



ที่ ทส 1009/ 6762

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

30 มิถุนายน 2547

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และ
อาคารจอดรถ (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/4643
ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เสร็จสิ้นที่โครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ
(ส่วนขยาย) ของบริษัท แกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 27 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2-2-34.3 ไร่ ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 3582 และ 3692
ประกอบด้วยอาคาร 34 ชั้น 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 338 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไทวิศวกรรม จำกัด
ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการ
ชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วน

2/สมบูรณ์...

สมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ได้ส่งรายงานฉบับเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 2 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ ตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 21/2547 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย) ของบริษัท แกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท แกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และสำเนาแจ้งบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศากร โยมิตรรัตน์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232 – 8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 6762

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

30 มิถุนายน 2547

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และ
อาคารจอดรถ (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/4643
ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ
(ส่วนขยาย) ของบริษัท แกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 27 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2-2-34.3 ไร่ ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 3582 และ 3692
ประกอบด้วยอาคาร 34 ชั้น 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 338 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด
ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการ
ชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วน

สมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ได้ส่งรายงานฉบับเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 2 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ ตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 21/2547 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย) ของบริษัท แกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท แกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และสำเนาแจ้งบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

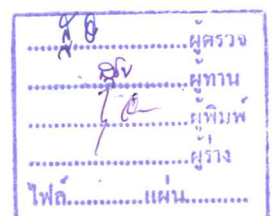
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232 – 8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469



เงื่อนไขที่โครงการ โครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย)
ของบริษัท แกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 27 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2-2-34.3 ไร่ ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 3582 และ 3692 จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่פקอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย) ของบริษัท แกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอฟผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า...../.....ทั้งหมด.....54.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง
และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย)

ซอยสุขุมวิท 27 ถนนสุขุมวิท เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ของ

บริษัท แกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

259 ซอยสุขุมวิท 19 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

หน้า.....².....ทั้งหมด.....⁵⁹.....หน้า
ลงชื่อ.....^{วิ. อ.}.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ 1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ผู้ละของ	โครงการจะก่อสร้างต่อจากโครงการส่วนเดิม ซึ่งเป็นอาคารโรงแรมขนาด 13 ชั้น โดยจะต่อเติมเพิ่มขึ้นอีก 21 ชั้น รวมเป็นความสูง 34 ชั้น จึงได้มีการปรับพื้นที่แต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการขยายต่อลักษณะภูมิประเทศจึงอยู่ในระดับต่ำ การประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างทั้งจากอาคารและระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลขนาดหนักในการดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นช่วงเวลาลั้น ๆ และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างต่ำ คือ ประมาณ 0.008 มก./ลบ.ม. เท่านั้น และถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก	1. จัดทำรั้วหรือกำแพงล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้ดินจากการก่อสร้าง โดยทำรั้วหรือกำแพงรอบแนวเขตที่ดินโดยมีความสูงอย่างน้อย 2 เมตร 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 1. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 2. ให้อำนาจบุคคลธรรมดาที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดิน หิน ทราย เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุหรือเศษดิน ทราย ลงบนถนน 3. จัดทำรั้วหน้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น 4. ทำความสะอาดเศษดิน หิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่รอบรั้วพื้นที่โครงการบริเวณถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 27 ทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 5. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกถนนโดยทำเป็นบ่อล้างรถ มีหลักรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลง เพื่อขูดดินออกจากล้อรถ 6. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้กับบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมน้ำโคลนในช่วงฝนตก 7. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควันในการการก่อสร้าง	- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมา/ บ.จ.ม. แกรงนั๊ด แอสเสท ๗ ผู้รับเหมา/ บ.จ.ม. แกรงนั๊ด แอสเสท ๗

หน้า.....๓.....ทั้งหมด.....๕๖.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์ที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ 3. ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง,ดิน และรถรับส่งคนงานให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรงด์ แอสเสท ฯ
1.1.3 เสียงและ ความสั่นสะเทือน หน้า.....4.....ทั้งหมด.....54.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง	ระดับเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากการเก็บงานและงานตกแต่ง ซึ่งช่วงเวลาที่จะเกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะช่วงเวลากลางวันประมาณ 8 ชม./ วัน ซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นจึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1. ใช้เสาเริ่มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง 2. จัดทำรั้วโดยรอบตัวอาคารโดยโครงทำด้วยท่อเหล็กและปิดช่องว่างด้วยผ้าใบที่เปียกและมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้นเพื่อลดความแข็งแรง 3. เลือกเครื่องมืออุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 4. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างก่อสร้าง 5. อุปกรณ์และเครื่องจักรกล ที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวจะต้องมีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการทำงาน 6. หันทิศทางของอุปกรณ์เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังออกจากพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง 7. จัดเครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ห่างจากบริเวณบ้านพักอาศัยใกล้เคียงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ 8. ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราว (แบบเคลื่อนย้ายได้) ไว้ใกล้กับส่วนที่ทำให้เกิดเสียงดัง	- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรงด์ แอสเสท ฯ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
หน้า.....5.....ทั้งหมด.....50.....หน้า ลงชื่อ.....<i>ศิริ</i>.....ผู้รับรอง 1.1.4 การพังทลายของดิน 1.1.5 คุณภาพน้ำ	ในการก่อสร้างโครงการจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างขึ้นได้ดิน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพังทลายของดินบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้นโครงการจะต้องมีมาตรการในการลดผลกระทบดังกล่าว น้ำเสียของกองสร้างจะมีปริมาณ 15 ลบ.ม./ วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	9. หลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 10. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 11. การก่อสร้างจะต้องดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เนื่องจากเป็นช่วงที่ประชาชนส่วนใหญ่ออกไปทำงานหรือไปโรงเรียน 12. กรณีใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องมีการตอกที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องหาวัสดุ เช่น กระสอบหรืออื่น ๆ มารองรับเพื่อลดเสียงจากกิจกรรม 13. ใช้ผ้าคลุมหรือสิ่งช่วยลดการสั่นสะเทือนระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 14. ไม่ให้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 15. คนงานควรใช้อุปกรณ์กันเสียง ได้แก่ ปลั๊กดัดเสียง (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muffs) 16. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 17. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการตอบสนอง เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา 18. ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ 1. ใช้ระบบเข็มพืด (Sheet Pile) และค้ำยัน (Bracing) เป็นชั้นๆ ตามความลึกของการขุดดิน 2. ทำการตรวจสอบการพังทลายของดินตามหลักวิศวกรรมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน เพื่อความสะดวกควรจัดให้มี ห้องส้วมจำนวน 16 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมให้ระบบบำบัดอะบิโอซิม จำนวน 16 ชุด ปริมาตร	- -	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	พื้นที่โดยรอบโครงการในปัจจุบัน ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน, อาคารพักอาศัย, โรงแรม, บ้านพักอาศัย, ร้านค้าและอาคารพาณิชย์ ซึ่งไม่พบว่ามีทรัพยากรนิเวศวิทยาแบบป่าห้วยขาแข้งหรือพื้นที่พรุที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือความสำคัญทางนิเวศวิทยา ดังนั้นจึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	รวม 15.07 ลบ.ม. ระยะกักเก็บนาน 1 วัน 2. กำหนดให้มีการสูบลบตะกอนจากบ่อทิ้งขยะไปกำจัดที่อื่นเมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ, เสียง และความสั่นสะเทือน, การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	-	ผู้รับเหมา/ บจก. แกรงด์ แอสเสท ฯ
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใต้	โครงการจะมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 20 ลบ.ม./ วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 15 ลบ.ม./ วัน และน้ำใช้เพื่อก่อสร้าง 5 ลบ.ม./ วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำจัดน้ำเสียจากอาคารให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำเสีย 2. จัดให้มีถังล้างจานน้ำใช้ในห้องส้วม 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อ หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	-	ผู้รับเหมา/ บจก. แกรงด์ แอสเสท ฯ
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียจากอาคารจะมีปริมาณ 15 ลบ.ม./ วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน เพื่อความสะดวกควรจัดให้มี ห้องส้วมจำนวน 16 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมให้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 16 ชุด ปริมาตรรวม 15.07 ลบ.ม. ระยะเวลากักเก็บนาน 1 วัน 2. กำหนดให้มีการสูบลบตะกอนจากบ่อทิ้งขยะไปกำจัดที่อื่นเมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	-	ผู้รับเหมา/ บจก. แกรงด์ แอสเสท ฯ

หน้า 6 ทั้งหมด 59
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3.3 การระบายน้ำ	การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนขยายจะทำการระบายน้ำโดยใช้ท่อระบายน้ำของโครงการส่วนเดิม โดยมีบ่อพักเป็นระยะๆ เพื่อ دفعเศษตะกอนดิน ปูน หินทรายที่อาจปนมากับน้ำฝน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้นการระบายน้ำของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1. ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการส่วนเดิม โดยจัดสร้างบ่อพักเป็นระยะๆ เพื่อให้ตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิท 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสทฯ
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ขยะที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 900 ล./วัน ซึ่งอาจจะปูลอกเกลี่ยทิ้ง หรือเป็นแหล่งรวมของเชื้อโรค	1. จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 5 ถึง 6 ถัง วางไว้ตามจุดต่างๆ ที่จำเป็นในบริเวณก่อสร้าง เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะรวบรวมขยะทั้งหมด แลรอให้รถเก็บขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา มารับไปกำจัดต่อไป 2. กำจัดขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมขยะหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือถมที่	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสทฯ
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงสำนักงานไฟฟ้าเขตบางกะปิ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้นั้นน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ	- การรับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสทฯ
1.3.6 การจราจร	ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะเกิดจากรถขนส่งดิน,วัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานเข้า-ออก โครงการประมาณวันละไม่เกิน 24 เที่ยว หรือเท่ากับ 9.9 PCU/ชม. เมื่อประเมินสภาพจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ พบว่า สภาพความคล่องตัวของจราจรบนถนนสุขุมวิทและถนนซอยสุขุมวิท 27 ยัง	1. ควบคุมนำหน้ารถบรรทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำกับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตาม พ.ร.บ. การจราจรทางบก และกำกับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสทฯ

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
หน้า 8 ทั้งหมด 57 หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง 1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	อยู่ในระดับปกติ คือ ไม่มีผลกระทบต่อสภาพการจราจรในปัจจุบัน ดังนั้นการดำเนินการช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการในระดับต่ำ ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีการจ้างแรงงานจำนวน 300 คน โดยให้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 10 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น กล่าวคือ จะเกิดว่าจ้างแรงงานขึ้น มีแหล่งงานใหม่เพื่อเป็นทางเลือกทางหนึ่ง เกิดการหมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการค้าวัสดุต่างๆ ในการก่อสร้างส่งผลให้ไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของกรุงเทพมหานครและของประเทศไทย ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศ ทำให้ประชาชนว่างงานน้อยลง	2. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้างทางชั่วคราว เป็นต้น ทั้งนี้ที่โครงการและเมื่อเข้าไปบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน 4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้อยู่ตลอดเวลา และหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีรถเข้า - ออกโครงการ		
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ในช่วงการก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ควรมีมาตรการต่างๆ เพิ่มเติมอีกเพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่จะเกิดต่อคนงานและผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการได้	1. ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค หรือเกิดโรคระบาดได้		ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสทฯ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
หน้า.....๖.....ทั้งหมด.....๕๙.....หน้า ลงชื่อ..........ผู้รับรอง		3. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 4. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 5. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 6. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาไนท์ หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียงหู ถุงมือ 7. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 8. ควบคุมดูแลและตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 9. ให้ทีมงานต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 10. จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด 11. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1.2 เสียง และ ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการจะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะวิ่งเข้า-ออก โครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยวิธีการกำหนดความเร็วของยานพาหนะจึงทำให้ผลกระทบของระดับเสียงมีนัยสำคัญต่ำ	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการเคลื่อนของรถยนต์ลดลงไปด้วย	-	บมจ. แกรนด์ แอสเสทฯ
2.1.3 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 288 ลบ.ม./ วัน จะผ่านการบำบัดจนได้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐาน จากนั้นจะระบายลงสู่ห้วยระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะให้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) ซึ่งออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 400 ลบ.ม./วัน โดยประสิทธิภาพของระบบเท่ากับร้อยละ 92.3 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการดูแลระบบบำบัด ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. ทำการดักกักไขมันออกจากบ่อตกไขมันเป็นประจำวันทุกสัปดาห์	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อปรับสภาพน้ำ และบ่อน้ำใส	บมจ. แกรนด์ แอสเสทฯ
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตพัฒนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบด้วย พื้นที่ชุมชน, อาคารที่พักอาศัย, โรงแรม, ร้านค้า และอาคารพาณิชย์ ดังนั้นจึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาแบบที่ล้ำค่าใดๆหรือและควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้นการดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านคุณภาพอากาศ, เสียงและความสั่นสะเทือน, คุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด	-	บมจ. แกรนด์ แอสเสทฯ

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ 2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้พื้นที่น้ำ	เนื่องจากโครงการได้ทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ก่อนระบายออกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานตามกฎหมายกำหนด และได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าจะการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในระดับต่ำ ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการจะมีปริมาณ 560 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนนครหลวงสำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ สำหรับการสำรองน้ำใช้นั้น โครงการจะเก็บน้ำสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 746 ลบ.ม., ถังเก็บน้ำชั้น 22 จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 150 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 50 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเพียงพอ	- ดูและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขทันที 2. รณรงค์ให้พนักงานและผู้นำใช้บริการใช้น้ำอย่างประหยัด	- - ตรวจสอบเส้นท่อประปา และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง	บมจ. แกรงด์ แอสเสท ฯ บมจ. แกรงด์ แอสเสท ฯ
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีปริมาณ 288 ลบ.ม./ วัน โดยจะมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) มีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 92.3 น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ ล. โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากโครงการอย่างเพียงพอ	1. โครงการจะให้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) ซึ่งออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 400 ลบ.ม./วัน โดยประสิทธิภาพของระบบเท่ากับร้อยละ 92.3 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการดูแลระบบบำบัด ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ทำการดักกักไขมันออกจากท่อตกไขมันเป็นประจำวันทุกสัปดาห์	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อรับสภาพน้ำและบ่อน้ำใส	บมจ. แกรงด์ แอสเสท ฯ

