

ภาคผนวก ข

หนังสือเห็นชอบประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



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 วิศวกรรม 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 วรยศของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท แกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และสำเนาแจ้งบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 6762

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 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..

รับรอง

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ 1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	<p>โครงการจะก่อสร้างต่อจากโครงการส่วนเดิม ซึ่งเป็นอาคารโรงแรมขนาด 13 ชั้น โดยจะต่อเติมเพิ่มขึ้นอีก 21 ชั้น รวมเป็นความสูง 34 ชั้น จึงได้มีการปรับถมพื้นที่แต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการส่วนขยายต่อลักษณะภูมิประเทศจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>การประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างทั้งจากอาคารและระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลขนาดหนักในการดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างต่ำ คือ ประมาณ 0.008 มก./ลบ.ม. เท่านั้น และถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก</p>	<p>1. จัดทำรั้วหรือกำแพงล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง โดยทำรั้วหรือกำแพงรอบแนวเขตที่ดินโดยมีความสูงอย่างน้อย 2 เมตร</p> <p>2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>1. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p> <p>2. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดิน หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุหรือเศษดิน ทราย ลงบนถนน</p> <p>3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น</p> <p>4. ทำความสะอาดเศษดิน หิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่นอกรั้วพื้นที่โครงการบริเวณถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 27 ทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p> <p>5. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนโดยทำเป็นบ่อล้างรถ มีเหล็กโรปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลง เพื่อขูดดินออกจากล้อรถ</p> <p>6. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันการรถจมโคลนในช่วงฝนตก</p> <p>7. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควันในการการก่อสร้าง</p>	<p>-</p> <p>- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p> <p>ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>2) มลพิษทางอากาศ</p> <p>1.1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน</p>	<p>มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย</p> <p>ระดับเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากการเก็บงานและงานตกแต่ง ซึ่งช่วงเวลาที่เสียงดังจะเกิดเฉพาะช่วงเวลากลางวันประมาณ 8 ชม./ วัน ซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดในระยะเวลานั้นๆ ดังนั้นจึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน</p> <p>2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ</p> <p>3. ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง,ดิน และรถรับส่งคนงานให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง</p> <p>2. จัดทำรั้วโดยรอบตัวอาคารโดยโครงทำด้วยท่อเหล็กและปิดซึ่งช่องว่างด้วยผ้าใบทึบและมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้นเพื่อความแข็งแรง</p> <p>3. เลือกเครื่องมืออุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</p> <p>4. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างก่อสร้าง</p> <p>5. อุปกรณ์และเครื่องจักรกล ที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวจะต้องมีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก</p> <p>6. หันทิศทางของอุปกรณ์เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังออกจากพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>7. จัดเครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ให้ห่างจากบริเวณบ้านพักอาศัยใกล้เคียงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้</p> <p>8. ติดตั้งแผ่นปิดเสียงชั่วคราว (แบบเคลื่อนย้ายได้) ไว้ใกล้กับส่วนที่ทำให้เกิดเสียงดัง</p>	<p>-</p> <p>- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p> <p>ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p>

หน้า 4 จาก 5 หน้า
 ลงชื่อ.....
 ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<div>ลงชื่อ.....หน้า ๕หน้า ๕ ผู้ร่าง</div>		<p>9. หลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</p> <p>10. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน</p> <p>11. การก่อสร้างจะต้องดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น</p> <p>เนื่องจากเป็นช่วงที่ประชาชนส่วนใหญ่ออกไปทำงานหรือไปโรงเรียน</p> <p>12. กรณีใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องมีการตอกที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องหาวัสดุ เช่น กระสอบหรือ อื่น ๆ มารองรับเพื่อลดเสียงจากกิจกรรม</p> <p>13. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</p> <p>14. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>15. คนงานควรใช้อุปกรณ์กันเสียง ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muffs)</p> <p>16. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง</p> <p>17. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา</p> <p>18. ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ</p>		
1.1.4 การพังทลายของดิน	ในการก่อสร้างโครงการจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพังทลายของดินบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้นโครงการจะต้องมีมาตรการในการลดผลกระทบดังกล่าว	<p>1. ใช้ระบบเข็มพืด (Sheet Pile) และค้ำยัน (Bracing) เป็นชั้นๆ ตามความลึกของการขุดดิน</p> <p>2. ทำการตรวจสอบการพังทลายของดินตามหลักวิศวกรรมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ
1.1.5 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 15 ลบ.ม./ วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	<p>1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน เพื่อความสะดวกควรจัดให้มี ห้องส้วมจำนวน 16 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 16 ชุด ปริมาณ</p>	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านนิเวศวิทยา	พื้นที่โดยรอบโครงการในปัจจุบัน ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน, อาคารพักอาศัย, โรงแรม, บ้านพักอาศัย, ร้านค้าและอาคารพาณิชย์ จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรนิเวศวิทยานบนบกประเภทสัตว์ป่าหายากหรือ พืชพรรณที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ดังนั้นจึง คาดว่า การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	รวม 15.07 ลบ.ม. ระยะกักเก็บนาน 1 วัน 2. กำหนดให้มีการสูบน้ำจากบ่อเกรอะไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ, เสียง และความสั่นสะเทือน, การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์				
1.3.1 น้ำใช้	โครงการจะมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 20 ลบ.ม./ วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 15 ลบ.ม./ วัน และน้ำใช้เพื่อ ก่อสร้าง 5 ลบ.ม./ วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อ หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 15 ลบ.ม./ วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการ ควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน เพื่อความสะดวกควรจัดให้มี ห้องส้วมจำนวน 16 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายใน ห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 16 ชุด ปริมาตร รวม 15.07 ลบ.ม.ระยะเวลากักเก็บนาน 1 วัน 2. กำหนดให้มีการสูบน้ำจากบ่อเกรอะไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ

หน้า 6 ทั้งหมด 54 หน้า
ผู้รับเรื่อง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3.3 การระบายน้ำ	การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนขยายจะทำการระบายน้ำโดยใช้ท่อระบายน้ำของโครงการส่วนเดิม โดยมีบ่อกักเป็นระยะๆ เพื่อดักเศษตะกอนดิน ปูน หินทรายที่อาจปนมากับน้ำฝน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้นการระบายน้ำของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1. ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการส่วนเดิม โดยจัดสร้างบ่อกักเป็นระยะๆ เพื่อให้ตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิท 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อกักเป็นประจำ	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ขยะที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 900 ล./วัน ซึ่งอาจจะปลิวกลาดเกลื่อน หรือเป็นแหล่งรวมของเชื้อโรค	1. จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 5 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่จำเป็นในบริเวณก่อสร้าง เพื่อเป็นที่ทิ้งและรวบรวมขยะทั้งหมด แลรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา มารับไปกำจัดต่อไป 2. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมขยะหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือถมที่	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงสำนักงานไฟฟ้าเขตบางกะปิ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้นั้นน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ
1.3.6 การจราจร	ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะเกิดจากรถขนส่งดิน, วัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานเข้า-ออก โครงการประมาณวันละไม่เกิน 24 เที่ยว หรือเท่ากับ 9.9 PCU/ชม. เมื่อประเมินสภาพจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ พบว่า สภาพความคล่องตัวของจราจรบนถนนสุขุมวิทและถนนซอยสุขุมวิท 27 ยัง	1. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตาม พรบ. การจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	-	ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ

1.3.5 ไฟฟ้า
 1.3.6 การจราจร
 1.3.3 การระบายน้ำ
 1.3.4 การจัดการมูลฝอย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<div data-bbox="152 204 295 651" data-label="Text"> <p>หน้า 8 หน้า 9 หน้า 10 หน้า 11 หน้า 12 หน้า 13 หน้า 14 หน้า 15 หน้า 16 หน้า 17 หน้า 18 หน้า 19 หน้า 20 หน้า 21 หน้า 22 หน้า 23 หน้า 24 หน้า 25 หน้า 26 หน้า 27 หน้า 28 หน้า 29 หน้า 30 หน้า 31 หน้า 32 หน้า 33 หน้า 34 หน้า 35 หน้า 36 หน้า 37 หน้า 38 หน้า 39 หน้า 40 หน้า 41 หน้า 42 หน้า 43 หน้า 44 หน้า 45 หน้า 46 หน้า 47 หน้า 48 หน้า 49 หน้า 50 หน้า 51 หน้า 52 หน้า 53 หน้า 54 หน้า 55 หน้า 56 หน้า 57 หน้า 58 หน้า 59 หน้า 60 หน้า 61 หน้า 62 หน้า 63 หน้า 64 หน้า 65 หน้า 66 หน้า 67 หน้า 68 หน้า 69 หน้า 70 หน้า 71 หน้า 72 หน้า 73 หน้า 74 หน้า 75 หน้า 76 หน้า 77 หน้า 78 หน้า 79 หน้า 80 หน้า 81 หน้า 82 หน้า 83 หน้า 84 หน้า 85 หน้า 86 หน้า 87 หน้า 88 หน้า 89 หน้า 90 หน้า 91 หน้า 92 หน้า 93 หน้า 94 หน้า 95 หน้า 96 หน้า 97 หน้า 98 หน้า 99 หน้า 100</p> </div> <p>1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>1.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม</p> <p>1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย)</p>	<p>อยู่ในระดับปกติ คือ ไม่มีผลกระทบต่อสภาพการจราจรในปัจจุบัน ดังนั้น การดำเนินการช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อจราจรบนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการในระดับต่ำ</p> <p>ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีการว่าจ้างแรงงานจำนวน 300 คน โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 10 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น กล่าวคือ จะเกิดการว่าจ้างแรงงานขึ้น มีแหล่งงานใหม่เพื่อเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง เกิดการหมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการค้าวัสดุต่างๆ ในการก่อสร้าง ส่งผลโยงโยไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของกรุงเทพมหานครและของประเทศ ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศ ทำให้ประชาชนว่างงานน้อยลง</p> <p>ในช่วงการก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ควรมีมาตรการต่างๆ เพิ่มเติมอีกเพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดต่อคนงานและผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการได้</p>	<p>2. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้างทางชั่วคราว เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>3. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน</p> <p>4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ตลอดเวลา และหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างช่วงชั่วโมงเร่งด่วน</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีรถเข้า - ออกโครงการ</p> <p>-</p> <p>1. ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาจะเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p> <p>2. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค หรือเกิดโรคระบาดได้</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>ผู้รับเหมา/ บจม. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<div data-bbox="125 948 273 1402" style="position: absolute; left: 40px; top: 610px; text-align: right;"> <p>หน้า ๗</p> <p>ผู้รับรอง</p> </div>		<p>3. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>4. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>5. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>6. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ</p> <p>7. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>8. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>9. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>10. จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด</p> <p>11. จัดหาสวัสดิการด้านสุขภาพต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ</p>		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ</p> <p>2.1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>เมื่อโครงการส่วนขยายแล้วเสร็จโครงการจะมีขนาด 34 ชั้น ความสูง 117.30 ม. โดยระดับความสูงของพื้นดินบริเวณโครงการจะมีความสูงเท่าเดิมมิได้มีการปรับถมพื้นที่ที่จะส่งผลให้ระดับพื้นดินเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ</p> <p>2.1.1 คุณภาพอากาศ</p> <p>1) ฝุ่นละออง</p> <p>ลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรเข้า-ออกของผู้มาใช้บริการ ซึ่งมีนัยสำคัญต่ำและจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น</p> <p>2) มลพิษทางอากาศ</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า - ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่างๆ ที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยมากและจะเกิดขึ้นในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นในช่วงเช้าและเย็น ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศจากการดำเนินโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ</p>		<p>-</p> <p>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้ายจำกัด ความเร็ว สันนุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณถนน</p> <p>2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว</p> <p>1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจนรวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้มาใช้บริการ</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 1,171 ตร.ม. บริเวณชั้นล่างและชั้น 9 คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนในโครงการ 1.14 ตร.ม./คน (ดูรูปที่ 1 และ 2 ประกอบ)</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p> <p>บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>2.1.2 เสียง และ ความสั่นสะเทือน</p> <p>2.1.3 คุณภาพน้ำ</p>	<p>ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการจะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะวิ่งเข้า-ออก โครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะจึงทำให้ผลกระทบของระดับเสียงมีนัยสำคัญต่ำ</p> <p>น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 288 ลบ.ม./ วัน จะผ่านการบำบัดจนได้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐาน จากนั้นจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย</p> <p>1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ซึ่งออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 400 ลบ.ม./วัน โดยประสิทธิภาพของระบบเท่ากับร้อยละ 92.3 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลระบบบำบัด ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ทำการดักกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์</p>	<p>-</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อปรับสภาพน้ำ และบ่อน้ำใส</p>	<p>บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p> <p>บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p>
<p>2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา</p> <p>2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p>	<p>เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบด้วย พื้นที่ชุมชน, อาคารที่พักอาศัย, โรงแรม, ร้านค้า และอาคารพาณิชย์ ดังนั้นจึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาทนบกที่สำคัญหรือและควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้นการดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทนบกแต่อย่างใด</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านคุณภาพอากาศ, เสียงและความสั่นสะเทือน, คุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p>	<p>บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการได้ทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าจะการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในระดับต่ำ	- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ	ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการจะมีปริมาณ 560 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาชูสมวิท 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 ได้อย่างพอเพียง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขทันที 2. รณรงค์ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปา และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง	บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีปริมาณ 288 ลบ.ม./ วัน โดยจะมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) มีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 92.3 น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ ล. โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากโครงการอย่างเพียงพอ	1. โครงการจะให้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ซึ่งออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 400 ลบ.ม./วัน โดยประสิทธิภาพของระบบเท่ากับร้อยละ 92.3 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการดูแลระบบบำบัด ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. ทำการดักกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อปรับสภาพน้ำและบ่อน้ำใส	บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.3 การระบายน้ำ	<p>การพัฒนาพื้นที่โครงการจะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้นโครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. จัดสร้างบ่อน้ำจำนวน 3 บ่อ โดยแบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อน้ำชั้นลอย 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 - บ่อน้ำชั้นใต้ดิน 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 <p>2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อกักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อกัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p>	<p>- หมั่นตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อกัก เพื่อกำจัดเศษตะกอน ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ</p>	<p>บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p>
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	<p>มูลฝอยของโครงการคาดว่าจะมีปริมาณ 10 ลบ.ม./วัน อาจก่อให้เกิดผลกระทบได้หากไม่มีการจัดการที่ดีพอ</p>	<p>1. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ในอาคาร และบริเวณต่าง ๆ ในโครงการ โดยรวบรวมมูลฝอยเปียกและแห้งใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น โดยติดฉลากบอกประเภทมูลฝอยในถุง ส่วนมูลฝอยอันตรายจะรวบรวมใส่ถุงสีส้ม ซึ่งมีตัวอักษร "ขยะอันตราย" แล้วนำไปรวมไว้ยังที่กักมูลฝอยรวม ขนาดความจุ 75 ลบ.ม. ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างใกล้กับที่จอดรถภายในโครงการ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>2. การเก็บมูลฝอยในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งจะบรรจุปริมาณมูลฝอยปริมาณ 3 ใน 4 ของถุง</p> <p>3. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ของโครงการไปยังห้องพักมูลฝอยรวมจะมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</p>	<p>- ตรวจสอบบริเวณที่ตั้งถังขยะในแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีขยะตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน</p>	<p>บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p>

