่างน้อย 6 ม. และให้มีช่องว่างภายในอาคารเพียงพอที่จะให้กระแสลมพัดผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียง	1. กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้น อันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ โดยจะกำหนดวงเงินชดเชยเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการเป็นจำนวนเงิน 150,000 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) มีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 3 ปี นับตั้งแต่วันที่อาคารแล้วเสร็จ โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินค่าเสียหายให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท ซามิราโน (ทองหล่อ 10) จำกัด 2. จัดให้มีระยะร่นห่างจากแนวเขตที่ดินแต่ละด้านไม่น้อยกว่า 6 ม. 3. ออกแบบอาคารให้มีช่องว่างภายในอาคารเพียงพอ ที่จะให้กระแสลมพัดผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบได้อย่างสะดวก	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 37 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โดยรอบได้อย่างสะดวก ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ จะอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้		

หน้า 38 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลทัพเลิศ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE ALCOVE THONGLOR 10

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● <u>ช่วงก่อสร้าง</u> **1. คุณภาพอากาศ**	1) ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	1. High Volume Air Sampler	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก	1. ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก	1. ความสั่นสะเทือน	1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)

หน้า 39 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● <u>ช่วงดำเนินการ</u> 1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- ถังแยกกากและตกตะกอน	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform - Residual Chlorine - TKN	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน - ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- ถังสูบระบายน้ำทิ้ง	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform - Residual Chlorine - TKN	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน - ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/บจม.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
3. มูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด/บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)

หน้า 40 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

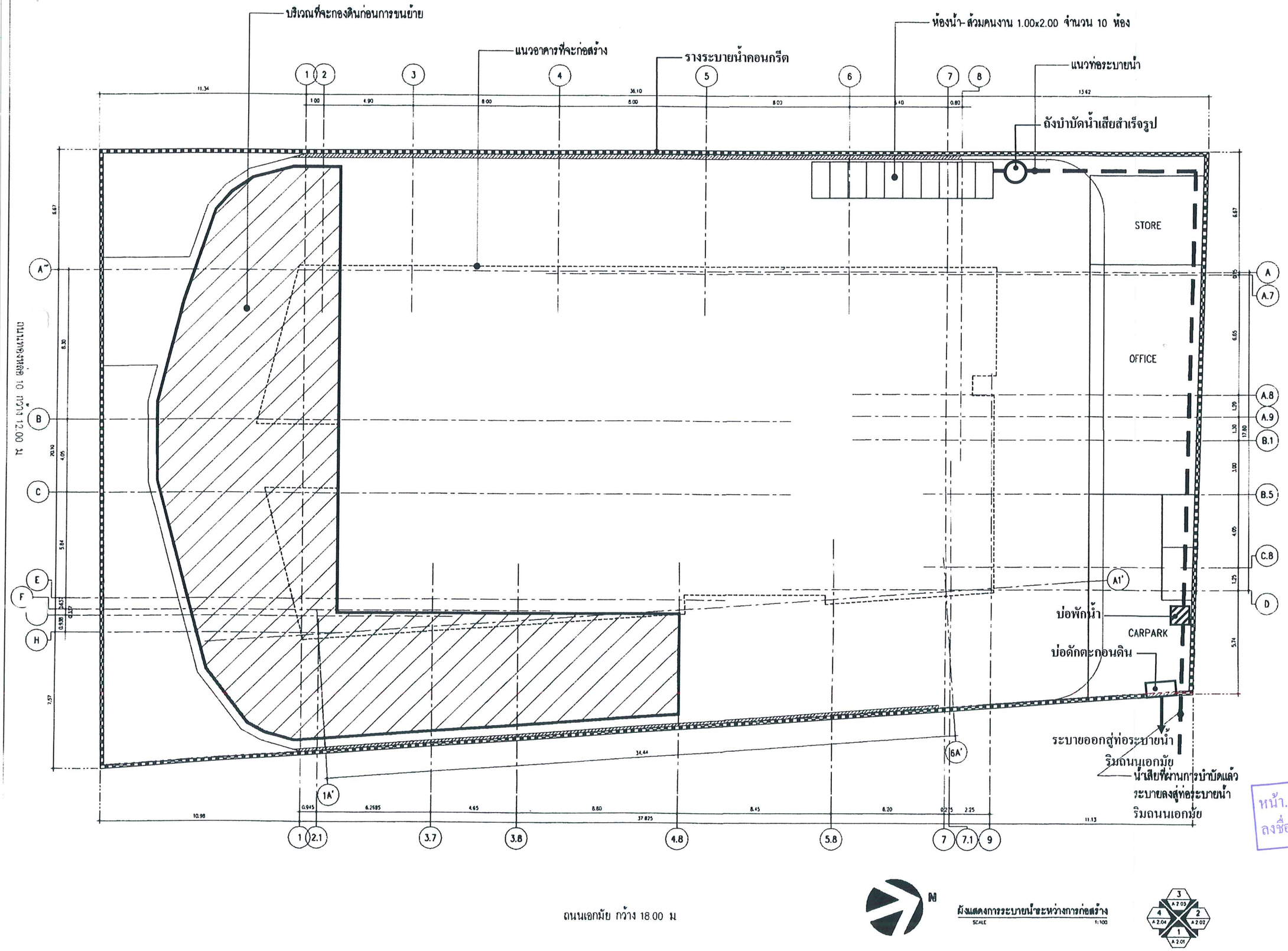
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน / ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง				
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
	- ถังเก็บน้ำใช้ ดับเพลิง	- สภาพของถัง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
		- ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
	- ระบบ Sprinkler	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)

หน้า A1 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย	- ผู้อยู่อาศัย	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดต้องแก้ไขปัญหาทันที	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ซามิราโน (ทองหล่อ 10)

หน้า 42 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลทิพย์ ผู้รับรอง



รูปที่ 1 ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง

ARbay
3rd Floor Bangkok Insurance Building
25 South Sathorn road Thungmahamek
Sathorn Bangkok 10120 THAILAND
T +66 (0) 2286 8999
F +66 (0) 2286 2863
info@arbay.co.th

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49
บริษัท อาร์คิเทคเซอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECTS:			AUTHORIZED SIGNATURE:
ประภัส	พนานุโรหน์	ธนย. 1702	
เฉลิมพ	ผลมงคลชัย	ภพย. 8065	
วรพจน์	อินทนนท์ไพบูลย์	ภพย. 8070	
พิชญา	รัตนโชติอนุพงศ์	ภพย. 8569	
ชัยพัฒน์	ศิริจิโรจน์พูนผล	ภพย. 8931	
ณัชชา	จารุสิน		
STRUCTURAL ENGINEERS:			
ธวัชชัย	เลิศเสวิน	สย. 4233	
วิศรุต	ทวีสวัสดิ์วงศ์ไพบูลย์	สย. 4717	
วลินท์	ทรงพูล	กย. 34617	
นิมุตา	ลอยสูง	กย. 34703	
ELECTRICAL ENGINEERS:			
ทวีป	จิตรมงคลชัย	วพท. 586	
ปริเมศร์	ผู้ดีอยู่	ยพท. 3007	
เมธาพร	โชคชัยวานิชกิจ	ภพท.23703	
MECHANICAL ENGINEERS:			
ชนันต์	เล็กวัฒนาชัย	สท. 2047	
จิรเดช	จิรานุกูล	ภท. 24183	
SANITARY ENGINEERS:			
จุมพล	แสงอัสยาย	สน. 3780	
วรรณา	ปุรชาติ	สท. 1911	
LANDSCAPE			
ปริตตกาญ์	ตรชัยวาริน		
อรัชฉัย	กตปัญญิก		
ภวิ	รามโชติพัฒน์		
วชิรา	วิชัยมงคลศิลป์		

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING & THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

PROJECT NUMBER –

PROJECT NAME:

ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM

900 ซอยเอกมัย 10 ถนน สุขุมวิท 71 กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:

หน้า 43 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขอยื่นใช้อาคารและสาธารณูปโภค	ARbay	21/05/07

CHECKED BY			DRAWING NO.
ARCHITECT		SIGNED	A
PM	PP		43
PD	MT		
PA	VR		
JC	CV		
DRAWN BY:		CV	SCALE
PRINTED DATE		21/05/07	REF. FILE

อาคารพักอาศัย ขนาด 4 ชั้น

บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น

อาคารพักอาศัย ขนาด 4 ชั้น

แนวเขตที่ดิน

ทางเข้า-ออก

RAMP-01

RAMP-02

RAMP-03

OPEN AREA

MAIL ROOM

ST-01

ST-02

ทางสัญจรสาธารณะ ซอยสุขุมวิท 10

ทางสัญจรสาธารณะ ซอยสุขุมวิท 12

แนวเขตที่ดิน

ถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย) เขตทางกว้างประมาณ 18 เมตร

N

ผังบริเวณ
SCALE 1:100

สัญลักษณ์

- แนวอาคารโครงการ
- บ่อหน่วงน้ำ
- ถังดักไขมันสำเร็จรูป
- ห้องพักมูลฝอยเปียก
- ห้องพักมูลฝอยแห้ง
- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- บันได ST 1 (บันไดหลัก)
- บันได ST 2 (บันไดหนีไฟ)
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และ 2
- จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย
- เส้นทางการเดินรถภายในโครงการ

รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ

ARbay

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

MITR

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECTS:

ประกิต	พนานุโรหน์	สถ. 1702
เอกิกา	เสตมาภาพ์	สถ. 8062
วรพจน์	ชื่นกมลศิลป์	สถ. 8070
พิชยา	รัตนปิยะสุนทร	สถ. 8969
รัชพิศย์	พีนิจโพบูลย์	สถ. 8931
ณัชชา	จารุสิน	

STRUCTURAL ENGINEERS:

ดาย์นนท์	เอกิศรางกูร	สย. 4233
รัศพงษ์	ทวีแสงสกุลไทย	สย. 4717
วสันต์	ทองรุ่งโรจน์	สย. 34612
บัญชา	ลอยางกูร	สย. 34703

ELECTRICAL ENGINEERS:

ทวีป	จีรัตนสงวงศ์	วศ. 586
ปติพงษ์	ไชยสุข	ส.ว.ท. 3007
แสงชาย	โสภัคอนามวิทยา	ภ.ท.ว. 23703

MECHANICAL ENGINEERS:

ธนันท์	เล็งวัฒนะพัฒ	สย. 2047
ชัชเลิศ	ชิวากฤต	ภ.ท. 24183

SANITARY ENGINEERS:

สุนนท์	แสงอ่องกาย	สย. 3760
วรรณา	บุญสาวัฒ	สย. 1911

LANDSCAPE

ปติพงษ์	พงษ์พิรมย์
อรัชชัย	เทพบัวบัณ
ธวัช	วรณัชย์ชัยมงคล
เสริมา	วิสิฐพงศ์พันธ์

GENERAL NOTES:

PROJECT NUMBER –

PROJECT NAME:

ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM

DRAWING TITLE:

AUTHORIZED SIGNATURE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	แบบขออนุญาตก่อสร้างอาคารชุด	ARbay	21/05/07

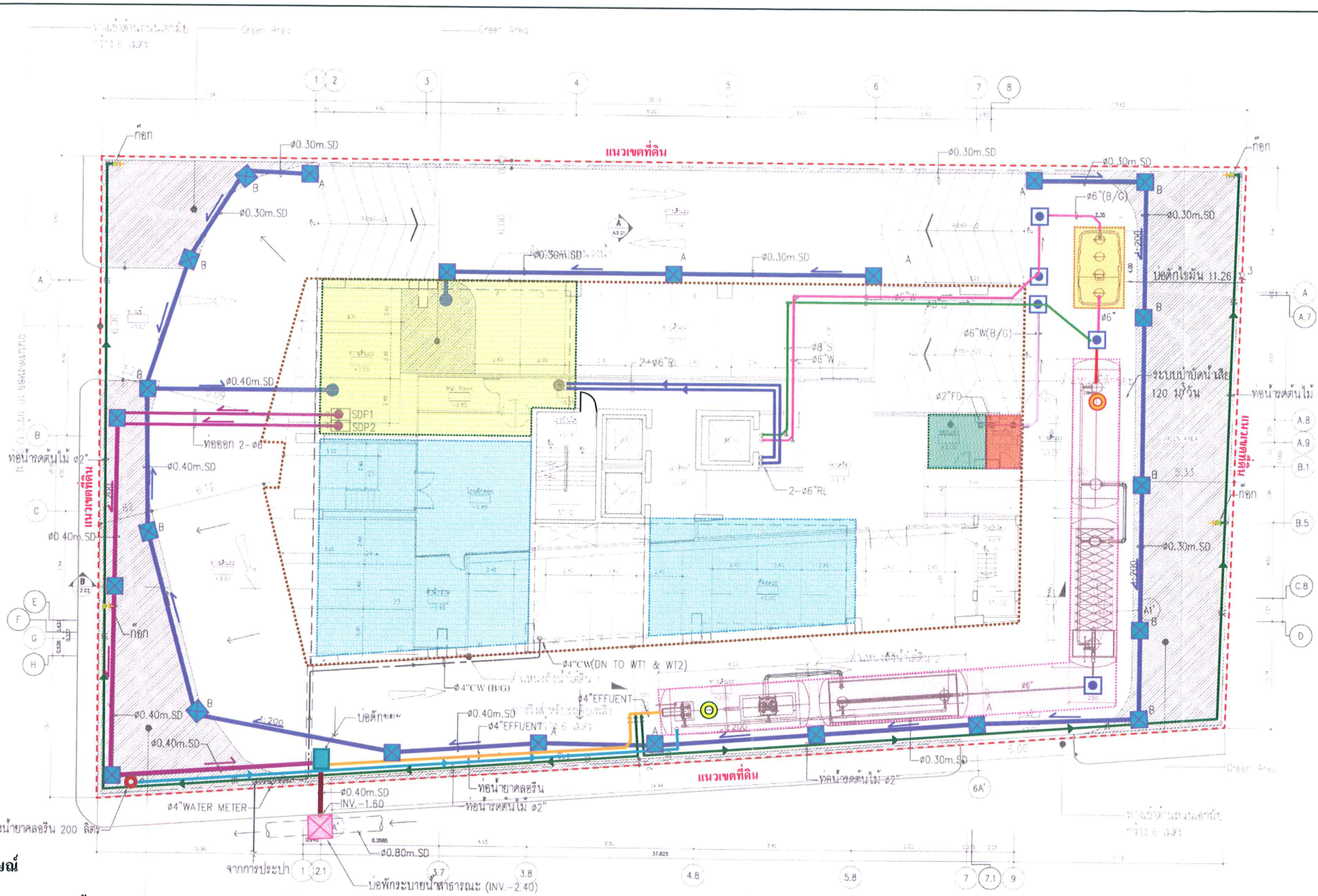
CHECKED BY

ARCHITECT	SIGNED
PM PP	
PD MT	
PA VR	
JC DV	

DRAWN BY:
PRINTED DATE

DRAWING NO. A
SCALE
REF. FILE

หน้า 44 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



สัญลักษณ์

- บ่อหน่วงน้ำ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน
- ห้องพักมูลฝอยแห้ง
- ห้องพักมูลฝอยเปียก
- บ่อพักน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ
- ถังดักไขมัน
- บ่อพักระบายน้ำสาธารณะ
- บ่อพักน้ำ
- บ่อพักน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำฝนเข้าบ่อหน่วงน้ำ
- ท่อระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำ
- ท่อระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ
- ท่อระบายน้ำโสโครกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ถังดักไขมัน
- ท่อระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดออกสู่ภายนอกโครงการ
- ท่อระบายน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอย
- ท่อรวบรวมน้ำเสียและน้ำโสโครกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อเติมคลอรีน
- ท่อนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนการบำบัด
- จุดเก็บตัวอย่างหลังการบำบัด
- ถังน้ำยาคลอรีน
- ก๊อกน้ำ

รูปที่ 3 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ

ARbay
31 st Floor Bangkok Insurance Building
25 South Sathorn road Thungmahamek
Sathorn Bangkok 10120 THAILAND
T +66 (0) 2286 8199
F +66 (0) 2286 2083
info@arbay.co.th

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49
49 GROUP
บริษัท อาร์คิเทคเชอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECTS:

ประกิต	พนานุรัตน์	สถก.	1702
เอริก	แคมเบิรฟ์	ภสถ.	8069
วรพจน์	ลิ่มกนกรัตน์	ภสถ.	8070
ศิรยา	รัตน์ปิยะสุนทร	ภสถ.	8969
รัชพัศย์	พิณจโทญศย์	ภสถ.	8931
ณัชรา	จารุสิน		

STRUCTURAL ENGINEERS:

สายัณห์	ลลิตกรรม	สย.	4233
รัศพงษ์	ทวีแสงสกุลไทย	สย.	4717
วสันต์	ทองพูล	ภย.	34617
บัญชา	ลยางกูร	ภย.	34703

ELECTRICAL ENGINEERS:

ทวีป	อึศวแสงทอง	วฟท.	586
บดินทร์	ฐิติอสุข	สฟท.	3007
แสงเทพร	โสฬัอรามทวีทอง	ภฟท.	23703

MECHANICAL ENGINEERS:

อนันต์	เล็งวัฒนาศิล	สกล.	2047
ชัยมิศ	จิวางกูร	กก.	24183

SANITARY ENGINEERS:

สุเมธ	แสงอลังการ	สธ.	3760
วรรณา	ปุณสาสิต	สก.	1911

LANDSCAPE

ปริตะพงษ์	หงษ์ศิวะกิจ		
ธรัรชัย	กอบกิจกิจ		
ชวิ	วรณิชย์พัฒน์		
วชิรา	วิสุทธศักดิ์นธ์		

AUTHORIZED SIGNATURE:

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT INCONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY
ให้ใช้ตัวเลขที่ระบุเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

PROJECT NUMBER –

PROJECT NAME:
ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
ซอย ทองหล่อ 10 เขต วัฒนา กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:
แปลนระบบสุขาภิบาล ผังบริเวณ

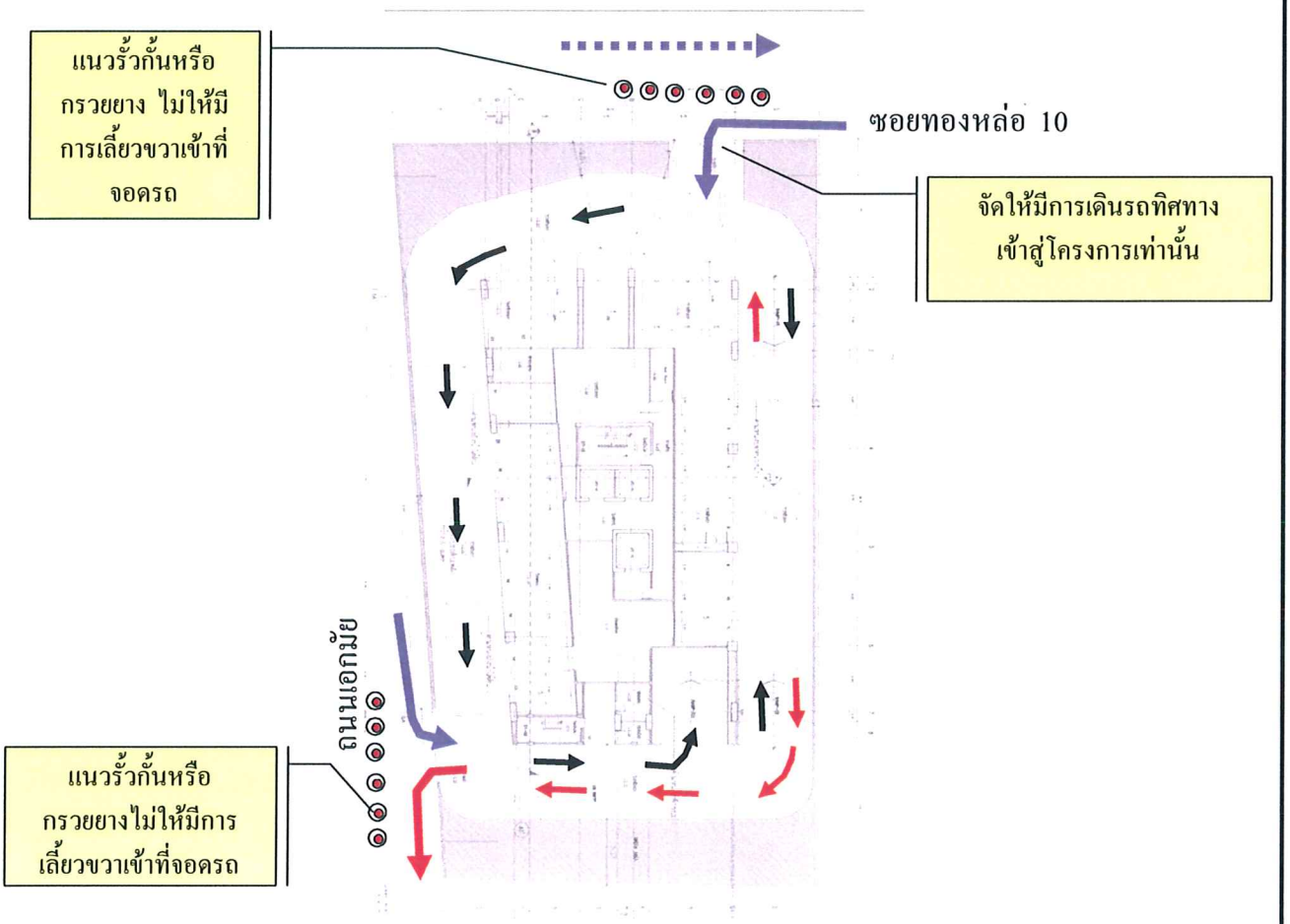
ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1.	แบบขออนุมัติรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ARbay	21/05/07

CHECKED BY: ARCHITECT SIGNED
PA VB
JC CV
DRAWN BY: PY
PRINTED DATE 21/05/07

DRAWING NO. SN-04
SCALE
REF. FILE

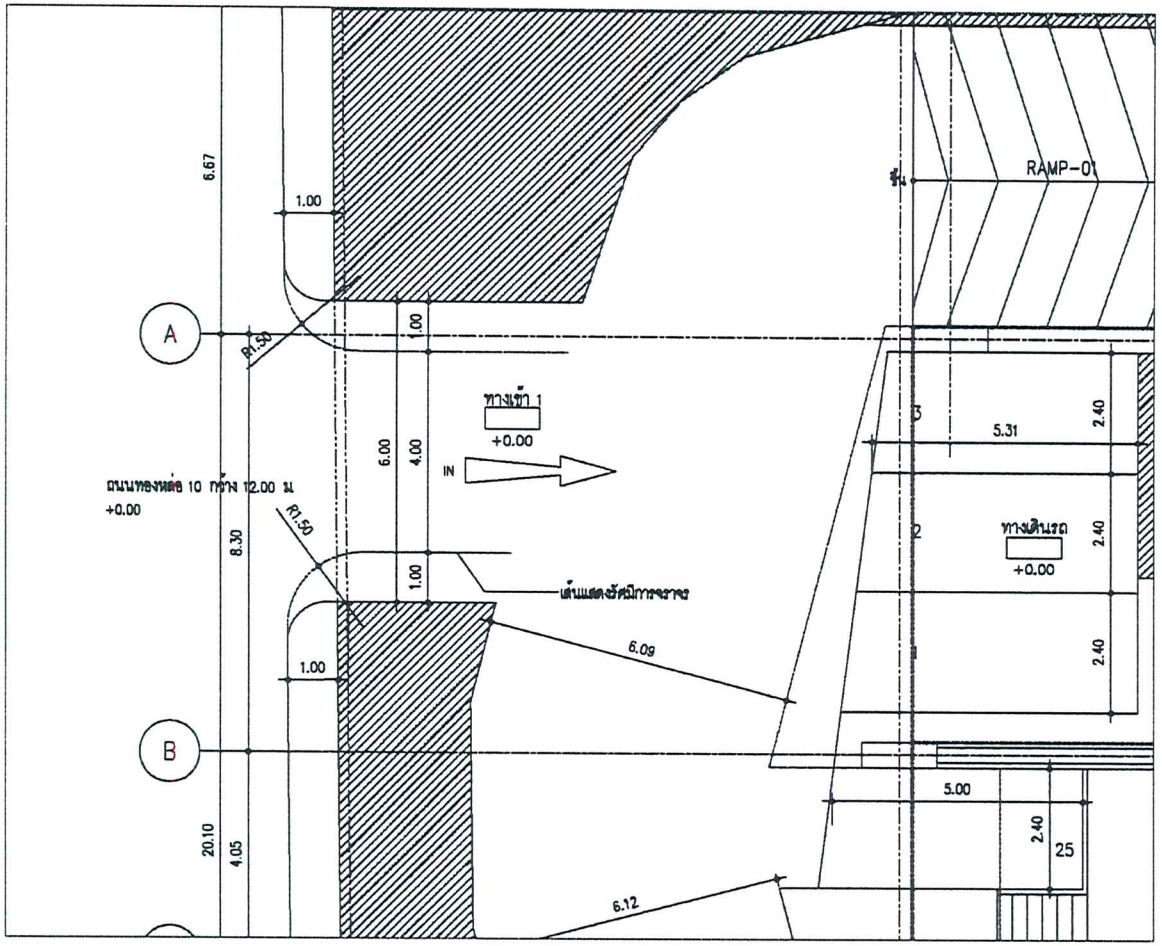
หน้า 45 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข ผู้ตรวจสอบ ครับรอง



หน้า 46 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ปุโย ปุนอพพ์ 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 : THE ALCOVE THONGLOR 10	
รูปที่ 4 : แสดงทิศทางจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการบนถนนซอยทองหล่อ 10 โดยให้เป็นการเดินรถเลี้ยวซ้ายผ่านเข้าสู่โครงการ	
ที่มา : บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด	หน้า : 46



รูปที่ 5 แบบขยายการผายปากทางเข้า-ออก บริเวณถนนซอยทองหล่อ 10

หน้า 47 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

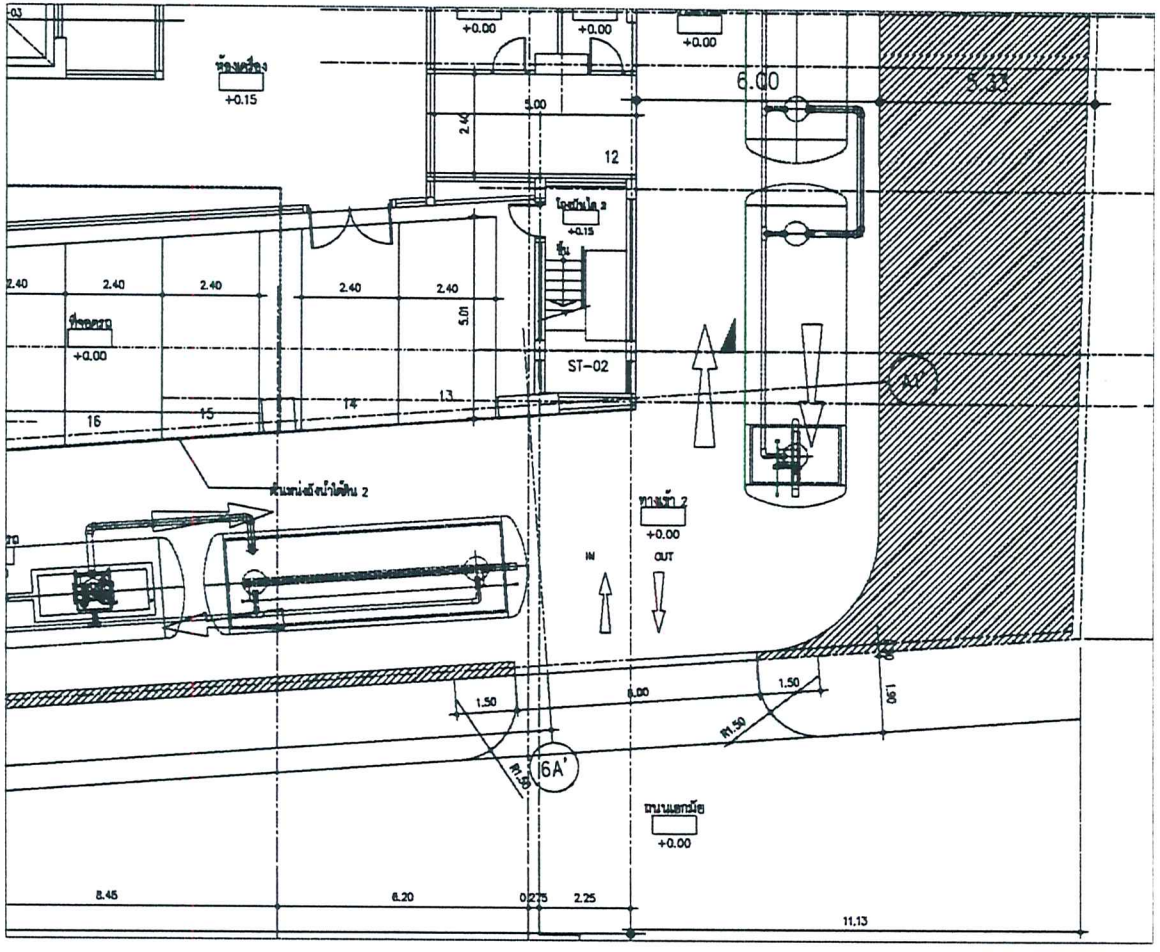
ARbay

AE49

METROLANDSCAPE

ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM

A



รูปที่ 6 แบบขยายการผายปากทางเข้า-ออก บริเวณถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนเอกมัย)

หน้า 48 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลทิพย์ ผู้รับรอง

ARbay
AE49
MITR
METROLANDSCAPE
ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
A

ภาคผนวกที่ 1
พื้นที่สีเขียว

หน้า 49 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุดมทัพพ ผู้รับรอง



สัญลักษณ์

- บ่อหน่วงน้ำ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน
- ห้องพักมูลฝอยแห้ง
- ห้องพักมูลฝอยเปียก
- บ่อพักน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ
- ถังดักไขมัน
- บ่อพักระบายน้ำสาธารณะ
- บ่อพักน้ำ
- บ่อพักน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำฝนเข้าบ่อหน่วงน้ำ
- ท่อระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำ
- ท่อระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ
- ท่อระบายน้ำโสโครกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ถังดักไขมัน
- ท่อระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดออกสู่ภายนอกโครงการ
- ท่อระบายน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอย
- ท่อรวบรวมน้ำเสียและน้ำโสโครกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อเติมคลอรีน
- ท่อนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้
- ถังน้ำยาคลอรีน
- ก๊อกน้ำ

ชมพูพันธุ์ทิพย์ 4 ต้น
สูง 5-12 ม. พุ่ม 8 ม.

