

ที่ ทส 1009/ 4133



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL

เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท บุญดวง จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 2 - 3 - 62 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 14358 และ 14359 มีจำนวนห้องพัก 230 ห้อง จัดทำรายงาน โดยบริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2550 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2550 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ของบริษัท บุญดวง จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้ THE GRAND SIAMESE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการ

2/ ปฏิบัติตาม...

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศานาถ สติรกุล)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

‘สพทการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 4133

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL

เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท บุญดวง จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร หน้าที่ดิน 2 - 3 - 62 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 14358 และ 14359 มีจำนวนห้องพัก 230 ห้อง จัดทำรายงาน โดยบริษัท ไท - ไท วิศกร จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2550 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2550 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ของบริษัท บุญดวง จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ THE GRAND SIAMESE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการ

2/ ปฏิบัติตาม...

ขอแสดงความนับถือ

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรสาร 0-2265-6616

၂၈၈၂

ที่ ทส 1009/ 4132



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บุญดวง จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/2825
ลงวันที่ 20 มีนาคม 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ของบริษัท บุญดวง จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 2 - 3 - 62 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 14358 และ 14359 มีจำนวนห้องพัก 230 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท - ไท วิศกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2550 วันที่ 6 มีนาคม 2550 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมาบริษัท ไท - ไท วิศกร จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานและฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ของบริษัท บุญทอง จำกัด
โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่าง
เคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ
ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับ
ผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ
จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฯ
ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อ
ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิตานาถ สติรกุล)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 4132

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บุญดวง จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/2825
ลงวันที่ 20 มีนาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ของบริษัท บุญดวง จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 2 - 3 - 62 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 14358 และ 14359 มีจำนวนห้องพัก 230 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท - ไท วิสวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2550 วันที่ 6 มีนาคม 2550 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมาบริษัท ไท - ไท วิสวกร จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานและฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ของบริษัท บุญทอง จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อให้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิตานาถ สติรกุล)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

สาขาวิชาการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

A handwritten signature in blue ink on a lined notebook page. The signature is written in a cursive style, starting with a large 'S', followed by 'K', and then 'Srinivasan'. The ink is a vibrant blue, and the handwriting is fluid and expressive. The signature is positioned on the right side of the page, above the bottom line of the ruled paper.

ที่ ทส 1009/ 4131



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/2824
ลงวันที่ 20 มีนาคม 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL
ของบริษัท บุญดวง จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน
2 - 3 - 62 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 14358 และ 14359 มีจำนวนห้องพัก 230 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท
ไท - ไท วิศกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2550 วันที่ 6 มีนาคม 2550 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติม
รายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมาบริษัท
ไท - ไท วิศกร จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
และฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ของบริษัท บุญดวง จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับข้อนี้ ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท บุญดวง จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทย - ไทย วิศวกรรม จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศานา สติรกุล)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 4131

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 พฤษภาคม 2550

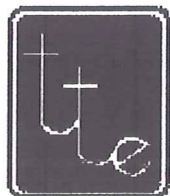
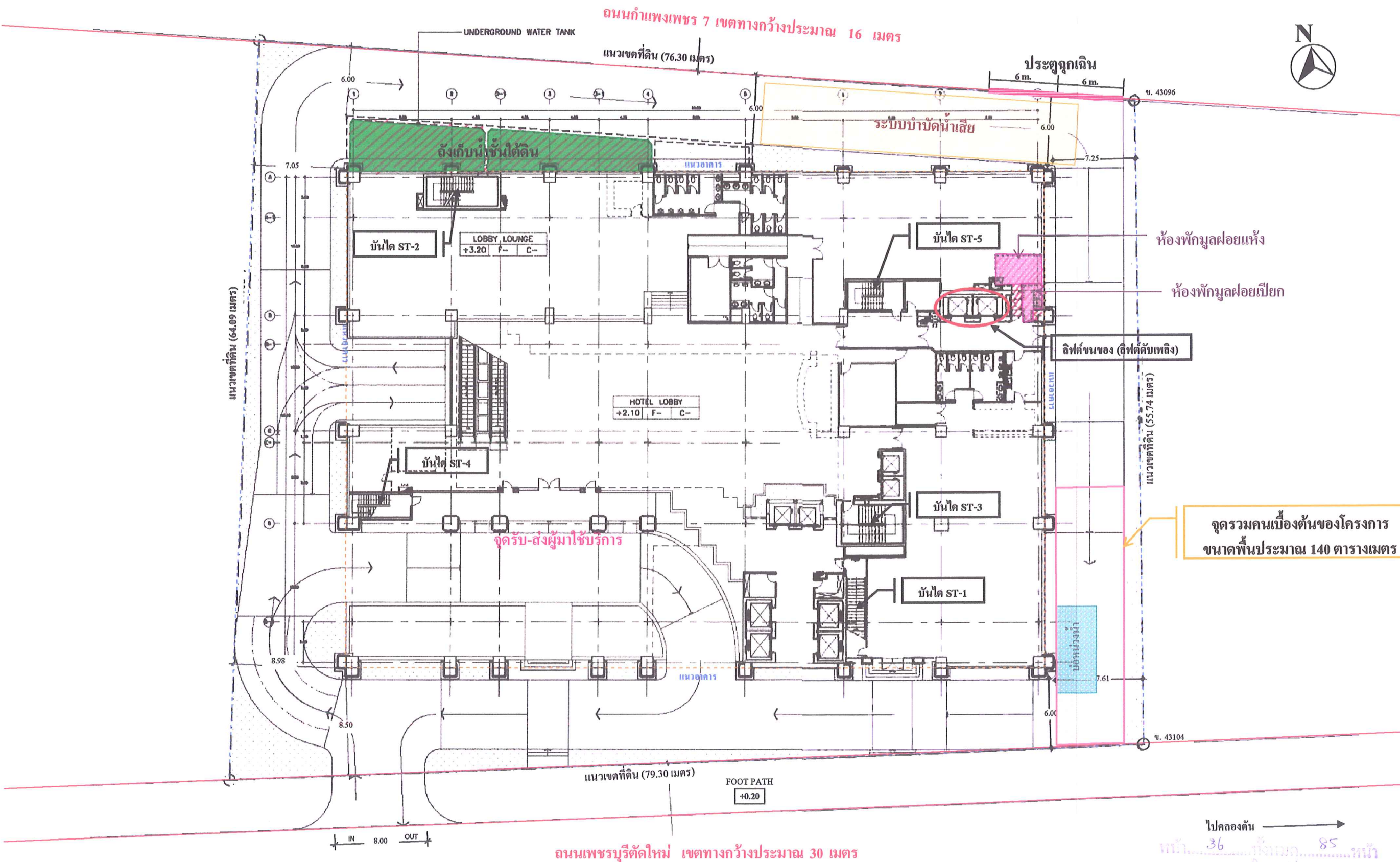
เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/2824
ลงวันที่ 20 มีนาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ของบริษัท บุญทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 2 - 3 - 62 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 14358 และ 14359 มีจำนวนห้องพัก 230 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท - ไท วิศกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2550 วันที่ 6 มีนาคม 2550 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมาบริษัท ไท - ไท วิศกร จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานและฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

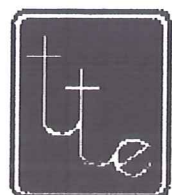
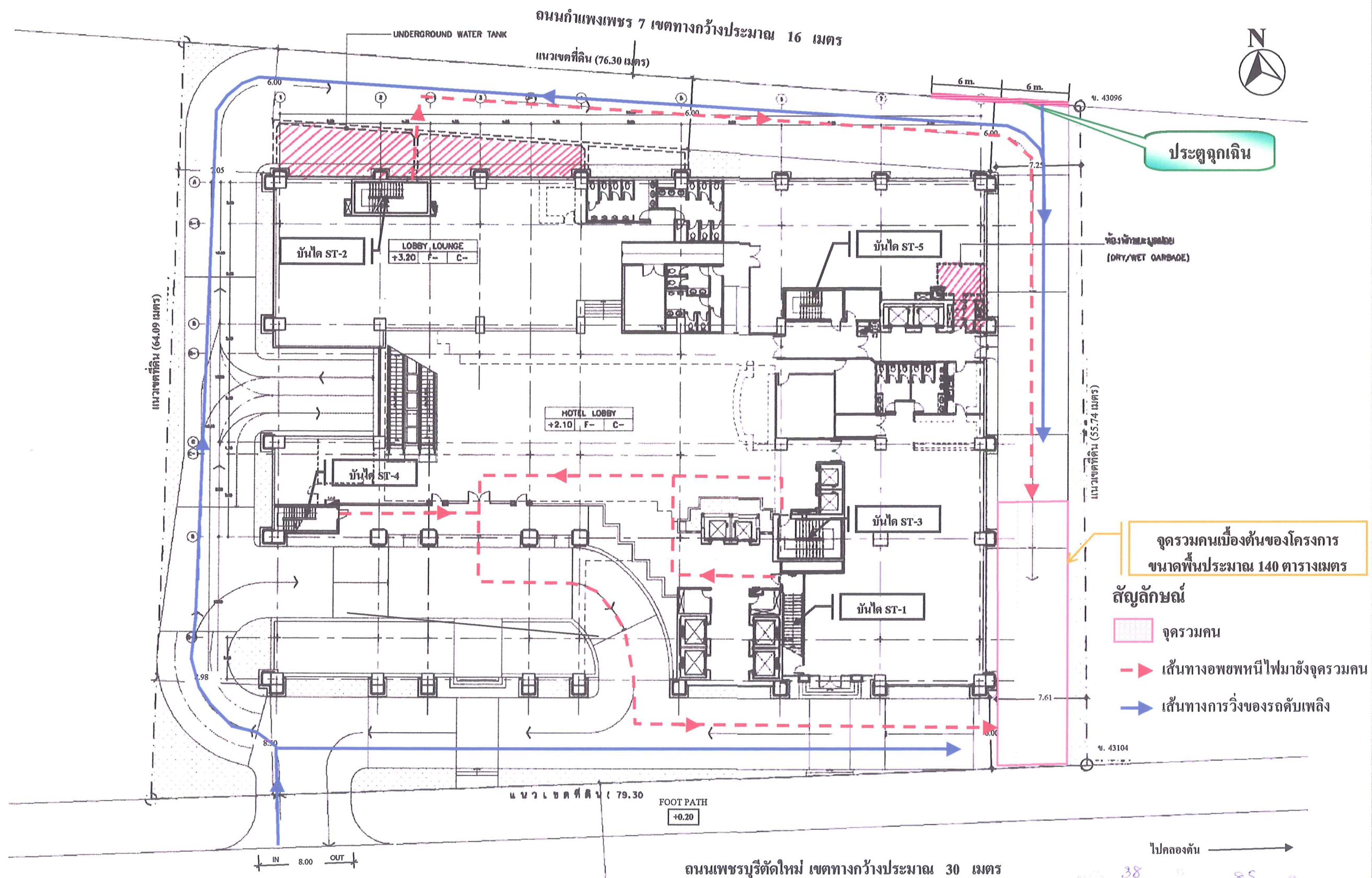
5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

ชื่อโครงการ : THE GRAND SIAMESE HOTEL

รูปที่ 1 ฟังบริเวณโครงการ

ที่มา : บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

หน้า : 36



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

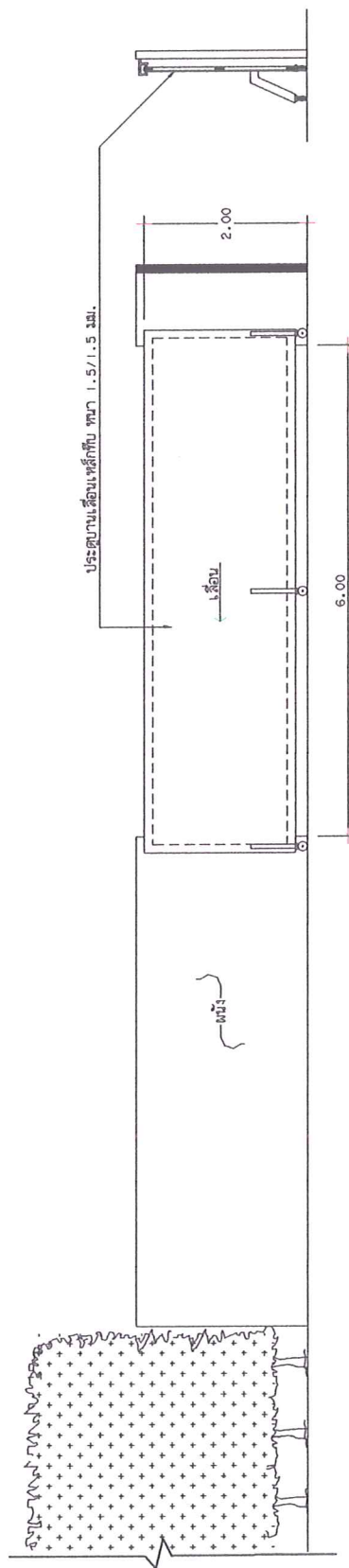
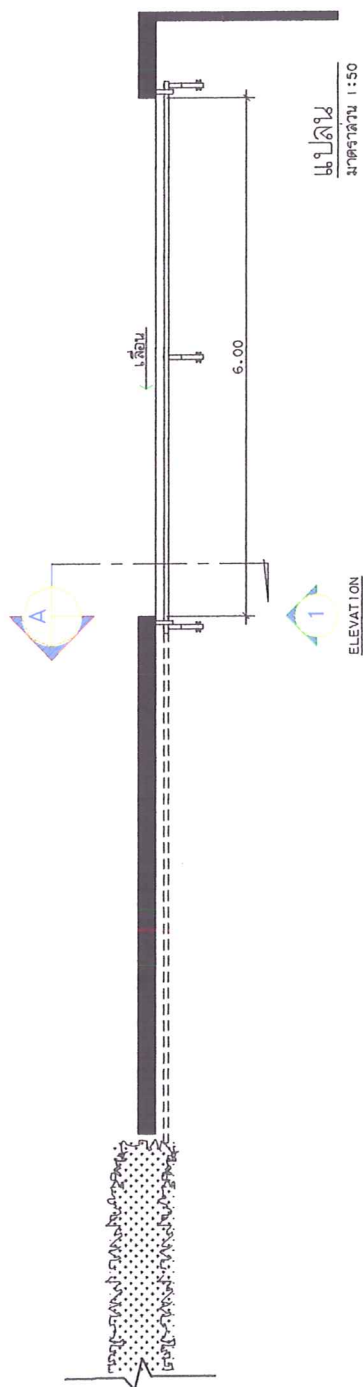
5/235 Tesaban Songkro Road, Ladysao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

ชื่อโครงการ : THE GRAND SIAMESE HOTEL

รูปที่ 3 เส้นทางรถวิ่งของรถดับเพลิงมายังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ

ที่มา : บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

หน้า : 38



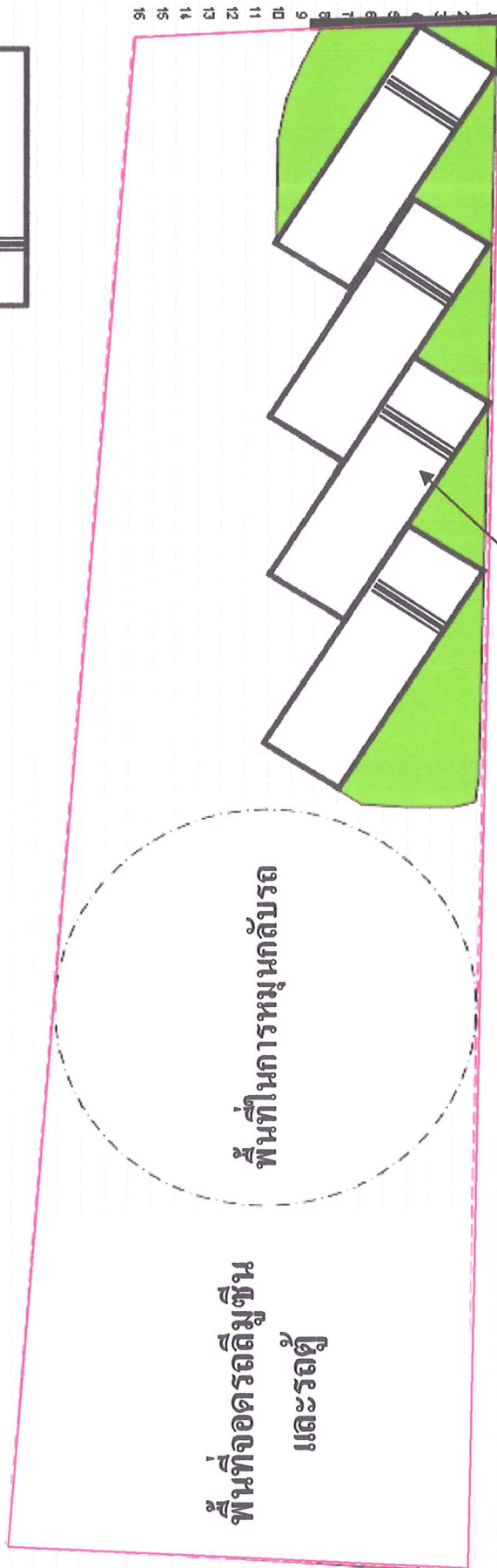
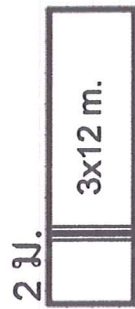
รูปด้าน
มาตราส่วน 1:50

รูปตัด
มาตราส่วน 1:50

[illegible]

รูปที่ 5 รูปด้าน และรูปตัดประตู่เข้า-ออกฉุกเฉินด้านกำแพงเพชร 7

หน้า 40 ๕ หน้า 85
เลข 7
หน้า 40 ๕ หน้า 85
หน้า 40 ๕ หน้า 85



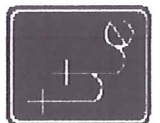
จัดกิจกรรมได้สูงสุด 4 วัน
(งบประมาณ 53 องศา ให้เหลือถนนกว้างต่ำสุด 6-8 เมตร)



41 85

thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songkro Road, Ladysao, Jantak, Bangkok 10900
Tel. 0-2198-2140-3 Fax: 0-2198-2144



ชื่อโครงการ : THE GRAND SIAMESE HOTEL

รูปที่ 6 พื้นที่ขุดค้นถาวร

ที่มา : บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



Chief Architect : [Signature]
 ၁။ ဥပဒေရေးရာဇ် ၂၀၁၈၊ ၃၄၇

Architect :	
อุทัย เสงี่ยม	780. 495

Structural Engineer :
วิฑูรย์ งามบุญรัตน์ ๗๗, 1176

Electrical Engineer :	
ชื่อ นาม	หน้า. 435

Sanitary Engineer :

ប័ណ្ណ ទំនាក់ទំនង ៣០. 789

Mechanical Engineer :
 ปัทม วัฒนวิเศษ 20. 789

Interior Designer :

OWNER :
BOON TUANG CO.,LTD.

PROJECT :
THE GRAND SIAMESE HOTEL

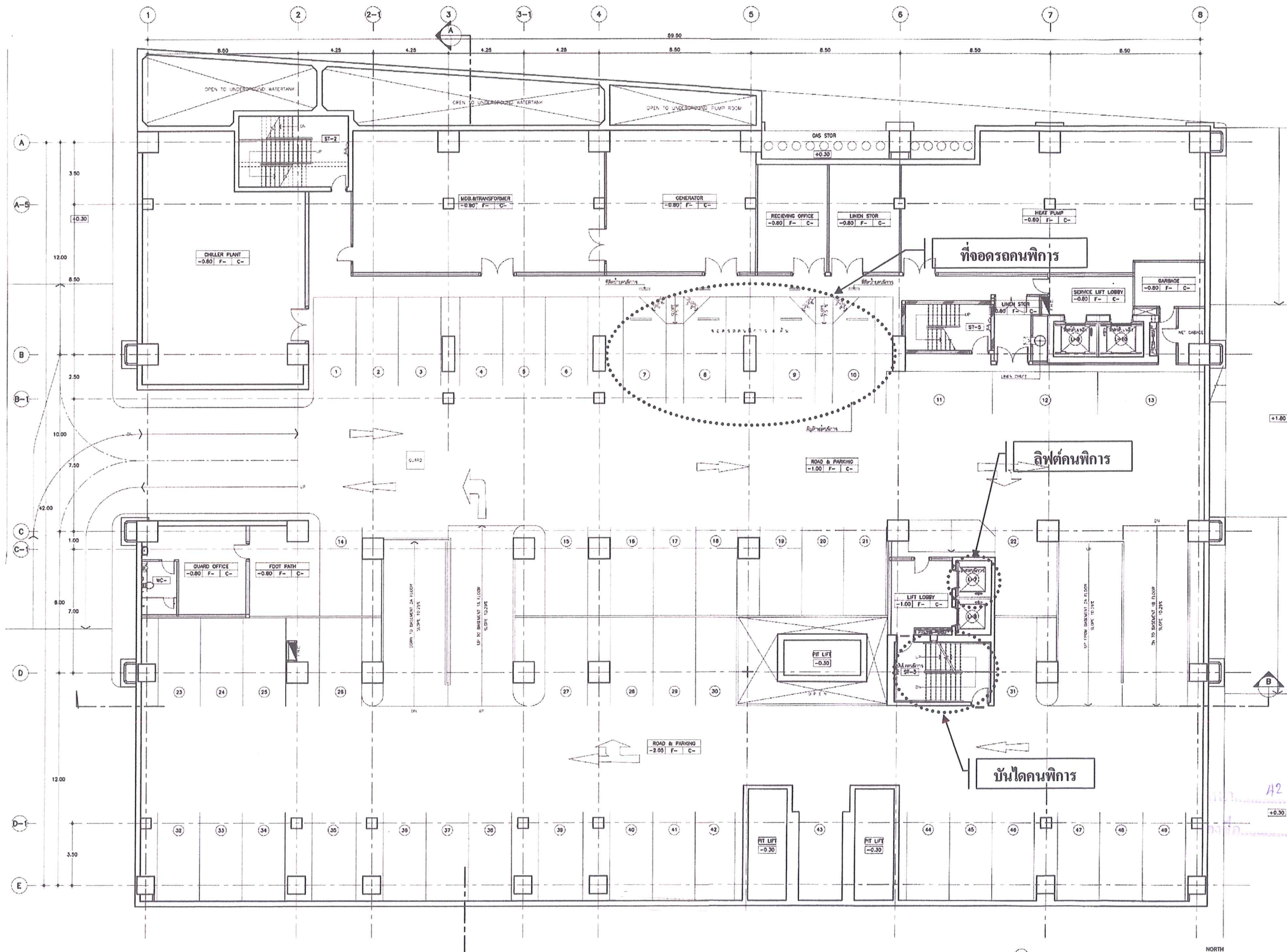
TITLE :
BASEMENT 1 FLOOR PLAN

[illegible]

Job No.	0609	Total Drawing :
Drawn :		
Checked :		Drawing No.
Date :	02/10/2349	42

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS
RETAINED BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE
CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR
REPRODUCTION OF THE DRAWING ON ANY PART THERE OF
CAN BE MADE

DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT: ALL DIMENSION SHOULD
BE CHECKED ON THE SITE



BASEMENT 1 FLOOR PLAN
SCALE 1 : 100
(PARKING AVAILABLE 40 CARS)

D:\COM_1\0609_HOT_SIAM\หน้างาน\061002\VerBMAVA-05pB1.dwg, 2/10/2549 16:07:01

รูปที่ 7 แพลนพื้นที่ชั้นใต้ดิน 1



TEAC COMPANY, LIMITED
The Engineering Economic and Architectural Consultants
188/11, 15, The University of The Thai Chamber of Commerce
Nopphachongkarn Road, Bangkok 10450, Thailand
Telephone 0-2631-3302-7 Telex 0-2632-1228

Chief Architect :
ดร. ประจักษ์ 280. 347

Architect :
สุวิทย์ เสงี่ยม 280. 495

Structural Engineer :
วิภา จันทอนันต์ 280. 1176

Electrical Engineer :
ปัญญา เสงี่ยม 280. 435

Sanitary Engineer :
ปัญญา จันทอนันต์ 280. 789
สมร จันทอนันต์ 280. 1958

Mechanical Engineer :
ปัญญา จันทอนันต์ 280. 789
สมร จันทอนันต์ 280. 1958

Interior Designer :

OWNER :
BOON TUANG CO., LTD.