หน้า 12 ทั้งหมด 56
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการจะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นดังนี้ - พื้นที่ระบายน้ำชั้นหลังคา อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.02 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.042 ลบ.ม./วินาที - พื้นที่ภายนอกอาคาร อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.015 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.039 ลบ.ม./วินาที ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบระดับระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้นโครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1. จัดสร้างบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 3 บ่อ โดยแบ่งเป็น - บ่อหน่วงน้ำชั้นลอย 8 จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 200 ลบ.ม. รองรับปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่ชั้นหลังคา ซึ่งมีประมาณ 30 ลบ.ม. และระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 72 ลบ.ม./ชม. (0.02 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการไหลสูงสุดก่อนมีโครงการ คือ 0.02 ลบ.ม./วินาที - บ่อหน่วงน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 155 ลบ.ม. รองรับปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่ภายนอกอาคารซึ่งมีประมาณ 25 ลบ.ม. และระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 54 ลบ.ม./ชม. (0.015 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการไหลสูงสุดก่อนมีโครงการ คือ 0.015 ลบ.ม./วินาที 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- หมั่นตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อพัก เพื่อกำจัดเศษตะกอน ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ	บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ
2.3.4 การจัดการมูลฝอย หน้า.....13.....ทั้งหมด.....56.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง	มูลฝอยของโครงการคาดว่าจะมีปริมาณ 10 ลบ.ม./วัน อาจก่อให้เกิดผลกระทบได้หากไม่มีการจัดการที่ดีพอ	1. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ในอาคาร และบริเวณต่าง ๆ ในโครงการ โดยรวบรวมมูลฝอยแยก และแห้งใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น โดยติดฉลากบอกประเภทมูลฝอยในถุง ส่วนมูลฝอยอันตรายจะรวบรวมใส่ถุงสีส้ม ซึ่งมีตัวอักษร "ขยะอันตราย" แล้วนำไปรวมไว้ยังที่พักรับมูลฝอยรวม ขนาดความจุ 75 ลบ.ม. ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างใกล้กับที่จอดรถภายในโครงการ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตพัฒนามาเก็บไปกำจัดต่อไป 2. การเก็บมูลฝอยในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งจะบรรจุปริมาณมูลฝอยปริมาณ 3 ใน 4 ของถุง 3. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ของโครงการไปยังห้องพักรับมูลฝอยรวม จะมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	- ตรวจสอบบริเวณที่ตั้งถังขยะในแต่ละชั้น และห้องพักรับมูลฝอยรวมไม่ให้มีขยะตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน	บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
หน้า.....1๔.....ทั้งหมด.....5๔.....หน้า ลงชื่อ..........ผู้รับรอง 2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้า เขตบางกะปิ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและ โครงการได้อย่างเพียงพอจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	4. จัดทำป้ายติดภายในห้องพัสดุโดยรวม เพื่อแบ่งพื้นที่วางมูลฝอยแต่ละประเภทให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการปะปนกัน 5. จัดให้มีการรับอากาศภายในห้องพัสดุย่อยที่อุณหภูมิ 15-16 องศาเซลเซียส เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และลดอัตราการเน่าเสีย 6. จะมีการทำความสะอาดห้องพัสดุโดยรวมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 7. ทิศทางเข้า-ออก ห้องพัสดุย่อยจะมีม่านพลาสติกเพื่อป้องกันแมลง 8. ห้องพัสดุย่อยจะมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน ผู้มาใช้บริการและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะมีปิด-เปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บมูลฝอยเท่านั้น 9. บริเวณพื้นที่ของมูลฝอยจะติดตั้งท่อรวบรวมน้ำล้างขยะมูลฝอย โดยจะเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 10. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่าง ๆ เช่น ทางเดิน ภายในอาคาร ห้องพัสดุย่อยรวม 11. ติดตามประสานงานการจัดเก็บขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา ให้มาเก็บขยะมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รณรงค์ให้พนักงานและผู้นำใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด		บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย หน้า.....15.....ทั้งหมด.....56.....หน้า ลงชื่อ..........ผู้รับรอง	อาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และจากกการคำนวณระยะเวลาที่ใช้หนีไฟจะใช้เวลาประมาณ 20 นาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที	มาตรการป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ 2 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โถงชั้น 9 และชั้นล่าง (ดูรูปที่ 17 และ 30 ประกอบ) 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำแต่ละชั้น ซึ่งเมื่อเกิดเพลิงไหม้จะเข้าประจำชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุให้ผู้พักอาศัยในชั้นนั้นๆ ทราบ และนำทางผู้ประสบภัยไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น 4. จัดทำป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟเพื่อไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น และพื้นที่หนีไฟทางออกอาคารบริเวณประตูภายในห้องพัก และบริเวณทางเดินที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (ดูรูปที่ 4-30 ประกอบ) 5. ระบบเตือนภัยของโครงการจะใช้วิธีส่งสัญญาณผ่านกระดิ่งไฟฟ้า โดยสามารถแยกส่งสัญญาณไปในแต่ละพื้นที่ที่ต้องการอพยพ เพื่อทยอยอพยพคนออกจากพื้นที่โครงการ 6. จัดให้มีระบบประกาศเรียก โดยส่งข้อความเสียงที่บันทึกกับไว้อย่างน้อย 3 ภาษา ไปยังพื้นที่ที่ต้องการอพยพ เพื่อให้ข้อมูลและแจ้งวิธีการอพยพออกจากอาคาร 7. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกระเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไข 8. คัดป่ายแนะนำการใช้อุปกรณ์และตัวไว้บริเวณที่อยู่ปรกณติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานและผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 9. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงพระโขนง มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	มาตรการตรวจสอบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ	บมจ. แกรงด์ แอสเสท ฯ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ หน้า.....16.....ทั้งหมด.....54.....หน้า วงชื่อ.....ผู้รับรอง	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานโครงการจะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ โดยโครงการจะให้ระบบปรับอากาศแบบ Water Cooling Chiller โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,250 ตัน ซึ่งอัตราการระบายความร้อนของระบบปรับอากาศจะทำให้อุณหภูมิของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.6 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และยังถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร สำหรับการออกแบบห้องเย็น ผู้ออกแบบได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสัลโมเนลลาในห้องเย็นของอาคารในประเทศไทย และมีการกำหนดมาตรการการใช้งาน และดูแลรักษาห้องเย็น รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวัง ตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานรับโรงแรมในการป้องกันผลกระทบกระจายของเชื้อสัลโมเนลลา ดังนั้นคาดว่าจะระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ ปัญหาการจลาจลบนถนนสุขุมวิทจะเกิดในช่วง 9.00 น.-10.00 น. และช่วง เวลา 16.00 น.-18.00 น. โดยช่วงเวลา 17.00 น.-18.00 น. เป็นช่วงที่การจราจรติดขัดมากที่สุด โดยเกิดขึ้นของโครงการทำให้มีปริมาณการจราจรบนถนนสุขุมวิทและถนนซอยสุขุมวิท 27 เพิ่มขึ้น 91 PCU/ชม. โดยสภาพการจราจรบนถนนต่างๆ จะเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย กล่าวคือ ยังคงอยู่ในสภาพเลวมากยิ่งกว่าเดิม อย่างไรก็ตามโครงการกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบดังกล่าว	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ให้บริการอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ ทำการตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องเย็นและตู้ถึง 3. ปฏิบัติตามมาตรการในการใช้งาน และดูแลรักษาห้องเย็น ตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เพื่อเป็นการป้องกันการกระจายของเชื้อสัลโมเนลลา	1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู มิให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ 2. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากห้องเย็น โดยตรวจวัด ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Total Coliform, Residual Chlorine และเชื้อสัลโมเนลลา โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชุดเซย์ในระบบในอ่างรองรับ และท่อน้ำทิ้งจากห้องเย็น	บมจ. แกรงด์ แอสเสท ฯ
2.3.8 การจราจร	ปัญหาการจลาจลบนถนนสุขุมวิทจะเกิดในช่วง 9.00 น.-10.00 น. และช่วง เวลา 16.00 น.-18.00 น. โดยช่วงเวลา 17.00 น.-18.00 น. เป็นช่วงที่การจราจรติดขัดมากที่สุด โดยเกิดขึ้นของโครงการทำให้มีปริมาณการจราจรบนถนนสุขุมวิทและถนนซอยสุขุมวิท 27 เพิ่มขึ้น 91 PCU/ชม. โดยสภาพการจราจรบนถนนต่างๆ จะเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย กล่าวคือ ยังคงอยู่ในสภาพเลวมากยิ่งกว่าเดิม อย่างไรก็ตามโครงการกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดการจราจรทางเข้า-ออกบริเวณถนนสุขุมวิทแบบตามเข็มนาฬิกา เพื่อช่วยลดการติดกระแสดการจราจรบริเวณด้านหน้าโรงแรม และสามารถเพิ่มความจุในการรองรับที่จะออกจากโรงแรมไปเข้าถนนสุขุมวิทได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ประสานกับหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบในการปรับปรุงทางเดินเท้า ระหว่างระหว่างสถานีรถไฟฟ้า BTS อโศกมายังโรงแรมให้ได้มาตรฐาน 3. จัดให้มีรถรับ-ส่ง บริการผู้มาใช้บริการระหว่างสถานีรถไฟฟ้ากับโรงแรม 4. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะจอดรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	-	บมจ. แกรงด์ แอสเสท ฯ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.9 การที่ดิน หน้า.....17.....ทั้งหมด.....56.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้.....ผู้รับเรื่อง	สภาพการใช้ที่ดินในบริเวณโดยรอบโครงการนั้นส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์, ร้านค้า, อาคารพักอาศัย, โรงแรม เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีลักษณะการดำรงเนินการเป็นโรงแรม ซึ่งมีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินคล้ายคลึงกัน สำหรับความสอดคล้องกับข้อกำหนดการให้ประโยชน์ที่ดินที่จำแนกไว้ท้ายกฎกระทรวง ฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สีน้ำตาลหมายเลข 3.28 ซึ่งระบุให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งมีใช้อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ฯลฯ เป็นส่วนใหญ่สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ไม่ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการถือเป็นกิจกรรมอื่นที่สามารถดำเนินการได้ โดยบริเวณหมายเลข 3.28 มีพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นคนละจำนวน 478,509.61 ตร.ม. โดยสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานครได้ออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการแล้ว	5. ติดป้ายสัญลักษณ์จราจรบอกอย่างชัดเจน มีกระจกส่องบริเวณทางโค้งและไฟฟ้าแสงสว่างติดตั้งในจุดที่เหมาะสม 6. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ยที่ตำรวจจราจรในท้องที่ในการอำนวยความสะดวกของการจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น 7. จัดให้มีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยเหลือความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ 8. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการในการเข้า-ออกโครงการ		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการของคนในสังคมได้สูง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย และจากการตรวจสอบพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ไม่พบว่ามีสถานที่ราชการ, โรงเรียน, สถานศึกษา, วัดหรือสถานพยาบาลในรัศมี 100 เมตร แต่อย่างใด			
2.4.2 สาธารณสุข	เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถานบริการทาง การแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว ดังนั้น จึงคาดว่าจะการดำเนินการโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านสาธารณสุขแต่อย่างใด			
2.4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมโครงการกับอาคารที่อยู่ใกล้เคียง มีโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมที่คล้ายคลึงกัน (Harmony) และที่สำคัญความสูงของอาคารก็ใกล้เคียงกับกลุ่มของอาคารข้างเคียง จึงไม่ก่อให้เกิดความโดดเด่น ซึ่งจะเกิดความกลมกลืนกับกลุ่มของอาคารต่างๆ ดังกล่าว ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางทัศนียภาพแต่อย่างใด	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (รูปที่ 1-2 ประกอบ) พื้นที่รวม 1,171 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนในโครงการ 1.14 ตร.ม./คน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. บริเวณชั้นล่าง พื้นที่ 362.36 ตร.ม. ต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ปาล์มจีน, เข็มม่วง, ไทรใบต่าง, ทองหลางต่าง, ไทรย้อยใบแหลม, เทียนทอง เป็นต้น 2. บริเวณชั้น 9 พื้นที่ 808.64 ตร.ม. ต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ไทรต่าง, เทียนทอง, ทองหลางต่าง, ลั่นทม, ต้นเป็ดน้ำ, พลับพลึงต้นเป็นต้น		บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ

หน้า 18 ทั้งหมด 58 หน้า

ผู้จัดทำ: ...

ผู้ตรวจ: ...

ผู้รับรอง: ...

$(8.8 \times 8.8) - (1 \times 1 \times 2) = 75.44 \text{ sqm.}$

SHRUB & TREE AREA

GRASS AREA

$54 \times 0.5 = 27 \text{ sqm.}$

$1.5 \times 3.3 = 4.95 \text{ sqm.}$

$0.8 \times 1.8 \times 0.5 = 0.72 \text{ sqm.}$

$2.5 \times 5.2 \times 0.5 = 6.5 \text{ sqm.}$

$46.5 \times 0.5 = 23.25 \text{ sqm.}$

$9 \times 6.5 = 58.5 \text{ sqm.}$

$3.6 \times 8 \times 0.5 = 14.4 \text{ sqm.}$

$(7.3 \times 10) - (1 \times 1 \times 2) = 71 \text{ sqm.}$

$10 \times 0.6 = 6 \text{ sqm.}$

$1.2 \times 6.5 = 7.8 \text{ sqm.}$

$10 \times 10 \times 0.5 = 50 \text{ sqm.}$

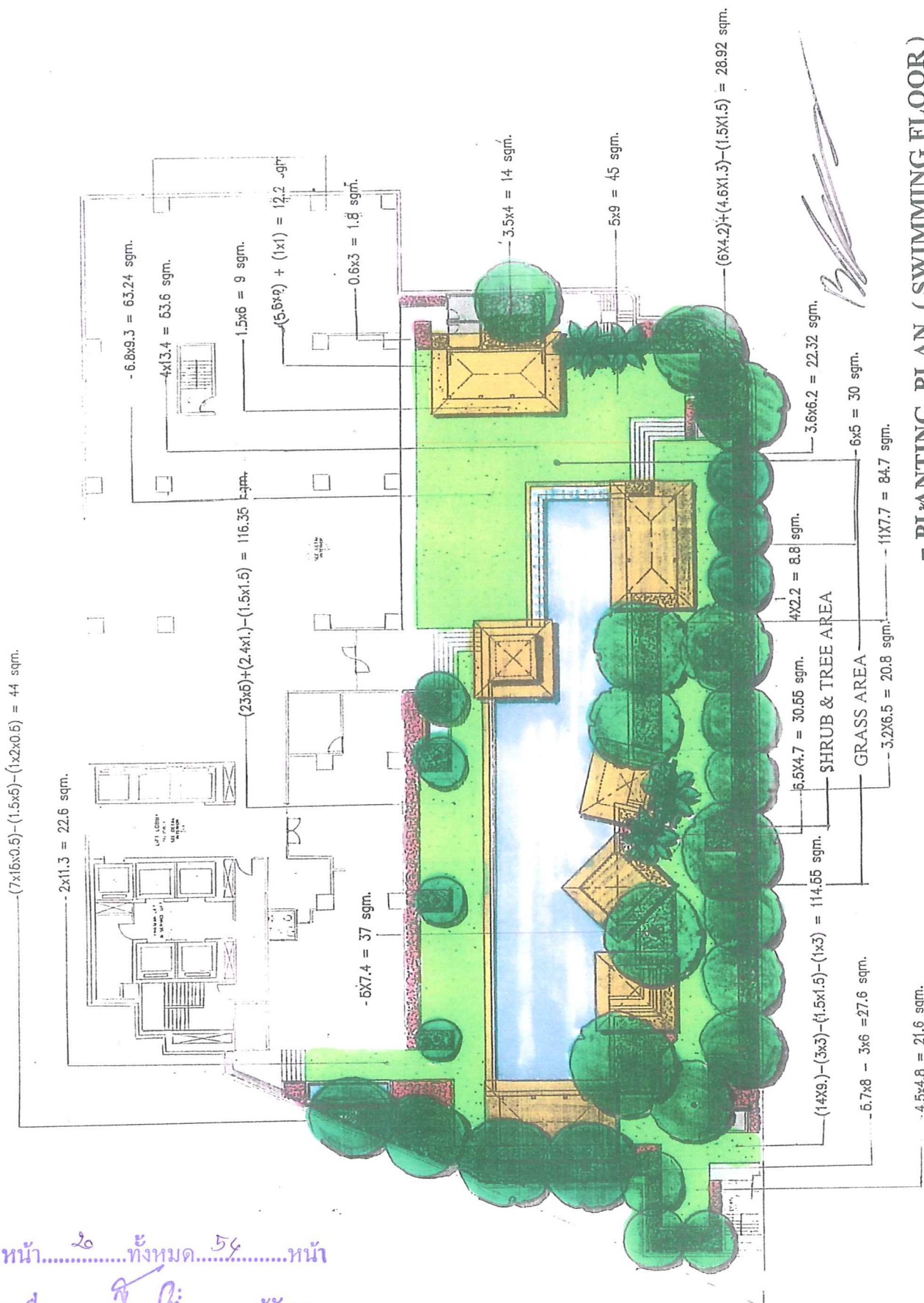
รูปที่ 1 ผังภูมิสถาปัตย์บริเวณชั้นล่างของโครงการ

■ PLANTING PLAN (GROUND FLOOR)

SCALE

1: 300

หน้า.....๒.....ทั้งหมด.....๕๔.....หน้า
 ลงชื่อ.....*ศิริ อ.*.....*ศิริ อ.*.....