อินทนิลน้ำ 6 ต้น
สูง 5-10 ม. พุ่ม 5 ม.

พิกุล 12 ต้น
สูง 5-10 ม. พุ่ม 7 ม.

อโศกอินเดีย 145 ต้น
สูง 2.5 ม. พุ่ม 0.6 ม.

ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้น ชั้นGROUND FLOOR
มาตราส่วน 1 : 250

รูปที่ ผ. 1-1 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง

หน้า 60 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลพันธ์ ผู้รับรอง

ARbay
31st Floor Bangkok Insurance Building
25 South Sathorn road Thungmahamek
Sathorn Bangkok 10120 THAILAND
T +66 (0) 2286 8150
F +66 (0) 2286 2853
info@arbay.co.th

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49 49 GROUP
บริษัท อาร์คิเทคเชอรอล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด
2545 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร 10330
โทรศัพท์ 0 2658 2392 โทรสาร 0 2241 0356
อีเมล์ metrolandscape@gmail.com

ARCHITECTS:			AUTHORIZED SIGNATURE:
ประดิส	พนานุรัตน์	สถ. 1702	
เมธิกา	แสงเกวฬี	ภสถ. B069	
วรพจน์	สินกนกรัตน์	ภสถ. B070	
พิรยา	รัตนปิยะสุนทร	ภสถ. B969	
จิรวิทย์	ศิปิโลบุลย์	ภสถ. B931	
นัชชา	จามูสิน		
STRUCTURAL ENGINEERS:			
ศ.ปีเตอ์	เสลิกกระม	สย. 4233	
จิตพงษ์	ทวีแสงสกุลไทย	สย. 4717	
วลิน์	กตะหุต	ภย. 34617	
ปัญชา	สยปัญญ	ภย. 34703	
ELECTRICAL ENGINEERS:			
ทวีป	อัศวแสงทอง	วท.ท. 566	
ปกิตพงศ์	ชีวิตสุข	ส.ท.ท. 3007	
ประเทพร	โสภาธำมรวิทยา	ภท.ท.23703	
MECHANICAL ENGINEERS:			
อนันต์	เต็งวัฒนาชัย	สท. 2047	
รัฐยศิต	จิวางกูร	ภท. 24183	
SANITARY ENGINEERS:			
ศุภเดช	แสงชมจันทร์		
วรรณา	ปุวดาธิติ	สส. 3750	
		สท. 1911	
LANDSCAPE			
ปริตพงษ์	พงษ์ทิวาเกียง		
สุรีรัตน์	กอบกิจกิจ		
วรี	วณิชย์พัฒน์		
วชิรา	วิสิฐพงศ์พันธ์		

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS SUPPLIED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ไม่ให้ใช้มาตราส่วนในการวัด ระยะที่ต้องการ

PROJECT NUMBER –

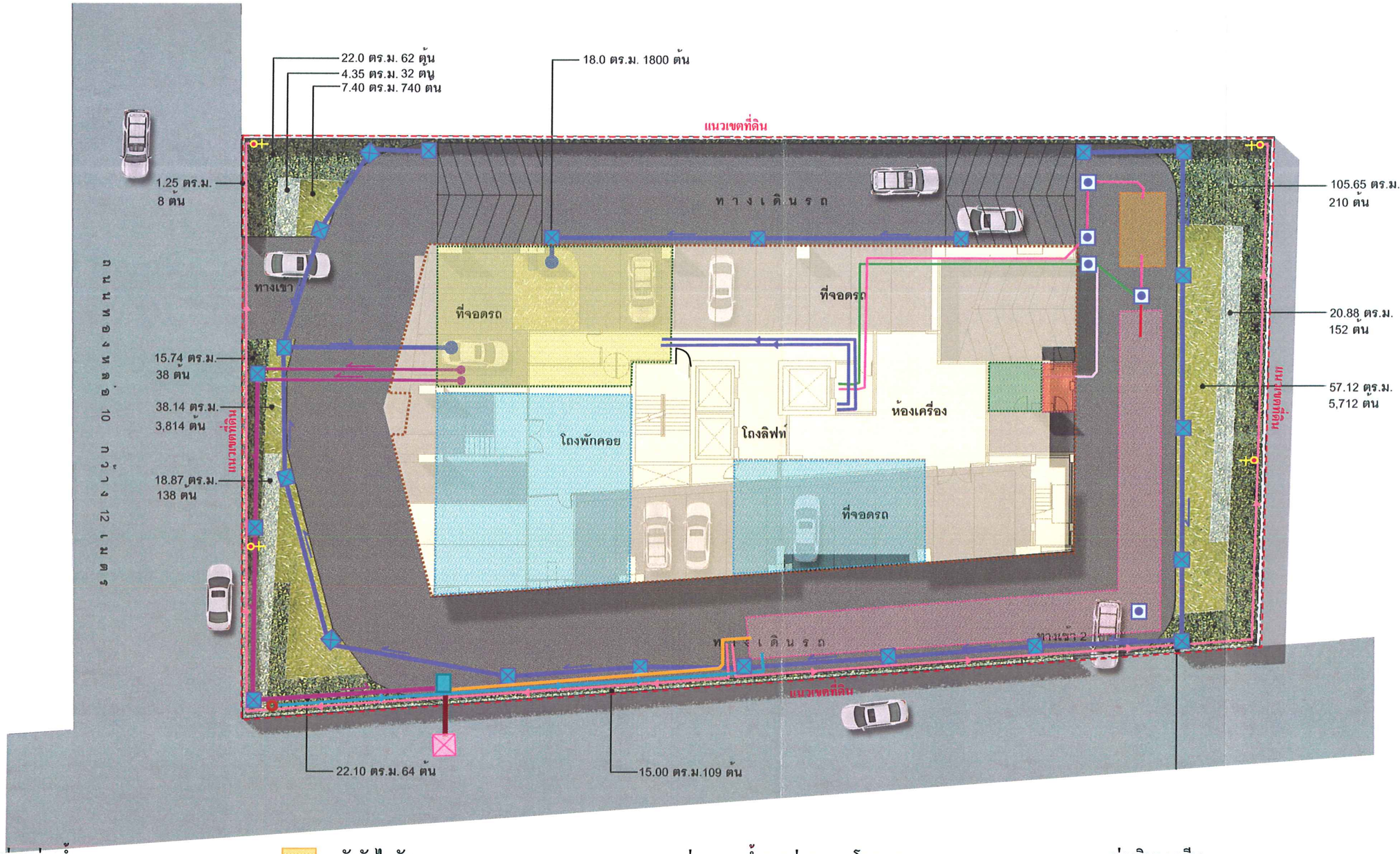
PROJECT NAME:
ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
ซอย ทองหล่อ 10 ถนน วัฒนา กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:
ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้น
ชั้นGROUND FLOOR

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY			DRAWING NO.
ARCHITECT		SIGNED	A 01 50
PM	PP		
PD	MT		
PA	VR		
JC	CV		
DRAWN BY:	RAKEE WANICHPAT		SCALE 1 : 250
PRINTED DATE	21/06/07		REF. FILE



สัญลักษณ์

- บ่อหน่วงน้ำ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน
- ห้องพักมูลฝอยแห้ง
- ห้องพักมูลฝอยเปียก
- บ่อพักน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ
- ถังดักไขมัน
- บ่อพักระบายน้ำสาธารณะ
- บ่อพักน้ำ
- บ่อพักน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำฝนเข้าบ่อหน่วงน้ำ
- ท่อระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำ
- ท่อระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ
- ท่อระบายน้ำโสโครกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ถังดักไขมัน
- ท่อระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดออกสู่ภายนอกโครงการ
- ท่อระบายน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอย
- ท่อรวบรวมน้ำเสียและน้ำโสโครกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อเติมคลอรีน
- ท่อนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้
- ถังน้ำยาคลอรีน
- ก๊อกน้ำ

เกล็ดแก้ว สูง 0.10 ม. พุ่ม 0.10 ม.
ยี่โถ สูง 0.70 ม. พุ่ม 0.70 ม.
เทียนทอง 0.40 ม. พุ่ม 0.40 ม.
ไทรใบกลม(ปลูกเป็นรั้ว) สูง 3 ม. พุ่ม 0.40 ม.

หมายเหตุ : พื้นที่สีเขียวทั้งหมดสำหรับชั้นGROUND FLOOR มีทั้งหมด 348.00 ตารางเมตร

ผังแสดงตำแหน่งไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้นGROUND FLOOR

มาตราส่วน 1 : 250

รูปที่ ผ. 1-2 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินชั้นล่าง

ARbay
31 st Floor Bangkok Insurance Building
25 South Sathorn road Thungmahamek
Sathorn Bangkok 10120 THAILAND
T +66 (0) 2350 8150
F +66 (0) 2350 8153
info@arbay.co.th

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49
49 GROUP
บริษัท อาร์คิเทคเชอรอล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECTS:			AUTHORIZED SIGNATURE:
ประภัส	พนานุรัตน์	สถ. 1702	
เมธิกา	แสงแก้วฟ้า	สถก. 8069	
วรพจน์	ลิ้มกุนกรัตน์	สถก. 8070	
พิชชา	รัตน์ปิยะสุนทร	สถก. 8969	
รัชชิตย์	พิบิจไพบูลย์	สถก. 8931	
เบ็ญรา	ชาญสิน		
STRUCTURAL ENGINEERS:			
ฐากิณห์	ผลิตกรรม	สย. 4233	
รัศมงคุ์	ทวีแสงสกุลไทย	สย. 4717	
วลัมภ์	ทองหุล	กย. 34617	
บัญชา	ลบบางกูว	กย. 34703	
ELECTRICAL ENGINEERS:			
ทวีป	อัศวแสงทอง	วฟก. 586	
ปกิมพร	ชีวิตสุข	ฐฟก. 3007	
แสงเพชร	โฉโท่ธรนนทีรักอง	ภฟก.23703	
MECHANICAL ENGINEERS:			
ชนันต์	เล็งวัฒนาชัย	สก. 2047	
ชัยสิทธิ์	จิรวงกูว	กก. 24183	
SANITARY ENGINEERS:			
สุนนท์	แสงอธิการ		
วรกมล	ปุรสาวิต	สัส. 3780	
		สก. 1911	
LANDSCAPE			
ปริตพงษ์	พงษ์ศิวาภัย		
ธวัชชัย	กอบกัยกิจ		
วรี	วณิชรัยพัฒน์		
วริยา	วิสิฐพงศ์พันธ์		

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT INCONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ให้ใช้ค่าที่ระบุที่กรอบโครงเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

PROJECT NUMBER –

PROJECT NAME:
ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
ซอยโครงการซอย 10 เขต วัฒนา กรุงเทพฯ

หน้า 51 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข Quonmee ผู้รับรอง

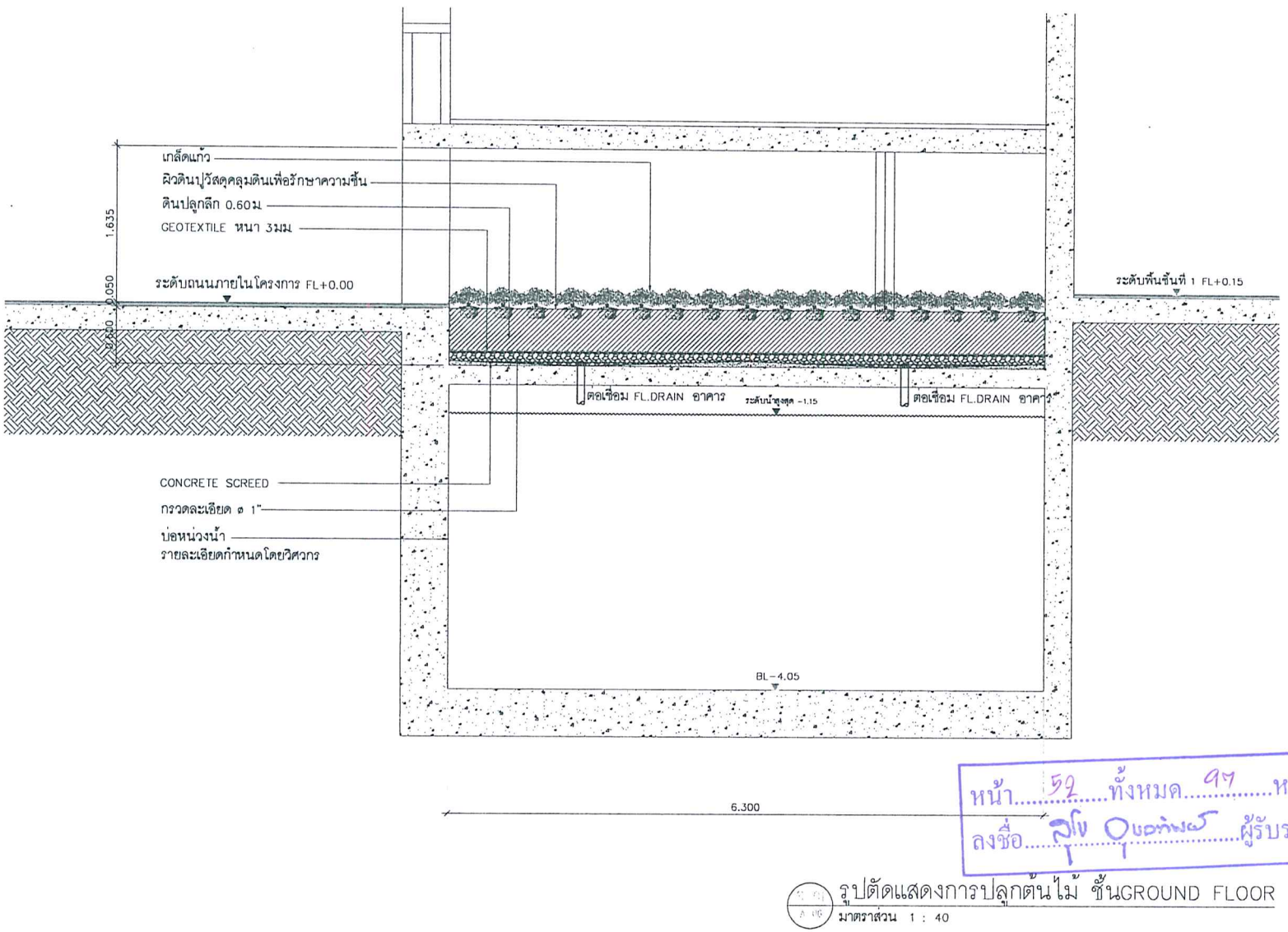
DRAWING TITLE:
ผังแสดงตำแหน่งไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้นGROUND FLOOR

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY			DRAWING NO.
ARCHITECT		SIGNED	A
PM	PP		
PD	MT		
PA	VR		51
JC	CV		
DRAWN BY:	RAVEE WANICHPAT		SCALE 1 : 250
PRINTED DATE	21/06/07		REF. FILE

COPYRIGHT 2005 (C) by ARbay Company Limited



รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ ชั้นGROUND FLOOR
มาตราส่วน 1 : 40

รูปที่ ผ. 1-3 รูปตัดผังภูมิทัศน์ชั้นล่าง บริเวณบ่อหน่วงน้ำ

หน้า 52 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ARbay
บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited
AE49
บริษัท อาร์คิเทคเชอรอล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.
METROLANDSCAPE

ARCHITECTS:

			AUTHORIZED SIGNATURE:
ปวริศ	หนันร์คม	สถ. 1702	
เมธิกา	แซ่แกวฟ้า	ภสถ. 8069	
วรพจน	อึ่งเกษกรัตน	ภสถ. 8070	
พิชชา	รักษบัณฑรบุรุษ	ภสถ. 8969	
วิรวัสส์	พิบูลไพบูลย์	ภสถ. 8831	
ณัฐชา	ขาวุ่งลิน		

STRUCTURAL ENGINEERS:

ดนัยพงษ์	เมฆิกการม	สถ. 4233	
รัชกฤช	ทรัพย์-ชลาลัยไทย	สถ. 4712	
วสันต์	กองสุข	กร. 34617	
ปัญญา	สงบกุล	กร. 34703	

ELECTRICAL ENGINEERS:

ทวีป	จักรแสงสกุล	วสท. 586	
เสริมศักดิ์	ชีวิตสุข	สวท. 3007	
แสงชัย	โสตธรานนท์กิจกุล	วสท.23703	

MECHANICAL ENGINEERS:

กนันท์	แซ่วัฒนาจิรพ	สถ. 2047	
วิชัยศิลป์	จิรานนท์	กท. 24183	

SANITARY ENGINEERS:

ศุภวัฒ	แซ่กอง-ภาส		
วรากรณ์	ปุโลหวิโต	สถ. 3780	
		สถ. 1311	

LANDSCAPE:

ปริศนาวุฒิ	ทองศิริวานิช		
ศรัณย์ชัย	กรมภักดิ์		
วรัท	วานิชรอดพิณ		
วชิรา	วิมุตตะพันธ์พิทยะ		

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS STRICTLY SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ให้ใช้ขนาดที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

PROJECT NUMBER: -

PROJECT NAME:
ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
โครงการ อัลคอฟ 10 เขต วัฒนา กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:
รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้
บนพื้นชั้นGROUND FLOOR

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

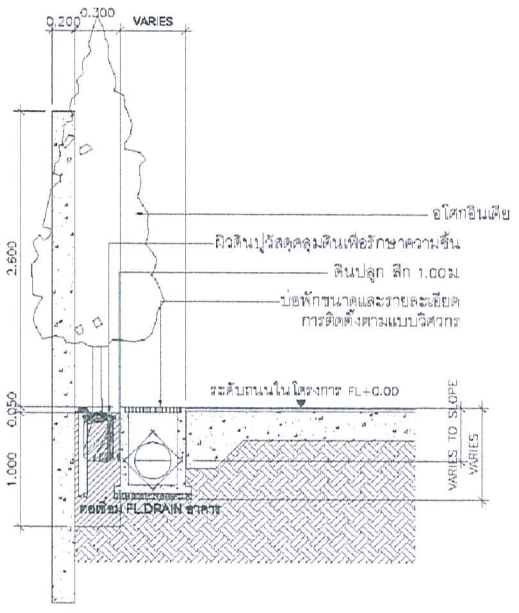
CHECKED BY

ARCHITECT		SIGNED
PM	PP	
PD	MT	
PA	VR	
JC	CV	

DRAWN BY: RAMIZ MAMOMYAT
PRINTED DATE: 21/06/17

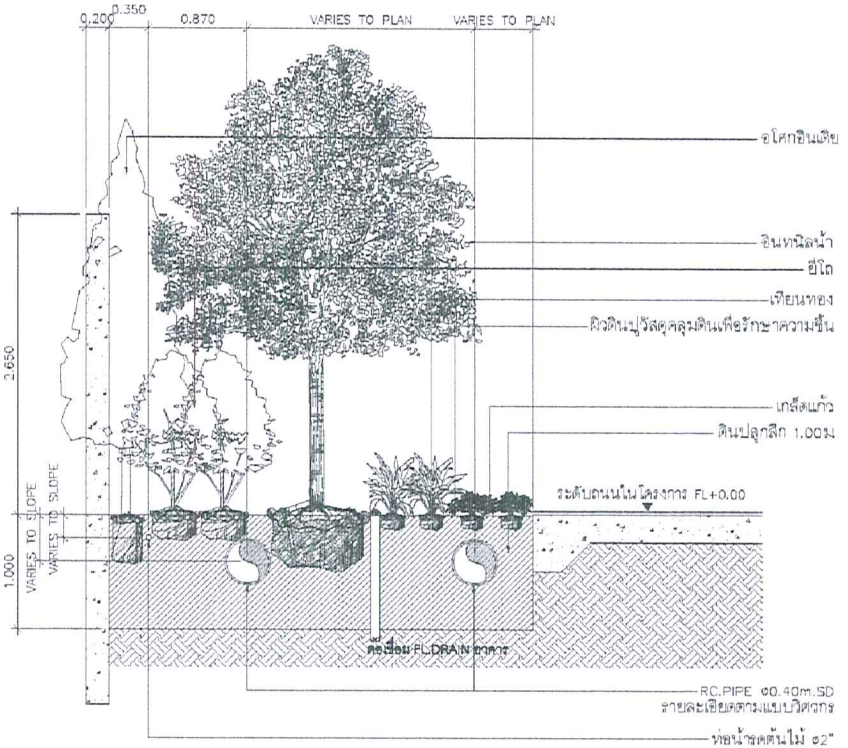
DRAWING NO.: A
SCALE: 1 : 200
REF. FILE:

COPYRIGHT 2020 © by ARbay Company Limited



S-01 / A-07 รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ ชั้นGROUND FLOOR

มาตราส่วน 1 : 40



S-02 / A-07 รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ ชั้นGROUND FLOOR

มาตราส่วน 1 : 40

หน้า 53 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

รูปที่ ผ. 1-4 รูปตัดผังภูมิทัศน์ชั้นล่าง บริเวณแนวท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ

ARbay
บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AC49
บริษัท อาร์คิเทคเชอรอล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECT:			AUTHORIZED SIGNATURE:
ประภัส	พนานุรัตน์	สถก. 1702	
เมธิกา	แสงเกษา	สกก. 8569	
วรพจน์	ลิ้มพนารัตน์	สกก. 9070	
พิชชา	รัตนปิณะสุนทร	สกก. 8569	
วุธิศิลป์	จันปิโตบุญ	สกก. 8931	
นันธรา	จามจิน		
STRUCTURAL ENGINEERS:			
ดนัยพงษ์	เมฆสกาว	ส.ก. 4233	
โสพงษ์	ทวีแสงทอง	ส.ก. 4717	
วสันต์	ทองรัตน	กร. 34617	
ปัญญา	สมัครกุ	กร. 34703	
ELECTRICAL ENGINEERS:			
เกรียง	อักษรสงเคราะห์	วสก. 588	
เสริมชาย	ชูวิทยสุข	ผพก. 3007	
เสงี่ยมจิต	โอษธารมณีพิทยา	กพพ.23703	
MECHANICAL ENGINEERS:			
ชนินทร์	แซ่ซ่งประพันธ์	สก. 2047	
ไกรสิทธิ์	จิรานุกูล	กก. 24183	
SANITARY ENGINEERS:			
สมชาย	แสงอัมพาพาน		
กรรณา	ปุโรฮิต	ส.ก. 3750	
		สก. 1911	
LANDSCAPE			
เกียรติพงษ์	พรหิรัญกิจ		
กรัรจริน	กตเกิดผล		
ปรี	รายรัชตพิสุทธ์		
ปริยา	วิสิษฐพันธ์		

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ไม่ต้องนำมาวัดขนาดในแบบ ใช้ขนาดที่กำหนดเท่านั้น

PROJECT NUMBER: -

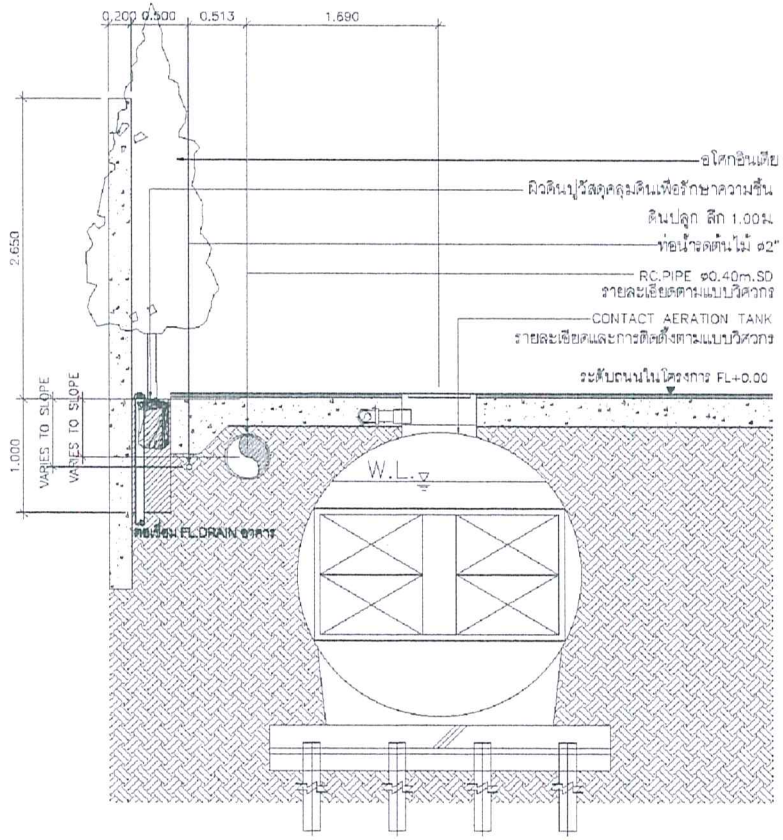
PROJECT NAME:
ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
ที่ตั้ง: ถนนสุขุมวิท 10 เขต วัฒนา กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:
รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้
บนพื้นชั้นGROUND FLOOR

ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY			DRAWING NO.
ARCHITECT		SIGNED	A
PM	PP		
PD	WT		
PA	VI		
JC	OV		
DRAWN BY:	RAWEE WANICHPAT		SCALE: 1 : 250
PRINTED DATE:	31/05/07		REF. FILE

COPYRIGHT 2006 © by ARbay Company Limited



S-01 / A-08 รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ ชั้นGROUND FLOOR

มาตราส่วน 1 : 40

หน้า 54 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุยเพ็ชร์ ผู้รับรอง

รูปที่ ผ. 1-5 รูปตัดผังภูมิทัศน์ชั้นล่าง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย

ARbay
บริษัท เอ อาร์ แบ์ จำกัด
ARbay Company Limited

AC49
บริษัท อาร์คิเทคเชอรอล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECTS:			AUTHORIZED SIGNATURE
ประกิต	ชนานุรักษ์	ผีสก 1702	
เมธิกา	ผลเกษา	กสก. 8069	
ชาตพน	ลิ่มนครักษ์	กสก. 8070	
พิชิตา	รัตนปิยะสมุทร	กสก. 8068	
วุฒิชัย	จิณโพธิ์	กสก. 8031	
ณัชชา	ขาญิน		
STRUCTURAL ENGINEERS:			
ลาภินท์	ณัฐสการม	ผส. 4233	
โกศล	ทรัพย์สกุลไทย	ผส. 4717	
วสันต์	ชลธาดา	กส. 34617	
ปัญญา	ลภัทกุล	กส. 34703	
ELECTRICAL ENGINEERS:			
เกรียง	อัศวแสงเทพ	วสก. 588	
ปกินทร์	ฐิติสกุล	ผพส. 3007	
เสงี่ยมศรี	โอษธามศรีพัฒน์	กพส.23703	
MECHANICAL ENGINEERS:			
ชูเดช	แต้ชัยบดินทร์	ผก. 2047	
วุฒิเลิศ	จิรานุกูร	กก. 24183	
SANITARY ENGINEERS:			
สุมนะ	แสงมั่งการ		
ทรงยา	ปุยอาวัช	ผส. 3750	
		ผก. 1911	
LANDSCAPE			
ปริศนะวง	พรหมิรักษ์		
ภัรจรีน	กตเก็นกิจ		
ทวี	วรชัยรัตนันท์		
วรินา	วิสิษฐเศรษฐ์		

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดในแบบเท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบ

PROJECT NUMBER: -

PROJECT NAME:
ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
ซอย สุขุมวิท 10 และ ถนนสุขุมวิท

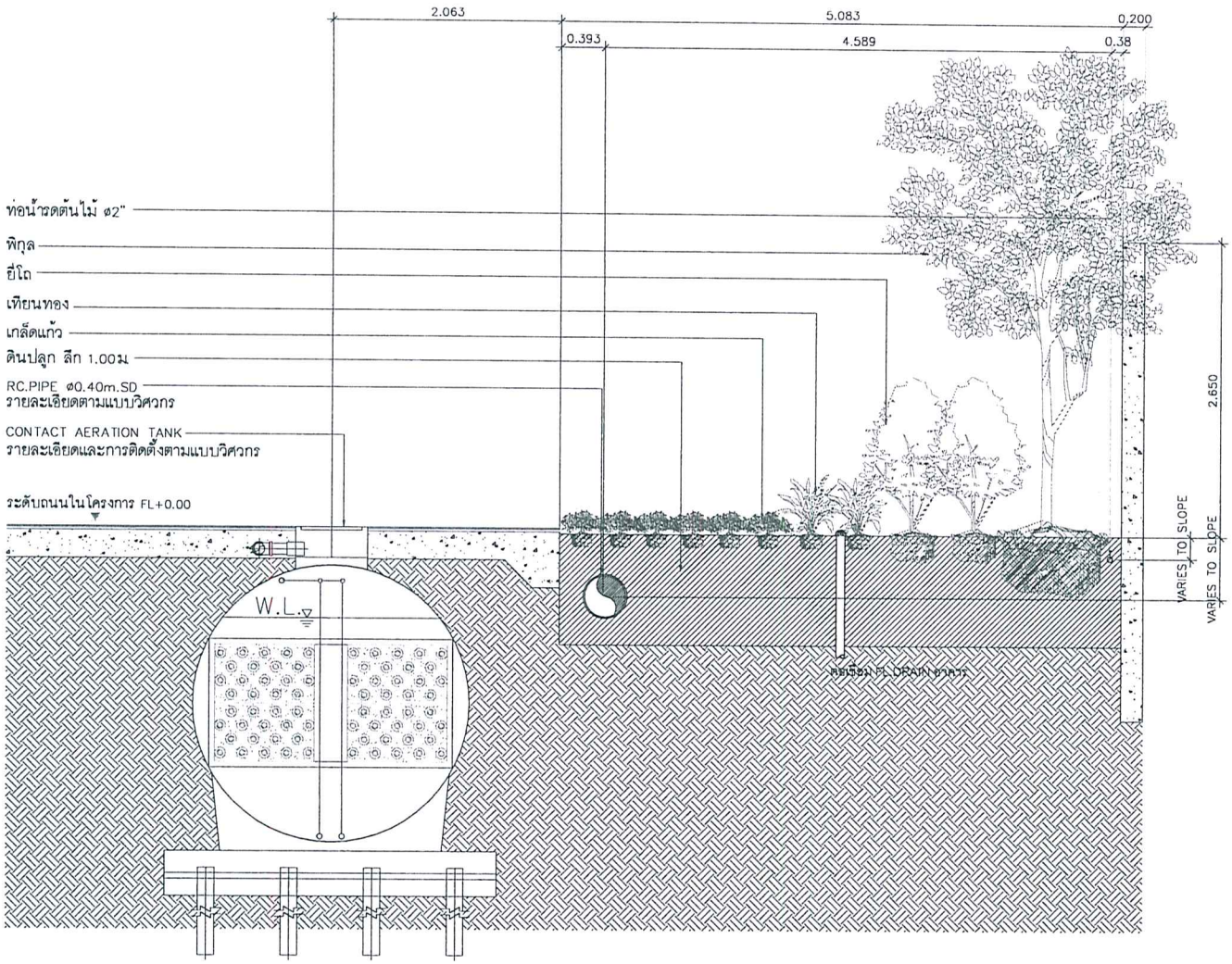
DRAWING TITLE:
รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้
บนพื้นชั้นGROUND FLOOR

ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY		
	ARCHITECT	SIGNED
PW	PT	
PS	VT	
PA	VI	
JC	OV	

DRAWN BY: RAVEE WANICHPAT
PRINTED DATE: 21/06/07
DRAWING NO. A
SCALE 1 : 250
REF. FILE

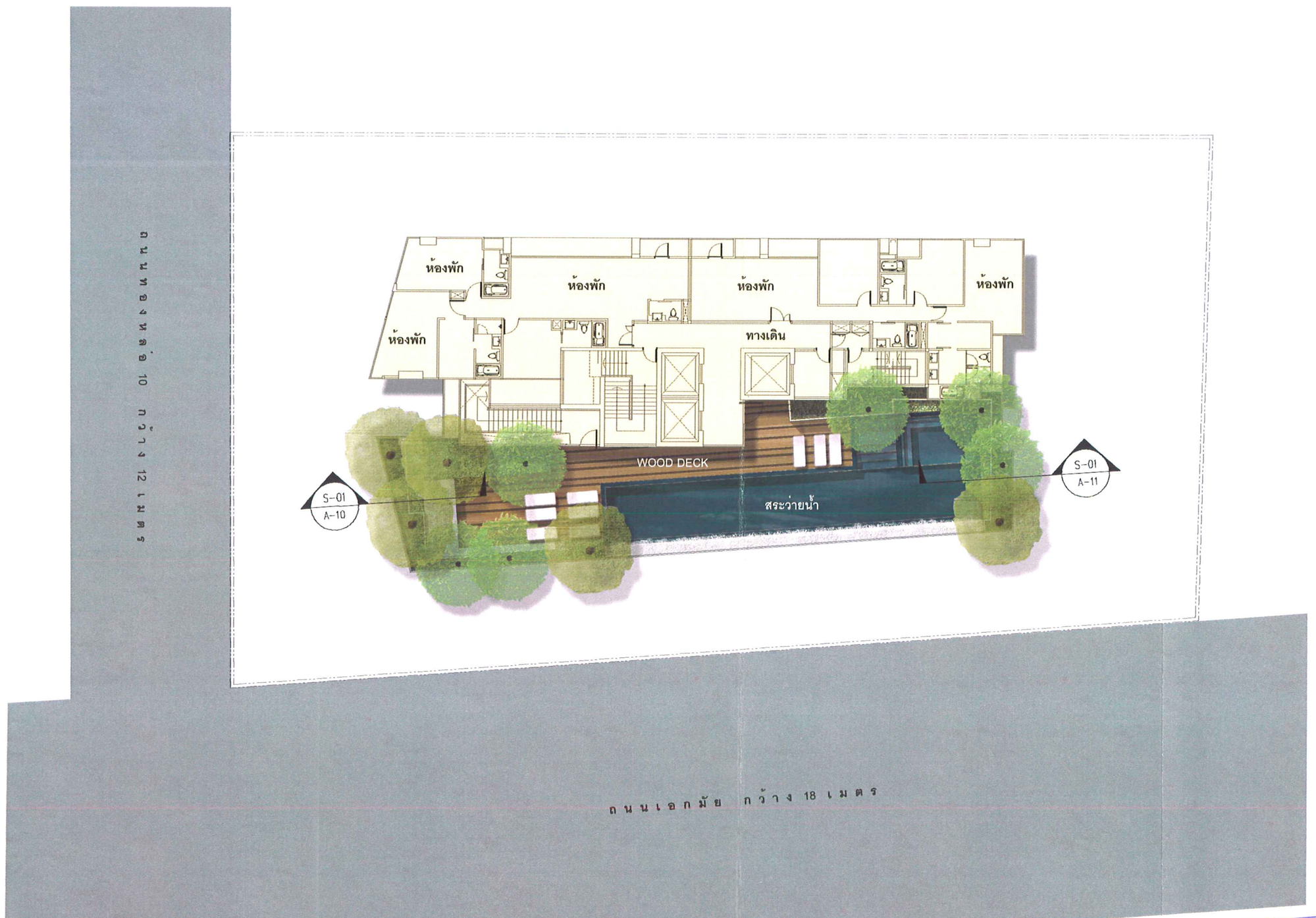
COPYRIGHT 2020 © by ARbay Company Limited



รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ ชั้นGROUND FLOOR
มาตราส่วน 1 : 40

หน้า 22 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

รูปที่ ผ. 1-6 รูปตัดผังภูมิทัศน์ชั้นล่าง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)



LEGEND

อินทนิลน้ำ 5 ต้น
สูง 5-10 ม. พุ่ม 5 ม.

พิกุล 6 ต้น
สูง 5-10 ม. พุ่ม 4 ม.

ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้น ชั้น18

มาตราส่วน 1 : 250

รูปที่ ผ. 1-7 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 18

ARbay
31 st Floor Bangkok Insurance Building
23 South Sathorn road Thungmahamek
Sathorn Bangkok 10120 THAILAND
T +66 (0) 2286 8150
F +66 (0) 2286 2883
info@arbay.co.th

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49
AE GROUP
T + 66 (0) 2285 4380-1
F + 66 (0) 2204 1818
E sa@ae49.co.th
www.ae49.co.th

บริษัท อาร์คิเทคเซอแวล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECTS:			AUTHORIZED SIGNATURE:
ปะกิต	พนานุรัตน์	สถ. 1702	
เมธิกา	แสะแกว่ฟ้า	ภสถ. 8069	
วรพจน์	สิ้นทนกรัตน์	ภสถ. 8070	
พิรยา	รัตน์ปิยะสุนทร	ภสถ. 8969	
รัชชัยย์	ลิปิจโทบุตย์	ภสถ. 8931	
เนียรชา	จารุสิน		
STRUCTURAL ENGINEERS:			
ศาย์ยนน์	ผลิตกองวน	สย. 4233	
รัศพงษ์	ทวีแสงสกุลไทย	สย. 4717	
วลันต์	ทองทุล	ภย. 34617	
บัญชา	ลบางกูง	ภย. 34703	
ELECTRICAL ENGINEERS:			
ทวีป์	ยังวณแสงทอง	วศท. 565	
เดินทร์	ชูวิชยสุวุ	ฉศท. 3007	
แรงเทพร์	โอ่ทอ่องวนทวีทอง	ภศท.23703	
MECHANICAL ENGINEERS:			
ธนันต์	ตั้งวัฒนาศิริ	สก. 2047	
รัชยลิศ	จิวางกูร	ภก. 24183	
SANITARY ENGINEERS:			
สุมนย	แส่งจอีอาภา		
วรรณา	ประสาริต	สล. 3780	
		สก. 1911	
LANDSCAPE			
ปริศพงษ์	พงษ์ศิวาวัย		
ธวัชชัย	กอบก์ยศิก		
วรี	วายิรชย์ศิลป์		
วชิรา	วิสิฐพงศ์ทีนธ์		

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT INCONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ไม่ให้ทำสำเนาหรือนำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต ระวังจะผิดกฎหมาย

PROJECT NUMBER –

PROJECT NAME:

ALCOVE TL.10

CONDOMINIUM

ซอย ทองหล่อ 10 เขต วัฒนา กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:

ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้น ชั้น18

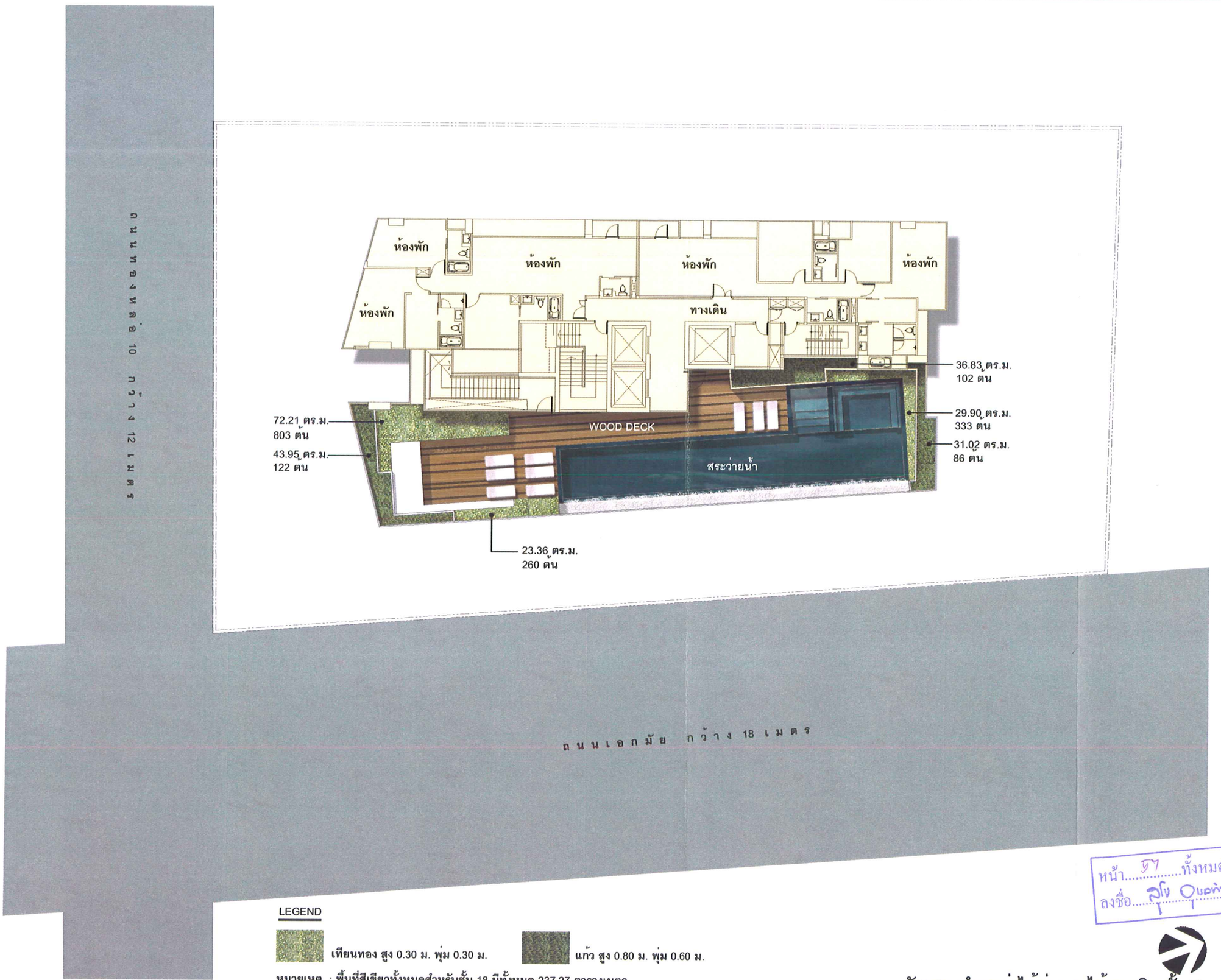
ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY			DRAWING NO.
	ARCHITECT	SIGNED	A 03 56
PM	PP		
PD	MT		
PA	VR		
JC	CV		
DRAWN BY:	RAMEE WANICHPAT		SCALE 1 : 250
PRINTED DATE	21/06/07		REF. FILE

หน้า 56 ทั้งหมด 47 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

COPYRIGHT 2005 © by ARbay Company Limited



LEGEND

เทียนทอง สูง 0.30 ม. พุ่ม 0.30 ม.

แก้ว สูง 0.80 ม. พุ่ม 0.60 ม.

หมายเหตุ : พื้นที่สีเขียวทั้งหมดสำหรับชั้น 18 มีทั้งหมด 237.27 ตารางเมตร

ผังแสดงตำแหน่งไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้น18

มาตราส่วน 1 : 250

รูปที่ ผ. 1-8 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินชั้นที่ 18

ARbay

31 st Floor Bangkok Insurance Building
23 Soi Sathorn road Thungmahamek
Sathorn Bangkok 10120 THAILAND
T +66 (0) 2350 8150
F +66 (0) 2286 2853
info@arbay.co.th

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49 GROUP
บริษัท อาร์คิเทคเชอรอล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด
2040 ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0 2668 2882 โทรสาร 0-2241 0368
อีเมล์ metrolandscape@gmail.com

ARCHITECTS:			AUTHORIZED SIGNATURE:
ประภัส	พนานุรักษ์	สถ. 1702	
เมธิกา	แสงเกรงฟ้า	ภสถ. 8069	
วรพจน์	สิ้นทนกรัลย์	ภสถ. 8070	
พิชชา	รัตน์ปิยะสุนทร	ภสถ. 8969	
รัชพิศย์	ลิขิตไพบูลย์	ภสถ. 8931	
เนรัชรา	จารุสิน		
STRUCTURAL ENGINEERS:			
สายัณห์	ผลิตกรรม	สย. 4233	
รัศพงษ์	ทวีผลสกุลไทย	สย. 4717	
วลีพงศ์	ทองหุล	ภย. 34617	
บัญชา	ลบกฤษ	ภย. 34703	
ELECTRICAL ENGINEERS:			
ทวีป์	อัศวแสงทอง	วศก. 586	
เดินทร์	ชิโยสุข	ฉวก. 3007	
แล่งมหรัฆ	โอฬารวนวรีทอง	ภวก.23703	
MECHANICAL ENGINEERS:			
ธนันท์	เต็งรัตนากิจ	สก. 2047	
ธีรยิทธ์	จิรวานฤา	ภก. 24183	
SANITARY ENGINEERS:			
สุมน	แสงชนิวาส		
วรรณา	ปุรสาริต	สส. 3780	
		สก. 1911	
LANDSCAPE			
ปริสพงษ์	พงษ์ศิวงษ์		
ธวัชชัย	ถอบก้ยศิง		
วรี	วาณิชย์พัฒน์		
วชิรา	วิสิฐพงศ์พันธ์		

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT INCONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ให้ใช้การวัดจากตัวเลขเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

PROJECT NUMBER –

PROJECT NAME:

ALCOVE TL.10

CONDOMINIUM

ซอย ทองหล่อ 10 เขต วัฒนา กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:

ผังแสดงตำแหน่งไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้น18

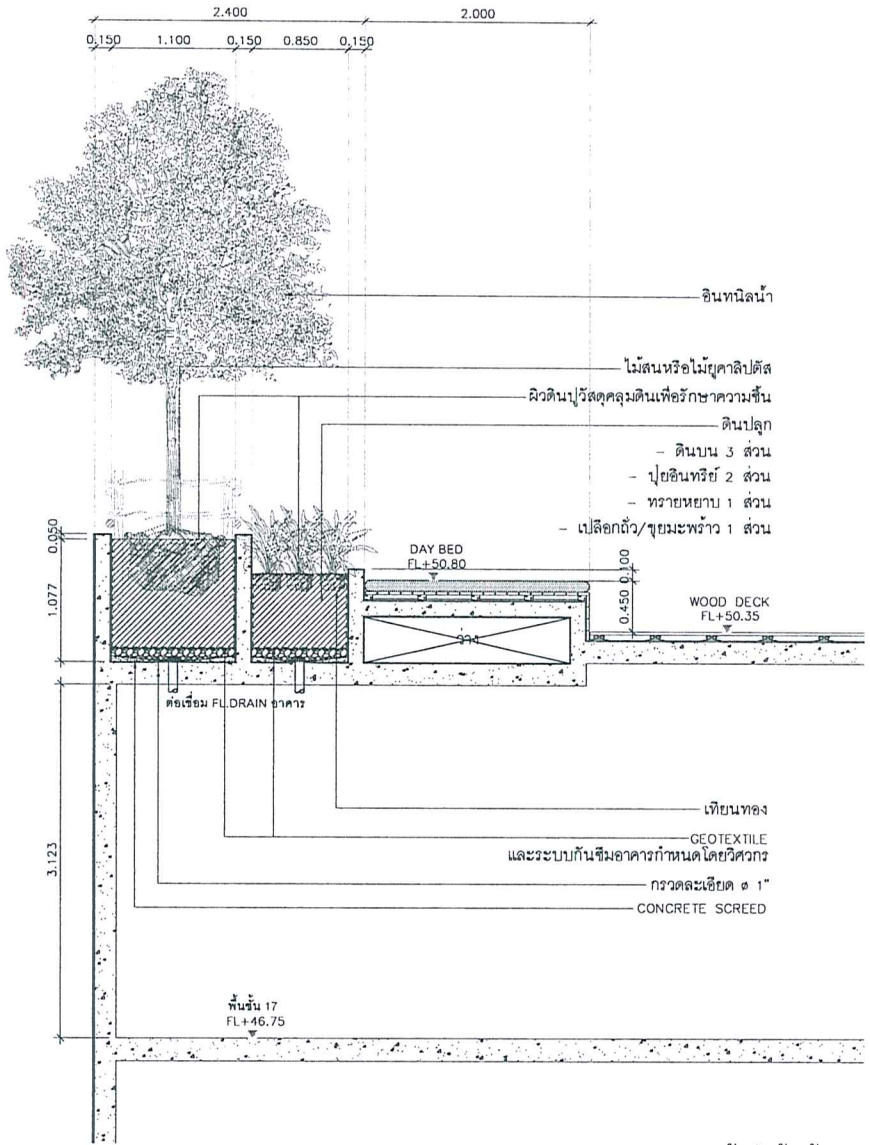
หน้า 57 ทั้งหมด 57 ผังย่อย
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY			DRAWING NO.
ARCHITECT		SIGNED	A 04 57
PM	PP		
PD	MT		
PA	VR		
JC	CV		
DRAWN BY:	RAMEE WANICHPAT		SCALE 1 : 250
PRINTED DATE	31/06/07		REF. FILE

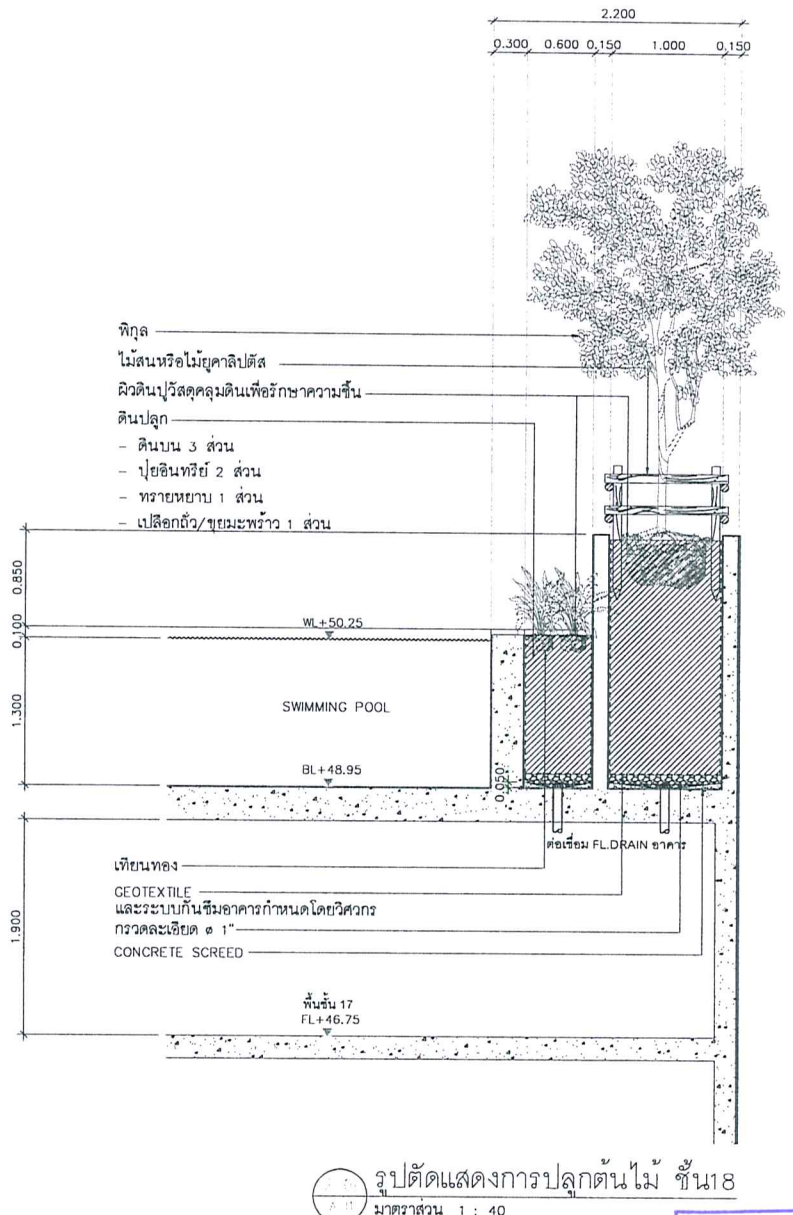
COPYRIGHT 2006 © by ARbay Company Limited



รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ ชั้น18
มาตราส่วน 1 : 40

รูปที่ ผ. 1-9 รูปตัดผังภูมิทัศน์ชั้นที่ 18

หน้า 58 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ ชั้น18

มาตราส่วน 1 : 40

รูปที่ ผ. 1-10 รูปตัดผังภูมิทัศน์ชั้นที่ 18 (ต่อ)

หน้า 59 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลทิพย์ ผู้รับรอง

ARbay
บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49
บริษัท อาร์คิเทคเชอรอล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECTS:			AUTHORIZED SIGNATURE:
ประวิทย์	หนามุ่งกิจ	สถก 1702	
ณรินทร์	มหามงคล	สถก 6569	
ปรเทพ	ตันตระกิจไพบูลย์	สถก 8079	
พิชยา	รัตนปิยะสุนทร	สถก 8969	
วิรวิทย์	ทิวัฒโชคชัย	สถก 8931	
ณัฐรา	จารุสิน		
STRUCTURAL ENGINEERS:			
ดุษฎี	เลิศกรกุล	สส. 4233	
รังสรรค์	ทรัพย์สุขไพบูลย์	สส. 4717	
วสันต์	ทองกุล	กส. 34617	
บัญชา	สงบกุล	กส. 34703	
ELECTRICAL ENGINEERS:			
ภาวิน	จิตรัตนากร	วพ1. 586	
เดชธร	วิทิตกุล	สพ1. 2007	
ชนะชัย	โฉมตรามหิทธิ์	กพ123703	
MECHANICAL ENGINEERS:			
ภานันท์	เล็กวัฒนาทิพ	สก. 2047	
วิรัชต์	จิรานุกูล	กก. 24183	
SANITARY ENGINEERS:			
ศุภชัย	แซ่เบ๊ะอาง		
ธนากร	ปุโรหิต	สส. 3780	
		สก. 1911	
LANDSCAPE			
เกียรติชัย	พรมจิรกุล		
ชัชวาล	กอบกิจกิต		
เรวี	วาณิชย์สัจจ์นนท์		
ปริยา	วิสิฐนาทพันธ์		

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ไม่ให้ทำสำเนาหรือนำไปใช้ นอกเหนือจากงานนี้

PROJECT NUMBER: -

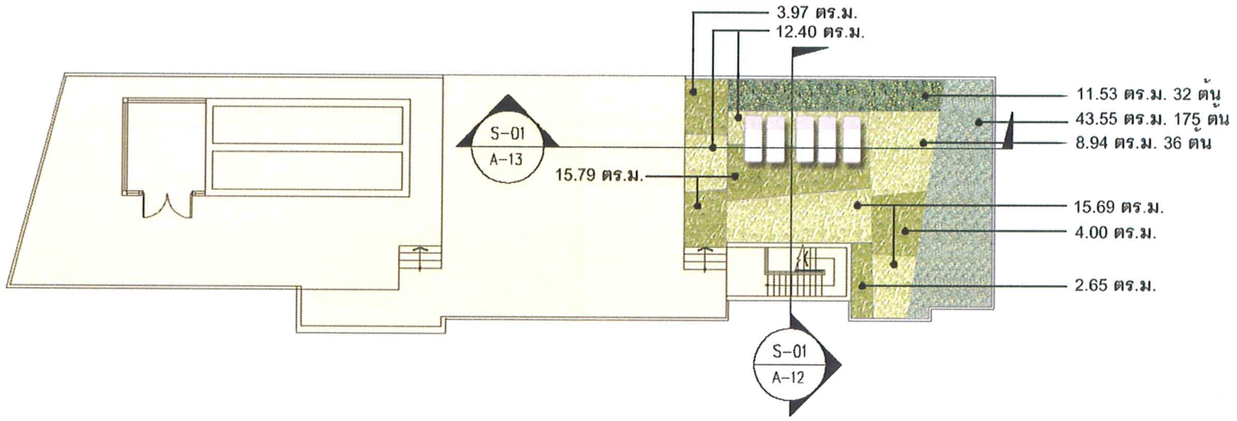
PROJECT NAME:
ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
ซอย พระราม 10 แขวง/เขต กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:
รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้
บนพื้นชั้น 18

ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:			DRAWING NO.
ARCHITECT		SIGNED	A
PW	PP		
PR	MT		
PA	VR		
IC	CV		
DRAWN BY:	RAMEE NARONPAT		SCALE: 1 : 200
PRINTED DATE:	21/06/07		PRT. FILE

COPYRIGHT 2550 © by ARbay Company Limited



ถนนทองหล่อ 10 กว้าง 12 เมตร

ถนนเอกมัย กว้าง 18 เมตร

LEGEND

- แก้ว สูง 0.80 ม. พุ่ม 0.60 ม.
- หญ้ามาเลเซีย 47.58 ตร.ม.
- หญ้านวลน้อย 23.10 ตร.ม.
- ยี่โถ สูง 0.50 ม. พุ่ม 0.50 ม.