หน้า 13
 ๕๕
 หน้า
 ๕๕
 ผู้ตรวจ
 ลงชื่อ.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<div>หน้า 15 หน้า 54 ผู้รับรอง</div> <div>2.3.5 การใช้ไฟฟ้า</div>	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้า เขตบางกะปิ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและ โครงการได้อย่างเพียงพอจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	<div>4. จัดทำป้ายติดภายในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อแบ่งพื้นที่วางมูลฝอยแต่ละ ประเภทให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการปะปนกัน</div> <div>5. จัดให้มีการปรับอากาศภายในห้องพักมูลฝอยที่อุณหภูมิ 15-16 องศา- เซลเซียส เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และลดอัตราการเน่าเสีย</div> <div>6. จะมีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกัน การเพาะตัวของเชื้อโรค</div> <div>7. ที่ทางเข้า-ออก ห้องพักมูลฝอยจะมีม่านพลาสติกเพื่อป้องกันแมลง</div> <div>8. ห้องพักมูลฝอยรวมจะมีประตูเปิดปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน ผู้มาใช้บริการและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิด-ปิดประตูเฉพาะช่วง ที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</div> <div>9. บริเวณพื้นห้องมูลฝอยจะติดตั้งท่อรวบรวมน้ำล้างชะขยะมูลฝอย โดยจะ เชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</div> <div>10. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่าง ๆ เช่น ทางเดิน ภายในอาคาร ห้องพักมูลฝอยรวม</div> <div>11. ติดตามประสานงานการจัดเก็บขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา ให้มาเก็บขยะมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง</div> <div>1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุก ประการ</div> <div>2. รณรงค์ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</div>	-	บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย</p>	<p>อาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และจากการคำนวณระยะเวลาที่ใช้น้ำไฟจะใช้เวลาประมาณ 20 นาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ 2 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โถงชั้น 9 และชั้นล่าง (ดูรูปที่ 17 และ 30 ประกอบ) 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำแต่ละชั้น ซึ่งเมื่อเกิดเพลิงไหม้จะเข้าประจำชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุให้ผู้พักอาศัยในชั้นนั้นๆ ทราบ และนำทางผู้ประสบภัยไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น 4. จัดทำป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟเพื่อไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น และพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณประตูภายในห้องพัก และบริเวณทางเดินที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (ดูรูปที่ 4-30 ประกอบ) 5. ระบบเตือนภัยของโครงการจะใช้วิธีส่งสัญญาณผ่านกระดิ่งไฟฟ้า โดยสามารถแยกส่งสัญญาณไปในแต่ละพื้นที่ที่ต้องการอพยพ เพื่อทยอยอพยพคนออกจากพื้นที่โครงการ 6. จัดให้มีระบบประกาศเรียก โดยส่งข้อความเสียงที่บันทึกไว้อย่างน้อย 3 ภาษา ไปยังพื้นที่ที่ต้องการอพยพ เพื่อให้ข้อมูลและแจ้งวิธีการอพยพออกจากอาคาร 7. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไข 8. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานและผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 9. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงพระโขนง มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ 	<p>- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ</p>	<p>บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p>

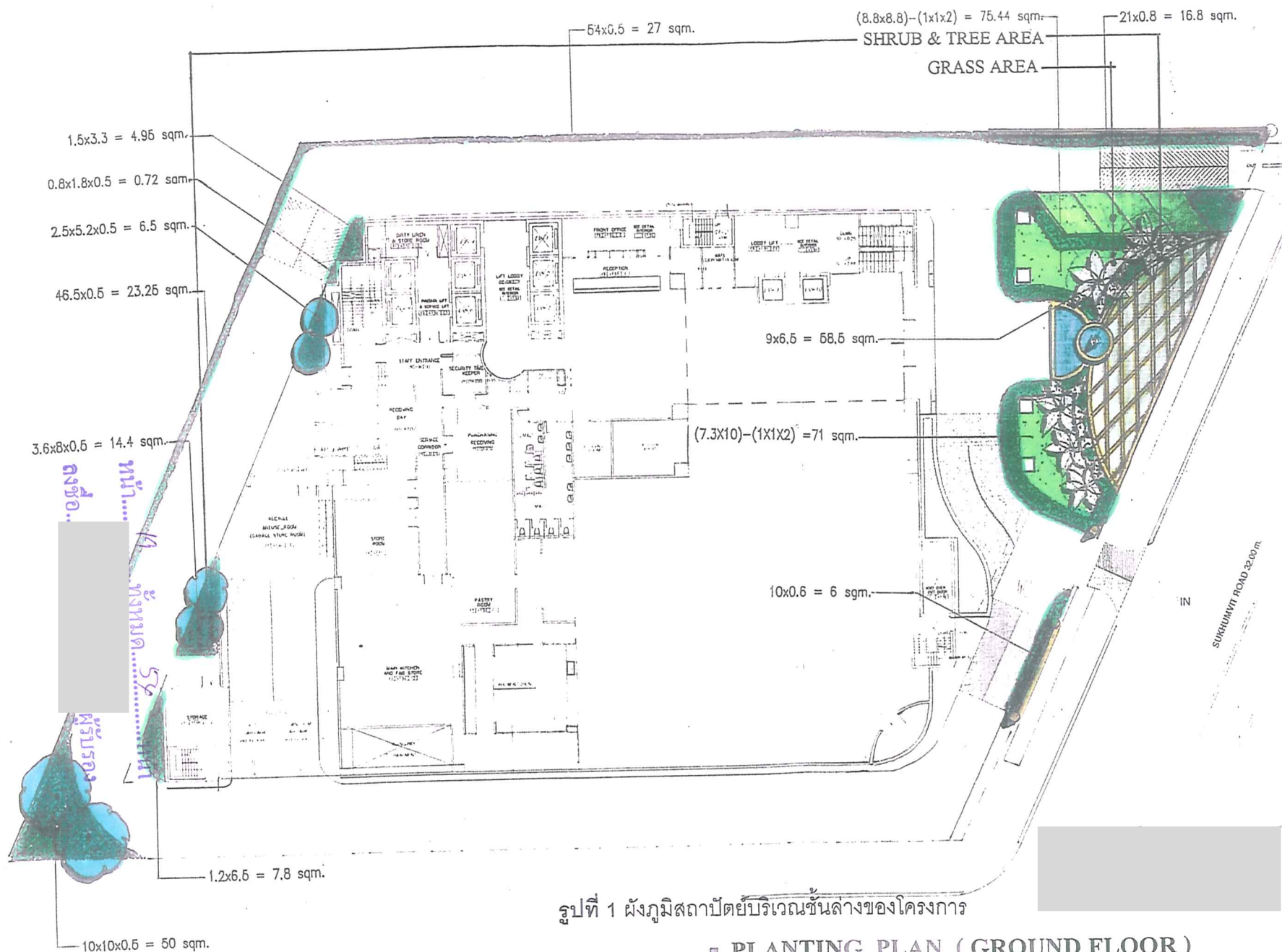
หน้า 15 ทั้งหมด 55 หน้า
 ค.ส.อ. ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการจะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ โดยโครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Water Cooling Chiller โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,250 ตัน ซึ่งอัตราการระบายความร้อนของระบบปรับอากาศจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.6 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร สำหรับการออกแบบหอผึ่งเย็น ผู้ออกแบบได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย และมีการกำหนดมาตรการการใช้งาน และดูแลรักษาหอผึ่งเย็น รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวัง ตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับโรงแรมในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลี้จิโอเนลลา ดังนั้นคาดว่าจะระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ ทำการตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ปฏิบัติตามมาตรการในการใช้งาน และดูแลรักษาหอผึ่งเย็น ตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลี้จิโอเนลลา	1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ 2. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังจากหอผึ่งเย็น โดยตรวจวัด ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Total Coliform, Residual Chlorine และเชื้อลี้จิโอเนลลา โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมสดเชยในระบบในอ่างรองรับ และท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น	บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ
2.3.8 การจราจร	ปัญหาการจราจรบนถนนสุขุมวิทจะเกิดในช่วง 9.00 น.-10.00 น. และช่วงเวลา 16.00 น.-18.00 น. โดยช่วงเวลา 17.00 น.-18.00 น. เป็นช่วงที่การจราจรติดขัดมากที่สุด โดยการเกิดขึ้นของโครงการทำให้มีปริมาณการจราจรบนถนนสุขุมวิทและถนนซอยสุขุมวิท 27 เพิ่มขึ้น 91 PCU/ชม. โดยสภาพการจราจรบนถนนต่างๆ จะเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย กล่าวคือ ยังคงอยู่ในสภาพเลวมากถึงดีมาก อย่างไรก็ตามโครงการควรกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดการจราจรทางเข้า-ออกบริเวณถนนสุขุมวิทแบบตามเข็มนาฬิกา เพื่อช่วยลดการติดกระแสการจราจรบริเวณด้านหน้าโรงแรม และสามารถเพิ่มความจุในการรองรับรถที่จะออกจากโรงแรมไปเข้าถนนสุขุมวิทได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ประสานกับหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบในการปรับปรุงทางเดินเท้า ระยะทางระหว่างสถานีรถไฟฟ้า BTS อโศกมายังโรงแรมให้ได้มาตรฐาน 3. จัดให้มีรถรับ-ส่ง บริการผู้มาใช้บริการระหว่างสถานีรถไฟฟ้ากับโรงแรม 4. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	-	บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.9 การใช้ที่ดิน	<p>สภาพการใช้ที่ดินในบริเวณโดยรอบโครงการนั้นส่วนใหญ่เป็น อาคารพาณิชย์, ร้านค้า, อาคารพักอาศัย, โรงแรม เมื่อโครงการเปิด ดำเนินการจะมีลักษณะการดำเนินการเป็นโรงแรม ซึ่งมีรูปแบบการใช้ ประโยชน์ที่ดินคล้ายคลึงกัน สำหรับความสอดคล้องกับข้อกำหนดการ ใช้ประโยชน์ที่ดินที่จำแนกไว้ท้ายกฎกระทรวง ฉบับที่ฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ออกตามความใน พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน พื้นที่สีน้ำตาลหมายเลข 3.28 ซึ่งระบุให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย หนาแน่นมาก ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งมีใช้อาคาร ขนาดใหญ่พิเศษฯ เป็นส่วนใหญ่สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละ บริเวณ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการถือเป็นกิจกรรมอื่นที่สามารถ ดำเนินการได้ โดยบริเวณหมายเลข 3.28 มีพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ กิจการอื่นคงเหลือ จำนวน 478,509.61 ตร.ม. โดยสำนักผังเมืองกรุงเทพ- มหานครได้ออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการแล้ว</p>	<p>5. ติดป้ายสัญญาณจราจรบอกอย่างชัดเจน มีกระจกส่องบริเวณทางโค้งและ ไฟฟ้าแสงสว่างติดตั้งในจุดที่เหมาะสม</p> <p>6. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่ในการอำนวยความสะดวก ของการจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น</p> <p>7. จัดให้มีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยชะลอความเร็วของ รถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้</p> <p>8. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้ บริการในการเข้า-ออกโครงการ</p>	-	-

หน้า 17
ทั้งหมด 56 หน้า
ผู้ร่าง
ผู้ตรวจ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>2.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม</p> <p>2.4.2 สาธารณสุข</p> <p>2.4.3 สุนทรียภาพและ ทัศนียภาพ</p>	<p>เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้นการเกิดขึ้น ของโครงการจึงมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจ และสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่าง คุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการของคนในสังคมได้สูง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย และจาก การตรวจสอบพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ไม่พบว่ามีสถานที่ราชการ, โรงเรียน,สถานศึกษา,วัดหรือสถานพยาบาลในรัศมี 100 เมตร แต่อย่างใด</p> <p>เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถานบริการทาง การแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมี การคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว ดังนั้น จึงคาดว่าจะการดำเนิน โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านสาธารณสุข แต่อย่างใด</p> <p>โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมโครงการกับอาคารที่อยู่ใกล้เคียง มีโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมที่คล้ายคลึงกัน (Harmony) และ ที่สำคัญความสูงของอาคารก็ใกล้เคียงกับกลุ่มของอาคารข้าง เคียง จึงไม่ก่อให้เกิดความโดดเด่น ซึ่งจะเกิดความกลมกลืนกับ กลุ่มของอาคารต่างๆ ดังกล่าว ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางทัศนียภาพแต่อย่างใด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (ดูรูปที่ 1-2 ประกอบ) พื้นที่รวม 1,171 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนในโครงการ 1.14 ตร.ม./คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. บริเวณชั้นล่าง พื้นที่ 362.36 ตร.ม. ต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ปาล์มจีน, เข็มม่วง, ไทรใบด่าง, ทองหลางด่าง, ไทรย้อยใบแหลม, เทียนทอง เป็นต้น</p> <p>2. บริเวณชั้น 9 พื้นที่ 808.64 ตร.ม. ต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ไทรด่าง เทียนทอง, ทองหลางด่าง, ลั่นทม, ดินเบ็ดน้ำ, พลับพลึงดินเบ็ด เป็นต้น</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>บมจ. แกรนด์ แอสเสท ฯ</p>



รูปที่ 1 แผนผังสถาปัตยกรรมบริเวณชั้นล่างของโครงการ

■ PLANTING PLAN (GROUND FLOOR)

SCALE

1 : 300

GREEN
ARCHITECTS
INTERNATIONAL

PROJECT NAME
CROWNE PLAZA

REVISIONS

- 1
- 2
- 3
- 4

LANDSCAPE ARCHITECTS

GREEN ARCHITECTS
INTERNATIONAL

DRAWING TITLE
GREEN AREA PLAN

APPROVED

DRAWN BY

DATE

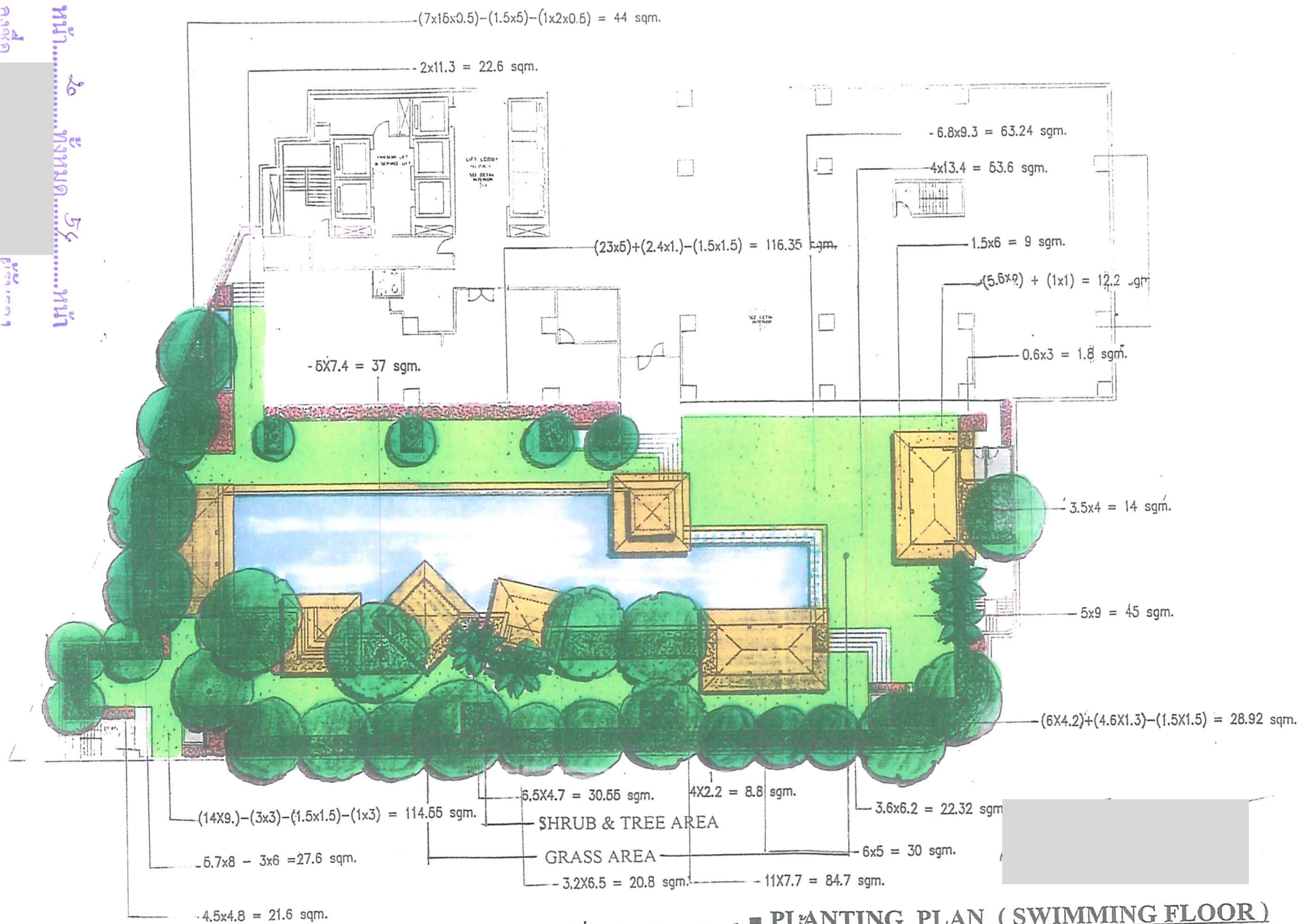
SCALE

SHEET NO.

PROJECT NO.