รูปที่ 2 ผังภูมิสถาปัตย์บริเวณสระว่ายน้ำ (SWIMMING FLOOR)
 SCALE 1: 250

GREEN
 ARCHITECTS
 INTERNATIONAL

CROWNE PLAZA

PROJECT NAME

REVISIONS

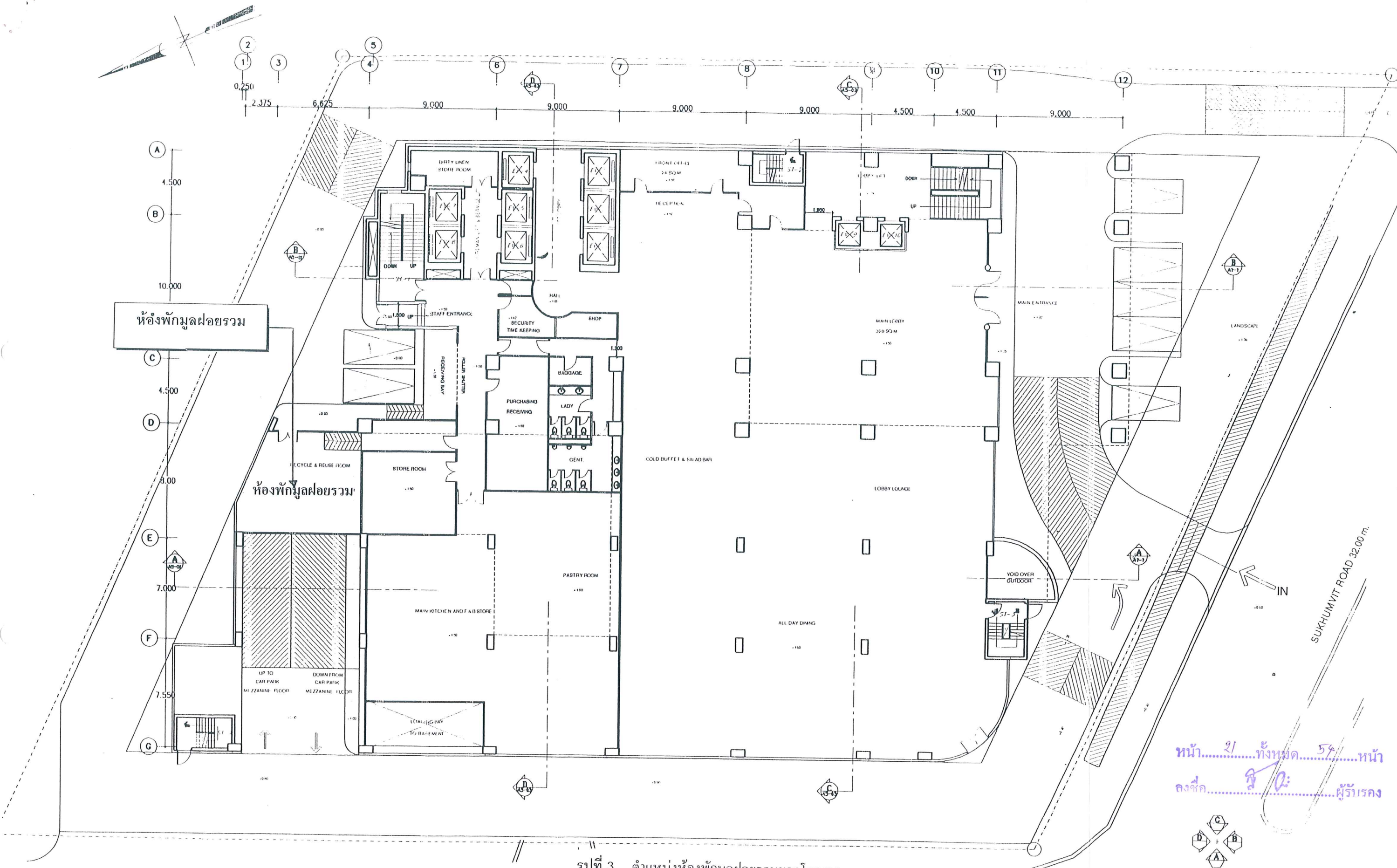
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

LANDSCAPE ARCHITECTS
 GREEN ARCHITECTS
 INTERNATIONAL
 DRAWING TITLE
 GREEN AREA PLAN
 SWIMMING FLOOR

APPROVED
 DRAWN BY
 DATE
 SCALE

SHEET NO.
 PROJECT NO.
 lengreen@online1.co.th

TEL 02-9340078-80 FAX 02-9340081 ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF GREEN ARCHITECTS CO., LTD AND CANNOT BE USED WITHOUT PERMISSION



หน้า..... 21ทั้งหมด..... 54หน้า
 ลงชื่อ..... 31 01ผู้รับรอง

รูปที่ 3 ตำแหน่งห้องพักรวมของโครงการ

ชื่อโครงการ

โรงแรมสง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ

เจ้าของโครงการ

บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

250 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร (662) 8505115

สถาปนิก

นางสาวกมลทิพย์ วัฒนศิริกุล
 สถาปนิกวิชาชีพ (สถาปัตย์)

วิศวกรโครงสร้าง

วิศวกรโยธา

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

แสดงแบบ

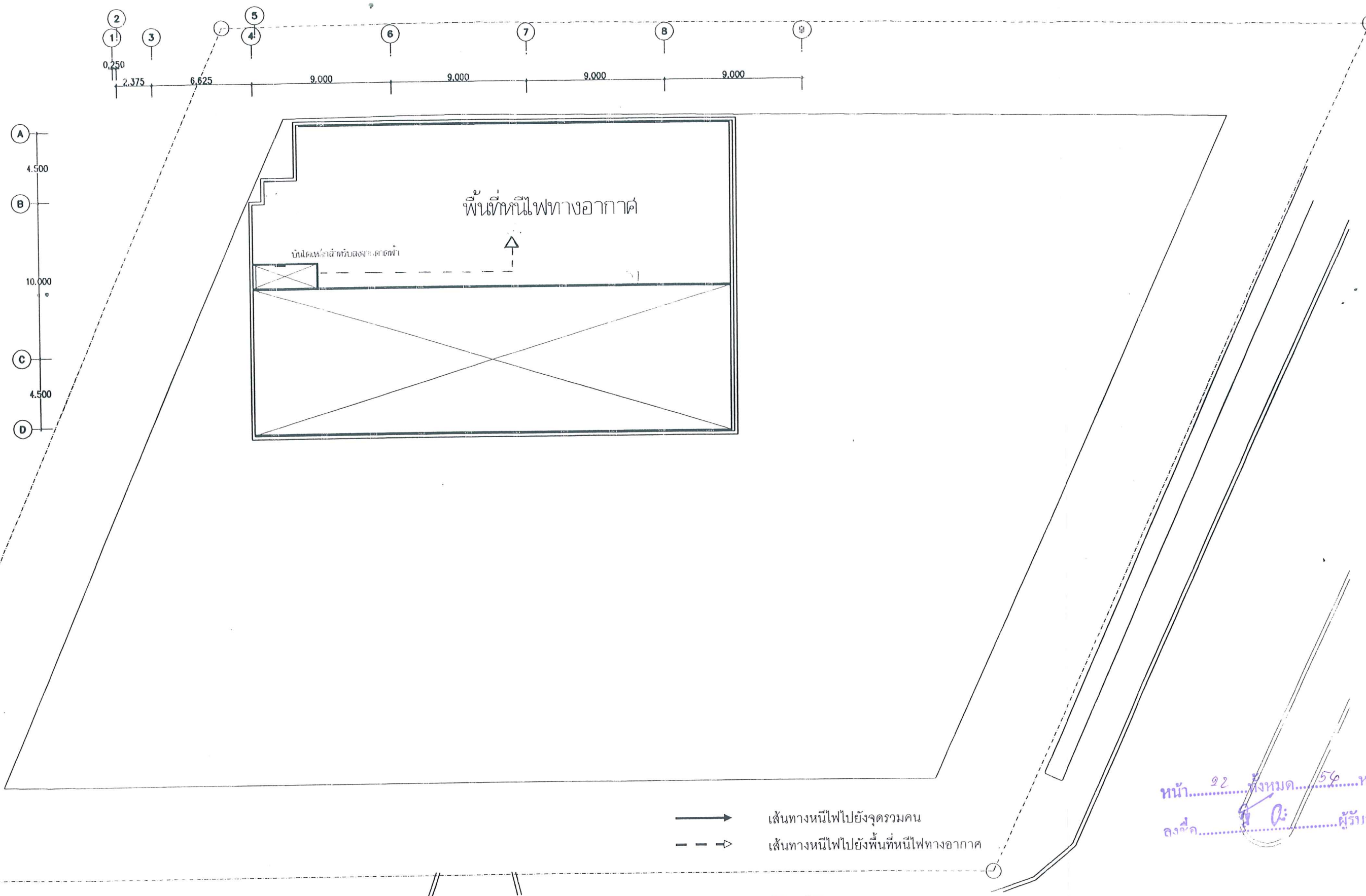
GROUND FLOOR

มาตราส่วน 1:250

วันที่

เลขที่แบบ

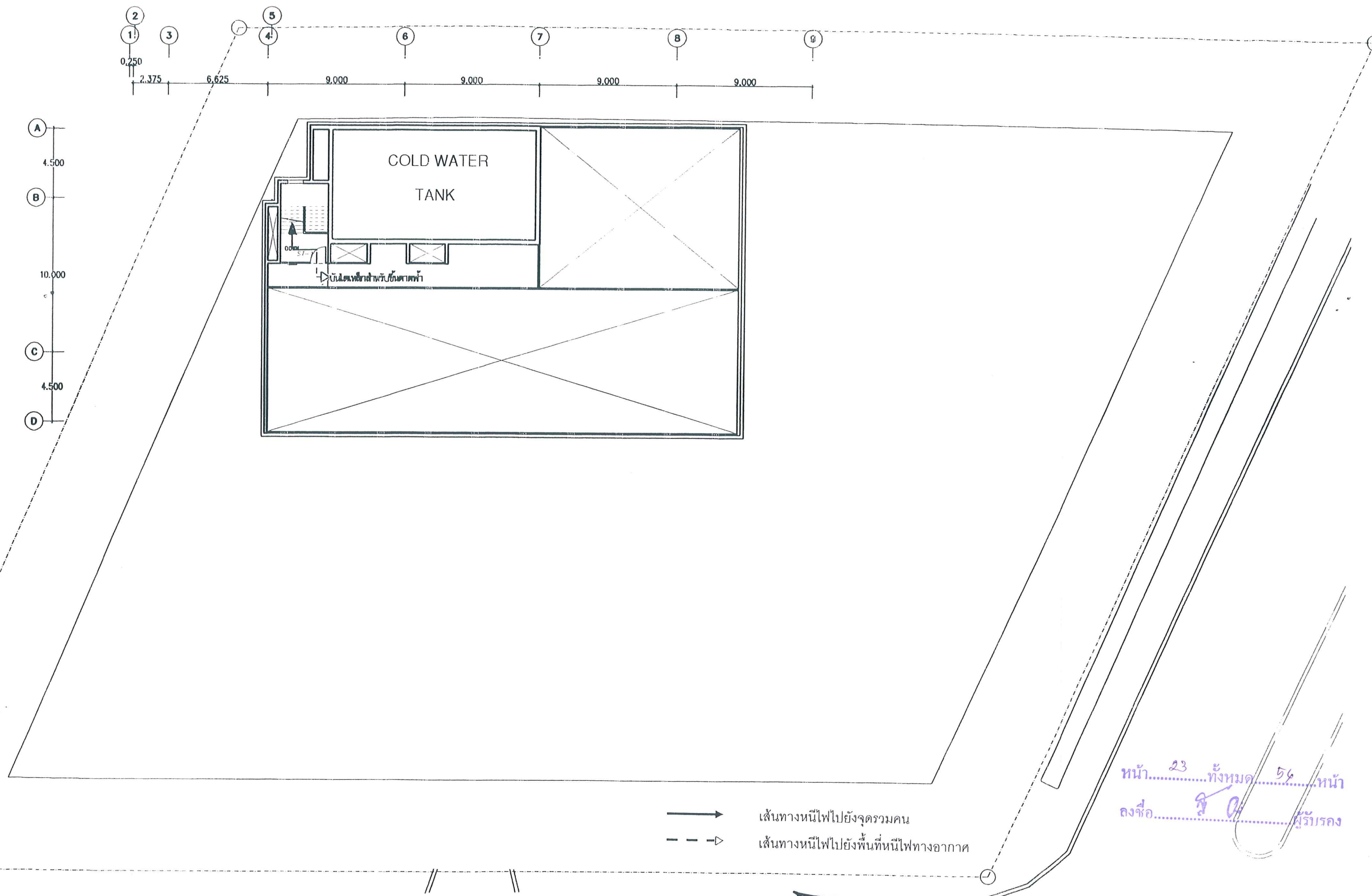
รวม



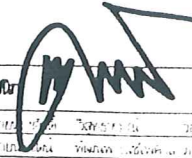
หน้า ๑๒ ทั้งหมด ๕๔ หน้า
ลงชื่อ: [Signature] ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	หน่วยงาน บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 250 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยตอนบน เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (062) 8505115	สถาปนิก [Signature] วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	แสดงแบบ 34th FLOOR มาตรฐาน 1:250 วัสดุ เลขที่แบบ 1 รวม 1
---	---	--	--------------------------------	---

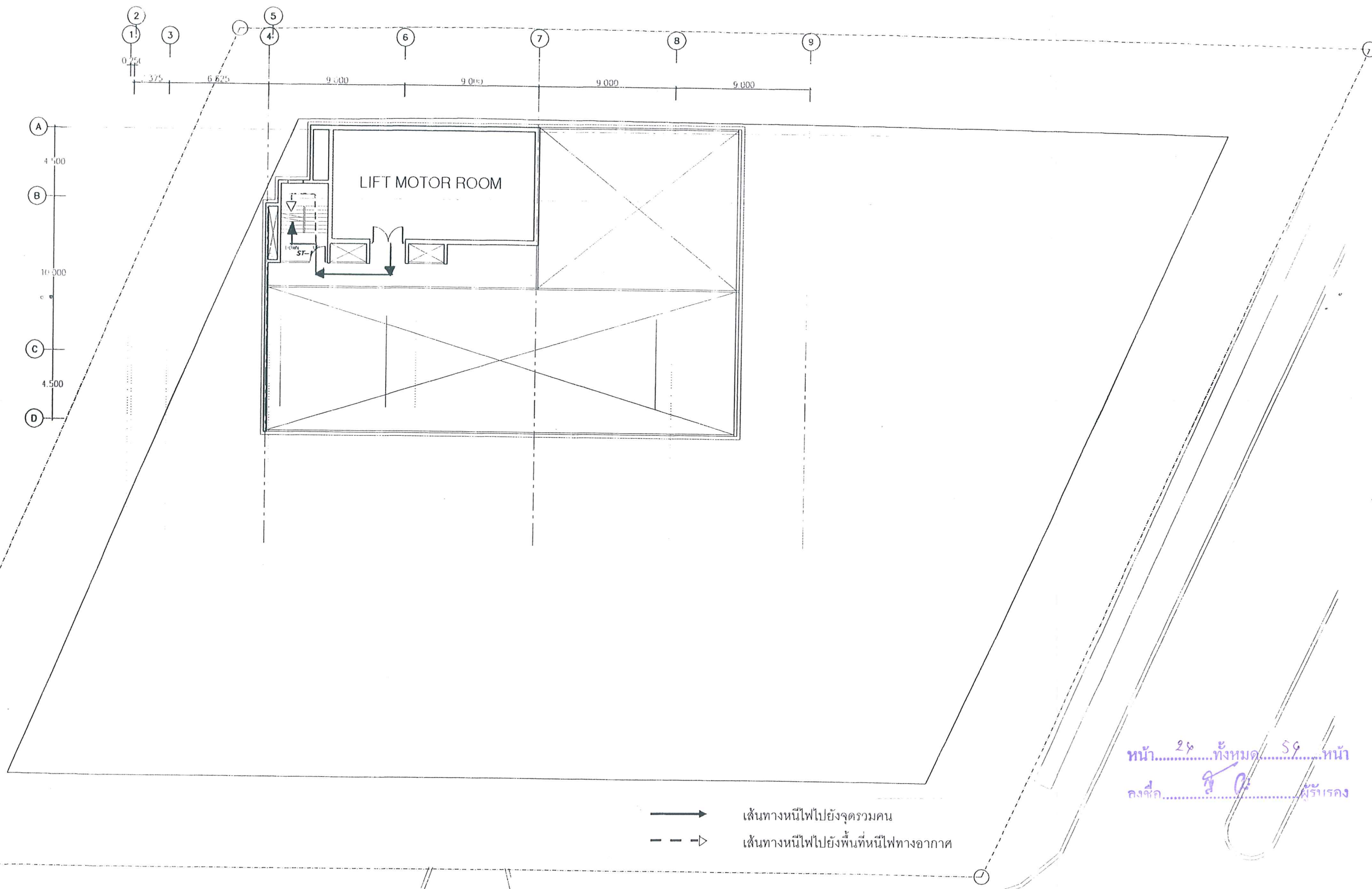
รูปที่ 4 เส้นทางหนีไฟชั้น 34 และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ



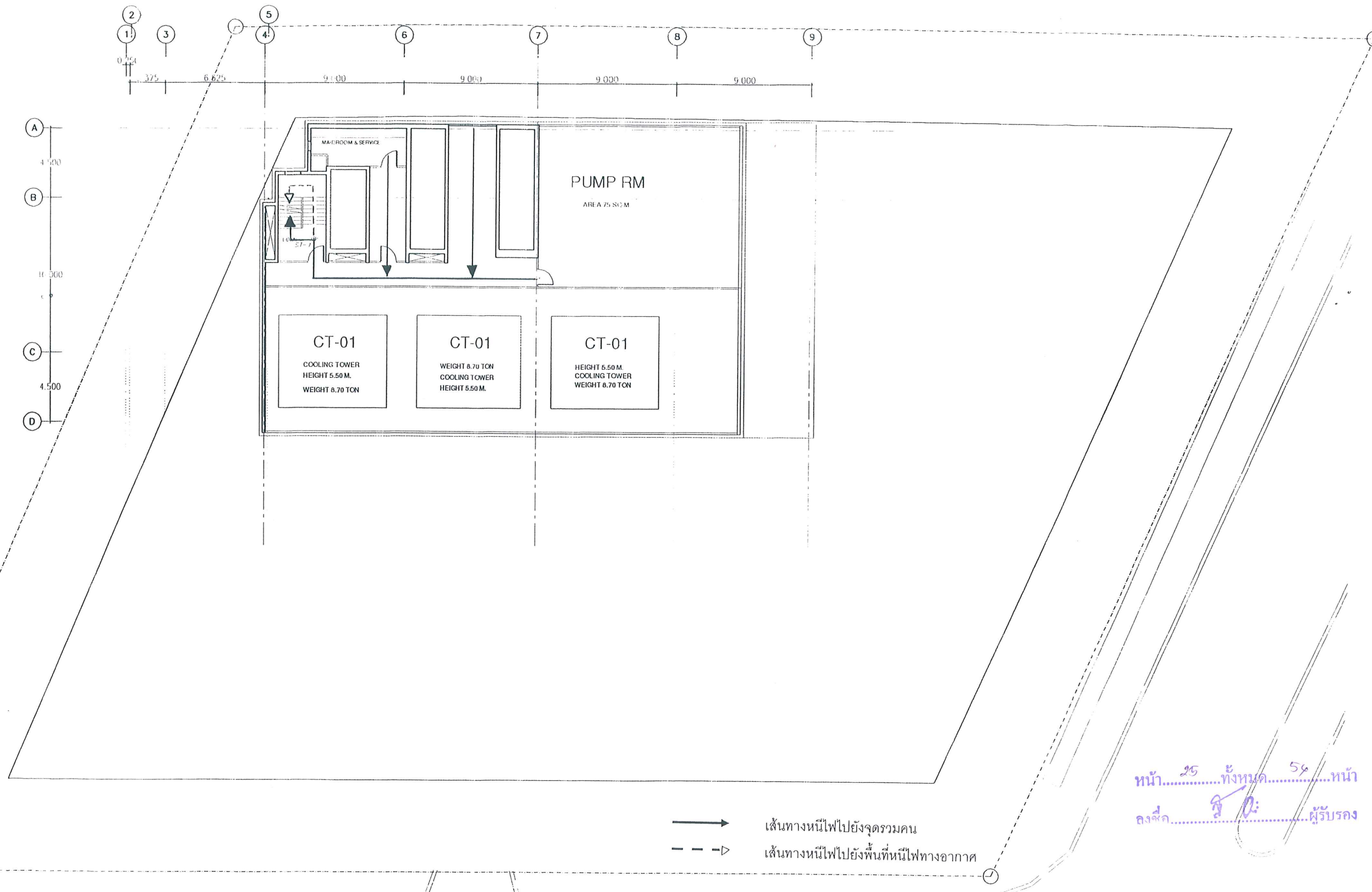
หน้า.....²³.....ทั้งหมด.....⁵⁶.....หน้า
 ลงชื่อ.....³.....ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	หน่วยงานโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 259 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (662) 8505113	สถาปนิก 	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	มาตรฐาน 33rd FLOOR มาตรฐาน 1: 250 วัสดุ 1 รวม 1
---	--	--	------------------------------------	--------------------------------	--

รูปที่ 5 เส้นทางหนีไฟชั้น 33

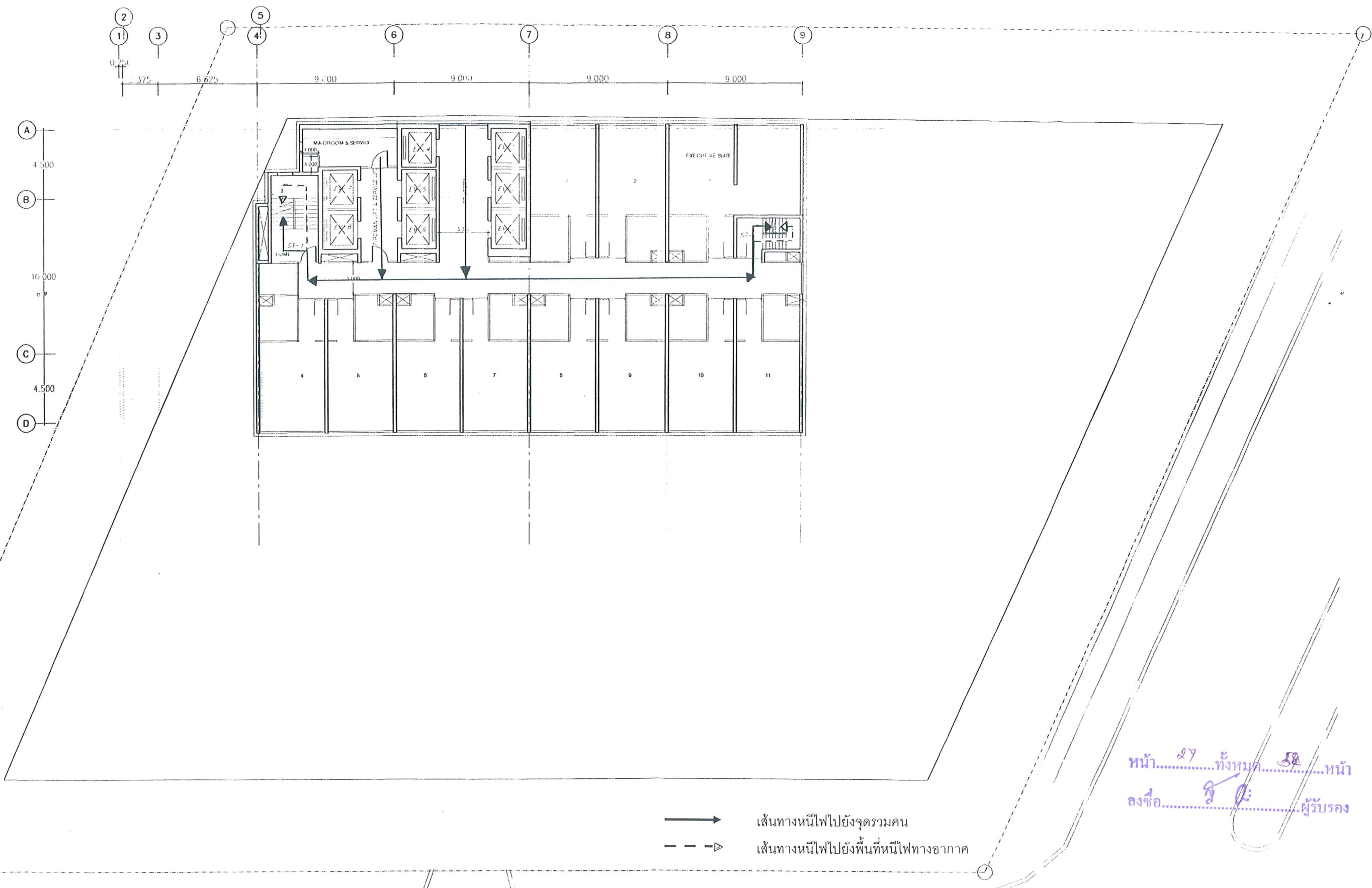


ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 1111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02-21) 6505115	สถาปนิก นาย ฐิ 0 214 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02-21) 6505115	วิศวกรโครงสร้าง นาย ฐิ 0 214 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02-21) 6505115	วิศวกรไฟฟ้า นาย ฐิ 0 214 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02-21) 6505115	ผู้ติดตาม นาย ฐิ 0 214 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02-21) 6505115
--	--	--	--	--	--



หน้า 25 ทั้งหมด 54 หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โทร (0-2) 6505115	สถาปนิก วิศวกรเครื่องจักร วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรเครื่องจักร วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรเครื่องจักร วิศวกรไฟฟ้า
---	---	---	----------------------------------	----------------------------------

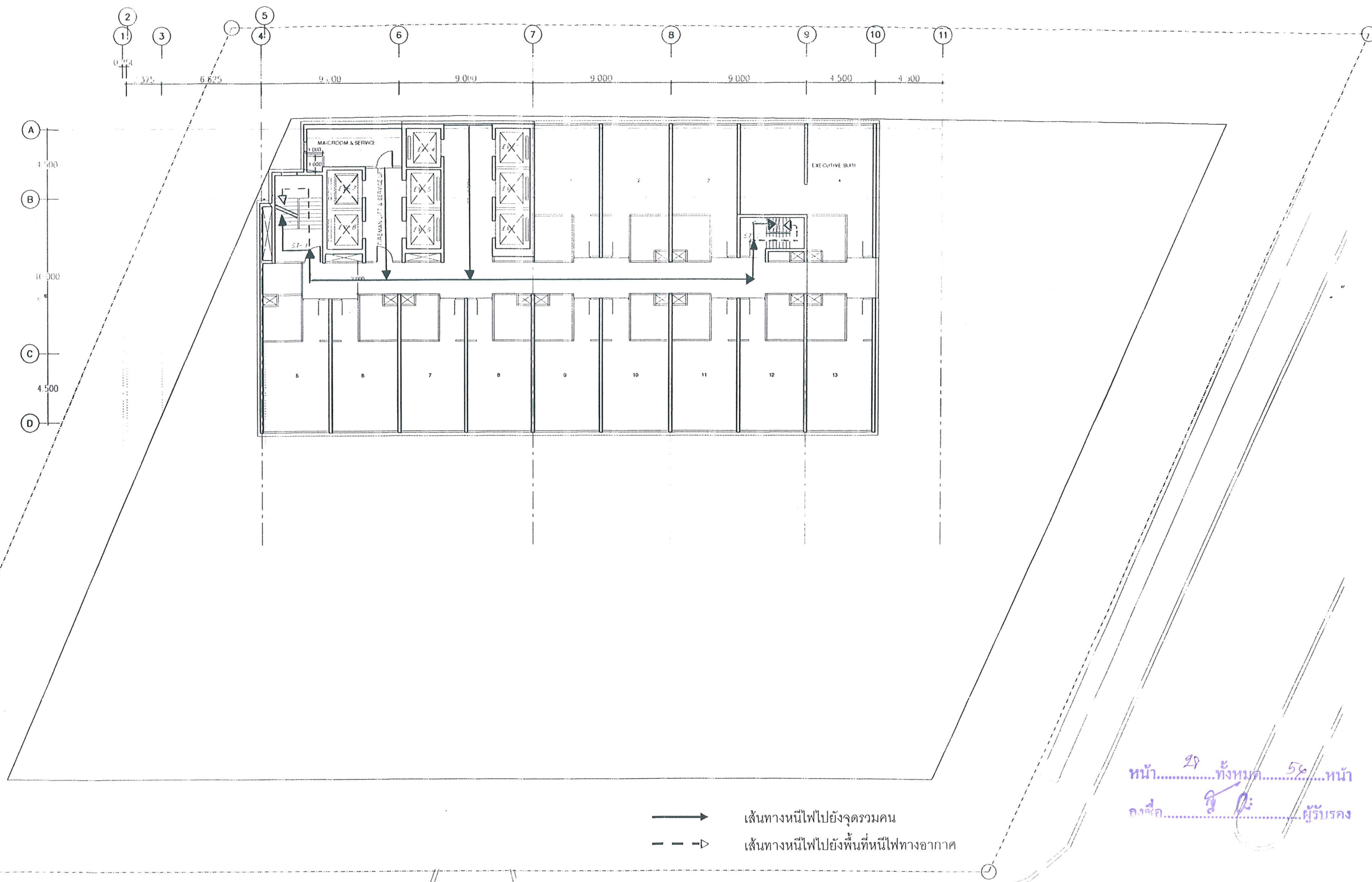


→ เส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมคน
 - - - - -> เส้นทางหนีไฟไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

หน้า 27 ทั้งหมด 38 หน้า
 ลงชื่อ ผู้รับรอง

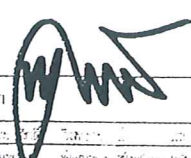
วิศวกร โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โทร (02-2) 6505115	สถาปนิก บริษัท... โทร...	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า	ผลิตแบบ วันที่... 1
--	---	--------------------------------	------------------------------------	-------------	---------------------------

รูปที่ 9 เส้นทางหนีไฟชั้น 28-29

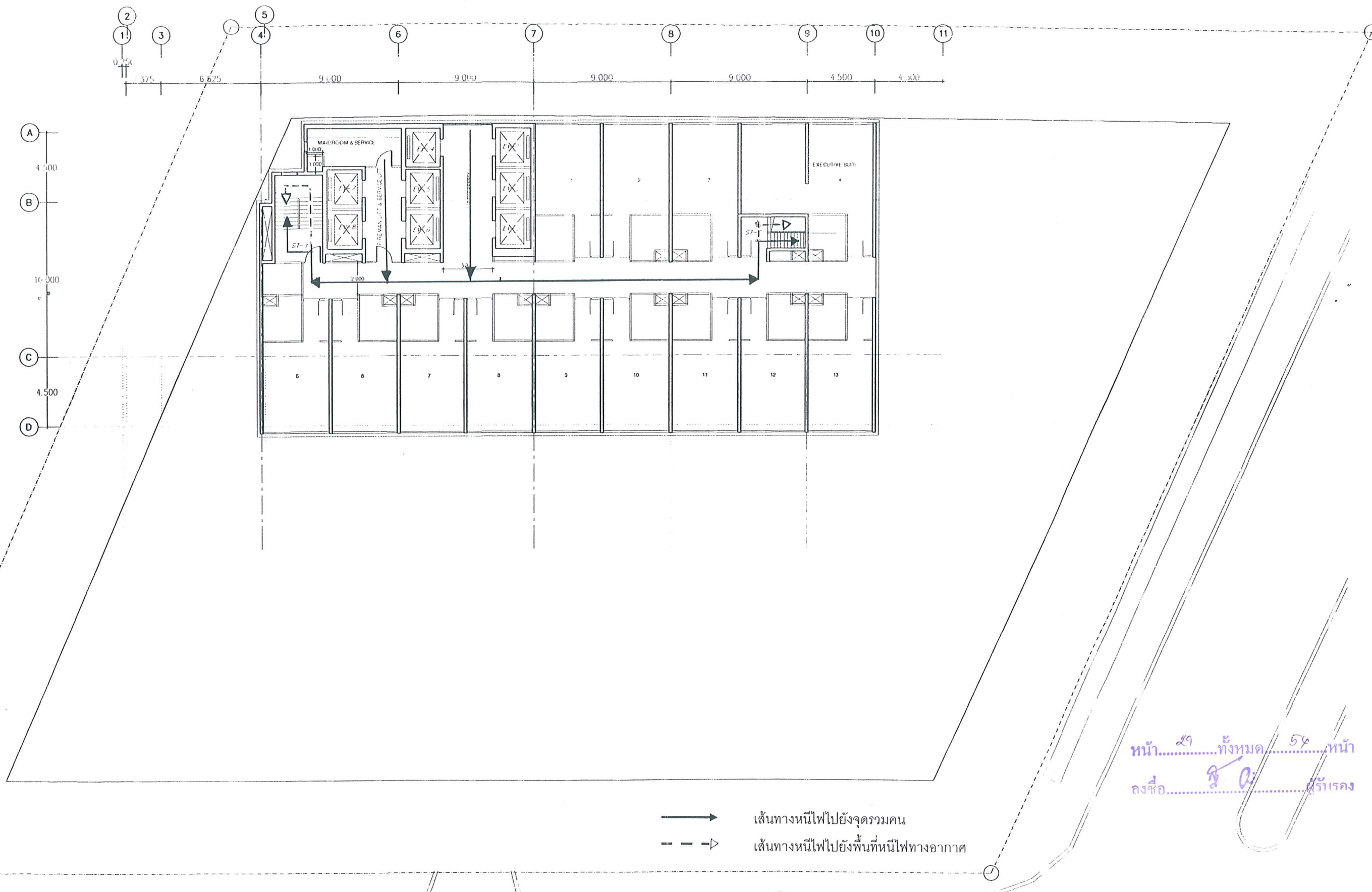


—————> เส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมคน
 - - - -> เส้นทางหนีไฟไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