หมายเหตุ : พื้นที่สีเขียวทั้งหมดสำหรับชั้นหลังคา มีทั้งหมด 118.52 ตารางเมตร

ผังแสดงตำแหน่งต้นไม้ ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1 : 250

รูปที่ ผ. 1-11 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินชั้นหลังคา

ARbay
31 st Floor Bangkok Insurance Building
23 South Sathorn road Thungmahamek
Sathorn Bangkok 10120 THAILAND
T +66 (0) 2350 8156
F +66 (0) 2286 2863
info@arbay.co.th

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49 49 GROUP
บริษัท อาร์คิเทคเชอรอล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECTS:			AUTHORIZED SIGNATURE:
ประสิทธิ์	พนานุรักษ์	ชีพจ. 1702	
เอกิกา	แสงแก้วฟ้า	ภสก. 8069	
วรพจน์	สิ้นทนกรัตน์	ภสก. 8070	
พิชยา	รัตน์ปิยะสุนทร	ภสก. 8969	
รัชพิตย์	พิบัติไพบูลย์	ภสก. 8931	
เนัชรา	จารุสิน		
STRUCTURAL ENGINEERS:			
สาโรจน์	ศลิตกรวม	ชย. 4233	
รัศพงษ์	ทวีผลวัฒนไทย	ชย. 4717	
วลีเดช	ทองทุล	ภย. 34617	
บัญชา	สบางกูง	ภย. 34703	
ELECTRICAL ENGINEERS:			
ทวีป	ลีศวผลงกอง	วฟท. 586	
เดินทร์	ฑิตยสุวุ	ฉฟท. 3007	
แสงเพชร	โฉมอร่วมศรีกอง	ภฟท.23703	
MECHANICAL ENGINEERS:			
ธนันต์	เล็งวัฒนาทิจ	ฉก. 2047	
วียลิศ	จิวางกูร	ภก. 24183	
SANITARY ENGINEERS:			
สุชาย	แสงอนันตกาล		
วรกนา	ปุรชาวิศ	ชย. 3780	
		ฉก. 1911	
LANDSCAPE			
ปริศนาชง์	พรชัยวิวัฒย์		
ธวัชชัย	กอบกิจกิจ		
ชวิ	วานิชย์พัฒน์		
วชิรา	วิสิฐพงศ์ทันย์		

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT INCONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ให้ใช้ขนาดที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

PROJECT NUMBER –

PROJECT NAME:

ALCOVE TL.10

CONDOMINIUM

ซอย ทองหล่อ 10 เขต วัฒนา กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:

ผังแสดงตำแหน่งต้นไม้ชั้นหลังคา

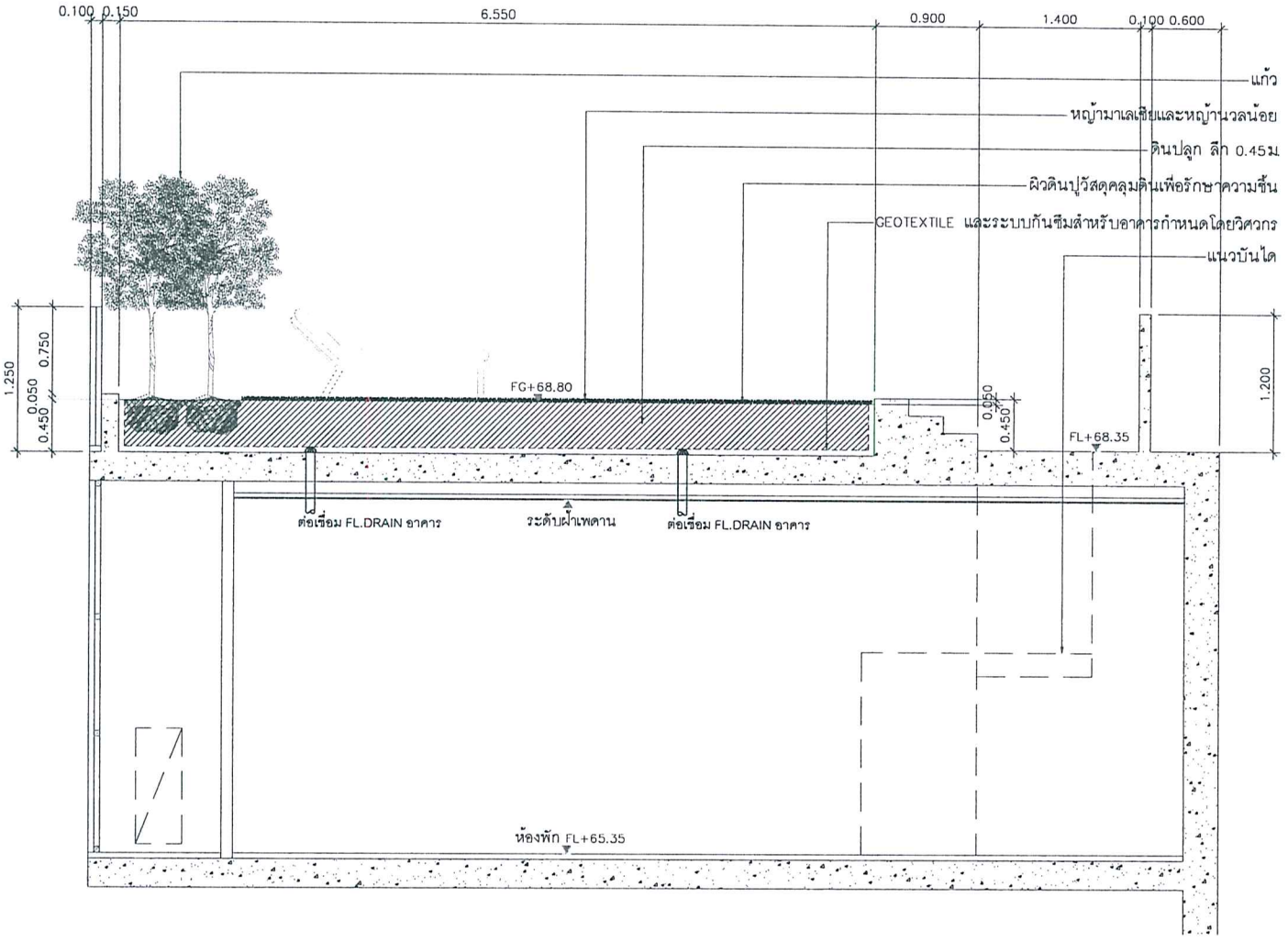
หน้า 60 ทั้งหมด 47 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY			DRAWING NO.
ARCHITECT		SIGNED	A
PM	PP		05
PD	MT		60
PA	VR		
JC	CV		
DRAWN BY:	RAMEE WANICHPAT		SCALE 1 : 250
PRINTED DATE	21/06/07		REF. FILE

COPYRIGHT 2008 © by ARbay Company Limited



รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1 : 40

รูปที่ ผ. 1-12 รูปตัดผังภูมิทัศน์ชั้นหลังคา

หน้า 61 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ARbay

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อาร์คิเทคเจอนเอล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE

บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECTS:			AUTHORIZED SIGNATURE:
ไกรวิทย์	ชนานุรักษ์	สถป. 1702	
เมธิกา	มหามาตรพร	สถป. 6069	
วรพจน์	ลิ่มสกุลวิทย์	สถป. 7070	
พิมพา	โศณนันทรุนาท	สถป. 8969	
วิรวิทย์	ศิริวัฒนกุลชัย	สถป. 8931	
ณัฐรา	พรุสิน		
STRUCTURAL ENGINEERS:			
ดุษฎีพงษ์	เลิศการณ	สส. 4235	
รัตพงศ์	ชาติอำพลโชค	สส. 4717	
วณัฏฐ์	ทองสุข	กท. 34617	
บัญชา	สงวนกุล	กท. 34703	
ELECTRICAL ENGINEERS:			
ทวีป	จักรแสงทอง	วท.ก. 586	
ไพโรจน์	วิริยกุล	ส.พ.ท. 3007	
เอนก	ไผ่ทองนนทิศร	วท.ก.23703	
MECHANICAL ENGINEERS:			
ทนันท์	ฟองวัฒนาชัย	สท. 2537	
วิรัชโรจ์	จิรานุกูล	กท. 24183	
SANITARY ENGINEERS:			
ศุภเดช	แซ่เกล็ดสาย		
ภาณุพงศ์	ปุณยาวัฒน์	สท. 3780	
		สท. 1911	
LANDSCAPE			
เปรัตถวุฒิ	พงษ์ศิริกุล		
ชวัชชัย	กอบกิจกิต		
ภัทรา	วานิชชัยพัฒน์		
เรืองรา	วิสิฐพงศ์พันธ์		

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE PRINTED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT NUMBER: -

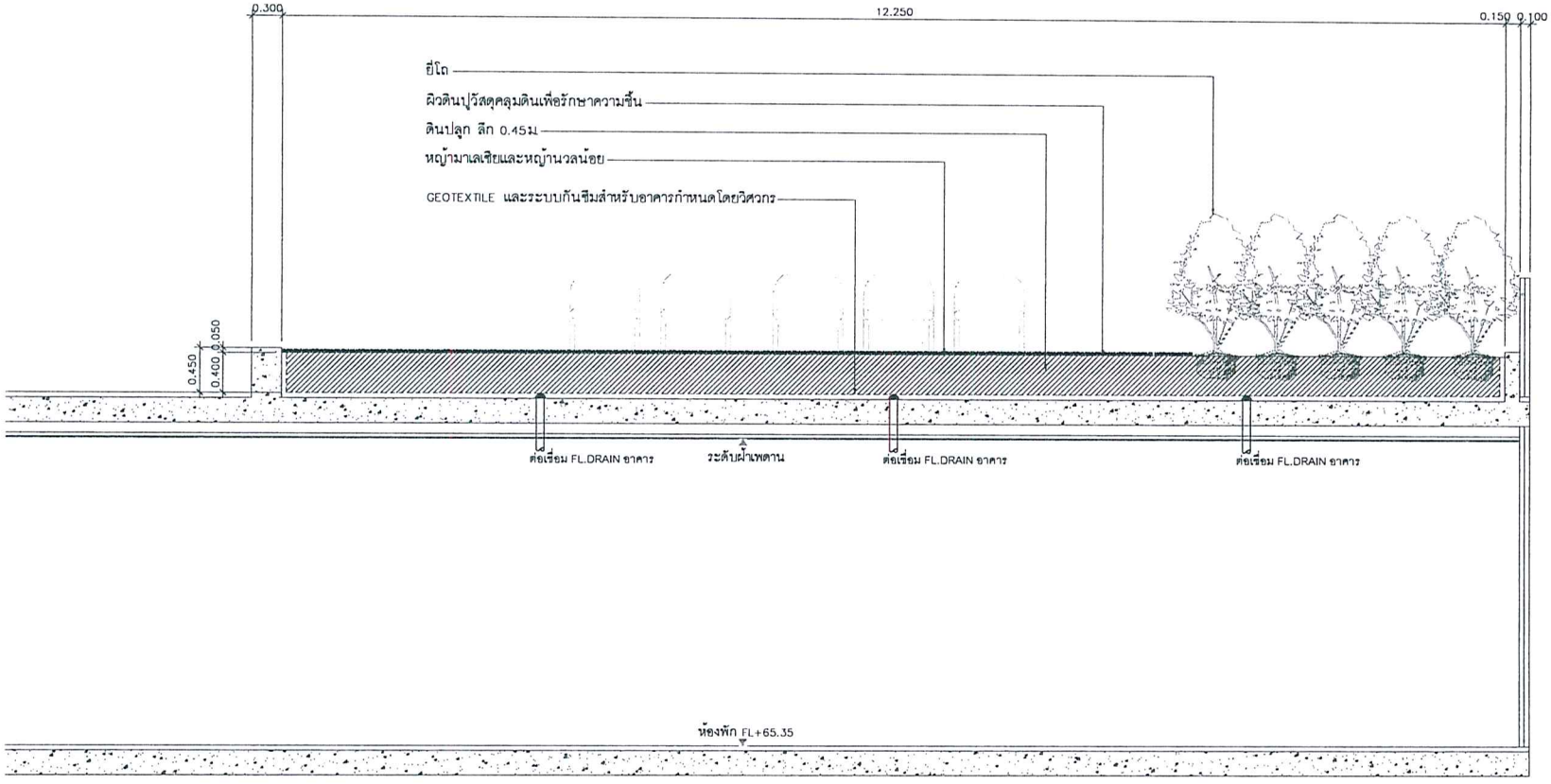
PROJECT NAME:
ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
ซอย พระโขนง 10 ถนน รัตนาธิเบศร์

DRAWING TITLE:
รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้
บนพื้นชั้นหลังคา

ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY			DRAWING NO.
ARCHITECT		SIGNED	A
PM	PP		
PD	MT		
PA	VR		
IC	CV		
DRAWN BY:	RANGE WANCHAPAT	SCALE: 1 : 250	
PRINTED DATE:	21/06/17	REF. FILE	

COPYRIGHT 2008 © by ARbay Company Limited



รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ ชั้นหลังคา
มาตราส่วน 1 : 40

รูปที่ ผ. 1-13 รูปตัดผังภูมิทัศน์ชั้นหลังคา (ต่อ)

หน้า 62 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ARbay
บริษัท เอ อาร์ แบ์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49
บริษัท อาร์คิเทคเจอรอล เอ็นจิเนียริง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECTS:			AUTHORIZED SIGNATURE:
ประวิทย์	พงษบุรีคม	สถป. 1702	
ณภัทร	มหนกวัฒน์	กสม. 6069	
วรพจน์	ลิ่มเกษร์กมล	กสม. 8070	
พิชชา	รัตนโชติสุนทร	กสม. 9949	
วิรวิทย์	ทิวัทโชคุณค์	กสม. 8931	
เมธาวี	จารุสิน		
STRUCTURAL ENGINEERS:			
สุทธิพงษ์	ผลิตการกุล	สย. 4233	
วิศาสน์	ทวีผล-ชยุตถ์ไกร	สย. 4717	
วณัฐดี	กองกุล	กว. 34617	
นันทวุฒิ	สถาพรุ	กว. 34703	
ELECTRICAL ENGINEERS:			
ศรัณย์	ธีศ์ผลงกิจ	วศก. 386	
ไพโรจน์	ชิตินุช	สวก. 2002	
พรสิทธิ์	โสตรกมลทวีทอง	วศก.23703	
MECHANICAL ENGINEERS:			
ณรินทร์	เล็กวัฒนาพัฒน์	สก. 7047	
ชัยวัฒน์	จิรวานุช	กว. 24183	
SANITARY ENGINEERS:			
ศุภนัย	แซ่เหมือ-สกาย		
วรากรณ์	ปุโสภาชิต	สก. 3780	
		สก. 3311	
LANDSCAPE			
เบ็ญจรัตน์	พรพิทักษ์กิจ		
ธีรวัฒน์	กรอบทัองคำ		
ปรีชา	วานิชย์สกิจบุญ		
วชิรา	วิสิฐรัตน์พันธุ์		

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS HEREBY SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT NUMBER -

PROJECT NAME:
ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
ที่ตั้ง ซอยรามคำแหง 10 (ซอย วัดมงคล กรุงเทพฯ)

DRAWING TITLE:
รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้
บนพื้นชั้นหลังคา

ISSUED/REVISION			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY			DRAWING NO.
ARCHITECT		SIGNED	A
PW	PP		
PS	MT		
PA	WI		
JC	CV		
DRAWN BY:	RAMIL NARONPAT		SCALE 1 : 200
PRINTED DATE		21/06/67	PLT. FILE

COPYRIGHT 2565 © by ARbay Company Limited

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

ภาคผนวกที่ 2

รายการคำนวณการออกแบบโครงสร้างอาคาร เพื่อรองรับแรงลม รายละเอียดการเสริมเหล็ก ตามมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ. 1301-50)

หน้า 63 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

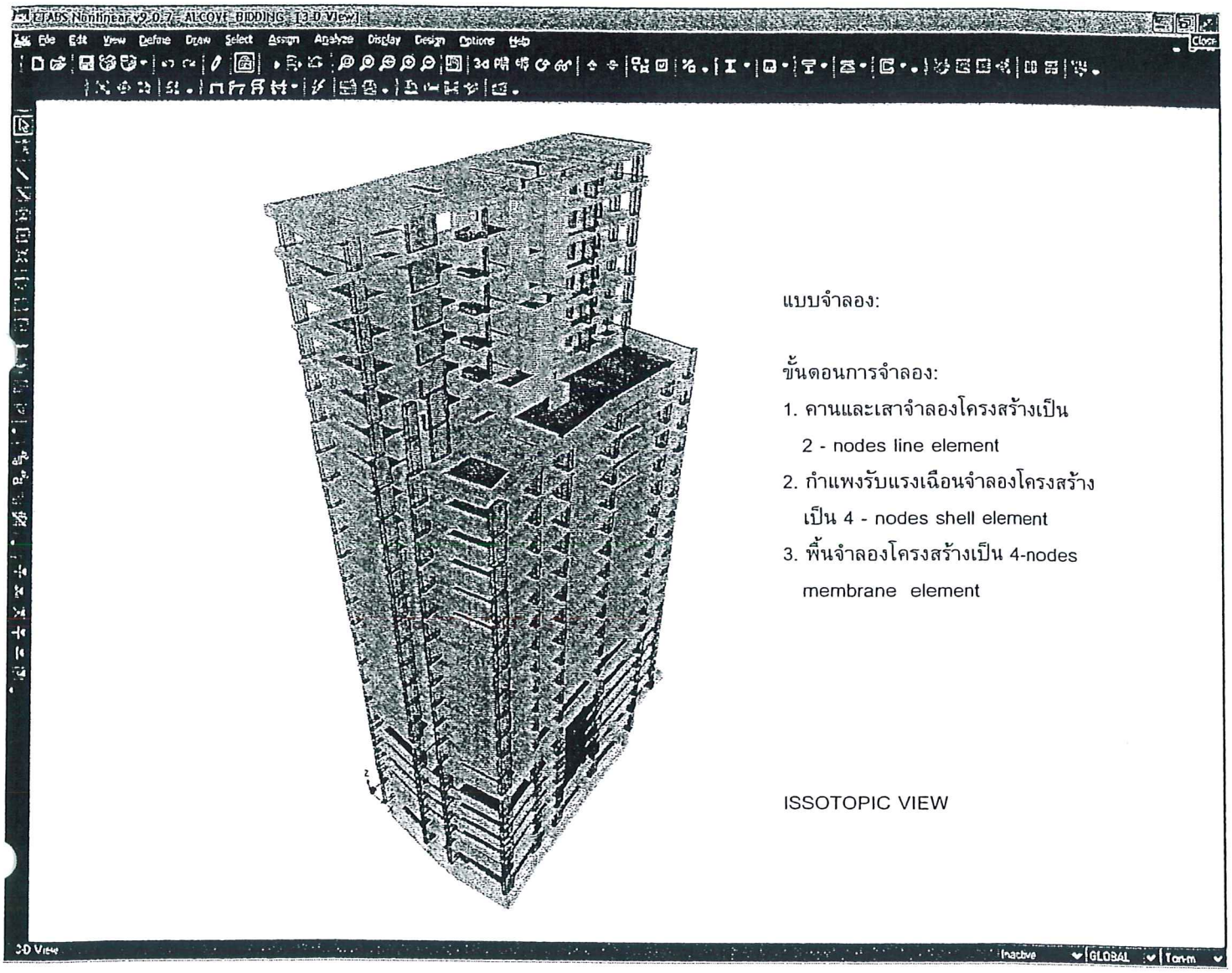
วัตถุประสงค์ : การออกแบบโครงสร้างอาคารต้านทานแรงกระทำด้านข้าง

ซอฟแวร์ที่ใช้ : ETABS (V9.0.7)

อ้างอิงข้อกำหนด :
1) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544
2) กฎกระทรวง ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2527) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
3) มาตราฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีกำลังพิมพ์ครั้งที่ 4 มิถุนายน 2545 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1008-38)
4) ACI 318-97
5) UBC

ขั้นตอนการวิเคราะห์: วิเคราะห์ด้วยการจำลองโครงสร้างอาคารตามทฤษฎีไฟไนต์เอลิเมนต์ ด้วยโปรแกรม ETAB (V9.0.7)

หน้า 64 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



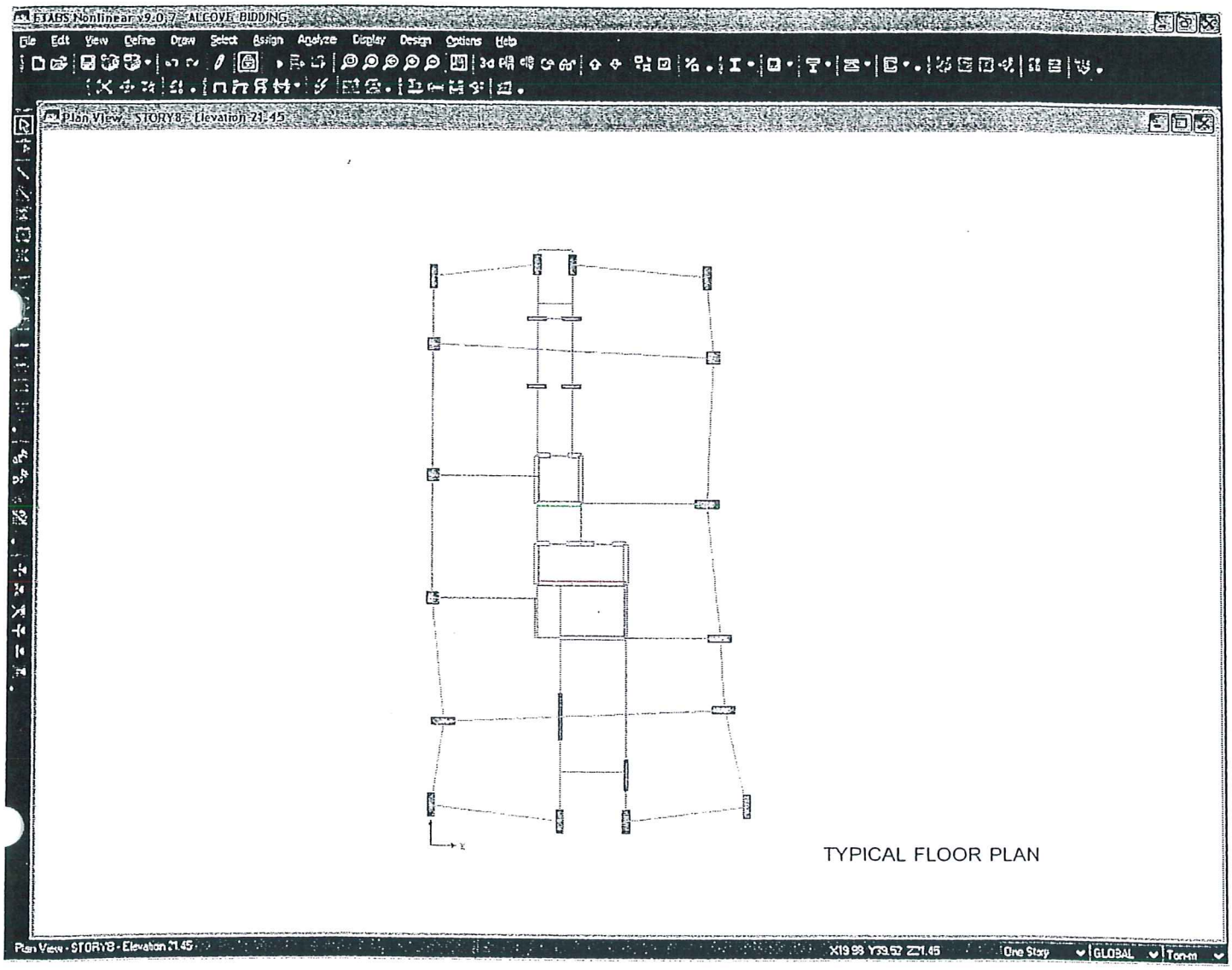
แบบจำลอง:

ขั้นตอนการจำลอง:

1. คานและเสาจำลองโครงสร้างเป็น 2 - nodes line element
2. กำแพงรับแรงเฉือนจำลองโครงสร้างเป็น 4 - nodes shell element
3. พื้นจำลองโครงสร้างเป็น 4-nodes membrane element

ISSOTOPIC VIEW

หน้า 65 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



TYPICAL FLOOR PLAN

หน้า 66 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

น้ำหนักบรรทุกจรที่ใช้ในการออกแบบ

น้ำหนักบรรทุกจรของอาคารแต่ละประเภทตามกฎกระทรวงมหาดไทย
ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2527 (หรือข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544)

ประเภทและส่วนต่าง ๆ ของอาคาร	หน่วย น้ำหนักบรรทุกจรเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร
1. หลังคา	50 (30)
2. กันสาดหรือหลังคาคอนกรีต	100
3. ที่พักอาศัย โรงเรียนอนุบาล ห้องน้ำ ห้องส้วม	150
4. ห้องแถว ตึกแถวที่ใช้พักอาศัย อาคารชุด หอพัก โรงแรม และห้องคนไข้พิเศษของโรงพยาบาล	200
5. สำนักงาน ธนาคาร	250
6. (ก) อาคารพาณิชย์ ส่วนของห้องแถว ตึกแถวที่ใช้เพื่อการพาณิชย์ มหาวิทยาลัย วิทยาลัย โรงเรียนและโรงพยาบาล (ข) ห้องโถง บันได ช่องทางเดินของอาคารชุด หอพัก โรงแรม สำนักงานและธนาคาร	300 300
7. (ก) ตลาด อาคารสรรพสินค้า หอประชุม โรงมหรสพ ภัตตาคาร ห้องประชุม ห้องอ่านหนังสือในห้องสมุดหรือหอสมุด ที่จอดหรือเก็บรถยนต์นั่ง หรือรถจักรยานยนต์ (ข) ห้องโถง บันได ช่องทางเดินของอาคารพาณิชย์ มหาวิทยาลัย วิทยาลัยและโรงเรียน	400 400
8. (ก) คลังสินค้า โรงกีฬา พิพิธภัณฑ์ อัฒจันทร์ โรงงานอุตสาหกรรม โรงพิมพ์ ห้องเก็บเอกสาร และพัสดุ (ข) ห้องโถง บันได ช่องทางเดินของตลาด อาคารสรรพสินค้า ห้องประชุม หอประชุม โรงมหรสพ ภัตตาคาร ห้องสมุด และหอสมุด	500 500
9. ห้องเก็บหนังสือของห้องสมุดหรือหอสมุด	600
10. ที่จอดหรือเก็บรถยนต์บรรทุกเปล่า	800