TEL 02-9340078-80 FAX 02-9340081
lengreen@asianet.co.th

ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF GREEN ARCHITECTS CO., LTD AND CANNOT BE USED WITHOUT PERMISSION



รูปที่ 2 ผังภูมิสถาปัตย์บริเวณชั้น 9 ของโครงการ

SCALE

1: 250

GREEN
ARCHITECTS
INTERNATIONAL

PROJECT NAME
CROWNE PLAZA

REVISIONS

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

LANDSCAPE ARCHITECTS

GREEN ARCHITECTS
INTERNATIONAL

DRAWING TITLE

GREEN AREA PLAN
SWIMMING FLOOR

APPROVED

DRAWN BY

DATE

SCALE

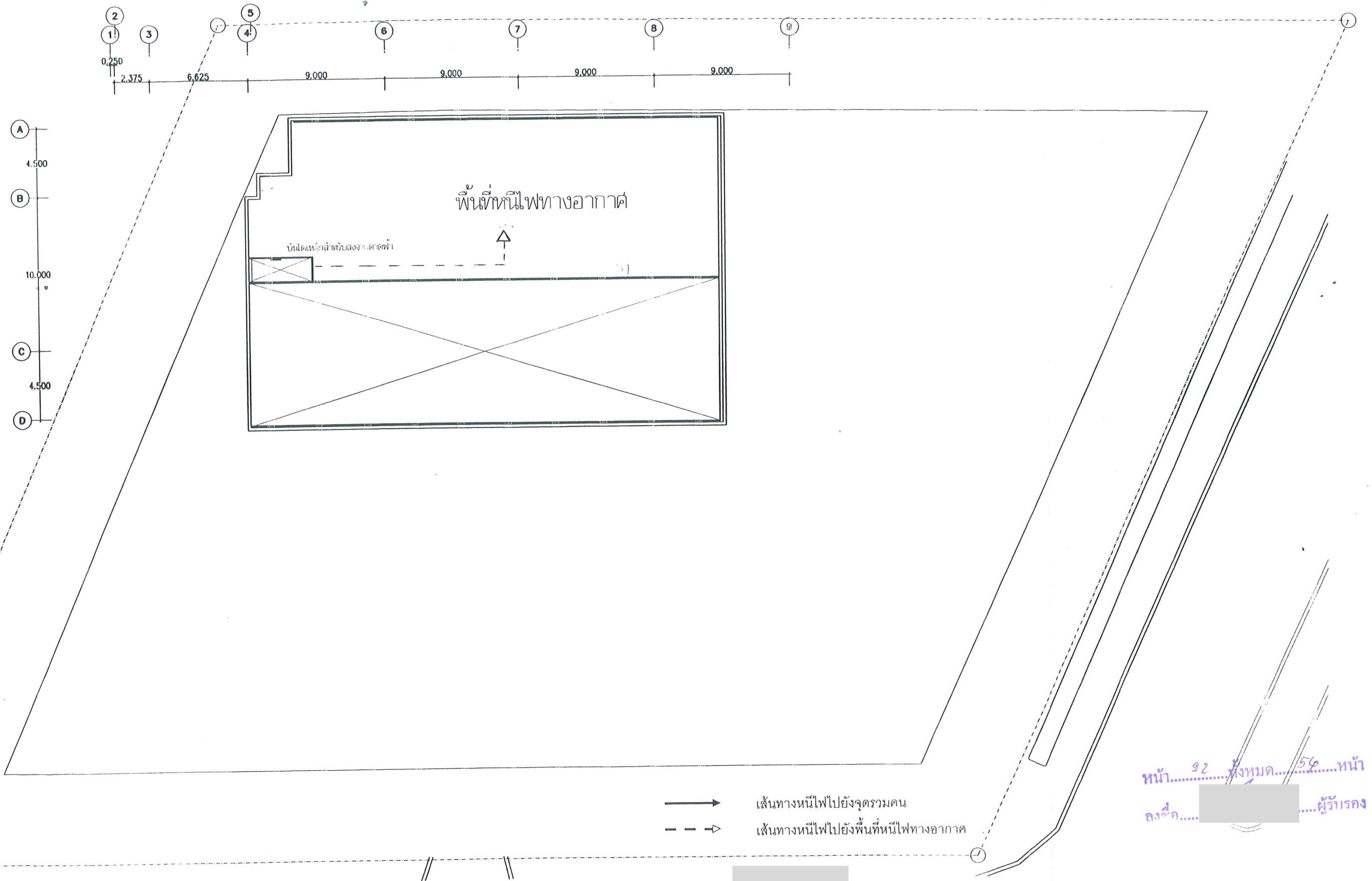
SHEET NO.

PROJECT NO.

ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF GREEN ARCHITECTS CO., LTD AND CANNOT BE USED WITHOUT PERMISSION

TEL 02-9340078-80 FAX 02-9340081

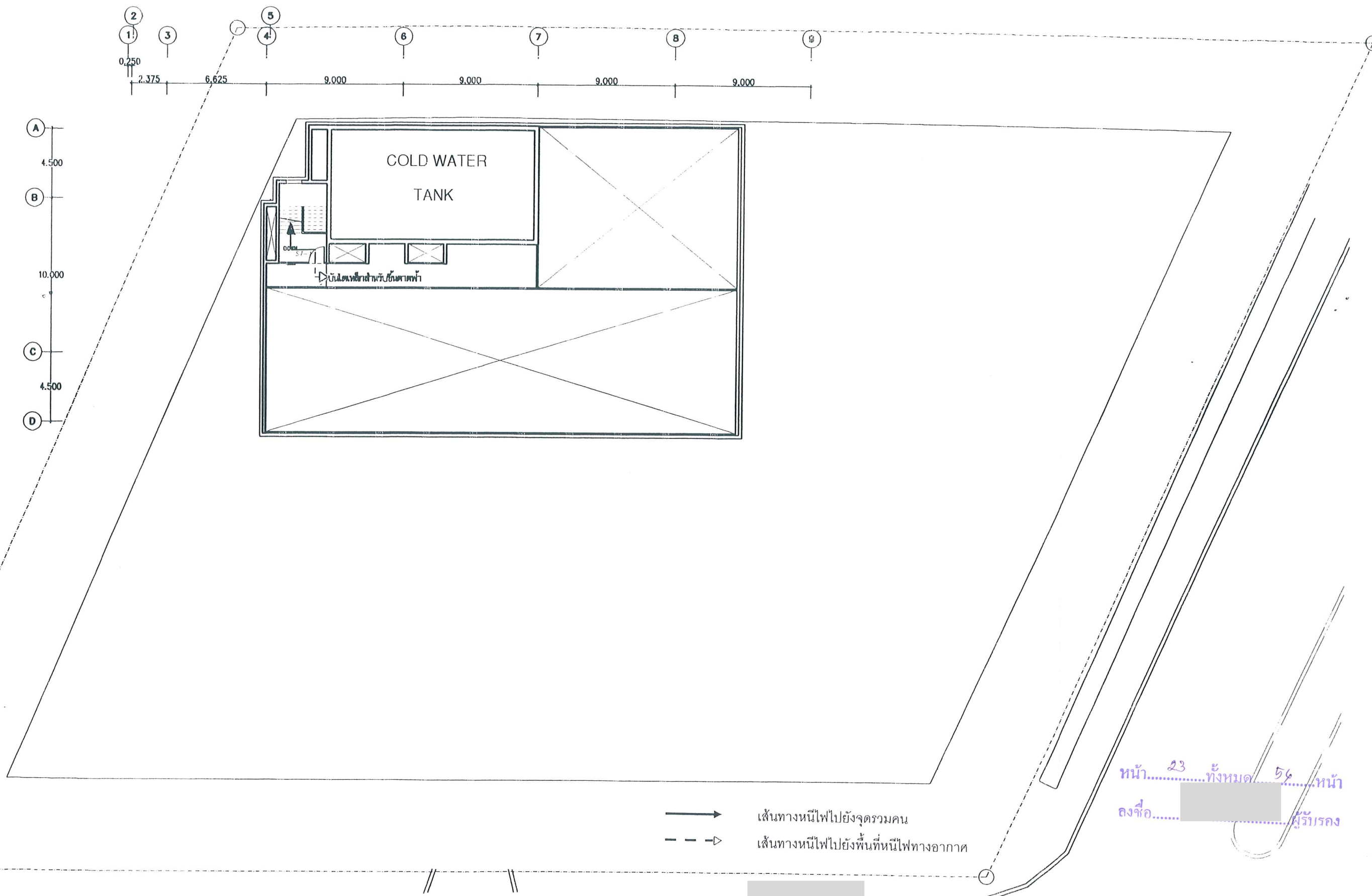
lemgreen@asianet.co.th



หน้า ๑๒ ทั้งหมด ๕๔ หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ	แฟ้มของโครงการ	สถาปนิก	วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกรไฟฟ้า	แสดงแบบ				
					34th FLOOR				
					มาตรฐาน	1:250	รวม		
								วันที่	เลขที่แบบ
โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ		บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)		250 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยตอนใต้ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110		โทร (๐๒) ๘๕๐๕115			

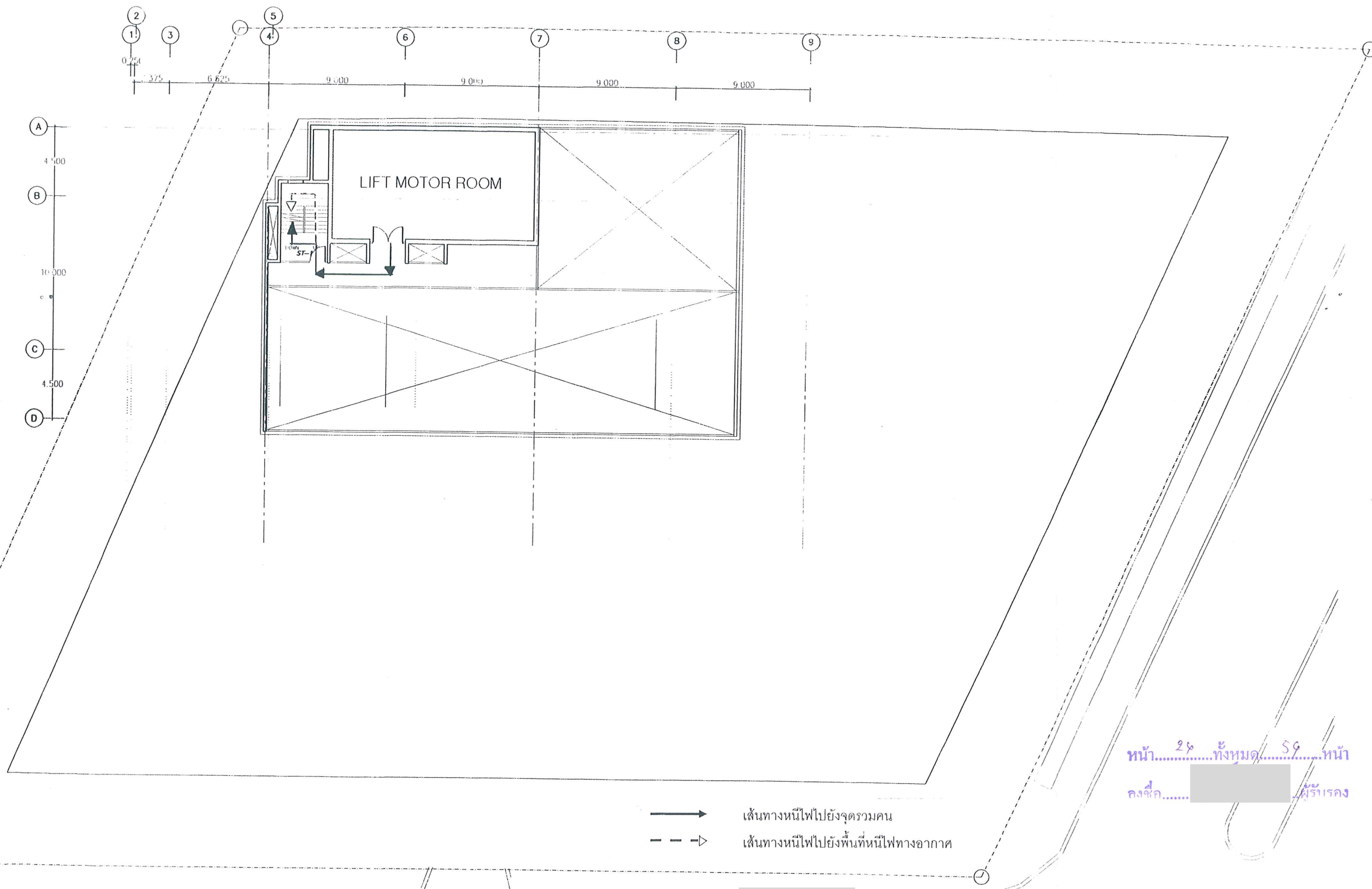
รูปที่ 4 เส้นทางการหนีไฟชั้น 34 และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ



หน้า.....²³.....ทั้งหมด.....⁵⁶.....หน้า
 ลงชื่อ.....[REDACTED].....ผู้รับรอง

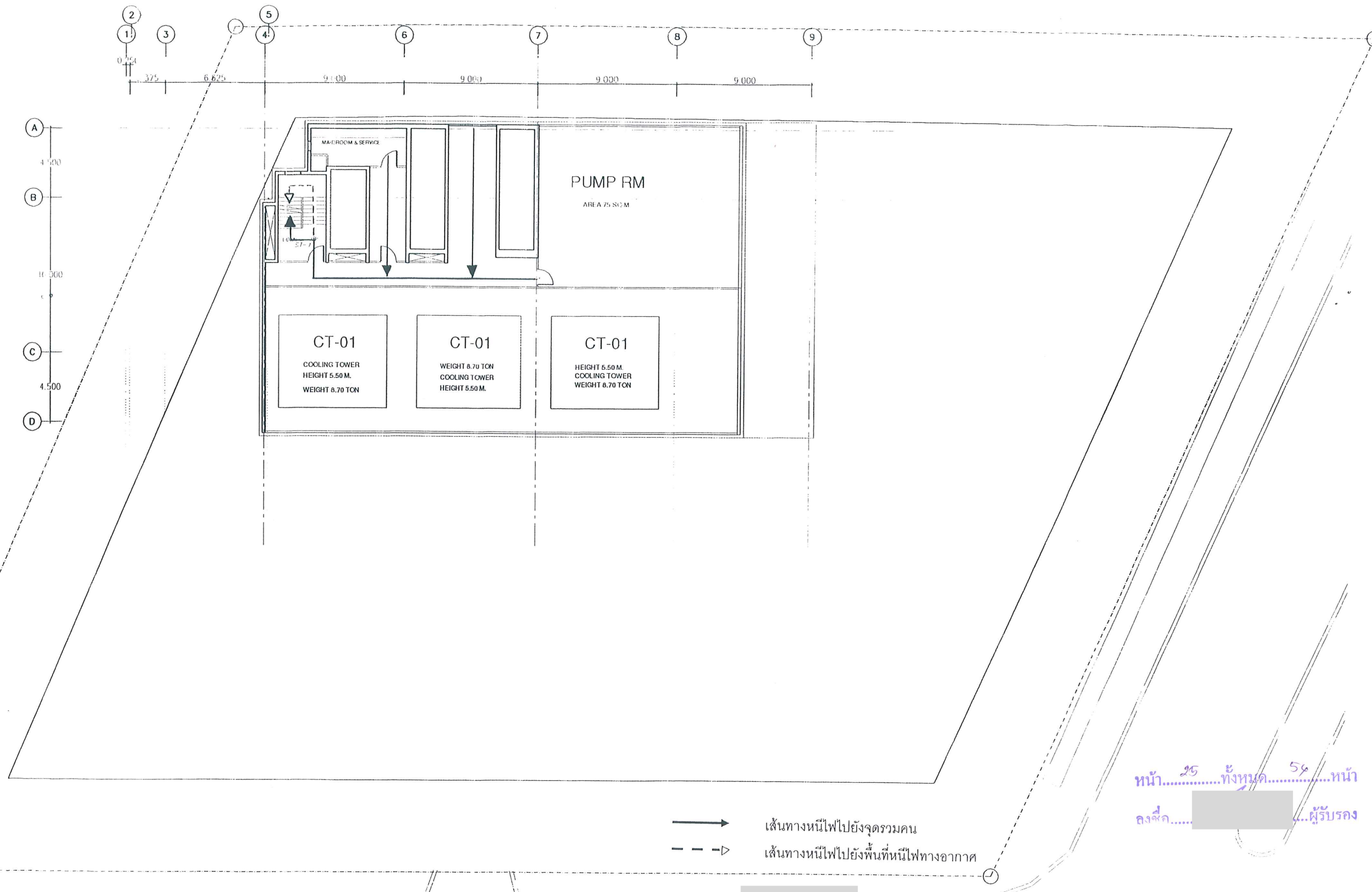
ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	หน่วยงานโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 259 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (662) 8505113	สถาปนิก <div style="background-color: black; width: 100px; height: 40px;"></div>	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	มาตรฐาน 33rd FLOOR มาตรฐาน 1: 250 วัสดุ 1 รวม 1
---	---	---	------------------------------------	--------------------------------	--