หน้า.....²⁸.....ทั้งหมด.....⁵⁶.....หน้า
 ลงชื่อ.....⁹.....ผู้รับรอง

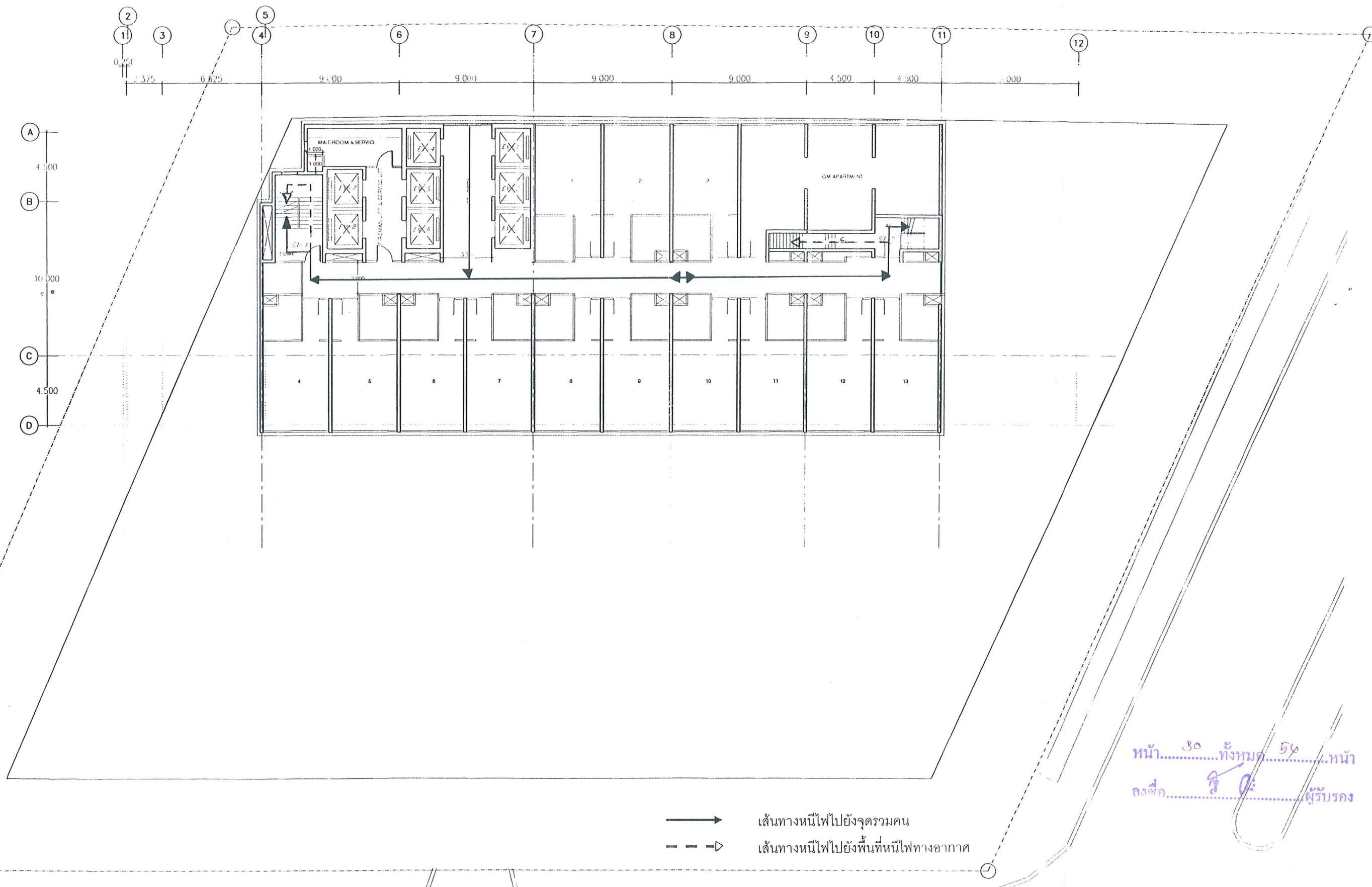
ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ท้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โทร (0-2) 6505115	สถาปนิก  2 เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	แปลงแบบ ม. ๕๖๖๖๖๖๖ ว. ๕๖๖๖๖๖๖ ข. ๕๖๖๖๖๖๖
---	--	--	------------------------------------	--------------------------------	---

รูปที่ 10 เส้นทางหนีไฟชั้น 26-27



หน้า.....๕๙.....ทั้งหมด.....๕๙.....หน้า
 ลงชื่อ.....*Signature*.....ผู้รับรอง

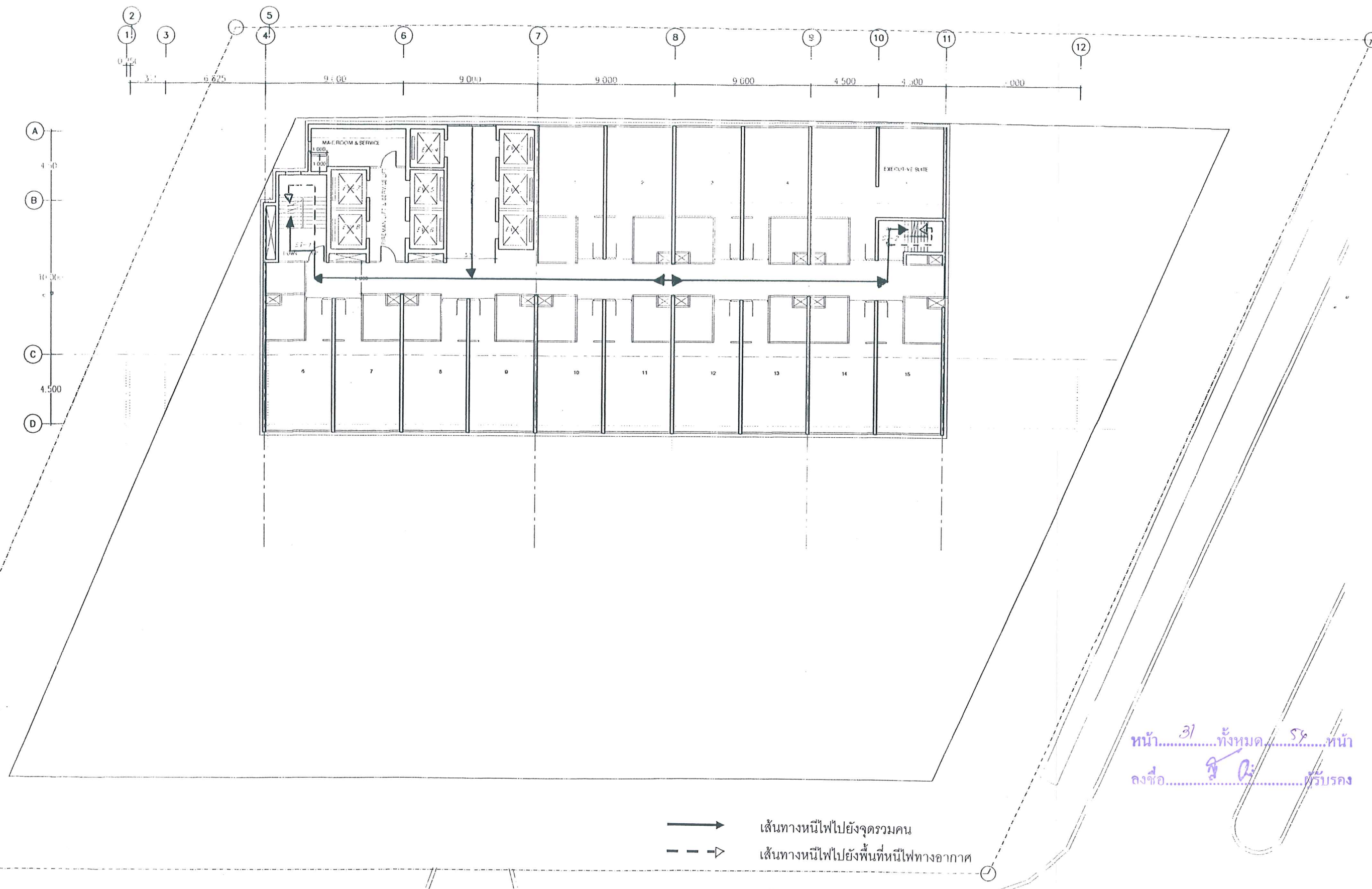
ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 32 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 200 หมู่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02-2) 6505115	สถาปนิก <i>Signature</i> บริษัทสถาปัตย์ วิศวกรรม จำกัด 101 หมู่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02-2) 6505115	วิศวกรโครงสร้าง บริษัท วิศวกรรม จำกัด 101 หมู่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02-2) 6505115	วิศวกรไฟฟ้า บริษัท วิศวกรรม จำกัด 101 หมู่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02-2) 6505115	ผู้ควบคุมงาน บริษัท วิศวกรรม จำกัด 101 หมู่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02-2) 6505115
---	---	--	--	--	---



หน้า 30 ทั้งหมด 54 หน้า
 ลงชื่อ... ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 32 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 250 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. (02) 6565115	สถาปนิก บริษัท... ...	วิศวกรโครงสร้าง ...	วิศวกรไฟฟ้า ...	วิศวกรโยธา ...
---	--	-----------------------------	------------------------	--------------------	-------------------

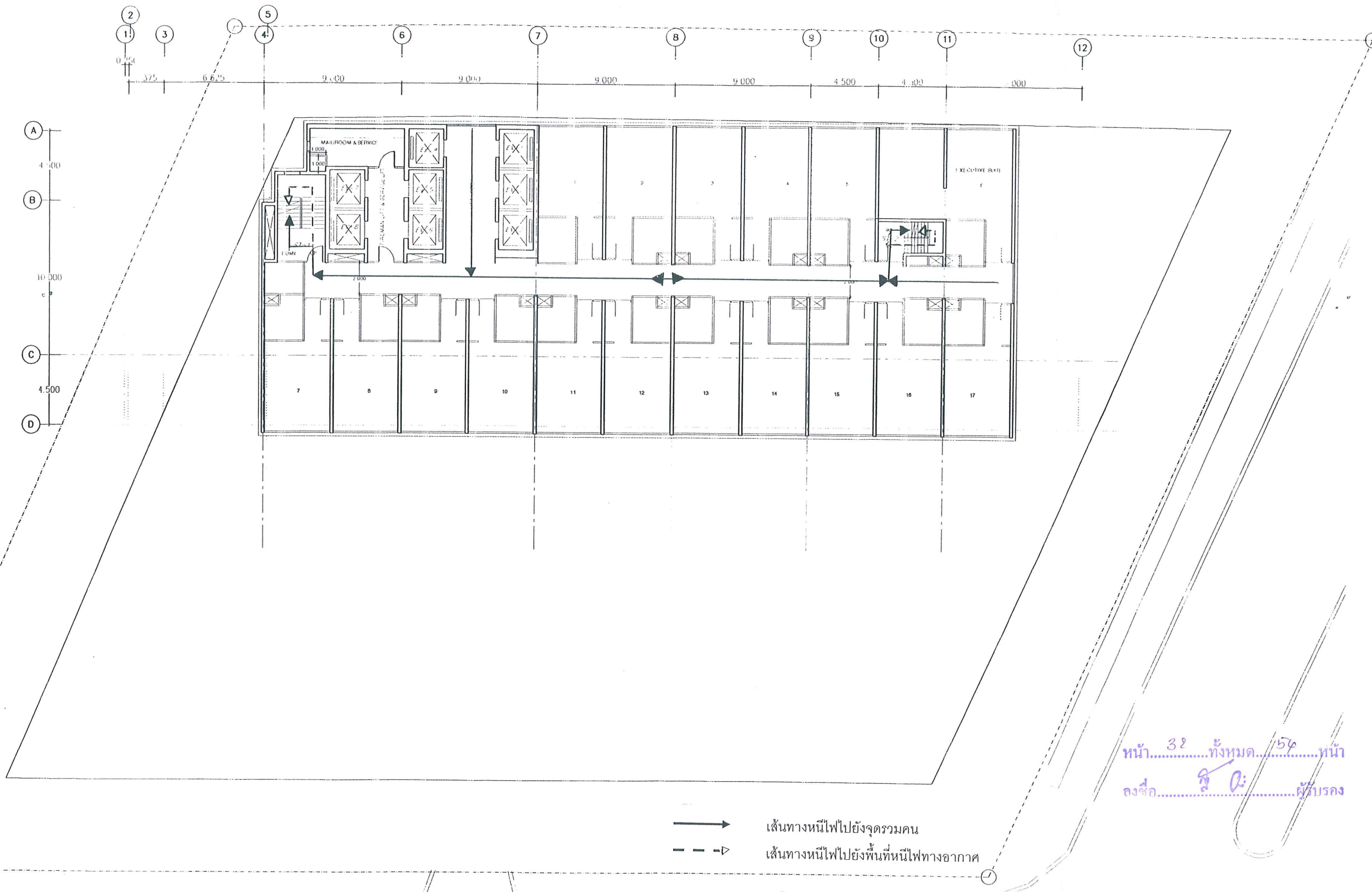
รูปที่ 12 เส้นทางหนีไฟชั้น 24



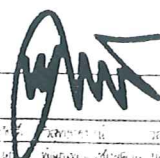
หน้า 31 ทั้งหมด 56 หน้า
ลงชื่อ ธีระ ธีระรัตน์ รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 32 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เลขที่ 100/2551 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (0-2) 6505115	สถาปนิก บริษัท ธีระ ธีระรัตน์ จำกัด เลขที่ 100/2551 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (0-2) 6505115	วิศวกรเครื่องจักร บริษัท ธีระ ธีระรัตน์ จำกัด เลขที่ 100/2551 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (0-2) 6505115	วิศวกรไฟฟ้า บริษัท ธีระ ธีระรัตน์ จำกัด เลขที่ 100/2551 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (0-2) 6505115	ผู้เขียนแบบ บริษัท ธีระ ธีระรัตน์ จำกัด เลขที่ 100/2551 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (0-2) 6505115
--	---	--	--	--	--

