

ที่ ทส 1009.5/ 2120



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล
โครงการ สาทร สแควร์

เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.เงื่อนไขที่โครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- 2.แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์ ของบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่
บริเวณสี่แยกถนนสาทร-นราธิวาสราชนครินทร์ ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
มีจำนวนห้องพัก 435 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2551

2/ซึ่งคณะกรรมการ...

ที่ ทส 1009.5/ 2120

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล
โครงการ สาทร สแควร์

เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.เงื่อนไขที่โครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2.แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์ ของบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่
บริเวณสี่แยกถนนสาทร-นราธิวาสราชนครินทร์ ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
มีจำนวนห้องพัก 435 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2551

2/ซึ่งคณะกรรมการ

ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์ ของบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อเนิง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

[illegible]

โครงการบริการชุมชนมีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนนั้น และบริษัท นอร์ท สแควร์ เรียลตี้ จำกัด ได้เสนอรายละเอียดเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สแควร์ สแควร์ ของบริษัท นอร์ท สแควร์ เรียลตี้ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สแควร์ สแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท นอร์ท สแควร์ เรียลตี้ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009.5/ 2119

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล
โครงการ สาทร สแควร์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด

อ้างถึง 1.หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1342
ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2551
2.หนังสือบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด ที่ L&P/RBH/2008/004 ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.เงื่อนไขที่โครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2.แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ
สาทร สแควร์ ของบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่บริเวณสี่แยกถนนสาทร-นราธิวาสราชนครินทร์
ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร มีจำนวนห้องพัก 435 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท
โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการบริการชุมชน มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนนั้น และตามหนังสือที่อ้างถึง 2 บริษัท นอร์ท
สาทร เรียลตี้ จำกัด ได้เสนอรายละเอียดเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติม
ดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

ที่ ทส 1009.5/ 2119

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล
โครงการ สาทร สแควร์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด

อ้างถึง 1.หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1342

ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2551

2.หนังสือบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด ที่ L&P/RBH/2008/004 ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.เงื่อนไขที่โครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2.แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ
สาทร สแควร์ ของบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่บริเวณสี่แยกถนนสาทร-นราธิวาสราชนครินทร์
ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร มีจำนวนห้องพัก 435 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท
โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการบริการชุมชน มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนนั้น และตามหนังสือที่อ้างถึง 2 บริษัท นอร์ท
สาทร เรียลตี้ จำกัด ได้เสนอรายละเอียดเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติม
ดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์ ของ บริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิดีลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

อ.รศ.ว.รณ
13 มี.ค. 57
อ.อ.
โทษ
อ.อ.
อ.อ.
อ.อ.



ที่ ทส 1009.5/ 2118

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล
โครงการ สาทร สแควร์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1343
ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.สำเนาหนังสือบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด ที่ L&P/RBH/2008/004
ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2551
2.เงื่อนไขที่โครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3.แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ
สาทร สแควร์ ของบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่บริเวณสี่แยกถนนสาทร-นราธิวาสราชนครินทร์
ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร มีจำนวนห้องพัก 435 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท
ไพร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน

2/โครงการ...

ที่ ทส 1009.5/ 2118

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล
โครงการ สาทร สแควร์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1343
ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.สำเนาหนังสือบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด ที่ L&P/RBH/2008/004
ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2551
- 2.เงื่อนไขที่โครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- 3.แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ
สาทร สแควร์ ของบริษัท นอร์ท สาทร เรียลตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่บริเวณสี่แยกถนนสาทร-นราธิวาสราชนครินทร์
ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร มีจำนวนห้องพัก 435 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท
โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน

2/โครงการ...

โครงการบริการชุมชนมีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนนั้น และบริษัท นอร์ท สวรร เรียลตี้ จำกัด ได้เสนอรายละเอียดเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สวรร สแควร์ ของบริษัท นอร์ท สวรร เรียลตี้ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สวรร สแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท นอร์ท สวรร เรียลตี้ จำกัด และดำเนินหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุพธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการสำนักงานทรัพยากรแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

01/01-005013251
อ.อ.อ.
จ.อ.อ.
13251

NsR

บริษัท นอร์ท สาทร์ เรียลตี้ จำกัด

ที่ L&P RBH/2008/004

169

250-451

16-00

2

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

เรื่อง ขอส่งเอกสารข้อมูลเพิ่มเติม
อาคาร โรงแรม รอยัล แบงคอก ไฮเต็ล โครงการสาทร สแควร์

เรียน เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างอิง หนังสือ ที่ ทส 1009.5 1342 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2551
จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 3 ชุด

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชนได้
ประชุมพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อาคาร โรงแรม รอยัล แบงคอก ไฮเต็ล โครงการสาทร สแควร์ ของ
บริษัท นอร์ท สาทร์ เรียลตี้ จำกัด ในการประชุมครั้งที่ 3 2551 เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2551 และมีมติให้บริษัท ฯ นำเสนอข้อมูล
เพิ่มเติมดังรายละเอียดในหนังสือที่อ้างถึงนั้น

ในการนี้ บริษัท นอร์ท สาทร์ เรียลตี้ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำ
ข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าว และบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ได้ดำเนินการศึกษาจนเสร็จสิ้นแล้ว จึงขอจัดส่งรายงานมาพร้อม
กับหนังสือฉบับนี้ เพื่อดำเนินการตามกระบวนการพิจารณารายงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิเลียม จอห์น วิลฟอง , นายสหัส ดันติคุณ)

บริษัท นอร์ท สาทร์ เรียลตี้ จำกัด กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ท สาทร์ เรียลตี้ จำกัด

เงื่อนไขที่โครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์
ของบริษัท นอร์ท साठर เรียลตี้ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์ บริษัท นอร์ท साठर เรียลตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ บริเวณสี่แยกถนนสาทร-นราธิวาสราชนครินทร์ ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 9-3-77.8 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 520 เป็นโรงแรมขนาด 30 ชั้น ชั้นใต้ดิน 5 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 435 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไพเร่ เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม รอยัล แวงคอก ไฮเต็ล โครงการ สาทร สแควร์ บริษัท นอร์ท साठर เรียลตี้ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2.โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3.หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4.หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 ของอาคารโรงแรม รอยัล แบงคอก โฮเต็ล โครงการสร้าง สแควร์

ก. ระยะก่อสร้างอาคาร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
1. สภาพภูมิประเทศ	การก่อสร้างอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ ไปตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น จากการวางเครื่องจักร/ อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ถ้าไม่มีการจัดการที่ เหมาะสม	1. จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสมแยกพื้นที่จัดเก็บ และกองวัสดุก่อสร้างให้ ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ 2. หลังเลิกงานแต่ละวันต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยในพื้นที่ จัดเก็บ 3. ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วอูมิเนียมสูง 4 เมตรโดยรอบ และติดตั้งป้าย แสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	
2. คุณภาพอากาศ/ระดับเสียง	กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ และการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และ เสียงดัง แม้จะไม่ถึงระดับที่ทำให้เกิดเป็นมลพิษทาง อากาศหรือเสียง แต่มีผลกระทบด้านความเดือดร้อน รำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง โครงการต้องมีการ ป้องกัน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	1. ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุม อาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการ ก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวง มหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถเพื่อลดการร่วง หล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 ซม.) กันตัวอาคาร ตลอด แนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - จัดให้มีกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) เป็นชนิดแผ่นอลูมิเนียมหนาไม่ น้อยกว่า 3.18 มม. สูง 4 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีผ้าใบ ปิดกันลดลดความสูงอาคาร	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง • ดัชนีตรวจวัด ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด • สถานีตรวจวัด 1 จุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • ความถี่ตรวจวัด - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมา จำนวน.....2/38.....หน้า ลงชื่อ.....<i>พ.ท.ท.</i>.....ผู้รับก

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
		- การก่อกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อไม่ให้ฝุ่นฟุ้งกระจายอยู่เสมอม - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด คอยกวาดเศษหิน-ทราย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้าออกโครงการ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง ในกรณีที่มีเศษดินเป็นเยือกตกหล่นจะต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดให้สะอาดทันที - จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณทางวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันล้อรถติดโคลนในช่วงฝนตก - ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถขนส่งดินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 2. กำหนดวิธีการก่อสร้างในส่วนงานฐานรากอาคาร ให้เป็นแบบเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ (Large Bored Hole Piles Type) เพื่อลดผลกระทบจากเสียงดัง และความสั่นสะเทือน 3. จัดให้มีรั้วกำแพงกันเสียงแบบแผ่นอลูมิเนียม หนาไม่น้อยกว่า 3.18 มม. ความสูง 4 เมตรจากระดับพื้นดิน โดยรอบพื้นที่โครงการ 4. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้าง โดยเฉพาะงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงกลางวันเท่านั้น (8.00-17.00 น.) และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็น ให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป 5. จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกทุกตัวที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน 6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้ได้อยู่เสมอ	มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียงใน ระยะก่อสร้าง • ดัชนีตรวจวัด L_{eq}, L_{max}, L_{min}, L_{10}, L_{90} • สถานีตรวจวัด 1 จุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • ความถี่ตรวจวัด - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมา

จำนวน 3/38 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
3. ความสั่นสะเทือนและการพัง ทลายของดิน/ความเสียหายต่อ อาคารข้างเคียง	โครงการมีชั้นใต้ดิน 5 ชั้น ความลึกประมาณ 13 เมตร แรงดันดินอาจทำให้โครงสร้างเกิดความเสียหาย และ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ การขุดเจาะเสาเข็ม การ ขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อ อาคารข้างเคียง โดยเฉพาะอาคารอนุรักษณ์ โครงการต้อง มีมาตรการป้องกันและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	7. จัดให้มีที่ครอบหุ้มหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิด เสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย	มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่น สะเทือน/ความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง • ตั้งนิตรจวัด - ระบุขีดจำกัดความสั่นสะเทือน - ระบุขีดจำกัดความเคลื่อนตัวด้านข้าง - ระบุขีดจำกัดความทรุดตัวระยะยาวของ โครงสร้างอาคารและพื้นดิน - ระบุขีดจำกัดการเอียงตัวของอาคาร • สถานีตรวจวัด - ค่าความสั่นสะเทือน, ค่าความทรุดตัว และการเอียงตัวของอาคาร จำนวน 8 จุด - รอบอาคารอนุรักษณ์ (รูปที่ 2) - ค่าความเคลื่อนตัวด้านข้าง จำนวน 7 จุด - รอบอาคารอนุรักษณ์ (รูปที่ 3) • ความถี่ตรวจวัด - ตลอดระยะเวลา ช่วงงานฐานราก • ผู้รับผิดชอบ • เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมา
		8. กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังต้องมีการ บำรุงรักษาสม่ำเสมอ และไม่ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงกลางคืน	
		9. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผน งานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้อง เรียน ทั้งนี้ เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง	
		10. การขุดและถมดินในช่วงก่อสร้างโครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม พรบ.การขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 อย่างเคร่งครัด	
		1. จัดให้มีการก่อสร้างกำแพงกันดิน (Diaphragm Wall) มีความหนาไม่ต่ำ กว่า 0.8 เมตร ลึก 21 เมตร พร้อม Pile Leg ที่ระดับความลึกประมาณ 60 เมตร ดังรูปที่ 1 ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างชั้นใต้ดินทั้งหมด เพื่อเป็น ผนังกั้นดินถาวรในขณะที่ต้องทำการขุดดิน โดยกำแพงดังกล่าวต้องได้รับ การออกแบบจากวิศวกรผู้ออกแบบให้มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะรับแรง ดันจากดินโดยรอบได้ โดยไม่ก่อให้เกิดการเคลื่อน เคลื่อนตัวและพังทลาย ของดินโดยรอบ	
		2. จัดเตรียมรั้วชั่วคราวสูงประมาณ 15 เมตร เพื่อป้องกันฝุ่นและเศษดินใน ขณะที่ทำการก่อสร้างตัวอาคาร และเว้นระยะห่างจากแนวอาคารอนุรักษณ์ถึง แนวที่จะทำกำแพงรับแรงดันดินประมาณ 6 เมตร ดังรูปที่ 1	• ผู้รับผิดชอบ • เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมา
		3. จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิศวกร (Safety Engineer) และ ช่างเทคนิคคอยช่วยเหลือเพื่อตรวจสอบมาตรการความปลอดภัยภายใน หน่วยงานขณะทำการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	
		4. โครงการจะประสานกับทางผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้าง เพื่อ ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และป้องกันหรือให้ อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด	
		5. โครงการได้กำหนดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการ ก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