หน้า 67 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

แรงลมที่ใช้ในการออกแบบ

หน่วยแรงลมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 พ.ศ. 2527 (และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544)	
ความสูงของอาคารหรือส่วนของอาคาร	หน่วยแรงลมอย่างน้อย กิโลปาสคาล (กิโลกรัมแรงต่อตารางเมตร)
1. ส่วนของอาคารที่สูงไม่เกิน 10 เมตร	0.5 (50)
2. ส่วนอาคารที่สูงเกิน 10 เมตร แต่ไม่เกิน 20 เมตร	0.8 (80)
3. ส่วนของอาคารที่สูงเกิน 20 เมตร แต่ไม่เกิน 40 เมตร	1.2 (120)
4. ส่วนของอาคารที่สูงเกิน 40 เมตร แต่ไม่เกิน 80 เมตร	1.6 (160)
5. ส่วนของอาคารที่สูงเกิน 80 เมตร	2.0 (200)

การลดหน่วยน้ำหนักบรรทุกจรบนพื้น

อัตราการลดหน่วยน้ำหนักบรรทุกจรบนพื้นที่แต่ละขั้นตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 6 พ.ศ.2527	
การรับน้ำหนักของพื้น	อัตราการลดน้ำหนัก บรรทุกจรบนพื้นแต่ละชั้นเป็นร้อยละ
1. หลังคาหรือดาดฟ้า	0
2. ชั้นที่หนึ่งถัดจากหลังคาหรือดาดฟ้า	0
3. ชั้นที่สองถัดจากหลังคาหรือดาดฟ้า	0
4. ชั้นที่สามถัดจากหลังคาหรือดาดฟ้า	10
5. ชั้นที่สี่ถัดจากหลังคาหรือดาดฟ้า	20
6. ชั้นที่ห้าถัดจากหลังคาหรือดาดฟ้า	30
7. ชั้นที่หกถัดจากหลังคาหรือดาดฟ้า	40
8. ชั้นที่เจ็ดถัดจากหลังคาหรือดาดฟ้า	50

หน้า 68 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

น้ำหนักบรรทุกประลัย

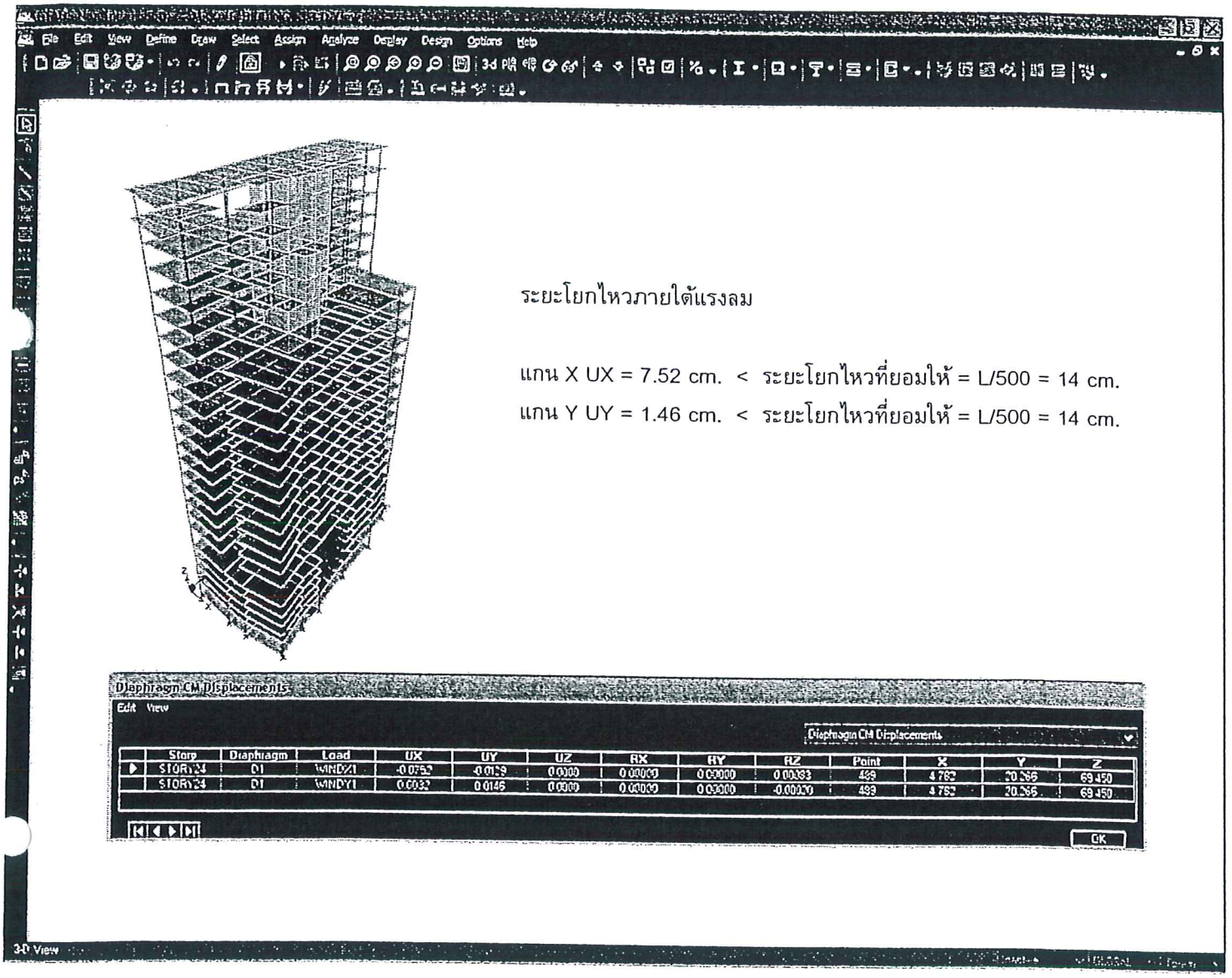
ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กตามทฤษฎีกำลังประลัยมาตรฐาน ว.ส.ท. และ ACI กำหนดให้ใช้น้ำหนักบรรทุกประลัย ดังต่อไปนี้

1) U = 1.7 DL+2.0 LL
2) U = 0.75 (1.7 DL+2.0LL+2.0 w)
3) U = 0.9 DL + 1.3 w.

โดยที่

U = น้ำหนักบรรทุกประลัย
DL = น้ำหนักบรรทุกคงที่ของอาคาร
LL = น้ำหนักบรรทุกจร
W = แรงลม

หน้า 69 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



ระยะโยกไหวภายใต้แรงลม

แกน X UX = 7.52 cm. < ระยะโยกไหวที่ยอมให้ = L/500 = 14 cm.

แกน Y UY = 1.46 cm. < ระยะโยกไหวที่ยอมให้ = L/500 = 14 cm.

Diaphragm CM Displacements

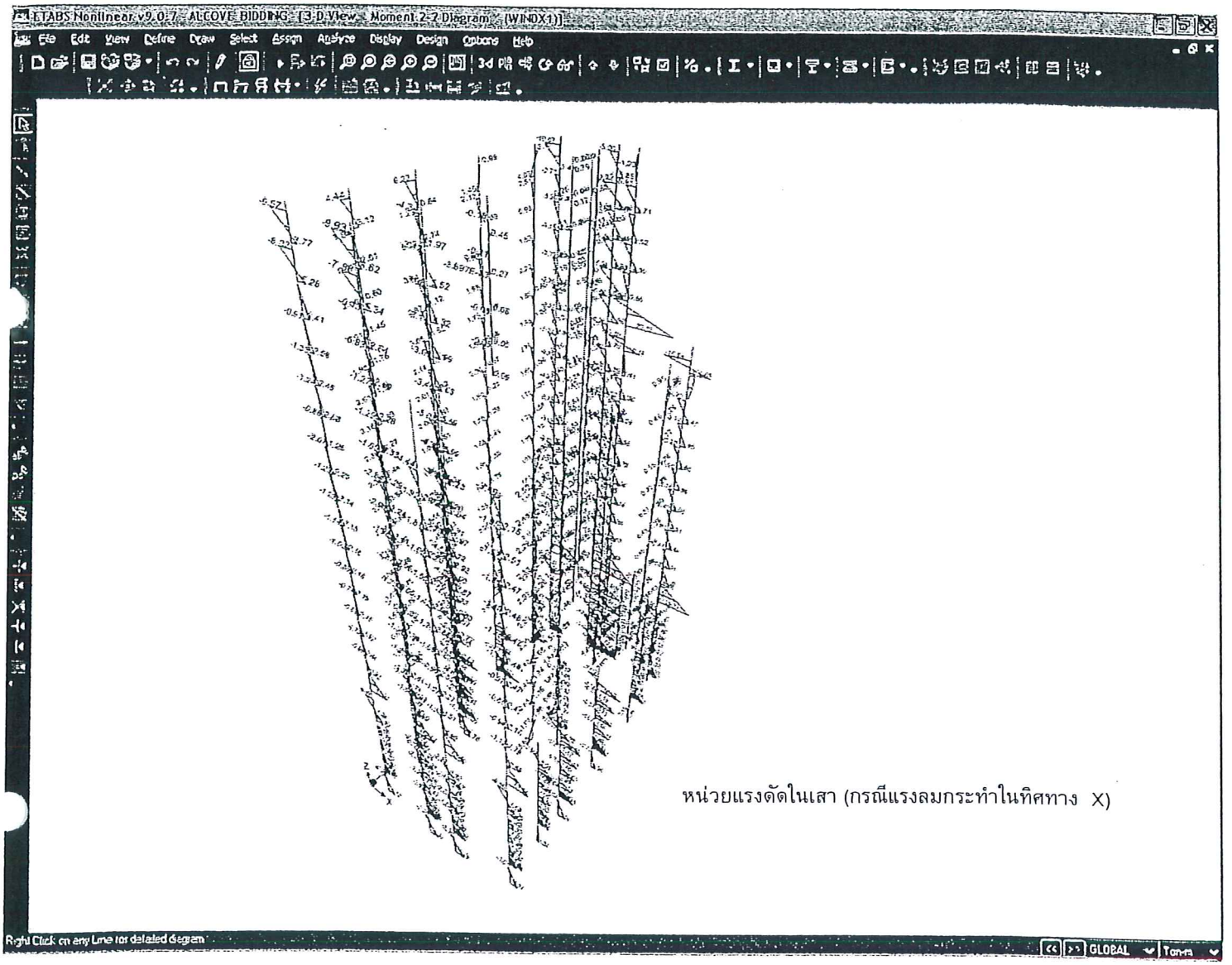
Edit View

Diaphragm CM Displacements

	Story	Diaphragm	Load	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ	Point	X	Y	Z
▶	STORY24	D1	WINDY1	-0.0752	-0.0129	0.0000	0.00000	0.00000	0.00383	489	4.782	20.366	69.450
	STORY24	D1	WINDY1	0.0032	0.0146	0.0000	0.00000	0.00000	-0.00430	489	4.782	20.366	69.450

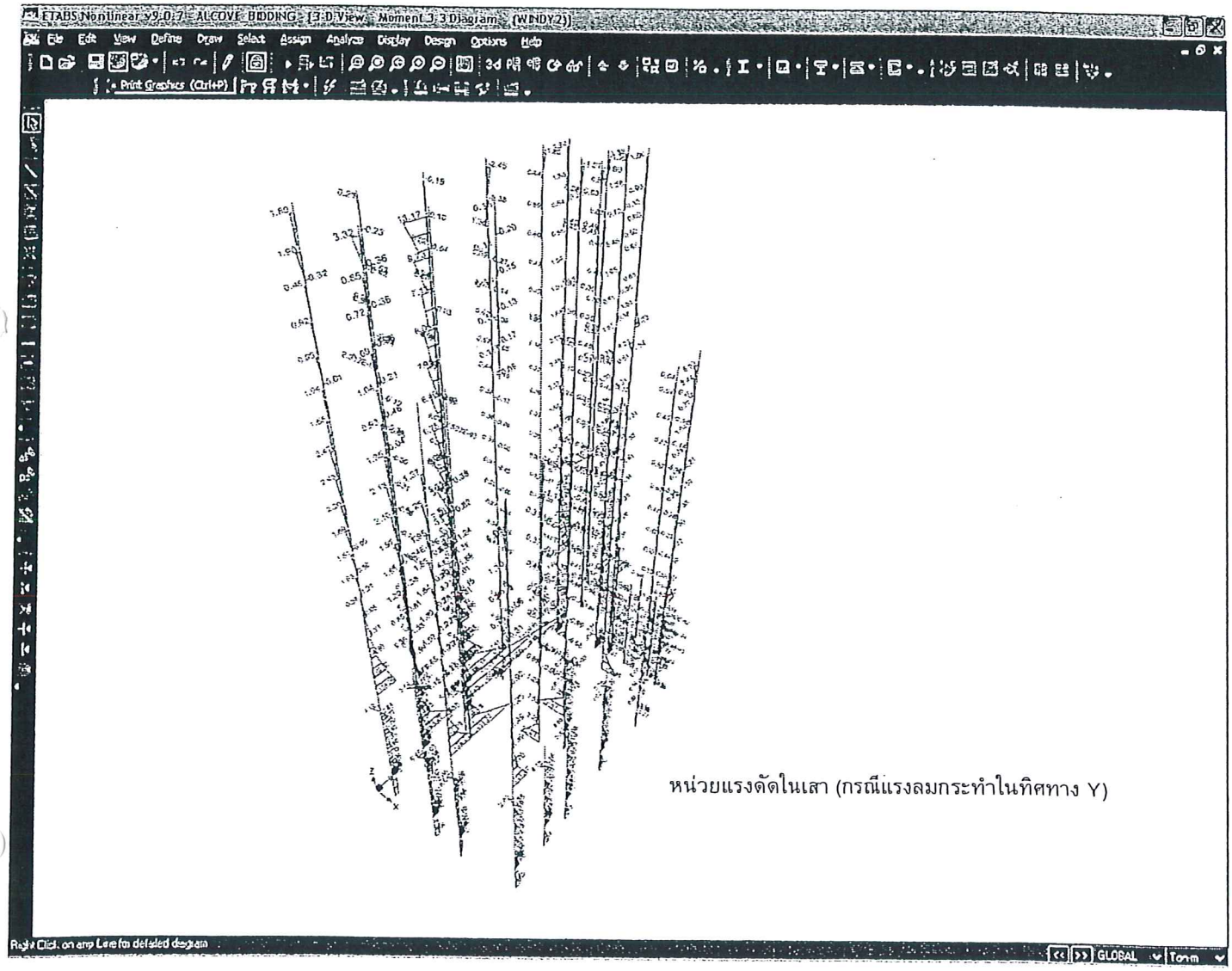
OK

หน้า 70 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



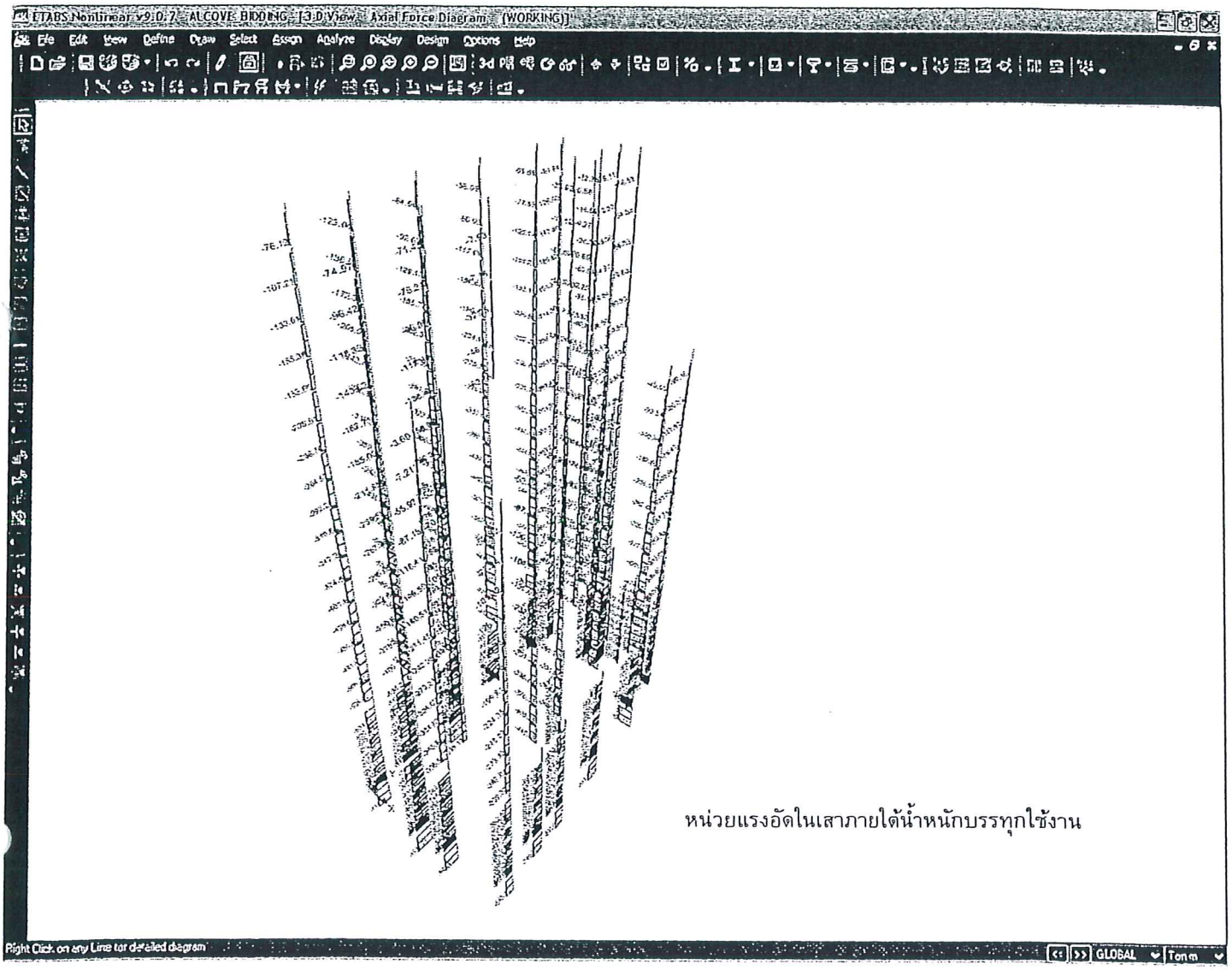
หน่วยแรงดัดในเสา (กรณีแรงลมกระทำในทิศทาง X)

หน้า 71 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



หน่วยแรงดัดในเสา (กรณีแรงลมกระทำในทิศทาง Y)

หน้า 72 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



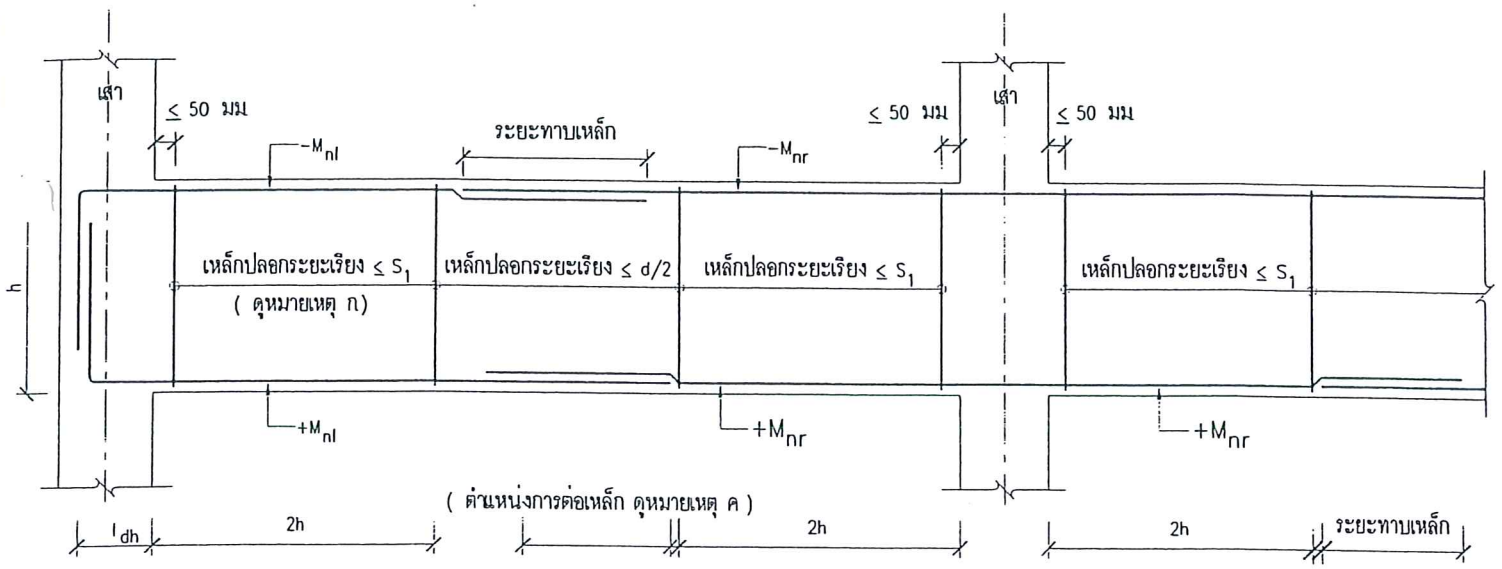
หน่วยแรงอัดในเสาภายใต้น้ำหนักบรรทุกใช้งาน

หน้า 73 ทั้งหมด 94 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคาร เพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

มยผ. 1301 - 50

หน้า 74 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุนอทัพผ์ ผู้รับรอง



หมายเหตุ

ก) ระยะเรียง S_1 ต้องไม่มากกว่า (1) 1 ใน 4 ของความลึกประสิทธิผล (2) 8 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมตามความยาวที่มีขนาดเล็กสุด (3) 24 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก และ (4) 300 มิลลิเมตร

ข) โมเมนต์ดัดระบุ (1) $+M_{nl} \geq (1/3)(-M_{nl})$; (2) $+M_{nr} \geq (1/3)(-M_{nr})$; และ (3) $+M_n$ และ $-M_n$ ที่หน้าตัดใดๆ $\geq (1/5)$ ของค่าสูงสุดระหว่าง $-M_{nl}$ และ $-M_{nr}$

ค) ไม่ทาบเหล็กเสริมทั้งบนและล่างภายในระยะ 2h จากขอบของที่รองรับ

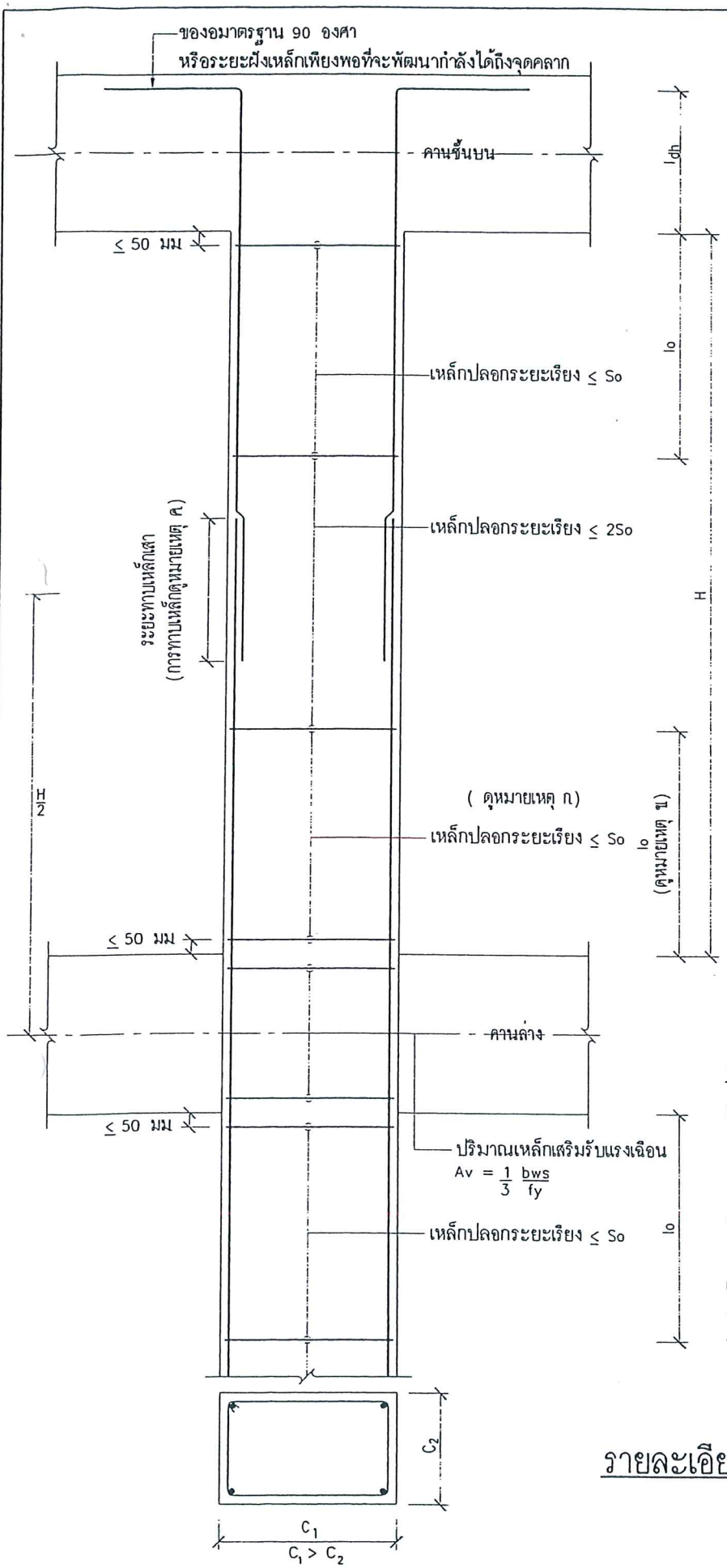
ง) l_{dh} = ระยะฝังเหล็ก (Development length)

รายละเอียดการเสริมเหล็กในคาน

หน้า 75 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุนอรัมพร์ ผู้รับรอง

AE49
49 GROUP
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E ae49@49group.com
www.49group.com
บริษัท อาร์คิเทคเซอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

PROJECT : ALCOVE THONGLOR	SCALE -	DRAWING NO. ES-01
DRAWING TITLE : รายละเอียดการเสริมเหล็กในคาน มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคาร เพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ตาม มยผ.1310-50 กรมโยธาธิการและผังเมือง	DATE SEP 2007	
	JOB NO. AE0713	REV. 75



หมายเหตุ

ก) ระยะเรียง S_o ต้องไม่มากกว่า
   (1) 8 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมตามยาวที่มีขนาดเล็กสุด
   (2) 24 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก
   (3) C_2 / 2 : และ (4) 300 มิลลิเมตร

ข) ระยะเรียง l_o ต้องไม่น้อยกว่า
   (1) H/6 : (2) C_1 : และ (3) 500 มิลลิเมตร

ค) การต่อเหล็กเสา ให้ต่อบริเวณช่วงกลางความสูงเสา

ง) l_{dh}= ระยะฝังเหล็ก (Development length)