PROJECT :
THE GRAND SIAMESE HOTEL

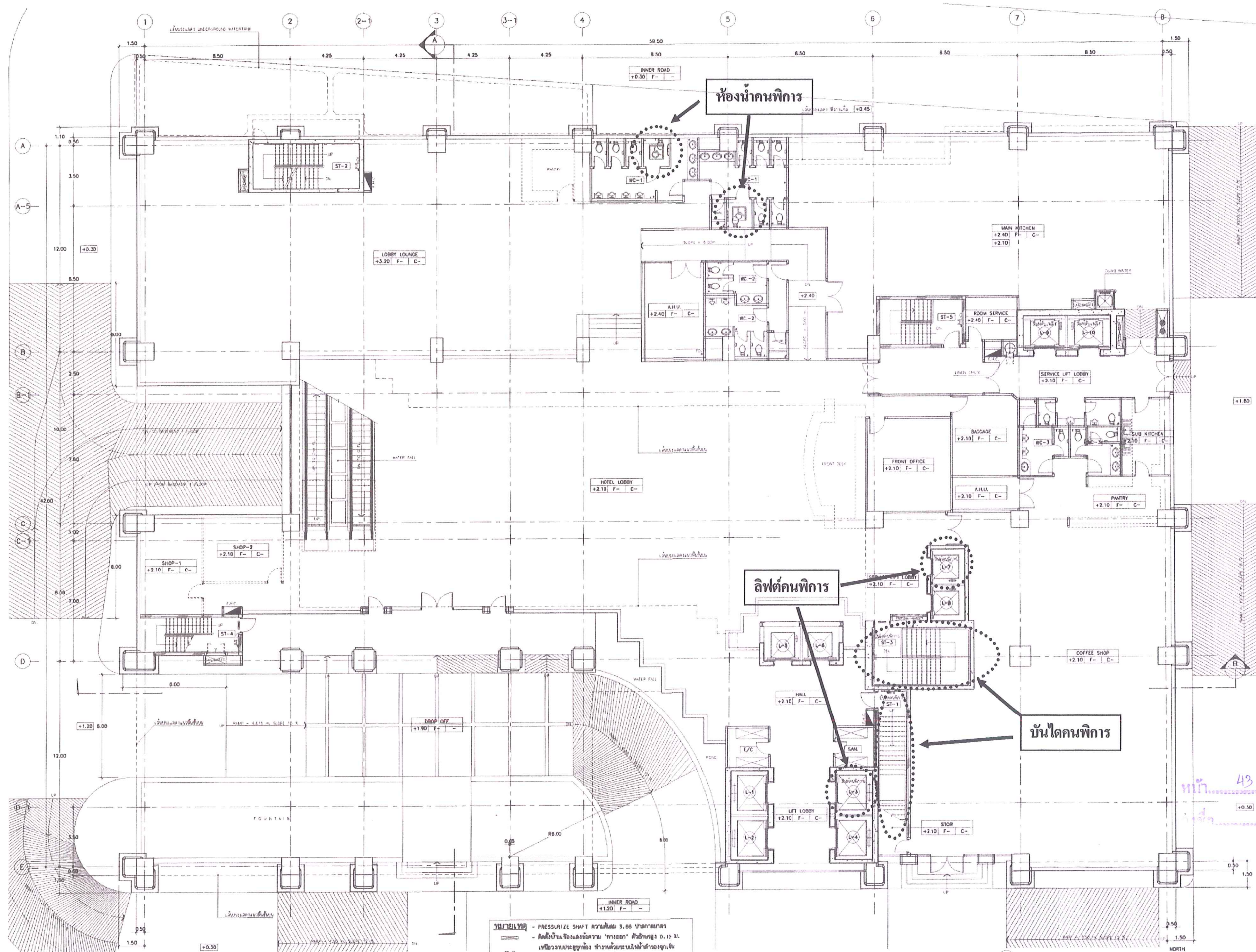
TITLE :
GROUND FLOOR PLAN

No.	Date	Revision

Job No.	0609	Total Drawing :
Drawn :		
Checked :		Drawing No.
Date :	02/10/2549	43

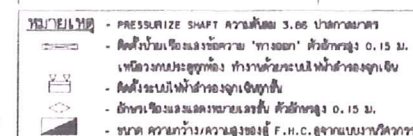
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS
RETAINED BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE
CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR
REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF
CAN BE MADE

DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT: ALL DIMENSION SHOULD
BE CHECKED ON THE SITE



หมายเหตุ - PRESSURIZE SHUT ความดัน 3.00 ปากกาเหล็ก
- ติดป้ายชื่อและอัตรา 'การเตือน' สีขาวสูง 0.12 ม.
- เติมน้ำมันและเชื้อเพลิง สำหรับเครื่องยนต์ไม่ให้อายุการใช้งาน
- ติดป้ายบอกตำแหน่งถังดับเพลิง
- ติดป้ายบอกตำแหน่งถังออกซิเจน สีขาวสูง 0.15 ม.
- ขนาด ความกว้าง/ความสูงของประตู F.H.C. ดูจากแบบแปลนอาคาร

รูปที่ 8 แปลนพื้นที่ล่าง



2nd FLOOR PLAN
SCALE 1 : 100



Thai Engineering Economic and Architectural Consultants
128/1, 56, The University of the Thai Chamber of Commerce
Wongwadda-Rongkit Road, Chitrong, Bangkok 10400, Thailand
Telephone: 0-2642-3382-7 Telex: 0-2692-2389

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS
RETAINED BY **TEAC COMPANY, LIMITED** WHOSE
CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR
REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF
CAN BE MADE

DO NOT SCALE THIS DRAWING

**IMPORTANT: ALL DIMENSION SHOULD
BE CHECKED ON THE SITE**



TEAC COMPANY, LIMITED
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants
138/1, 35, The University of the Thai Chamber of Commerce
Vachirapongkarn Road, Bangkok 10150, Thailand
Telephone : 0-2653-1821-3 Fax : 0-2652-1234

Chief Architect :
รศ.ดร.สุวิทย์ วัฒนศิริ 280, 347

Architect :
สุวิทย์ วัฒนศิริ 280, 495

Structural Engineer :
วิฑูรย์ งามบุญรัตน์ 281, 1176

Electrical Engineer :
ปัญญา เภาอยู่ 281, 435

Sanitary Engineer :
ปัญญา จันทะประเสริฐ 281, 789
สมพร ภัทราธิปัตย์กุล 281, 1958

Mechanical Engineer :
ปัญญา จันทะประเสริฐ 281, 789
สมพร ภัทราธิปัตย์กุล 281, 1958

Interior Designer :

OWNER :
BOON TUANG CO.,LTD.

PROJECT :
THE GRAND SIAMESE HOTEL

TITLE :
3rd FLOOR PLAN

No. Date Revision

45

Job No. 0609 Total Drawing :

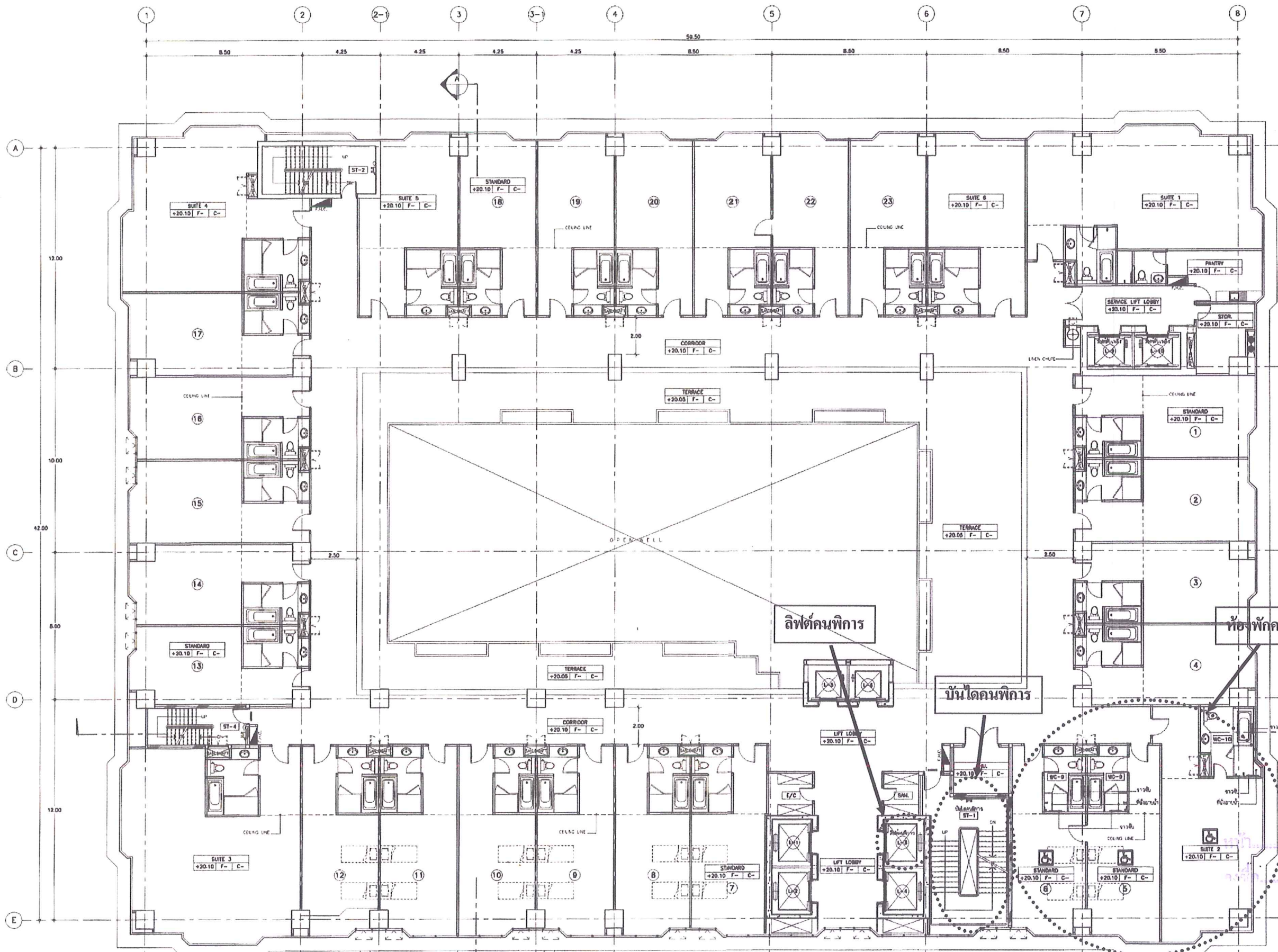
Drawn :

Checked : Drawing No.

Date : 02/10/2549 45

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS
RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED. WHOSE
CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR
REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF
CAN BE MADE.

DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT: ALL DIMENSION SHOULD
BE CHECKED ON THE SITE



หมายเหตุ :
- PRESSURIZE SHAFT ความดัน 3.06 บาทตามค่า
- ลิฟต์บันไดเลื่อนคนพิการ "ทางเดิน" ลึก 0.15 ม.
- เฟอร์นิเจอร์ตามห้อง ที่วางด้วยเส้นไม้ดำทองตามแบบ
- ลิฟต์บันไดเลื่อนคนพิการ
- ลิฟต์บันไดเลื่อนคนพิการ ลึก 0.15 ม.
- ขนาด ความกว้าง/ความสูงของ F.H.C. ตามแบบอาคาร

3rd FLOOR PLAN
SCALE 1 : 100



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

5/23 Tesaban Songkro Road, Ladda, Bangkok 10300
Tel. 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

ภาคผนวกที่ 1

คู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการ ในช่วงการก่อสร้าง

หน้า..... 46 85 หน้า
หน้า..... 85 หน้า

โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL

คู่มือ

มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ ในช่วงการก่อสร้าง

โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL

ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ของ

บริษัท บุญดวง จำกัด

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ 1777 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

หน้า 47 จาก 85 หน้า
ผู้ตรวจสอบ

มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ ในช่วงการก่อสร้าง

โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL

การดำเนินการโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ขนาด 15 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น ความสูง 76.95 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 230 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จะมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ต่อพื้นที่ใกล้เคียงโครงการได้ ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ พร้อมทั้งกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทั้งนี้ เพื่อให้โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด โครงการจะยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และจะให้ความสำคัญกับผู้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรง ซึ่งได้แก่ ผู้ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการเป็นพิเศษ โดยโครงการจะปฏิบัติดังนี้

1. เฝ้าระวังการรบกวนกับผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ทั้งก่อนการก่อสร้างและตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
2. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ มีประสบการณ์และความชำนาญในการก่อสร้าง เข้ามาดำเนินการ และจะต้องดำเนินการตามแบบที่ได้รับอนุญาต ตลอดจนมาตรการต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด
3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยในการจัดทำรายงานดังกล่าว โครงการจะให้ผู้ที่มิประสบการณด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำรายงาน เข้ามาดำเนินการ
4. ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการ ในช่วงการก่อสร้าง ในแต่ละขั้นตอนการดำเนินการ หากพบว่า เกิดความเสียหายต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการหรือผลการตรวจวัดของตัวชี้วัดต่าง ๆ เกินมาตรฐานจากที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการได้ ให้รีบดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

หน้า 48 จาก 85 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. การรื้อถอนอาคาร	- ถอดย้ายระบบไฟฟ้า - ถอดระบบน้ำใช้ของถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า - ทำการล้อมผ้าใบที่บริเวณอาคารบริเวณชั้นที่ 2-ชั้นดาดฟ้า - ทำการกันบริเวณ เพื่อทำเป็นช่องทางส่งวัสดุในอาคาร และเตรียมพื้นที่ชั้นล่างให้เครื่องมือ และเครื่องจักรสามารถเข้าไปทำการขนย้ายเศษวัสดุออกจากอาคารได้ - ใช้รถแบคโฮขนาดเล็กขึ้นไปทำการเจาะรื้อถอนที่ชั้นดาดฟ้า และทำการเจาะรื้อถอนอาคารลงมาเรื่อย ๆ จนถึงระดับที่รถแบคโฮขนาดใหญ่ สามารถรื้อถอน โครงสร้างจากภายนอกอาคารได้ - ทำการเจาะรื้อถอนอาคารจนถึงระดับฐานรากของอาคาร - ทำการเปิดฐานราก และสำรวจตำแหน่งหัวเสาเข็ม - ทำการกลับและปรับพื้นที่	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านความั่น สะเทือน เสียง และฝุ่นละอองจากการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งเศษวัสดุผลกระทบด้านชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง และอันตรายจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุจากการรื้อถอน ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	ความั่นสะเทือน - ดำเนินการรื้อถอนในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น - ตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงเครื่องมือ เครื่องยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหาย อันอาจเกิดจากการรื้อถอน ต่ออาคารข้างเคียง - จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเข้าพบผู้ร้องเรียน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและ เสียง - จัดทำรั้วที่บรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อลดระดับเสียงจากการรื้อถอนให้อยู่ในระดับที่ไม่เกิน 70 dB(A) - ดำเนินการรื้อถอนในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น - ตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงเครื่องมือ เครื่องยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้การทำงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ - ผู้รับเหมาควบคุมคนงานไม่ให้ส่งเสียงดัง คุณภาพอากาศ - จัดทำรั้วที่บรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง - ใช้ผ้าใบปิดกันตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - ขนย้ายเศษวัสดุออกจากพื้นที่โครงการทุก ๆ 2 วัน ซึ่งหากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายจะจัดให้มีที่พักเศษวัสดุที่มีขนาดเล็กเพียงพอ และอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดการเก็บและดูแลความเป็นระเบียบ และความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย หรือ - ใช้น้ำฉีดพ่นฝุ่นละอองตลอดเวลารื้อถอนโครงสร้าง และขนย้ายเศษวัสดุออก	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหานั้นที่

หน้า 49 พิมพ์ 85 หน้า
วันที่ 10.05.2563

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. การทำเสาเข็มเจาะ 1. ปักปลอกเหล็กชั่วคราวในช่วงชั้นดินอ่อน โดยใช้หัวเจาะที่มีรอบความเร็วสูงและเกิดความร้อนต่ำ (Vibro Hammer Frequency Low Amplitude) จับที่ขอบของข้างของปลอกเหล็กชั่วคราว และจะต้องตรวจสอบตำแหน่งศูนย์กลางตลอดเวลา ซึ่งปลอกเหล็กชั่วคราวจะต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่าขนาดของเสาเข็ม และมีความยาวไม่น้อยกว่า 57 ม. หรือจนพ้นช่วงชั้นดินอ่อน 2. ทำการเจาะดินโดยใช้หัวเจาะแบบสว่าน โดยช่วงบนก่อนถึงชั้นทรายอาจใช้การเจาะแบบ Dry Process ได้ 3. เมื่อเจาะถึงชั้นทรายให้เติม Bentonite Slurry และเปลี่ยนหัวเจาะเป็นแบบสว่าน หรือแบบถังหมุนตามความเหมาะสม เมื่อเจาะจนถึงระดับตามต้องการแล้ว ให้ทำความสะอาดกันหลุมโดยใช้ Cleaning Bucket หรือวิธี Air Lift 4. เมื่อหลุมเจาะได้รับการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้คุมงานแล้ว จึงทำการลงเหล็กเสริมและเตรียมท่อ Tremie สำหรับเทคอนกรีตได้ 5. เมื่อเตรียมท่อ Tremie แล้วจึงทำการเทคอนกรีตผ่านท่อ โดยมีตัวคั่นระหว่างคอนกรีตกับ Slurry ระหว่างเทคอนกรีต Slurry ที่สั่นออกให้สลับกลับไปทำความสะอาด และใส่กลับในถังเพื่อใช้งานต่อไป 6. ในขณะทำการเทคอนกรีต ปลายท่อ Tremie จะต้องจมอยู่ในคอนกรีตไม่น้อยกว่า 2 ม. และท่อ Tremie ต้องมีขนาดพอเหมาะและสะดวกในการตัดต่อระหว่างการทำงาน 7. ต้องหล่อคอนกรีตเพื่อให้สูงไว้กว่าระดับตัดหัวเสาเข็มให้เพียงพอเพื่อให้แน่ใจว่าส่วนของคอนกรีตที่มีคุณภาพดี จะต้องมียะดับไม่ต่ำกว่าระดับตัดหัวเสาเข็ม		การทำเสาเข็มเจาะของโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เสียง และคุณภาพอากาศ เป็นต้น โดยผลกระทบที่สำคัญจะเป็นผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนของการถอดปลอกเหล็กชั่วคราว ทั้งนี้ ผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวในช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น และระบบการทำเสาเข็มเจาะของโครงการเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งจะมีผลกระทบจากการสั่นสะเทือนน้อยมาก เมื่อเทียบกับการทำเสาเข็มระบบอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตาม ความสั่นสะเทือนอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงจะกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบจากการทำเสาเข็มของโครงการ	ความสั่นสะเทือน 1. ใช้เข็มเจาะในการก่อสร้าง แทนการใช้เสาเข็มตอกเพื่อลดผลกระทบด้านการสั่นสะเทือน 2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 3. ปรับอุปกรณ์เครื่องจักรที่หมุนหรือเคลื่อนที่ได้ให้ได้รับหรือสมดุล 4. จัดให้มีประกับตามกฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เข้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการดำเนินการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ "อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก" โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาและตัวแทนโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยใกล้เคียง เพื่อแจ้งถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง 7. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเข้าพบผู้ร้องเรียน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เสียง 1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อลดระดับเสียงจากการก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่เกิน 70 dB(A)	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ตรวจสอบความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือนความเร็วค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการทำเสาเข็มเจาะทุกครั้งที่มีการทำเสาเข็มเจาะ ครั้งละ 10 ซม. ต่อเนื่อง โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SIKOCAR) และด้านทิศตะวันตกซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากมีความสั่นสะเทือนที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงให้รีบตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที 2. ตรวจสอบระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ทุกครั้งที่มีการทำเสาเข็มเจาะ โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SIKOCAR) และด้านทิศตะวันตกซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่ามีความสั่นสะเทือนเกินมาตรฐาน มีระดับเสียงที่เกินมาตรฐาน กำหนดให้รีบตรวจสอบสาเหตุ