4/38
จำนวน
วันที่
ลงชื่อ.....
.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
		6. กำหนดขั้นตอนการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบจากการก่อสร้างโครงสร้างได้ดิน และมีรายละเอียดดังนี้ 6.1 ขุดรื้อและทำกำแพงกันดินแนวที่จะก่อสร้างผนังรับแรงดันดิน (Guide Wall) เพื่อกำหนดแนวผนังรับแรงดันดิน (Diaphragm wall) และป้องกันการพังทลายของดินบริเวณที่จะทำการขุด(ดังรูปที่ 4) 6.2 ทำการขุดผนังดินโดยมีระยะห่างจากรั้วของโครงการไม่น้อยกว่า 1 เมตร ใช้รถขุดพร้อมทั้งใช้สารละลายเบนโทไนท์ เพื่อกันดินพังในบริเวณต่ำกว่าระดับน้ำใต้ดิน 6.3 นำดินที่ขุดขึ้นมากองในบริเวณหน่วยงานก่อสร้าง และทยอยนำไปทิ้งนอกหน่วยงานก่อสร้าง โดยใช้รถบรรทุกดิน 6.4 ทำการติดตั้งเหล็กเสริมผนังรับแรงดันดินตามแบบโครงสร้าง และใช้ท่อคอนกรีตเพื่อทำการเทคอนกรีต 6.5 ทำการฝังเสา Kingpost ขนาด 350 x 350 x 12 x 19-137 kg/m ลงไปที่ระดับ-18.00 เพื่อทำหน้าที่ในการควบคุมให้ Strut อยู่ในแนวที่ต้องการ ทั้งแนวราบและแนวตั้ง เพื่อให้การส่งถ่ายแรงในตัว strut ทำได้อย่างเต็มที่ (ดังรูปที่ 5 ก.) 6.6 ทำการขุดดินถึงระดับ -2.50 เมตร ติดตั้ง Bracing ที่ระดับ -2.00 เมตร เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวในแนวราบของผนังรับแรงดันดิน และทำการติดตั้ง Platform ที่ระดับ ± 0.00 เมตร(ดังรูปที่ 5 ข) 6.7 ทำการขุดดินลึกลงไปถึง -9.00 เมตร ติดตั้ง Bracing ที่ระดับ-8.50 เมตร ทำการอัดแรง (Preload) โดยใช้แม่แรงติดที่ตัว Strut เพิ่มแรงดัน เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวในแนวราบของผนังรับแรงดันดิน และทำการติดตั้ง Platform ที่ระดับ-8.00 เมตร(ดังรูปที่ 5 ค.) 6.8 ทำการขุดดินถึงระดับฐานราก (ระดับประมาณ -14.80 เมตร) ทำการก่อสร้างฐานรากและพื้นที่ชั้นใต้ดิน 5 และ 4 เพื่อใช้เป็นตัวกันป้องกันการเคลื่อนตัวในแนวราบของผนังรับแรงดันดิน (ดังรูปที่ 5 ง.)	จำนวน.....5/38.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
		6.9 ทำการก่อสร้างพื้นที่ขึ้นไต้ดิน 3 ที่ระดับ -9.50 เมตร เพื่อเป็นค้ำยัน ป้องกันการเคลื่อนตัวในแนวราบของกำแพงรับแรงดันดิน ถอด Bracing ที่ระดับ -8.50 เมตรและถอด Platform ที่ระดับ -8.00 เมตรออก (ดังรูปที่ 5 จ.) 6.10 ทำการก่อสร้าง พื้นที่ขึ้นไต้ดิน 2 และ 1 ตามลำดับ ถอด Bracing ที่ระดับ 2.00 เมตร และถอด Platform ที่ระดับ ± 0.00 เมตร ออก (ดังรูปที่ 5 จ.) 6.11 ทำการก่อสร้างพื้นที่ชั้น 1 เพื่อเป็นค้ำยันป้องกันการเคลื่อนตัวในแนวราบของกำแพงกันดินเป็นขั้นสุดท้าย (ดังรูปที่ 5 ข.) 6.12 ระหว่างที่ทำการขุด จะต้องมีการตรวจสอบการเคลื่อนตัวของผนังรับแรงดันดิน โดยใช้กล้องสำรวจในระหว่างการก่อสร้าง และต้องมีวิศวกรที่มีประสบการณ์ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง และความเรียบร้อยจนกระทั่งการก่อสร้างขึ้นไต้ดินแล้วเสร็จ 6.13 ก่อนจะทำการก่อสร้างจะต้องจัดให้มีรั้วกันบริเวณเขตก่อสร้างสูงอย่างน้อย 2 เมตร พร้อมทั้งป้ายคำเตือนรอบบริเวณโครงการ 6.14 จัดเตรียมรั้วชั่วคราวสูงประมาณ 15-20 เมตร รอบอาคารอนุรักษ์ เพื่อป้องกันฝุ่นและเศษหินในขณะที่ทำการก่อสร้างกำแพงรับแรงดันดิน และเสาเข็มเจาะ 6.15 มาตรการการรักษาความปลอดภัย และความสะอาดระหว่างขนถ่ายดินออกไปทิ้งนอกหน่วยงานก่อสร้าง มีดังนี้ • ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ขึ้นดิน เพื่อป้องกันดินร่วนและฝุ่นฟุ้งกระจาย • ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างรถ มีเหล็กกรุบสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและทางลงเพื่อขูดดินออกจากล้อรถ • จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด คอยกวาดเศษดิน-ทราย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นจะต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที	จำนวน.....6/38.....หน้า ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
		• จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณทางวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันล้อรถติดโคลนในช่วงฝนตก • ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดินให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ • รักษาและปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงฝนตก • จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรหน้าหน่วยงานก่อสร้างที่มีการติดขัด • จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิศวกร (Safety Engineer) และช่างเทคนิคอย่างเพียงพอ เพื่อตรวจสอบมาตรการความปลอดภัยภายในหน่วยงานขณะทำการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	
4. แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน	บริเวณโครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด นำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 17 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเกราะไร้อากาศ และกรองเติมอากาศ จนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะด้านหน้าโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง โดยใช้ระบบบำบัดแบบเกราะไร้อากาศ และการกรองเติมอากาศ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2. กำจัดให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในทางระบายน้ำของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3. จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 4. จัดวางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากแนวรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการเพื่อป้องกันการรั่วซึมของเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำทำให้รางระบายน้ำอุดตัน 5. จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอนทุก ๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน	จำนวน 7/38 หน้า ผู้จัดทำ อนุชิต ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. การจราจร	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จะใช้ถนนสาทร เป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นสูงสุด 40 PCU/วัน จะไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนสาทรและเส้นทางใกล้เคียงเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่ง ความสับสนจากการรบกวนของวัสดุก่อสร้าง และผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น	- กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการปฏิบัติตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรว่าด้วยการห้ามเดินรถและการห้ามจอดรถบรรทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป และรพฟงในเขตกรุงเทพมหานคร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2546 เว้นแต่ได้ขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีจำเป็นเร่งด่วน - ควบคุมพื้นที่ถนนทุกตามฟักัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม - จัดให้มีผ้าใบ หรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังบริเวณชุมชน - จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ - กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการและการขนย้ายดินออกจากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามข้อบังคับทางกฎหมายโดยให้ทำการขนส่งในช่วงเวลา 22.00-06.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น	

จำนวน 8/38 หน้า

ลงชื่อ ฟ้าใส ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
6. การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.9 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาด 200 ลิตร เพื่อรอการเก็บขน โดยสำนักงานเขตบางรัก สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว จะคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และที่เหลือจะนำไปถมที่ในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมา ดังนั้นผลกระทบในด้านจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ในการดำเนินการจัดการมูลฝอย และเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ 1.1 ให้จัดทำภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุลักษณะ ขนาด 150-200 ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ 1.2 จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิด 1.3 ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย 1.4 จัดหารถเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ โดยต้องมีผ้าใบคลุมให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนหรือฟุ้งกระจายลงบนถนน 2. จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกันล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก	
7. การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 17 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะไร้อากาศและกรองเติมอากาศ จนได้มาตรฐาน น้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ ดังนั้นจึงเป็นการเพิ่มค่าความสกปรกของแหล่งรองรับน้ำทิ้งน้อยมาก	1. กำชับไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ให้จัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะไร้อากาศ และกรองเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 17 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง 2. หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบลบตะกอนออกจากระบบทุกเดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในระยะก่อสร้าง • ดัชนีตรวจวัด pH, BOD, SS • สถานีตรวจวัด บ่อพักน้ำชั่วคราวบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ • ความถี่ตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงเดือนแรกของการเดินระบบ จากนั้นตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ เจ้าของ/ผู้บริหารโครงการ

จำนวน.....9/38.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้ทบทวน.....ผู้ตรวจสอบ.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการรั่วไหลของเศษวัสดุก่อสร้างเข้าสู่ท่อระบายน้ำ ซึ่งจะก่อให้เกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อระบายน้ำฝน และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่ท่อระบายน้ำ ต้องก่อสร้างป้องกันกั้นดินเพื่อตัดกั้นดิน ทรั่วก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ 2. หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและป้องกันกั้นดิน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. จัดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ มีผ้าใบคลุมอย่างมิดชิด และอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการตามความเหมาะสม 4. ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวแสดงดังรูปที่ 6	
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท และการจัดการงานก่อสร้างไม่เหมาะสม รวมถึงความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ได้แก่ การรื้อถอนของเศษปูนและอิฐจากตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ฯลฯ ทำความเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของบุคคล	1. ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่องการควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรม. (2534) กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก / แวนตาปักษ์ ปลีกอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 3. นำนามเชื้อเพลิง ถึงแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 4. จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็นติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 5. จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อกับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ฉุกเฉินเงินขึ้นขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 6. ฝึกอบรม ความประพฤติของคนงานไม่ให้เกิดความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน และประชาชนใกล้เคียง 7. ติดสัญญาณไฟ หรือป้ายเตือนให้ผู้สัญจรไปมาไม่มีความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการชนส่ววัสดุก่อสร้าง	

จำนวน 10 / 38 หน้า
ลงชื่อ ฟูทอ ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
10. สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	เกิดผลกระทบด้านบวกจากการเพิ่มอัตราการจ้างงาน และการค้าขายในพื้นที่ ส่วนผลกระทบด้านลบเกิดจาก ปัญหาความสงบสุขของชุมชนจาก มลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และ ฝุ่นละออง เป็นต้น	1. ปฏิบัติตามมาตรการผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุ อย่างเคร่งครัด 2. ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ทราบ ตลอดจนมาตรการรับเรื่องร้องเรียน และการชดเชยกรณีก่อให้เกิด ความเสียหาย 3. เผื่อระวังและดูแลความปลอดภัยของคนงานมิให้เกิดความเดือดร้อนและ ปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้นด้วยกันและกันกับประชาชนใกล้เคียง 4. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างให้อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางวัน โดยเฉพาะงานที่ ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนและบ้านพัก อาศัยใกล้เคียง 5. จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างดังนี้ - จัดให้มีการรับข้อร้องเรียนความเดือดร้อนราคาญ / ความเสียหายของ ชุมชนโดยรอบโดยใช้สายกันงานชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นจุด ศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการหรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาคอยรับแจ้ง ข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยตรงทางวาจา โทรศัพท์บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อม ข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น - ผู้รับข้อร้องเรียนจะจัดส่งข้อร้องเรียนไปที่บริษัทเจ้าของโครงการ ซึ่งจะ มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องร้องเรียนนี้และมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ ให้นำข้อร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกัน จากนั้น เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบ เบื้องต้นภายใน 3-5 วันหลังจากได้รับแจ้ง	