รูปที่ 5 เส้นทางหนีไฟชั้น 33



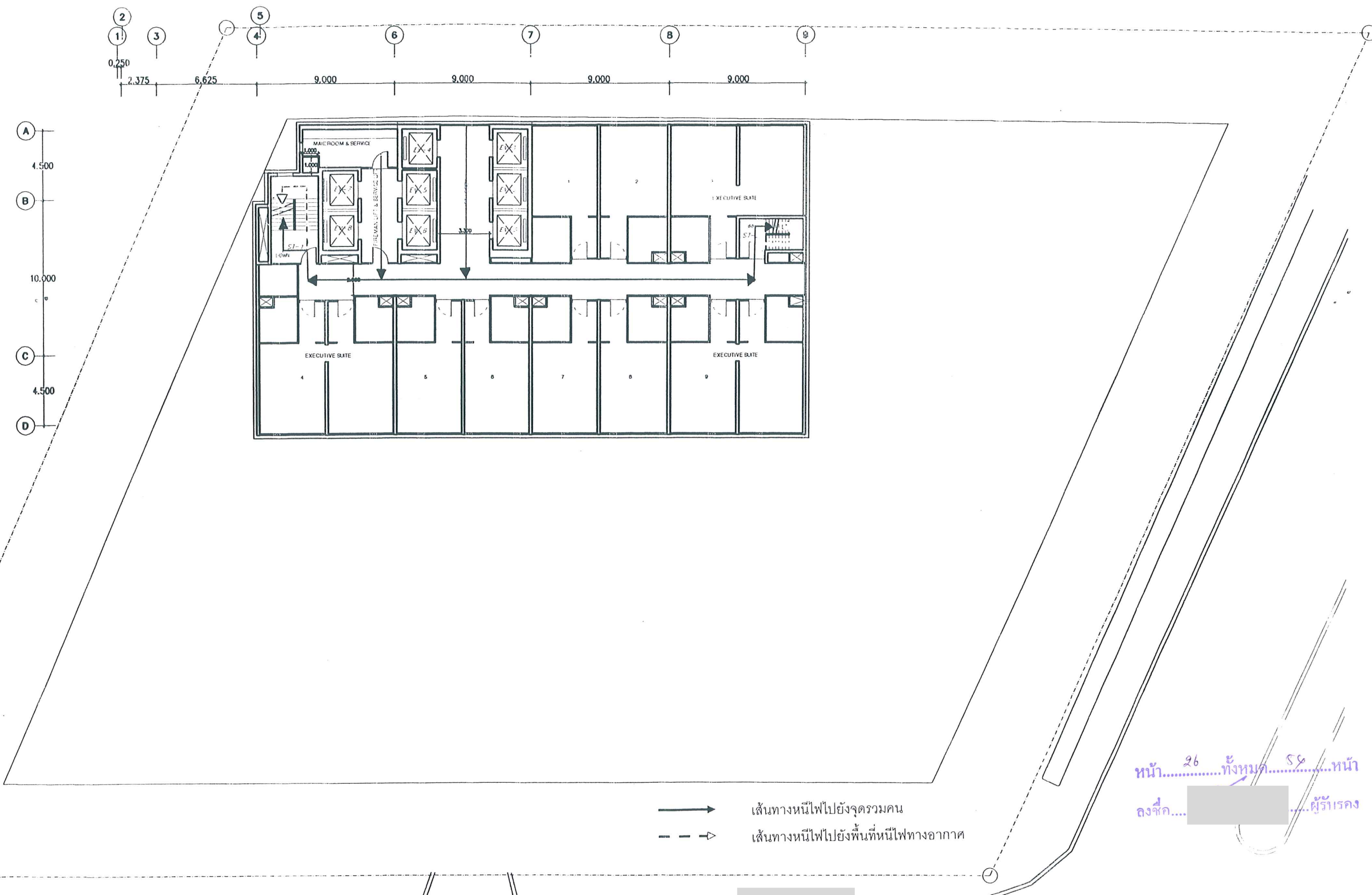
หน้า 26 ทั้งหมด 56 หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 111/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02-2) 6505115	สถาปนิก 1. นาย..... 2. นาย..... 3. นาย..... 4. นาย..... 5. นาย.....	วิศวกรโครงสร้าง 1. นาย..... 2. นาย..... 3. นาย..... 4. นาย..... 5. นาย.....	วิศวกรไฟฟ้า 1. นาย..... 2. นาย..... 3. นาย..... 4. นาย..... 5. นาย.....	วิศวกรโยธา 1. นาย..... 2. นาย..... 3. นาย..... 4. นาย..... 5. นาย.....
---	---	--	--	--	---



หน้า 25 ทั้งหมด 56 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

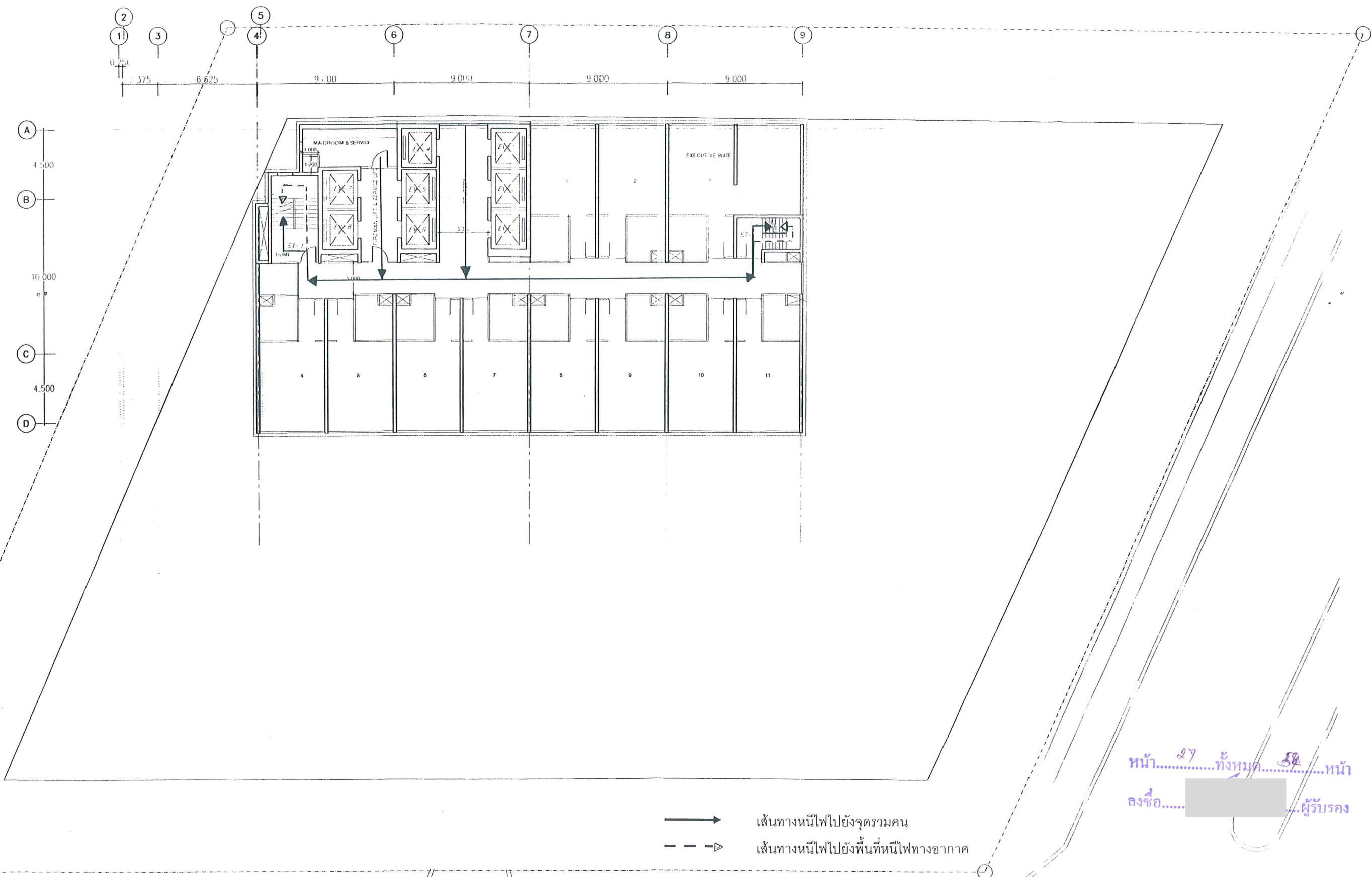
ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โทร (0-2) 6505115	สถาปนิก [Redacted]	วิศวกรเครื่องจักร วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	มาตรฐาน มอก. 2555 มอก. 2556 มอก. 2557
---	--	-----------------------	--------------------------------------	--------------------------------	--



หน้า 26 ทั้งหมด 56 หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 250 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (662) 8505115	สถาปนิก 	วิศวกรโครงสร้าง 	วิศวกรไฟฟ้า 	แสดงแบบ 30th FLOOR มาตรฐาน 1:250 วัสดุ 1 รวม 1
---	--	-------------	---------------------	-----------------	---

รูปที่ 8 เส้นทางหนีไฟชั้น 30

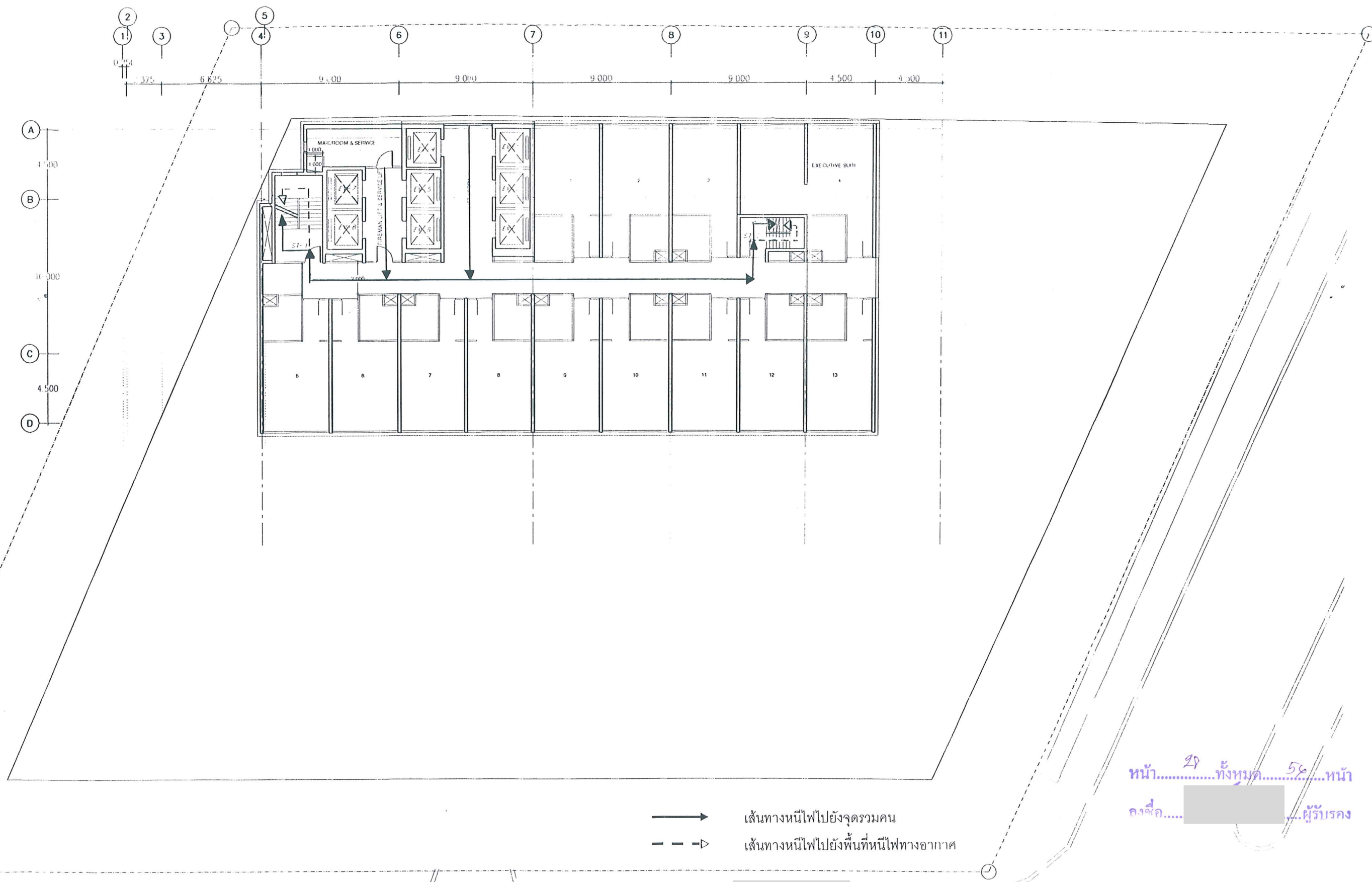


หน้า.....27.....ทั้งหมด.....58.....หน้า
 ลงชื่อ.....[Redacted].....ผู้รับรอง


→ เส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมคน
 - - - - -> เส้นทางหนีไฟไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โทร (02-2) 6505115	สถาปนิก [Redacted]	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	นวัตกรรม วันที่ เลขที่ 1
---	---	-----------------------	------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

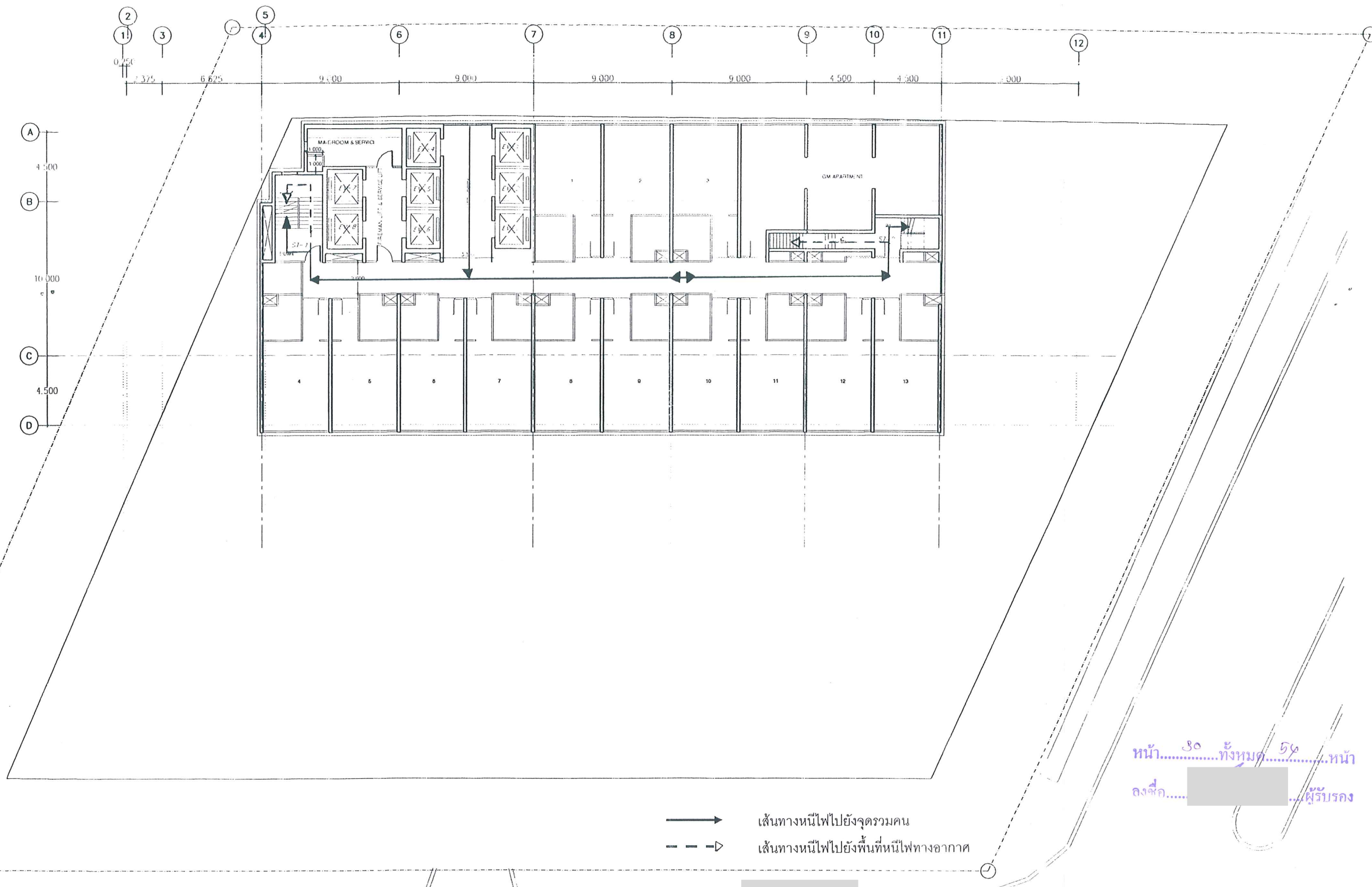
รูปที่ 9 เส้นทางการหนีไฟชั้น 28-29



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

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ท้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โทร (0-2) 6505115	ส. 	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรสถาปัตย์ วิศวกรสุขาภิบาล	นสพ.แนบ ม. ๑๖, ๑๗, ๑๘, ๑๙, ๒๐, ๒๑, ๒๒, ๒๓, ๒๔, ๒๕, ๒๖, ๒๗, ๒๘, ๒๙, ๓๐, ๓๑, ๓๒, ๓๓, ๓๔, ๓๕, ๓๖, ๓๗, ๓๘, ๓๙, ๔๐, ๔๑, ๔๒, ๔๓, ๔๔, ๔๕, ๔๖, ๔๗, ๔๘, ๔๙, ๕๐, ๕๑, ๕๒, ๕๓, ๕๔, ๕๕, ๕๖, ๕๗, ๕๘, ๕๙, ๖๐, ๖๑, ๖๒, ๖๓, ๖๔, ๖๕, ๖๖, ๖๗, ๖๘, ๖๙, ๗๐, ๗๑, ๗๒, ๗๓, ๗๔, ๗๕, ๗๖, ๗๗, ๗๘, ๗๙, ๘๐, ๘๑, ๘๒, ๘๓, ๘๔, ๘๕, ๘๖, ๘๗, ๘๘, ๘๙, ๙๐, ๙๑, ๙๒, ๙๓, ๙๔, ๙๕, ๙๖, ๙๗, ๙๘, ๙๙, ๑๐๐
---	--	---	---	-----------------------------------	---