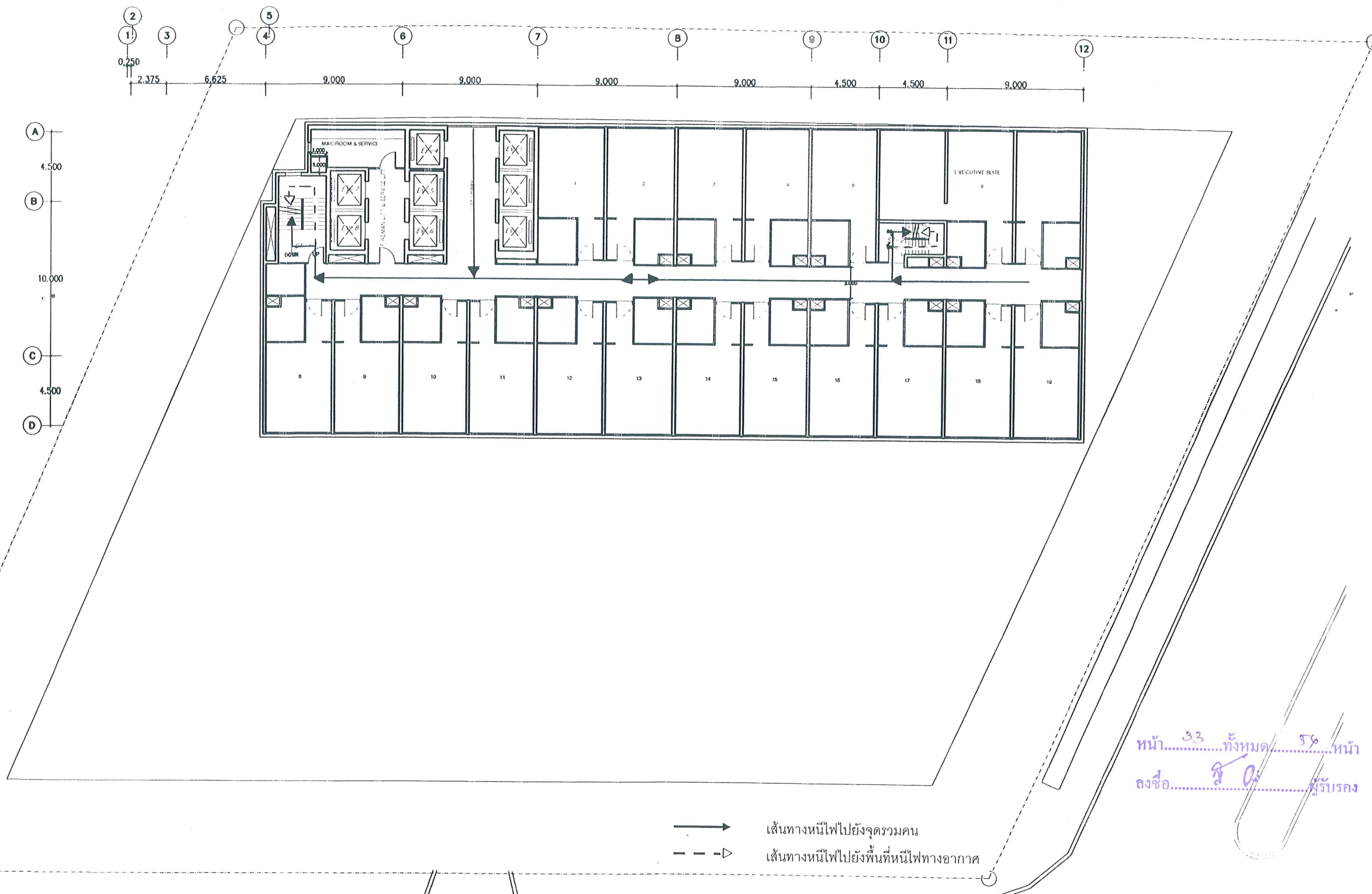
รูปที่ 13 เส้นทางหนีไฟชั้น 22-23



หน้า 32 ทั้งหมด 54 หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

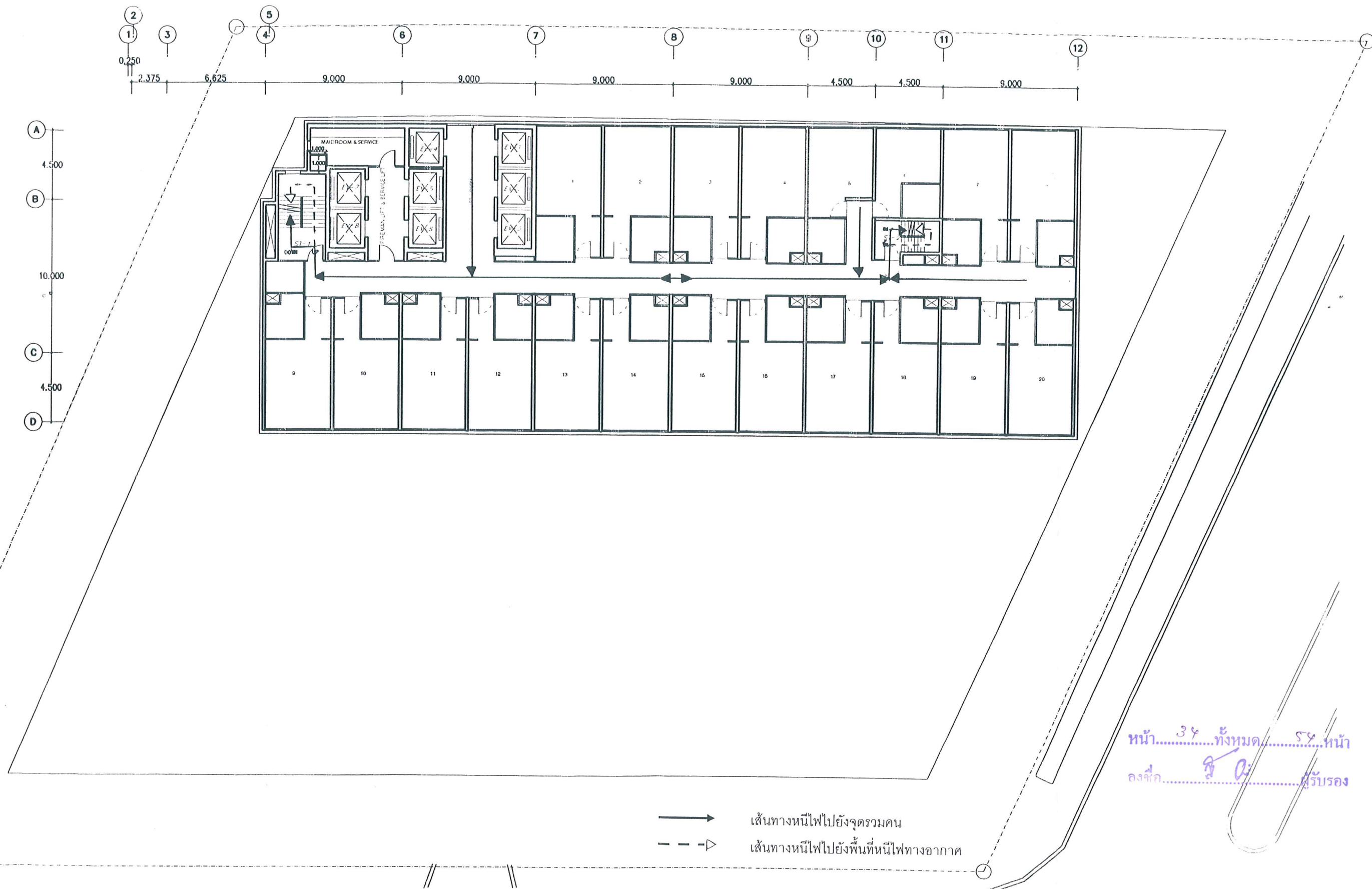
ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 32 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โทร 02-21 6595115	สถาปนิก 	วิศวกรโครงสร้าง 	วิศวกรไฟฟ้า 	วิศวกร
---	---	--	---------------------	-----------------	------------

รูปที่ 14 เส้นทางหนีไฟชั้น 19-21



หน้า 33 ทั้งหมด 56 หน้า
ลงชื่อ *ศิริ อ.* ผู้รับรอง

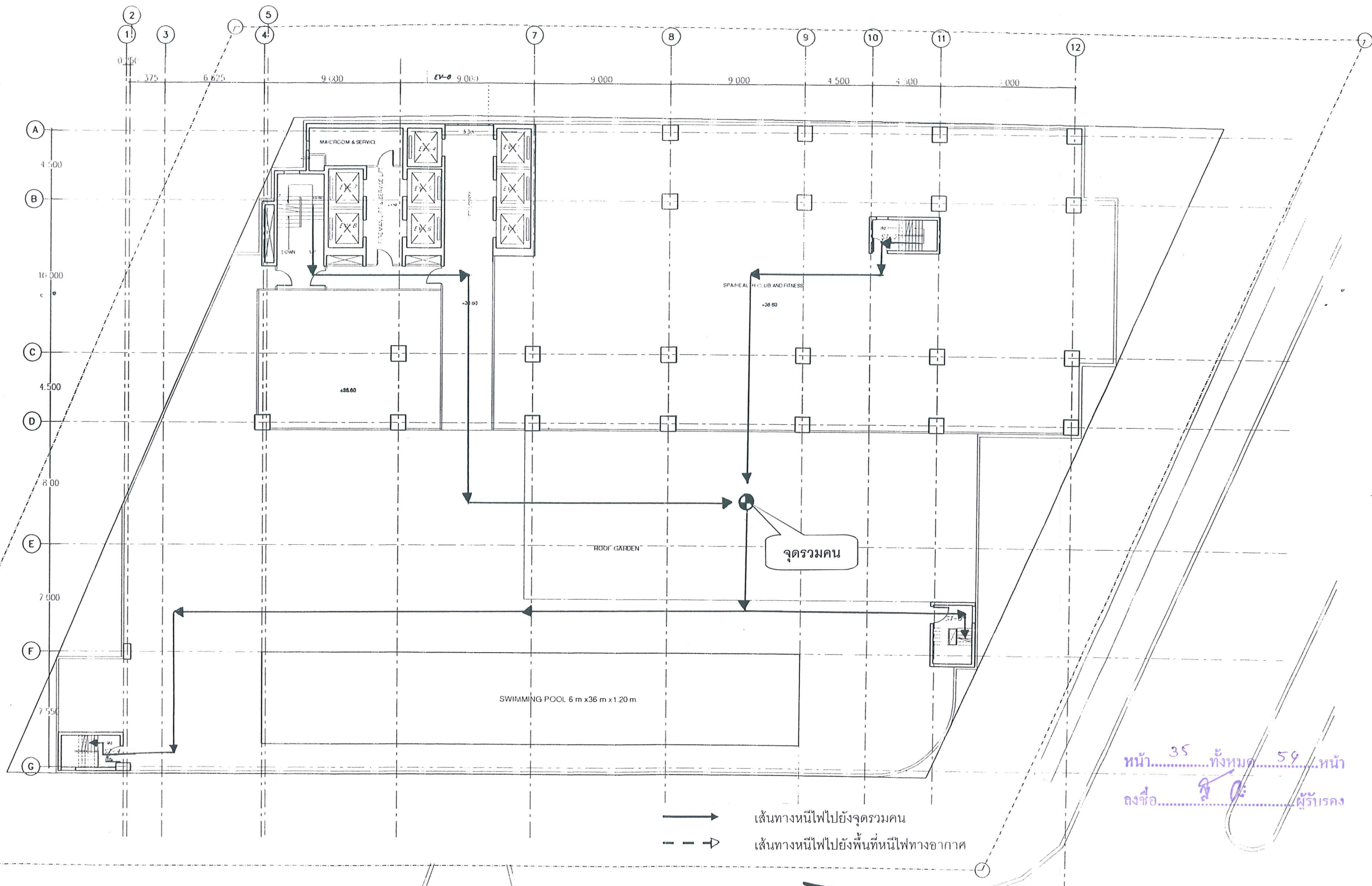
ชื่อโครงการ	เจ้าของโครงการ	สถาปนิก	วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกรไฟฟ้า	แสดงแบบ		
		บริษัท แกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)			12nd-18th FLOOR		
		259 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110			มาตรฐาน 1:250		
		โทร (662) 8505115	วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรสุขาภิบาล	วันที่	เลขที่แบบ	รวม



หน้า 34 ทั้งหมด 54 หน้า
 ลงชื่อ อ. อ. ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	นายอรรถกร บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 250 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (062) 0505113	สถาปนิก 1 นายอรรถกร 2 นายอรรถกร	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	มาตรฐาน 10th-11st FLOOR มาตรฐาน 1:250 วันที่ 1 เลขที่แบบ 1 รม 1
---	--	---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------	--

รูปที่ 16 เส้นทางหนีไฟชั้น 10-11

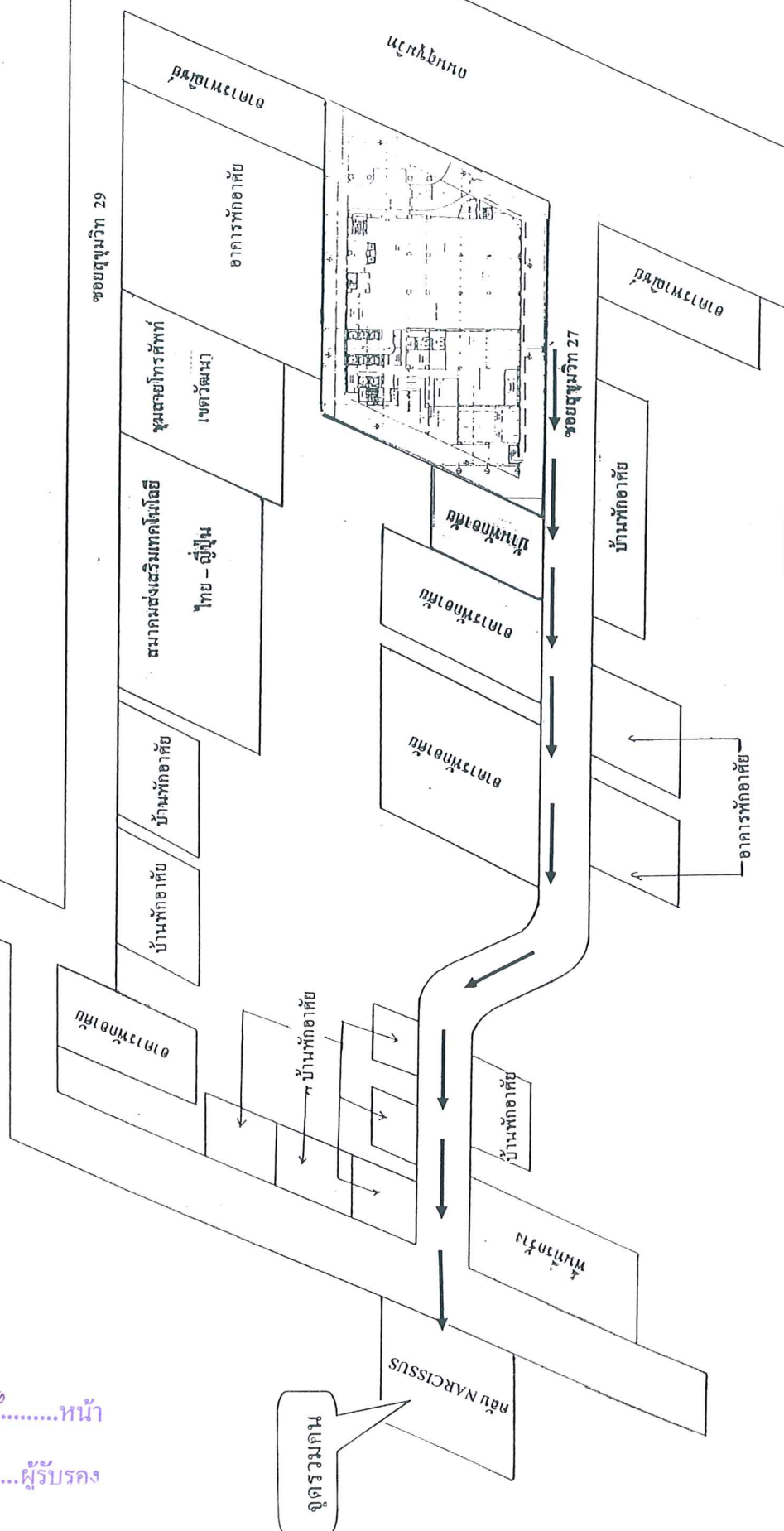


หน้า 35 ทั้งหมด 59 หน้า
 ลงชื่อ... ผู้รับรอง

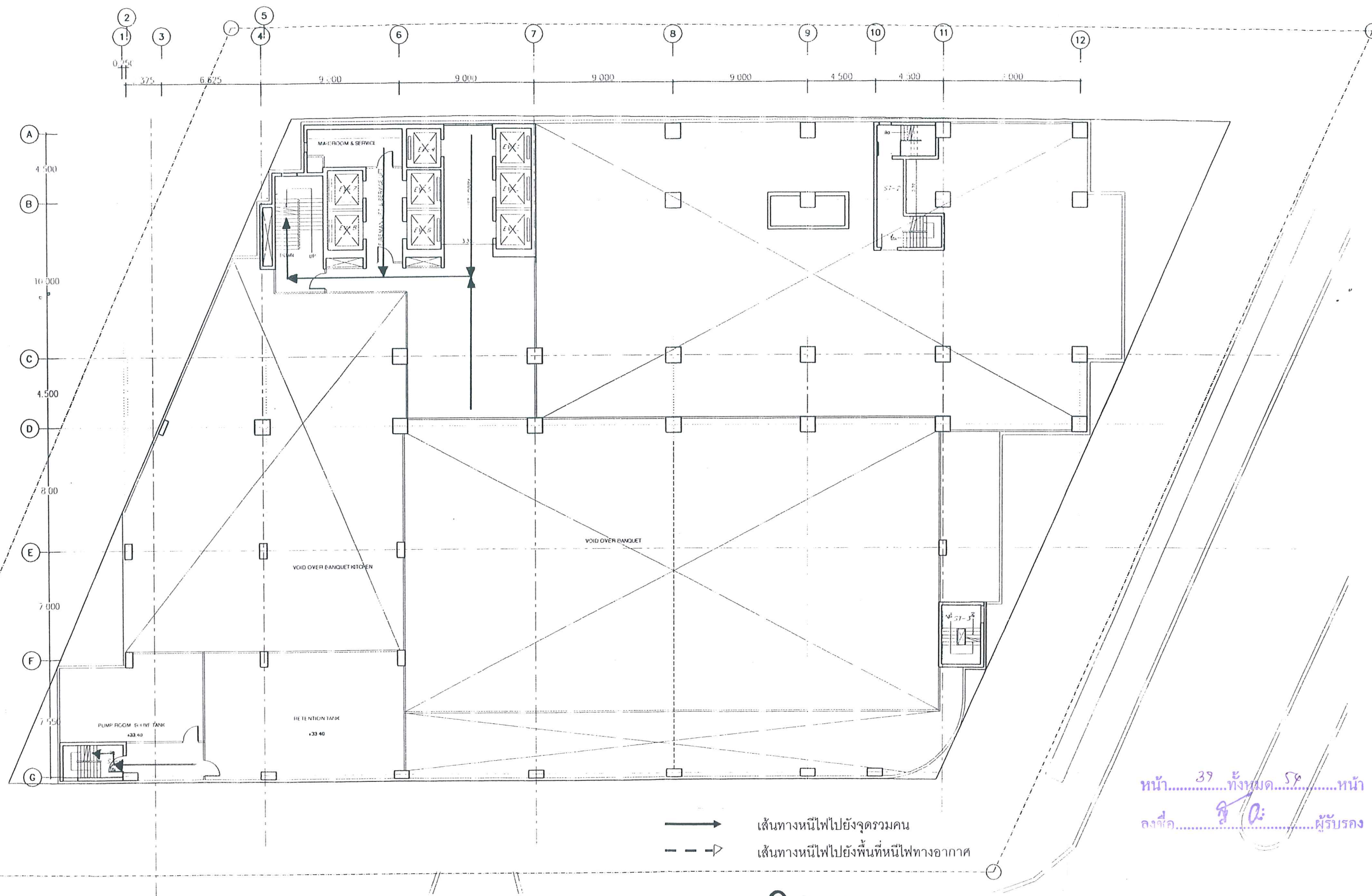
ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 255 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร (0-2) 6506113	สถาปนิก บริษัทสถาปัตย์ วิศวกรรม จำกัด 111 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร (0-2) 6506113	วิศวกรโครงสร้าง บริษัท วิศวกรรม 111 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร (0-2) 6506113	วิศวกรไฟฟ้า บริษัท วิศวกรรม 111 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร (0-2) 6506113	แสดงแบบ 1 2 3
---	---	--	--	--	------------------------