จำนวน.....11/38.....หน้า

ลงชื่อ.....*พ.ช.น*.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
11. การสาธารณสุข	ผลกระทบจากการแพร่กระจายของเชื้อโรคฝุ่นพิษกระจายจากการก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของแรงงาน และประชาชนใกล้เคียง	- ทีมงานโครงการฯ ทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของเจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	
	ผลกระทบจากการทำงานไม่เป็นระเบียบ และไม่มีการจัดพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม	- จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องสุขา ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบกำจัดมูลฝอย เป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์พยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการ และมีมาตรการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน	
12. สุนทรียภาพ	การจัดก่อกองวัสดุก่อสร้างอย่างไม่เป็นระเบียบ และไม่มีการรั่วซึม-ออกของของบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง - ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นการปิดกั้นล้อมรอบบริเวณพื้นที่ทำการก่อสร้าง - จัดระเบียบวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และหมั่นทำความสะอาดหลังเลิกงานในแต่ละวัน - ปิดกั้นตัวอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่ายลดความสูงอาคาร	

จำนวน.....12 / 38.....หน้า
ลงชื่อ.....*พ.ท.ช.*.....ผู้รับรอง

ข. ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ/ระดับเสียง	ยานพาหนะที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบาย มลสารต่าง ๆ ได้แก่ CO เท่ากับ0.025 ppm, NO ₂ เท่ากับ 1.19 มคก./ลบ.ม. และ HC เท่ากับ 0.004 ppm ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ อากาศแต่อย่างใด ส่วนผลกระทบด้านเสียงที่อาจ เกิดขึ้น ได้แก่ เสียงรบกวนที่เกิดจากการจราจรภายใน พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	- ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถด้วยพัดลมระบายอากาศ ที่ได้ ออกแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522) - จัดระบบการจราจรภายในโครงการ ให้เหมาะสมกับสภาพการจราจร ภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเข้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารทาง อากาศจากการจราจร - ติดตั้งป้ายห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งให้มีเสียงดังรวมทั้งติดตั้งป้าย จำกัดความเร็วทั่วทั้งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. - ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการเพื่อลดระดับอนุหภูมิและดูดซับมลพิษ	
2. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อสาธารณะ แต่ถ้า โครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ การบำบัดที่ดีอยู่เสมอ จะส่งผลต่อคุณภาพน้ำในแหล่ง รองรับน้ำทิ้งได้	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำ ทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ และควบคุมดูแล การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพตาม มาตรฐานการออกแบบ - ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ลูกค้า และพนักงาน และมีการจัดการที่จะนำน้ำทิ้งจากกระบบบำบัด ไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในส่วนหย่อมของโครงการ เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง ลงสู่ท่อระบายน้ำ - จัดให้มีการติดตั้งแกรงดักขยะที่บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอก โครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	จำนวน 13 / 35 หน้า ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
3. การจราจร	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการประมาณ 309 PCU/ชม. จะทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร (V/C Ratio) ของถนนรอบโครงการเปลี่ยนไปจากเดิม แต่ไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการต้องมีมาตรการลดปัญหาการจราจรจากโครงการต่อเนื่องข้างเคียง โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	- จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 309 คัน ให้เพียงพอกับผู้ใช้บริการโครงการ และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีหลายรูปแบบ เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอก โดยพิจารณาปรับเปลี่ยนทิศทางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ให้เหมาะสมกับปริมาณยานพาหนะที่ผ่านเข้าออก กล่าวคือ ในช่วงเย็นปริมาณการจราจรที่จะเข้าสู่โครงการมีมากกว่าออก โครงการควรปรับให้มีช่องทางเข้ามากกว่าขาออก - ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ยาก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ - จัดเตรียมการออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การไหลเวียนของการจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกได้ทั้งทางด้านหน้าและด้านหลังพื้นที่โครงการ - จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอ โดยมีการออกแบบและตรวจสอบใบรายละเอียด จัดเตรียมความกว้างของช่องทางการเล่นเลี้ยว/กลิบริด เฉพาะอย่างยิ่งรถขนาดใหญ่ จัดเตรียมช่องจอดรถแยกเป็นสัดส่วนสำหรับรถแต่ละประเภทอย่างชัดเจนไม่ให้เกิดขวางช่องทางเข้า/ออกของพื้นที่โครงการ - จัดเตรียมการออกแบบให้มีการเชื่อมต่อกันของพื้นที่บริเวณชั้น 1 ให้สามารถเอื้อประโยชน์ในการใช้ที่จอดรถร่วมกัน หรือการวางแผนจัดการจราจร กรณีที่ต้องการระบายรถจากพื้นที่ หรือจุดที่มีการจราจรหนาแน่นไปยังจุดที่มีการจราจรเบาบางกว่าได้ อันจะช่วยในการกระจายปริมาณรถเข้า/ออกจากพื้นที่โครงการได้อย่างขึ้น	

จำนวน 14 / 38 หน้า

ลงชื่อ ๗๖๗ ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
		7. จัดเตรียมพื้นที่รองรับแควคอยในระหว่างรอรับบัตรจอดรถ เพื่อไม่ให้เกิดแควคอยยาวออกนอกเขตพื้นที่โครงการ โดยอาคารโรงแรม ได้จัดเตรียมจุดรับบัตรจอดรถไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกจนถึงทางลงพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดินของอาคารโรงแรม ซึ่งมีระยะห่างจากทางเข้าโครงการฝั่งถนนสาทรเหนือถึงจุดรับบัตรประมาณ 100 เมตร สามารถรองรับแควคอยได้ประมาณ 20 คัน และจัดเตรียมจุดตรวจวัดความปลอดภัยห่างจากทางเข้าประมาณ 50 เมตร หรือสามารถรองรับแควคอยได้ประมาณ 10 คัน แสดงถึงรูปที่ 7 พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอเพื่อให้มีการชะลอตัวของรถน้อยที่สุด 8. จัดเตรียมป้ายจราจรภายในโครงการ สาธาร สแควร์ แนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน โดยจะเน้นให้ใช้ทางออกด้านถนนราวีวาสราชนครินทร์เป็นหลัก เนื่องจากมีสภาพการจราจรที่คล่องตัว 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมรถที่ออกจากโครงการ บริเวณทางเข้า-ออก ฝั่งถนนสาทรเหนือในช่วงเช้าและเย็น ให้สัมพันธ์กับสัญญาณไฟจราจร บริเวณสี่แยกถนนสาทร-ราวีวาสราชนครินทร์ โดยในช่วงเปลี่ยนสัญญาณไฟจากไฟแดงเป็นไฟเขียวต้องกักรถที่จะออกไว้ในโครงการก่อนเพื่อให้รถที่มาจากถนนสาทรเหนือไปก่อน 10. จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจในพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น 11. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น โดยเฉพาะรถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งมีสถานีช่องนนทรี อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ โดยการจัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถ/สถานที่อยู่ใกล้เคียง แผ่นพับ สื่อต่าง ๆ เป็นต้น 12. เมื่อโครงการมีการจัดประชุม งานเลี้ยง ต้องมีมาตรการเพิ่มเติมดังนี้ - ควบคุมปริมาณรถยนต์ในกรณีที่มีการจัดประชุม ภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกินกว่าที่โครงการจัดเตรียมไว้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถในแต่ละชั้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ	

จำนวน.....15/38.....หน้า

ลงชื่อ.....ช.ท.ธ.ช......ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
		- ใช้พื้นที่จอดรถของส่วนอาคารสำนักงานเป็นพื้นที่เสริม เนื่องจากช่วงเวลาว่างและช่วงเวลาทำงานเหลื่อมกัน ไม่มีปัญหาความไม่เพียงพอของที่จอดรถโดยจัดการบริหารสำหรับบัตรจอดรถที่ทางโรงแรมต้องรับผิดชอบไป	
4. การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการ จะมีการใช้น้ำประมาณ 750 ลบ.ม./วัน นำใช้จากการประปานครหลวง (กปน.) ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามโครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1. จัดให้พื้นที่เก็บน้ำขึ้นได้ดินขนาดความจุ 1,040 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ภายในโครงการอย่างเพียงพอ 2. ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 3. ประชาสัมพันธ์ ณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ใช้บริการ และพนักงานในโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพักสำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น 4. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและบิ่บสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์	
5. การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 4,727 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย อย่างไรก็ตามโครงการจะต้องมีการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าลง	1. ในขั้นตอนการออกแบบและจัดวางผังโครงการ โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างมากถึง 6.04 ต่อาาคารได้รับการจัดวางในแนวเหนือ-ใต้ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,338 ลบ.ม. ซึ่งจะช่วยให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกและช่วยกระจายความร้อนให้เกิดความร่มรื่นและทัศนียภาพที่สวยงามต่อโครงการ 2. การเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาและผนังอาคาร ควรเลือกใช้วัสดุที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน โดยควรมีค่าการถ่ายเทความร้อนไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ตรม. ตามลำดับ 3. การเลือกใช้กระจกตกแต่งห้องพักต่างๆ ควรเลือกกระจกที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย 4. การเลือกวัสดุตกแต่งอาคาร การทาสีอาคารด้วยสีโทนอ่อนบริเวณส่วนที่เป็นคอนกรีตเพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและทาสีภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างได้มากขึ้น	จำนวน.....16/38.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้ทำ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
		5. การออกแบบระบบทำความเย็นของโครงการ ออกแบบให้มีความเหมาะสมและให้ประสิทธิภาพสูงสุด ได้แก่ - เลือกตัวทำความเย็นให้มีประสิทธิภาพอยู่ในช่วง 0.6-0.63 kW/RT เพื่อให้ประหยัดไฟฟ้าสูงสุด - เลือกเครื่องทำความเย็นเป็นชนิดที่สามารถนำความร้อนที่ระบายออกมาใช้กับระบบทำน้ำร้อน เนื่องจากช่วงความต้องการความร้อนจะใกล้เคียงกับช่วงความต้องการความเย็น - การจ่ายน้ำในระบบปรับอากาศ ส่วนที่เป็น Secondary pump ต้องมีการแยกให้เป็นลูบที่มีความดันสูงและต่ำ ทำให้ระบบทำงานที่ความดันต่ำสุด - เลือกใช้ห่อฉนวนแบบไม่มีใบพัด เนื่องจากมีความทนทาน สูญเสียน้ำน้อย การบำรุงรักษาค่า และไร้เสียงรบกวน - นำน้ำที่ควบแน่นจากเครื่องปรับอากาศมาใช้สำหรับห่อฉนวนเย็นและน้ำที่ควบแน่นจากเครื่องปรับอากาศส่วนโพเดียม จะนำกลับมาใช้เพื่อรดน้ำต้นไม้ - พัฒลระบบปรับอากาศ เป็นแบบรวมศูนย์ ความเย็นจากอาคารระบายทั้งจะนำมาแลกเปลี่ยนกับอากาศบริสุทธิ์เดิมซึ่งเป็นการลดภาระเครื่องปรับอากาศ - นำห่อฉนวนจะได้รับการควบคุมคุณภาพทั้งทางเคมีและการใช้ไอโซไซนเพื่อฆ่าเชื้อโรคในระบบ - ติดตั้งระบบควบคุมพลังงานภายในห้องพักทุกห้อง เพื่อควบคุมการเปิดปิดระบบไฟฟ้า แสงสว่างและระบบปรับอากาศ - เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงานอิเล็กทรอนิกส์บัลลาสต์ และบัลลาสต์ชนิด Low Loss เพื่อประหยัดพลังงาน นอกจากนี้ยังให้ติดตั้งสวิตช์ควบคุมด้วยแสง และระบบควบคุมอัตโนมัติ	

จำนวน.....หน้า
88 / 91
๑๕๒
ดงพ้อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
		6. การออกแบบระบบระบายอากาศ และปรับอากาศภายในอาคารให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ดังนี้ - ออกแบบตัวอาคารให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก - เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 - ตั้งเทอร์โมสแตทให้พอเหมาะอยู่ในช่วง 25.5-26.7 °C 7. การออกแบบระบบสาธารณูปโภคช่วยในการประหยัดพลังงาน ดังนี้ - ระบบการจ่ายน้ำไปยังเครื่องสุขภัณฑ์ใช้แบบแรงโน้มถ่วง - ใช้ฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ - เลือกถังชักโครก แบบถังพักน้ำแทนระบบ Flush value - พิจารณาใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียกลับมารดน้ำต้นไม้ - การอุ่นน้ำ ใช้น้ำประปาแลกเปลี่ยนความร้อนจากเครื่องทำความเย็นก่อนที่จะเก็บในถังน้ำร้อน - เลือกใช้ระบบปั้มน้ำร้อนแทนเครื่องทำน้ำร้อนแบบไฟฟ้า 8. เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคท์ฟลูออเรสเซนต์ 9. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่น ๆ ให้กับผู้พักอาศัย และพนักงาน ได้แก่ - ปิดไฟก่อนออกจากห้องพัก ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - เปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน - ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน - ใช้ระบบขนส่งมวลชนแทนการเดินทางโดยรถยนต์	จำนวน 18/38 หน้า ลงชื่อ <i>พ.ท. จ. ๙</i> ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
		10. หมั่นตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน และควรตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่น ๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพัก หรือพื้นที่อื่น ๆ ออกสู่ภายนอก	
6. การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการประมาณ 3 ลบ.ม/วัน ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอยของเขตบางรักแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ถ้าโครงการฯ ไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท มูลฝอยแห้ง และ มูลฝอยอ่อนทราย มีฝาปิดมิดชิดขนาด 100-150 ลิตร อย่างละ 2 ใบ หรือให้มีจำนวนให้เพียงพอเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้น ตั้งไว้ในพื้นที่สาธารณะในแต่ละชั้นของอาคาร และห้องพักทุกห้อง และติดป้ายบอกประเภทของ ภาชนะให้ชัดเจน 2. จัดให้มีการรวบรวมมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดมูลฝอยตกค้างในโครงการ โดยจัดเวลาเก็บขน และเส้นทางเก็บขนมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยให้เหมาะสม หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น และการใช้พื้นที่สาธารณะ และใช้ลิฟท์บริการแทนลิฟต์โดยสาร 3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยเปียกและแห้งของอาคารโรงแรมบริเวณชั้น 1 มีความจุไม่ต่ำกว่า 76 และ 62 ลบ.ม. ตามลำดับ หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 4. จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และนำล้างทำความสะอาดเข้าทำการบำบัดก่อนปล่อยระบายออก ดังแสดงรูปที่ 8 5. ที่ตั้งของห้องพักขยะมูลฝอย มีพื้นที่ให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้าจัดเก็บได้โดยสะดวก	

จำนวน.....19/38.....หน้า

ลงชื่อ.....ชัชวาล.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
7. การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการประมาณ 360 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Intermittent Decant Extended Aeration System ซึ่งใช้หลักการการทำงานของ Sequenced batch reactor (SBR) จนความสกปรกในรูป BOD ลดลงเหลือ 20 มก./ล. ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองแต่อย่างใด	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Intermittent Decant Extended Aeration System ซึ่งใช้หลักการการทำงานของระบบ Sequenced batch reactor (SBR) จำนวน 1 แห่ง ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 400 ลบ.ม./วัน ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 8 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย 1 คน เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่าง ๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 3. ประสานงานให้รถสูบล้างถังปฏิบัติการของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบล้างถังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ครั้งต่อเดือน หรือตามความเหมาะสม 4. บ่อดักไขมัน จะต้องได้รับการตรวจสอบ ดูแลบำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่าง ๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมันดักไขมันออกทิ้งอย่างน้อยทุกเดือน 5. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน 6. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อดักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ 7. ส่งเสริม/ประชาสัมพันธ์มาตรการการประหยัดน้ำ ต่อบุคลากรและพนักงานโครงการ และจัดให้มีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในส่วนห่อมอมของโครงการ เป็นต้น 8. ติดตั้งมิเตอร์เฉพาะสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อติดตามตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ค่าไฟฟ้าเป็นรายเดือนประมาณ 25,473 บาท	มาตรการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในระยะดำเนินการ • ดัชนีตรวจวัด pH, BOD, SS, Oil & Grease, Fecal Coliform bacteria, อัตราการไหลของน้ำเสีย • สถานีตรวจวัด จำนวน 3 จุด (รูปที่ 8) 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง 3) บ่อดักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 1 ตัวอย่าง • ความถี่ตรวจวัด 1) เก็บตัวอย่างทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2) ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถัดจากวันใกล้เต็มควรรีบสูบลอก • ผู้รับผิดชอบ เจ้าของ/ผู้บริหารโครงการ

จำนวน ๑๐/38 หน้า

ลงชื่อ ๑๓๐๖ ๑๓๐๖ ๑๓๐๖

ผู้รับใช้

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการและหลังพัฒนาโครงการมีค่าประมาณ 0.097 และ 0.047 ลบ.ม./วินาที ตามลำดับ ทำให้ปริมาณน้ำผิวดินสะสมเมื่อเปิดดำเนินโครงการการมีปริมาณสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการประมาณ 78 ลบ.ม. โครงการจึงต้องจัดเตรียมพื้นที่ชะลอน้ำหรือพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกิน ปริมาตร 120 ลบ.ม. สามารถรองรับปริมาณน้ำที่จะต้องหน่วงได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีการกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ โดยก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ มีขนาดกว้าง x ยาว x ลึก เท่ากับ 4 x 10 x 3 เมตร มีปริมาตร 120 ลบ.ม. บริเวณด้านหน้าอาคารโรงแรม ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำแสดงดังรูปที่ 8 รวมถึงบ่อกักน้ำทุกบ่อและเส้นท่อระบายน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกนอกโครงการ 2. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ที่มีความสามารถในการสูบน้ำไม่ต่ำกว่า 70 ลบ.ม./ชม. (0.019 ลบ.ม./วินาที) จำนวน 2 ตัว เพื่อสูบน้ำระบายออกจากพื้นที่บ่อหน่วงน้ำ อัตราการระบายน้ำไม่มากกว่าก่อนพัฒนาโครงการ (ผังการระบายน้ำของโครงการแสดงดังรูปที่ 8) 3. หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 4. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อบำบัดน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ 5. ตรวจสอบบ่อหน่วงน้ำ และระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกปีในช่วงก่อนฤดูฝน และกำจัดดินตะกอนที่สะสมออกให้หมดเพื่อป้องกันการอุดตันหรือการอุดตัน	มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยในระยะดำเนินการ 1) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ปีละ 1 ครั้ง ระบบอัตโนมัติอาคาร ลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที 2) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แก่พนักงาน ผู้พักอาศัย และรถป.
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรือผู้บุ้ดเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย/ฉุกเฉิน และทางหนีไฟ ตามพรบ.ควบคุมอาคาร และกฎหมายข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น NFPA วสท. ฯลฯ ได้แก่ - ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ ระบบตรวจสอบแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย จุดต่อสายโทรศัพท์ฉุกเฉิน - ระบบสัญญาณเพลิง ได้แก่ ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง ความจุ 240 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำดับเพลิงไว้ได้ 60 นาที และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยื่น ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง	มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยในระยะดำเนินการ 1) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ปีละ 1 ครั้ง ระบบอัตโนมัติอาคาร ลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที 2) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แก่พนักงาน ผู้พักอาศัย และรถป.

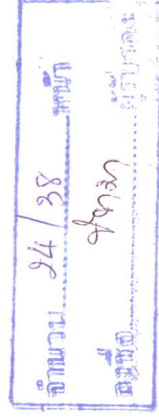
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

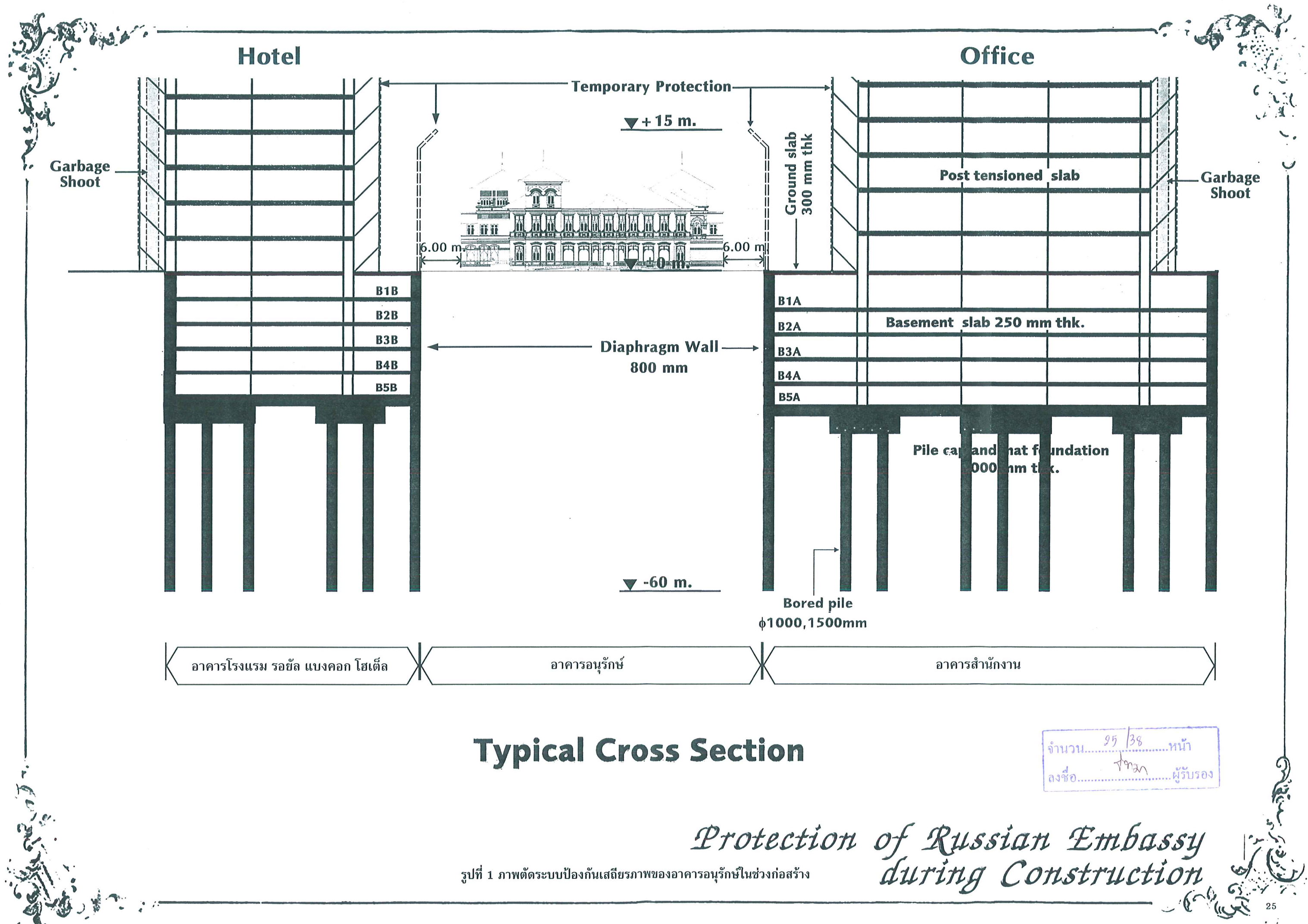
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ระบบลิฟต์ดับเพลิงและทางหนีไฟ ได้แก่ ลิฟต์ดับเพลิง บันไดหนีไฟทางอากาศ 2. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 3. จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลของอาคารโรงแรม 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณพื้นที่ทางเข้าอาคารโครงการบริเวณพื้นที่ทางเข้าอาคารโรงแรมบริเวณจุดรับส่งผู้มาใช้บริการ ประมาณ 102 ตรม. และบริเวณถนนภายในโครงการที่อยู่ระหว่างวงเวียนด้านหน้ากับอาคารอนุรักษ์ ประมาณ 171 ตรม. คิดเป็นพื้นที่จัดรวมพลทั้งหมดประมาณ 273 ตรม. เพื่อใช้เป็นพื้นที่รวมพลชั่วคราวกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยจะต้องอยู่ใกล้ทาง خروج และไม่มีสิ่งขวางกั้นของรั้วกำแพง พื้นที่จัดรวมพลแสดงดังรูปที่ 9 4. จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังกล่าว 5. การเก็บรักษาน้ำมันดีเซลที่ใช้ในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2548 เรื่องกำหนดเงื่อนไขในการใช้การเก็บรักษา และการมีไว้ในครอบครอง ซึ่งสิ่งที่ทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย และกิจกรรมอื่นอาจทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย และการจัดให้มีบุคคลและสิ่งจำเป็นในการป้องกันและระงับอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด 6. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการหาวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณใกล้ลิฟท์ของทุกชั้น 7. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	• ความถี่ตรวจวัด 1) เป็นประจำปีประมาณ 2 ครั้ง/ปี 2) อย่างน้อยปีละครั้ง • ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ

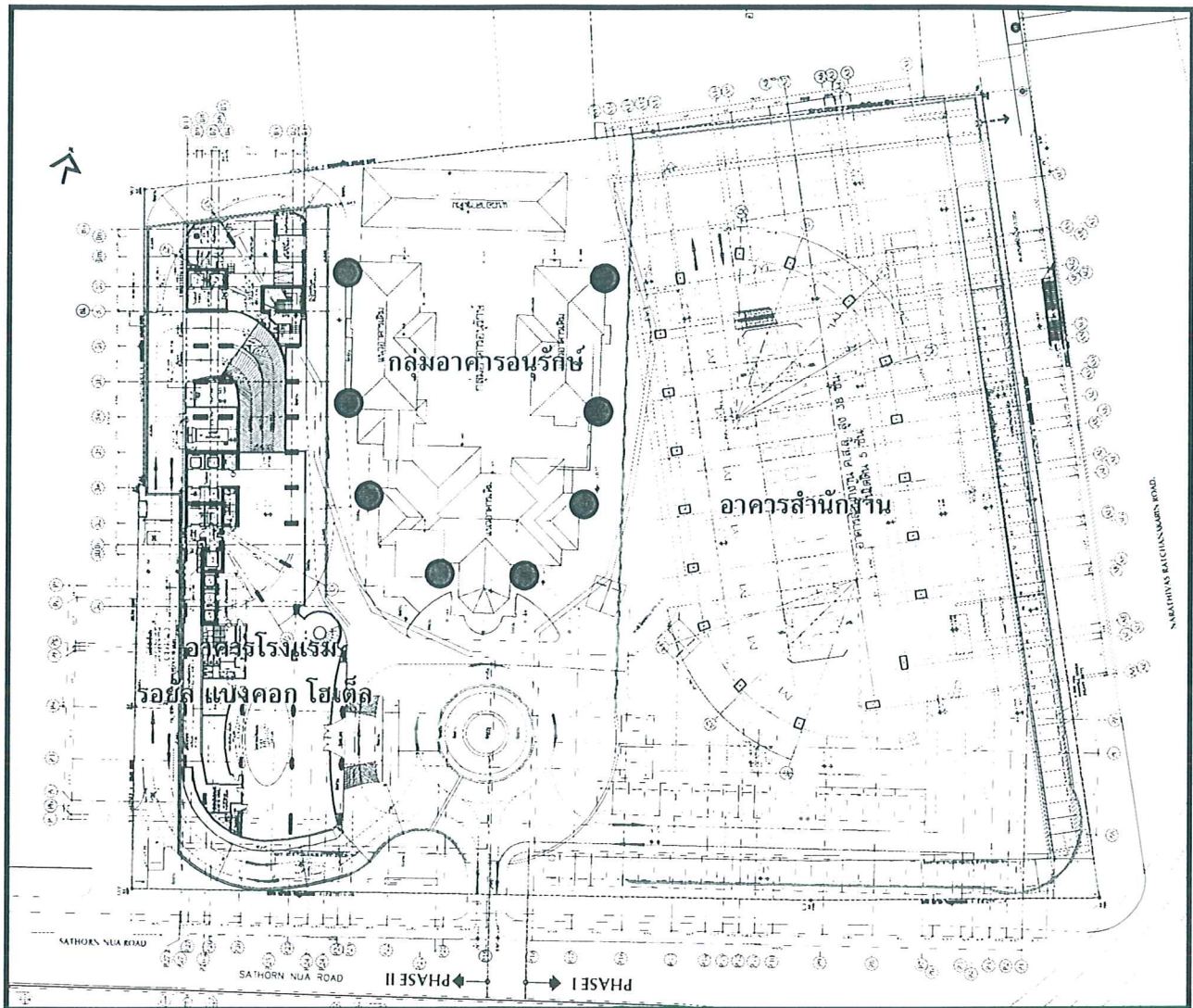
จำนวน... ๑๑ / ๑๘ หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
10. การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้มาใช้บริการ อาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องมาจากความประมาท และจากระบบสุขภาพที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น	1. มาตรการในการจัดการระบบสาธารณสุขโรค สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้อ่งนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐ และเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน	
11. ทัศนียภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารโรงแรมตามแนวทางการออกแบบให้เกิดความแตกต่าง (Contrast) ระหว่างอาคารใหม่และอาคารอนุรักษ์ เพื่อให้อาคารใหม่ไม่แย่งความสำคัญ และไม่ทำลายเอกลักษณ์คุณค่าของอาคารอนุรักษ์ที่ตั้งอยู่ โดยได้ออกแบบอาคารโรงแรมเป็นรูปทรงโค้ง ในขณะที่อาคารอนุรักษ์เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม และอาคารใหม่ใช้วัสดุกรุผิวเป็นกระจก ทำให้เกิดการแยกแยะระหว่างอาคารใหม่และอาคารเดิมไม่สับสน นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,338 ตรม. เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้ใช้บริการโครงการ	2. ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ 1. การออกแบบอาคารโรงแรมให้มีผังและรูปทรงโค้ง เพื่อไม่แย่งความสำคัญของอาคารอนุรักษ์ซึ่งมีรูปทรงสี่เหลี่ยม และให้เปิดมุมมองต่ออาคารอนุรักษ์ด้านฝั่งถนนสาทรให้มากที่สุด 2. ออกแบบให้มีลานโล่งรูปวงกลมด้านหน้าอาคารอนุรักษ์ระหว่างอาคารสูงทั้ง 2 ด้าน เป็นการเปิดมุมมองหลักเข้าสู่ตัวอาคารอนุรักษ์ เพื่อให้ไม่มีการบดบังทัศนียภาพ 3. ให้มีพื้นที่จัดภูมิทัศน์ (พื้นที่สีเขียว) ภายในโครงการ รวมประมาณ 1,338 ตรม. จำแนกเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ชั้น 6 และชั้นดาดฟ้า ประมาณ 856 355 และ 127 ตรม. ตามลำดับ โดยมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยประมาณ 1.35 ตรม./คน และชั้น 1 มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 64 มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ทั้งนี้ให้มีชนิดจำนวนต้นไม้และตำแหน่งที่ปลูกเป็นไปตามแบบในรูปที่ 10 ถึงรูปที่ 14 4. จัดให้มีแนวต้นไม้ใหญ่บริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อเป็นแนวนำสายตาเข้าไปสู่อาคารอนุรักษ์ 5. หมั่นดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้คงงามอยู่เสมอ	• ติดตามตรวจสอบสภาพพื้นที่สีเขียวให้คงอยู่ตามสภาพปกติทุก 6 เดือน จำนวน 93/38 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. ใช้วัสดุอุปกรณ์ภายนอกเป็นกระจก เพื่อให้เกิดความแตกต่างในด้านผิวสัมผัสกับอาคารอนุรักษ์ ทำให้เกิดการรับรู้และแยกแยะระหว่างอาคารใหม่และอาคารเก่าได้ชัดเจน	
		7. ใช้สีอ่อนตกแต่งอาคารทาสีผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อให้สอดคล้องกับอาคารอื่นๆ และลดความขัดแย้งทางสายตา	





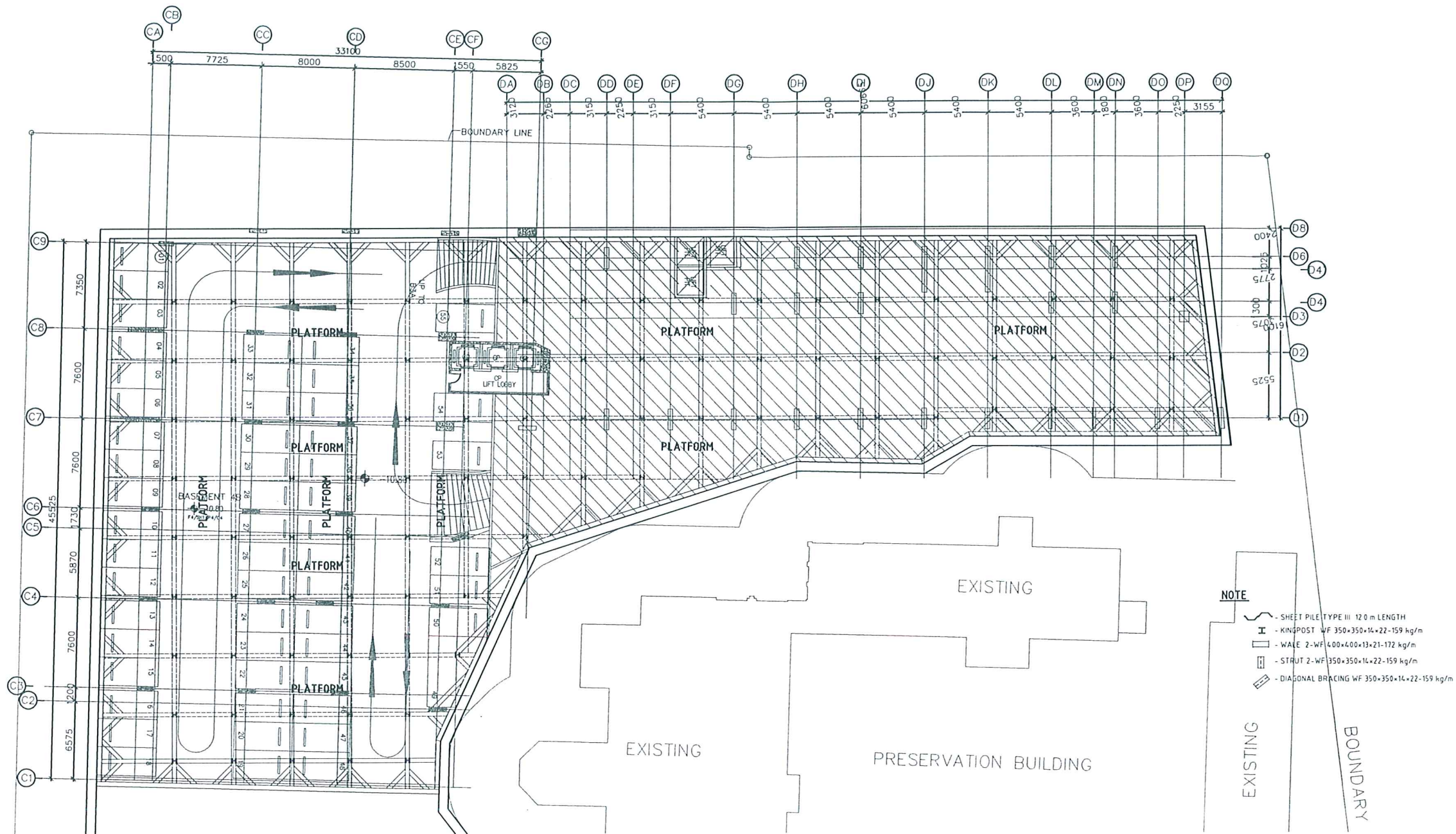


- - จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- จุดตรวจวัดการทรุดตัวระยะยาวของโครงการอาคาร
- จุดตรวจวัดการเอียงตัวของอาคาร

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ค่าการทรุดตัว และระดับการเอียงตัวของโครงการ

จำนวน 26/38 หน้า
 ลงชื่อ ๗๗๗ ผู้รับรอง

จำนวน..... ๑๗ / ๓๘ หน้า
ลงชื่อ..... ปัทมา ผู้รับรอง



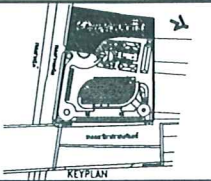
แปลนแสดงระบบป้องกันดิน
สำหรับงานขุดอาคาร
SOIL PROTECTION METHOD OF
BUILDING EXCAVATION PLAN
SCALE 1:200