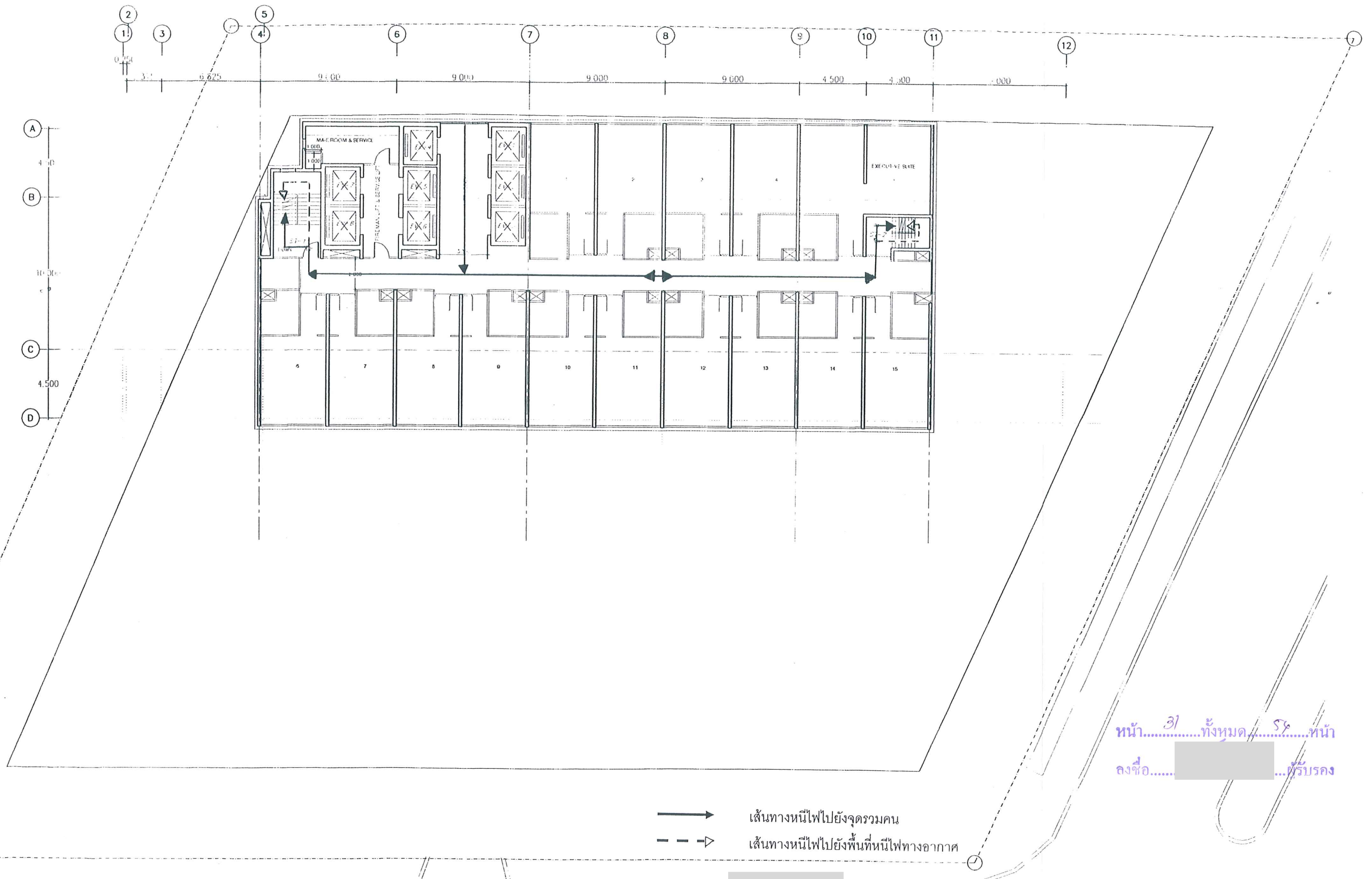
รูปที่ 10 เส้นทางหนีไฟชั้น 26-27



หน้า 30 ทั้งหมด 54 หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 32 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 100 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (0-2) 6565115	สถาปนิก 1. [Redacted] 2. [Redacted] 3. [Redacted]	วิศวกรโครงสร้าง 1. [Redacted] 2. [Redacted] 3. [Redacted]	วิศวกรไฟฟ้า 1. [Redacted] 2. [Redacted] 3. [Redacted]	วิศวกรเครื่องกล 1. [Redacted] 2. [Redacted] 3. [Redacted]
---	---	--	--	--	--

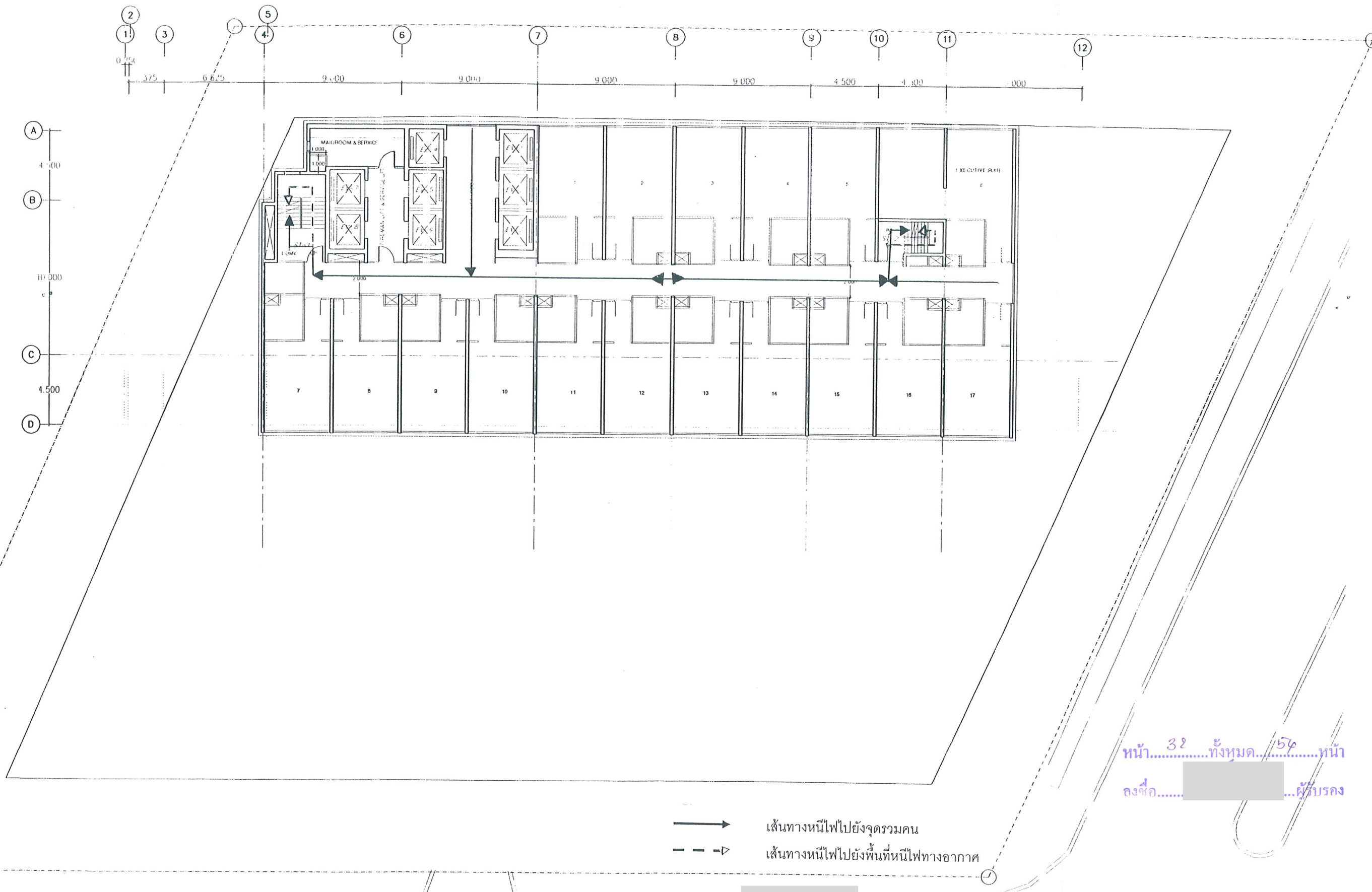
รูปที่ 12 เส้นทางการหนีไฟชั้น 24



หน้า.....31.....ทั้งหมด.....56.....หน้า
 ลงชื่อ.....[REDACTED].....ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 32 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โทร (0-2) 6505115	สถาปนิก [REDACTED]	วิศวกรเครื่องจักร วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรโยธา วิศวกรสุขาภิบาล	น.ส.ต.บ.บ. 2563-2564-2565 วันที่..... 1
---	--	---	----------------------------------	-------------------------------	--

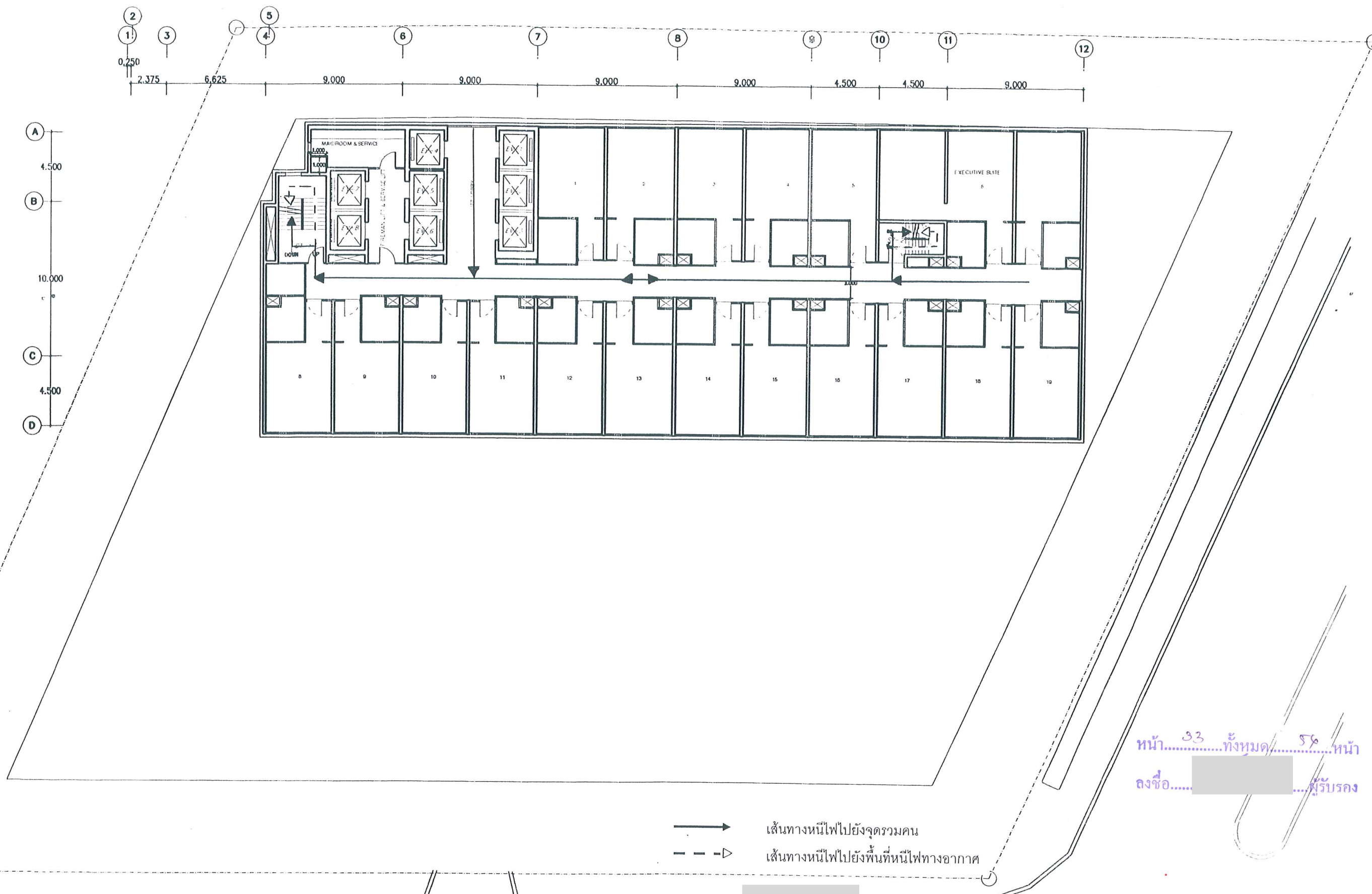
รูปที่ 13 เส้นทางหนีไฟชั้น 22-23



หน้า 32 ทั้งหมด 54 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

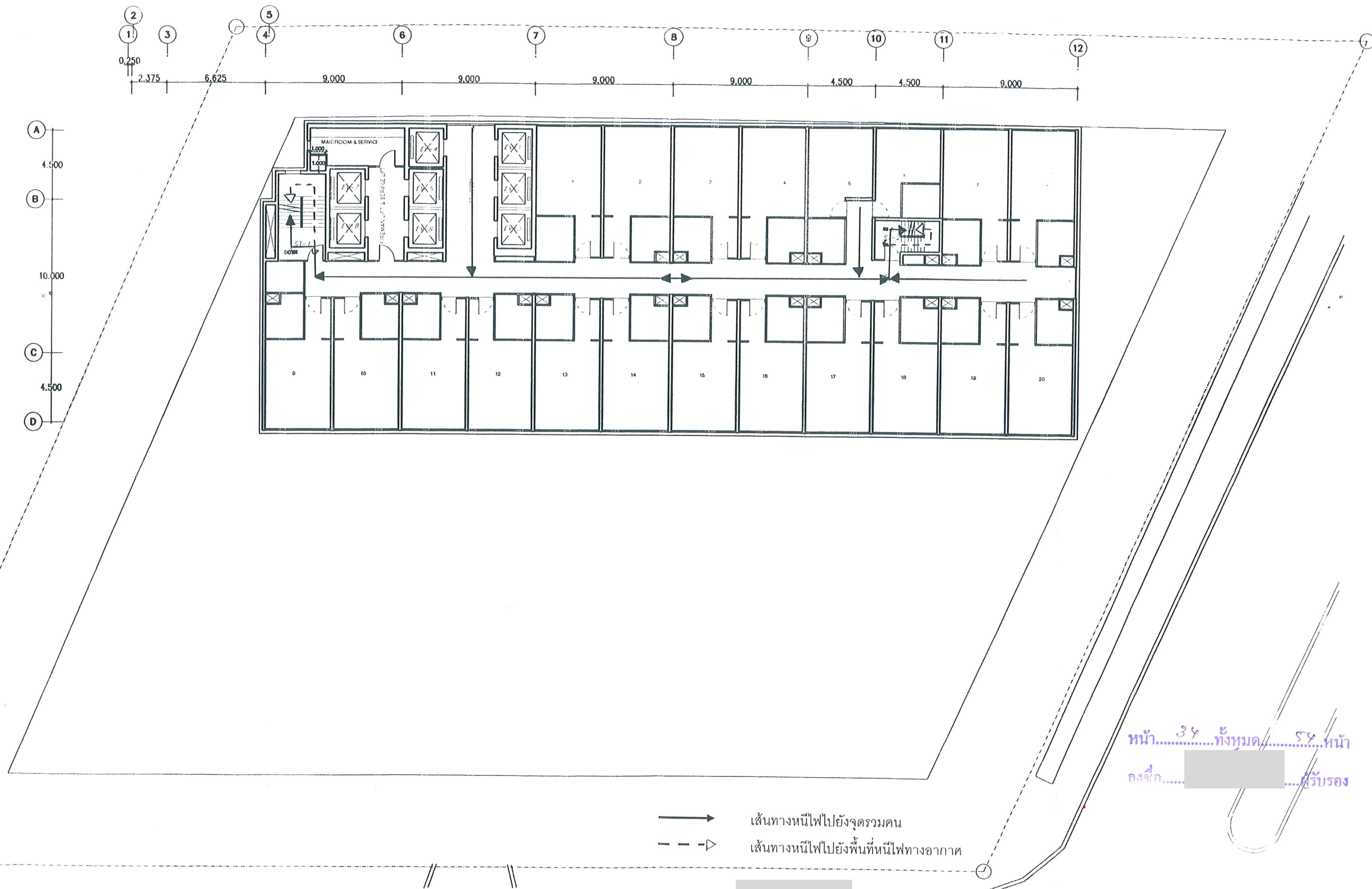
ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 32 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โทร 02-21 6595115	สถาปนิก [Redacted]	วิศวกรโครงสร้าง [Redacted]	วิศวกรไฟฟ้า [Redacted]	วิศวกรเครื่องกล [Redacted]
---	---	-----------------------	-------------------------------	---------------------------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