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. เมื่อเทคอนกรีตจนได้ระดับที่ต้องการแล้ว จึงทำการถอดปลอกเหล็กชั่วคราวออก โดยใช้ Vibro Hammer		2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 3. จัดให้มีการปิดกันรอบตัวเครื่อง Vibro Hammer ด้วยสังกะสี ผ้า หรือบูโพน เพื่อป้องกันเสียง 4. ในการใช้เครื่องจักรคอนกรีต ให้หลีกเลี่ยงการตีคอนกรีตเส้น และไม่ควรรีบรื้อกันเกินไป รวมทั้งมีการล้อมกำแพงเพื่อป้องกันเสียง คุณภาพอากาศ 1. จัดทำรั้วที่รอบรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ถัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่ทำให้เกิดฝุ่น เป็นประจำในระหว่างที่ทำการก่อสร้าง 3. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 4. ตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงเครื่องมือ เครื่องยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ 5. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ มีเหล็กปูสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลง เพื่อลดดินออกจกล้อรถ 6. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษดิน เศษทรายที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นจะทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที	3. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นและของรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างทุกครั้งที่มีการทำเสาเข็มเจาะ โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SCCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่าปริมาณฝุ่นเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขโดยทันที 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์เสียง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาทันทีโดยทันที	

หน้า 85
ผู้ตรวจสอบ

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. การทำฐานรากและการก่อสร้างชั้นใต้ดิน 3.1 การทำเข็มพืด	1. ทำการกำหนดแนวเข็มพืดในพื้นที่จริงด้วยรังวัด โดยแนวเข็มพืดจะอยู่ห่างจากผิวนอกของกำแพงชั้นใต้ดินของอาคารประมาณ 50 ซม. 2. ใช้รถยกทำการติดตั้งเสารับคานตามแนวเข็มพืดที่จะกด โดยใช้รถยกหนึ่งยกเสาเข็มขึ้นตั้งวางตรงตำแหน่ง แล้วใช้ Reaction Frame ยึดจับกับปลายบนของเข็มพืดแผ่นแรก เพื่อเป็นสมอให้ Silent Piler กดแผ่นเข็มพืดอันถัดไป 3. เริ่มทำการกดเข็มพืดลงทีละแผ่น โดยใช้ Silent Piler ขึ้นไปยึดจับกับปลายบนของเข็มพืดที่ขึ้นสมอ แล้วจึงนำปลายอีกข้างหนึ่งของ Silent Piler ไปกดเข็มพืดแ่งถัดไป เป็นเหตุให้เมื่อคืนที่ถูกรอบบปลายและรอบข้างเข็มพืดหลวมสูญเสียแรงยึดเหนี่ยว และกำลังในการรับน้ำหนักลงเรื่อยๆ จนไม่อาจต้านทานแรงกดจากน้ำหนัก ของเข็มพืดที่เสียบอยู่ได้ เข็มพืดจึงค่อย ๆ จมลงมาจนถึงระดับดิน จากนั้นจะเริ่มทำเช่นเดียวกันกับเข็มพืดแผ่นถัดไป โดย Silent Piler สามารถเลื่อนตัว ไปบนปลายเข็มพืดด้วยตัวเอง	ผลกระทบที่สำคัญจะเป็นผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงของการกดเข็มพืด ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	ความสั่นสะเทือน 1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 2. โครงการจะใช้ Silence Sheet Pile ในการทำเสาเข็มพืด บริเวณด้านทิศตะวันออกและด้านทิศตะวันตก 3. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบการทำเข็มพืด ให้มีความถูกต้องและปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	1. ตรวจสอบความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือนตรวจสอบวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการทำเสาเข็มพืดทุกครั้งที่มีการทำเข็มพืด โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากมีความสั่นสะเทือนที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง ให้รีบตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์เสียงรบกวน และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเสียงรบกวน จะแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 52 จาก 85 หน้า
 วันที่ 16 มิ.ย. 2563
 16 มิ.ย. 2563

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การทำ Plat Form - กำหนดตำแหน่งเสา King Post ของ Plat Form ตามที่กำหนดในแบบ Plat Form ในพื้นที่ก่อสร้าง - ทำการเชื่อมต่อนเหล็ก H 300 x 300 มม. ให้ได้ความยาวตามที่วิศวกรคำนวณว่ามีแรงเสียดทานกับผิวดินเพียงพอต่อการรับน้ำหนัก - ทำการฝัง King Post ตามตำแหน่ง โดยใช้รถยก King Post ที่ประกอบแล้ว ปักให้ตรงตามตำแหน่งต้น ๆ ก่อน โดยให้ได้แนวตั้ง จากนั้นรถยกจะยก Vibro Hammer ขึ้นจับปลายยอดของ King Post เมื่อจับมั่นคงแล้ว King Post ตั้งในแนวตั้งแล้วจึงเขย่า King Post จะค่อยๆ จมลงไปในดิน ทำนองเดียวกันกับเข็มปัก เขย่าจน King Post จมลงถึงระดับที่กำหนด ทำอย่างเดียวกันกับ King Post ต้นถัดไป จนครบตามที่กำหนดในแบบ Plat Form - ทำการเชื่อมติดตั้ง Bracket เข้ากับ King Post ในระดับห้อง Plat Form Girder ตามที่กำหนดในแบบ Plat Form - ใช้รถยก ยก H 250x250 วางบน Bracket เพื่อเป็น Plat Form Girder ตามแนวที่กำหนดในแบบ Plat Form แล้วเชื่อมกับ U Clamp รัดเข้ากับ King Post - ใช้รถยกยก Plat Form Panel วางบน Girder ต่อไปเรื่อยๆ จนเต็มตามแบบ Plat Form		ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ความสั่นสะเทือนจากการกดเสา King Post ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	<u>เสียง</u> - จัดทำรั้วที่บรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อลดระดับเสียงจากการก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่เกิน 70 dB(A) - ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น - ในการฝังเสา King Post จะต้องใช้วิธีการเขย่าด้วย Vibro Hammer แทนการตอก - ใช้ความถี่ต่ำในการเขย่าหรือกดเสา King Post และทำอย่างระมัดระวัง โดยมีใช้แรงมากเกินไป เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการใช้ Vibro Hammer <u>อีกภัย</u> - ควบคุมและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม - ดูแลความปลอดภัยและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว - กำกับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดจนเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง <u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่ สำหรับคนงานก่อสร้าง - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาไนรัย หน้ากาก	- ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ทุกครั้งที่มีการทำ Plat Form โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า มีระดับเสียงที่เกิดขึ้นเกินมาตรฐานกำหนดให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาโดยทันที - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้น ทุกครั้งที่มีการทำ Plat Form ครึ่งละ 10 ชม. ต่อเนื่อง โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากมีความสั่นสะเทือนที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อการข้างเคียงให้รีบตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การขุดและติดตั้งค้ำยัน	1. ขุดลอกดินออกให้พ้นระดับท้องคานค้ำยันชั้นแรก ตามที่กำหนดในแบบ 2. เชื่อมติดตั้ง Bracket เข้ากับเข็มพืด และ King Post สำหรับรองรับคานค้ำยันชั้นแรก 3. ทำการวาง H Beam ตามขนาด Wale ที่กำหนดในแบบบน Bracket ของเข็มพืดให้ต่อกันจนเต็มตลอดแนวเข็มพืด แล้วเชื่อม	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ การพังทลายของดินจากการขุดดิน เพื่อทำฐานรากและก่อสร้างชั้นใต้ดิน แต่ผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ หากโครงการมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เพียงพอ นอกจากนี้อาจจะส่งผลกระทบต่อในด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจะกำหนด	กันฝุ่น จุ่มมือ ปลีกเสียนู เป็นต้น 4. ควบคุมและทดสอบการใส่ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 5. เชื่อมงวดด้านสุขอนามัยกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ 6. จัดให้มีการประกันภัยตาม กฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ "อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก" โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสี่ยงอันตรายจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง 8. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเจ้าพนักงานผู้ร้องเรียน เพื่อกันหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาก็พบโดยทันที
3.4 การขุดและติดตั้งค้ำยัน	1. ขุดลอกดินออกให้พ้นระดับท้องคานค้ำยันชั้นแรก ตามที่กำหนดในแบบ 2. เชื่อมติดตั้ง Bracket เข้ากับเข็มพืด และ King Post สำหรับรองรับคานค้ำยันชั้นแรก 3. ทำการวาง H Beam ตามขนาด Wale ที่กำหนดในแบบบน Bracket ของเข็มพืดให้ต่อกันจนเต็มตลอดแนวเข็มพืด แล้วเชื่อม	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ การพังทลายของดินจากการขุดดิน เพื่อทำฐานรากและก่อสร้างชั้นใต้ดิน แต่ผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ หากโครงการมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เพียงพอ นอกจากนี้อาจจะส่งผลกระทบต่อในด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจะกำหนด	การพังทลายของดิน 1. ทำเข็มพืด เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง 2. ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดินบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งให้วิศวกรดำเนินการแก้ไขโดยด่วน	1. ติดตามตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพืดที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้กล้องสำรวจ (Theodolite) ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพืดเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ
	ต่อกันและรัดกับ Bracket ด้วย U Clamp เชื่อมติดกับ Bracket 4. ทำการเชื่อม Bracket สำหรับรับ Strut Layer แรกเข้ากับ King Post ตามตำแหน่งและระดับที่ได้คำนวณออกแบบกำหนดไว้ 5. ยก H Beam ขนาดตามที่ได้คำนวณออกแบบกำหนดไว้สำหรับ Strut Beam ชั้นแรกวางบน Bracket ตามตำแหน่งในแบบที่ได้คำนวณไว้จนครบเต็ม โดยให้ปลาย Strut ชนกัน และชนกับ Wale พอที่จะสามารถเชื่อมต่อกันได้ 6. ทำเช่นเดียวกันกับข้อ 5. แต่ในแนวขวางกันจนครบทุกแนวตามที่ได้ออกแบบกำหนดไว้ 7. ใช้เหล็ก S Clamp และ U Clamp รัด Strut สองแนวที่ทุกจุดติด โดยเชื่อม Clamp ให้ยึดติดกันไม่หลุดออกได้ 8. ใช้เหล็ก U Clamp รัด Strut เข้ากับ King Post ทุกจุดที่ผ่าน โดยเชื่อม Clamp ให้ยึดติดกันไม่หลุดออกได้ 9. เชื่อมปลาย Strut กับ Wale ให้ยึดติดกัน 10. ประกอบ H Beam ขนาดและความยาวตามที่ได้ออกแบบที่กำหนดไว้สำหรับเป็น Diagonal 11. ติดตั้งเข้ากับ Strut และ Wale ทุกตำแหน่งที่ Strut ชนกับ Wale ทั้งสองข้างของ Strut 12. หลังจากติดตั้ง Strut ครบสมบูรณ์แล้ว จึงเริ่มทำการขุดดินต่อจากท้อง Strut ชั้นที่เสร็จแล้วจนถึงระดับท้อง Strut ชั้นถัดไป 13. ดำเนินการติดตั้ง Strut ชั้นถัดไปได้วัสดุ H Beam ขนาดตามที่ได้คำนวณออกแบบกำหนดไว้สำหรับตำแหน่งสำหรับ Strut ชั้นนั้นตามขั้นตอนและวิธีการเช่นเดียวกับ Strut ชั้นแรก แล้วขุดดินต่อจนถึงท้อง Strut ชั้นถัดไป จนติดตั้ง Strut ครบทุกชั้นตามที่ได้คำนวณออกแบบกำหนดไว้	ให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	3. ทำการก่อสร้างระบบป้องกันดินพังทลายและขุดดินตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด และติดตั้งเหล็กโครงสร้างค้ำยันให้มีตำแหน่ง ระยะ ขนาด และจำนวนที่ถูกต้อง และตรวจสอบวัสดุติดตั้งให้มีความเหมาะสมก่อนนำไปใช้งาน เพื่อความปลอดภัย 4. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ข้อกีดกัน 1. ควบคุมและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม 2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากการทำกิจกรรมดังกล่าว 3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงาน 2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น	มาตรการจัดการตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขุดและติดตั้งค้ำยัน หากพบว่ามีการเคลื่อนตัวที่อาจก่อให้เกิดการพังทลายของดิน ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข โดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์แผ้วถาง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหานั้นทันที

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การก่อสร้างฐานราก - หลังจากติดตั้ง Sheet ครบทุกชั้นตามที่ได้ออกแบบ กำหนดไว้แล้วจึงทำการขุดดิน ไปจนถึงระดับที่ของฐานรากตามที่แบบระบุไว้ - สกัดหัวเสาเข็มส่วนที่พ้นระดับ Pile Cut Off ออก - กำหนดแนวขอบเขตของฐานรากแต่ละฐาน - วางแบบหล่อพื้นคอนกรีตหยาบรองฐานราก ตามแนวที่วางไว้และความหนาตามที่แบบก่อสร้างกำหนดไว้	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ การพังทลายของดินจากการขุดดินเพื่อทำฐานรากและก่อสร้างขึ้นได้ดิน และผลกระทบด้านผลกระทบจากงานส่งวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้า-ออกของรถบรรทุกไม่คอนกรีต นอกจากนี้ จะมีผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - การเพิ่มพื้นที่เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดินบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งให้วิศวกรดำเนินการแก้ไขโดยด่วน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ควบคุมและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น - เข้มงวดด้านสุขอนามัยกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ - จัดให้มีการประกันภัยตาม กฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ "อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก" โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสี่ยงอันตรายเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง - จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา - อันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ติดตามตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวพื้นที่ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้กล้องสำรวจ (Theodolite) ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวพื้นที่เป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างฐานราก หากพบว่ามีการเคลื่อนตัวที่อาจก่อให้เกิดการพังทลาย

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ทำการหล่อคอนกรีตหยาบรองฐานราก โดยรถบรรทุกไม่คอนกรีตมาจากโรงงานคอนกรีตผสมเสร็จ มาซึ่งบริเวณก่อสร้างแล้วไปบน Plat Form ที่สร้างไว้อยู่เหนือตำแหน่งฐานรากที่ต้องการ จากนั้นจึงใช้รางที่แข็งแรงรับน้ำหนักคอนกรีตได้มีความยาวจากปลายปากไม่ไปจนถึงเหนือระดับฐานราก ไม่เกิน 1 ม. โดยวางตัวในแนวลาดเอียงมีความชันไม่มากกว่า 1:6 แล้วปล่อยคอนกรีตจากไม่ตกมาในรางไหลไปจนถึงปลายล่างของราง แล้วตกลงสู่พื้นที่ที่จะเทคอนกรีต ทำการเทไปจนเต็มพื้นที่ฐานรากที่ต้องการ แล้วปาดผิวคอนกรีตให้ราบและได้ระดับตามที่ต้องการ แล้วทิ้งไว้จนกว่าคอนกรีตจะแข็งตัว 6. วัดหาแนวของฐานรากที่จะก่อสร้างลงบนผิวคอนกรีตหยาบรองฐานราก 7. ทำการตัดและติดตั้งเหล็กเสริมฐานรากตามรูปร่างที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง 8. ผูกประกอบเหล็กเสริมฐานรากตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง 9. ติดตั้งแบบหล่อคอนกรีตตามแนวรอบนอกของฐานรากให้ได้แนวดัง แล้วยึดการติดตั้งให้มั่นคง แข็งแรง 10. ทำการเทคอนกรีตด้วยวิธีดูดคอนกรีตขนาดกำลังอัดประลัยตามที่แบบก่อสร้างกำหนดไว้ โดยทำการผสมจากโรงงานคอนกรีตผสมเสร็จ แล้วใช้รถบรรทุกไม่คอนกรีตขนส่งมายังบริเวณที่ทำการก่อสร้าง จากนั้น ทำการเท โดยอาจเป็นวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้ 1) นำรถบรรทุกไม่ไปจอดบน Plat Form ใกล้ตำแหน่งฐานรากที่จะหล่อ แล้วปล่อยคอนกรีตลงสู่ฐานรากผ่านรางเหมือนกับตอนเทคอนกรีตหยาบรองฐานราก 2) ใช้ Tower Crane ยก Bucket มารับคอนกรีตจากรถบรรทุก แล้วยกไป ณ ตำแหน่งที่จะเทคอนกรีต แล้วปล่อยจาก Bucket	5. ทำการก่อสร้างระบบป้องกันดินพังถล่มและขุดดินตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด และติดตั้งเหล็กโครงสร้างค้ำยันให้มีตำแหน่ง ระยะ ขนาด และจำนวนที่ถูกต้อง และตรวจสอบวิธีติดตั้งทำให้มีสภาพสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน เพื่อความปลอดภัย 4. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>บรรณาธิกร</u> 1. ในช่วงที่มีการขุดดิน ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางของโครงการ และต้องจัดให้มีรถบรรทุกไม่คอนกรีต มาส่งปูนที่ละคัน เพื่อลดปริมาณการจราจรที่บริเวณโครงการ 2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางรถเข้าสู่อาคารอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่เกิดขบวนการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าออกโครงการ <u>ข้อกี่ยว</u> 1. ควบคุมและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม 2. ดูแลความปลอดภัยและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากการทำกิจกรรมดังกล่าว	57 85 85 85	3. ทำการก่อสร้างระบบป้องกันดินพังถล่มและขุดดินตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด และติดตั้งเหล็กโครงสร้างค้ำยันให้มีตำแหน่ง ระยะ ขนาด และจำนวนที่ถูกต้อง และตรวจสอบวิธีติดตั้งทำให้มีสภาพสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน เพื่อความปลอดภัย 4. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>บรรณาธิกร</u> 1. ในช่วงที่มีการขุดดิน ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางของโครงการ และต้องจัดให้มีรถบรรทุกไม่คอนกรีต มาส่งปูนที่ละคัน เพื่อลดปริมาณการจราจรที่บริเวณโครงการ 2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางรถเข้าสู่อาคารอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่เกิดขบวนการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าออกโครงการ <u>ข้อกี่ยว</u> 1. ควบคุมและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม 2. ดูแลความปลอดภัยและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากการทำกิจกรรมดังกล่าว	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของดิน ให้รับตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์เฟิร์วริง และรับเรื่องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหานั้นโดยทันที

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) ใช้ Concrete Pump รับ Concrete จากกรณี Shoot ผ่านท่อเหล็กที่ต่อจาก Concrete Pump ไปยังฐานรากที่จะเทคอนกรีตที่เสาฐานราก แล้วทำการเขย่าให้แน่น โดยใช้ Vibrating Wire ขนาด 2" - 3" ตามความเหมาะสมเขย่าให้แน่น เทคอนกรีตเดิมจนเต็มระดับที่ต้องการแล้วทำการปรับแต่งผิวหน้าให้เรียบ 11. ทำตามขั้นตอนและวิธีการข้างต้น ทุกฐานรากตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง	โดยให้ปาก Bucket สูงจากพื้นประมาณไม่เกิน 0.5 ม. 3) ใช้ Concrete Pump รับ Concrete จากกรณี Shoot ผ่านท่อเหล็กที่ต่อจาก Concrete Pump ไปยังฐานรากที่จะเทคอนกรีตที่เสาฐานราก แล้วทำการเขย่าให้แน่น โดยใช้ Vibrating Wire ขนาด 2" - 3" ตามความเหมาะสมเขย่าให้แน่น เทคอนกรีตเดิมจนเต็มระดับที่ต้องการแล้วทำการปรับแต่งผิวหน้าให้เรียบ 11. ทำตามขั้นตอนและวิธีการข้างต้น ทุกฐานรากตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงแวดล้อม 3. กำจัดให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดจนระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง ขอเรียนมายังและขอขมาขออภัย 1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานก่อสร้าง 2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตามรัย หน้กากากันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น 4. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 5. เชื่อมงวดด้านสุขภาพกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ 6. จัดให้มีการประกันภัยตาม กฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ "อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก" โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