จ) อัตราส่วนพื้นที่หน้าตัด A_s / A_g ของเสา ต้องไม่น้อยกว่า 1%

หน้า 76 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

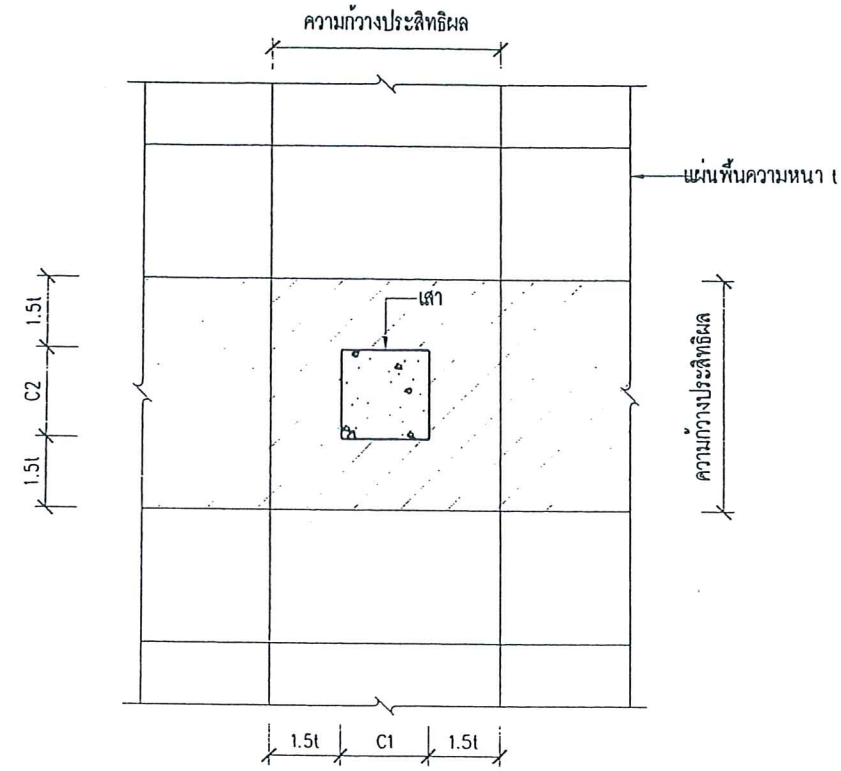
รายละเอียดการเสริมเหล็กในเสา

AE49
49 GROUP
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 25 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E ae49@49group.com
www.49group.com
บริษัท อาร์คิเทคเชอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

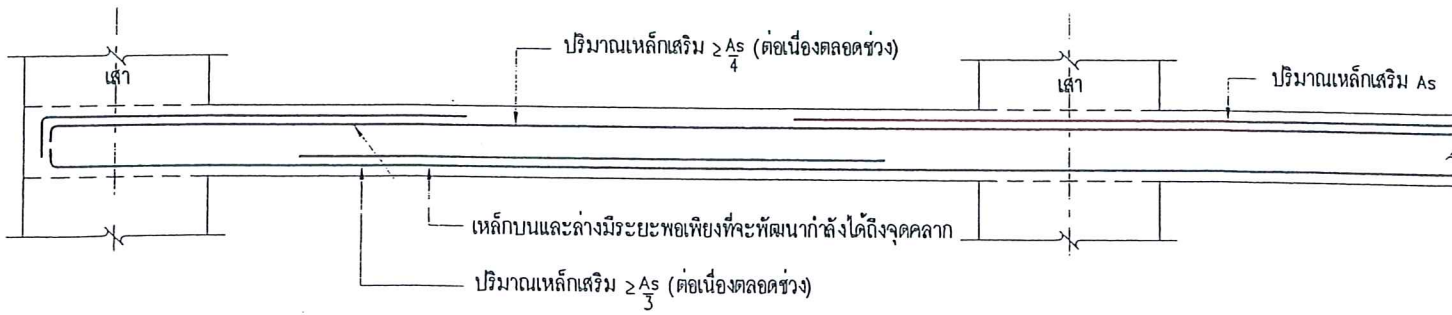
PROJECT : ALCOVE THONGLOR

รายละเอียดการเสริมเหล็กในเสา
มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคาร เพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ตาม มยผ.1310-50 กรมโยธาธิการและผังเมือง

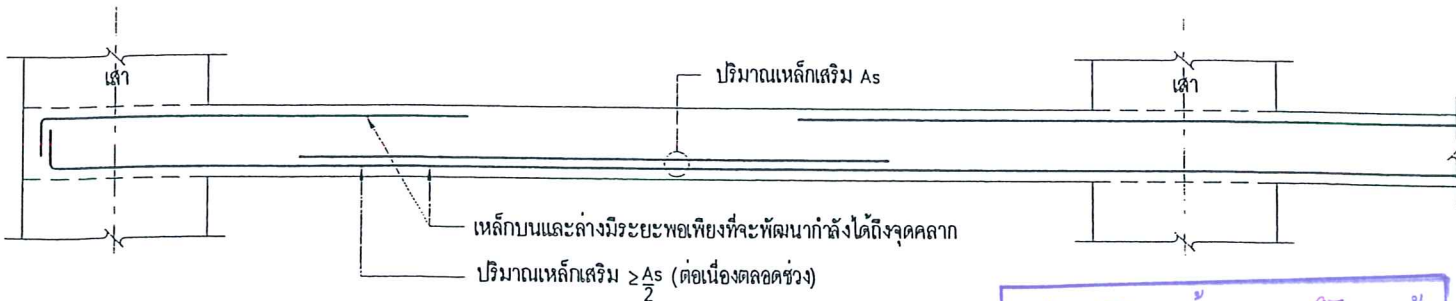
SCALE	DRAWING NO.
-	ES-02
DATE: SEP 2007	
JOB NO.: AE0713	REV.: 76



(ก) แสดงความกว้างประสิทธิผล



(ข) รายละเอียดการเสริมเหล็กในแถบเสา



(ค) รายละเอียดการเสริมเหล็กในแถบกลาง

หน้า 77 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

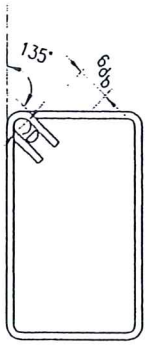
รายละเอียดการเสริมเหล็กในแผ่นพื้นสองทางไร้คาน

AE49
49 GROUP
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E ae49@49group.com
www.49group.com
บริษัท อาร์คิเทคเซอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

PROJECT : ALCOVE THONGLOR

รายละเอียดการเสริมเหล็กในแผ่นพื้นสองทางไร้คาน
มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคาร เพื่อต้านทานการสั่นสะเทือน
ของแผ่นดินไหว ตาม มยผ.1310-50 กรมโยธาธิการและผังเมือง

SCALE	DRAWING NO.
-	ES-03
DATE SEP 2007	
JOB NO. AE0713	REV. 77



งอขอ 135 องศา (สำหรับอาคารสาธารณะ)

รายละเอียดการงอขอเหล็กปลอกลูกตั้ง (STIRRUP) และเหล็กปลอกรัดรอบ (HOOP)

หน้า 78 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

AE49
49 GROUP
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E ae49@49group.com
www.49group.com

บริษัท อาร์คิเทคเซอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

PROJECT : ALCOVE THONGLOR
รายละเอียดการงอขอเหล็กปลอกลูกตั้ง (STIRRUP)
และเหล็กปลอกรัดรอบ (HOOP)
มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคาร เพื่อต้านทานการสั่นสะเทือน
ของแผ่นดินไหว ตาม มยผ 1310-50 กรมโยธาธิการและผังเมือง

SCALE	DRAWING NO.
-	ES-04
DATE SEP 2007	
JOB NO. AE0713	REV. 78

ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ใช้สำหรับรับรองการออกแบบโครงสร้างอาคารแรงกระทำด้านข้าง
และออกแบบรายละเอียดเหล็กเสริมตามมาตรฐานการออกแบบอาคาร
เพื่อต้านทานก[illegible]น[illegible]ทือนของแผ่นดินไหว ตาม มยผ. 1301-50 เท่านั้น



(นายเอกสิทธิ์ สิมสุวรรณ)
เลขาธิการสภาวิศวกร

ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต

นายสายัณห์ ผลิตกรรม

สภาวิศวกร
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

อนุญาตให้ นายสายัณห์ ผลิตกรรม
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ สามัญวิศวกร
สาขาวิศวกรรม โยธา
ตั้งแต่วันที่ 20 มีนาคม 2546
ถึงวันที่ 19 มีนาคม 2551
เลขที่ใบอนุญาต ส.ย.4233

หน้า 79 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ [illegible] ผู้รับรอง

ภาคผนวกที่ 3

รายการคำนวณแรงกระทำที่ Load บนฝาหลังของบ่อหน่วงน้ำ

หน้า 60 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลทัพย์ ผู้รับรอง

โครงการ THE ALCOVE THONGLOR 10
ซอยทองหล่อ 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร
โครงสร้างบ่อหน่วงน้ำ

โครงสร้างออกแบบโดยวิธีกำลัง

U = 1.7 D+2.0L

U = กำลังที่ต้องการ

D = น้ำหนักบรรทุกคงที่

L = น้ำหนักบรรทุกจร

<u>คุณสมบัติของวัสดุ</u>

คอนกรีต

กำลังต้านทานแรงอัดสูงสุดรูปทรงกระบอกมาตรฐานที่อายุ 28 วัน	: fc'	=	280	$kg./cm^2$

เหล็กเสริมคอนกรีต

หน่วยแรงที่จุดครากของเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24	: fy-SR24	=	2400	$kg./cm^2$
หน่วยแรงที่จุดครากของเหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40	: fy-SD40	=	4000	$kg./cm^2$

เหล็กรูปพรรณ

หน่วยแรงที่จุดคราก	: fy	=	2520	$kg./cm^2$

<u>น้ำหนักบรรทุกในการออกแบบ</u>

น้ำหนักบรรทุกคงที่

คอนกรีตเสริมเหล็ก	=	2400	$kg./m^3$
เหล็กรูปพรรณ	=	7850	$kg./m^3$

น้ำหนักบรรทุกจร

น้ำ	=	1000	$kg./m^3$
สำนักงาน	=	300	$kg./m^2$
ที่จอดรถ	=	400	$kg./m^2$

คำนวณโดย	สายัณห์	ผลิตกรรม	สย. 4233
	รัศพงษ์	ทวีแสงสกุลไทย	สย. 4717
	วสันต์	ทองพูล	ภย. 34617
	บัญชา	ลยางกูร	ภย. 34703

หน้า 81 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

บริษัท อาร์คิเทคเชอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด

โครงการ	ALCOVE TL 10	วันที่	12 กรกฎาคม 2550
พื้น	BS	โดย	RT

NO.	THICK	DL	SDL	LL	PANEL		REINF.		REMARK
	(mm.)	(kg/m^2)	(kg/m^2)	(kg/m^2)	S	L	S	L	
BS1	300	720	120	2000	2.60	-	12 @ 150	12 @ 150	2 LAYERS
BS2	500	1200	120	4000	5.00	-	20 @ 150	20 @ 150	2 LAYERS
BS3	500	1200	120	8000	4.60	-	25 @ 100	20 @ 150	2 LAYERS

หน้า 82 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

L = 2.60 m. vs8 @12@150 #(T82)

บริษัท อาร์คิเทคเซอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด

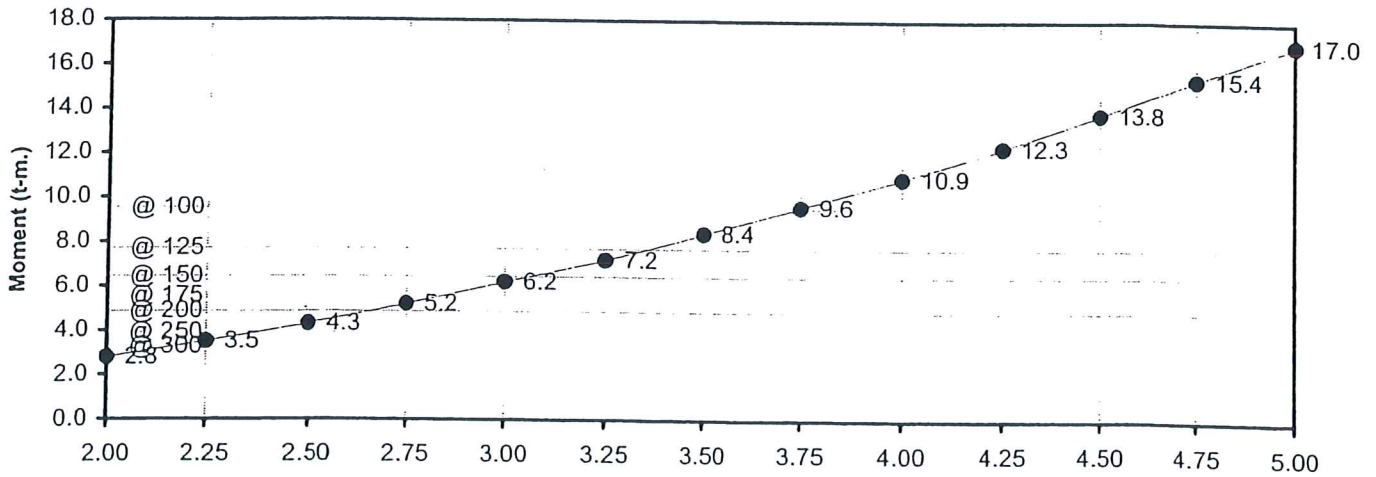
โครงการ	ALCOVE TL.10	วันที่	12 กรกฎาคม 2550
พื้น	BS1	โดย	RT

รายการคำนวณพื้นช่วงเดียว : โดยวิธีกำลัง

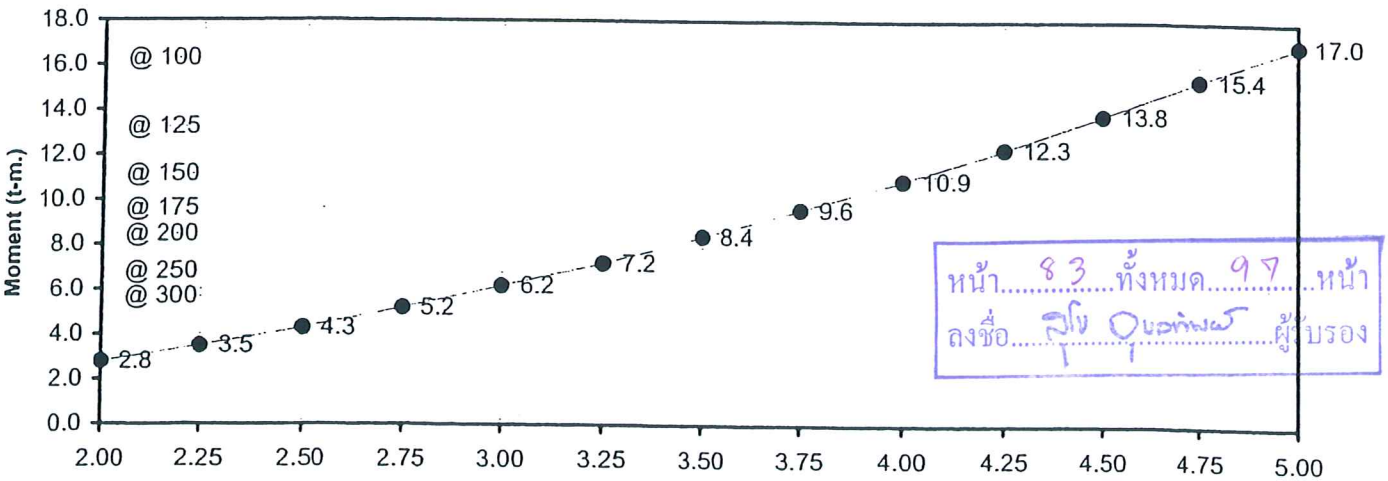
กำลังต้านทานแรงอัดสูงสุดของคอนกรีตรูปทรงกระบอกที่อายุ 28 วัน	: fc'		=	280	กก./ซม.^{2}.
สมมุติใช้เหล็กเสริมรับแรงดึงขนาด		12	และ	16	มม.
หน่วยแรงดึงหรือแรงอัดที่จุดครากของเหล็กเสริม	: fy	4000	และ	4000	กก./ซม.^{2}.
สมมุติใช้ระยะจากผิวนอกถึงศูนย์กลางของเหล็กเสริมรับแรงดึง			=	5.0	ซม.
เผื่อน้ำหนักบรรทุกคงที่จากการปรับระดับ	: SDL		=	5	ซม.
น้ำหนักบรรทุกจรในการออกแบบ	: LL		=	2000	กก./ตร.ม.
เลือกใช้ความหนา	: t		=	30	ซม.
ตัวคูณน้ำหนักบรรทุกคงที่			=	1.7	
ตัวคูณน้ำหนักบรรทุกจร			=	2.0	
น้ำหนักรวมที่ใช้ในการออกแบบ	= 1.7 x 0.35 x 2.4 + 2 x 2		=	5.43	ตัน / ม.^{2}.
ความลึกประสิทธิผลจริงของแผ่นพื้นกรณีใช้เหล็กขนาด 12 มม.	= 30 - 5 - (12 / 10) / 2		=	24.4	ซม.
ความลึกประสิทธิผลจริงของแผ่นพื้นกรณีใช้เหล็กขนาด 16 มม.	= 30 - 5 - (16 / 10) / 2		=	24.2	ซม.
แรงเฉือนที่พื้นคอนกรีตรับได้	= 0.85 x 0.53 x sqrt (280) x 100 x 24.4 / 1000		=	18.4	ตัน

ด้วยน้ำหนักบรรทุกที่ใช้ในการออกแบบ พื้นที่ความหนานี้จะสามารถมีความยาวช่วงได้ถึง 6.75 เมตรโดยที่ไม่ต้องเสริมเหล็กรับแรงเฉือน

และจาก $\rho = 1/\mu * (1 - \text{sqrt}(1 - 2Mu/\phi/0.85/fc'/b/d^2))$ และ $\mu = fy/0.85fc'$



โมเมนต์สำหรับการเรียงเหล็กเสริมขนาด 12 มม.ที่ระยะต่าง ๆในพื้นหนา 300 มม.สำหรับระยะช่วง 2 ถึง 5 เมตร



หน้า 83 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลพงศ์ ผู้ตรวจ

โมเมนต์สำหรับการเรียงเหล็กเสริมขนาด 16 มม.ที่ระยะต่าง ๆในพื้นหนา 300 มม.สำหรับระยะช่วง 2 ถึง 5 เมตร

L = 5.00 m. DB16 @ 150 #

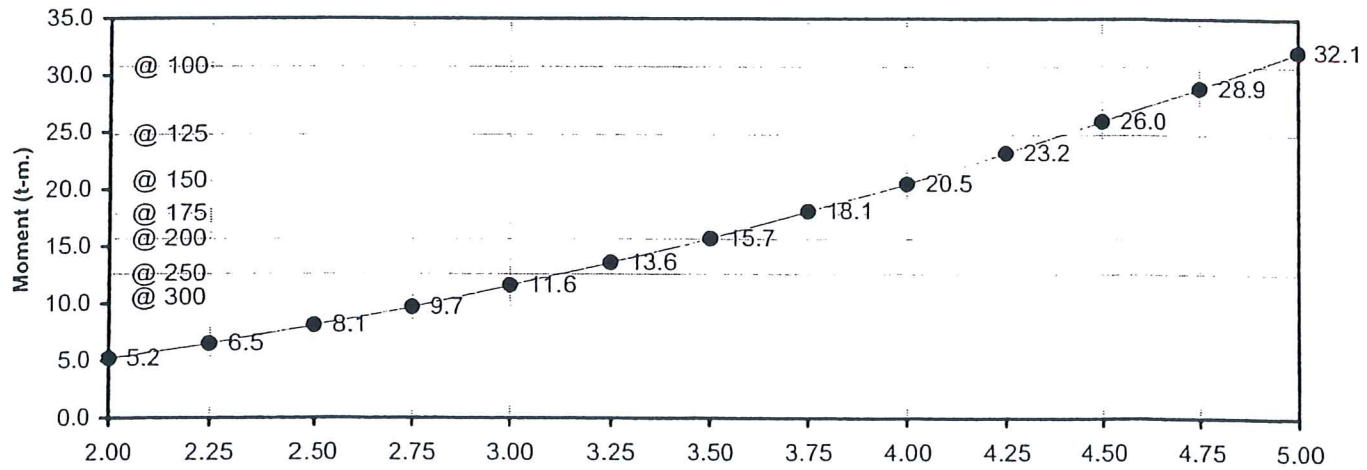
บริษัท อาร์คิเทคเซอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด			
โครงการ	ALCOVE TL.10	วันที่	12 กรกฎาคม 2550
พื้น	BS2	โดย	RT

รายการคำนวณพื้นช่วงเดียว : โดยวิธีกำลัง

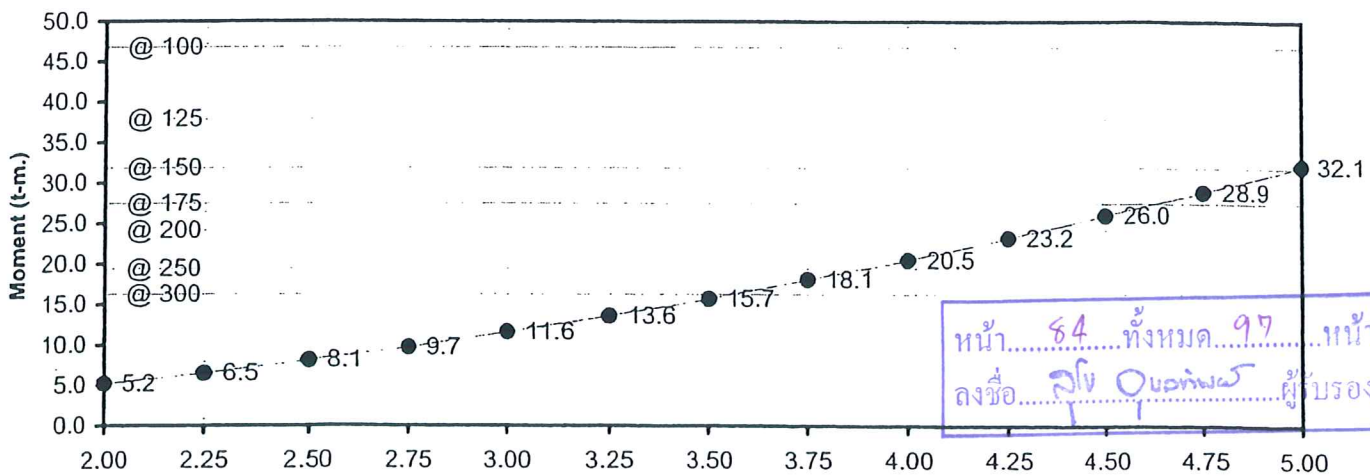
กำลังต้านทานแรงอัดสูงสุดของคอนกรีตรูปทรงกระบอกที่อายุ 28 วัน	: fc'		=	280	กก./ซม^2.
สมมุติใช้เหล็กเสริมรับแรงดึงขนาด		16	และ	20	มม.
หน่วยแรงดึงหรือแรงอัดที่จุดครากของเหล็กเสริม	: fy	4000	และ	4000	กก./ซม^2.
สมมุติใช้ระยะจากผิวนอกถึงศูนย์กลางของเหล็กเสริมรับแรงดึง			=	5.0	ซม.
เผื่อน้ำหนักบรรทุกคงที่จากการปรับระดับ	: SDL		=	5	ซม.
น้ำหนักบรรทุกจรในการออกแบบ	: LL		=	400	กก./ตร.ม.
เลือกใช้ความหนา	: t		=	50	ซม.
ตัวคูณน้ำหนักบรรทุกคงที่			=	1.7	
ตัวคูณน้ำหนักบรรทุกจร			=	2.0	
น้ำหนักรวมที่ใช้ในการออกแบบ	= 1.7 x 0.55 x 2.4 + 2 x 4		=	10.24	ตัน / ม^2.
ความลึกประสิทธิผลจริงของแผ่นพื้นกรณีใช้เหล็กขนาด 16 มม.	= 50 - 5 - (16 / 10) / 2		=	44.2	ซม.
ความลึกประสิทธิผลจริงของแผ่นพื้นกรณีใช้เหล็กขนาด 20 มม.	= 50 - 5 - (20 / 10) / 2		=	44	ซม.
แรงเฉือนที่พื้นคอนกรีตรับได้	= 0.85 x 0.53 x sqrt (280) x 100 x 44.2 / 1000		=	33.3	ตัน

ด้วยน้ำหนักบรรทุกที่ใช้ในการออกแบบ พื้นที่ความหนานี้จะสามารถมีความยาวช่วงได้ถึง 6.5 เมตรโดยที่ไม่ต้องเสริมเหล็กรับแรงเฉือน

และจาก $\rho = 1 / \mu * (1 - \text{sqrt} (1 - 2 Mu / \phi / 0.85 / fc' / b / d^2))$ และ $\mu = fy / 0.85fc'$



โมเมนต์สำหรับการเรียงเหล็กเสริมขนาด 16 มม.ที่ระยะต่าง ๆในพื้นหนา 500 มม.สำหรับระยะช่วง 2 ถึง 5 เมตร



โมเมนต์สำหรับการเรียงเหล็กเสริมขนาด 20 มม.ที่ระยะต่าง ๆในพื้นหนา 500 มม.สำหรับระยะช่วง 2 ถึง 5 เมตร

หน้า 84 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

L = 4.60 m V80 X25@100 (T25) + CHECK SHEAR

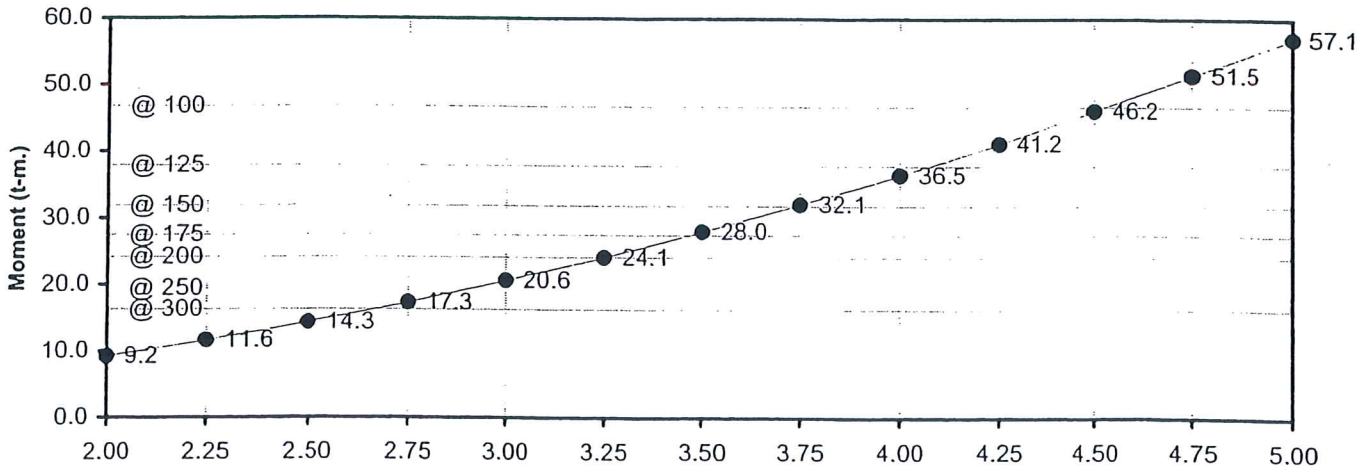
บริษัท อาร์คิเทคเซอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด			
โครงการ	ALCOVE TL.10	วันที่	12 กรกฎาคม 2550
พื้น	BS3	โดย	RT