รูปที่ 17 เส้นทางหนีไฟชั้น 9

หน้า 36 ทั้งหมด 50 หน้า
 ลงชื่อ ผู้รับรอง



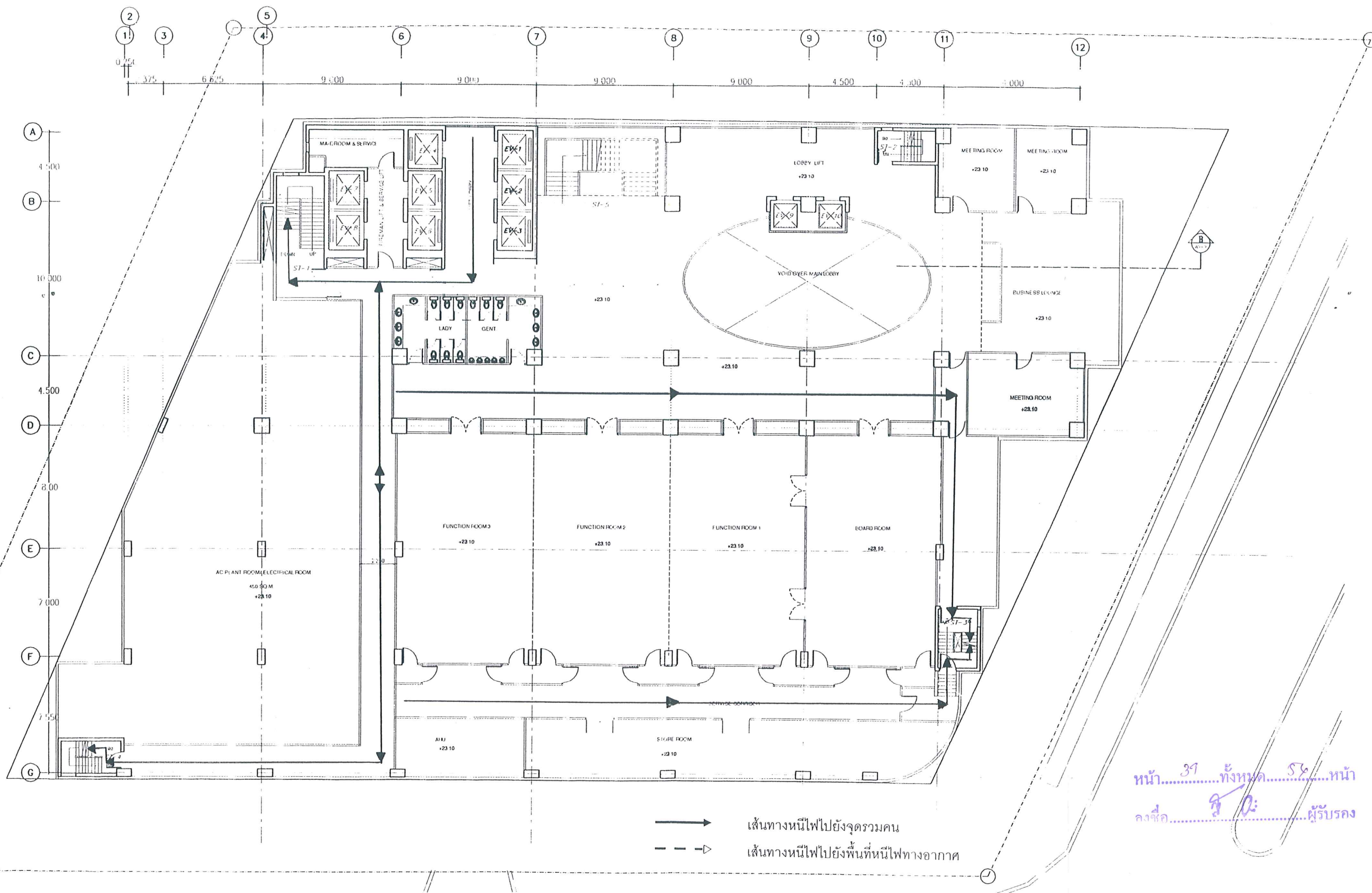
รูปที่ 18 เส้นทางอพยพจากจุดรวมคนชั้น 9 ไปสู่จุดปลอดภัยภายนอกโครงการ



หน้า.....39.....ทั้งหมด.....59.....หน้า
 ลงชื่อ.....*ศิริ 0:*.....ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 200 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร (02-21) 6509115	สถาปนิก บริษัทสถาปัตย์ วิศวกรรม จำกัด 101 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร (02-21) 6509115	วิศวกรโครงสร้าง บริษัท วิศวกรรม จำกัด 101 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร (02-21) 6509115	วิศวกรไฟฟ้า บริษัท วิศวกรรม จำกัด 101 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร (02-21) 6509115	อนุมัติแบบ วันที่ 11/11/2561 หน้า 1 จาก 1
---	--	--	--	--	---

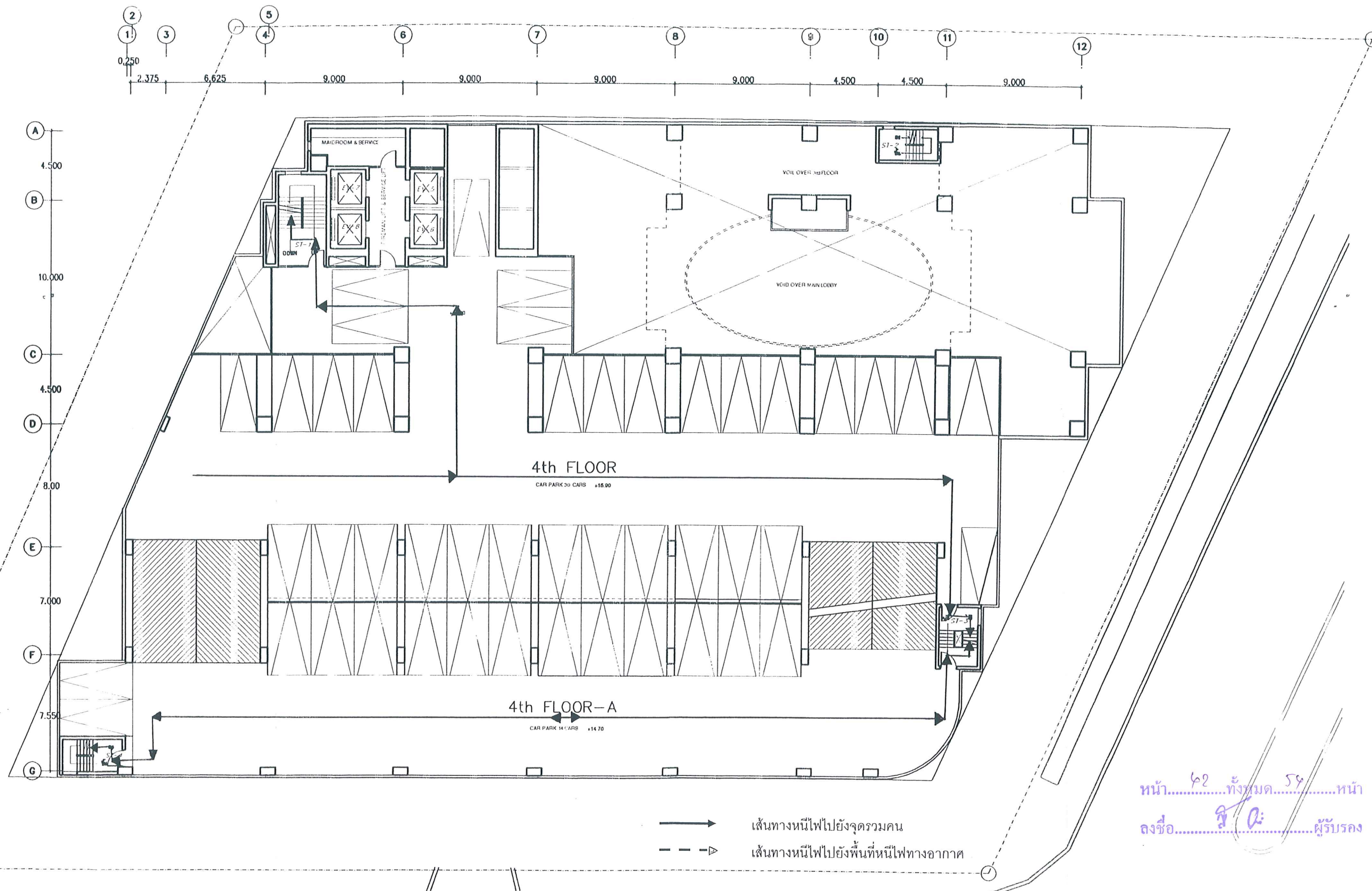
รูปที่ 19 เส้นทางหนีไฟชั้นลอย 8



หน้า 34 ทั้งหมด 35 หน้า
 ลงชื่อ ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร (02-2) 6505115	สถาปนิก 1. นาย <u> </u> วิศวกร 2. นาย <u> </u> วิศวกร 3. นาย <u> </u> วิศวกร	วิศวกรโครงสร้าง 1. นาย <u> </u> วิศวกร 2. นาย <u> </u> วิศวกร	วิศวกรไฟฟ้า 1. นาย <u> </u> วิศวกร	วิศวกร 1. นาย <u> </u> วิศวกร 2. นาย <u> </u> วิศวกร 3. นาย <u> </u> วิศวกร
--	--	--	---	--	---

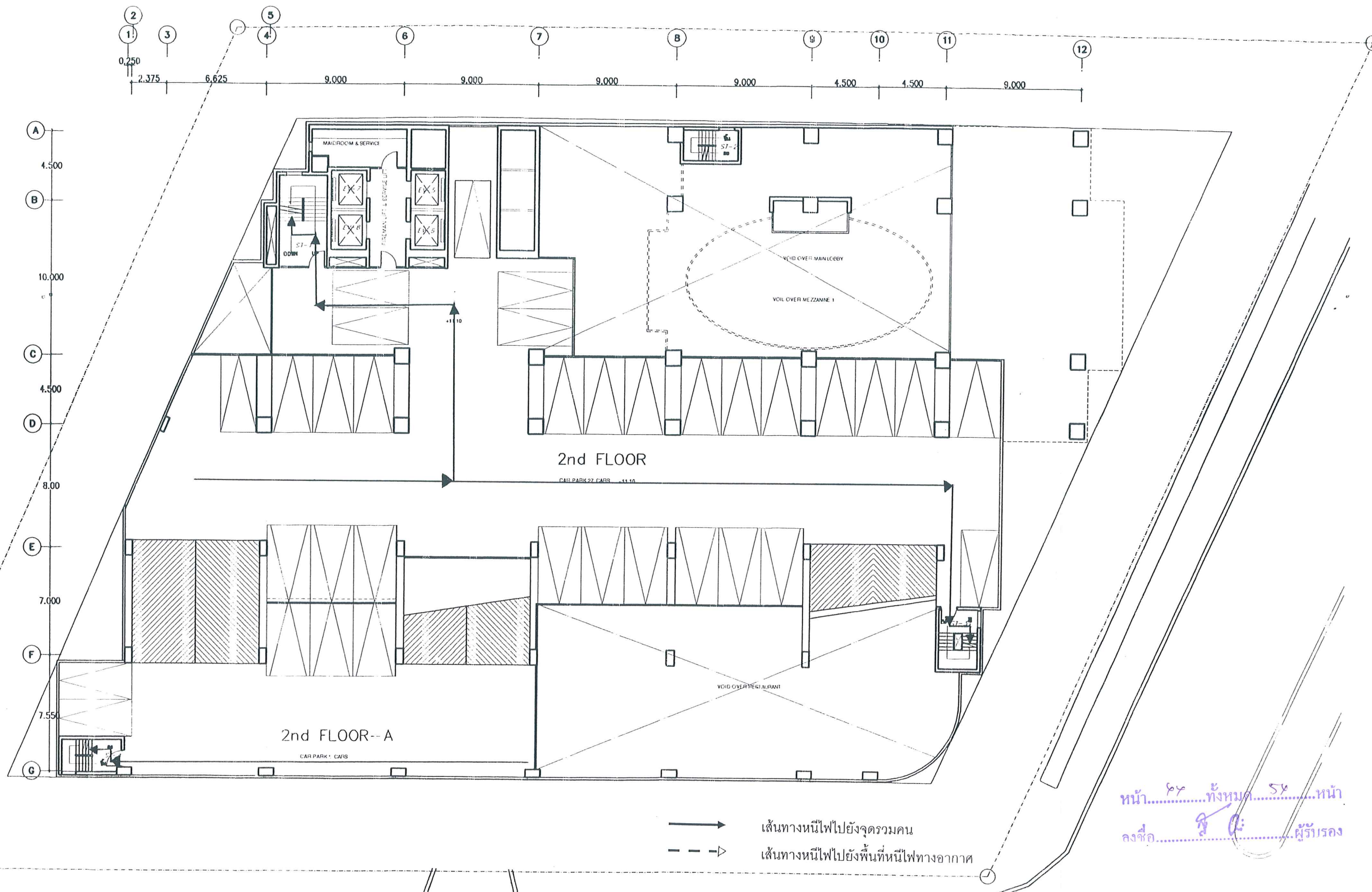
รูปที่ 21 เส้นทางการหนีไฟชั้น 7



หน้า ๒2 ทั้งหมด 5๔ หน้า
 ลงชื่อ ธีระ ธีระรัตน์ ผู้รับรอง

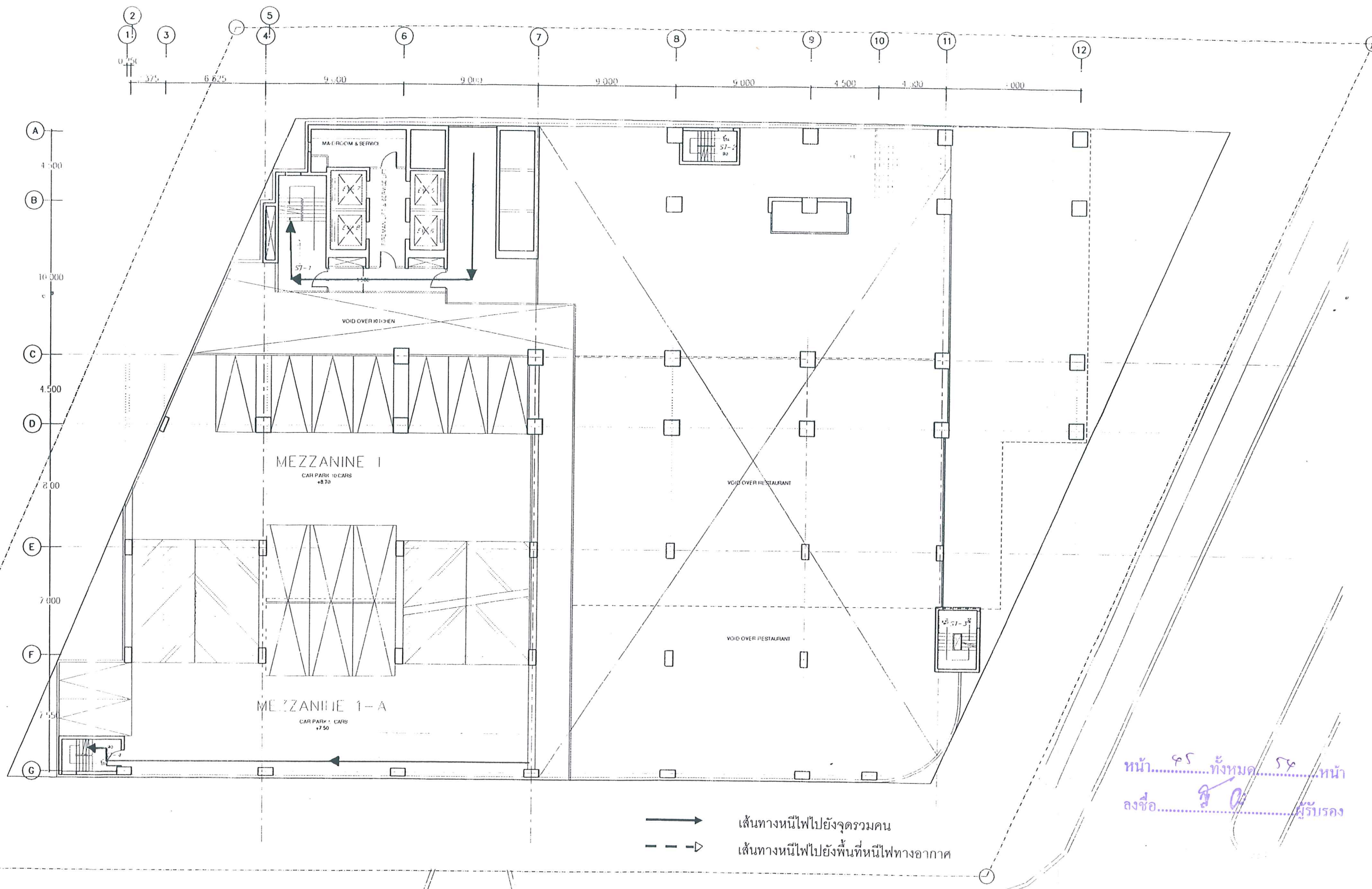
ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	นายช่างโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 250 ถนนสุขุมวิท 10 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02) 8505115	สถาปนิก ธีระ ธีระรัตน์ ธีระ ธีระรัตน์	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	แสดงแบบ 4th FLOOR มาตรฐาน 1: 250 วัสดุ 1 ระบาย 1
---	---	---	------------------------------------	--------------------------------	--