รูปที่ 14 เส้นทางหนีไฟชั้น 19-21



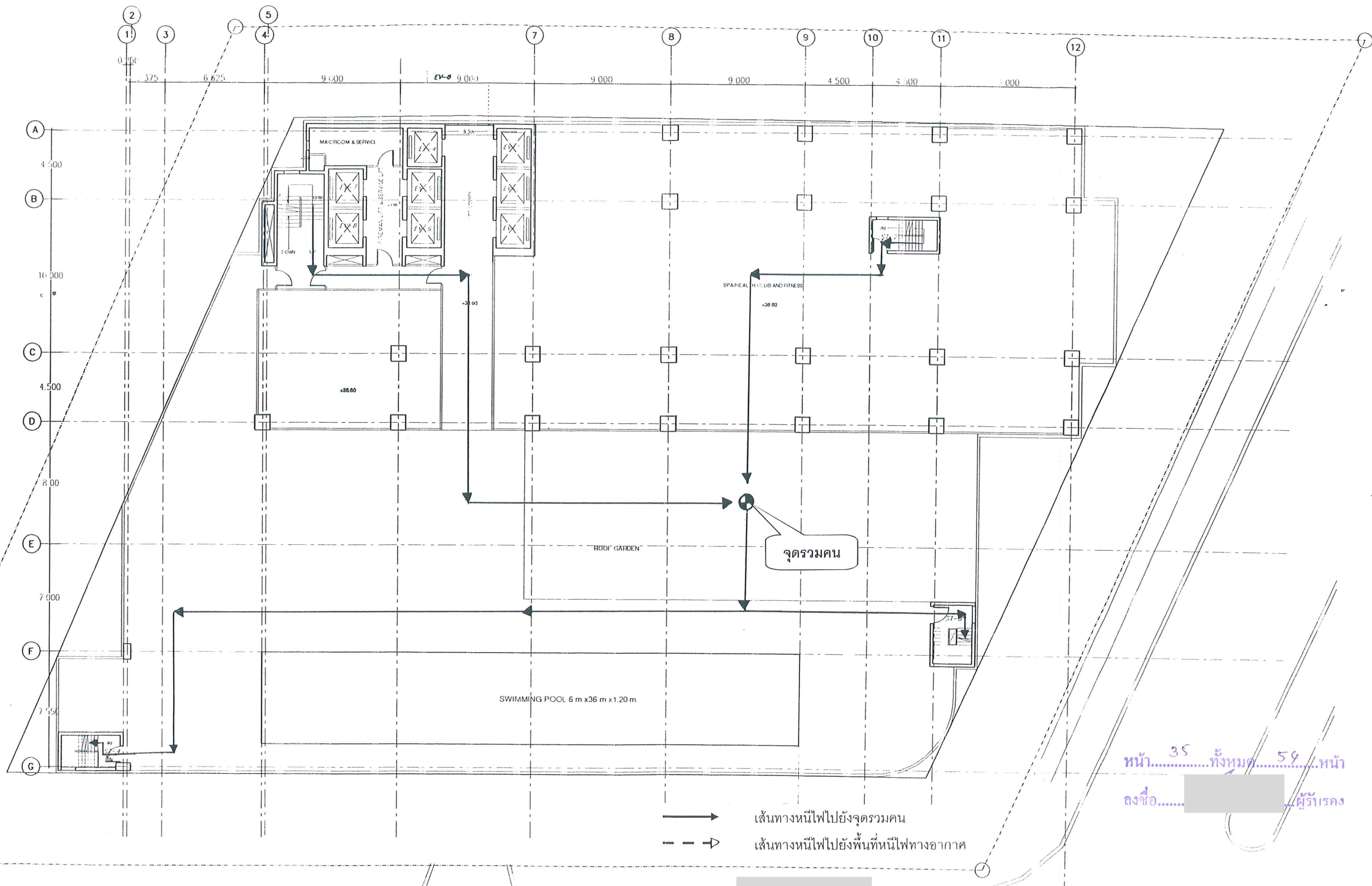
หน้า 33 ทั้งหมด 36 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 259 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (662) 8505115	สถาปนิก [Redacted]	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกรไฟฟ้า	แผนผัง 12nd-18th Floor มาตรฐาน 1:250 วันที่..... ๑..... ๑.....
---	---	-----------------------	---	-------------	--



ชื่อโครงการ	รายละเอียดโครงการ	บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 250 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02) 0505113	สถาปนิก	วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกรไฟฟ้า	แสดงแบบ		
			1. 1			10th-11st FLOOR		
			2. 1			มาตราส่วน 1:250		
				วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรสุขาภิบาล	วันที่	เลขที่แบบ	รวม
						1	1	1

รูปที่ 16 เส้นทางหนีไฟชั้น 10-11

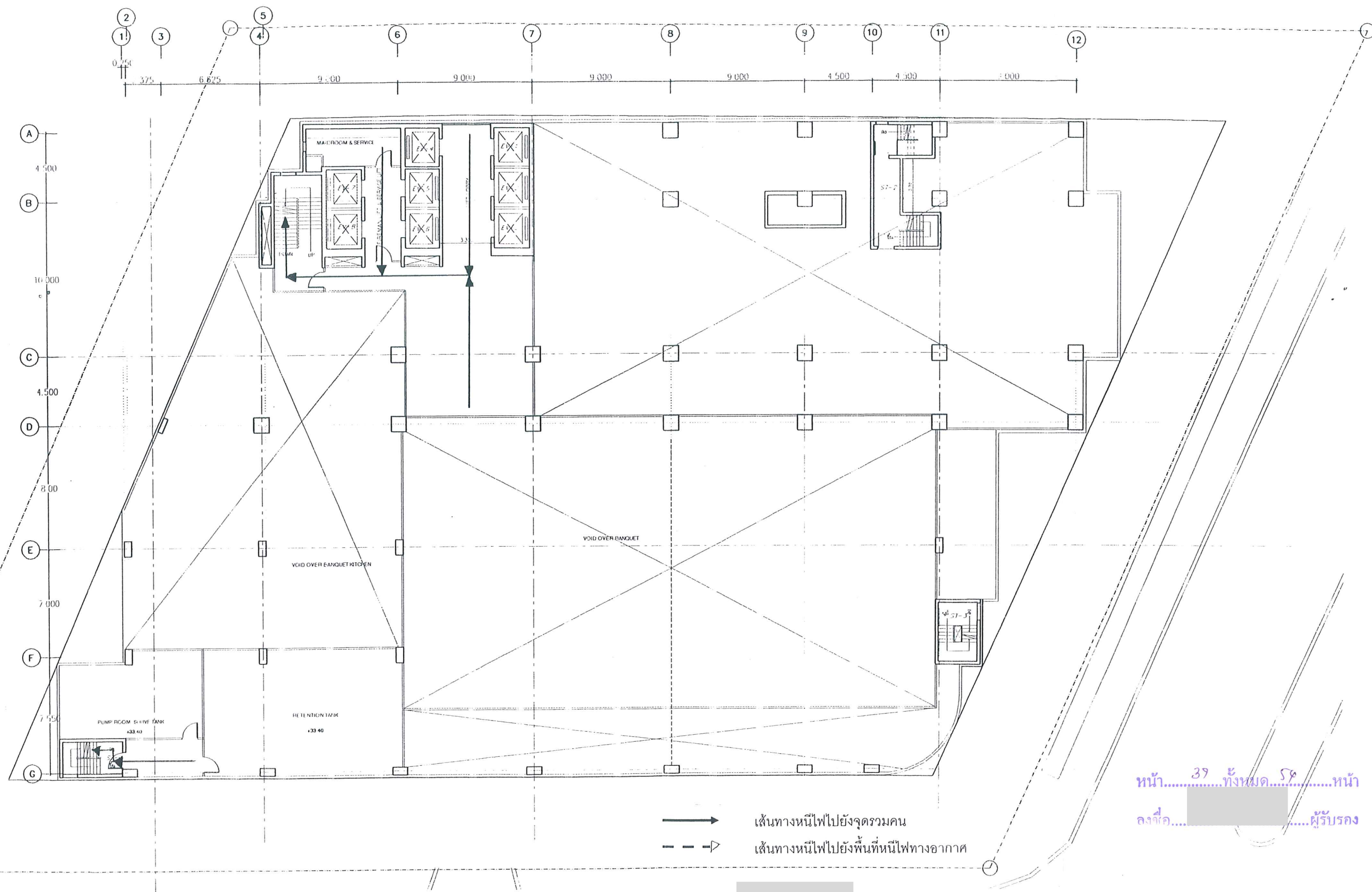


หน้า.....35.....ทั้งหมด.....59.....หน้า
 ลงชื่อ.....[REDACTED].....ผู้รับรอง

→ เส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมคน
 - - - - - → เส้นทางหนีไฟไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 255 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร (0-2) 65051115	สถาปนิก [REDACTED]	วิศวกรโครงสร้าง [REDACTED] วิศวกรเครื่องกล [REDACTED]	วิศวกรไฟฟ้า [REDACTED]	แสดงแบบ 1 2 3
---	--	---	--	---	------------------------

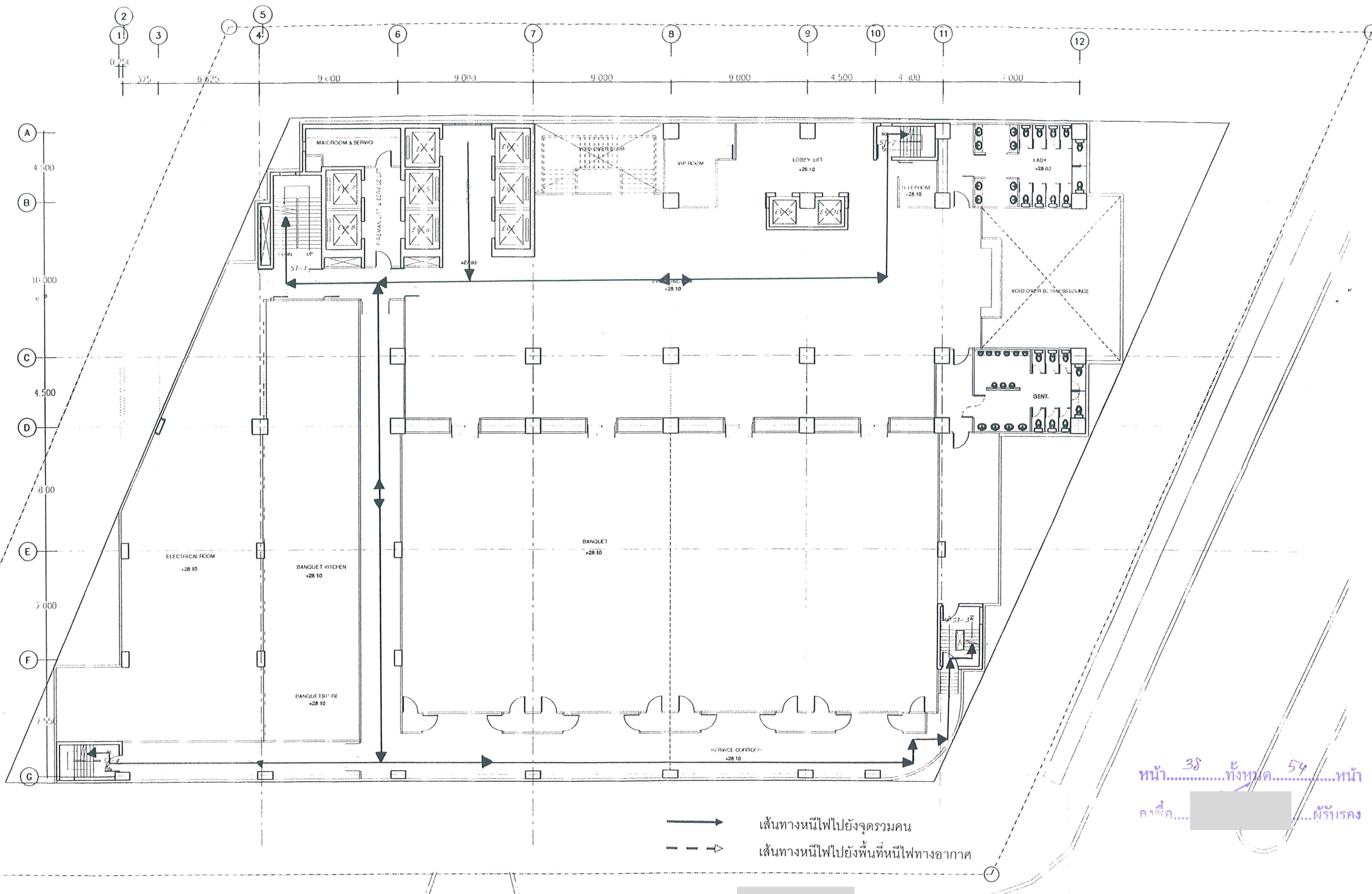
รูปที่ 17 เส้นทางหนีไฟชั้น 9



หน้า.....39.....ทั้งหมด.....56.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

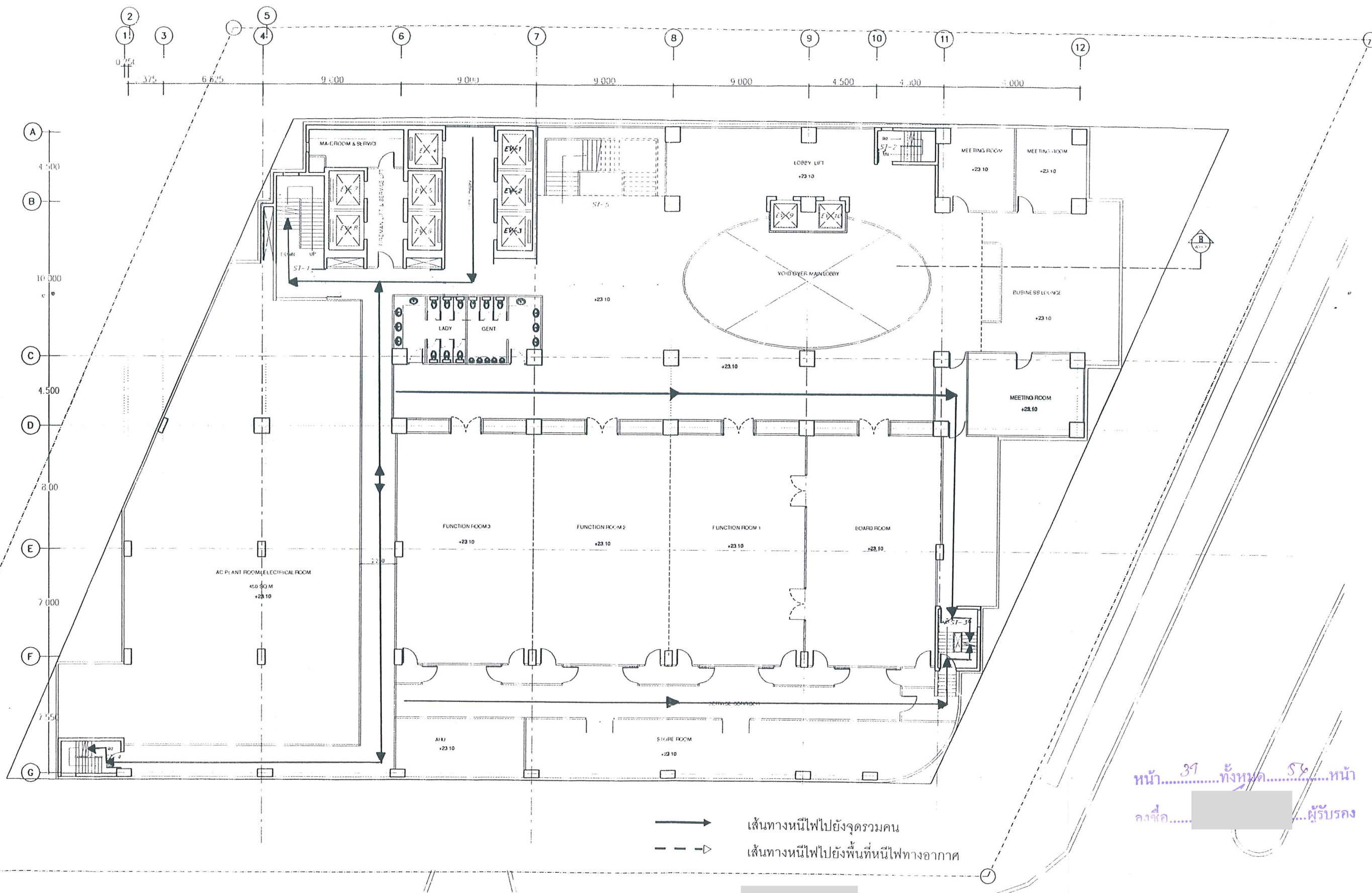
ชื่อโครงการ	เจ้าของโครงการ	สถาปนิก	วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกรไฟฟ้า	แสดงแบบ
โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)				
	เลขที่ 100 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110		วิศวกรควบคุม	วิศวกรควบคุม	วันที่
	โทร (02) 65051115				หน้า

รูปที่ 19 เส้นทางหนีไฟชั้นลอย 8



ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โทร (02-2) 6505115	สถาปนิก [Redacted]	วิศวกรเครื่องจักร [Redacted]	วิศวกรไฟฟ้า [Redacted]	วิศวกรโยธา [Redacted]
---	--	-----------------------	---------------------------------	---------------------------	--------------------------

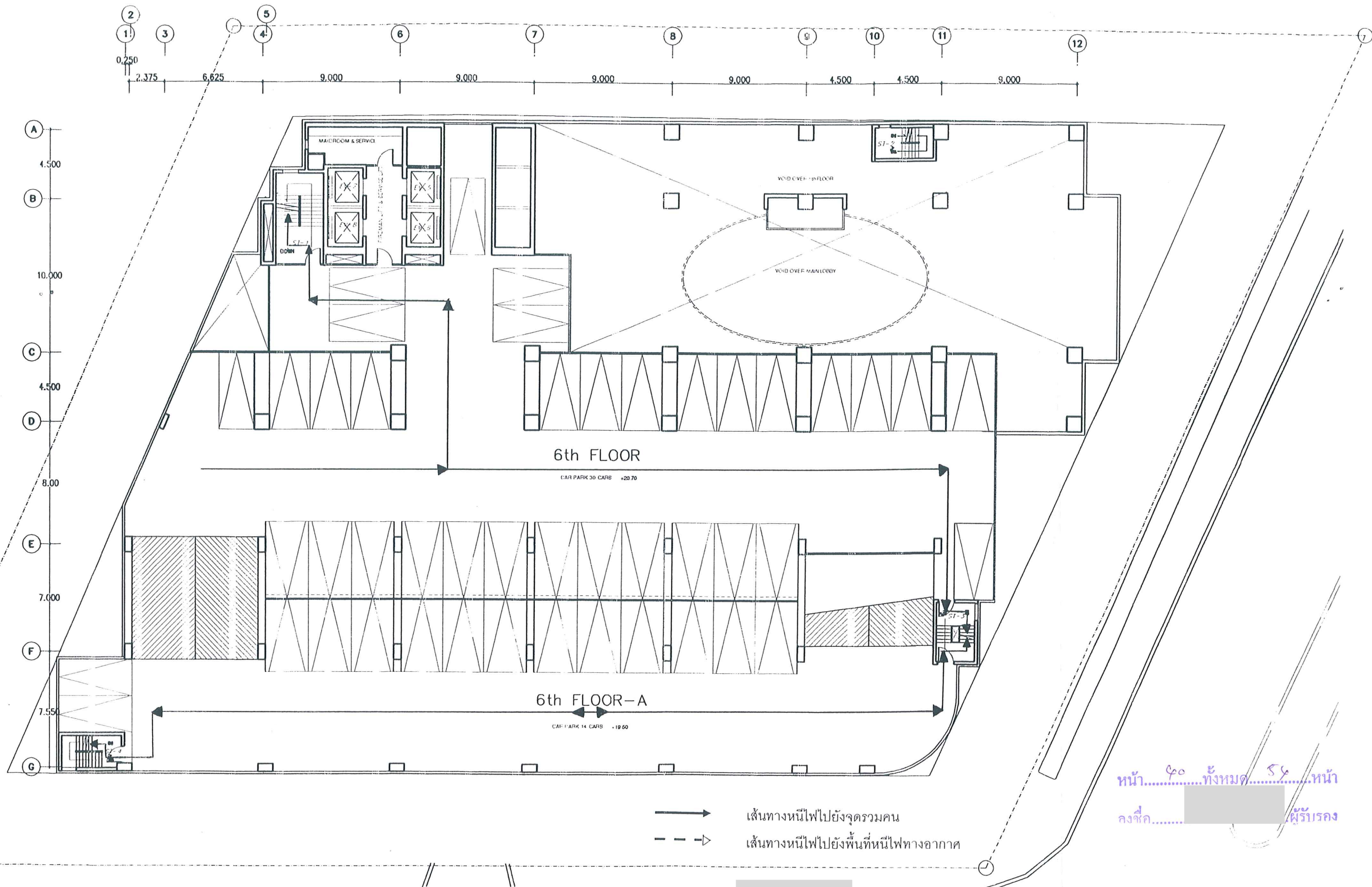
รูปที่ 20 เส้นทางหนีไฟชั้น 8



หน้า 34 ทั้งหมด 35 หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร (02-2) 6505115	สถาปนิก [Redacted]	วิศวกรโครงสร้าง [Redacted]	วิศวกรไฟฟ้า [Redacted]	วิศวกร [Redacted]
---	---	-----------------------	-------------------------------	---------------------------	----------------------

รูปที่ 21 เส้นทางการหนีไฟชั้น 7

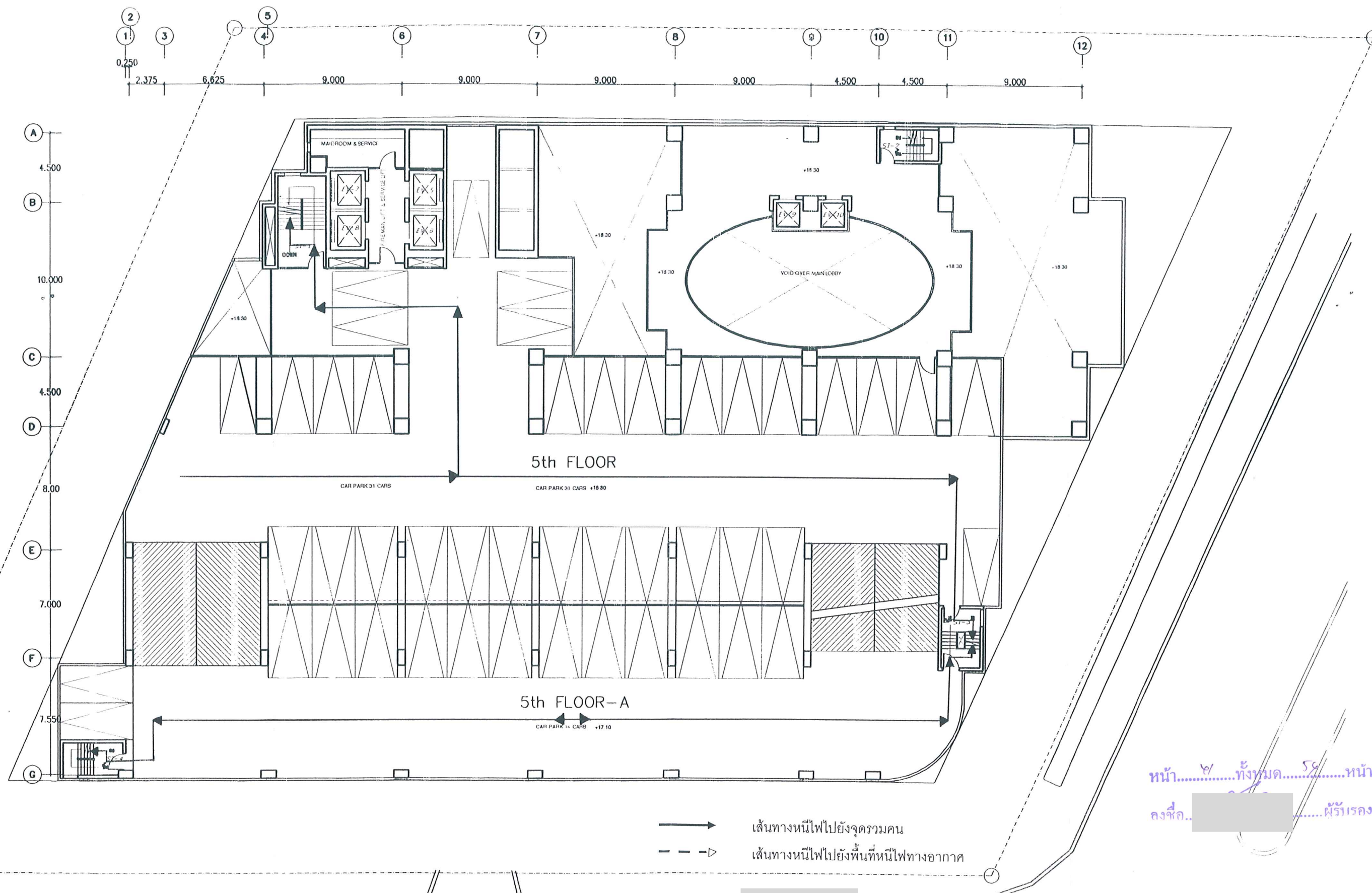


หน้า.....๕๐.....ทั้งหมด.....๕๕.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง


ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	หน่วยงาน บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 259 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (662) 6505113	สถาปนิก 	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	แสดงแบบ 6th FLOOR มาตรฐาน 1:250 วัสดุ เลขที่แบบ 1 รวม 1
---	--	-------------	------------------------------------	--------------------------------	---

รูปที่ 22 เส้นทางหนีไฟชั้น 6

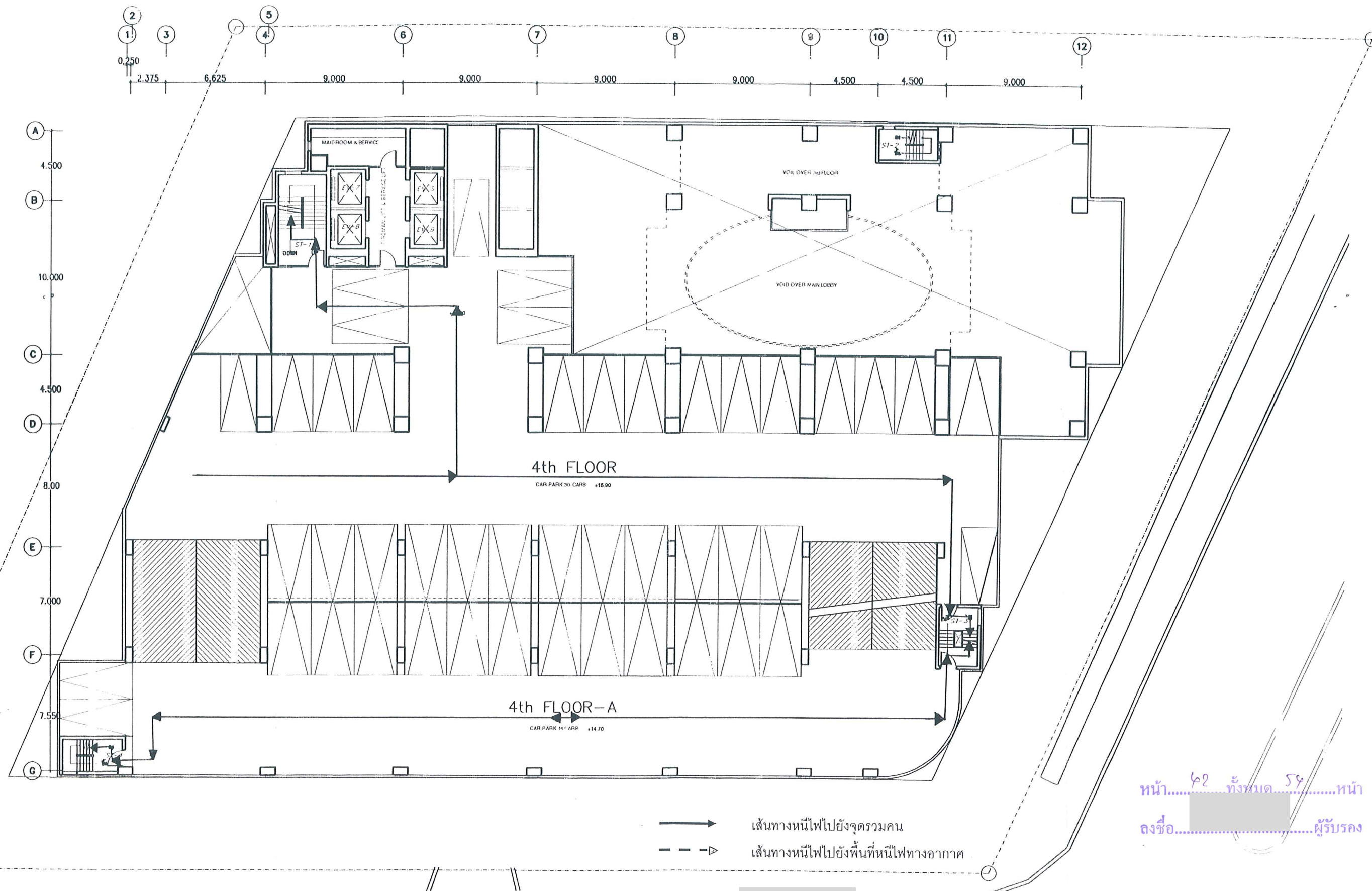


หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 259 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (062) 8505115	สถาปนิก 	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	แสดงแบบ 5th FLOOR มาตรฐาน 1:250 วันที่..... เลขที่แบบ 1 รวม 1
---	--	--	--	------------------------------------	--

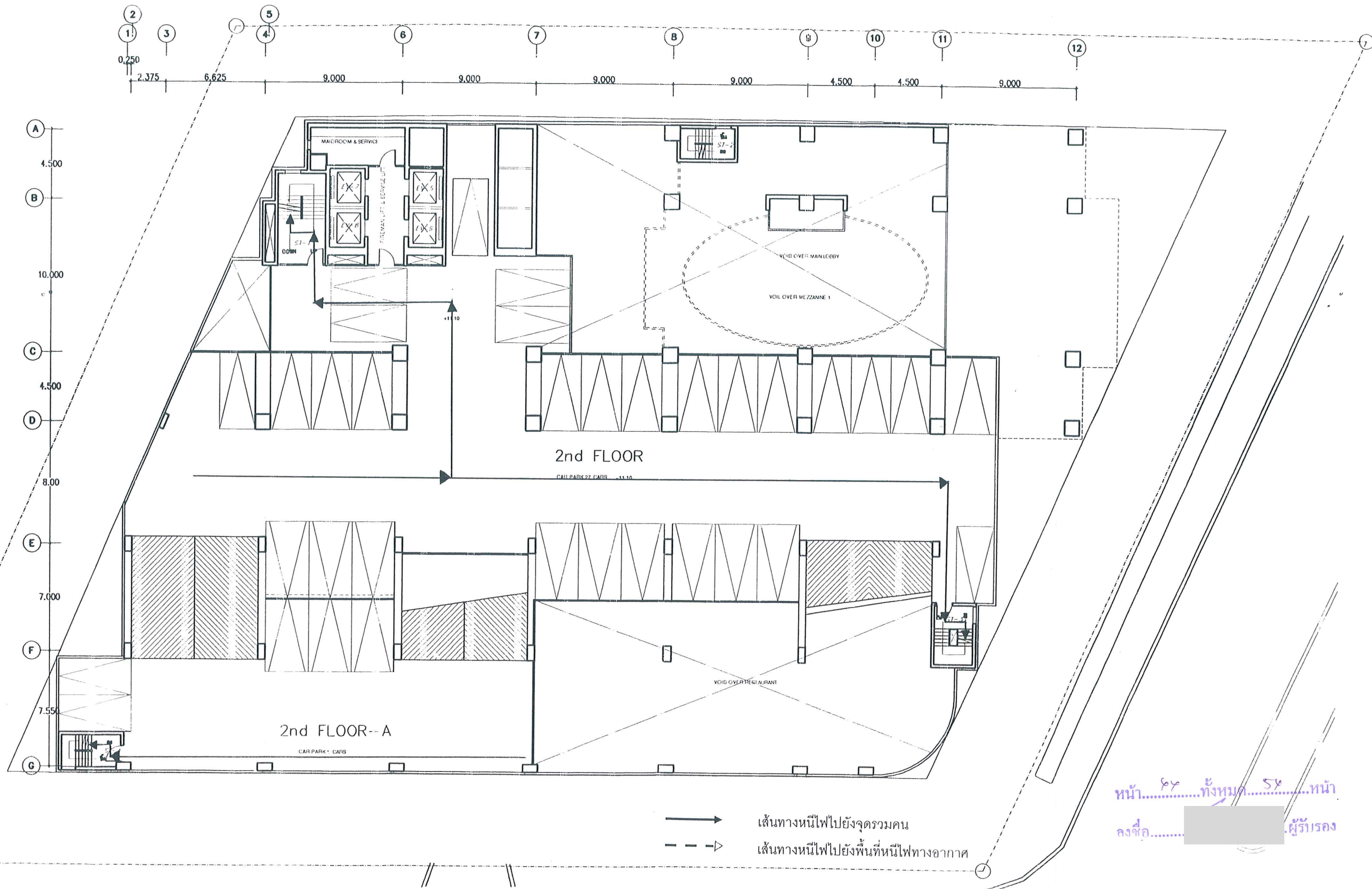
รูปที่ 23 เส้นทางหนีไฟชั้น 5



หน้า ๕2 ทั้งหมด 5๔ หน้า
 ลงชื่อ [Redacted] ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	นายช่างโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 250 ถนนสุขุมวิท 10 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (02) 8505115	สถาปนิก [Redacted]	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	แสดงแบบ 4th FLOOR มาตรฐาน 1: 250 วัสดุ เลขที่แบบ 1 รวม 1
---	--	-----------------------	--	---

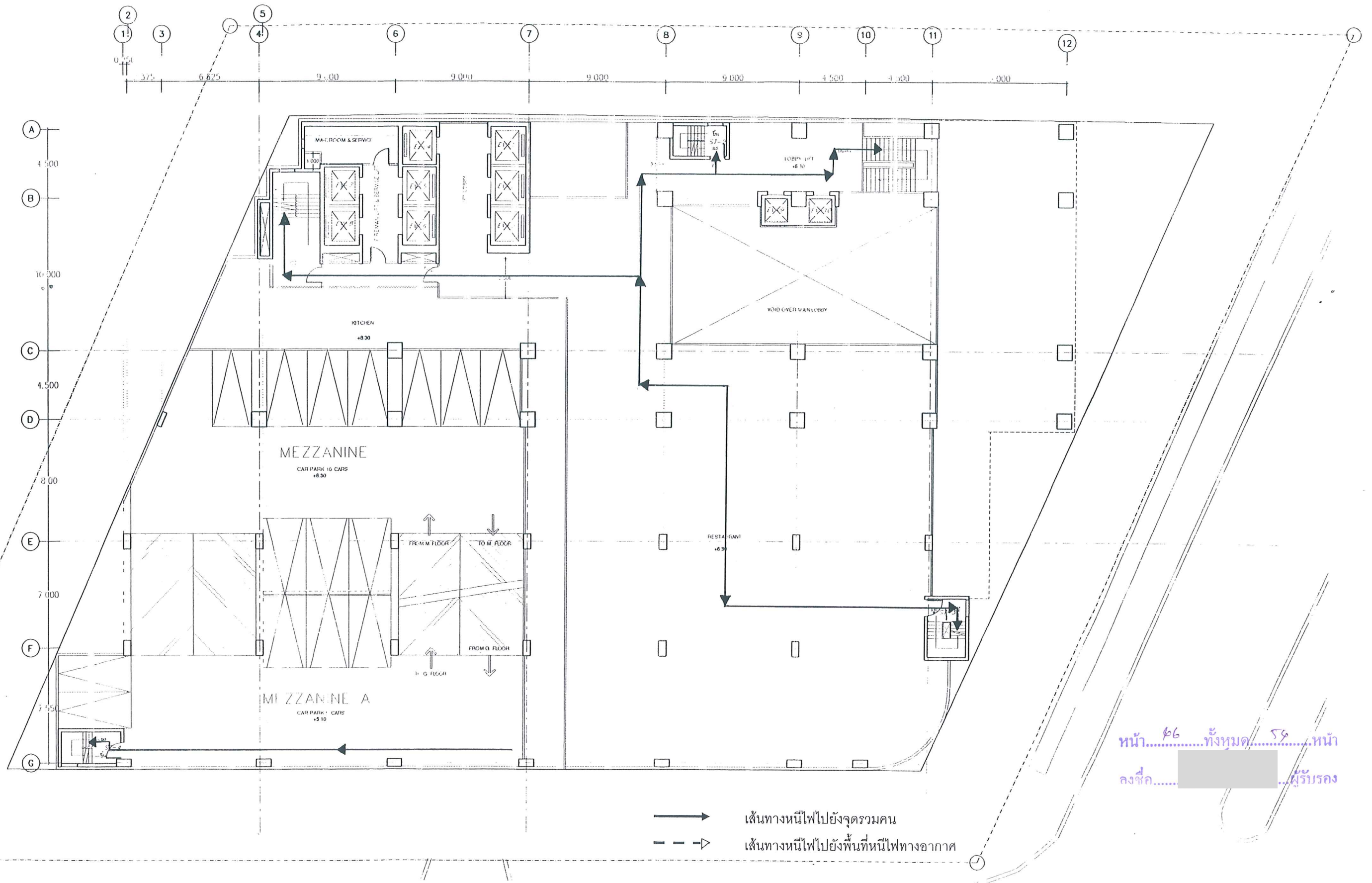
รูปที่ 24 เส้นทางหนีไฟชั้น 4



หน้า ๒๔ ทั้งหมด 5๕ หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	บริษัทแอนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 259 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (๐๒) ๘๕๐๘115	259 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (๐๒) ๘๕๐๘115	259 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (๐๒) ๘๕๐๘115	259 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (๐๒) ๘๕๐๘115	259 ถนนสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร (๐๒) ๘๕๐๘115
---	--	--	--	--	--

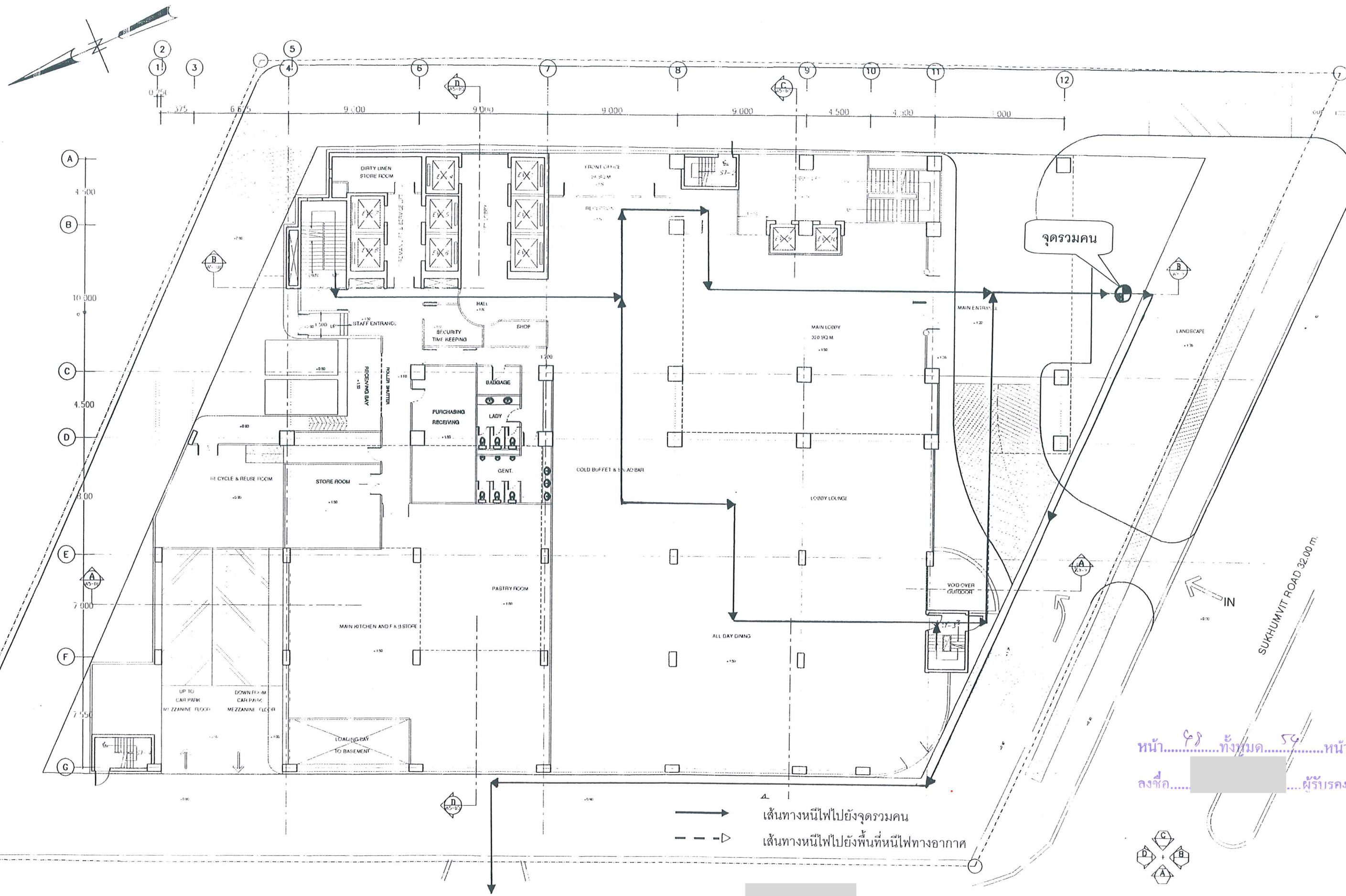
รูปที่ 26 เส้นทางหนีไฟชั้น 2



หน้า.....๒๖.....ทั้งหมด.....๕๕.....หน้า
 ลงชื่อ.....[REDACTED].....ผู้รับรอง

ที่ตั้งโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) บริษัทอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง โทร (0-21) 6505115	สถานะ 1. [REDACTED] 2. [REDACTED] 3. [REDACTED]	วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล	งบลงทุน งบดำเนินงาน งบกำไรสุทธิ งบขาดทุนสุทธิ งบกำไรสุทธิ งบขาดทุนสุทธิ งบกำไรสุทธิ งบขาดทุนสุทธิ
--	--	--	---	--------------------------------	--

รูปที่ 28 เส้นทางหนีไฟชั้นลอย

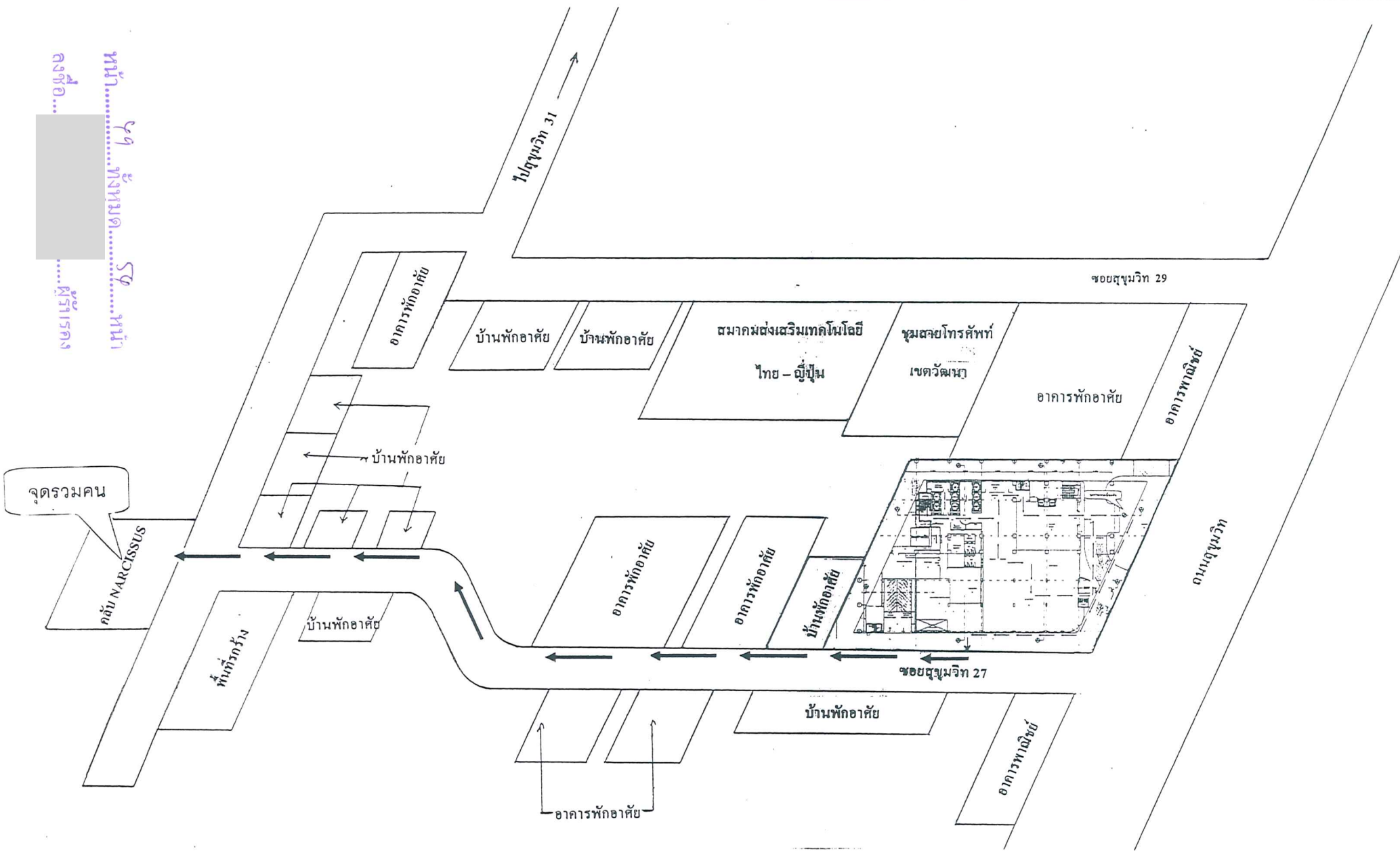


หน้า ๔๘ ทั้งหมด ๕๔ หน้า
 ลงชื่อ [Redacted] ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ โรงแรมสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ	เจ้าของโครงการ บริษัทแกรนด์ แอสเสท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 100 อาคารสูง 34 ชั้น 338 ห้อง และอาคารจอดรถ โทร (02) 6505115	สถาปนิก [Redacted]	วิศวกรเครื่องจักร [Redacted]	วิศวกรไฟฟ้า [Redacted]	แสดงแบบ [Redacted]
--	---	-----------------------	---------------------------------	---------------------------	-----------------------

รูปที่ 30 เส้นทางหนีไฟชั้นล่าง

หน้า ๔๙ ทั้งหมด 5๘ หน้า
 ลงชื่อ... ผู้ร่าง



รูปที่ 31 เส้นทางการอพยพจากจุดรวมคนชั้นล่างไปสู่จุดปลอดภัยภายนอกโครงการ

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมสูง 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	สูง	ปานกลาง	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

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

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ เสียง และความ การสั่นสะเทือน	-ชุมชนพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้างและในแนวเส้นทาง ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง	1. ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็น หรือเรื่องราวร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบหรืออยู่ในแนวเส้นทาง ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง	1. การสอบถาม 2. การจัดส่วนรับเรื่องราว เรียน ความคิดเห็น	-ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง		- วิศวกรโครงการประจำสำนักงาน ก่อสร้าง
ช่วงเปิดดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำ						
(1.1) คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด	- บ่อปรับสภาพน้ำ	- 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.แกรนด์ แอสเสท ฯ
(1.2) คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด	- 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.แกรนด์ แอสเสท ฯ
(1.3) คุณภาพน้ำที่เข้าและออก หอผึ่งเย็น	- เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหล เข้ามาเติมชุดเซย์ในระบบ ในอ่างรองรับ และท่อน้ำทิ้ง จากหอผึ่งเย็น	- pH - Total Coliform - Residual Chlorine - เชื้อลีสอีโคเนลลา	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- ตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ

ตารางที่ 3 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ
3. ขยะมูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังขยะและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณขยะตกค้างและความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง	-	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง	-	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี เห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง	-	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง					
	4.1 เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง	-	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ
	4.2 หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - การเข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ
	4.3 ถังเก็บน้ำใช้, ดับเพลิง	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	- ทุก 3 เดือน - เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ
	4.4 สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ

หน้า 53
.....
หน้า 54
.....
ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ	1. ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ	- ผู้มาใช้บริการ	ประเมินเรื่องร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้มาใช้บริการ	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน ความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- บจม.แกรนด์ แอสเสท ฯ

หน้า 54 ทั้งหมด 54 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