รูปที่ 4 ผังแสดงกำแพงกันดิน (Diaphragm Wall) รอบพื้นที่ก่อสร้างอาคารโรงแรม

SATHORN SQUARE

อาคาร ค.ส.ล. สูง 29 ชั้น ขึ้นดิน 4 ชั้น
ใช้พื้นที่รวม 520 ไร่เศษ (เลขที่โฉนด 41)
ตั้งบริเวณถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย กรุงเทพมหานคร
เจ้าของ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์
ผู้ขายสร้าง บริษัท นอร์ท สแควร์ จำกัด

..... กรุงเทพมหานคร
(นายปิยะมัย วัฒนศิริ, นายวิชัย ศรีทวีชัย)
..... กรุงเทพมหานคร
(นายปิยะมัย วัฒนศิริ)



PROJECT SATHORN SQUARE

อาคาร ค.ส.ล. สูง 29 ชั้น ขึ้นดิน 4 ชั้น
เพื่อใช้เป็น โรงแรม, หอสมุด, หอประชุม
และสำนักงาน และ อาคารพาณิชย์
กรุงเทพมหานคร

OWNER
สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

ผู้รับจ้าง
N&R
บริษัท นอร์ท สแควร์ จำกัด
153/3 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: n&r@n&r.com

ARCHITECTS
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
27/7 BANGKOK CABLE ROAD & 3RD FL., 3RD FLOOR, PATTANA BANGKOK 10110
TEL (02) 831-8181 FAX (02) 831-8178 E-mail: palturn@ptt.net

STRUCTURAL
Warnes Associates Company Limited
5th Floor, Ramintra Building
562 Ploenchit Road, Lumpini
Patumwan, Bangkok 10330, Thailand
TEL +662 650 8260 Fax +662 650 8262
Email: warnes@warnes.co.th

ELECTRICAL
SANITARY
MECHANICAL
eec Unicolne Scott
Consulting Engineers 27/7 Ploenchit Road, 5th Floor, Ramintra Building
562 Ploenchit Road, Lumpini Patumwan, Bangkok 10330
Tel: (02) 831-8181 Fax: (02) 831-8178 E-mail: eec@eec.com

LANDSCAPE
GREEN
ARCHITECTS
GREEN ARCHITECTS CO., LTD.
3rd Floor, Ramintra Building 27/7 Ploenchit Road, Lumpini Patumwan, Bangkok 10330
Tel: (02) 831-8181 Fax: (02) 831-8178 E-mail: green@green.com

ARCHITECTS
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
SEAN WICHAPHONG
CHALERMPHOL SONGTHAT
SAPOJ WONGCHOTINAT
WASU KIRKPONT

STRUCTURAL
ENGINEERS
WARNES ASSOCIATES Co., Ltd.
นายพณดี สุทธิธรรม
นายคณ วัฒนศิริ
นายสมชาย วัฒนศิริ
นายวิชัย ศรีทวีชัย
นายปิยะมัย วัฒนศิริ
นายไพฑูริย์ วัฒนศิริ

ELECTRICAL
ENGINEERS
EEC Unicolne Scott Co., Ltd.
นายคณ วัฒนศิริ
นายคณ วัฒนศิริ
นายคณ วัฒนศิริ
นายคณ วัฒนศิริ

MECHANICAL
ENGINEERS
EEC Unicolne Scott Co., Ltd.
นายคณ วัฒนศิริ
นายคณ วัฒนศิริ
นายคณ วัฒนศิริ
นายคณ วัฒนศิริ

SANITARY
&
FIRE PROTECTION
ENGINEERS
EEC Unicolne Scott Co., Ltd.
นายคณ วัฒนศิริ
นายคณ วัฒนศิริ
นายคณ วัฒนศิริ
นายคณ วัฒนศิริ

LANDSCAPE
Green Architects Co., Ltd.

INTERIOR
LIGHTING

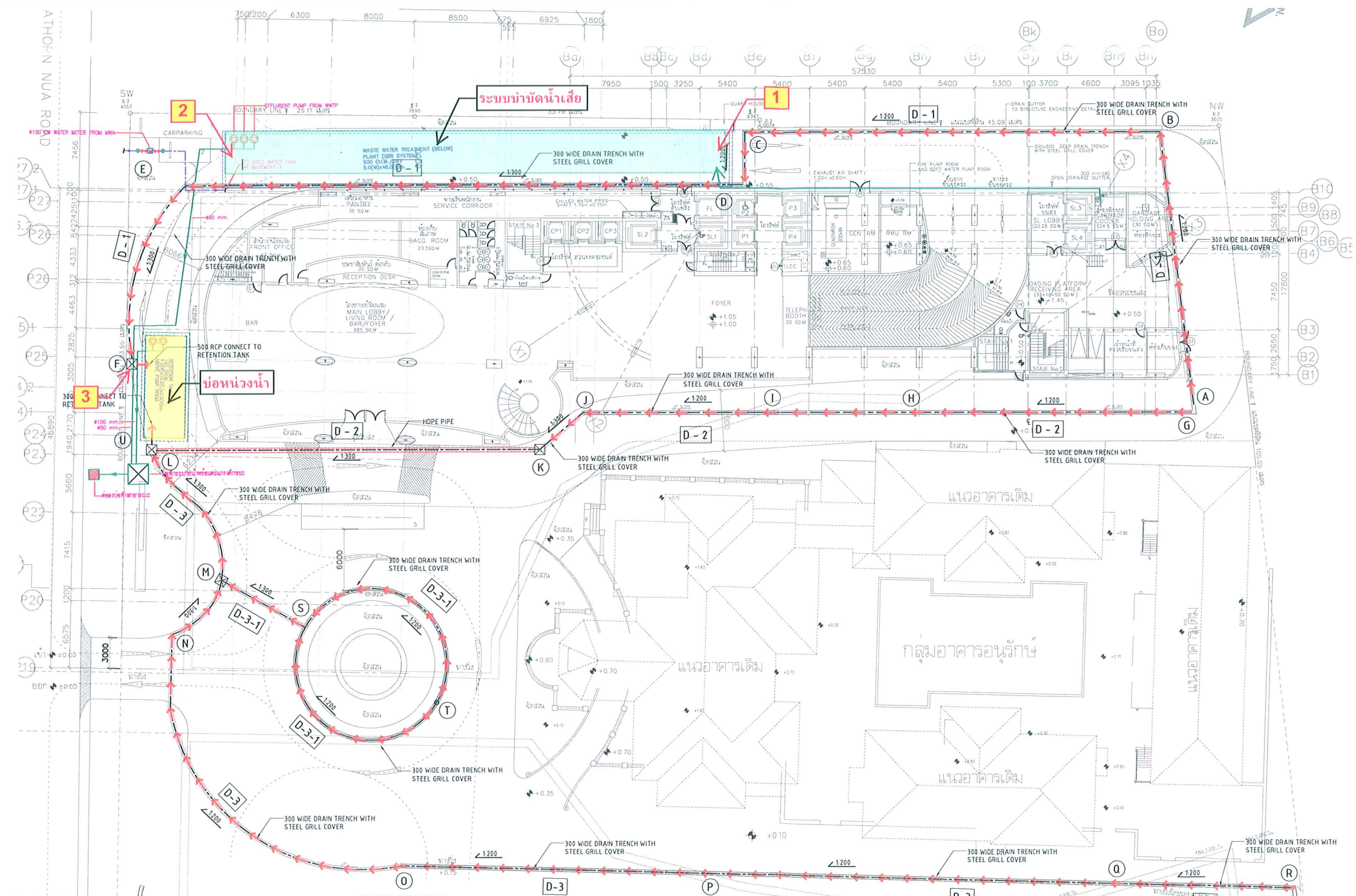
DRAWING PACKAGE
FOR EIA SUBMISSION

DRAWING TITLE
SOIL PROTECTION METHOD OF
BUILDING EXCAVATION PLAN
แปลนแสดงระบบป้องกันดิน
สำหรับงานขุดอาคาร

STARTED/DATE 27/12/07 DRAWING NO. S11.01
FINISH/DATE 27/12/07 REVISION NO. A
DRAFTER 49066 DRAWING FILENAME 49066/PH2/S11.01

SCALE 1:200 DATE 23/02/07 DRAWN PL CHECKED

28



DRAINAGE TABLE :

DRAIN LINE	FROM	TO	DRAIN TRENCH (MM)		RC PIPE DIA [MM]	DRAIN SLOPE
			WIDTH	DEPTH		
D-1	(A)	(B)	300	250	-	1200
	(B)	(C)	300	300	-	1200
	(C)	(D)	300	350	-	1200
	(D)	(E)	300	500	-	1300
	(E)	(F)	300	600	-	1300
	(F)	TANK	-	-	φ500	1300
D-2	(G)	(H)	300	250	-	1200
	(H)	(I)	300	300	-	1200
	(I)	(J)	300	350	-	1200
	(J)	(K)	300	400	-	1300
	(K)	(L)	-	-	φ400	1300
	(L)	TANK	-	-	φ500	1300

DRAINAGE TABLE :

DRAIN LINE	FROM	TO	DRAIN TRENCH (MM)		RC PIPE DIA { MM }	DRAIN SLOPE
			WIDTH	DEPTH		
D-3	R	O	300	300	-	1200
	O	P	300	350	-	1200
	P	O	300	400	-	1200
	O	N	300	400	-	1200
	N	M	300	450	-	1300
	M	L	300	600	-	1300
D-3-1	R	S	300	300	-	1200
	S	T	300	350	-	1300

1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
จากระบบบำบัดน้ำเสีย

DRAINAGE LAYOUT PLAN
SCALE A3 = 1:400

SCALE A3 = 1:400

LEGENDS :

- ← ← 300 WIDE DRAIN TRENCH WITH STEEL GRILL COVER WITH FLOW DIRECTION
- ☒ MANHOLE AND HDPE PIPE
- 1:200 BOTTOM SLOPE OF DRAIN
- ท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักมฝอย

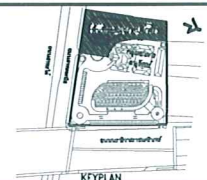
NOTES :

1. THE MINIMUM BOTTOM PROFILE SLOPE OF DRAIN MUST BE CONFORM TO THE DRAINAGE TABLE.
2. THE CHAINAGES OF ROAD AND DRAINS ARE INDEPENDENT TO EACH OTHER

รูปที่ 8 ตำแหน่งบ่อน้ำดื่ม ระบบบำบัดน้ำเสีย แนวทอรวบรวมน้ำเสียจากห้องพัสดุฝอย และตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

**ROYAL BANGKOK HOTEL BUILDING
IN SATHORN SOOK PROJECT**
(อาคารโรงแรม รอยัล บางกอก โฮเทล โครงการ สาทร สดวร)
อาคาร ค.ล. สูง 30 ชั้น ขึ้นได้ชั้น 5 ขึ้น
ในที่ดินโฉนดเลขที่ 520 ที่ดินเลขที่ 45 (เลขที่ดินเดิม 41)
ตาม(สาร)กม. เขมรพนาท กว.กพ.พนาท
เจ้าของ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์
ผู้ขายสร้าง บริษัท นอห์ สารสินชัย จำกัด

กรรมการผู้ชำนาญการ
(นายวิลเลียม จอห์น วิลฟอง, นายวันชัย ศรีหิรัญสมบัติ)
ผู้รับมอบอำนาจ
(นายปวิญฉัตร สรรพทรัพย์)



PROJECT
ROYAL BANGKOK HOTEL BUILDING
IN SATHORN SQUARE PROJECT
(อาคารโรงแรม รอยัล แบงคอก โฮเทล โครงการ สาทิร์น สแควร์)
อาคาร สูง 30 ชั้น ขึ้นได้ดิน 5 ชั้น
เพื่อใช้ : โรงแรม, สำนักงาน, ห้างสรรพสินค้า, หอประชุม
บนสวนพืชมะพร้าว และ สวนสุขภาพบริเวณในไร่
กรุงเทพมหานคร

OWNER

สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

ผู้จัดทำ :

NSR

บริษัท นอร์เทิร์น สตาจิสเรียลตี้ จำกัด
155/3 ถนนโชนไชยพลาซิด ถนน ชัย 8 แขวงพญาไทเขตปทุมธานี 1
อาคาร 8 ชั้น 811 ปทุมธานี 12000

ARCHITECTS



บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
221/79 BANGKOK CABLE BLDG. 8, 2ND FL., 303 SATHORN, PATHUMVANI, BANGKOK 10330
TEL.(BKK) 851-8180 FAX(852) 851-8170 E-mail : pntm@pt-t-group.net



Warnes Associates Company Limited
 5th Floor, Ruamrudee Building
 566 Ploenchit Road, Lumpini
 Patumwan, Bangkok 10330, Thailand
 TEL -662 650 8260 Fax -662 650 8262
 Email -warnes@warnes.co.th

**ELECTRICAL
SANITARY
MECHANICAL**

eee Lincolne Scott

Consulting Engineers
Addis Ababa Auckland Bangkok
Brisbane Calicut Hong Kong
Kuala Lumpur Perth
Singapore Sydney

25th Floor Parklane Tower Office Building
1 Raffles Place
Singapore 048581
Bangkok 10500 Thailand
Tel: 662 252 1634
Fax: 662 252 1282
bangkok@lincolnescott.com

LANDSCAPE



GREEN
ARCHITECTS

GREEN ARCHITECTS CO., LTD.

34 Serd., Ratchabongse 24 Rd. Huaykh., Bangkok, Bangkok 10250
Tel. 02-2541111 Fax 02-2541111

ARCHITECTS	บริษัท ปรินซ์ตัน PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. SERIN VITHESONGSE CHALERMPHOL SOWTHIP SAROJ WONGCHOTWAT VISANU KEROPUNT	200.300 200.1224 200.3765 200.6390 200.8664
------------	---	---

STRUCTURAL ENGINEERS	WARNES ASSOCIATES Co., Ltd.	
นายวิชาญ นพวิฑูรย์		เลข 5563
นายสมชาย วรวิฑูรย์		เลข 10958
นายธีรวัฒน์ นนธิคุณ		เลข 20475
นายสุวิทย์ นนธิคุณ		เลข 27889
นายอดิศักดิ์ นนธิคุณ		เลข 40223

ELECTRICAL ENGINEERS	EEC Uncolna Scott Co.,Ltd. ชัชวาลย์ เสงี่ยมพันธ์ นพสิทธิ์ ชินสุภะสิทธิ์ ชาญณรงค์ เสงี่ยม	สถา. 2287 สถา. 2793 สถา. 21464
MECHANICAL	EEC Uncolna Scott Co.,Ltd.	

ENGINEERS	EEC Lincoln Scott Co.,Ltd.	1. ก่อสร้าง อาคารพาณิชย์ 2. วิศวกรรมการก่อสร้าง 3. วิศวกรรมการโยธา 4. วิศวกรรมการไฟฟ้า	ปี 2533 ปี 2536 ปี 2538
SANITARY ENGINEERS * WATER PROTECTION	EEC Lincoln Scott Co.,Ltd.	1. วิศวกรรมการก่อสร้าง 2. วิศวกรรมการโยธา 3. วิศวกรรมการไฟฟ้า	ปี 2538

ENGINEERS	major partners	no. 12562
LANDSCAPE	Green Architects Co., Ltd.	
INTERIOR		
EXHIBITION		

EIA SUBMISSION DRAWING

DRAINAGE LAYOUT PLAN

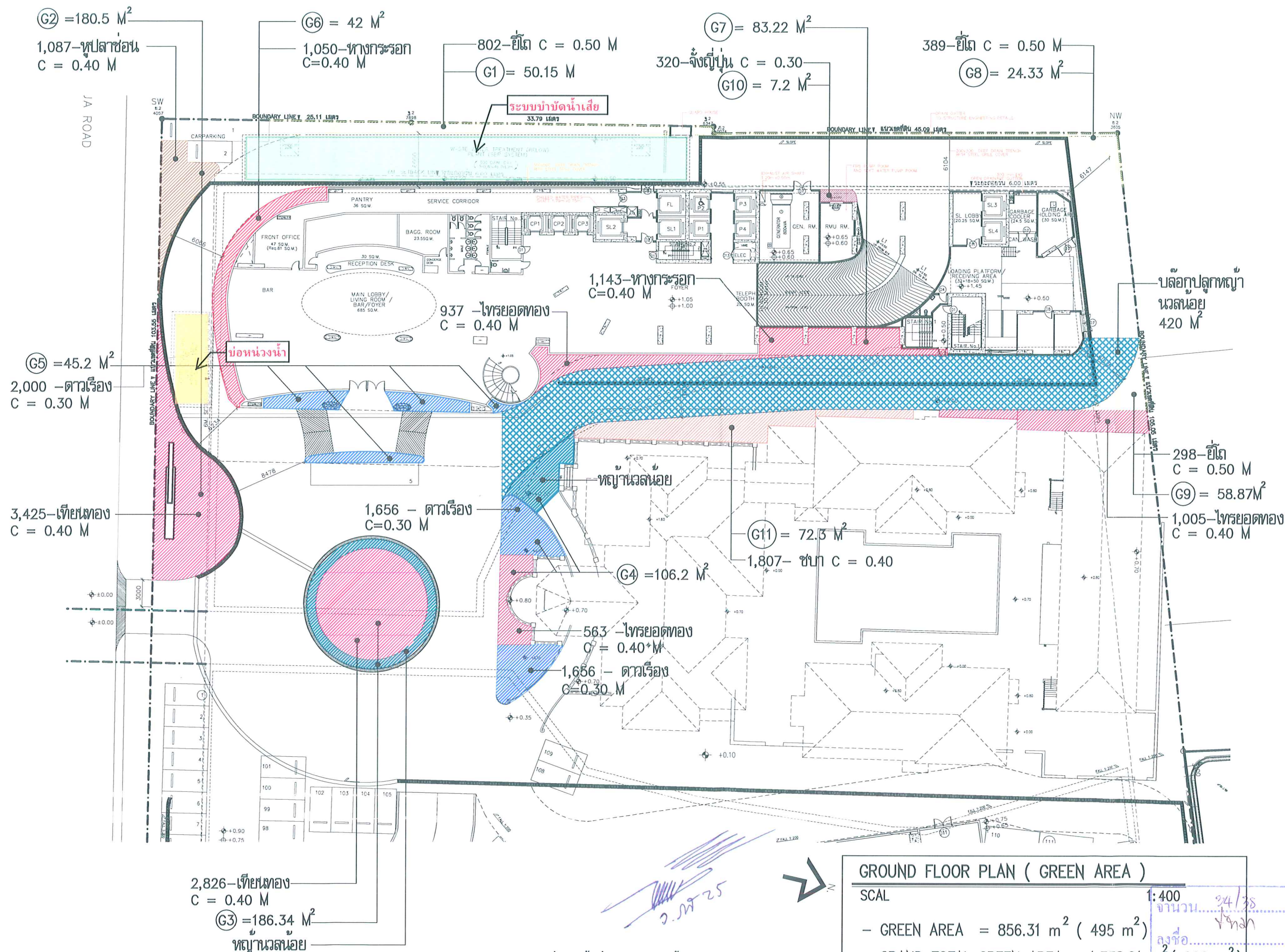
STARTED/DATE	DRAWING NO.
03/04/07	C 02.01

FINISH/DATE 24/01/08		REVISION NO. C	
JOB NO. 49066		DRAWING FILENAME 49066/C02.01	
SCALE	DATE	DRAWN	CHECKED

A3 / 1400	24/01/08	SS	VN
-----------	----------	----	----

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF WARNER ASSOCIATES (A) LINE AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM WARNER ASSOCIATES (A) THIS DRAWING MUST NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A OR OTHER RELEVANT AUTHORITY'S

32



PROJECT NAME
**ROYAL BANGKOK HOTEL BUILDING
IN SATHORN SQUARE PROJECT**

REVISIONS

- REVISIONS # 4
- 1
 - 2
 - 3
 - 4

LANDSCAPE ARCHITECTS

GREEN ARCHITECTS
INTERNATIONAL
LICENCE NO. ? 015-49

DRAWING TITLE

GROUND FLOOR PLAN
(GREEN AREA)

APPROVED PIAK

DRAWN BY BOY

DATE 11-12-07

SCALE 1: 400

SHEET NO.

LA-01
PROJECT NO.

temgreen@asianet.co.th

33-ชมพูพันธุ์ทิพย์
C=4.00 @ 2.00

102- ไม้ดอกไม้ประดับ C=1.00 @ 0.70

2- พิกุล C=4.00 @ 3.00
57- ไม้ดอกไม้ประดับ C=1.00 @ 0.70

120- ไม้ดอกไม้ประดับ
C=1.00 @ 0.70

21- พิกุล
C=4.00 @ 2.00

8- อินทนิลน้ำ
C=4.00 @ 2.50

GROUND FLOOR PLAN (TREE AREA)

SCALE 1:400

- TREE AREA = 420.15 m² (247.5 m²)
- ไม้ยืนต้น = 343 ต้น
- GROUND TOTAL TREE AREA = 555.45 m²
- ไม้ยืนต้น รวมทั้งหมด = 368 ต้น (360 ต้น)

รูปที่ 11 พื้นที่ไม้ยืนต้นบริเวณชั้น 1 อาคารโรงแรม



PROJECT NAME
**ROYAL BANGKOK HOTEL BUILDING
IN SATHORN SQUARE PROJECT**

REVISIONS

- 1 REVISIONS #4
- 2
- 3
- 4

LANDSCAPE ARCHITECTS

GREEN ARCHITECTS
INTERNATIONAL
LICENCE NO. ? 015-49

DRAWING TITLE

GROUND FLOOR PLAN
(TREE AREA)

APPROVED PIAK

DRAWN BY BOY

DATE 11-12-07

SCALE 1:400

SHEET NO.

LA-02

PROJECT NO.

lenggreen@asianet.co.th

PROJECT NAME
ROYAL BANGKOK HOTEL BUILDING
IN SATHORN SQUARE PROJECT

REVISIONS

- 1 REVISIONS #4
2
3
4

LANDSCAPE ARCHITECTS

GREEN ARCHITECTS
INTERNATIONAL
LICENCE NO. ? 015-49

DRAWING TITLE

GROUND FLOOR PLAN
(GREEN AREA + TREE)

APPROVED PIAC

DRAWN BY BOY

DATE 11-12-07

SCALE 1:400

SHEET NO.

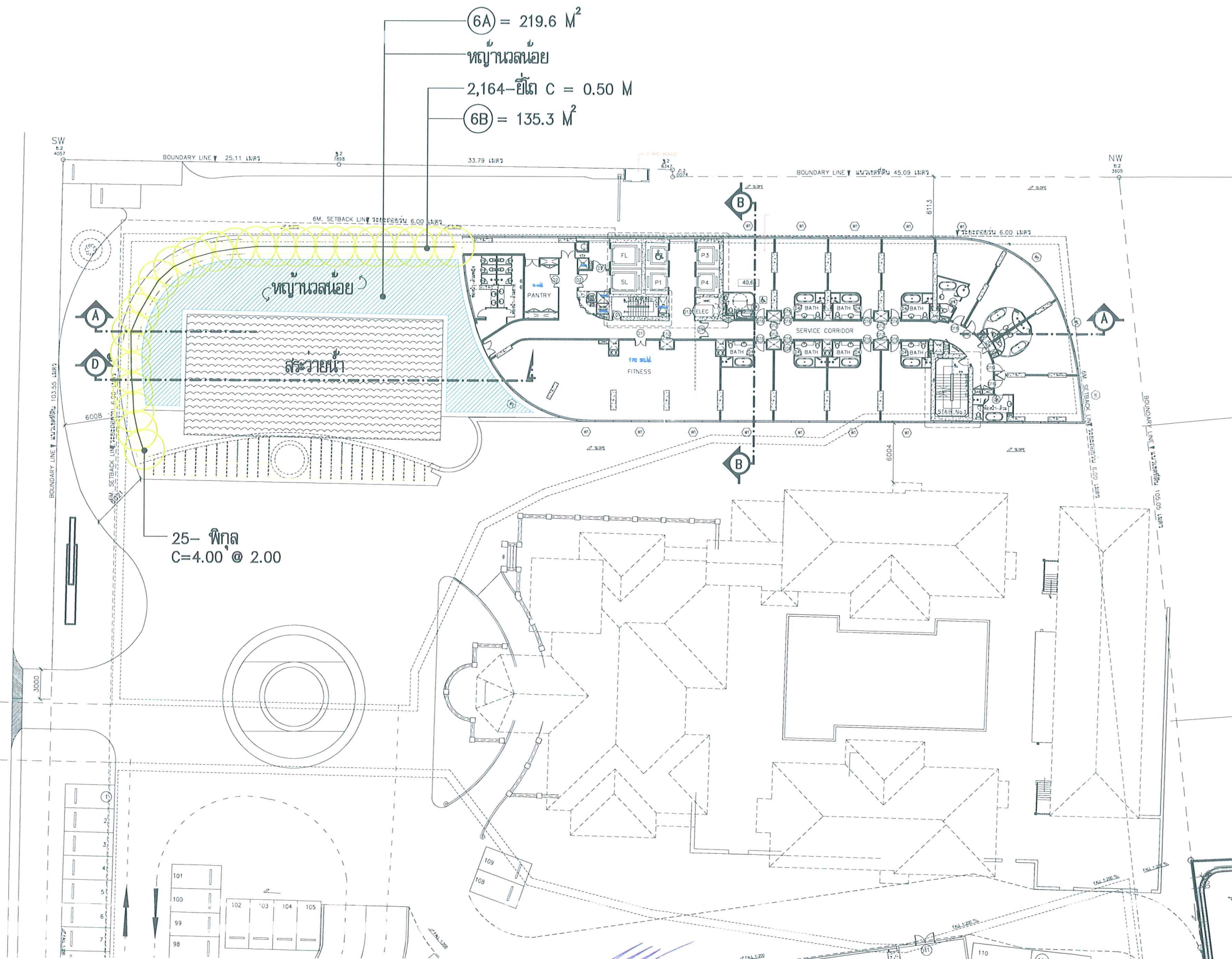
LA-03

PROJECT NO.

lemgreen@asianet.co.th

44 SEREE 1, RAMKHAMHAENG 24 RD., HUAMARK, BANGKOK 10250 TEL.02719-1410 ■ ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF GREEN ARCHITECTS CO., LTD AND CANNOT BE USED WITHOUT PERMISSION

JA ROAD



6th FLOOR PLAN (GREEN AREA + TREE)

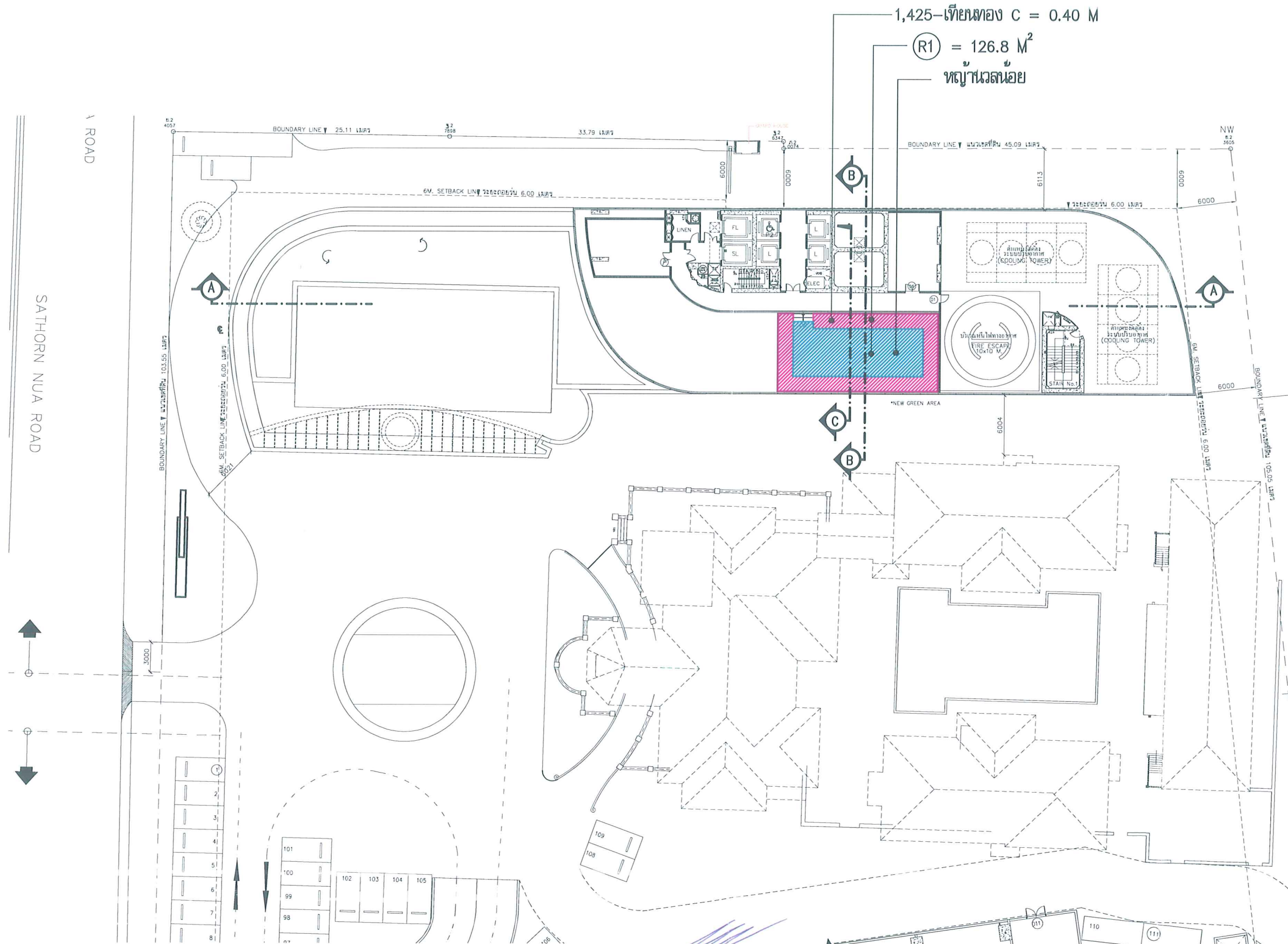
SCAL 1:400

- GREEN AREA = 354.9 m²
- TREE AREA = 135.3 m²
- ไมยต้น = 25 ต้น

จำนวน 36/38 หน้า
ลงชื่อ 2.5.25 ผู้รับ

* หมายเหตุ - พื้นที่สีเขียว ชั้น 6 ที่ไม่สามารถเข้าไปใช้งานได้ = 135.3 m²

รูปที่ 12 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 6 ของอาคารโรงแรม



ROOF TOP FLOOR (GREEN AREA + TREE)
 SCAL
 - GREEN AREA = 126.8 m²
 1:400

รูปที่ 13 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารโรงแรม



PROJECT NAME
 ROYAL BANGKOK HOTEL BUILDING
 IN SATHORN SQUARE PROJECT

REVISIONS
 1 REVISIONS #4
 2
 3
 4

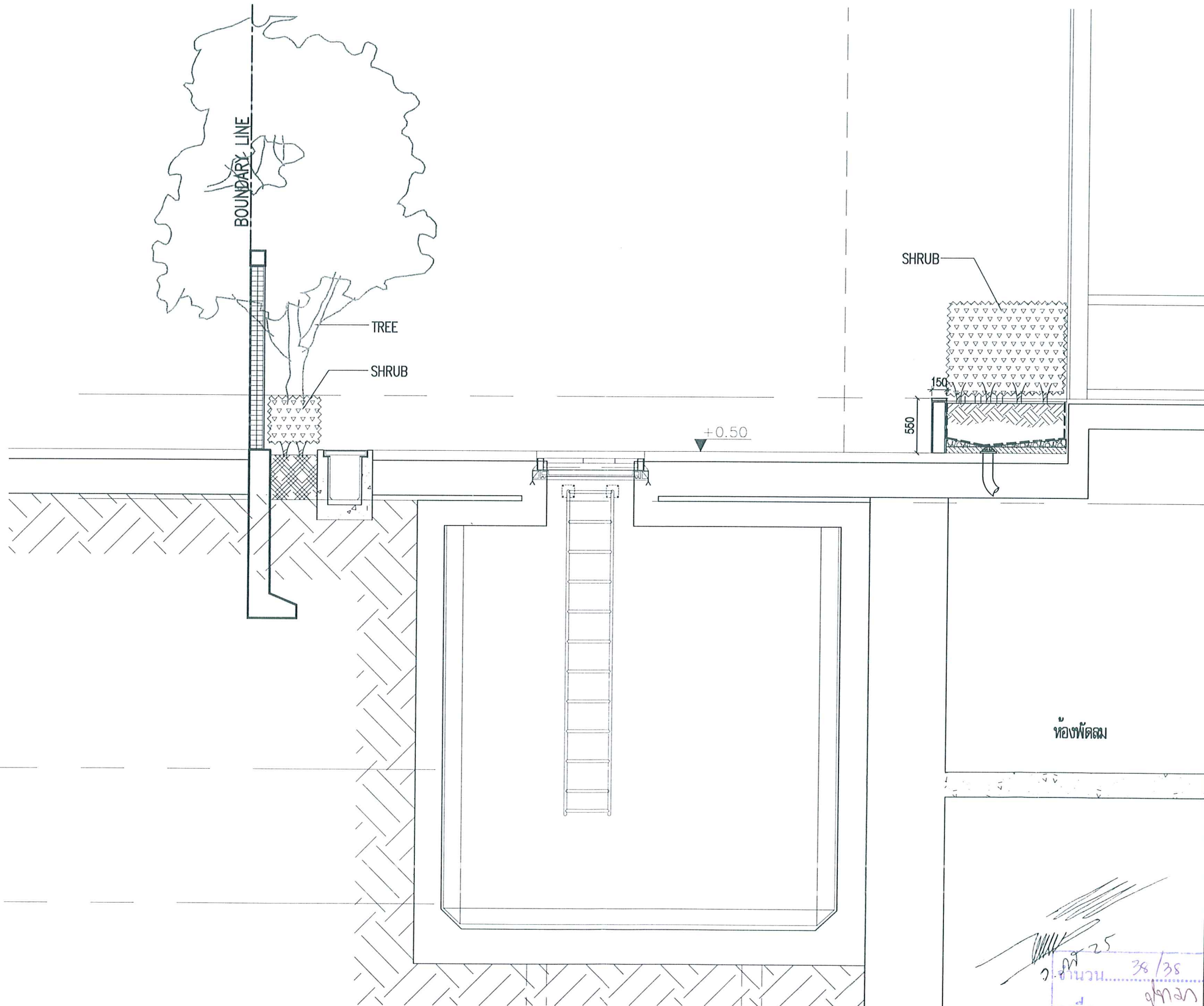
LANDSCAPE ARCHITECTS
 GREEN ARCHITECTS
 INTERNATIONAL
 LICENCE NO. 9 015-49

DRAWING TITLE
 ROOF TOP FLOOR
 (GREEN AREA + TREE)

APPROVED PIAK
 DRAWN BY BOY
 DATE 07-12-07
 SCALE 1:400

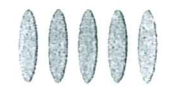
SHEET NO.
 LA-04
 PROJECT NO.

temgreen@asianet.co.th



รูปที่ 14 ภาพตัดพื้นที่สีเขียวบริเวณบ่อน้ำ

SECTION A OF GROUND FLOOR
SCALE 1 : 40



GREEN
ARCHITECTS
INTERNATIONAL

PROJECT NAME
**ROYAL BANGKOK HOTEL BUILDING
IN SATHORN SQUARE PROJECT**

REVISIONS

- | | |
|---|--------------|
| 1 | REVISIONS #4 |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |

LANDSCAPE ARCHITECTS

GREEN ARCHITECTS
INTERNATIONAL
LICENCE NO. ? 015-49

DRAWING TITLE

GROUND FLOOR OF
SECTION A

APPROVED PIAK

DRAWN BY BOY

DATE 11-12-07

SCALE

SHEET NO.

LA-07

PROJECT NO.

lemgreen@asianet.co.th