รายการคำนวณพื้นช่วงเดียว : โดยวิธีกำลัง

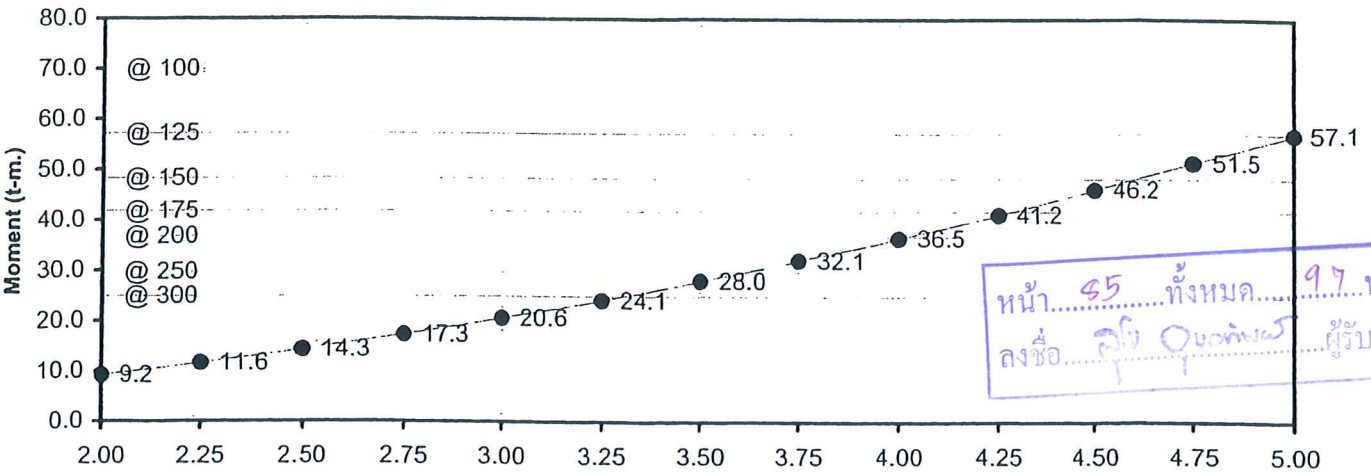
กำลังต้านทานแรงอัดสูงสุดของคอนกรีตรูปทรงกระบอกที่อายุ 28 วัน	: fc'		=	280	กก./ซม^2.
สมมุติใช้เหล็กเสริมรับแรงดึงขนาด		20	และ	25	มม.
หน่วยแรงดึงหรือแรงอัดที่จุดครากของเหล็กเสริม	: fy	4000	และ	4000	กก./ซม^2.
สมมุติใช้ระยะจากผิวนอกถึงศูนย์กลางของเหล็กเสริมรับแรงดึง			=	5.0	ซม.
เผื่อน้ำหนักบรรทุกคงที่จากการปรับระดับ	: SDL		=	5	ซม.
น้ำหนักบรรทุกจรในการออกแบบ	: LL		=	8000	กก./ตร.ม.
เลือกใช้ความหนา	: t		=	50	ซม.
ตัวคูณน้ำหนักบรรทุกคงที่			=	1.7	
ตัวคูณน้ำหนักบรรทุกจร			=	2.0	
น้ำหนักรวมที่ใช้ในการออกแบบ	= 1.7 x 0.55 x 2.4 + 2 x 8		=	18.24	ตัน / ม^2.
ความลึกประสิทธิผลจริงของแผ่นพื้นกรณีใช้เหล็กขนาด 20 มม.	= 50 - 5 - (20 / 10) / 2		=	44	ซม.
ความลึกประสิทธิผลจริงของแผ่นพื้นกรณีใช้เหล็กขนาด 25 มม.	= 50 - 5 - (25 / 10) / 2		=	43.75	ซม.
แรงเฉือนที่พื้นคอนกรีตรับได้	= 0.85 x 0.53 x sqrt (280) x 100 x 44 / 1000		=	33.2	ตัน

ด้วยน้ำหนักบรรทุกที่ใช้ในการออกแบบ พื้นที่ความหนานี้จะสามารถมีความยาวช่วงได้ถึง 3.6 เมตรโดยที่ไม่ต้องเสริมเหล็กรับแรงเฉือน

และจาก $\rho = 1/\mu * (1 - \text{sqrt} (1 - 2 M_u / \phi / 0.85 / f_c' / b / d^2))$ และ $\mu = f_y / 0.85 f_c'$



โมเมนต์สำหรับการเรียงเหล็กเสริมขนาด 20 มม.ที่ระยะต่าง ๆในพื้นหนา 500 มม.สำหรับระยะช่วง 2 ถึง 5 เมตร

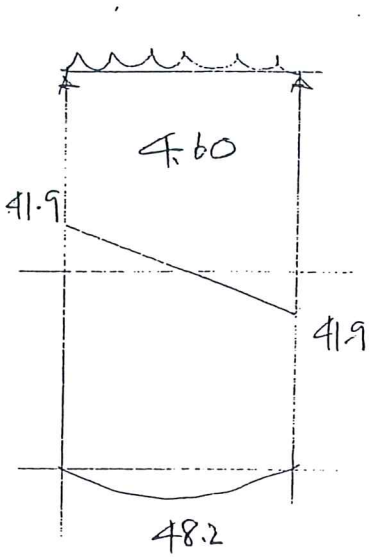


หน้า 45 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

โมเมนต์สำหรับการเรียงเหล็กเสริมขนาด 25 มม.ที่ระยะต่าง ๆในพื้นหนา 500 มม.สำหรับระยะช่วง 2 ถึง 5 เมตร

ALCOVE TL.10

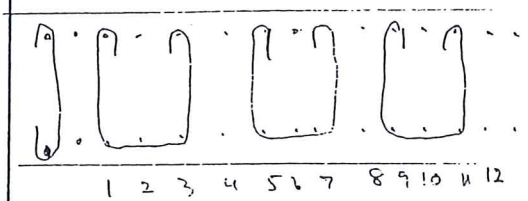
BS3



W_u : 18.24 t/m²

A_s = 32 cm² / ϕ25@100 (T2B)

Astemp : 9 cm² / ϕ20@150 (T2B)



∴ 5 leg/m

V_c : $0.85(0.53)(\sqrt{280})$ = 4.54 ksc.

V_c : $\frac{(7.55)(100)(45)}{1000}$ = 34.1 t

V_s = $\frac{A_v f_{yd}}{S}$

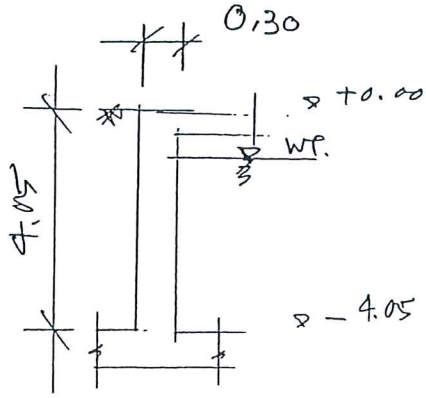
~~ϕ~~10@300 = $\frac{(5)(.79)(4000)(45)}{30 \times 1000}$ = 23.7 t ok

หน้า 86 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลพัฒน์ ผู้รับรอง

ALCOVE TL.10

BASEMENT WALL

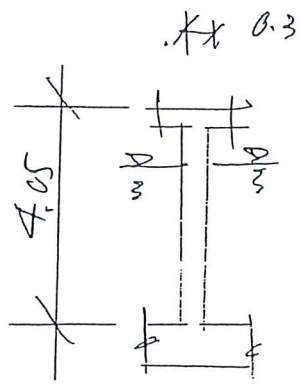
BB1



OUTSIDE = SOIL

INSIDE = WATER

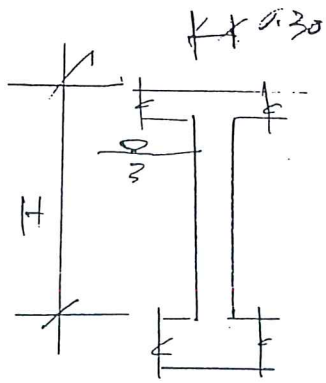
BB2



WATER BOTH FACE

BB3

BB4



H_1 = -4.05 (BB3)

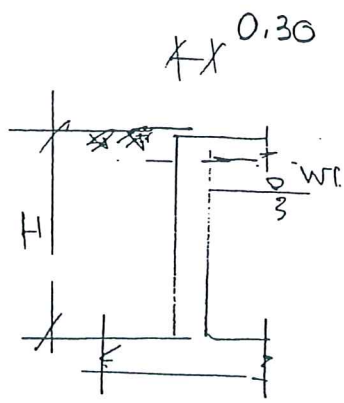
H_2 = {(-0.85) - (-4.05)} = 3.20 (BB4)

WATER INSIDE

หน้า 87 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

BB5

BB6



H_1 = (-1.15) - (-4.05) = 2.90 (BB5)

H_2 = (+0.15) - (-4.05) = 4.20 (BB6)

OUT SIDE = SOIL

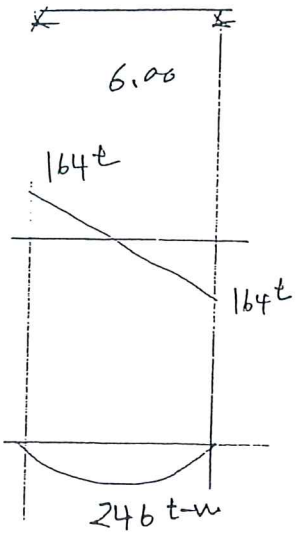
INSIDE : WATER

AL COVE TL 10

BASEMENT BEAM

BB1

30X45



WALL = 0.3 x 45 x 2400 = 3240 kg/m

BB DL = 0.5 x 2400 x 8.5/2 = 5100 "

BB LL = 400 x 8.5/2 = 1700 "

GB DL = (480)(4) = 1920 "

GB LL = (400)(4) = 1600 "

W_u = 1.4(3240 + 5100 + 1920) + 1.7(1700 + 1600) = 5464.2 kg/m

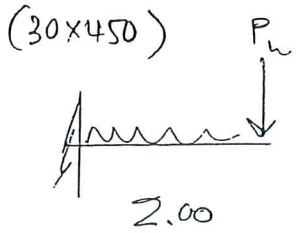
(1.4 × 3720 = 5208; 1.7 × 3720 = 6324)

A_s = 16 mm². USE 6DB25 (T&B)

$\phi V_c = (0.85)(0.53)(\sqrt{240})(30)(445)/1000$ = 7.54

= 101 t (VERT. จาก 300 SQ SHOTAR)

BB1



ϕ12 @ 300 V_{s+c} = 214 t ok

P_u = 164 t (A_G = 2 x 3.7)

W_u = 55 t/m

M^- = 438 t-m

V = 274 t

หน้า 88 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

A_s = 28 mm² / USE 12DB25

ϕ16 @ 300 V_{s+c} = 303 t. ok

BEAM SHEAR (ULTIMATE)

Ultimate concrete strength at 28 days	: fc'	=	280	ksc.
Yield strength for steel diameter ≤ 9 mm.	: fy	=	**2400**	ksc.
Yield strength for steel diameter > 9 mm.	: fy	=	4000	ksc.
Width of section	: b	=	30	cm.
Thickness of first section	: t	=	450	cm.
Covering of section	: c	=	5	cm.
Depth of section	: d	=	445	cm.

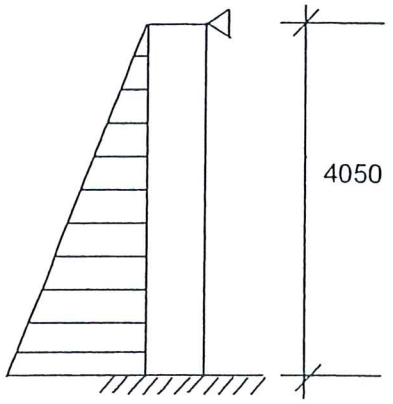
Size of section		30 x 450	30 x 445	30 x 440	30 x 435	30 x 430
Maximum shear for section		**503.2**	**497.5**	**491.9**	**486.2**	**480.6**
Stirrup size and spacing		Ultimate shear (Tons.)				
DB 12 @	**300**	214.7	212.3	209.9	207.6	205.1
	250	237.5	234.9	232.2	229.6	226.9
	200	271.8	268.7	265.7	262.7	259.6
	175	296.2	292.9	289.6	286.3	282.9
	150	328.8	325.1	321.5	317.8	314.0
2DB 12 @	**300**	328.8	325.1	321.5	317.8	314.0
	250	374.4	370.2	366.1	361.9	357.6
	200	442.9	437.9	433.0	428.0	423.0
	175	491.8	486.3	480.8	475.3	469.7
	150	-	-	-	-	-
3DB 12 @	**300**	442.9	437.9	433.0	428.0	423.0
	250	-	-	-	-	-
	200	-	-	-	-	-
	175	-	-	-	-	-
	150	-	-	-	-	-
DB 16 @	**300**	303.4	300.1	296.7	293.3	289.8
	250	344.0	340.2	336.3	332.5	328.6
	200	404.8	400.3	395.8	391.3	386.7
	175	448.3	443.3	438.3	433.3	428.2
	150	-	-	-	-	-
2DB 16 @	**300**	-	-	-	-	-
	250	-	-	-	-	-
	200	-	-	-	-	-
	175	-	-	-	-	-
	150	-	-	-	-	-
3DB 16 @	**300**	-	-	-	-	-
	250	-	-	-	-	-
	200	-	-	-	-	-
	175	-	-	-	-	-
	150	-	-	-	-	-

หน้า 89 ทั้งหมด 97 หน้า
ลายชื่อ ผู้รับรอง

บริษัท อาร์คิเทคเซอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด

โครงการ	ALCOVE TL.10	วันที่	12 กรกฎาคม 2550
กำแพง	BB1	โดย	RT

รายการคำนวณกำแพงชันใต้ดิน (มีจุดรองรับด้านบน)



ข้อมูลและคุณสมบัติของวัสดุ

กำลังต้านทานแรงอัดสูงสุดของคอนกรีตรูปทรงกระบอกที่อายุ 28 วัน	: fc'	=	280	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงดึงหรือแรงอัดที่จุดครากของเหล็กเสริม	: fy	=	4000	กก./ตร.ซม.
หน่วยน้ำหนักของดิน	: γ	=	1800	กก./ลบ.ม.
ความสูงของกำแพง	: h	=	4.05	เมตร
สมมติค่าตัวคูณเพิ่มน้ำหนัก	: S.F.	=	1.85	
ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม	: c	=	4	ซม.
ถ้าความหนาของกำแพงเท่ากับ		=	30	ซม.
ความลึกประสิทธิผลของฐานรากจะเท่ากับ	= 30 - 4 - (16 / 10) / 2	=	25.2	ซม.

พิจารณาโมเมนต์ดัด

		โมเมนต์ลบที่ฐาน	โมเมนต์บวกที่ช่วงกลาง
โมเมนต์ที่เกิดขึ้น	: ตัน-เมตร	$\gamma h^3 /15$ = 7.98	$\gamma h^3 /15\sqrt{5}$ = 3.57
โมเมนต์ประลัย	: ตัน-เมตร	1.85 x 7.98 = 14.76	1.85 x 3.57 = 6.60
$Ru = Mu / \varnothing.b.d^2$	: กก./ซม^2.	25.83	11.56
$\rho = 0.85\ fc' / fy\ (1 - \sqrt{\ (1 - 2.Ru / 0.85.fc')})$		0.0069	0.0030
ต้องการพื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม	: ตร.ซม.	17.27	7.47
ถ้าใช้เหล็กเสริมขนาด		DB 16 @ 100	DB 16 @ 200
ได้พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม	: ตร.ซม.	20.11 ใช้ได้	10.05 ใช้ได้

พิจารณาแรงเฉือนที่หน้าตัดวิกฤต

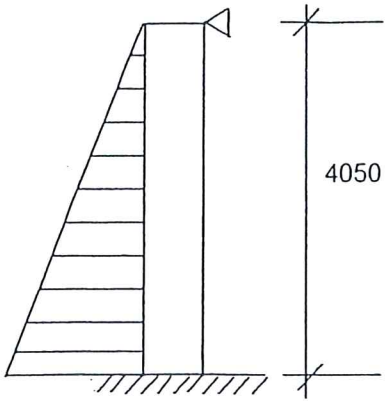
แรงเฉือนประลัยที่เกิดขึ้น	1.85 [2/5 g.h2 - g.h.d	=	18.45 ตัน	
แรงเฉือนต้านทานโดยคอนกรีต	0.85 [0.53$\sqrt{fc'}$.b.d]	=	19.00 ตัน	ใช้ได้

หน้า 90 ทั้งหมด 99 หน้า
ลงชื่อ ปิโย Quอพัฒน์ ผู้รับรอง

บริษัท อาร์คิเทคเซอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด

โครงการ	ALCOVE TL.10	วันที่	12 กรกฎาคม 2550
กำแพง	BB2-BB4	โดย	RT

รายการคำนวณกำแพงชันได้ดิน (มีจุดรองรับด้านบน)



ข้อมูลและคุณสมบัติของวัสดุ

กำลังต้านทานแรงอัดสูงสุดของคอนกรีตรูปทรงกระบอกที่อายุ 28 วัน	: fc'	=	280	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงดึงหรือแรงอัดที่จุดครากของเหล็กเสริม	: fy	=	4000	กก./ตร.ซม.
หน่วยน้ำหนักของดิน	: γ	=	1000	กก./ลบ.ม.
ความสูงของกำแพง	: h	=	4.05	เมตร
สมมติค่าตัวคูณเพิ่มน้ำหนัก	: S.F.	=	1.85	
ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม	: c	=	4	ซม.
ถ้าความหนาของกำแพงเท่ากับ		=	30	ซม.
ความลึกประสิทธิผลของฐานรากจะเท่ากับ	= 30 - 4 - (16 / 10) / 2	=	25.2	ซม.

พิจารณาโมเมนต์ดัด

		โมเมนต์ลบที่ฐาน	โมเมนต์บวกที่ช่วงกลาง
โมเมนต์ที่เกิดขึ้น	: ตัน-เมตร	$\gamma h^3 /15$ = 4.43	$\gamma h^3 /15\sqrt{5}$ = 1.99
โมเมนต์ประลัย	: ตัน-เมตร	1.85 x 4.43 = 8.20	1.85 x 1.99 = 3.68
$Ru = Mu / \varnothing.b.d^2$	: กก./ซม^2.	14.34	6.44
$\rho = 0.85 fc' / fy (1 - \sqrt{} (1 - 2.Ru / 0.85.fc'))$		0.0037	0.0016
ต้องการพื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม	: ตร.ซม.	9.32	4.11
ถ้าใช้เหล็กเสริมขนาด		DB 16 @ 200	DB 16 @ 200
ได้พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม	: ตร.ซม.	10.05 ใช้ได้	10.05 ใช้ได้

พิจารณาแรงเฉือนที่หน้าตัดวิกฤต

แรงเฉือนประลัยที่เกิดขึ้น	1.85 [2/5 g.h2 - g.h.d	=	10.25 ตัน
แรงเฉือนต้านทานโดยคอนกรีต	0.85 [0.53$\sqrt{}$fc'.b.d]	=	19.00 ตัน ใช้ได้

หน้า 91 ทั้งหมด 91 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

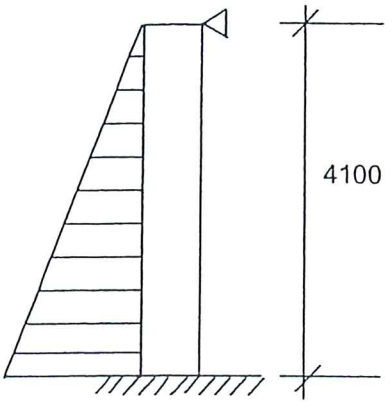
BB

At base use DB16@100

บริษัท อาร์คิเทคเชอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด

โครงการ	ALCOVE TL.10	วันที่	12 กรกฎาคม 2550
กำแพง	BB5-BB6	โดย	RT

รายการคำนวณกำแพงชันใต้ดิน (มีจุดรองรับด้านบน)



ข้อมูลและคุณสมบัติของวัสดุ

กำลังต้านทานแรงอัดสูงสุดของคอนกรีตรูปทรงกระบอกที่อายุ 28 วัน	: fc'	=	280	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงดึงหรือแรงอัดที่จุดครากของเหล็กเสริม	: fy	=	4000	กก./ตร.ซม.
หน่วยน้ำหนักของดิน	: γ	=	1800	กก./ลบ.ม.
ความสูงของกำแพง	: h	=	4.1	เมตร
สมมติค่าตัวคูณเพิ่มน้ำหนัก	: S.F.	=	1.85	
ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม	: c	=	4	ซม.
ถ้าความหนาของกำแพงเท่ากับ		=	30	ซม.
ความลึกประสิทธิผลของฐานรากจะเท่ากับ	= 30 - 4 - (16 / 10) / 2	=	25.2	ซม.

พิจารณาโมเมนต์ดัด

		โมเมนต์ลบที่ฐาน	โมเมนต์บวกที่ช่วงกลาง
โมเมนต์ที่เกิดขึ้น	: ตัน-เมตร	$\gamma h^3 /15$ = 8.28	$\gamma h^3 /15\sqrt{5}$ = 3.70
โมเมนต์ประลัย	: ตัน-เมตร	1.85 x 8.28 = 15.32	1.85 x 3.7 = 6.85
$Ru = Mu / \varnothing.b.d^2$	: กก./ซม.^{2}.	26.80	11.98
$\rho = 0.85\ fc' / fy\ (1 - \sqrt{\ (1 - 2.Ru / 0.85.fc')})$		0.0071	0.0031
ต้องการพื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม	: ตร.ซม.	17.96	7.75
ถ้าใช้เหล็กเสริมขนาด		DB 16 @ 100	DB 16 @ 200
ได้พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม	: ตร.ซม.	20.11 ใช้ได้	10.05 ใช้ได้

พิจารณาแรงเฉือนที่หน้าตัดวิกฤต

แรงเฉือนประลัยที่เกิดขึ้น	1.85 [2/5 g.h2 - g.h.d	=	18.95	ตัน
แรงเฉือนต้านทานโดยคอนกรีต	0.85 [0.53$\sqrt{fc'}$.b.d]	=	19.00 ตัน	ใช้ได้

หน้า 92 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ใช้สำหรับขออนุมัติ โครงสร้างบ่อหน่วงน้ำ ของ

โครงการ [redacted] ALCOVE THONGLOR 10 เท่านั้น



(นายเอกสิทธิ์ สิ้มสุวรรณ)
เลขาธิการสภาวิศวกร

ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต

นายสายัณห์ ผลิตกรรม

สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ 2542

อนุญาตให้ นายสายัณห์ ผลิตกรรม

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ สามัญวิศวกร

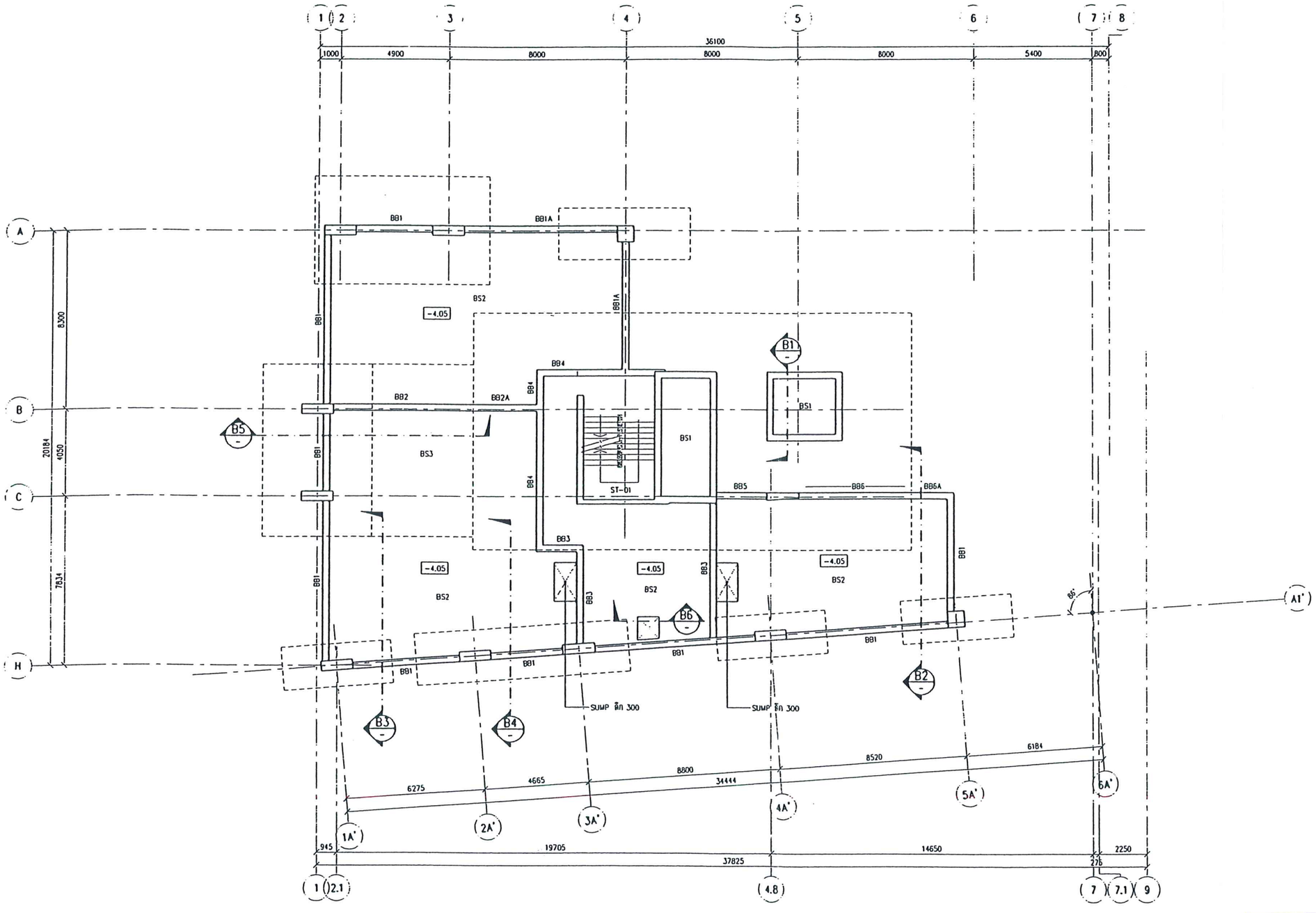
สาขาวิศวกรรม โยธา

ตั้งแต่วันที่ 20 มีนาคม 2546

ถึงวันที่ 19 มีนาคม 2551

เลขทะเบียน ส.ย.4233

หน้า 93 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลพันธ์ ผู้รับรอง



ผังพื้นและคานชั้นใต้ดิน

มาตราส่วน 1 : 100

รูปที่ ผ. 3-1 ผังพื้นและคานชั้นใต้ดิน

หมายเหตุ

1. ระดับ LIFT PIT ดูแบบสถาปัตย์และงานระบบ

ARbay

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อาร์คิเทคเชอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด
2041 ถนนระยอง แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต
กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2241-0356
อีเมล์ metrolandscape@gmail.com

ARCHITECT			AUTHORIZED SIGNATURE
ประวิศ	หนานุรักษ์	สคก. 1702	
นวิภา	แผงเพชรล้ำ	ภคก. 8069	
วรพจน์	จันคนากรัตน์	ภคก. 8070	
พิรยา	รัตน์ปิยะสมบูรณ์	ภคก. 8969	
นันทวุ	โกมลนันท์	ภคก. 8997	
รัฐวิทย์	พันวิไพบูลย์	ภคก. 8931	
ณัชรา	จารุสิน		
STRUCTURAL ENGINEER			
ดาบัณฑ์	ผลิตผลรบ	คย. 4233	
รัตนชัย	ทรัพย์สกุลไทย	คย. 4717	
วสันต์	ทองมูล	กอ. 34617	
บัญชา	ธรางสุข	กอ. 34703	
ELECTRICAL ENGINEER			
ทวีป	จิตรแจ่มใส	วสก. 586	
บัณฑิต	ริจิบุตร	สสก. 3007	
แสงเทวา	โสพรามาศรัตน	ภสก.23703	
MECHANICAL ENGINEER			
ชวัลล	เล้งวัฒนวิทย	สก. 2047	
รัชดิศ	จิรานนท์	ภก. 24183	
SANITARY ENGINEER			
สุเมธ	แสงจรัสการ	สก. 3760	
รวยณา	ปุสเจริส	สก. 1911	
LANDSCAPE			
ปริศนาฬ	พลบริรักษ์		
ธวัชชัย	กอบกันตัก		
ทวี	ราชันรมหัดณ		
วริยา	วิสิฐพงศ์พันธ์		

GENERAL NOTE

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY
ไม่ให้ทำการวัดขนาดจากแบบนี้ ให้ใช้ขนาดที่ระบุไว้เท่านั้น

PROJECT NUMBER AE0713

PROJECT NAME

ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
ซอย พระรามที่ 10 เขต วัฒนา กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE

ผังพื้นและคานชั้นใต้ดิน

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
0.	แบบรูปประมูล	AE49	06/08/07

CHECKED BY

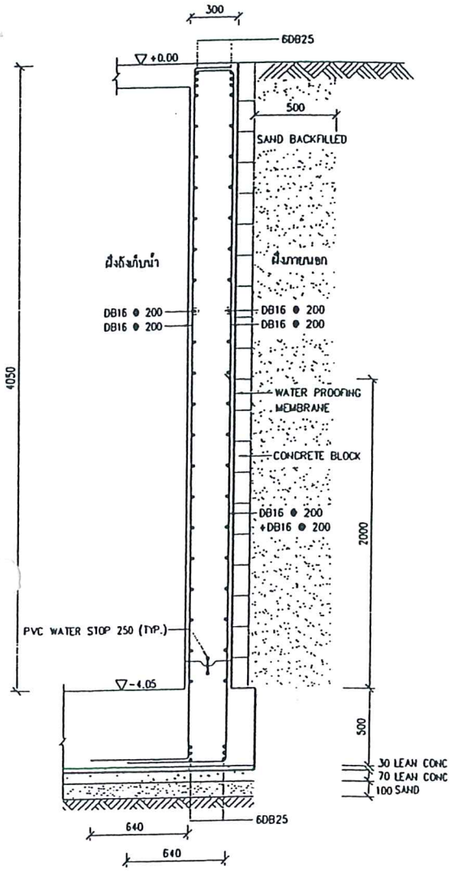
ENGINEER		SIGNED
PE	ดาบัณฑ์	
SE	รัตนชัย	

DRAWING NO. S 1-02

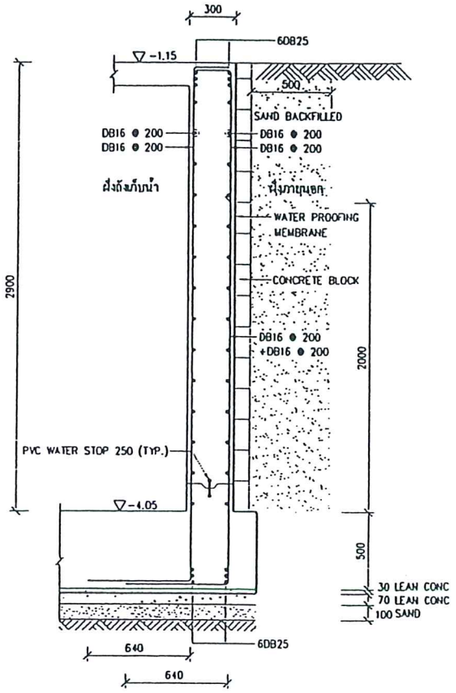
DRAWN BY ดุสิต แซ่ตั้ง

94

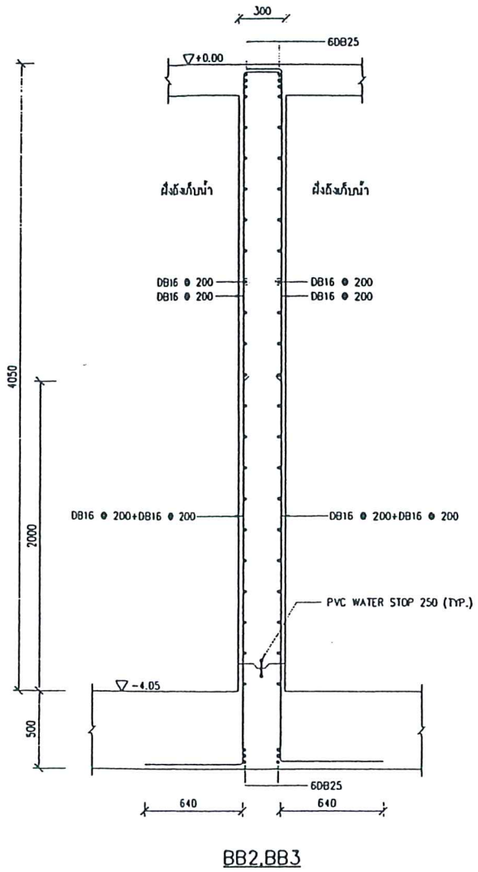
หน้า 94 ทั้งหมด 97 ผังพื้นและคานชั้นใต้ดิน
ลงชื่อ ผู้รับรอง



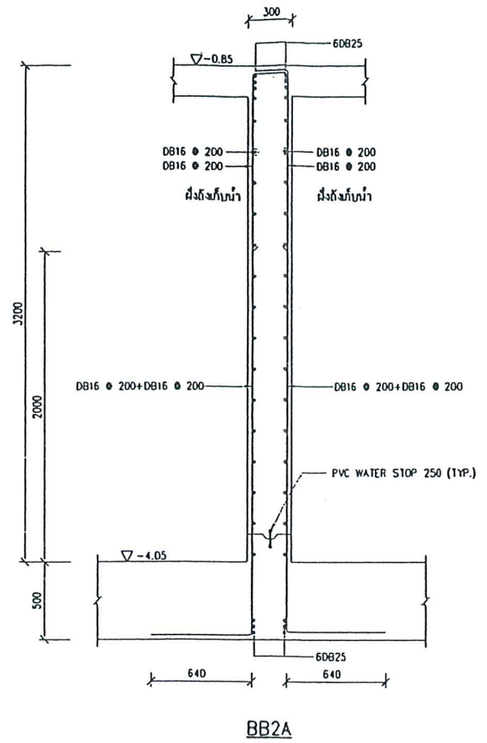
BB1



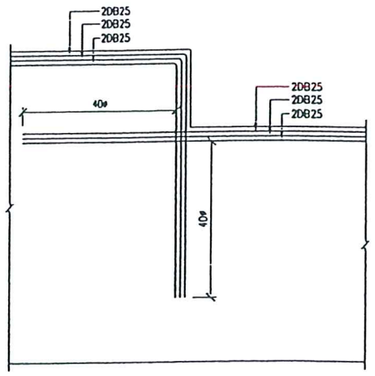
BB1A



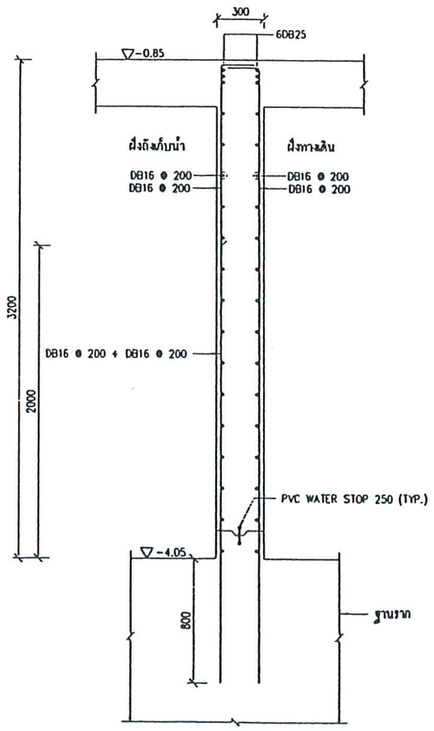
BB2,BB3



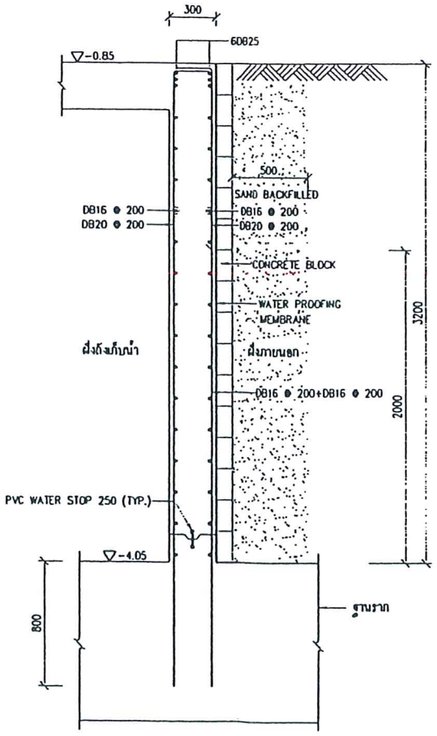
BB2A



แบบขยายการต่อเหล็กบนเมื่อคานลดระดับ



BB4



BB5

รูปที่ ผ. 3-2 แบบขยายคาน

ARbay
บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49
บริษัท อาร์คิเทคเจอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECT			AUTHORIZED SIGNATURE
ประวัติ	สนานุรักษ์	สถ. 1702	
เมโทร	แสงเกาหำ	กสถ. 8059	
วรพจน์	ลิ้มกุนเกรียง	กสถ. 8070	
ลิขนา	โรหนิปิยะสมพร	กสถ. 8969	
นำพา	โบตลาบันต์	กสถ. 8997	
วิวัฒน์	ศิมโหมุขย์	กสถ. 8931	
ณัวรา	จารุสิน		
STRUCTURAL ENGINEER			
ธนินณ	นลิตกรรม	สย. 4233	
รัตนะ	ทวีผลกุลไทย	สย. 4717	
วุฒิพล	ทองมูล	ภย. 34617	
นัฏรา	ธนาคูร	ภย. 34703	
ELECTRICAL ENGINEER			
ศรีป	จิตานนทกุล	วศก. 586	
นรินทร์	รุจิลัคน์	อศก. 3007	
แสงเพชร	โลหธานทวีพงษ	ภศก.23703	
MECHANICAL ENGINEER			
ธนินท	เล็งวรัณนาจิร	สก. 2047	
รัชเดิด	จิรวนุกูล	สก. 24183	
SANITARY ENGINEER			
ธูนร	แสงจันทร์กาย	ธย. 3760	
วรกฤา	ปุลวริค	สก. 1911	
LANDSCAPE			
ปริพนาย	ทองศิวานัย		
ธวัชชัย	กอบกัลศัก		
ชวี	วานิชบริสุทธิ์		
วริยา	วิสิฐพงศกิจ		

GENERAL NOTE

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY
ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากขนาด

PROJECT NUMBER AE0713

PROJECT NAME

ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
980 พหลโยธิน 10 ถนน วิภาวดี กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE

แบบขยายคาน BB1 – BB5

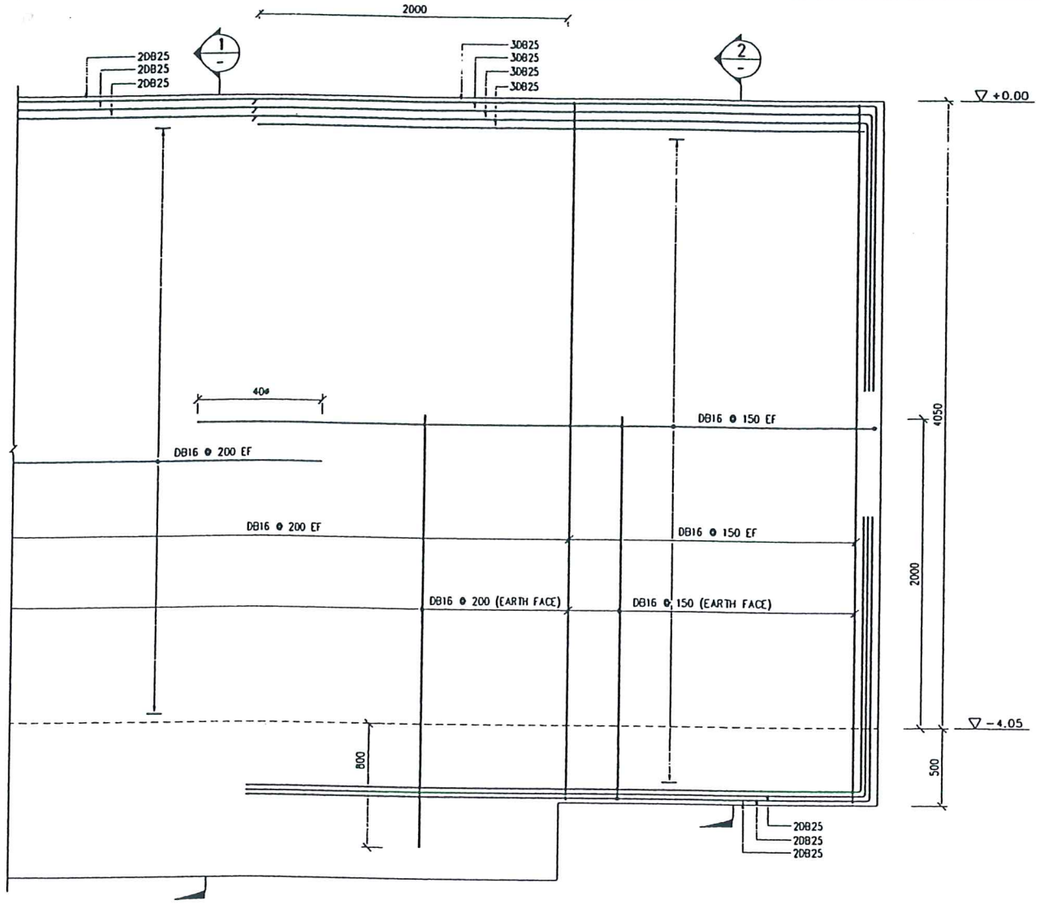
ISSUE/REVISION NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
0.	แบบรูปประมูล	AE49	06/08/07

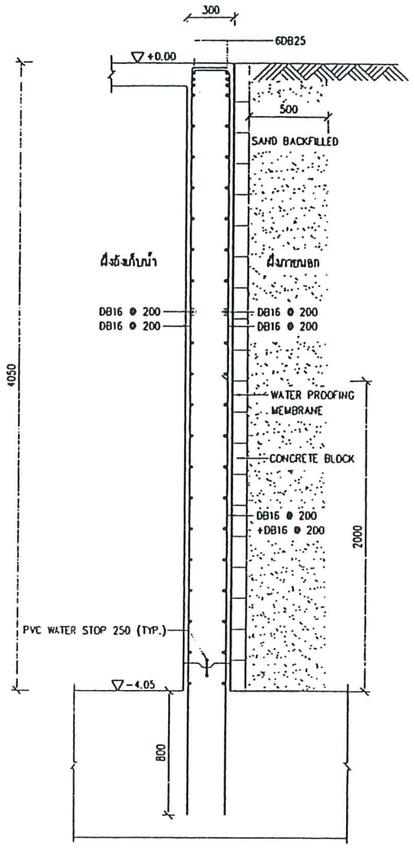
CHECKED BY ENGINEER	SIGNED
PE ธนินท	
SE รัชเดิด	

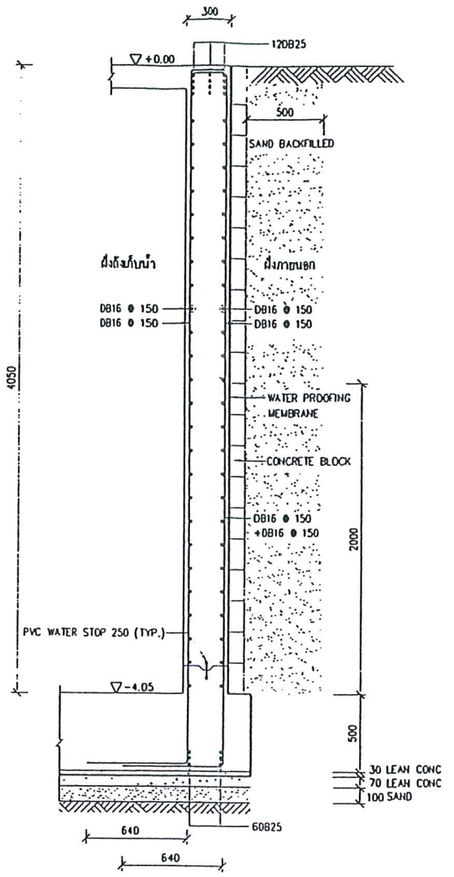
DRAWING NO. S 9-01

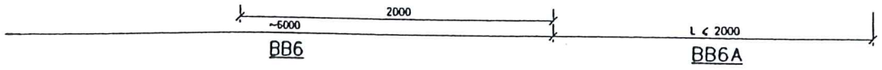
DRAWN BY ศุภะ แซ่หลี

หน้า 95 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลพิพัฒ ผู้ประสาน









รูปตัด 1 / มาตราส่วน 1:20

รูปตัด 2 / มาตราส่วน 1:20

รูปที่ ผ. 3-3 แบบขยายคาน (ต่อ)

ARbay
บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49
บริษัท อาร์คิเทคเธอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECT			AUTHORIZED SIGNATURE
ประภัศ	หนางนุโคม่	สถ. 1702	
ณริกา	แดงสว่าง	ภสถ. 8069	
วรกานต์	ลิ้มกมลโคม่	ภสถ. 8070	
ศิรยา	รัตน์ปิยะรมณ	ภสถ. 8969	
นำพร	โกศลานันต์	ภสถ. 8997	
รัวริทัย	ศิริพิทักษ์	ภสถ. 8931	
ณัวรา	จารุสิน		
STRUCTURAL ENGINEER			
ธานินทร์	มลิศกรรม	สย. 4233	
วัทธนะ	ทรัพย์สกุลไทย	ชย. 4717	
วสันต์	ทองกุล	กน. 34617	
บัญชา	ชยางกูร	กน. 34703	
ELECTRICAL ENGINEER			
ทรัป	อิศรเสกรงา	วฟท. 586	
บริบูรณ์	รุ่งโชคชูชัย	อฟท. 3007	
ยงยศ	โสพรรณกิจกุล	ภฟท.23703	
MECHANICAL ENGINEER			
ธนัทพ	เลิงวัฒนชัย	สก. 2047	
วัฒชัย	จิรวาสุร	ภก. 24183	
SANITARY ENGINEER			
ศุภชร	แสงอัมภา	สน. 3760	
วรกมา	ปุโลหวิริต	สก. 1911	
LANDSCAPE			
ปริพกาญ	พงษ์ศิวาภัย		
ธวัชชัย	กรบกัณฑ์		
ทวี	วานิชรถ์ลม		
วรัวา	วิสิฐพงศ์กิจ		

GENERAL NOTE
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY
ให้วางตำแหน่งที่ตามแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

PROJECT NUMBER: AE0713

PROJECT NAME
ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
ซอย พหลโยธิน 10 (วัดมงคลชัย) ถนน พหลโยธิน

DRAWING TITLE
แบบขยายคาน BB6

ISSUE/REVISION NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
0.	แบบรูปประมูล	AE49	05/08/07

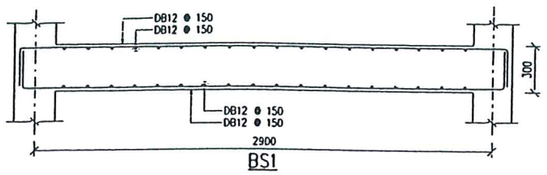
CHECKED BY ENGINEER		SIGNED
PE	ธานินทร์	
SE	ทัศนะ	

DRAWN BY ศุภะ ยงยศ

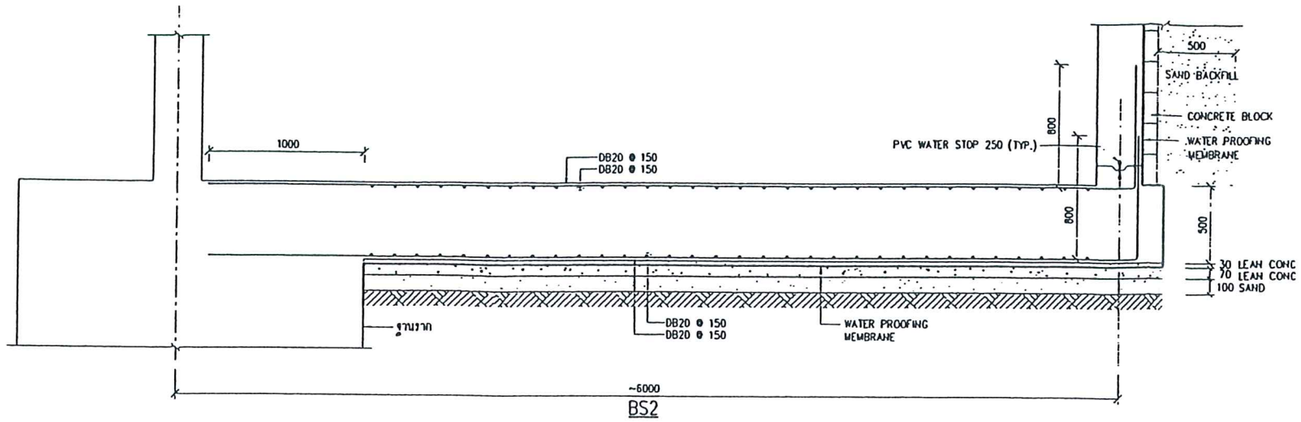
DRAWING NO. S 9-02

96

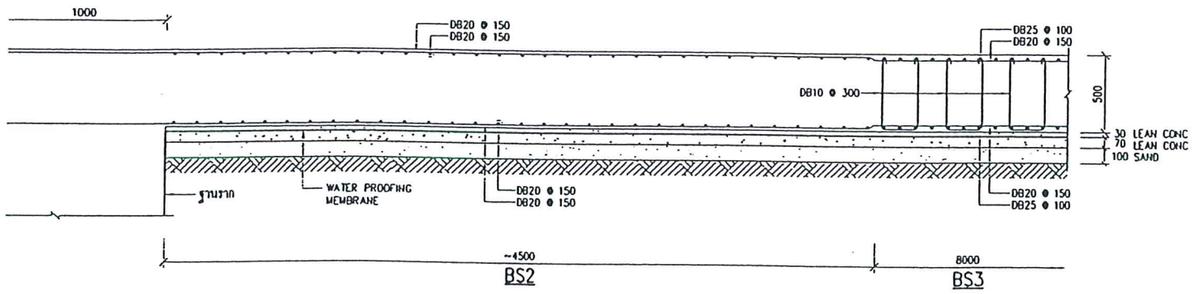
หน้า 96 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



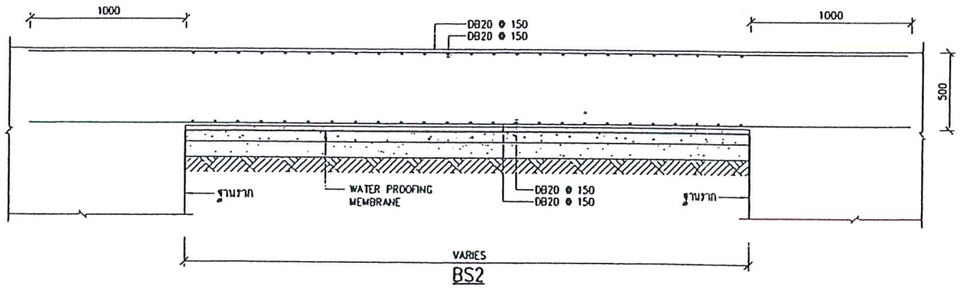
รูปตัด B1 มาตราส่วน 1:20



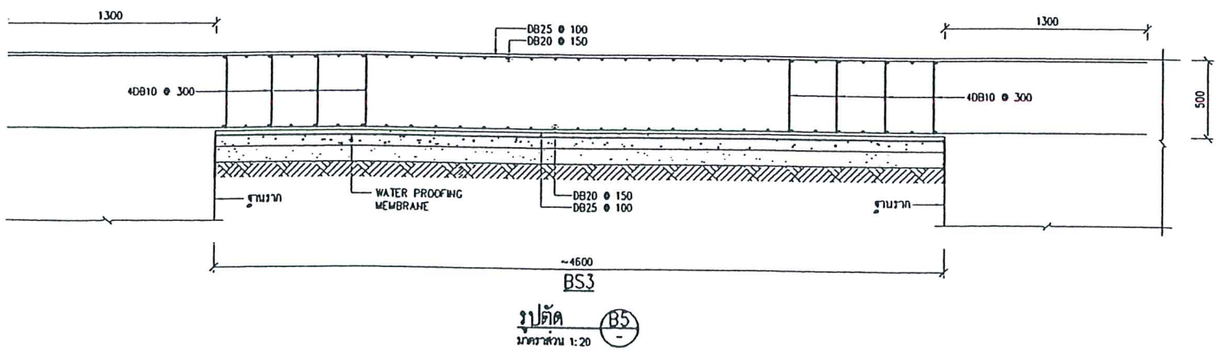
รูปตัด B2 มาตราส่วน 1:20



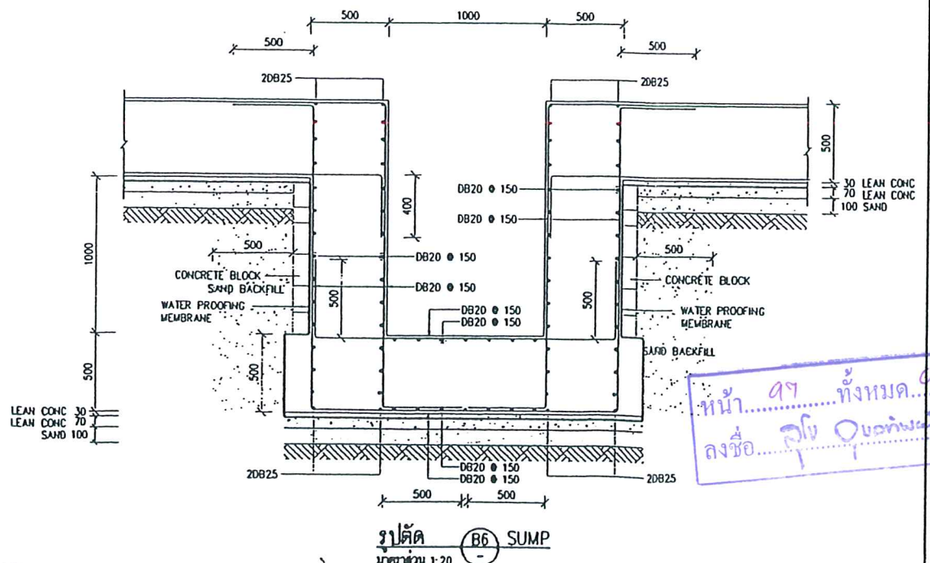
รูปตัด B3 มาตราส่วน 1:20



รูปตัด B4 มาตราส่วน 1:20



รูปตัด B5 มาตราส่วน 1:20



รูปตัด B6 SUMP มาตราส่วน 1:20

รูปที่ ผ. 3-4 แบบขยายพื้นรูปตัด

ARbay
บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49
บริษัท อาร์คิเทคเซอแรล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด
204/1 ถนนระนอง แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต
กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2241-0356
อีเมล metrolandscape@gmail.com

ARCHITECT			AUTHORIZED SIGNATURE
ประกิต	พนาบุรีคม	สถป. 1702	
เมธิกา	แสงเมฆาทำ	กสก. 8059	
วรพงษ์	ล้ำเหมกรัตน์	กสก. 8070	
พิรชา	รัตน์ปิยะกุมาร	กสก. 8969	
นันทวุ	โภคลาภันต์	กสก. 8997	
รัวรัตน์	พิมิวไพบูลย์	กสก. 8931	
ณัชรา	จารุสิน		
STRUCTURAL ENGINEER			
ลาภัณฑ์	ผลิตสารรม	สย. 4233	
โกศล	ทรัพย์สกุลไทย	สย. 4717	
วสันต	หงษ์กุล	กย. 34617	
นัฏวรา	ดอนคูน	กย. 34703	
ELECTRICAL ENGINEER			
ทวีป	จิตวรสกุล	วศก. 586	
นลินทร	จิตินธุ	สศก. 3007	
ธนพงศ์	โพธารามศิริกุล	ภศก.23703	
MECHANICAL ENGINEER			
ธนันต	เล็งวิสุทธิ์	สก. 2047	
รัชดิศ	จิรวงศ์	กก. 24183	
SANITARY ENGINEER			
ธนพร	แสงอสังการ	สถ. 3760	
วรกมล	ปุลสิริ	สก. 1911	
LANDSCAPE			
ปรีดาภา	พงษ์ชวาลัย		
ธวัชวัน	กอบกิ่งศิริ		
ศรี	รานันรมณีย์		
วริยา	ริสิรุพงศกิจ		

GENERAL NOTE

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY
ไม่ให้ทำการแก้ไขหรือเพิ่มเติมใดๆ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

PROJECT NUMBER AE0713

PROJECT NAME
ALCOVE TL.10
CONDOMINIUM
ซอย พระราม 10 เขต วัฒนา กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE
แบบขยายพื้นรูปตัด B1 - B6

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
0	แบบกลุ่มประมูล	AE49	06/08/07

หน้า 97 ทั้งหมด 97 หน้า
ลงชื่อ... ผู้ตรวจ

CHECKED BY			DRAWING NO.
ENGINEER		SIGNED	S 9-03
PE	ลาภัณฑ์		
SE	โกศล		

DRAWN BY คุณ แขมดี