58 85 หน้า
 12 06 2559
 58 85 หน้า

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การถมกลับ การถอนคันดิน และก่อสร้างโครงสร้างคันไถดิน	1. เมื่อทำการหล่อฐานรากแล้วเสร็จจึงกลับด้วยทรายถมขึ้นมาจนถึงระดับท้องคันดินแล้วสุด จากนั้นปรับระดับทรายให้เรียบ แล้วบดอัดให้แน่นด้วยเครื่องมือบดอัดแบบแผ่นสันสะท้อนพร้อมไปกับการพรมน้ำ เพื่อให้มีเปอร์เซ็นต์ความชื้นที่พอดีสำหรับบริษัดินั้น 2. เมื่อทำการบดอัดทรายแน่นแล้ว จึงทำการเทคอนกรีตหยาบรองใต้ท้องคันดินด้วยวิธีการและขั้นตอนเดียวกับการเทคอนกรีตหยาบรองใต้ฐานราก 3. ทำการติดตั้งระบบกันซึม ตามที่กำหนดในแบบ 4. ทำการหล่อโครงสร้างคันดินตามรายละเอียดในแบบด้วยชั้นตอน และวิธีการเดียวกับหล่อฐานราก 5. เมื่อถอดแบบข้างคันดินออก และคอนกรีตมีอายุถึงขนาดที่ต้องการแล้วทำการถมช่องว่างระหว่างคันดินกับขอบคันด้วยทรายและบดอัดให้แน่น ด้วยวิธีการและขั้นตอนเช่นเดียวกับการถมและบดอัดทรายใต้คันดิน จากนั้นจึงเริ่มทำการรื้อถอน Scurt ชั้นล่างสุดออก โดยตัด Scurt Beam ออกเป็นท่อนๆ แล้วใช้รถยก หรือปั้นจั่นยกขึ้นทำการขนย้ายออกไป 6. ทำการหล่อคอนกรีตเสาและกำแพงจากพื้นชั้นล่าง มาถึงระดับท้องคันดินชั้นถัดขึ้นมา โดยชั้นตอนและวิธีการเช่นเดียวกับการหล่อฐานรากและคันดิน แต่มีเพิ่มเติมที่ต้องติดตั้งวัสดุกันน้ำที่ตำแหน่งรอยต่อค้ำค้ำคอนกรีตคันดินที่แล้วเสร็จก่อนหน้านั้น เพื่อ	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ การพังทลายของคันดินจากการก่อสร้างคันดิน และถนนคันดิน ผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้า-ออกของรถบรรทุกไม่คอนกรีต นอกจากนี้จะมีผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง 8. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเจ้าพนักงานผู้ร้องเรียน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ การฟื้นฟูของเดิม 1. ทำการขุดดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของคันดิน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง 2. ติดตั้งเครื่องจักรขุดดินเพื่อขุดดินและทรุดตัวของคันดินบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งวิศวกรตรวจสอบเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้วิศวกรจะให้การดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 3. ทำการก่อสร้างระบบป้องกันคันดินพังทลายและขุดดินตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด และติดตั้งหลักโครงสร้างคันดินให้มีตำแหน่ง ระยะ ขนาด และจำนวนที่ถูกต้อง และตรวจสอบวัสดุติดตั้งคันดินให้มีสภาพสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน เพื่อความปลอดภัย 4. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดิน ให้ความมั่นใจความปลอดภัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง การตรวจ 1. ในช่วงที่มีการเทปูน ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกของโครงการ และต้องจัดให้มีรถบรรทุกไม่คอนกรีต มาส่งปูนที่ละคัน เพื่อลดปริมาณการจราจรที่เกิดจากการจราจร	1. ติดตามตามตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวคันดินที่ขุดโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้กล้องสำรวจ (Theodolite) ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวคันดินเป็นประจำวัน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ถอนคันดินและก่อสร้างโครงสร้างคันดิน หากพบว่ามีกรณีการเคลื่อนตัวที่อาจก่อให้เกิดการพังทลายของคันดิน ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหานั้นที่พบโดยทันที

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ป้องกันไม่ให้น้ำใต้ดินซึมเข้าสู่ภายในอาคารผ่านรอยต่อคอนกรีตบริเวณดังกล่าวในภายหลังได้ 7. เมื่อหล่อเสาและกำแพงค้ำยันตามระดับพื้นที่ชั้นถัดไป แล้วจึงเริ่มทำการก่อสร้างพื้นที่ชั้นถัดไป โดยใช้ฐานเหล็กเป็นตัวตั้งจากพื้นที่ชั้นล่างขึ้นมา ให้ได้แนวและระยะตามที่จะได้คำนวณไว้ให้เพียงพอ แล้วจึงทำการวางเหล็กเสริมตามขนาดตามที่ได้คำนวณไว้ บนอุปกรณ์รองรับที่เสียบอยู่กับปลายนั่งร้าน ซึ่งได้ทำการปรับระดับให้ตรงกับที่ตอกเสาเข็มจากค่ารวมจากระดับท้องพื้นที่ที่จะก่อสร้างจากพื้นระนาบของขวางบนตามดังกล่าว ขนาดและระยะรายชื่อของตงเป็นไปตามที่คำนวณจากน้ำหนักบรรทุก แล้วจึงปูแบบหล่อพื้นที่บนตง 8. ทำการยกเหล็กเสริมตามขนาดและตำแหน่งที่ระบุในแบบ 9. ทำการติดตั้งแบบข้างของพื้นที่ ตามความหนาของพื้นที่ที่กำหนดในแบบก่อสร้าง แล้วทำการเทคอนกรีตพื้นด้วยวิธีการเช่นเดียวกับการเทคอนกรีตฐานราก 10. หลังจากคอนกรีตพื้นมีอายุจนได้กำลังตามที่ต้องการ ทำการถมช่องว่างระหว่างกำแพงรอบอาคารกับเข็มเพื่อให้เกิดการติด Beam ออกเป็นหลังพื้นที่นี้ด้วยทรายและบดอัดให้แน่น 11. ทำการรื้อถอน Smtu ชั้นที่สองออกโดยการตัด Beam ออกเป็นท่อน ๆ แล้วยกขึ้นเช่นเดียวกับการรื้อถอนชั้นก่อน 12. ทำการก่อสร้างเสาและกำแพงจากพื้นที่ชั้นนี้ไปยังชั้นถัดไป ด้วยวิธีการเช่นเดียวกับชั้นก่อนหน้าที่ได้กล่าวมาแล้ว 13. ทำการก่อสร้างพื้นที่ชั้นถัดไป ด้วยวิธีการเช่นเดียวกับพื้นที่ชั้นก่อน 14. ทำการถมช่องว่างระหว่างเข็มพืดกับกำแพง จนถึงหลังพื้นที่ก่อสร้างเสร็จแล้วด้วยทราย ถมบดอัดแน่นเช่นเดียวกับที่เคยถมมาก่อนหน้านี้ 15. ทำการรื้อถอน Smtu ชั้นบนสุด ออกด้วยวิธีการเดียวกับที่รื้อถอนชั้นก่อนหน้า	2. จัดให้มีบิ๊ยะซื้อโครงการและเอกสารแสดงสิทธิทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบโครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่เกิดขบวนการจราจรมบนถนนด้านหน้าโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ ข้อควรระวัง 1. ควบคุมและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม 2. ดูแลความปลอดภัยและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว 3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดจนเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง ข้อควรระวังและความปลอดภัย 1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานก่อสร้าง 2. จัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตามนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น	60 85 0.00 ผู้รับ		

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การรื้อถอนเข็มพืดและ Plat Form	16. ก่อสร้างกำแพงชั้นใต้ดินช่วงสุดท้ายขึ้นมาถึงระดับ ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง 17. เมื่อคอนกรีตกำแพงมีอายุจนได้กำลังงานที่ต้องการทำกรดมช่องระหว่างกำแพงและเข็มพืด พร้อมบดอัดแน่นให้เต็มขึ้นมาจนถึงระดับผิวดินรอบ ๆ เข็มพืด 1. เมื่อก่อสร้างกำแพงชั้นใต้ดิน และถมทรายบดอัดแน่นในเรื่องระหว่างกำแพงกับเข็มพืดครบรอบแล้ว จึงเริ่มทำการถอนเข็มพืดออก โดยใช้ Silence Piler ชีคจับปลายเข็มพืดที่ใช้เป็นสมอ แล้วจึงใช้ปลายอีกข้างหนึ่ง ไปดึงเข็มพืดลัดไป โดยใช้ระบบ Hydraulic 2. Silence Piler ปล่องเข็มพืดที่ถอนขึ้นมา แต่ยังไม่พ้นดินทั้งหมด 3. Silence Piler เคลื่อนตัวไปจับเข็มพืดแผ่นถัดไป ทำการดึงเช่นเดียวกับแผ่นแรกจนเสร็จแล้วย้ายไปแผ่นถัดไปเรื่อย ๆ จนครบ	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ การเคลื่อนตัวของดินในบริเวณช่องว่างที่เกิดจากการถอนเข็มพืด แต่คาดว่าผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการจะทำการถมช่องว่างระหว่างกำแพงและเข็มพืด พร้อมทั้งบดอัดให้แน่น เพื่อให้เกิดช่องว่างจากการถอนเข็มพืดน้อยที่สุด ซึ่งช่องว่างดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดความวิตถลอาการข้างเคียง	4. ควบคุมและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 5. เฝ้าระวังด้านสุขภาพกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ 6. จัดให้มีการประกันภัยตาม กฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ "อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก" โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหาย อันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง 8. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเข้าพบผู้ร้องเรียน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ	1. ติดตามตามตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพืดที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้กล้องสำรวจ (Theodolite) ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพืดเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่รื้อถอนเข็มพืดและ Plat Form หากพบว่าการเคลื่อนตัวที่อาจก่อให้เกิด

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)				
ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. การก่อสร้างโครงสร้างอาคาร				
4.1 การก่อสร้างพื้นที่	1. ใช้ Tower Crane วาง Table Form บนพื้นที่ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จให้เรียงติดกัน และครอบคลุมบริเวณที่ต้องการจะก่อสร้างพื้นที่ทั้งหมด 2. ปรับความสูงของ Table Form ให้เท่ากับระดับที่กำหนดจากความหนาและระดับของพื้นที่ที่จะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้างและสอดคล้องต่อเนื่องกับตัวที่อยู่ติดกันโดยรอบทุกด้าน 3. ทำการตีเส้นแนวขอบพื้นที่ที่จะก่อสร้าง และแนว Grid Line ตามแบบก่อสร้าง 4. ทำการวางเหล็กเส้นตามขนาดและรูปร่าง ที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง โดยใช้เครื่องตัดและตัดตามเรียบรอยแล้ว หากพื้นที่ก่อสร้างอยู่สูงจากพื้นดิน จะใช้ Tower Crane ยกมัดเหล็กที่ตัดและตัดเรียบรอยแล้ว ขึ้นไปวางบน Form Work ที่จะก่อสร้าง แล้วยกวางตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ แล้วผูกยึดเหล็กเส้นต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ตามจุดที่เหล็กเส้นต่าง ๆ ผ่านกัน 5. ติดตั้ง Tendon ทับบนเหล็กเสริมชั้นล่างที่ติดตั้งก่อนหน้านี้ตามตำแหน่ง ที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง 6. วางเหล็กเส้นชั้นบนทับบน Tendon ตามตำแหน่งและขนาดที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง 7. ทำการติดตั้งแบบวงค้ำตามแนวขอบพื้นที่ที่จะก่อสร้าง ตามแนวที่ช่างวัดหามาแนวไว้ โดยแบบต้องมีควมสูงมากกว่าความหนาของพื้นที่ที่จะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในแบบ 8. ทำการติดตั้ง Tendon Anchorage ที่ปลาย Tendon ตามแบบแบบข้าง โดยยึด Anchorage ให้ติดกับแบบข้าง 9. ทำความสะอาดพื้นที่ที่จะก่อสร้างให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยการใช้แรงดันลมเป่าจากสายลม (Hose) ที่ต่อมาเครื่อง Air	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง จากการดำเนินงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ และผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้า-ออกของรถบรรทุกไม่คอนกรีต นอกจากนี้ จะมีผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น วัสดุร่วงหล่นจากอาคารสูงในพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	<u>ผู้เกี่ยวข้อง</u> 1. จัดทำรั้วบริเวณแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นเป็นประจำ ในระหว่างที่ทำการก่อสร้าง 3. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 4. จัดให้มีปล่องชั่วคราว และติดตั้งถังรับทั้งของและป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างสูงถึงทุกชั้นขณะทำการก่อสร้าง <u>เสียง</u> 1. จัดทำรั้วที่บริเวณแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อลดระดับเสียงจากการก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่เกิน 70 dB(A) 2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 3. จัดให้มีการปิดรอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดัง ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น อีพ็อกซี 4. ปิดการสั่นของสายจิกคอนกรีต ก่อนยกหรือหย่อนสายผ่านตะแกรงเหล็กเสริมที่ยังไม่มีคอนกรีตคลุมทับ 5. ในการใช้เครื่องจักรคอนกรีต ให้หลีกเลี่ยงการไต่เหล็กเส้นและไม้โครงขึ้นบนไป รวมทั้งมีการล้อมกั้นกำแพงเพื่อป้องกันเสียง <u>การจราจร</u> 1. ในช่วงที่มีการเทปูน ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกของโครงการ และต้องจัดให้มีรถบรรทุกไม่คอนกรีต มาส่งปูนที่ละคัน เพื่อลดปริมาณการจราจรที่ติดขัดจากการจราจร	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชม. ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง โครงสร้างอาคาร โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SIKOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า มีระดับเสียงที่เกินตามมาตรฐานกำหนด 2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง โครงสร้างอาคาร โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SIKOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า มีระดับเสียงที่เกินตามมาตรฐานกำหนด

63 85 63 85

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	Compressor 10. ทำการเทคอนกรีตด้วยคอนกรีตขนาดกำลังประลัย ตามที่ระบุในแบบก่อสร้าง โดยใช้คอนกรีตสำเร็จรูปจาก โรงผลิตคอนกรีตภายนอก และขนส่งมาขังบริเวณก่อสร้าง โดยรถบรรทุกไม่ผสมคอนกรีต (Concrete Transit Mixer) ซึ่งการนำคอนกรีตจากไม่ไปยังตำแหน่งที่จะเทคอนกรีตทำได้โดย 1) ใช้ Tower Crane ยก Bucket ขนาด 0.5-0.75 ลบ.ม. ซึ่งรับคอนกรีตจากปากไม่ไปในอากาศ แล้วไปหย่อนลงเหนือตำแหน่งที่จะเทคอนกรีต ให้อยู่สูงจากระดับผิวแบบหล่อไม่เกิน 1 ม. จากนั้นเปิดห้อง Bucket ซึ่งได้ทำไว้ให้เปิดออกได้ด้วยแรงกล ให้คอนกรีตใน Bucket ไหลลงลงมาบนพื้นที่ต้องการเทคอนกรีต 2) นำเครื่อง Concrete Pump มาติดตั้งในจุดที่รถบรรทุกไม่ผสมคอนกรีตสามารถเข้าถึงได้ โดยให้ปากไม่ชนกับกระพ้อของ Concrete Pump จากนั้นจึงผันท่อที่ต่อไปยังจุดที่จะเทคอนกรีต 11. เกสยคอนกรีตกระจายออกให้เรียบใกล้เคียงระดับที่ต้องการตามความหนาที่ที่กำหนดในแบบก่อสร้าง แล้วขยำให้แน่นด้วยการใช้สายเส้นคอนกรีตขนาด 2"-3" จุ่มลงในคอนกรีต ทิ้งไว้สักครู่จนคอนกรีตรอบ ๆ สายเส้นขยุบตัวลง จึงทำการปาดและแต่งผิวหน้าคอนกรีตให้เรียบ 12. ทำการบ่มคอนกรีตด้วยวิธีการพ่นน้ำยาบ่มที่ผิวคอนกรีต หรือห่อด้วยวัสดุแผ่นกันระเหย จนกว่าจะได้อายุครบตามข้อกำหนดของวิศวกร 13. รอให้คอนกรีตได้อายุครบตามข้อกำหนดของวิศวกร แล้วจึงดึงลวดยึดแรงที่ร้อยในท่อที่ฝังอยู่ด้วยเครื่องดึง ให้ลวดยึดแรงดึงเท่าที่คำนวณได้ ตามข้อกำหนดกำลังของวิศวกรทุกเส้น	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินทางเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าออกโครงการ <u>อัปเดต</u> 1. ควบคุมและทดสอบการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม 2. ดูแลความปลอดภัยและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่คิดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว 3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง <u>อัปเดต</u> 1. ขณะทำโครงสร้างจะมีการทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น ซึ่งจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 2. ทำแนวตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งยึดตายได้ทุกชั้น 3. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานก่อสร้าง 4. จัดทำแผนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้รับตรวจสอบ และแก้ไขปัญห ที่พบ โดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหที่พบ โดยทันที

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
14. เมื่อสิ่งลวดลายเรียบร้อยแล้ว จะอัดน้ำปูนเข้าในท่อร้อยลวดจนเต็มตลอดท่อทุกเส้น		5. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริก หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น 6. ความคุมและตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 7. จัดตั้งด่านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ 8. จัดให้มีการประกันภัยตาม กฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ "อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก" โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ ฝ้าระวังความเสียหาย อันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง 10. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไข ปัญหา โดยเจ้าพนักงานร้องเรียน เพื่อดำเนินการแก้ไขและสาเหตุ	5. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริก หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น 6. ความคุมและตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 7. จัดตั้งด่านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ 8. จัดให้มีการประกันภัยตาม กฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ "อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก" โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ ฝ้าระวังความเสียหาย อันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง 10. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไข ปัญหา โดยเจ้าพนักงานร้องเรียน เพื่อดำเนินการแก้ไขและสาเหตุ	

65 15 สิงหาคม 85 12.03 ผู้รับรอง

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การก่อสร้างเสาและผนังคอนกรีต	1. รังวัดหาขนาดเส้นแนวของบริเวณบริเวณคอนกรีตดินตามตำแหน่งและขนาดที่ระบุในแบบก่อสร้าง 2. ต่อเหล็กเส้นแนวตั้งจากคอเหล็กเสา และกำแพงที่โคลงพื้นผิวคอนกรีตขึ้นขึ้นมา ตามจำนวนและขนาดที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง โดยเหล็กที่นำมาต่อจะมีความยาวเพียงพอ ที่จะใส่หน้าจากขอบบนของเสาหรือกำแพงที่จะหล่ออย่างเพียงพอ สำหรับการต่อในการก่อสร้างเสาหรือกำแพงชั้นถัดไป 3. เมื่อต่อเหล็กตั้งแล้ว สวมเหล็กปลอกลงไปตามขนาด รูปทรงจำนวน และตำแหน่ง ที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง แล้วผูกยึดเหล็กตั้งและเหล็กปลอกไว้ด้วยกันด้วยลวด เพื่อยึดให้ตำแหน่งของเหล็กทุกตัวไม่ให้เคลื่อน 4. เมื่อทำการผูกเหล็กจนได้รูปทรงหน้าตัดตรงตามแบบก่อสร้างแล้ว นำลูกปูนขนาดความหนาเท่ากับความหนาของ Concrete covering ที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง ผูกเข้ากับเหล็กเส้นที่อยู่ความนอกสุด ห่างกันเป็นระยะทั้งแนวนอน และแนวตั้งที่เหมาะสม 5. ใช้ Tower Crane ยก Column Form หรือ Wall Form ที่ประกอบเตรียมไว้ตามขนาดของเสาหรือกำแพงที่จะหล่อวางตามแนวขอบเสาหรือกำแพงที่ตั้งไว้บนพื้น แล้วยึดเข้าด้วยกันด้วยตัวรัดแบบเสา (Column Clamp) หรือท่อรัดแบบ (Pipe Clamp) ให้ได้ตามขนาดรูปทรงหน้าตัดของพื้นที่ในแบบ ตรงตามแบบก่อสร้างของเสาหรือกำแพงและได้แนวตั้ง จึงยึดตำแหน่งของแบบหล่อให้อยู่แน่นอน ไม่เคลื่อนไปได้ ด้วยสายโยง (Guy Wire/Rod) โดยยึดไว้ทั้งสองแนว 6. ทำการเทคอนกรีตขนาดกำลังแรงอัดประลัย ตามที่กำหนด ลงในแบบหล่อเสาหรือผนังโดยใช้ Tower Crane ยก Bucket ซึ่งทั้ง Bucket มีกรวยที่ปลายกรวยเชื่อมกับ Hose ขนาดไม่น้อยกว่า 6"	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง จากการดำเนินงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าออกของรถบรรทุกไม่คอนกรีต ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้อยู่ปฏิบัติงาน และผู้ที่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง และอันตรายจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	ผู้เกี่ยวข้อง 1. จัดทำรั้วที่รอบรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ถัดพรมหน้าบริเวณที่ทำให้ฝุ่นเป็นประจํา ในระหว่างที่ทำการก่อสร้าง 3. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 4. จัดให้มีปล่องชั่วคราว และติดตั้งสำหรับทั้งของและป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างสูงถึงทุกชั้นขณะทำการก่อสร้าง 5. ติดตั้งผ้าใบที่รอบรอบอาคารโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่ป้องกันฝุ่นได้ เสียง 1. จัดทำรั้วที่รอบรอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อลดระดับเสียงจากการก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่เกิน 70 dB(A) 2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 3. จัดให้มีการปิดรอบเครื่องยนตร์ที่มีเสียงดัง ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ใยแก้ว 4. ปิดการสั่นของสายจัดคอนกรีต ก่อนยกหรือหย่อนสายผ่านตะแกรงเหล็กเสริมที่ยังไม่มีคอนกรีตคลุมทับ 5. ในการใช้เครื่องจักรคอนกรีต ให้หลีกเลี่ยงการจี้โคนเหล็กเส้น และไม่ควรจี้มากเกินไป รวมทั้งมีการล้อมกำแพง เพื่อป้องกันเสียง	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชม. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โครงการอาคาร โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SIKCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนดให้ปรับตรงจุดค่ามาตรฐานที่กำหนดให้ปัญหาโดยทันที 2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เหลือ 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SIKCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า มีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนดให้ปรับตรงจุดค่ามาตรฐานกำหนดให้ปัญหาโดยทันที

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดย Hose จะมีความยาวพอที่จะหย่อนลง ในแบบเสาหรือผนัง แล้วปลาย Hose จะอยู่สูงจาก โคมเสาไม่เกิน 1 ม. แล้วเปิดกัน Bucket ปลดปล่อยคอนกรีตให้ตกลงสู่ภายในแบบหล่อเสาหรือผนังนั้น จะอยู่สูงจาก โคมเสาไม่เกิน 1 ม. แล้วเปิดกัน Bucket ปลดปล่อยคอนกรีตให้ตกลงสู่ภายในแบบหล่อเสาหรือผนังนั้น 7. หอยเทคอนกรีตชั้นแรกหนาประมาณ ไม่เกิน 30 ซม. ลงในแบบ จนทั่วถึงเต็มหน้าเสาหรือผนัง จากนั้นเขย่าคอนกรีตให้แน่น โดยใช้สายจี้คอนกรีตหย่อนลงไป โดยจุ่มหัวสายลงในคอนกรีตทิ้งไว้ จนคอนกรีต รอบๆ หัวจี้จับตัวลงดีแล้ว จึงยกหัวจี้ย้ายไปจุ่ม บริเวณอื่นจนทั่วถึงเต็มหน้าคอนกรีตที่เทลงไป แล้วจึงเท คอนกรีตเติมลงไปอีกจนทั่วถึงเต็มหน้า เป็นชั้น ๆ ถัดไปและ จี้ให้แน่นเช่นเดียวกัน 8. รอให้คอนกรีตได้อายุครบตามข้อกำหนดของวิศวกร แล้วจึงถอดแบบออก จากนั้นทำการบ่มคอนกรีตด้วยการพ่นน้ำยาบ่มที่ผิว คอนกรีต หรือห่อด้วยวัสดุแผ่นกันระเหย จนกว่าจะได้อายุครบ ตามข้อกำหนดของวิศวกร		ข้อควรระวัง 1. ควบคุมและทดสอบการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม 2. ดูแลความปลอดภัยและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการติดตั้ง และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากการทำกิจกรรมดังกล่าว 3. กำชับให้ทีมงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการติดตั้ง และเชื่อมเหล็ก ตลอดจนระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง ขอเชิญนายและนายพลอดภัย 1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์ รักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานก่อสร้าง 2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกซ์ หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียงหู เป็นต้น 4. ควบคุมและทดสอบการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 5. เข้มงวดด้านสุขอนามัยกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ 6. ขณะทำโครงสร้างจะมีการทำ Chain Link ขึ้นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น ซึ่งจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาทันที

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			7. ทำแผนผังข่วงล้อมอาคาร เมื่อเข้า Chain Link ไปแล้ว โดยใช้เครื่องเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 8. เขวนั้นรั้ว และจึงขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 9. จัดให้มีการประกบกันตาม กฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคาร ที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกบกันความรับผิดชอบกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ "อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดให้มีการประกบกันรั้วความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก" โดยแสดงสำเนาตารางกรรมกรรมประกบกันรั้วไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง 11. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเข้าพบผู้ร้องเรียน เพื่อกำหนดข้อเท็จจริงและสาเหตุ	

หน้า 68 จาก 85 หน้า
 วันที่ 15/05/2563
 68

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. งานสถาปัตยกรรม 5.1 การติดตั้ง Precast Concrete หน้า รอบอาคาร	1. คนงานภายนอก จะก่อสร้างด้วยระบบหล่อสำเร็จรูปจากโรงงานภายนอกโครงการ โดยการแบ่งผนังออกเป็นส่วนใหญ่ และเสริมเหล็ก ขนาดโดยประมาณแผ่นละ 4 ตร.ม. มีความหนา และเสริมเหล็ก ตามที่วิศวกร โครงสร้าง ได้ทำการคำนวณ เมื่อหล่อเสร็จจึงใช้ จนเมื่ออุปกรณ์ครบกำหนดตามที่วิศวกรกำหนดจึงทำการขนส่งมาที่สถานที่ก่อสร้างโดยรถบรรทุก 2. การติดตั้งที่สถานที่ก่อสร้าง จะเริ่มจากการยกแผ่นผนังคอนกรีตสำเร็จรูปด้วย Tower Crane ไปติดตั้งที่ตำแหน่งที่ต้องการติดตั้ง โดยก่อนการติดตั้งอาจแขวนไว้ชั่วคราว โดยใช้ Slings หรือ Chain หักไว้กับ โครงสร้างอาคารที่เหมาะสม จากนั้นทำการเชื่อมยึดระหว่างเหล็กที่ยึดฝังอยู่ในแผ่นสำเร็จรูปกับเหล็กที่ฝังยึดกับพื้นอาคาร โดยชนิด ขนาดและความยาวของแนวเชื่อม เป็นไปตามที่วิศวกรคำนวณออกแบบไว้ สำหรับน้ำหนักของแผ่นคอนกรีต โดยก่อนจะเชื่อมยึดจะต้องจัดให้แผ่นวางตัวอยู่ในตำแหน่งที่ถูกค้ำทั้งแนวราบและแนวดิ่ง โดยใช้ Tower Crane หรือตำแหน่งที่แนวราบ และแนวดิ่งตามที่ต้องการ 3. เมื่อทำการติดตั้งแผ่นผนังสำเร็จรูป แล้วทำการปิดร่องระหว่าง รอยต่อระหว่างแผ่นด้วย วัสดุอุด (Sealing Compound) ตามที่ วิศวกรกำหนด เพื่อป้องกันน้ำฝนมิให้เข้าสู่ภายในอาคาร ทำให้ โดยการใช้กระช้ำ (Gondola) ซึ่งแขวนกับคาน้ำฟ้าของอาคาร บรรทุกเจ้าหน้าที่ขึ้นลงด้านนอกของอาคาร ใช้อุปกรณ์จับ หลอดฉีด (Inject Gun) วัสดุอุด (Sealing Compound) ป้าย ตามแนวรอยรอยต่อของแผ่นผนัง	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง จากการดำเนินงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ผลกระทบด้านอันตรายจากการเล่นประทัดก่อสร้าง ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง และอันตรายจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง ซึ่ง โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	<u>ฝุ่นละออง</u> - จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อป้องกันฝุ่น ฝุ่นกระเจาไปยังพื้นที่ข้างเคียง - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นเป็นประจำ ในระหว่าง ที่ทำการก่อสร้าง - ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น - จัดให้มีปล่องชั่วคราว และติดตั้งสำหรับทั้งของและป้องกัน ฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างสูงถึงทุกชั้นขณะทำการ ก่อสร้าง - ติดตั้งผ้าใบที่รอบอาคาร โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระเจาของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และ ตรวจสอบสภาพผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่ป้องกันฝุ่นได้ อย่างนี้ <u>เสียง</u> - จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อลดระดับเสียง จากการก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่เกิน 70 dB(A) - ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น <u>จราจร</u> - จัดให้มีป้ายชื่อ โครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่ โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการ ได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่เกิดขบวนการจราจรบน ถนนด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่าง เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชม. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างงาน สถาปัตยกรรม โดยตลอด ณ บริเวณ แนวเขตที่ดินที่ติดต่อกับพื้นที่สาธารณะ ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า ปริมาณฝุ่นละอองเกินมาตรฐาน กำหนดให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างงาน สถาปัตยกรรม โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศ ตะวันออก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์ จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และ ด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์ บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า มีระดับเสียงเกินค่า มาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบ

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ข้อดี - ควบคุมและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม - ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัดต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่คิดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว - กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดคล้องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัดต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดจนเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง ข้อเสีย - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานก่อสร้าง - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาวิร์กับ หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น - ควบคุมและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น - เพิ่มงวดด้านสุขอนามัยกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ - ขณะทำโครงสร้างจะมีการทำ Chain Link ขึ้นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น ซึ่งจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผนดักจับฝุ่นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้เครื่องหลักจึงด้วยดักจับฝุ่นทุกชั้น	หาสาเหตุ และแก้ปัญหาโดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหานั้นที่โดยทันที

70 85

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการจัดการตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2 ผังภายในอาคาร 1. ผังภายในอาคารในส่วนที่เป็นวัสดุก่อร่างตามชนิดวัสดุที่วิศวกรกำหนดในแบบก่อสร้างนั้น ก่อนวัสดุก่อร่างจะผลิตโดยผู้ผลิตจำหน่ายทั่วไปในห้องตลาด แล้วจัดส่งมายังสถานที่ก่อสร้างด้วยรถบรรทุก จากนั้นจะขนวัสดุก่อร่างในอาคาร โดยอาจใช้ก๊วก๊ว (Hoist) เป็นตัวช่วยลำเลียงในทางตั้งแทนแรงงานคน หรืออาจใช้ Tower Crane on Bin ที่เส้วัสดุตั้งกล่าว ไปยังช่องลำเลียงวัสดุชั่วคราวตามชั้นต่าง ๆ ของอาคารที่จะได้ก่อสร้างไว้ 2. วัสดุที่ตีประตอม (Cement) มีทั้งที่ผสมวัสดุมวลละเอียด (ทราย) เสร็จมาจากโรงงานผู้ผลิต หรือมาผสมเพิ่มภายหลังก่อนนำไปใช้บรรจุเป็นถุงขนาดถุงละไม่เกิน 40 กก. และจะลำเลียงสู่จุดที่จะทำการก่อ โดยวิธีการอย่างเดียวกัน โดยทั่วไปในการก่อจะต้อง	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง และอันตรายจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	8. แขนงร้าน และสิ่งตามรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 9. จัดให้มีการประกันภัยตาม กฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เข้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างการประกันภัยความรับผิดชอบของบุคคลตามกฎหมาย พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ "อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก" โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหาย อันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง 11. จัดให้มีระบบการรับร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเข้าพบผู้ร้องเรียน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 8. แขนงร้าน และสิ่งตามรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 9. จัดให้มีการประกันภัยตาม กฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เข้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างการประกันภัยความรับผิดชอบของบุคคลตามกฎหมาย พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ "อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก" โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหาย อันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง 11. จัดให้มีระบบการรับร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเข้าพบผู้ร้องเรียน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ	จัดการให้เจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับร้องเรียนเรื่องที่เกิดจากอาคารก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหานั้นโดยทันที

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้นำผสมตัววัสดุอุดประสาน (Cement) ณ จุดที่จะทำการก่อสร้าง ต้องทำการเดินท่อน้ำไปชั่วคราวไปทุกชั้น การก่อสร้างใช้แรงงานช่างปูนอย่างเดียว อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ เครื่องมือช่างปูนทั่วไป เช่น เครื่อง กระบะมือ เป็นต้น 3. การผสมวัสดุอุดประสานให้มีความชื้นเหมาะสม รวมถึงเป็นชนิดที่ต้องผสมกับวัสดุมวลละเอียด (ทราย) อาจใช้เครื่องกวาดที่หมุนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าทำการกวาดแทนการใช้แรงงานคน 4. คนงานที่กำหนดให้มีการฉาบ จะใช้วัสดุอุดประสาน (Cement) ชนิดเดียวกับที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นวัสดุฉาบ โดยการป้ายวัสดุฉาบลงบนพื้นผิวที่จะฉาบ อาจใช้เครื่องพ่น (Cement Spray) แทนการใช้แรงงานคน ซึ่งเครื่องมือทั้งสองอย่างนี้จะต้องใช้พลังงานไฟฟ้าให้แรงเดียวกันแสงสว่างภายในพื้นที่ก่อสร้างอาจไม่เพียงพอต่อการทำงาน จึงต้องมีเครื่องติดตั้งไฟแสงสว่างชั่วคราว โดยการเดินสายไฟชั่วคราวไปยังบริเวณที่กำลังมีการทำงานอยู่ 5. เมื่อป้ายวัสดุบนผิววัสดุก่อนมีความหนาเพียงพอทั่วถึงแล้ว การปูนและใช้แรงงานช่างปูนอย่างเดียว อุปกรณ์ที่ใช้ในการปาดผิวเกรียงแล้วจะมีความเหมาะสมปูน โดยช่างปูนจะทำการปาดผิววัสดุจนให้เรียบเท่ากันตามลักษณะ และฝีมือของช่างเป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนการก่อสร้างผนังวัสดุก่อ 6. หากในผนังนั้นมีช่องประตู หน้าต่าง หรือช่องเปิดอื่นใด จะต้องทำการสร้างเสาเอ็น / ทับหลัง (Sill/counter) รอบช่องนั้น ซึ่งหากวงกบช่องประตูหรือหน้าต่าง เป็นวัสดุไม้ให้ทำการติดตั้งก่อนที่จะทำการก่อ แล้วจึงก่อเข้ามาชนข้างวงกบ โดยรอบ และใส่เสาเอ็น/ทับหลัง (Sill/counter) ครอบวงกบ 7. หากผนังก่อมีขนาดสูงมากกว่า 2 ม. หรือกว้างมากกว่า 3 ม. จะต้องทำการใส่ทับหลังหรือเสาเอ็น (Sill/counter) แบ่งแบ่งย่อยเล็กน้อยที่กล่าวมา 8. เสาเอ็นทับหลัง (Sill/counter) อาจเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรืออาจเป็นเหล็กกรุพรรณขนาดหน้าตาความหนาแน่นก่อ โดยมี	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	ความเหมาะสม 2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม้ให้วัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว 3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดจนระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง <u>ข้อควรระวังและข้อควรปฏิบัติ</u> 1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานก่อสร้าง 2. ติดป้ายและแนวการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อนสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกซ์ หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น 4. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 5. เพิ่มงวดด้านสุขอนามัยกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ 6. ขณะทำโครงสร้างจะมีการทำ Chain Link ขึ้นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น ซึ่งจะยึดตามไปทุก 2-3 ชั้น 7. ทำแผนช่างช่างกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วโดยใช้โครงเหล็กจึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 8. จัดให้มีการประกันภัยตาม กฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคล	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

72

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.3 กระเบื้องพื้น ผืน แผ่นผ้าพาดาน	พื้นที่หน้าตัดกับกำลังรับแรงดึงเพียงพอที่จะรับแรงดึงจากพฤติกรรมของผนังวัสดุก่อ 1. ส่วนของพื้นและผนังที่กำหนดในแบบก่อสร้างจากวิศวกรให้ตกแต่งด้วยกระเบื้องและติดกระเบื้องตามชนิดที่กำหนดมา โดยผนังจะใช้การยึดติดแผ่นกระเบื้องกับผิวฉาบของผนังด้วยวัสดุกาวยาซี ส่วนหน้าจะต้องมีการพอกปูนทราย (Mortar) บนพื้นโครงสร้างอีกชั้นหนึ่งเพื่อให้มีความลาดเอียงตามที่ต้องการ จากนั้นจึงปูกระเบื้องพื้น โดยยึดด้วยวัสดุกาวยาซี เช่นเดียวกับกระเบื้องผนัง 2. ส่วนของเพดานห้องที่วิศวกรกำหนดในแบบก่อสร้าง ให้กรุด้วยอิฐข่มบอร์ด และจะต้องทำการติดตั้งโครงเหล็กลึกเล็บบนสังกะสี โดยเริ่มจากยึดตัวแขวนเข้ากับโครงสร้างลอนกรีดด้วยวัสดุทุกเหลี่ยมขนาดและระยะห่างที่เพียงพอต่อการรับน้ำหนัก แล้วใช้ชุดอุปกรณ์แขวนตามผลิตภัณฑ์จำหน่ายหลายรูปแบบในห้องตลาดแขวนห้องจากทุกแล้วดาวน์ปลายล่างจับยึดโครงเคร่า ซึ่งจะต้องจัดวางให้มีระยะห่างตรงตามที่ออกแบบไว้จากผู้ผลิต	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง และเสียง ซึ่งจะเกิดจากการติดตั้งกระเบื้อง การเจาะผนัง เป็นต้น แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะอยู่ภายในอาคาร ซึ่งติดตั้งผนังภายนอกเรียบร้อยแล้ว	ภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ "อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก" โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 9. เข้มงวดด้านสุขอนามัยกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ ให้ความช่วยเหลือหาอันตรายจากอาคารก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง 11. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเข้าพบผู้ร้องเรียน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ ฝุ่นละออง 1. สีสเปรย์บนบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นเป็นประจำ ในระหว่างที่ทำการก่อสร้าง 2. ติดตั้งผ้าใบที่รอบรอบอาคาร โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง ตรวจสอบสภาพผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่ป้องกันฝุ่นได้ อย่างดี เสียง 1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 2. กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การติดตั้งกระเบื้อง ต้องทำในห้องที่มีผนังกันทึบ 3. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเข้าพบผู้ร้องเรียน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่าง เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชม. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม โดยตลอด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม.

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. โครงการจะมีต้องขึ้นซ้อนกัน และยึดแน่นติดกัน ปรับความสูงของกันแนวนให้ให้โครงเคร่าได้ระดับตามที่กำหนด แล้วจึงทำการติดตั้งแผ่นขีบซ้อนเคร่าเข้ากับโครงเคร่า โดยการยิงตะปูเกลียวปล่อยทะลุผ่านความหนาของแผ่นขีบซ้อนเคร่า ไปยึดกับเหล็กโครงเคร่าที่อยู่ด้านบน 4. หากเป็นฝ้าพาดานขีบซ้อนเคร่าแบบแฉวมแผ่น จะใช้โครงเคร่าคนละชนิดกัน โดยเป็น โครงชั้นเดียว และแฉวมอยู่เฉยๆ ไม่มีการยึดแผ่น แล้วจึงวางแผ่นขีบซ้อนเคร่าบน โครงเคร่าให้โครงเคร่าหัวไว้เลย ๆ ไม่มีการยึดแต่อย่างใด			โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า มีระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ให้ปรับตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาโดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์เสียง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาทันทีโดยทันที
5.4 งานหน้าต่าง อคูมิเนียม/กระเบื้อง	1. เมื่อทำการก่อสร้างผนังรอบอาคาร ทั้งที่เป็นผนังคอนกรีตสำเร็จรูป และผนังวัสดุก่อเสริมแล้ว หากมีช่องหน้าต่างตามที่กำหนดจากวิศวกรผู้ออกแบบ ในแบบก่อสร้าง จะทำการติดตั้ง โดยเริ่มจากการยึด ถ้าวางตามรูปร่างที่กำหนดเข้ากับความหนาของผนัง หากหน้าต่างนั้นมีการแบ่งออกเป็นช่องหย่อน จะต้องติดตั้งโครงเคร่าไปพร้อมกัน โดยอาจต้องมีการใช้เหล็กรูปพรรณเป็นโครงสร้างรับน้ำหนักถ้าย่น้ำหนักเข้าสู่โครงสร้างพื้นของอาคาร ตามวิศวกรรมจะคำนวณ กำหนดรายละเอียดและจะต้องติดตั้งเหล็กโครงสร้างก่อนที่จะติดตั้งชั้นงานอคูมิเนียม ที่มีรองรับอยู่ตามผู้ผลิตอคูมิเนียมผลิตมา โดยรายละเอียดอาจแตกต่างกันไป	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง และเสียง ซึ่งจะเกิดจากการตักถมหรือถมดินเป็นต้น แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะอยู่ภายในอาคาร ซึ่งติดตั้งผนังภายนอกเรียบร้อยแล้ว	ฝุ่นละออง 1. ติดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นเป็นประจำ ในระหว่างที่ทำการก่อสร้าง 2. ติดตั้งผ้าใบที่รอบอาคาร โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง ตรวจสอบสภาพผ้าใบให้อยู่ในสภาพที่ป้องกันฝุ่นได้อย่างดี เสียง 1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 2. กิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดัง เช่น การตักถมเบื้องต้น	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชม. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม โดยตลอด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 งานตกแต่งผิวพื้น	ขึ้นอยู่กับการผลิตและออกแบบของผู้ผลิตคู่มือในท้องตลาดที่อาจแตกต่างกัน 2. ทำการอุดร่องระหว่างแผ่นกระเบื้อง และอุดมีเนียมที่ยังเหลืออยู่ โดยใช้วัสดุอุดร่องตามที่วิศวกรผู้ออกแบบกำหนด เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำฝน ส่วนการติดตั้งคู่มือมีเนียมจะสามารถทำได้ ยกเว้นเวลาอุดร่องกระเบื้องภายนอกต้องใช้กระเบื้องขาวไฟฟ้า (Goodole) บรรทุกเจ้าหน้าที่ทำงานเลื่อนไปมาขึ้นลงรอบตัวอาคาร การยัดติดตั้งส่วนทั้งเหล็กและคู่มือมีเนียมจะใช้ตัวนำไฟฟ้าสำหรับเจาะรูตะปูเกลียวปล่อยขนาดไม่เกิน 1/8" 3. กระเบื้องและคู่มือมีเนียมตามชนิดและความหนาที่กำหนดจากวิศวกรผู้ออกแบบในแบบก่อสร้าง จะผลิตมาจากโรงงานผู้ผลิตภายนอก โครงการตามแนวความกว้างขบวนมาตรฐานที่ผลิตจำหน่ายในท้องตลาดหากไม่ตรงกับขนาดที่กำหนด จะต้องทำการตัดภายในหน่วยงานเป็นบางส่วน โดยใช้เลื่อยยนต์ไฟฟ้าสำหรับคู่มือมีเนียม ส่วนกระเบื้องจะเป็นตัดด้วยมีดมีสำหรับตัดกระเบื้อง	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านเสียงและฝุ่นละออง จากการติดตั้งวัสดุต่าง ๆ และผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุต่าง ๆ 8.5	ทำในท้องถิ่นนั้นเท่านั้น 3. จัดให้มีระบบการรับเสียงรบกวน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเจ้าพนักงานเรียน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ <u>ข้อสังเกต</u> 1. ความคุมและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม 2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติด ไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว 3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง	(Takoma Auto Shop) หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนดให้ปรับตรงสองสัปดาห์ และแก้ไขปัญหานี้โดยทันที 2. ตรวจสอบระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า มีระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้ปรับตรงสองสัปดาห์ และแก้ไขปัญหานี้โดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์เผื่อระวัง และรับเสียงรบกวนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเสียงรบกวน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหานี้ที่พบโดยทันที 1. ตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง เดือนละ 24 ชม. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างงาน

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		76 86	ตรวจสอบสภาพฟ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่ป้องกันฝนได้ อย่างดี เสี่ยง 1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 2. กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดกระเบื้อง ต้องทำในห้องที่มีผนังกันเท่านั้น การจราจร 1. จัดให้มีป้ายชี้โครงการและลูกศรแสดงทิศทางรถเข้าสู่อาคารอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าออกโครงการ 3. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเข้าพบผู้ร้องเรียน เพื่อดำเนินการข้อเท็จจริงและสาเหตุ	สถาปัตยกรรม โดยตลอด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่าปริมาณฝุ่นและไอเกินค่ามาตรฐานกำหนดให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหโดยทันที 2. ตรวจสอบระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) เตือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า มีระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหโดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์เสียง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหที่พบโดยทันที

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6 งานทาสีผนังภายนอกและภายใน	- หลังจากผนังภายนอกก่อสร้างเสร็จทั้งหมดจะทำการทาสีในบริเวณที่วิศวกรผู้ออกแบบกำหนด ซึ่งวัสดุสีจะผลิตและบรรจุถังจากโรงงานผู้ผลิต โดยทั่วไปการทาสีจะมีสองวิธี คือ การพ่นและการทาจะใช้แรงคนอย่างเดียว โดยใช้แปรงหรือลูกกลิ้งป้ายสีลงบนผิวของวัสดุโดยตรง ส่วนการพ่นจะต้องทำการฉีดสีผ่านหัวพ่น (Air Brush) ที่ต่อสายสายลมเข้ากับ Air Pump ไปบนพื้นที่วัสดุที่ต้องการทำสี ผนังภายนอกที่อยู่สูงจากพื้นดินจะใช้กระเช้าเขวน (Gondola) ที่ขึ้นลงด้วยรอกไฟฟ้าบรรทุกช่างและวัสดุอุปกรณ์ขึ้นลงทางสิริรอบอาคาร	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ อากาศที่มีฝุ่นและละอองสีจากสีของผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากจะต้องมีการทำงานบนกระเช้าเขวน ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร	ขอชี้แจงและขอความปลอดภัย - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานก่อสร้าง - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุใหญ่ในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกซ์ หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียงหู เป็นต้น - ติดตั้งผ้าใบทับ โดยรอบผนังอาคาร ที่อยู่ระหว่างการทำสี เพื่อป้องกันการหยดหรือกระเด็นไปยังอาคารข้างเคียง - ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการควบคุมกระเช้าเขวน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ ฝ้าระวังความเสี่ยงอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง - จัดให้มีระบบการรับเสียงรบกวน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเข้าพบผู้ร้องเรียน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ ฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีการร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหากับพนักงานทันที
5.7 งานเพอร์มิเตอร์, สูบลม, โคมไฟ และเคหะถ้ำอื่น ๆ	- เพอร์มิเตอร์ เช่น ตู้ ใต้เตียง จะแยกเป็นสองส่วน ส่วนแรกคือที่ผลิต สำเร็จรูป จากภายนอกเพียงขนเข้ามาอย่างเดียว กับแบบกึ่งสำเร็จ คือตัดประกอบบางส่วนมาจากโรงงานภายนอก แล้วนำมาประกอบติดตั้งตามตำแหน่งตามตัวที่สถานที่ก่อสร้าง - ติดตั้งสูบลมและโคมไฟตามตำแหน่งที่สถาปนิกและช่างกำหนด โดยทั่วไปการติดตั้งใช้ตะปูควง ตะปูเกลียวป้อยทุกหรืออาจมีขึ้นอยู่กับผู้ผลิตออกแบบมา เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ ส่วน ประแจและไขควง เป็นต้น - ติดตั้งเคหะถ้ำต่างๆ เช่น ลูกบิดกุญแจประตู วาวสน้ำ ราวจับบันได กระดก ฯลฯ โดยจะใช้วิธีการทำนองเดียวกันหรือแตกต่างกันบ้าง	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านเสียงจากการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ และผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ	ขอชี้แจง - ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น - การประกอบเพอร์มิเตอร์ที่จะต้องใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น สว่าน เฝ้า จะต้องทำในห้องที่มีผนังกันเท่านั้น - ควบคุมคนงานไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้ที่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) เครื่องละ 1 เครื่อง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop)

ขั้นตอนการก่อสร้าง	วิธีการดำเนินงาน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.8 การทำทิว ระดมอาคาร ก่อนการเปิด ดำเนินการ	ตามแต่ชนิดและรูปแบบ - หลังจากขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างโครงการเสร็จสิ้นทั้งหมด จะมีการทำความสะอาดอาคาร โดยการใช้น้ำทำความสะอาด	ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ กลิ่น และผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการทำงานสะอาดส่วนใหญ่จะอยู่ภายในอาคาร ซึ่งดำเนินการสร้างเสร็จแล้ว	ได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าออกโครงการ ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ 3. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเข้าพบผู้ร้องเรียน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ <u>กลิ่น</u> 1. ดำเนินการทำความสะอาดในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 2. เลือกใช้น้ำทำความสะอาดที่มีกลิ่นอ่อนและไม่มีการเคมีตกค้าง ตลอดจนไม่เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ <u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> 1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง 2. ควบคุมการทำงานของคนงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกกป้องกันกลิ่น จมูก ร่องเท้าบูท เป็นต้น	หากพบว่า มีระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ปัญหาโดยทันที

78 78 85



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

5/235 Tesaban Songkro Road, Ladysao, Jatujak, Bangkok 10300
Tel. 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

ภาคผนวกที่ 2

พื้นที่สีเขียว

หน้า 79 พิมพ์ 85 หน้า
หน้า 85 พิมพ์ 85 หน้า

โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL



Chief Architect :
9A.07200 201801 347

Architect :

Structural Engineer :
 7/11/2018 20. 1178

Electrical Engineer :	
Don Ling	7th, 435

Sanitary Engineer :		
ပျော် နုပိန်းလှ		ဥ. ၇၈၇
ဇော် အောင်လှ		ဥ. ၈၈၈

Mechanical Engineer :	
ปีแรก ที่กรุงเทพฯ	พ. ๒๕๐
จน ๒๕๐๕	พ. ๒๕๐๕

Landscape Designer :
 ๑๙๖๗ ๒๕๓๗ ๗-๗๘ ๓๐

OWNER : *[Signature]*
BOON TUANG CO.,LTD.

PROJECT :
THE GRAND SIAMESE HOTEL

TITLE : .

9th FLOOR PLAN

[illegible]

Job No.	Total Drawing :
---------	-----------------

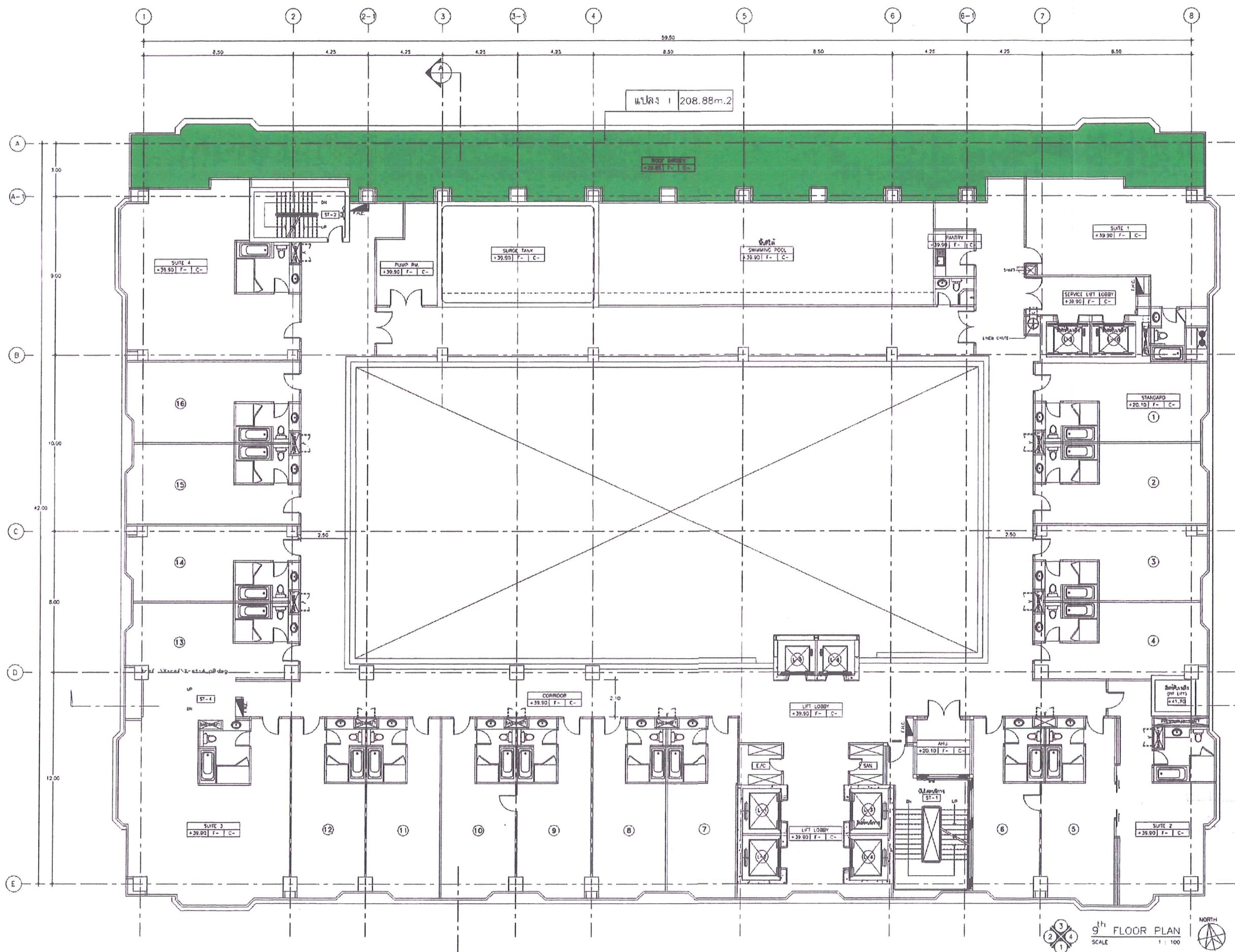
Drawn :

Checked :	Drawing No.
-----------	-------------

Date : 81

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS
RETAINED BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE
CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR
REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF
CAN BE MADE

DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT: ALL DIMENSION SHOULD
BE CHECKED ON THE SITE



รูปที่ ผ.2-2 แบบผังภูมิสถาปัตยกรรมชั้นที่ 9

Chief Architect :
9A.02/00 7/11/00 347

Architect : สุวิทย์ เสดิawan 200. 405

Structural Engineer :
 7/11/2018 11:18

Electrical Engineer :	
Don Ling	mh. 435

Sanitary Engineer :	
ឈ្មោះ អ្នកបោះឆ្នោត	ឆ. ៧០០

Mechanical Engineer :	
ปริญ คุ้มประเสริฐ	๓๑. ๗๘๐

Landscape Designer :
 ၁၈/၁၂/၂၀၁၈ ၁-၈၈ ၁၆

OWNER :

BOON TUANG CO.,LTD.

PROJECT :

THE GRAND SIAMESE HOTEL

TITLE :

10th FLOOR PLAN

[illegible]

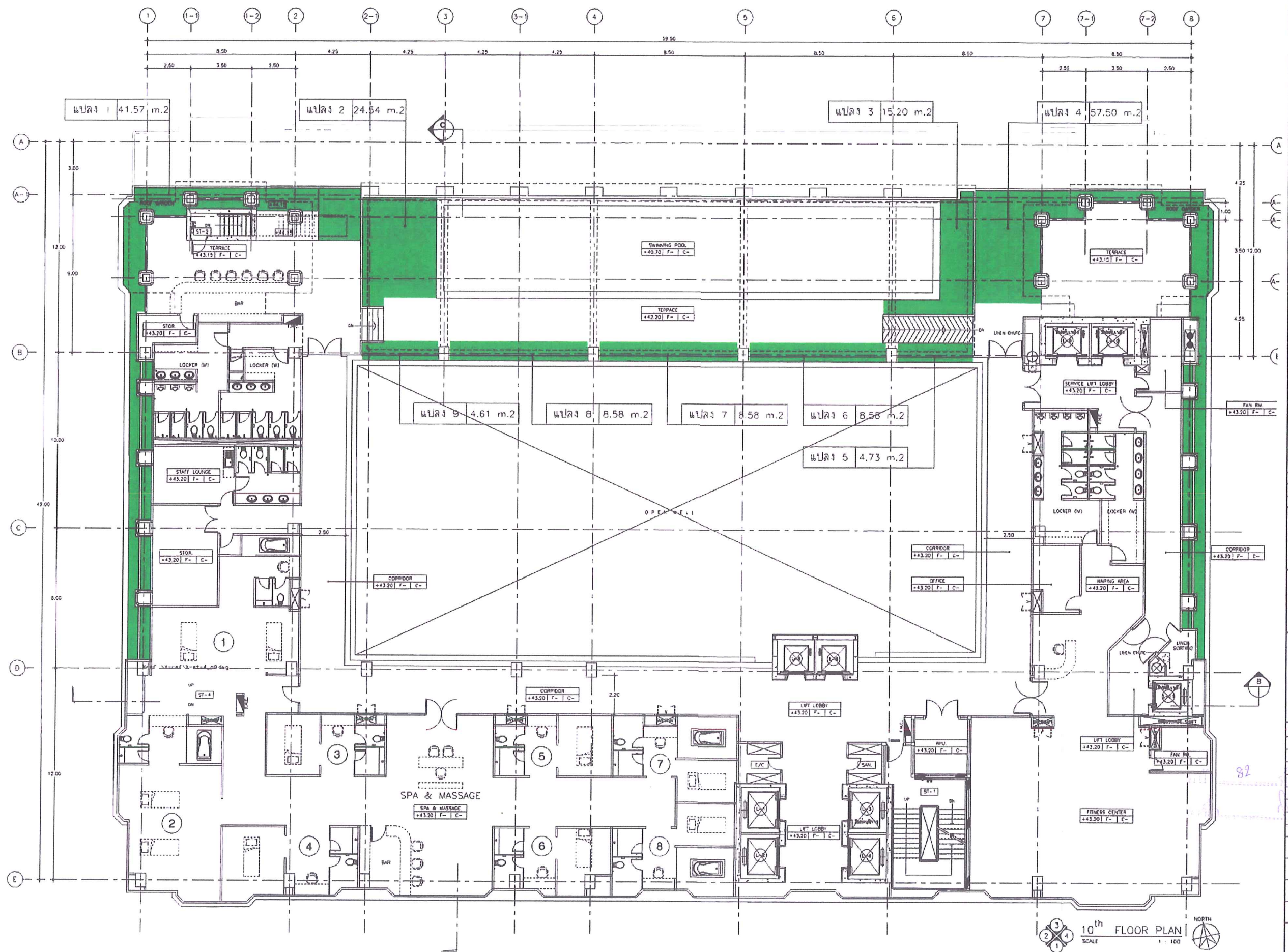
Job No.	0509	Total Drawing :
---------	------	-----------------

Drawn :	
---------	--

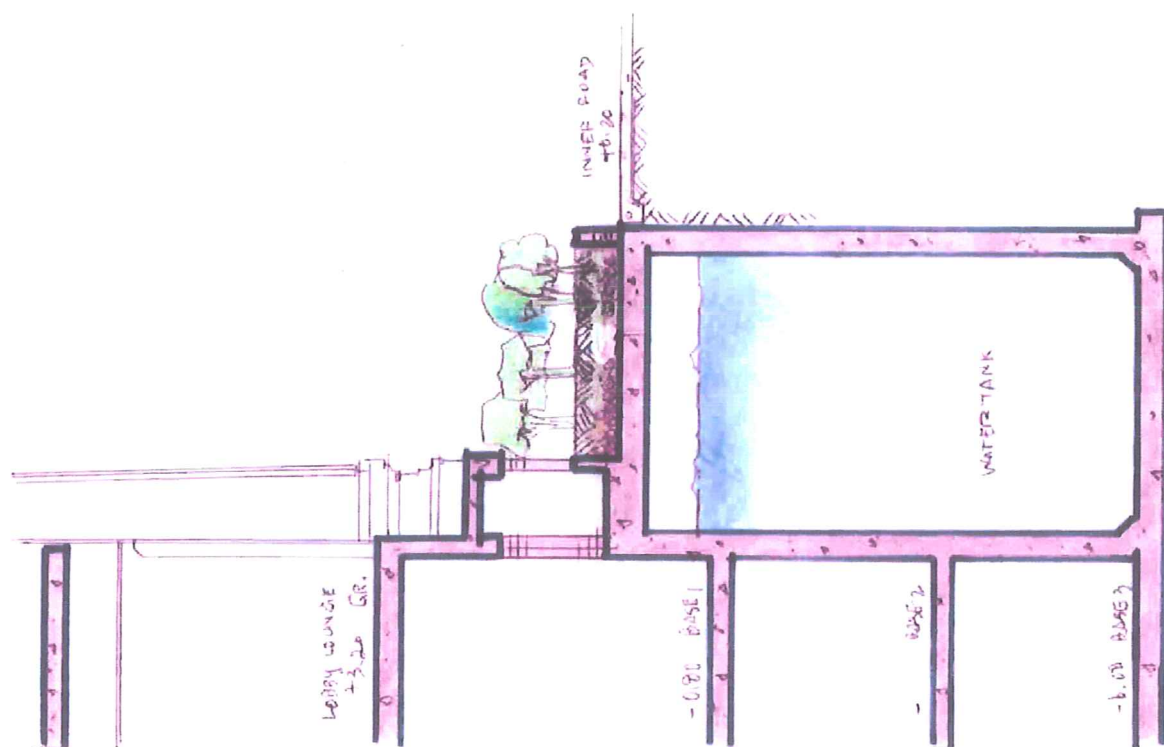
Checked :	Drawing No.
Date :	82

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS
RETAINED BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE
CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR
REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF
CAN BE MADE

DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT: ALL DIMENSION SHOULD
BE CHECKED ON THE SITE



รูปที่ ผ.2-3 แบบผังภูมิสถาปัตย์ชั้นที่ 10



DETAIL A

$$\frac{d}{dt} \ln L = \frac{1}{L} \frac{dL}{dt}$$

รูปที่ พ.2-4 รูปตัดผิงภูมิสถาปัตย์ชั้นล่าง

Chief Architect	100	147
Architect	100	145
Structural Engineer	100	1170
Electrical Engineer	100	435
Mechanical Engineer	100	700
Sanitary Engineer	100	700
Instrument Engineer	100	1000
Low Voltage Engineer	100	1000
Chief Designer	100	35

BOON TUANG CO., LTD.

PROJECT :

THE GRAND SIAMISE HOTEL

TITLE :

GROUND FLOOR PLAN

[illegible]

Job No.	0500	Total Drawing :
Dress :		
Checked :		Drawing No.
Date :		

THE CONCEPTS OF THE CONCEPTS IN THE CONCEPTS IS
RETURNED BY THE COMPANY, LIMITED BY THE
CONCEPTS MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR
CONSTRUCTION OF THE CONCEPTS OR ANY PART THEREOF
CAN BE MADE

DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT: ALL DIMENSION SHOULD
BE CHECKED ON THE SITE



TEAC COMPANY LIMITED
The Engineers, Architects and Architects Consultants
100/10, The Mahachulalongkornrajavidyalaya Building,
Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Bangkok 10200, Thailand
Tel. : 02-25541000 Fax : 02-25541001 E-mail : teac@teac.com

Chief Architect :	Mr. Teerapong Pongthong	Mr. 347
Architect :	Mr. Teerapong Pongthong	Mr. 347
Structural Engineer :	Mr. Teerapong Pongthong	Mr. 347
Electrical Engineer :	Mr. Teerapong Pongthong	Mr. 347
Mechanical Engineer :	Mr. Teerapong Pongthong	Mr. 347
Sanitary Engineer :	Mr. Teerapong Pongthong	Mr. 347
Owner :	BOON TUANG CO., LTD.	

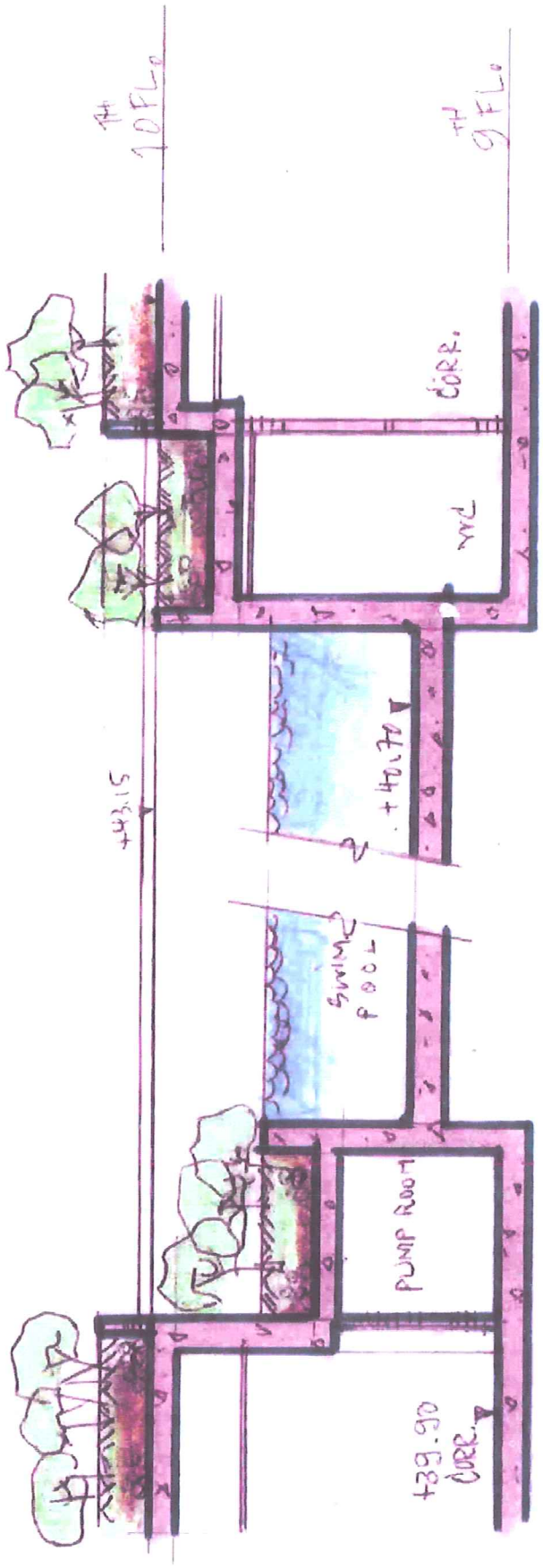
PROJECT :
THE GRAND SHANGRI-HA HOTEL

TITLE :
9th FLOOR PLAN

No.	Date	Revision

Job No.	0000	Total Drawing :
Drawn :		
Checked :		
Date :		

100 NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT! ALL DIMENSIONS SHOWN ON THIS DRAWING
SHOULD BE CHECKED ON THE SITE
BE DECIDED ON THE SITE

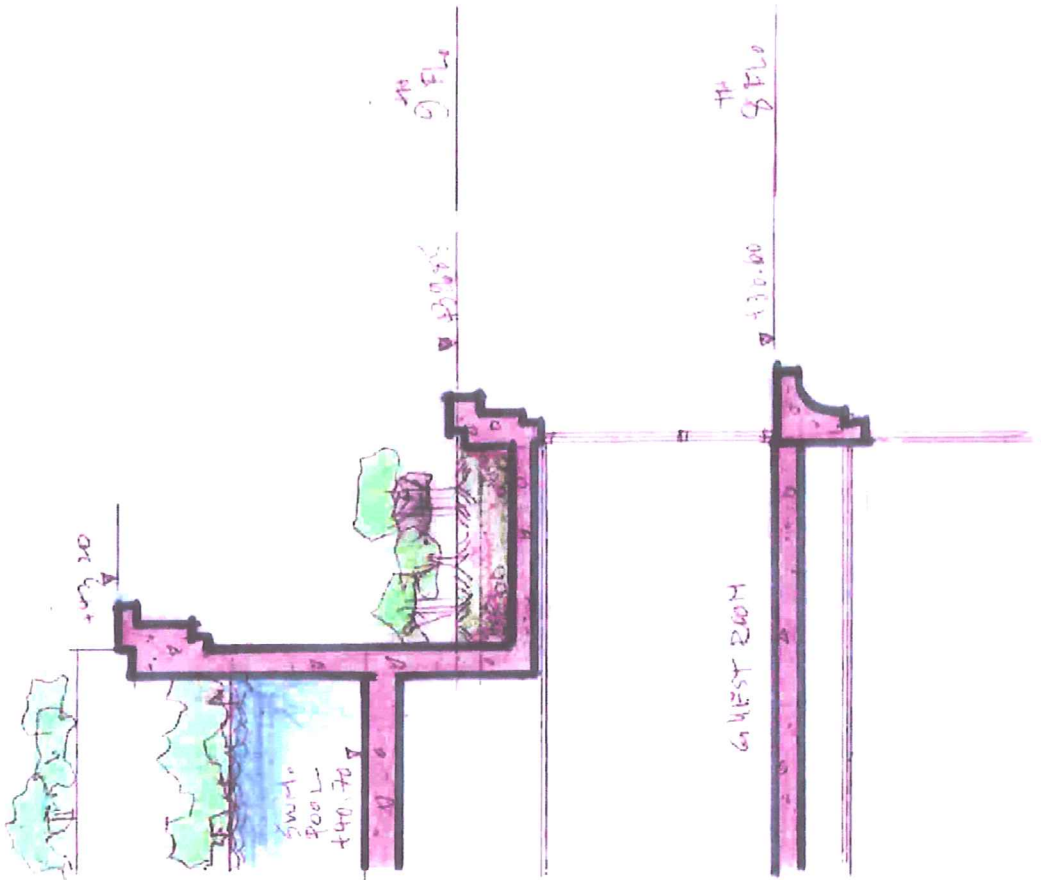


DETAIL B
SCALE 1:75

รูปที่ ผ.2-5 รูปตัดผังภูมิสถาปัตย์ชั้นที่ 9



TEAC COMPANY, LIMITED
100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000



DETAIL C
SCALE 1:25

รูปที่ ผ.2-6 รูปตัดผนังมณฑปชั้นที่ 10

85 85
85 85

ขอแสดงความนับถือ

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรสาร 0-2265-6616

2. wo
 25
 2000

เงื่อนไขที่โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ของบริษัท บุญทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 2 - 3 - 62 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 14358 และ 14359 มีจำนวนห้องพัก 230 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL ของบริษัท บุญทอง จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ทก. 1 85
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการรื้อถอน	ก่อนที่จะก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการจะรื้อถอนอาคาร โรงแรม ขนาด 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (โรงแรมสยาม) โดยจะใช้เวลาในการรื้อถอน ประมาณ 2 เดือน ซึ่งในการรื้อถอนอาคารอาจส่งผลกระทบต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียงหากไม่มีการจัดการที่ดี ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการ ในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. ดำเนินการรื้อถอนในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น 3. ตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงเครื่องมือ เครื่องยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ 4. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูง 6 ม. เพื่อลดระดับเสียงจากการรื้อถอน ให้อยู่ในระดับที่ไม่เกิน 70 dB(A) 5. ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมคนงานไม่ให้ส่งเสียงดัง โดยออกกฎควบคุมคนงาน ไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 6. ใช้ผ้าใบที่ปิดกันตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นและของฟุ้งกระจายตลอดแนว 7. ขนย้ายเศษวัสดุออกจากพื้นที่โครงการทุก ๆ 2 วัน ซึ่งหากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายจะจัดให้มีที่พักเศษวัสดุที่มีขนาดเพียงพอ และอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และดูแลความเป็นระเบียบ และความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย หรือสิ่งสกปรกประอะเบื้อน 8. ใช้น้ำฉีดพ่นฝุ่นละอองตลอดเวลาการรื้อถอน โครงสร้าง และขนย้ายเศษวัสดุออก 9. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะต้องแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่สำรวจสอบ และแก้ไขปัญหที่พบโดยทันที 2. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sample ในการเก็บตัวอย่าง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการรื้อถอน โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการรื้อถอน โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า มีระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานกำหนดให้

หน้า 3
ของ 3

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงการก่อสร้าง 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ 2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ในการก่อสร้างอาคาร โครงการจะปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบเสมอกัน โดยระดับความสูงของดินบริเวณ โครงการ จะมีความสูงจากเดิมประมาณ 0.3 ม. ส่วนการขุดดินนั้นจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก, ชั้น ดิน และงานระบบสาธารณูปโภค ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงถือได้ว่าการก่อสร้าง จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการใช้เครื่องมือกลขนาดใหญ่ แต่ทั้งนี้ ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างต่ำ คือ ประมาณ 0.008 มก./ลบ.ม. เท่านั้น และถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก	1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม-จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 3. ติดตั้งผ้าใบที่รอบอาคาร โครงการ ตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นสูงสุดของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี 4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่น	1. ตรวจสอบสภาพดินและอากาศ โดยให้ High Volume Air Sample ในการเก็บตัวอย่าง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบตามคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการในช่วงการก่อสร้าง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดพรมนำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นเป็นประจำ ในระหว่างที่ทำการก่อสร้าง 6. การกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ จะจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบ หรือในหอนึ่งที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 7. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ มีเหล็กกรุบสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลง เพื่อยึดดินออกจากล้อรถ 8. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดกวาดเศษดิน ทราบ ที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนสกปรกจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาด โดยทันที 9. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มี การหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 10. บริเวณปากทางเข้า-ออก จะปิดที่ตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นที่ผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราบ หรือฝุ่น ตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ 11. หากมีพื้นที่ใน โครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็นเวลา 3 เดือน จะดำเนินการปลูกหญ้า เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 12. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้จะทำการปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบน และด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 13. เศษวัสดุที่เหลือใช้ จะไม่มีกองหรือกักไว้ที่หน้างาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนา ปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 15. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ	ตามวันตก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า ปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนดให้รับตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไข้ปัญหาโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ ตรวจวัด และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไข ปัญหาที่พบ โดยทันที

หน้า 85 หน้า
วันที่ 12/06/2563
ผู้ตรวจสอบ

5

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ 2.1.3 เสียง	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) ฝุ่นละออง (TSP) และการประกอบอัดไฮโดรคาร์บอน (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการทำงานเครื่องจักรต่าง ๆ จะไม่ทำงานทั้งวัน และไม่ทำงานพร้อมกันทั้งหมด กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง จะมาจากการทำฐานรากของอาคาร ซึ่งจะใช้เสาเข็มเจาะ โดยจากการประเมิน พบว่า ระดับเสียงที่ผู้อยู่ใกล้เคียงได้รับอยู่ในช่วง 71-85 dB(A) ซึ่งเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. (70 dB(A)) ดังนั้นโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	16. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 17. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีความเสี่ยงจะก่อให้เกิดปัญหาอย่างเร่งด่วน 1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. ไม่ติดเครื่องดนตรีไว้ขณะทำงานได้ปฏิบัติงาน 3. หน่วยงานตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ 1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง ตั้งแต่ 08.00-17.00 น. เท่านั้น 3. ใช้เข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง 4. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 5. จัดทำโครงสร้างอาคาร โดยรอบตัวอาคาร และปิดชิงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และมีที่ปิดติดบน โครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อความแข็งแรง 6. จัดเครื่องมืองก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ให้อยู่ทางด้านทิศเหนือ ซึ่งไม่มีผู้พักอาศัยใกล้เคียง 7. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกัน ในเวลาเดียวกัน 8. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้ทำงานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ คู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ ในช่วงการก่อสร้าง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า มีระดับเสียงเกิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 ความสั่นสะเทือน โครงการจะก่อสร้างอาคาร โดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ซึ่งการเจาะเสาเข็มจะเริ่มจากการปักปลอกเหล็กชั่วคราว (Casing) โดยใช้หัวข่าที่มีรอบความถี่สูง และเกิดคลื่นสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer Frequency Low Amplitude) ยึดที่ขอบสองข้างของปลอกเหล็กชั่วคราว เพื่อลดปลอกเหล็กปลากลางตำแหน่งที่กำหนด หลังจากนั้นก็จึงขุดดินออก โดยใช้เครื่องเจาะดินระบบไฮดรอลิก Rig ที่ติดตั้งบนรถแทรกเตอร์ขนาดใหญ่หรือเครื่องเจาะดินในปลอกเหล็กชั่วคราว ซึ่งจะใช้หัวเจาะแบบสว่าน (Auger) ที่การเจาะดินในปลอกเหล็กชั่วคราว โดยวิธีการทำเสาเข็มเจาะดังกล่าว จะช่วยป้องกันมิให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี ดังนั้น จึงคาดว่าการทำงานเสาเข็มเจาะ จะส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนต่ออาคารข้างเคียงในระดับต่ำ ทั้งนี้ โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและ	เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นเครื่องจักร จะต้องใช้มีการดับเครื่องหรือเบรคเครื่องลงระหว่างการพัก ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีความผิดปกติหรือต้องแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง 1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการ ได้โดยตรงพร้อมทั้งแจ้งกำหนดการที่เสาเข็ม โดยระยะวัน ช่วงเวลาให้ชัดเจน 3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 4. โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เข้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือดำเนินการต้องที่	9. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 10. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นเครื่องจักร จะต้องใช้มีการดับเครื่องหรือเบรคเครื่องลงระหว่างการพัก 11. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 12. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 13. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 14. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 15. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีความผิดปกติหรือต้องแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน 16. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง 1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือนตรงจุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการทำเสาเข็มเจาะ ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่าย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ค่ามาตรฐานกำหนดให้บรรทัดของสหภาพและแก้ไขปัญหาดังกล่าว 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ ตรวจวัด และรับร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีความผิดปกติ จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาดังกล่าว

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง จะเกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก และก่อสร้างระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถึงเก็บน้ำใต้ดิน, ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อน้ำ เป็นต้น ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการพังทลายของดิน	การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน 5. โครงการจะนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาคิดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 6. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อยังเคียงน้อยที่สุด 1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการ ในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. ดอกเพิ่มกันพื้นหรือเข็มพีค (Sheet Pile) และทำการค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน โดยในการตอกและถอน Sheet Pileจะใช้วิธี Silence Sheet Pile ซึ่งเป็นระบบ Hydraulic ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือน 3. โครงการจะรับผิดชอบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพื้นดังกล่าว โดยทันที และบดอัดดินที่กลับให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน 4. ดัดแปลงรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะต้องแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน	รถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า มีความสั่นสะเทือนเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รับตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีความเสี่ยงเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยทันที 1. ติดตามตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพีคที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้กล้องสำรวจ (Theodolite) ส่องดูการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพีค ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบตามคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ ในช่วงก่อสร้าง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) โดยตรวจวัด ณ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ติดกับศูนย์จำหน่ายรถยนต์ (SICCOCAR) และด้านทิศตะวันตก ซึ่งจะอยู่ติดกับศูนย์บริการรถยนต์ (Takoma Auto Shop) หากพบว่า มีระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รับตรวจสอบหาสาเหตุ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 8 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้ ให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือ จำนวน 10 ห้อง โดยการทำบำบัดน้ำเสียจากส้วมจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรุ่น ABC-08 หรือเทียบเท่า ที่รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 8 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงาน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกำแพงเพชร 7 ต่อไป 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดคอกห้องส้วม ให้สะอาดอยู่เสมอ	และแก้ไขปัญหานี้ โดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ ฝ้าระวัง และรับเรื่องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีความเสี่ยงเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหานี้ที่พบ โดยทันที
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารสำนักงาน, สถานีขนส่ง และกลุ่มอาคารพาณิชย์ตั้งอยู่ริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่, ถนนกำแพงเพชร 7 และตามถนนซอยต่าง ๆ จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกระเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่า การเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	

หน้า 85
ของ 102 หน้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 15 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 10 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะใช้น้ำจากสำนักงานการประปา สาขาสุนทรวิฑู ซึ่งสามารถให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ความจุไม่น้อยกว่า 15 ลบ.ม. 3. ตรวจสอบดูตู้รั่วซึม หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	-
2.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 8 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง ตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องสุขาชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือ จำนวน 10 ห้อง โดยการทำบำบัดน้ำเสียจากส้วมจะใช้น้ำบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรุ่น ABC-08 หรือเทียบเท่า ที่รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 8 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงาน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกำแพงเพชร 7 ต่อไป 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	-
2.3.3 การระบายน้ำ	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวขนาดกว้าง 0.30 ม. ด้านทิศตะวันออก และด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ระบายน้ำเข้าสู่คู่อัด ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกำแพงเพชร 7 ต่อไป 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	-
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะมีปริมาณ 600 ลิ./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน	1. จัดหาถังมูลฝอยขนาด 200 ลิ. จำนวน 3 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย ลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือคนที่	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง โครงการจะขอใช้ไฟฟ้าผ่านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางกะปิ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เพราะปริมาณ ไฟฟ้าที่ต้องการใช้ มีน้อยเกินกว่าจะทำให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำจัดบิให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
2.3.6 การจราจร	ในช่วงก่อสร้าง โครงการจะมีรถขนส่งดิน, วัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานเข้า-ออกโครงการประมาณ 20 เที่ยว/วัน (7.8 PCU/ชม.) ซึ่งจากการประเมินพบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนสายต่าง ๆ บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนทางด่วนพระราม 9, ถนนอโศก, ถนนเพชรอุทัย, ถนนกำแพงเพชร 7 และถนนเพชรบุรีตัดใหม่ มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้น ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้าง จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรในระดับต่ำ	1. ควบคุมนำหน้ารถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และกำชับให้ผู้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 2. จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้างทางขรุขระ เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีป้ายชี้โครงการและลูกศร แสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน 4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด และ"ไม่ชนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 5. กำหนดช่วงเวลาขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลา 21.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่อนุญาตให้รถบรรทุกสัญจรบนถนนบริเวณโครงการ 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ	-

หน้า 11 จาก 85
 ลงวันที่ 11/11/2563
 01.11.2563

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	อุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เป็นส่วนหนึ่งของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการซึ่งจะต้องมีเงินทุนหมุนเวียนประมาณ 800 ล้านบาท มีส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจทั้งในแง่ของการซื้อวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง การจ้างงาน เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วงการก่อสร้าง โครงการอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านสังคมได้เสีย เนื่องจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย ไม่ก่อเหตุเดือดร้อนหรือรำคาญต่อข้างเคียง	1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดพื้นที่บ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียนของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ศ.ท. 1010-30) 3. ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไข ปัญหาที่พบ โดยทันที
2.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่างๆ เนื่องจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การชนสิ่งวัตถุ ก่อสร้างและความเสี่ยงต่อการก่อสร้าง นอกจากนั้น การก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเสียงดัง ต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียง ดังนั้น ในการก่อสร้างผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามให้ เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาต และกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ ควรมี มาตรการต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อ คนงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบ โครงการ	1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมามาจะเข้าไป แจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของ เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ติดกับโครงการสามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง 3. จัดทำรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้าง สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. และติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. ขณะทำโครงสร้างก็จะมีการทำ Chain Link ขึ้นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น ซึ่งจะเข้าตามไปทุก 2-3 ชั้น 5. เมื่อเข้า Chain Link ไปแล้วจะมีการทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กจึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หน้า 12 พิมพ์ 85 หน้า รูป 1-1 (2) ผู้จ้าง	6. เลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน โดยจะมีการควบคุมการก่อสร้างให้ได้มาตรฐาน 7. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 9. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 10. จัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาเนียร์ย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียงหู หูฟังมือ เป็นต้น 12. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 13. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 14. ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง 15. โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการดำเนินการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงด้านมาตรการกรมธรรม์ประกันภัยไว้ใน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 ผลกระทบต่อโรงเรียนและวัดอุทัยธาราม	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้กับโรงเรียนวัดอุทัยธาราม และวัดอุทัยธารามเป็นระยะทางประมาณ 154 ม. และ 220 ม. ตามลำดับ ซึ่งการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อด้านเสียง, ฝุ่นละออง และการจราจรจากถนนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่อโรงเรียนและวัดดังกล่าว แต่ทั้งนี้ เมื่อประเมินในรายละเอียดแล้ว พบว่าโครงการจะส่งผลกระทบต่อด้านเสียง ฝุ่นละออง ตลอดจนการจราจรต่อโรงเรียนและวัดในระดับต่ำ สำหรับผลกระทบด้านอื่น ๆ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใดเนื่องจากโครงการมีระยะห่างเกินกว่าที่จะได้รับผลกระทบ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน 16. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณ ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีการร้องเรียนจะต้องแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน 1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. ติดตั้งผ้าใบที่รอบอาคารโครงการ ตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นสูงสุดของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี 3. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรบกวน 4. จัดพรมนำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นเป็นประจำ ในระหว่างที่ทำการก่อสร้าง 5. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้าง ตั้งแต่ 08.00-17.00 น. เท่านั้น 6. ใช้เข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง 7. ในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง จะต้องไม่สัญจรผ่านทางเข้า-ออกของโรงเรียนและวัดอุทัยธาราม	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ช่วงเปิดดำเนินการ 3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 3.1.1 สภาพภูมิประเทศ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งโรงงานขนาด 15 ไร่ และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น แทนพื้นที่เดิมซึ่งเป็นอาคาร โรงแรมสยาม ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยโครงการจะปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบเสมอกัน และมีความสูงเพิ่มขึ้นจากเดิมประมาณ 0.3 ม. ซึ่งไม่แตกต่างจากระดับเดิมมากนัก ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จึงจะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศในระดับต่ำ 3.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการ จะเกิดจากการจราจรเข้า - ออก ซึ่งมีนัยสำคัญค่าและจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเช้าและเย็นเท่านั้น	1. ควบคุมความเร็วของรถภายใน โครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว 2. ให้น้ำฉีดถนน เพื่อไม่ให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 3. ควบคุมความเร็วของรถภายใน โครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว 4. ให้น้ำฉีดถนน เพื่อไม่ให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 5. ควบคุมความเร็วของรถภายใน โครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว 6. ให้น้ำฉีดถนน เพื่อไม่ให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 7. ควบคุมความเร็วของรถภายใน โครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว 8. ให้น้ำฉีดถนน เพื่อไม่ให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 9. ควบคุมความเร็วของรถภายใน โครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว 10. ให้น้ำฉีดถนน เพื่อไม่ให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	-

หน้า 85

หน้า 86

หน้า 87

หน้า 88

หน้า 89

หน้า 90

หน้า 91

หน้า 92

หน้า 93

หน้า 94

หน้า 95

หน้า 96

หน้า 97

หน้า 98

หน้า 99

หน้า 100

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารโรงงาน ดังนั้น มลพิษทางอากาศ จะเกิดจากยานพาหนะที่เล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบการจราจรภายใน โครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้มาใช้บริการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่าง, ชั้นที่ 9 และชั้นที่ 10 โดยมีพื้นที่สีเขียวรวม 899 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 1.95 ตร.ม./คน (ผู้มาใช้บริการ 460 คน) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง 190 ตร.ม. ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พิกุล, คาวเรือง และจะปลูกต้นแก้วเป็นแนวรั้วด้านถนนกำแพงเพชร 7 (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) ทั้งนี้ พื้นที่นำมามาปลูกจะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการ ได้หมด	-
3.1.3 เสียงและกลิ่น กลิ่นเสีย	โครงการเป็นอาคาร โรงแรม เสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออก โครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้น จะมีอยู่ในระดับต่ำ	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น คิดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลง ไปด้วย	-

หน้า 16
วันที่ 8 มิ.ย. 2565
ผู้ตรวจสอบ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการจะมีประมาณ 171 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิดเติมเชื้อ (Sequencing Batch Reactor : SBR) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 250 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกลำเลียงมาบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) เป็นระบบบำบัดทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิดเติมเชื้อ (Sequencing Batch Reactor : SBR) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสีย ได้ 250 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้สำนักงานเขตห้วยขวาง มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ไปกำจัดเป็นประจำทุกครึ่งเดือน 4. กำจัดไขมันออกจากบ่อตกไขมันเป็นประจำทุกวันโดยดักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียกต่อไป 5. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งประมาณ 52 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำให้พนักงาน ใช้สายยางรดน้ำต้นไม้ได้ อย่างสะดวก และจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน โดยมีการตรวจวัดค่า pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อเติมอากาศแรก และบ่อพักน้ำทิ้ง (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)
3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา 3.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ที่เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารสำนักงาน, สถานบันเทิง และกลุ่มอาคารพาณิชย์ ตั้งอยู่ริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่, ถนนกำแพงเพชร 7 และตามถนนซอยต่าง ๆ จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาแบบที่ล้ำค่าหรือหายาก และควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด	17 สิงหาคม 85 หน้า 18 สิงหาคม 85 หน้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการจะบ้ำบ้นน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ให้มีคุณภาพน้ำทิ้ง เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และจะนำน้ำทิ้งกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะมีได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน โดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่าอระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ดังนั้น จึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	-
3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.3.1 การใช้พื้นที่	โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำ 277 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้น้ำประปาจาก การประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุโขวิท ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถึง ความจุรวม 460 ลบ.ม. สำหรับน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค 290 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำฝนจากฟ้า จำนวน 2 ถึง ความจุรวม 246 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำที่สำรองเพื่ออุปโภคบริโภค-บริโภคทั้งหมด 536 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.9 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 3. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการ และพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง
3.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการจะมีประมาณ 171 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิดเดิมเข้า-ถ่ายออก (Sequencing Batch Reactor : SBR) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 250 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำมาเริ่มต้นใหม่ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่าอระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าจะผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด (รูปที่ 1 ประกอบ) เป็นระบบบำบัดทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิดเดิม เข้า-ถ่ายออก (Sequencing Batch Reactor : SBR) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสีย ได้ 250 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อเติมอากาศแรก และบ่อพักน้ำทิ้ง (รูปที่ 2 ประกอบ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.039 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.09 ลบ.ม./วินาที และจะมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 50 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	3. จัดให้มีระบบมีเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ 4. ประสานให้สำนักงานเขตห้วยขวาง มาดูบดะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ไปกำจัดเป็นประจำวันครั้งเดือน 5. กำจัดไขมันออกจากบ่อคักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยคักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยแยกต่อไป 6. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งปริมาณ 52 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งท่อน้ำให้พนักงานใช้สายยางรดรดต้นไม้ได้ อย่างสะดวก และจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดต้นไม้" ให้เห็นอย่างชัดเจน 1. จัดให้มีบ่อน้ำจมน้ำ จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณด้านทิศตะวันออก ขนาดความจุ 76 ลบ.ม. (รูปที่ 1 ประกอบ) เพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ และจะกำจัดอัตราการระบายน้ำจากบ่อน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ซึ่งติดตั้งไว้จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 22 ลบ.ม./นาที่ (0.037 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกิดอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ 2. หน่วยงานตรวจสอบดูแลบ่อกักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อกัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	

หน้า ๑๖ หน้า ๘๙
 ลงชื่อ... ๒๒... ๒๒...
 ... ๒๒... ๒๒...

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.5 การใช้ไฟฟ้า โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการไฟฟ้า สำนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	8. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแต่ละห้อง จะจัดให้มีท่อรวมระบายน้ำจากการล้างห้องน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของโครงการ (รูปที่ 2 ประกอบ) 9. จัดให้มีแผนผังแสดงการระบายน้ำบริเวณที่ตั้งถังบำบัดน้ำเสีย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ของสำนักงานเขตห้วยขวาง ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้าง 11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง 1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 3,000 KVA 2. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด และ Battery ขนาด 12 V ซึ่งสามารถสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชม. 3. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรมขนาด 15 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น ความสูง 76.95 ม. มีพื้นที่อาคารประมาณ 29,430 ตร.ม. (เกิน 10,000 ตร.ม.) เมื่อพิจารณาตามกฎหมายว่าด้วยอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการจัดเป็นอาคารสูงและพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความใน พ.ศ. 2522 ข้อ 33 (พ.ศ. 2535) โดยโครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยอาคาร พ.ศ. 2535 และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ทุกประการ นอกจากนี้ จากการคำนวณระยะเวลาหน่วงไฟของอาคารโครงการ จะใช้เวลาประมาณ 11 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจากอัคคีภัยจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายว่าด้วยอาคาร พ.ศ. 2535 และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้ - ระบบป้องกันอัคคีภัย - ระบบท่ออื่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3, 4 และ 6 นิ้ว โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 2.8 ลบ.ม./นาที ที่ TDM 22 ม. จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องช่วยสูบน้ำ (Jockey Pump) ขนาด 0.09 ลบ.ม./นาที ที่ THD 128 ม. จำนวน 1 เครื่อง - ตู้เก็บสายลัดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้ในอาคาร จำนวน 61 ตู้ - ถังดับเพลิงเคมี ชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ในตู้ FHC ในแต่ละชั้น - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 จุด ติดตั้งบริเวณทิศใต้ของโครงการ - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) จะติดตั้งทั่วทั้งอาคาร จำนวนรวม 2,506 จุด - ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 3 ชุด - บันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้ (1) บันได ST-1 จากชั้นล่าง - ชั้นที่ลาดฟ้า ขนาดกว้าง 1.5-1.7 ม. (2) บันได ST-2 จากชั้นใต้ดิน 3 - ชั้นที่ 10 ขนาดกว้าง 1.2 ม. (3) บันได ST-3 จากชั้นใต้ดิน 3 - ชั้นล่าง ขนาดกว้าง 1.5 ม. (4) บันได ST-4 จากชั้นล่าง - ชั้นลาดฟ้า ขนาดกว้าง 0.9 ม.	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ระบบเตือนภัย - Fire Alarm Control Panel : FCP เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะติดตั้งทั้งอาคาร รวมทั้งชั้น 318 จุด - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) จะติดตั้งภายในอาคาร รวมทั้งชั้น 62 จุด - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อยู่ดิ่ง (Fire Alarm Manual Station) จะติดตั้งบริเวณเดียวกับ Alarm Bell 2. จัดมีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นดาดฟ้า ขนาดกว้าง 10 ม. ยาว 10 ม. และสามารถใช้น้ำได้ ST-1 และ ST-4 เข้าสู่พื้นที่ไฟได้อย่างสะดวก 3. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ บริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออก ขนาดพื้นที่ 140 ตร.ม. (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ขึ้นประมาณ 0.25 ตร.ม.) สามารถรองรับจำนวนคนได้ 560 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการที่มีจำนวน 460 คน (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 4. จัดให้มีจุดรวมคนจุดที่ 2 ที่บริเวณที่จอดรถตัวรั้งตรงข้าม โครงการ (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) เพื่อรองรับผู้โดยสารที่เคลื่อนย้ายมาจากจุดรวมคนเบื้องต้น โดยในการเคลื่อนย้ายผู้โดยสารจะจัดให้มีผู้นำทางคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสาร 5. จัดให้มีจุดรวมคนจุดที่ 2 (ถ้าองในกรณีพื้นที่ฝั่งตรงข้าม โครงการ มีการต่อสัญญาเช่าหรือมีแผนการพัฒนาเป็นอย่างอื่น) ไว้ที่บริเวณพื้นที่ว่างภายในวัดอุทัยธาราม (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) โดยในการเคลื่อนย้ายผู้โดยสารจะจัดให้มีผู้นำทางคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสาร	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ จะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพบริเวณพื้นที่โครงการ สูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.66 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 0.66 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิ 29.66 องศาเซลเซียสนั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ ผู้ออกแบบจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจิโอสเลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย และมีการกำหนดมาตรการการใช้งานและการดูแลรักษา Cooling Tower รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอนามัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับ โรงแรม ในการป้องกันและการแพร่กระจายของเชื้อสิจิโอสเลลา ดังนั้น	6. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 7. คัดป้อนแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงสามารถรู้ได้ทันที 6. จัดให้มีผั่งเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดิน ให้เห็นอย่างชัดเจน 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางกะปิ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 8. จัดให้มีประตูฉุกเฉิน กรณีเกิดอัคคีภัยด้านถนนกำแพงเพชร 7 ดังแสดงในรูปที่ 1 และ 5	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตูไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.8 การจราจร	คาดว่าจะระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศของโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน โดยรอบในระดับต่ำ จากการประเมินสภาพจราจรในกรณีเลวร้ายสุด พบว่า ค่าอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) บนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนทางด่วนพระราม 9, ถนนอโศก, ถนนเพชรบุรีตัดใหม่, ถนนกำแพงเพชร 7, ถนนพหลโยธิน และถนนพระราม 9 เปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบัน ไม่มาก ทำให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรในระดับต่ำ และการเข้า-ออกเป็นการเดินขั้ว จึงไม่เกิดการติดกระเสจจราจรบนถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ซึ่งค่าความจุของโครงการช่วยถ่วงดุลบริเวณโครงการในปัจจุบัน ยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และยังคงมีค่าความจุของโครงการช่วยถ่วงดุลเพียงพอในการเดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย สำหรับด้านความเพียงพอของท้องจอดรถ กรณีมีผู้มาใช้บริการ ห้องอาหาร ห้องประชุม นั้น จากการประเมินโดยพิจารณาจากจำนวนรถสะสมในแต่ละชั่วโมง พบว่าท้องจอดรถแต่ละตำแหน่งสามารถรองรับรถที่จอดได้มากกว่า 1 ครั้ง โดยในแต่ละชั่วโมง จะมีการหมุนเวียนการใช้พื้นที่จอดรถ ซึ่งจำนวนที่จอดรถที่จัดเตรียมไว้จำนวน 201 คัน จะมีความเพียงพอต่อความต้องการจอดรถ ทั้งนี้ อาจมีการเข้าใช้บริการของนักท่องเที่ยวเป็นหมู่คณะ ดังนั้น โครงการจึงจะต้องกำหนดให้มีการจัดการเรื่องการรับ-ส่งผู้มาใช้บริการด้วยรถแท็กซี่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4. โครงการจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจโณเนลา ในหอสิ่งเย็นของอาคาร 1. จะติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการ สามารถทำได้ยั้งดี และปลอดภัย 2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่เข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางกระเสจจราจรบนถนนเพชรบุรีตัดใหม่ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว 3. เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในระยะเดินเท้าไปยังสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินได้ ทางโครงการจึงจะมีการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้มีการใช้บริการขนส่งสาธารณะ โดยเฉพาะการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าให้แก่มผู้ใช้บริการโครงการ เพื่อเป็นการลดจำนวนปริมาณจราจรบนถนนสายหลักบริเวณโครงการได้ทางหนึ่ง 4. จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 201 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการตามกฎหมาย (200 คัน) 5. จัดให้มีที่จอดรถที่บริเวณพื้นที่ด้านทิศใต้ฝั่งตรงข้ามกับโครงการจำนวน 4 คัน (ดูรูปที่ 6 ประกอบ) 6. ในกรณีพื้นที่ฝั่งตรงข้ามพื้นที่โครงการมีแผนการพัฒนาเป็นอ่างอื่น โครงการจะจัดให้มีมาตรการสำรอง ดังนี้ - รถทัวร์ ในการรับ-ส่งผู้มาใช้บริการ โครงการจะต้องประสานให้บริษัททัวร์ที่เช่า นำรถทัวร์เข้ามาให้บริการตามเวลาที่นัดหมาย และจัดให้รถทัวร์มารับแขกบริเวณจุดรับ-ส่งด้านหน้า แล้ววนรถออกจากโครงการ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.9 การใช้ที่ดิน	สภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่ประกอบด้วยกลุ่มอาคารสำนักงาน, สถาบันเทว และกลุ่มอาคารพาณิชย์ ตั้งอยู่ริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่, ถนนกำแพงเพชร 7 และตามถนนซอยต่าง ๆ สำหรับความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 พบว่า โครงการตั้งอยู่ในบริเวณ ย. 9-25 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ประโยชน์ร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว และบ้านแฝดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 7:1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 แต่อัตราส่วนที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอื่นปราศจากสิ่งปกคลุม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ดังนั้น สำหรับโครงการประกอบด้วย อาคาร โรงแรม ขนาด 15 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น ความสูง 76.95 ม. (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร ลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็น โรงแรม มีอัตราส่วนอาคารโครงการต่อพื้นที่ดิน 6.3 : 1 (ไม่เกิน 7 : 1), มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 6.9 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5) และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ตามกฎหมายควบคุมอาคาร ร้อยละ 43.9 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) ทั้งนี้ การดำเนินการโครงการ จัดเป็นการดำเนินการเพื่อ	- รถโดยสาร/รถตู้ เป็นรถยนต์ของโครงการที่ให้บริการรับ-ส่งแขกผู้มาพัก ซึ่งสามารถใช้บริการรถโดยสารในโครงการได้ โดยโครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารใช้บริการจะต้องติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ล่วงหน้า เพื่อบริการที่สะดวกและรวดเร็ว	

46 กันยายน ๒๕๖๓ หน้า ๑๖ ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.10 การอนุรักษ์พลังงาน	พาณิชย์กรรม ประเภทอาคารสูง และขนาดใหญ่พิเศษ ตั้งอยู่ริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตทางกว้าง 30 ม. (ไม่น้อยกว่า 30 ม.) ต่อเนื่องกัน โดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนอโศก เขตทางกว้างประมาณ 30 ม. (ไม่น้อยกว่า 16 ม.) ซึ่งปรากฏอยู่ในข้อยกเว้น (9) จึงถือเป็นกิจการอื่น ที่สามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภทนี้ และในปัจจุบันที่ดินบริเวณหมายเลข ข. 9-25 มีพื้นที่เพื่อกิจการอื่นคงเหลือ 87,093.02 ตร.ม. โครงการประกอบด้วย อาคาร โรงแรม ขนาด 15 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 3,000 KVA จึงจะต้องมีมาตรการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. โครงการจะเลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดตั้งตัวตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิด ไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา 2. โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดผอมประหยัดไฟ เป็นต้น 3. โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 899 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน 4. ในการหาที่ดินภายในอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ โครงการจะเลือกใช้สีอ่อน หรือสีที่ ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น 5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ, ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น 6. ในการจ่ายน้ำบางส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ซึ่งจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ไปพักยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โครงการ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการด้านที่พัก และยังคงให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้พิจารณาตามคำสั่งกระทรวง มหาดไทยที่ 387/2528 เรื่อง การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติพุทธศักราช 2478 ที่ว่า “สถานที่ตั้งต้องไม่อยู่ใกล้สถานที่ราชการโรงเรียน สถานศึกษา วัดสถานที่สำหรับปฏิบัติพิธีกรรมทางศาสนา สถานพยาบาล ผู้ป่วยหรือโรงพยาบาล ในรัศมี 100 ม. และต้องตั้งอยู่ในสถานที่ที่มีความเหมาะสม สะดวกแก่การตรวจตราควบคุมของทางราชการ” ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่ามีโรงเรียนวัดอุทัยาราม และวัดอุทัยารามตั้งอยู่ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 154 ม. และ 220 ม. ตามลำดับ ซึ่งห่างจาก โครงการเกิน 100 ม. และจากลักษณะของโครงการ ซึ่งเป็น โรงแรมระดับ 4-5 ดาว ให้บริการในรูปแบบ Business Hotel ที่รองรับกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติเป็นส่วนใหญ่ มิได้เป็นแหล่งมั่วซุม ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสังคมและวัฒนธรรมต่อวัดและโรงเรียนวัดอุทัยารามแต่อย่างใด	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ, ทรัพยากรทางด้านนิเวศวิทยา และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ดังรายละเอียดข้างต้น อย่างเคร่งครัด	-

หน้า ๘๘ จาก ๘๙
 วันที่ ๒๕/๐๕/๒๕๖๓
 ๒๕/๐๕/๒๕๖๓

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สารมลพิษ	การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว		
2.4.3 ศูนย์รักษาและทัศนียภาพ	จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ อาคารโครงการจะไม่โดดเด่นไปจากพื้นที่ข้างเคียง โดยจะมีกลุ่มอาคารสูงตลอดแนวถนนพชรบุรีตัดใหม่ อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุดเพื่อลดผลกระทบต่อดินที่ข้างเคียง โดยจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1, 3, 5, 7 และชั้นที่ 10 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 899 ตร.ม. นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้โคโนสีที่เย็นสบายตา จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมาก	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่าง, ชั้นที่ 9 และชั้นที่ 10 โดยมีพื้นที่สีเขียวรวม 899 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 1.95 ตร.ม./คน (ผู้มาใช้บริการ 460 คน) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง 190 ตร.ม. ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พิกุล, ดาวเรือง และจะปลูกต้นแก้วเป็นแนวรั้วด้านถนนกำแพงเพชร 7 (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) ทั้งนี้ พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการ และพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	
2.4.4 การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา	เนื่องจากโครงการประกอบด้วย อาคาร โรงแรม ขนาด 15 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น ความสูง 76.95 ม. จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 230 ห้อง ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548	- จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อาทิเช่น ห้องพัก, ห้องน้ำ, ที่จอดรถ, บันไดหนีไฟ และลิฟต์ เป็นต้นตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 (ดูรูปที่ 7-10 ประกอบ)	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.5 ผลกระทบต่อโรงเรียนและวัดอุทัยธาราม	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้กับ โรงเรียนวัดอุทัยธาราม และวัดอุทัยธารามเป็นระยะทางประมาณ 154 ม. และ 220 ม. ตามลำดับ ซึ่งการเปิดดำเนิน โครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อ โรงเรียนและวัดแต่อย่างใด เนื่องจาก โรงเรียนและวัดอุทัยธาราม ตั้งอยู่บริเวณถนนกำแพงเพชร 7 ซึ่งทางเข้า-ออกของวัดและโรงเรียนจะใช้ถนนรอยัลลิสต์ อเวนิว (ถนน RCA) โดยผู้ที่มาวัดหรือโรงเรียนจะไม่จำเป็นต้องสัญจรผ่านบริเวณ โครงการแต่อย่างใด ตลอดจนสภาพสังคมเมืองในปัจจุบัน ซึ่งแม้ว่าโครงการและวัด/โรงเรียนจะอยู่ห่างกันไม่มาก ประมาณ 100 เมตรเศษ แต่ก็ได้มีกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันนอกจากนี้ โครงการจะทำให้สภาพสังคมในปัจจุบันมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยโครงการจะมีได้ให้บริการในลักษณะโรงแรมสยามเคม แต่จะเปิดให้บริการในรูปแบบ Business Hotel ที่รองรับกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติเป็นส่วนใหญ่ โดยจะเป็น โรงแรมระดับ 4-5 ดาว และมีได้เป็นแหล่งมั่วสุมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสังคมและวัฒนธรรมต่อโรงเรียนและวัดอุทัยธารามแต่อย่างใด		

30 85 85

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ THE GRAND SIAMESE HOTEL

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงก่อสร้าง 1. ผู้ละออง	1. บริเวณแนวเขตที่ดิน ด้านทิศตะวันออก และ ด้านทิศตะวันตก	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ทิศนาคติ หรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	1. High Volume Air Sampler	1. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ตามคู่มือมาตรการป้องกัน/ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้าง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
	2. อาคารที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ		2. ติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นบริเวณป้อมยาม		- บริษัท บุญดวง จำกัด
2. เติ่ง	1. บริเวณแนวเขตที่ดิน ด้านทิศตะวันออก และ ด้านทิศตะวันตก	1. ระดับเสียง Leqเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	1. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ตามคู่มือมาตรการป้องกัน/ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้าง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
	2. อาคารที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	2. ทิศนาคติ หรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นบริเวณป้อมยาม		- บริษัท บุญดวง จำกัด

85

31

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ความมั่นคงสะท้อน	1. บริเวณแนวเขตที่ดิน ด้านทิศตะวันออก และ ด้านทิศตะวันตก	1. ความมั่นคงสะท้อน	1. เครื่องมือวัดค่าความถี่ สะท้อน	1. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ตามคู่มือมาตรการป้องกัน/ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้าง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- บริษัท บุญดวง จำกัด
	2. อาคารที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	2. ทิศนาคติ หรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	2. ดัดแปลงรับความ คิดเห็นบริเวณป้อมยาม	2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
4. การพึ่งพิงของที่ดิน	1. บริเวณแนวเขตที่ดิน ด้านทิศตะวันออก และ ด้านทิศตะวันตก	1. การเคลื่อนตัวของแนว เข็มนาฬิกา	1. กล้องสำรวจ (Theodolite)	1. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ตามคู่มือมาตรการป้องกัน/ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้าง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- บริษัท บุญดวง จำกัด
	2. อาคารที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	2. ทิศนาคติ หรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	2. ดัดแปลงรับความ คิดเห็นบริเวณป้อมยาม	2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท บุญดวง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
๑ ช่วงดำเนินการ 1. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การตรวจหรือวิธีซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อเติมอากาศแรก (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - TKN - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อพักน้ำทิ้ง (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - TKN - Total Coliform - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
3. มูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท บุญดวง จำกัด

หน้า 33 จาก 35 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก - สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
	- ถึงเก็บน้ำใช้, ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
	- สายลึคน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายลิด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
	- ระบบ Sprinkler	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศกรรม- ชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท บุญดวง จำกัด
6. คุณภาพชีวิตและ ความพึงพอใจของ ผู้มาใช้บริการและ พนักงาน	- ผู้มาใช้บริการพนักงาน	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น ของผู้มาใช้บริการและ พนักงาน	- ติดตามประเมินงานการจัดส่วน รับเรื่องร้องเรียน และความ คิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- บริษัท บุญดวง จำกัด

หน้า 35 ถึง 85 หน้า

ชื่อ... ผู้รับรอง