รูปที่ 24 เส้นทางหนีไฟชั้น 4



หน้า ๒๔ ทั้งหมด 5๔ หน้า
ลงชื่อ ฐิติ ธีร ผู้รับรอง

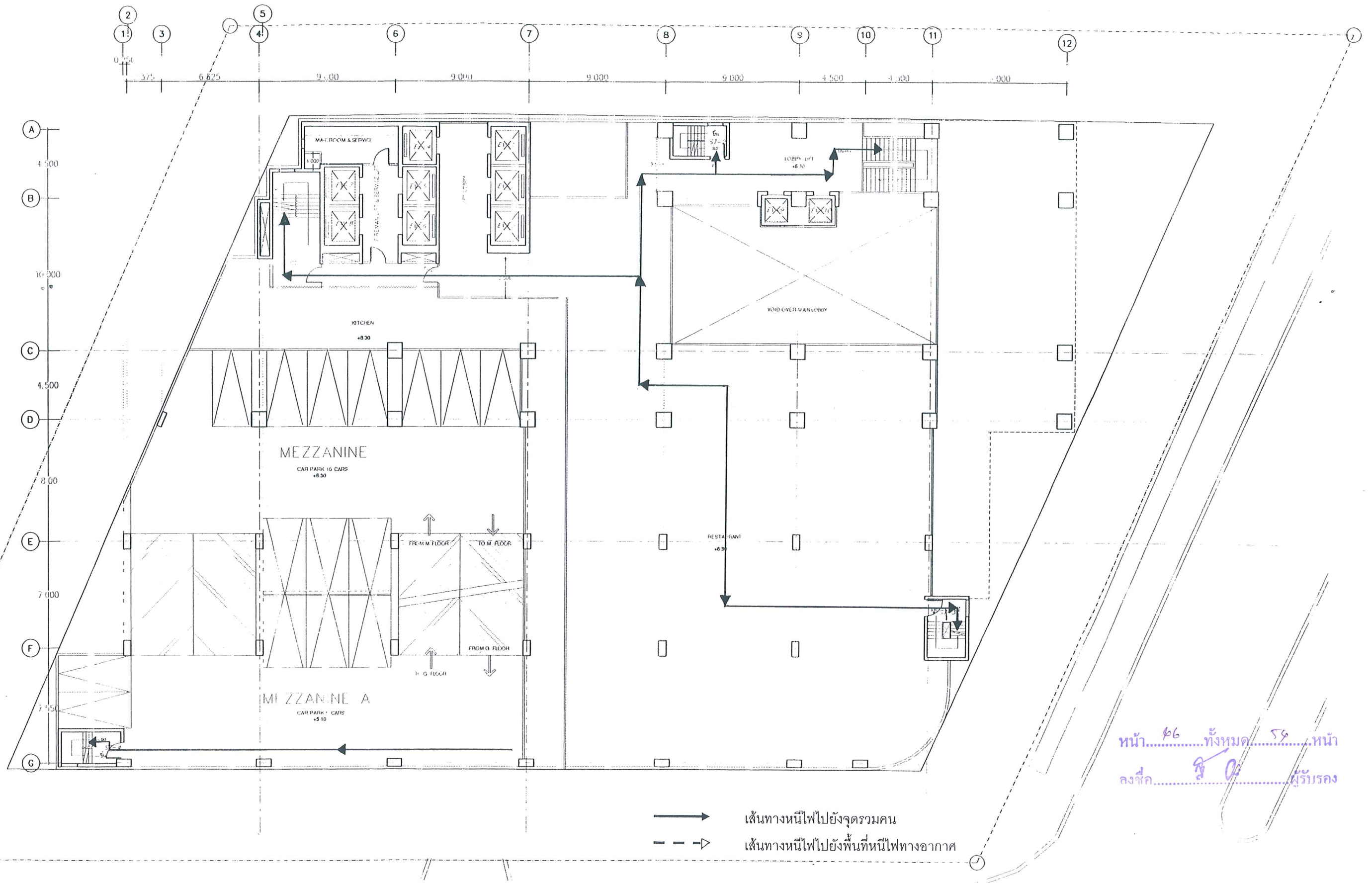
ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 259 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (๐๒) ๘๕๐๘๑๑๕	สถาปนิก วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	แผ่นงาน 2nd FLOOR มาตราส่วน 1:250 วันที่ 1 รวม 1
--	--	---	---	---



หน้า ๙๕ ทั้งหมด ๙๖ หน้า
 ลงชื่อ ฐิติ ๐๕ ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 214 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร (0) 21 6505115	สถาปนิก ฐิติ ๐๕ ฐิติ ๐๕	วิศวกรโครงสร้าง ฐิติ ๐๕ ฐิติ ๐๕	วิศวกรไฟฟ้า ฐิติ ๐๕ ฐิติ ๐๕	วิศวกรโยธา ฐิติ ๐๕ ฐิติ ๐๕
---	---	-------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

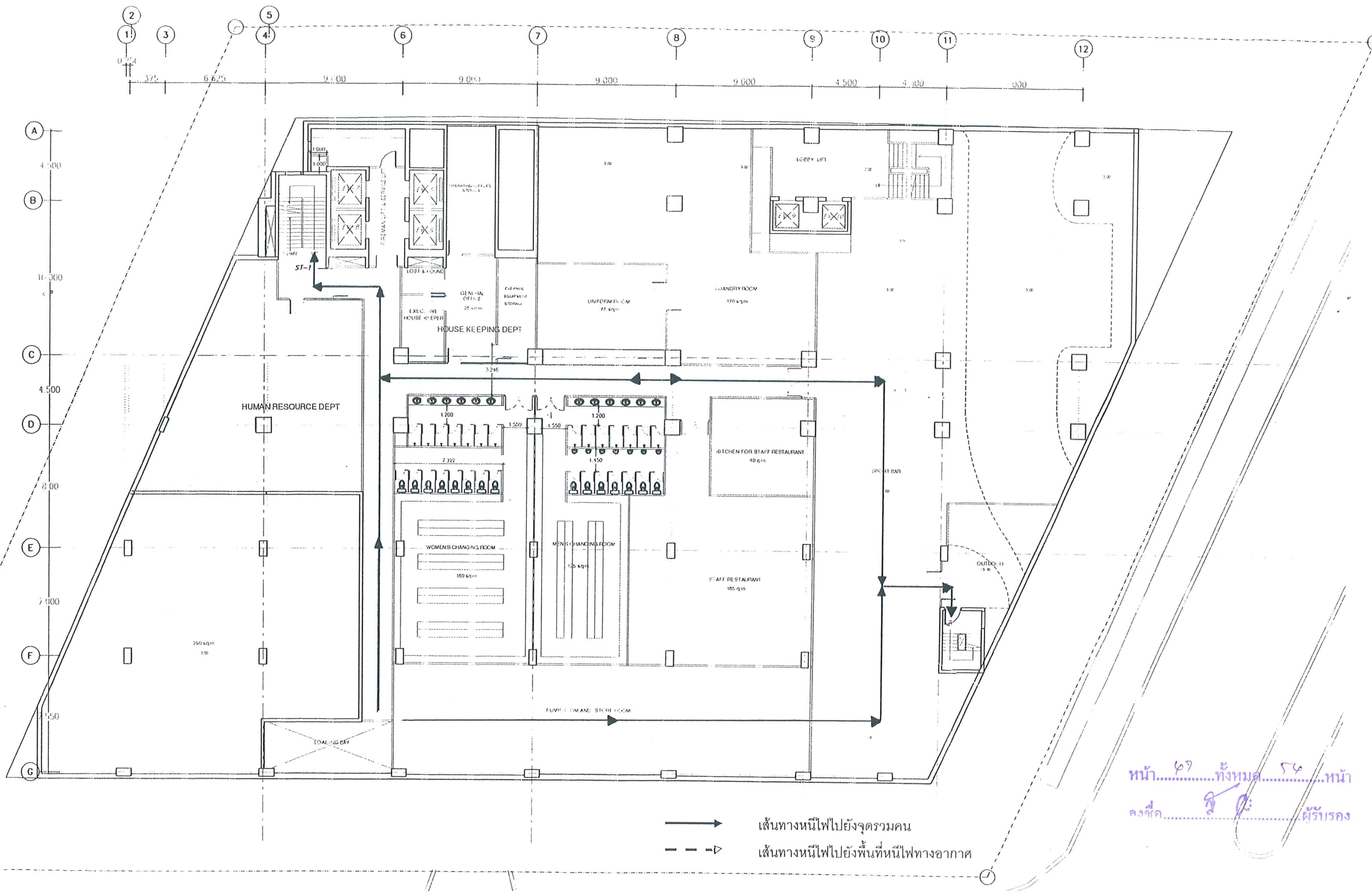
รูปที่ 27 เส้นทางหนีไฟชั้นลอย 1



หน้า ๒๖ ทั้งหมด ๕๖ หน้า
 ลงชื่อ ผู้รับรอง

ที่ตั้งโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โทร (0-21) 6505115	สถาปนิก วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรป้องกันอัคคีภัย วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกรโยธา วิศวกรเครื่องกล วิศวกรสิ่งแวดล้อม วิศวกรเคมี
--	--	---	--	--

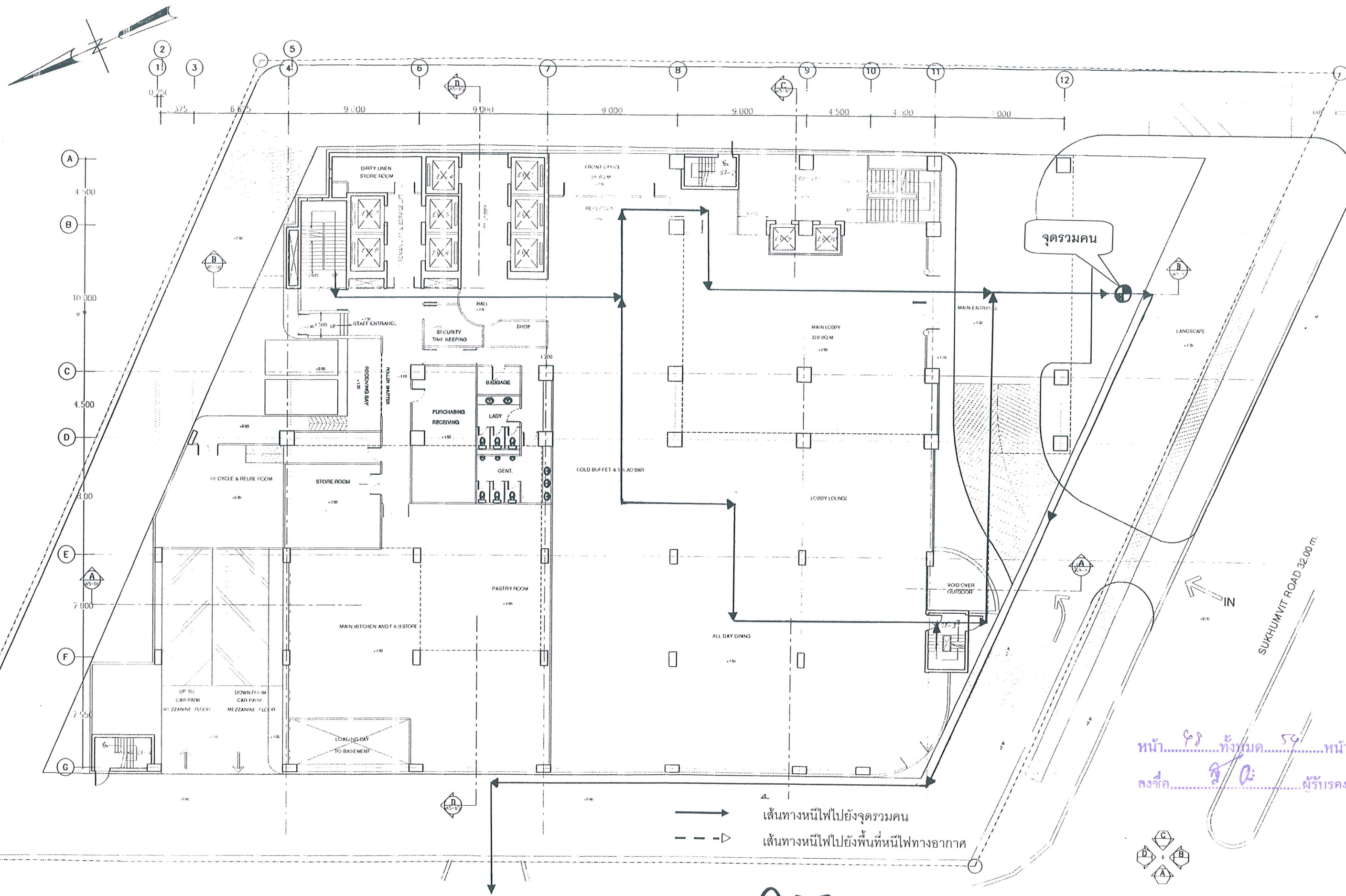
รูปที่ 28 เส้นทางหนีไฟชั้นลอย



หน้า.....๒๓.....ทั้งหมด.....๕๔.....หน้า
 ลงชื่อ.....*Signature*.....ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 111 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02) 6565115	สถาปนิก <i>Signature</i> 1. นายวิชาญ วัฒนศิริ 2. นายวิชาญ วัฒนศิริ 3. นายวิชาญ วัฒนศิริ 4. นายวิชาญ วัฒนศิริ	วิศวกรโครงสร้าง 1. นายวิชาญ วัฒนศิริ 2. นายวิชาญ วัฒนศิริ 3. นายวิชาญ วัฒนศิริ 4. นายวิชาญ วัฒนศิริ	วิศวกรไฟฟ้า 1. นายวิชาญ วัฒนศิริ 2. นายวิชาญ วัฒนศิริ 3. นายวิชาญ วัฒนศิริ 4. นายวิชาญ วัฒนศิริ	วิศวกรโยธา 1. นายวิชาญ วัฒนศิริ 2. นายวิชาญ วัฒนศิริ 3. นายวิชาญ วัฒนศิริ 4. นายวิชาญ วัฒนศิริ
---	--	---	---	---	--

รูปที่ 29 เส้นทางหนีไฟชั้นใต้ดิน



หน้า ๔๘ ทั้งหมด ๕๔ หน้า
 ลงชื่อ *ศิริ อ.* ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โทร (02) 6565115	สถาปนิก <i>[Signature]</i>	วิศวกรเครื่องจักร วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรโยธา	วิศวกร วิศวกร วิศวกร	แสดงแบบ วันที่ 1 1
--	--	-------------------------------	--	----------------------------	-----------------------------

รูปที่ 30 เส้นทางหนีไฟชั้นล่าง

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ระดับความรุนแรงของผลกระทบสิ่งแวดล้อม									
	ช่วงเวลาก่อสร้าง					ช่วงเวลาเปิดดำเนินการ				
	ผลดี		ผลเสีย			ผลดี		ผลเสีย		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ										
- ลักษณะภูมิประเทศ						X				X
- ดินและการชะล้างพังทลาย						X				X
- ทรัพยากรน้ำ						X				X
- คุณภาพอากาศ						X				X
- เสียงและการสั่นสะเทือน						X				X
2. ทรัพยากรทางนิเวศวิทยา										
- ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางบก						X				X
- ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ						X				X
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์										
- แหล่งน้ำใช้						X				X
- การใช้ไฟฟ้า						X				X
- ขยะมูลฝอย						X				X
- การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม						X				X
- การป้องกันอัคคีภัย						X				X
- การคมนาคม						X				X
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน						X				X

หน้า 50ทั้งหมด 56หน้า
ลงชื่อผู้รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรงแสง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง						
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความ การสั่นสะเทือน	-ชุมชนพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้างและในแนวเส้นทาง ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง	1. ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็น หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบหรืออยู่ในแนวเส้นทาง ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง	1. การสอบถาม 2. การจัดส่งรับเรื่องร้อง เรียน ความคิดเห็น	-ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง		-วิศวกรโครงการประจำสำนักงาน ก่อสร้าง
ช่วงเปิดดำเนินการ						
1. คุณภาพน้ำ	-บ่อรับสภาพน้ำ	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- ช่วง 3 เดือนแรกให้ตรวจวัด ทุก 1 เดือน หลังจากนั้นให้ ตรวจวัดทุก 4 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- บจม. แกรงด์ แอสเสท ฯ
(1.2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อน้ำใส	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- ช่วง 3 เดือนแรกให้ตรวจวัด ทุก 1 เดือน หลังจากนั้นให้ ตรวจวัดทุก 4 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- บจม. แกรงด์ แอสเสท ฯ
(1.3) คุณภาพน้ำที่เข้าและออก หอดังเนิน	- เก็บตัวอย่าง ณ จุดที่น้ำไหล เข้าหอดังเนินและอยู่ในระบบ ในอ่างรองรับ และท่อต่างๆ จากหอดังเนิน	- pH - Total Coliform - Residual Chlorine - เชื้อสลิโอเนลลา	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- ตรวจวัดทุก ๗ 6 เดือน	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- บจม. แกรงด์ แอสเสท ฯ

ตารางที่ 3 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ	1. ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บจก. แกรมด์ แอสเสท ฯ
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ	- ผู้มาใช้บริการ	ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้มาใช้บริการ	- ติดตามประเมินผลการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน - คิดคะแนน - เปิดดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- บจก. แกรมด์ แอสเสท ฯ

หน้า 54 ทั้งหมด 56 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง