รายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม





โครงการ
ADRIATIC PALACE HOTEL





ช่วงเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568
(ครั้งที่ 1 ปี 2568)



โดย

บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด

1187 มุมถนนวิทยุและถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

Tel. 02 – 655 – 1600 - 4 Fax : 02 – 655- 1658

Adriatic Palace Hotel

สารบัญเรื่อง

หน้า

1. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน 1

2. รายละเอียดของโครงการ

2.1 ข้อมูลทั่วไป 1

2.2 การบำบัดน้ำเสีย 5

2.3 การระบายน้ำ 5

2.4 การจัดการขยะมูลฝอย 5

3. แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสิ่งแวดล้อม 6

4. การรายการผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข 6

4.1 ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 8

4.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย 50

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 54

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ .....ก-1 ถึง ก-19

ภาคผนวก ข. รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ .....ข-1 ถึง ข-10

ภาคผนวก ค. แผนฉุกเฉิน .....ค-1ถึง ค-8

ภาคผนวก ง. การซ้อมดับเพลิง .....ง-1 ถึง ง-1

ภาคผนวก จ. การตรวจสอบอาคารและระบบป้องกันอัคคีภัย ..... จ1-1 ถึง จ4-1

ภาคผนวก ฉ. หนังสือสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม..... ฉ-1 ถึง ฉ-49
ที่ ทส.1009/6449 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2548

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ

โรงแรม ADRIATIC PALACE HOTEL

ช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

1. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมADRIATIC PALACE HOTEL ของบริษัท วี.เค.เจ.จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 หลังจากที่ได้รับความเห็นชอบในการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ ทส.1009/8174 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2548

2. รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ข้อมูลทั่วไป

1. **ชื่อโครงการ :** โรงแรม ADRIATIC PALACE HOTEL
2. **เจ้าของโครงการ :** บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด
3. **ที่ตั้งโครงการ :** ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
4. **ลักษณะ/ประเภทโครงการ :** โครงการโรงแรมพักอาศัยที่มีห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป
5. **ขนาดพื้นที่โครงการ :** 3 – 3 – 35.5 ไร่
   (☑ มีแผนผังประกอบ ☐ ไม่มีแผนผัง)
6. **ขนาดของโครงการ :** ห้องพักรวม 396 ห้อง

ที่ ทส 1009/ 8174

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 สิงหาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ADRIATIC PALACE HOTEL

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/6449 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ ADRIATIC PALACE HOTELของบริษัท วี.เค.เจ. จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ADRIATIC PALACE HOTEL ของบริษัท วี.เค.เจ. จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 7-3-35.5 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 111 329 330 และ 5299 เป็นต้น ประกอบด้วยอาคารโรงแรม 33 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 396 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 22/2548 เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2548 มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดให้ครบถ้วน ต่อมาบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

2/สำนักงาน...

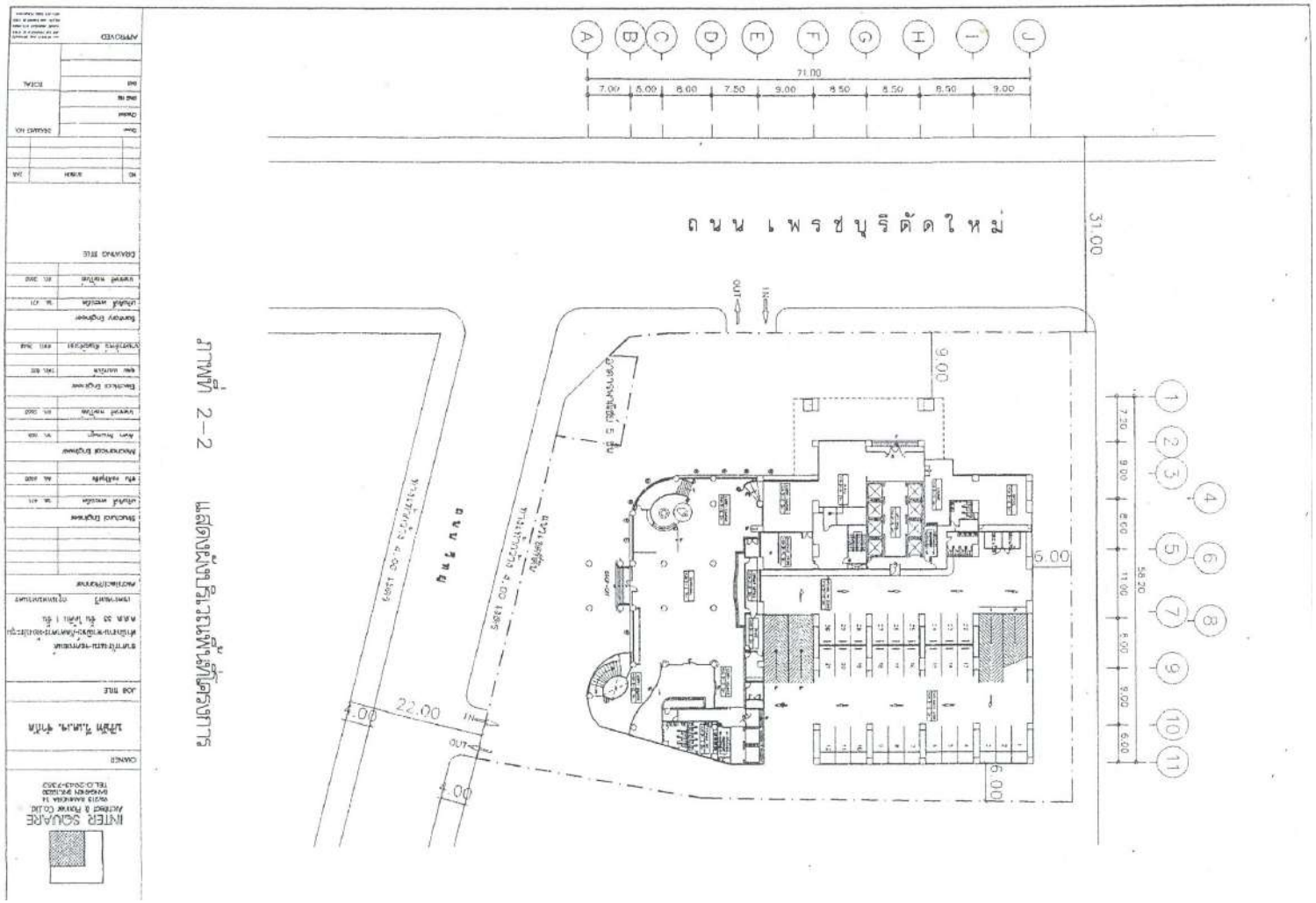
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 28/2548 วันที่ 19 กรกฎาคม 2548 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ADRIATIC PALACE HOTEL และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ ADRIATIC PALACE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท วี.เค.เจ. จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 245
โทรสาร 0-2278-5469



แสดงแผนผังบริเวณพื้นที่โครงการ

2.2 <u>การบำบัดน้ำเสีย</u>

น้ำเสียจากห้องสุขาและห้องน้ำจะผ่านถังเกรอะ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ประกอบด้วยบ่อดักไขมัน, บ่อปรับเสถียร (EQ), บ่อเติมอากาศ, บ่อตกตะกอน, บ่อพักตะกอน และบ่อพักน้ำทิ้ง และมีการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามกำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.3 <u>การระบายน้ำทิ้ง</u>

ระบบระบายน้ำของโครงการจะแยกระบบระบายน้ำฝนออกจากน้ำเสีย โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมที่บ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงรางสาธารณะ ส่วนระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการจะมีการรวบรวมสู่บ่อพักและมีปั๊มเพื่อสูบออกนอกอาคาร ส่วนรางระบายน้ำฝนนอกโครงการ จะมีท่อรับน้ำฝนรูปตัว U ทั้ง 2 ฝั่ง และปลายทางจะมีบ่อสูบน้ำฝน เพื่อสูบออกนอกโครงการ

2.4 <u>การจัดการขยะมูลฝอย</u>

จะมีห้องพักขยะมูลฝอยที่ชั้นใต้ดิน โดยพนักงานจะรวบรวมขยะจากห้องพักและพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ทุกวันและให้ทางกรุงเทพมหานคร จะเป็นผู้ดำเนินการเก็บขยะ

3. แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	*วิธีการตรวจวัด*	*บริเวณที่ทำการตรวจวัด*	*ความถี่ในการตรวจวัด*	*ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด*
1. ระบบบำบัดน้ำเสีย pH BOD SS Oil & Grease Fecal Coliform	Electrometric Membrane Electrode Dried at 103-105 ^{o}C Soxhlet Extraction MPN/100ml	- บ่อรวบรวมน้ำเสีย - บ่อสูบน้ำทิ้ง	ทุกเดือน	ทางโครงการได้เก็บตัวอย่างน้ำในระบบบำบัดน้ำเสียตรวจสอบรอบนี้ในเดือนมิถุนายน 2568 เท่านั้น เนื่องจากทางโครงการได้หยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จากสถานการณ์ระบาดของโรค Covid – 19 และยังคงปิดโครงการจนถึงปัจจุบัน แม้ว่าภาครัฐจะเปิดประเทศ แต่ปริมาณนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการยังน้อยมาก

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข

ในรอบครึ่งปีแรก พ.ศ. 2568 (มกราคม – มิถุนายน 2568) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการครบทุกมาตรการ เนื่องจากทางโครงการหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน สาเหตุจากโรคระบาด Covid-19 ต่อเนื่อง แม้ว่าภาครัฐจะเริ่มเปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าประเทศแต่ปริมาณนักท่องเที่ยวที่จะมาใช้บริการมีปริมาณน้อย ทางโครงการจึงยังคงปิดดำเนินการต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยในช่วงหยุดดำเนินการ ทางโครงการมีเพียงเจ้าหน้าที่บางส่วนที่ผลัดเปลี่ยนมาดำเนินการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ

หากโครงการมีนโยบายจะเปิดบริการ ทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดต่างๆ และปฏิบัติตามมาตรการป้องและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน โดยทางโครงการยังคงมีความตระหนักในความสำคัญเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสุขอนามัยของพนักงานและผู้ใช้บริการ

4.1 ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรมADRIATIC PALACE HOTEL

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ 1) จัดให้มีการดูแลต้นไม้ หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการเป็นการดัดแปลงการใช้ประโยชน์จากอาคารเดิมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้มีการปลูกต้นไม้โดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มความร่มรื่นแก่พื้นที่โครงการ และเพื่อไม่ให้ทัศนียภาพแข็งกระด้างเกินไป และเป็นการสนับสนุนธุรกิจของโรงแรมอีกด้วย และมีพนักงานดูแลเป็นประจำ	ทางโครงการยังคงให้เจ้าหน้าที่ดูแลสวน แม้ว่าจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 1
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย ปลูกต้นไม้ จัดสวนบริเวณพื้นที่โล่งว่าง เพื่อเป็นสิ่ง ปกคลุมหน้าดิน และป้องกันไม่ให้ดินพังทลาย	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในการปลูกส่วนหย่อมและหญ้า รวมถึงต้นไม้ยืนต้นในบริเวณภายนอกอาคาร	-	ภาพที่ 1
1.3 คุณภาพอากาศ 1) จัดการจราจรให้เป็นระบบโดยเฉพาะเส้นทางการจราจรทางด้านทิศใต้ที่เป็นถนนภาระจำยอมเพื่อลดการติดขัดขวางการจราจร และช่วยลดปัญหาคุณภาพอากาศใต้ 2) ใช้เครื่องปรับอากาศแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน และลดความร้อนที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องปรับอากาศ 3) ตรวจสอบและดูแลเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตผู้ให้บริการ	- อาคารจอดรถของโครงการเป็นอาคารเปิดโล่งตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ และการจัดการจราจร จะมีทางเข้าออกโครงการหนึ่งทางด้านถนนเพชรบุรีตัดใหม่ และถนนภาระจำยอมทางด้านทิศใต้ เพื่อลดการสะสมของรถยนต์และมลพิษทางอากาศ - สำหรับการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศภายในโครงการเป็นระบบ AHU โดยแบ่งย่อยเป็นชั้น ซึ่งเป็นนโยบายที่จะสามารถประหยัดพลังงานได้ โดยแยกเปิดตามพื้นที่มีการใช้งาน และทางโครงการได้เลือกอุปกรณ์ประกอบเป็นแบบประหยัดไฟฟ้าและมีการตรวจสอบดูแลระบบเป็นประจำ และมีการตรวจโดยบริษัทภายนอก 1 ครั้ง/ปี โดยได้ทำการตรวจสอบครั้งล่าสุดในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 โดยพ.ต.ท.ก้องกาญจน ฉันทปรีดา ใบอนุญาตตรวจสอบอาคารเลขที่ 1040/2550 และทางกทม.ได้ออกใบรับรองตรวจสอบอาคารในวันที่ 18 กรกฎาคม 2568	โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบอาคารและระบบต่างๆ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 แม้ว่าโครงการยังปิดดำเนินการต่อจนถึงปัจจุบันยังไม่เปิดดำเนินการ	ภาพที่ 2 ภาคผนวก จ1

ภาพที่ 1 อาคารและสวนหย่อม









การจัดสวนหย่อมและต้นไม้ในโครงการ




ภาพอาคารโครงการ

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวถาวรบริเวณโดยรอบอาคารโครงการและรอบแนวเขตที่ดิน บริเวณชั้นจอดรถยนต์ และจัดให้มีสวนหลังคาบริเวณชั้น DUCT ตามที่ได้ออกแบบไว้ รวมถึงจัดพื้นที่สีเขียวไว้ทุกบริเวณที่มิได้มีการใช้ประโยชน์ เพื่อช่วยในการลดความร้อนและเพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับพื้นที่โครงการ	- รูปทรงอาคาร และการใช้สอยของโครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงค่า BCR ทำให้ยังมีพื้นที่โล่งเป็นไปตามที่ได้มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดให้มีพื้นที่ - สีเขียวเป็นสวนหย่อมและต้นไม้ทั้งบริเวณภายนอกโครงการ และสวนบนอาคารเป็นต้นไม้ในกระถาง	ทางโครงการยังคงให้เจ้าหน้าที่ดูแลสวน แม้ว่าจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 1

ภาพที่ 2 การจราจรและที่จอดรถ



ทางเข้าจากถนนเพชรบุรี



ถนนด้านทิศใต้



ทางออกถนนวิทยุ



พนักงานรักษาความปลอดภัยทางเข้าโครงการ



ป้ายแสดงทางเข้าอาคารจอดรถ



อาคารจอดรถ

ภาพที่ 2 การจราจรและที่จอดรถ (ต่อ)





ลูกศรบอกทางเดินรถ



ป้ายจำกัดความเร็ว



ที่จอดรถคนพิการ

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน 1) จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า – ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำจุดเข้า-ออก และอาคารจอดรถ เพื่อกำกับการจราจร และควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการ 20 กม/ชม ดังนั้น รถที่วิ่งภายในโครงการจึงไม่สามารถใช้ความเร็วได้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ทางโครงการยังคงจัดเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบความปลอดภัย เป็นครั้งคราว ในช่วงหยุดดำเนินการ ตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 2
1.5 ทรัพยากรน้ำ 1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วยบ่อดักไขมัน (Grease Trap) บ่อปรับสภาพ (Equalization Tank) และระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Complete mixed Aeration Activated Sludge บริเวณชั้นใต้ดิน ซึ่งสามารถรับน้ำเสียได้สูงสุด 450 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ 2) ทำการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. มีค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนสูบน้ำทิ้งลงสู่ Gutter และท่อระบายน้ำของโครงการและระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่	- โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบตะกอนเร่งที่ออกแบบไว้ 450 ลบ.ม.ต่อวัน และมีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอและแยกรางระบายน้ำฝนออกจากการระบายน้ำหลังบำบัด และมีการเก็บตัวอย่างน้ำในระบบบำบัดตรวจวิเคราะห์ในเดือนมิถุนายน 2568 เนื่องจากโครงการหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน สืบเนื่องจากการระบาดของโรค Covid – 19 และแขกติดต่อเข้าพักน้อยมาก ปริมาณน้ำใช้ช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 ~ 10 ลบ.ม./วัน โดยใช้ในการรดน้ำต้นไม้ และมีการทำความสะอาดห้องพักเป็นบางครั้ง	โครงการยังคงให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างมาตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นครั้งคราว เพื่อตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้ทำงานได้ปกติ แม้ว่าโครงการจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากสถานการณ์ Covid – 19 ระบาด และแขกติดต่อเข้าพักน้อยมาก โดยโครงการมีการเก็บตัวอย่างน้ำในระบบบำบัดน้ำเสียตรวจวิเคราะห์ในเดือนมิถุนายน 2568 โดยคุณภาพน้ำหลังบำบัดยังควบคุมได้ตามมาตรฐาน	ภาพที่ 3 ตารางที่ 4.2 ภาคผนวก ก ภาคผนวก ข

ภาพที่ 3 ระบบบำบัดน้ำเสียและรางระบายน้ำ



ถังดักไขมันในห้องครัว





ระบบบำบัดน้ำเสีย



ปั๊มน้ำหลังบำบัด
เพื่อปล่อยออกนอกโครงการ



ถังกรอง



บ่อพักหลังบำบัดสำหรับรดน้ำต้นไม้

ระบบนำน้ำทิ้งหลังบำบัดไปใช้รดน้ำต้นไม้

ภาพที่ 3 ระบบบำบัดน้ำเสียและรางระบายน้ำ (ต่อ)





ระบบระบายอากาศในส่วนบำบัดน้ำเสีย







รางระบายน้ำฝน



ระบายน้ำทิ้งหลังบำบัด

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 <u>ทรัพยากรชีวภาพบนบก</u> ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	- โครงการได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีการจัดสวนหย่อมภายในโครงการ และควบคุมการระบายน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยไม่มีการระบายลงสู่คลองสาธารณะโดยตรงและแยกรางระบายน้ำฝนจากรางระบายน้ำทิ้งหลังบำบัด	ทางโครงการยังคงให้เจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบเป็นครั้งคราว แม้ว่าจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 1 และ 3
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 3.1.1 รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 3.1.2 ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- โครงการใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง และมีถังเก็บน้ำใต้ดินและบนดาดฟ้าตามที่กำหนดไว้ ในภาวะปกติจะมีแผนกช่างประจำตลอด 24 ชั่วโมง และมีการรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านการประชุมพนักงาน ซึ่งโดยทั่วไปโครงการจะมีการประชุม Morning brief เป็นครั้งคราว การรณรงค์เรื่องการใช้น้ำนี้ก็เป็นหัวข้อหนึ่งของการสนทนา เพื่อควบคุมต้นทุนในการดำเนินการ การดำเนินการในช่วงโครงการปิดดำเนินการจะมีเพียงเจ้าหน้าที่ผลัดเวรมาตรวจสอบ ปั๊ม, ถังพักน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆเป็นครั้งคราว	ช่วงหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนเวรมาตรวจสอบระบบเป็นครั้งคราว	ภาพที่ 4

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
3.2 การจัดการน้ำเสียสิ่งปฏิกูล 3.2.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วย บ่อดักไขมัน(Grease Trap) บ่อปรับสภาพ (Equalization Tank) และระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Complete mix Aeration Activated Sludge ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 450ลบ.ม./วัน ทั้งนี้ ระบบดังกล่าวสามารถลดค่าความสกปรกให้ลดลงเหลือ 19.26 มก./ล. ตามคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 3.2.2 ทำการดูและรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารตามที่ได้ออกแบบและประเมินประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนสูบน้ำทิ้งลงสู่ Gutter และท่อระบายน้ำของโครงการก่อนทำการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 3.2.3 จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3.2.4 ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการดำเนินการแก้ไขทันที โดยประสานงานกับผู้ออกแบบระบบฯ 3.2.5 จัดให้มีการตักกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันทุกวันไปทิ้งรวมกับขยะเปียก	- การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล โครงการได้ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียไว้ตั้งแต่เริ่มโครงการ เป็นระบบเอเอส ออกแบบให้รองรับได้ที่ 450 ลบ.ม.ต่อวัน ในปัจจุบันปริมาณน้ำใช้ ต่ำมากเพียง ~ 10 ลบ.ม/เดือน เนื่องจากยังไม่เปิดดำเนินการ แต่มีการทำความสะอาดห้องพักเป็นบางครั้ง - การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์และซ่อมแซมถ้าชำรุดเป็นครั้งคราว - ในรอบครึ่งปีแรก พ.ศ.2568 มีการเก็บตัวอย่างน้ำในระบบบำบัดมาตรวจวิเคราะห์ในเดือนมิถุนายน 2567 คุณภาพน้ำหลังบำบัดสามารถควบคุมได้ตามมาตรฐาน โดยค่า BOD หลังบำบัดมีค่า 3.0 mg/l, ค่า SS <1 mg/l เนื่องจากโครงการหยุดดำเนินการ ตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน - การสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการใช้บริการของกรุงเทพมหานครในการดำเนินการ - ไขมันจากบ่อดักไขมัน ซึ่งมีที่มาหลักจากครัว นั้น จะมีการตักไขมันจากบ่อไขมันเป็นประจำ และจัดบ่อดักไขมันย่อยไว้ในครัว ซึ่งมีการตักทุกวัน - คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียแล้วนั้น ได้แสดงผลในตารางที่ 4.2.4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย แม้ว่าจะอยู่ในช่วงปิดดำเนินการ	เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาด (Covid-19) และลูกค้าน้อยมาก ส่งผลให้ทางโครงการปิดดำเนินการ ตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบันยังไม่เปิดดำเนินการ การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังไม่สามารถดำเนินการได้ครบถ้วน โครงการยังคงให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างมาตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นครั้งคราว เพื่อตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้ทำงานได้ปกติ แม้ว่าโครงการจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากสถานการณ์ Covid – 19 และลูกค้าน้อยมาก โดยโครงการมีการเก็บตัวอย่างน้ำในระบบบำบัดน้ำเสียตรวจวิเคราะห์ในเดือนมิถุนายน 2568 เพื่อตรวจสอบระบบบำบัด	ภาพที่ 3 ตารางที่ 4.2 ภาคผนวก ก ภาคผนวก ข

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
3.2.6 จัดให้มีการสูบกากตะกอนส่วนเกินออกจากบ่อเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียไปจำกัด โดยประสานงานกับสำนักงานเขตราชเทวีให้เข้ามาดำเนินการสูบตะกอนทุก 1 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบในแต่ละส่วน	- ในกรณีมีตะกอนส่วนเกินสะสมมากพอ ทางโครงการจะติดต่อให้ทาง กทม. มาดำเนินการสูบ		
3.2.7 จัดเตรียมเครื่องเติมอากาศสำรองและอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายได้ง่าย เพื่อแก้ไขระบบหากเกิดเหตุขัดข้องขึ้น	- ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการได้ติดตั้งตัวเติมอากาศทั้งหมด 8 ตัว โดยแต่ละตัวมีประสิทธิภาพการทำงานให้ออกซิเจน ~ 6.5 kw.O_2/hr. ซึ่งการเดินระบบจริงจะเดิน 4 ตัว/ครั้ง ซึ่งให้กำลังการผลิตออกซิเจน ~ 26 kw.O_2/hr. ซึ่งเพียงพอ (จากรายการคำนวณต้องการออกซิเจน ~ 14.59 kw.O_2/hr.) จึงมีการสำรองตัวเติมอากาศในระบบแล้ว อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดให้มีตัวเติมอากาศอีก 1 ตัว เพื่อใช้ทดแทนตัวเติมอากาศในระบบที่ชำรุด	ทางโครงการยังจัดเจ้าหน้าที่ มาตรวจสอบอุปกรณ์เป็นครั้งคราว แม้ว่าโครงการปิดการดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน	ภาคผนวก ข
3.2.8 จัดให้มีท่อระบายอากาศอากาศ (Vent Pipe) ซึ่งเป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านหรือออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อใช้รักษาความดันภายในท่อระบายน้ำเสียให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด และยังช่วยให้อากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อดักกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์ ซึ่งจะลดปัญหาจากกลิ่นได้ส่วนหนึ่ง และเมื่อน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดินแล้ว ใช้การระบายอากาศ แบบกล โดยใช้พัดลมระบายอากาศ (Exhaust Fan) ซึ่งมีท่อดูดอากาศ (Exhaust Air Grille) กระจายทั่วทั้งห้องบริเวณเหนือระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละบ่อ เพื่อดักกลิ่นและระบายอากาศออกจากห้องขึ้นมายังชั้นที่ 1	- โครงการได้จัดทำระบบระบายอากาศออกจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบายออกนอกอาคารและไม่มีผู้พักอาศัยร้องเรียนเรื่องกลิ่น		ภาพที่ 3

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
3.2.9 จัดเจ้าหน้าที่ช่างประจำอาคารคอยดูแลตรวจสอบ บำรุงรักษา ซ่อมแซมเมื่อเกิดปัญหากับระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อลดเหตุเดือดร้อนรำคาญทั้งจากระบบเส้นท่อระบายน้ำเสีย แหล่งกำเนิดน้ำเสียการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการสูบกากตะกอนออกจากบ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน และการระบายกลิ่นภายในห้องระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบระบบบำบัดและเดินระบบเป็นปกติ เพื่อให้ระบบบำบัดสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าจะอยู่ในช่วงปิดดำเนินการ	ช่วงหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนเวรมาตรวจสอบระบบและอุปกรณ์เป็นครั้งคราว	
3.2.10 จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังผ่านระบบ ก่อนระบายลง Gutter และท่อระบายน้ำของโครงการ โดยตรวจวัดในรูปค่า pH, BOD, SS, Oil & Grease และ Fecal Coliform เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพระบบฯ	- ทางโครงการได้เก็บตัวอย่างน้ำในระบบบำบัดน้ำเสียวิเคราะห์ตามข้อกำหนดในเดือนมิถุนายน 2568 เนื่องจากโครงการยังไม่เปิดดำเนินการ ผลวิเคราะห์แสดงไว้ในตารางที่ 4.2.1 ถึง 4.2.4 และคุณภาพน้ำหลังบำบัดยังควบคุมได้ตามมาตรฐาน		ตารางที่ 4.2 ภาคผนวก ก
3.2.11 นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้/ล้างพื้นห้องพักขยะรวม เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีการนำมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยมีการติดตั้งระบบกรองและถังพักน้ำและปั๊มน้ำใช้รดน้ำต้นไม้		ภาพที่ 3
3.2.12 จัดให้มีการทำความสะอาดสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยในช่วงปกติทุกๆ สัปดาห์ และในช่วงฤดูฝนให้ทำความสะอาด 2 ครั้ง/สัปดาห์	- ในส่วนของสระว่ายน้ำ โครงการได้มีการทำความสะอาดเป็นประจำ และมีป้ายบอกความลึกและมีเจ้าหน้าที่ประจำ	โครงการยังจัดเจ้าหน้าที่มาดูแลสระว่ายน้ำเป็นครั้งคราว แม้ว่าจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 4

ภาพที่ 4 สระว่ายน้ำ/ถังเก็บน้ำ





ป้ายบอกความลึก



ห่วงยางช่วยเหลือ



ป้ายแสดงขั้นตอนการให้ความช่วยเหลือผู้จมน้ำ



เตียงปฐมพยาบาลบริเวณสระว่ายน้ำ



ถังพักน้ำใต้ดิน



ถังพักน้ำดาดฟ้า

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 1) รณรงค์ให้ผู้เข้ามาใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่ระบายน้ำสาธารณะ 2) จัดสร้างท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด Ø 0.04 เมตร Slope 1 : 500 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และจัดสร้าง Gutter รอบอาคารโครงการ ขนาดกว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.60 เมตร ตามที่ได้ออกแนบไว้ 3) จัดให้มีการแบ่งพื้นที่ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกเป็น 2 พื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้ พื้นที่ส่วนที่ 1 ได้แก่ บริเวณตัวอาคารโครงการ และทางเดินรถด้านทิศใต้ซึ่งน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ Gutter เพื่อเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำพื้นที่ส่วนที่ 2 ได้แก่ บริเวณพื้นที่ส่วนที่เหลือทั้งหมด (ทางเดินรถด้านทิศเหนือทิศตะวันออกและทิศตะวันตก) ซึ่งน้ำฝนที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการและระบายออกนอกพื้นที่โครงการโดยไม่เข้าบ่อหน่วงน้ำ	- ระบบระบายน้ำของโครงการ แยกออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ (1) ระบบระบายน้ำเสีย และ (2) ระบบระบายน้ำฝน - ระบบระบายน้ำเสีย จะรวบรวมน้ำเสียทั้งหมดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ส่วนหนึ่งจะใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ ส่วนที่เหลือเกินความต้องการจะไม่ระบายลงสู่คลองสาธารณะ แต่จะระบายเข้าสู่ท่อระบายสาธารณะของกรุงเทพมหานคร บริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ - ในการระบายน้ำฝน โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำความจุ 165 ลบ.ม. ที่ชั้นใต้ดิน และดำเนินการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ได้มีการรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านการประชุมพนักงานซึ่งโดยทั่วไป โครงการจะมีการประชุม Morning brief เป็นครั้งคราว การรณรงค์เรื่องการใช้น้ำนี้ก็เป็นหัวข้อหนึ่งของการสนทนา (ดำเนินการปกติในช่วงเปิดดำเนินการ)	ทางโครงการยังจัดเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนมาตรวจสอบระบบเป็นครั้งคราว แม้ว่าจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 3 ภาพที่ 5

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
4) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ คสล. ซึ่งแบ่งเป็นปริมาตรมาจากถังเก็บน้ำใต้ดินเดิมของโครงการ โดยมีขนาดกว้าง 22 เมตร ยาว 5 เมตร ลึก 2 เมตรปริมาตรเก็บกัก 165 ลบ.ม. (ระดับเก็บกัก 1.50 เมตร) เพื่อเก็บกักปริมาตรน้ำส่วนเกินที่โครงการต้องหน่วงไว้ในช่วงฝนตกก่อนระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ 5) จัดให้มีการสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำให้หมดในช่วงก่อนหน้าฝน เพื่อเตรียมบ่อหน่วงน้ำไว้สำหรับรองรับน้ำฝนที่จะเกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้จัดทำบ่อหน่วงน้ำไว้ในชั้นใต้ดิน พร้อมติดตั้งปั๊มก่อนระบายลงรางระบายน้ำสาธารณะ และมีการสูบออกโดยมีลูกลอยควบคุม	ยังคงมีการตรวจสอบเป็นครั้งคราวในช่วงหยุดดำเนินการ	ภาพที่ 5
6) จัดให้มีการตรวจสอบ ขุดลอก และทำความสะอาด Gutter และท่อระบายน้ำของโครงการอย่างน้อยทุก ๆ 6 เดือน 7) จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อลดปริมาณตะกอนและเศษขยะมูลฝอยที่อาจถูกชะล้างจากน้ำฝนเข้าสู่ท่อระบายน้ำและ Gutter	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบรางระบายน้ำก่อนฤดูฝนเป็นปกติ	ทางโครงการยังจัดเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนมาตรวจสอบระบบเป็นครั้งคราว แม้ว่าจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน	

ภาพที่ 5 บ่อหน่วงน้ำชั้นใต้ดิน



บ่อหน่วงน้ำ



ปั๊มสูบ

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
3.4 การจัดการขยะ 1) จัดให้มีถังขยะขนาดต่างๆ ภายในห้องพักทุกห้อง และพื้นที่ส่วนกลางในชั้นต่างๆ เพื่อให้แม่บ้านในแต่ละชั้นรวบรวมขยะมาทิ้งยังถังขยะในแต่ละชั้นได้โดยสะดวกซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - ส่วนกลาง จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยแยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง จัดวางไว้บริเวณด้านหน้าของโถงลิฟท์ใกล้กับช่องอัดอากาศของบันไดหลัก - สำนักงานและห้องประชุม จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง อย่างละ 1 ถัง จัดวางหน้าสำนักงานและห้องประชุมแต่ละแห่ง - ห้องออกกำลังกาย ซาวน่า สปา และห้องนวด จัดให้ถังมีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 8 ถัง โดยแยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง จัดวางไว้ในห้อง Locker ชายและหญิงจุดละ 2 ถัง	- โครงการได้จัดถังขยะไว้ในพื้นที่ต่าง ๆ เนื่องจากเป็นหัวใจสำคัญในธุรกิจโรงแรม ที่จะต้องรักษาความสะอาด มิให้มีขยะล้นถังขยะ หรือตกหล่นบนพื้น โดยมีผู้รับผิดชอบในการนี้ โครงการได้มอบหมายให้ (1) แผนก House Keeping รับผิดชอบในห้องพัก และพื้นที่ทั่วไป (2) แผนก F&B รับผิดชอบในกรณีมีงานจัดเลี้ยง - จำนวนของถังขยะจะมีเพียงพอเพื่อไม่ให้มีขยะตกค้าง อันอาจส่งกลิ่นรบกวนการใช้บริการของแขกของโรงแรม - ขยะจะถูกนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะ ซึ่งแบ่งเป็นขยะแห้ง และขยะเปียก - สำหรับขยะเปียก จะนำใส่ถุงดำ และนำไปไว้ในห้องพักขยะเปียก ซึ่งตั้งที่ชั้น 1 และมีการล้างทุกครั้งที่นำขยะออก โดยน้ำล้างจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - การเก็บขนขยะ ดำเนินการโดยสำนักงานเขตราชเทวี เนื่องจากเป็นความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร - นอกจากนี้ แผนกแม่บ้านได้ดำเนินการคัดแยกขยะที่สามารถขายได้ อาทิเช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว โลหะ เป็นต้น ไว้เพื่อการขาย เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสามารถหาผู้รับซื้อได้ง่าย	โครงการยังคงจัดเจ้าหน้าที่ผลัดเวรมาตรวจสอบทำความสะอาดเป็นครั้งคราว แม้ว่าจะปิดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 6

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
- ห้องจัดเลี้ยง จัดให้มีถังขยะ ขนาด 50 ลิตร โดยแยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง อย่างละ 1 ถัง จัดวางไว้ภายในห้องจัดเลี้ยงอย่างน้อย 2 จุดจุดละ 2 ถัง - ห้องพักอาศัยของอาคารโรงแรม ชั้นที่ 7 – 32 และห้องพักอาศัยในชั้นที่ 33 ภายในแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะ ขนาด 10 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะได้เพียงพอตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นแต่ละห้อง - ห้องน้ำรวมจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตรไว้ประจำห้องส้วมทุกห้องและบริเวณอ่างล่างมือและบริเวณหน้าห้องน้ำรวม จัดให้มีถังขยะแห้ง อย่างละ 1 ถัง 2) จัดให้มีถังขยะสแตนเลส จำนวน 1 ถัง ใช้สำหรับทิ้งขยะชิ้นเล็ก ๆ และก้นบุหรี่บริเวณหน้าลิฟต์แต่ละชั้น ทั้งส่วนที่จอดรถและส่วนห้องพัก 3) จัดให้มีที่พักขยะรวมที่บริเวณชั้นที่ 1 แยกเป็นห้องพักขยะเปียกและขยะแห้ง ขนาดห้องละ 2.5 X 2.8 X 1.50 เมตร (รวม 21 ลบ.ม.) สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.5 วัน สำหรับขยะพิษจะเก็บไว้ในถุงสีเทาและใส่ในถังขยะพิษ ภายในห้องพักขยะแห้ง			

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
4) จัดให้มีแม่บ้านหรือพนักงานประจำชั้นและอาคารรวบรวมขยะมูลฝอยจากถังขยะในห้องพักในแต่ละชั้นและจากส่วนสำนักงาน ห้องครัวส่วนบริการต่างๆ ห้องน้ำรวมมาไว้ยังที่พักขยะรวมชั้นที่ 1 ทุกวัน โดยใส่ในถุงดำสำหรับขยะเปียกและแห้ง, ส่วนขยะ Recycle ถ้าหากแยกจากแหล่งกำเนิดได้ก็ให้แยกใส่ถังขยะ Recycle ประจำรถเข็นขยะและสำหรับขยะพิษให้แยกใส่ถังขยะพิษขนาด 10 ลิตรประจำรถเข็นขยะ 5) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวมชั้นที่ 1 และบริเวณที่ใช้ขนถ่ายขยะหลังการเก็บขนขยะทุกครั้งและต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสีย 6) ติดตามตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ ถ้ามีการตกค้างขยะต้องรีบแจ้งให้ทางฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะสำนักงานเขตราชเทวีเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ 7) ขยะแห้งที่สามารถนำไปได้ใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวดพลาสติก และ กระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย			ภาพที่ 6

ภาพที่ 6 การจัดการขยะ





ถังขยะในห้องพักแขก



ถังขยะนอกอาคาร



ห้องพักขยะแห้ง



ห้องพักขยะเปียก



การกำจัดแมลง/ยุง

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
3.5 การใช้ไฟฟ้า 1) จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านนี้ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ 3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาใช้อาคารใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 4) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 5) การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน 6) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 7) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกลิ่น ควัน เสียง และความสั่นสะเทือน รวมทั้งกั้นผนังห้องแยกระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและถังน้ำมัน 8) ตรวจสอบและดูแลตลอดจนติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าของอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกฎหมายกำหนด	- ระบบไฟฟ้าของโครงการ ได้ดำเนินการติดตั้งตามแบบที่กำหนดไว้ และได้มีการตรวจสอบอาคารประจำปีเรียบร้อยแล้ว ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ 1 ครั้ง/ปี โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการใน วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 โดย พ.ต.ท. ก้องกาญจน ฉันทปรีดา ใบอนุญาตตรวจสอบอาคาร เลขที่ บ.1040/2550 ขอบเขตของการตรวจสอบดังกล่าวครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ 1. ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร 2. ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ 3. ระบบไฟฟ้า 4. ลิฟท์ 5. ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม 6. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย และแผนการป้องกัน	โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบอาคารและระบบต่างๆ ล่าสุดในเดือนมีนาคม 2568 แม้ว่าจะยังคงปิดดำเนินการ	ภาพที่ 7 ภาคผนวก จ1

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
9) มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างรอบอาคารเพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับบริเวณที่เงาของอาคารบดบังแสงแดดทำให้มืดทึบเกินไป 10) เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อนในพื้นที่อาคารส่วนต่างๆที่สามารถติดตั้งได้ อาทิเช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดานเพื่อลดและกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่อาคาร และจะเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย 11) ทำการติดฟิล์มกรองแสงบริเวณกระจกด้านนอกอาคารที่เป็นกระจกโปร่งแสง เพื่อลดแสงที่ส่องผ่านกระจกเข้าสู่อาคาร โดยเลือกใช้ฟิล์มกรองแสงที่มีค่ากรองแสงที่เหมาะสมเพื่อเป็นการลดความร้อนที่เกิดจากแสงที่ส่องผ่านกระจก 12) แนะนำให้ใช้ผ้าม่านในห้องพัก และห้องอื่นๆ ที่สามารถติดตั้งได้ที่บริเวณ ระเบียงเพื่อกันแสงแดดเข้าสู่ห้อง ซึ่งจะช่วยลดความร้อนที่จะเกิดขึ้นจากแสงแดดผ่านเข้าสู่ห้องต่างๆ ได้	- โครงการได้มีการรณรงค์ให้พนักงานประหยัดไฟ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย - สำหรับในห้องพัก ได้มีการติดตั้ง Tag card เพื่อเป็นการตัดไฟฟ้าในห้องพัก ในกรณีที่แขกลืมปิดไฟฟ้า และใช้สำหรับควบคุมอุณหภูมิอีกด้วย - สำหรับการลดแสงแดดจากภายนอกอาคาร ได้มีการติดตั้งฟิล์มกรองแสง ที่กระจกเพื่อลดความร้อนจากแสงแดดที่ส่องเข้าอาคาร เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน - ในห้องพักได้มีการติดตั้งผ้าม่าน เพื่อกันแสงแดดเข้าสู่ห้องพัก - สำหรับการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ได้เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีการประหยัดพลังงาน อาทิเช่น เบอร์ 5 หรือ Low lost ballast เป็นต้น เนื่องจากเป็นนโยบายในการอนุรักษ์พลังงาน	ทางโครงการยังจัดเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนมาตรวจสอบระบบเป็นครั้งคราว แม้ว่าจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 7

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
13) เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน บัลลาสต์ชนิด Low Loss เพื่อลดการสูญเสียพลังงานตลอดจนอุปกรณ์ เช่น Starter สายไฟที่ได้มาตรฐาน เพื่อช่วยลดอัตราการใช้พลังงานให้ลดลง	- ระบบปรับอากาศเป็นระบบ AHU แยกส่วน ซึ่งสามารถเปิด/ปิด ตามการใช้งานจริงเป็นการประหยัดพลังงาน		
14) ติดสติกเกอร์ให้ปิดไฟหลังจากการใช้งานแล้ว บริเวณสวิทซ์ไฟในห้องน้ำ และห้องพักทุกห้อง และส่วนที่ไม่มีการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องเพื่อรณรงค์การประหยัดไฟ			
15) จัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอย่างน้อย 1 คน ประจำอาคารเพื่อบันทึกข้อมูลการผลิตการไฟฟ้า การติดตั้งหรือ เปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีผลต่อการใช้ พลังงาน โดยกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์ ปริมาณไฟฟ้าและพลังงานของอาคารว่าสามารถลดการใช้และประหยัดพลังงานได้หรือไม่ เพื่อส่งให้กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน	- ทางโครงการได้จัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำอาคาร ได้แก่ นางวราภรณ์ กยาวัฒนกิจ		ภาคผนวก จ3

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
16) ให้ทำตามมาตรการการออกแบบเพื่อประหยัดพลังงานตามที่ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของอาคารได้เสนอไว้ ดังนี้ - ระบบปรับอากาศที่ใช้ภายในอาคารเป็นระบบปรับอากาศส่วนกลางและแบบแยกส่วน ซึ่งในระบบปรับอากาศแยกส่วนเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ เบอร์ 5 แบบประสิทธิภาพสูง - ใช้หลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงาน หลอดฟลูออเรสเซนต์แบบหลอดผสม หลอดคอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ มีกระบังสะท้องแสงที่มีประสิทธิภาพสูง - ติดตั้งเครื่องปรับค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ของระบบไฟฟ้ากำลังแผงเมนต์สวิตซ์แรงต่ำแบบอัตโนมัติ - ระบบสุขาภิบาลใช้มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงกับเครื่องสูบน้ำใช้ และเครื่อง ระบายน้ำ เป็นต้น	- สำหรับการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศภายในโครงการเป็นระบบ AHU โดยแบ่งย่อยเป็นชั้น ซึ่งเป็นนโยบายที่จะสามารถประหยัดพลังงานได้ โดยแยกเปิดตามพื้นที่ที่การใช้งาน และทางโครงการได้เลือกอุปกรณ์ประกอบเป็นแบบประหยัดไฟฟ้าและมีการตรวจสอบดูแลระบบเป็นประจำ	ทางโครงการยังจัดเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนมาตรวจสอบระบบเป็นครั้งคราว แม้ว่าจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน	

ภาพที่ 7 ระบบไฟฟ้าและการประหยัดไฟฟ้า





ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า









หลอดไฟฟ้าในโครงการ



Generator

ภาพที่ 7 ระบบไฟฟ้าและการประหยัดไฟฟ้า (ต่อ)



กระจกติดฟิลม์กรองแสง



ผ้าม่านในห้องพัก



กระจกติดอาคาร Reflectance



ระบบสายล่อฟ้าป้องกันฟ้าผ่า

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
3.6 การคมนาคม 1) จัดให้มีทางเข้า – ออกเพียง 1 แห่ง เชื่อมกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ มีความกว้างทางเข้า – ออก 6 เมตร 2) จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบริเวณถนนและที่จอดรถภายในอาคาร เช่น กระจกนูน ลูกศร ทิศทางการเดินรถ ไฟส่องสว่าง 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและดูแลบริเวณที่จอดรถ และจัดเตรียมที่จอดรถตามที่ได้กำหนดไว้ในรายละเอียดโครงการ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรไว้คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า – ออก ลานจอดรถยนต์ของโครงการจุดเลี้ยวและทางแยกก่อนเข้าที่จอดรถยนต์ของโครงการตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน 5) ห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ	- ทางเข้า-ออก หลัก มี 1 แห่ง ด้านถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ซึ่งมีความกว้าง 6 เมตร - นอกจากนี้ ยังมีถนนภาระจำยอมทางด้านทิศใต้ ซึ่งสามารถใช้เข้า-ออกทางด้านถนนวิทยุ ได้อีกด้วย เพื่อความคล่องตัวในการจราจร - ภายในโครงการมีการติดตั้งสัญญาณต่าง ๆ เพื่อใช้ในการจราจร อาทิเช่น ลูกศรบอกทิศทางการเดินรถที่พื้นทาง เป็นต้น - นอกจากนี้ ได้มีการจัดพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำตามจุดต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจร	ทางโครงการยังจัดให้มียามรักษาความปลอดภัย แม้ว่าโครงการจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 2

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
6) จัดให้มียามคอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน 7) จัดให้มีป้ายแสดงจุดเข้า – ออกโครงการพร้อมทำสันนูนคอนกรีตชะลอความเร็ว รถ โดยสันนูนมีความสูงประมาณ 7.10 เซนติเมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร 8) บริเวณทางเข้า – ออกโครงการที่ติดกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ และบนถนนภายในโครงการต้องไม่มีสิ่งกีดขวางเพื่อให้รถสามารถวิ่งเข้าโครงการได้สะดวงตลอดจนถึงลานจอดรถ 9) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่เพื่อจัดการจราจร (ดูแลรถยนต์ที่จะเข้าโครงการและปล่อยรถยนต์ที่จะออกจากโครงการ) บริเวณทางเข้า – ออกของโครงการที่ติดกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เพื่อลดปัญหาจราจรติดขุดและสะสมภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ 10) จัดให้รถบริการของโรงแรมสำหรับแขกผู้มาใช้บริการเพื่อลดจำนวนการใช้รถยนต์ส่วนตัว และปัญหาการจราจร 11) จัดให้มีบอร์ดที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ตำแหน่งสถานที่และถนนที่สำคัญๆ ต่างๆ ภายในกรุงเทพฯ และเส้นทางทางเดินทางเข้าและออกจากพื้นที่โครงการไปยังสถานที่สำคัญนั้นๆ ไว้บริเวณทางเข้า เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางแก่นักท่องเที่ยว และประชาชนทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ	- ทางด้านการเดินทางของแขกผู้เข้าพักอาศัย เนื่องจากทำเลที่ตั้งของโครงการอยู่ใกล้กับรถไฟฟ้าบีทีเอส และทางด่วนเฉลิมมหานคร พนักงานแผนก Front จึงมีหน้าที่ในการให้ข้อมูลกับแขกผู้เข้าพักอาศัย ในเรื่องของการเดินทางที่สะดวกสำหรับแขกและ ลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีรถตู้เพื่อบริการแขกผู้เข้าพักอาศัยในช่วงเปิดดำเนินการปกติ	ทางโครงการหยุดบริการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากโครงการยังไม่เปิดดำเนินการ	ภาพที่ 2

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
12) จัดทำแผ่นพับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่แสดงสถานที่ท่องเที่ยวภายในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง รวมถึงเส้นทางการเดินบริการสำหรับท่องเที่ยวที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการและผู้เข้ามาใช้บริการสำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการและผู้เข้ามาใช้บริการต่างๆ ภายในโครงการภายในโถงทางเข้าอาคารโครงการบริเวณจุดต้อนรับและประชาสัมพันธ์ 13) บริเวณจุดต้อนรับและประชาสัมพันธ์จัดเจ้าหน้าที่ที่สามารถให้ข้อมูลการเดินทางเข้า – ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นการจัดระเบียบการจราจรภายในโครงการอีกทางหนึ่ง 14) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ทางเลี้ยว ทางแยก ทางออก เดินรถทางเดียว และจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทั้งภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณอาคารชุดพักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอยภัยจากการใช้เส้นทางจราจรเข้า – ออกโครงการร่วมกัน			

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
3.7 การระบายอากาศ 1) ทำการติดตั้งระบบระบายอากาศภายในอาคารและช่องเปิดระบายอากาศให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและที่ได้ออกแบบไว้ 2) ทำการตรวจสอบระบบระบายอากาศและปรับสภาวะอากาศให้ดีอยู่เสมอหากเกิดการขัดข้องให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่มากทำการแก้ไขโดยเร็ว 3) กำหนดตำแหน่งท่อระบายอากาศของโครงการ (Exhaust Pipe) ให้ระบายออกในทิศทางที่ไม่รบกวนต่ออาคารข้างเคียง 4) ให้ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบปรับอากาศเป็นประจำอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง โดยตรวจความสามารถในการทำงานรวมทั้ง ตรวจซ่อมเปิดอัดรูเปิดต่างๆ ที่ทำให้ความเย็นระบายออกโดยไม่จำเป็นเพื่อให้เครื่องปรับอากาศสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดพลังงานสูญเสีย	- ระบบระบายอากาศภายในอาคารและช่องเปิดต่าง ๆ เป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคาร ตามใบรับรองการตรวจสอบอาคารในภาคผนวก จ1 - ระบบปรับอากาศมีการตรวจสอบเป็นประจำ	ช่วงหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนเวรมาตรวจสอบระบบ เป็นครั้งคราว	ภาพที่ 8

ภาพที่ 8 ระบบทำความเย็นและระบายอากาศ





ระบบทำความเย็น



ระบบระบายอากาศ



ระบบระบายอากาศ กรณีไฟไหม้

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สาธารณสุข 1) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้คอยให้บริการแขกที่เข้ามาใช้บริการในโครงการและเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	- หน่วยปฐมพยาบาลจัดให้มีไว้สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่แผนก Front		ภาพที่ 9
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำใช้ ขยะ การระบายอากาศ ห้องน้ำ ระบบป้องกันอัคคีภัย ฯลฯ โดยให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะ 2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับแม่บ้านทำความสะอาด และช่างประจำอาคารตามความเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือเสื้อคลุม ผ้ากันเปื้อน รองเท้าบู๊ท เป็นต้น 3) จัดเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดและตรวจสอบตะแกรงบริเวณช่องอากาศที่ใช้ควบคุมแมลงและพาหนะนำโรคเพื่อป้องกันแพร่กระจายเชื้อโรค 4) จัดให้มีการจัดเวรยามรักษาการณ์ดูแลความปลอยภัยและความสงบเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการได้จัดให้มีการดูแลระบบสาธารณูปโภค ตามที่กล่าวไว้ในมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีแผนก House Keeping ในการดูแลความสะอาด รวมถึงระบบ Pest control โดยในการทำงานพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่กำหนด - การรักษาความปลอดภัย ดำเนินการตลอด 24 ชั่วโมง และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะประจำตามจุดต่าง ๆ ในช่วงเปิดดำเนินการปกติ	ช่วงหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนเวรมาตรวจสอบระบบ และยังคงฉีดพ่นป้องกันแมลงเป็นครั้งคราว ทางโครงการยังคงจัดเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบความปลอดภัย เป็นครั้งคราว ในช่วงหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 6

ภาพที่ 9 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น





เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
4.3 การป้องกันอัคคีภัย 1) จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและน้ำสำรองดับเพลิงให้เพียงพอสำหรับใช้ในการดับเพลิงได้อย่างน้อย 30 นาที	- ในเรื่องของระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการได้ดำเนินการติดตั้งครบถ้วนตามที่กำหนด โดยเฉพาะกฎหมายควบคุมอาคาร และมีผู้ตรวจสอบจากภายนอกเข้ามาดำเนินการตรวจสอบรับรองความปลอดภัยของระบบป้องกันอัคคีภัย 1 ครั้ง/ปี ครั้งล่าสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 2568	การตรวจสอบอาคารได้ดำเนินการในเดือนกุมภาพันธ์ 2568	ภาพที่ 10 ภาคผนวก ค, ง, จ
2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้การได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- นอกจากการตรวจสอบอาคารแล้ว โครงการได้มีการอบรมพนักงานในการใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหลาย และมีการซ้อมดับเพลิง 1 ครั้ง/ปี ครั้งล่าสุด ดำเนินการในเดือนธันวาคม 2567	การอบรมและซ้อมดับเพลิงในปี 2568 จะดำเนินการช่วงปลายปี	ภาคผนวก ง
3) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้สามารถใช้งานที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุได้ทันที	- ระบบเตือนภัยและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทางโครงการได้จัดเตรียมและตรวจสอบสม่ำเสมอ		ภาพที่ 10
4) จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	- ผังแสดงการหนีไฟและจุดติดตั้งอุปกรณ์ได้ติดตั้งในตำแหน่งทางเดินและบริเวณลิฟต์		ภาพที่ 10
5) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ทั้งหมดโครงการและยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที และไม่ตกใจกลัว	- การอบรมความปลอดภัยและการซ้อมดับเพลิงจะดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี ครั้งล่าสุดได้ดำเนินการในเดือนธันวาคม 2567		ภาคผนวก ง
6) หลังจากที่ได้รับมอบการติดตั้งหรือแก้ไขระบบสัญญาณเตือนภัยแล้วทางโครงการต้องจัดบุคลากรที่มีคุณสมบัติ เป็นผู้ตรวจสอบให้ตรวจสอบระบบอัคคีภัยดังกล่าวเพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบในช่วงเวลาอันควร	- การตรวจสอบและบำรุงรักษาจะดำเนินการเป็นปกติ 1 ครั้ง/ปีพร้อมการตรวจสอบอาคารล่าสุด ได้ทำการตรวจสอบในเดือนกุมภาพันธ์ 2568	ทางโครงการยังคงให้เจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบ แม้ว่าจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน	ภาคผนวก จ1

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
7) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่ของโครงการทั้ง 2 แห่ง และทางเดินรถรอบอาคารโครงการเพื่อให้รถดับเพลิงามารถเข้ามาปฏิบัติงานได้โดยสะดวก และกันรถที่จะเข้าและออกจากโครงการในช่วงเกิดเหตุเพลิงไหม้	- ทางโครงการได้มีการจัดพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกเป็นปกติ	ทางโครงการยังคงจัดเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบความปลอดภัยในช่วงหยุดดำเนินการ ตั้งแต่เดือนเมษายน 2563ถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 2
8) จัดให้มีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟลักษณะและวิธีการเช่นเดียวกับตัวอย่างแผนป้องกันและฝึกซ้อมหนีไฟดังที่กำหนดไว้ในรายงาน	- ทางโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมหนีไฟ เป็นปกติ 1 ครั้ง/ปี ล่าสุดได้ดำเนินการในเดือนธันวาคม 2567	การอบรมและซ้อมดับพลิงในปี 2568 จะดำเนินการช่วงปลายปี	ภาคผนวก ง
9) ให้มีการซักซ้อมบุคลากรเก่าและบุคลากรใหม่ที่เข้ามาทำงานให้เข้าใจแผนและวิธีปฏิบัติหากเกิดอัคคีภัยขึ้นที่ได้กำหนดไว้			
10) งดใช้ลิฟต์ขณะเกิดอัคคีภัย สำหรับในการขนย้ายผู้ที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ให้ใช้เปลสนามหามลงทางบันไดหนีไฟหรือใช้ลิฟต์ดับเพลิง	- ในกรณีเกิดอัคคีภัย การงดใช้ลิฟต์เป็นสิ่งที่โครงการดำเนินการเป็นปกติ และได้จัดทำป้ายเตือน	เป็นระบบปกติที่โครงการดำเนินการอยู่	ภาพที่ 10
11) จัดให้มี Operator ประสานงานกับเจ้าหน้าที่อาคารให้ช่วยเหลือผู้ติดค้างอยู่ในลิฟต์ โดยภายในลิฟต์ให้ติดข้อแนะนำในการใช้ลิฟต์ไว้ และในช่วงการซ้อมอพยพกรณีเกิดอัคคีภัยให้ประสานงานกับบริษัทที่ติดตั้งลิฟต์มาให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่ของอาคารเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ติดค้างในลิฟต์			
12) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจสอบระบบป้องกันภัย เพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ			

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
13) ถ้าเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่เป็นพลังงาน จะต้องมีการเปลี่ยนทดแทนตามคำแนะนำของผู้ผลิต 14) ทำการทดสอบและตรวจตราตามที่ผู้ผลิตแนะนำ จะต้องทำโดยเจ้าหน้าที่ประจำของโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่ใช้ แบตเตอรี่และเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่ใช้พลังงานอย่างอื่น 15) ทำความสะอาดอุปกรณ์ตรวจจับต่างๆ ตามระยะเวลาให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกที่เกาะติด ช่วงระยะเวลาจะขึ้นอยู่กับชนิดของอุปกรณ์ตรวจจับ และการปรับตั้งความไวของอุปกรณ์ตรวจจับแต่ละชนิดควรเป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต 16) ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับทุกตัวกลับคืนสภาพและพร้อมที่จะทำงานตามปกติโดยเร็วที่สุดด้วยการปรับคืนสภาพหรือเปลี่ยนใหม่ตามความจำเป็น และสำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่อยู่ในบริเวณแพลิงไหม้ทุกตัวจะต้องนำมาทำการทดสอบ 17) จัดทำแบบฟอร์มแสดงการตรวจสอบสำหรับการทดสอบตามระยะเวลาที่ กำหนด โดยควรมีรายละเอียดอาทิเช่น วันที่ ช่วงระยะเวลาที่ทำการ ทดสอบตามกำหนดการ ชื่อสถานที่ ชื่อและที่อยู่ของผู้ดูแลหรือตัวแทน ชื่อและที่อยู่ของเจ้าหน้าที่รับรองการทดสอบหรือ ตัวแทนทำการทดสอบอื่นๆ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต เป็นต้น			

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
18) วาล์วในระบบท่อเมนส่งน้ำดับเพลิงมายังแหล่งจ่ายน้ำอัตโนมัติปกติเปิดตลอดเวลา วาล์วหัวน้ำออกจะต้องตรวจดูเสมอว่าไม่มีการรั่วไหลของน้ำ 19) หลังจากติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำการทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนเป็นที่แน่ใจว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ทำงานถูกต้องสมบูรณ์ตรงตามความต้องการ โดยต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งได้รับการเซ็นต์รับรองจากเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของสถานีดับเพลิงราชเทวี ซึ่งอาคารตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบหรือวิศวกรเครื่องกล 20) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์เป็นประจำพร้อมทั้งคอยรวจสอบและซ่อมบำคุงตามความจำเป็นเพื่อให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะทำงานได้อยู่เสมอ การทดสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำทุกอาทิตย์ละ 1 ครั้ง 21) ไม่วางสิ่งของเกะกะหน้าบันไดหนีไฟและบันไดหลักตลอดจนบริเวณพื้นที่หนีไฟทางอากาศที่จะทำให้พื้นที่ดาดฟ้ามีพื้นที่ลดลงและกีดขวางผู้หนีไฟขึ้นสู่ชั้นดาดฟ้าของอาคารหรือหนีไฟออกนอกตัวอาคาร			

ภาพที่ 10 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย



Detector



Fire Alarm



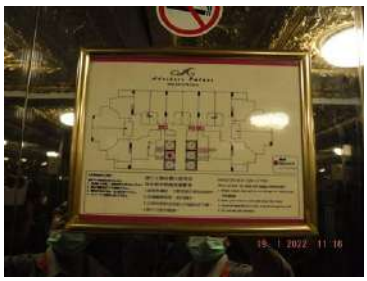
เครื่องปั่นไฟ



หัวฉีดน้ำ



คำเตือนห้ามใช้ลิฟท์



ผังแสดงทางหนีไฟ



เครื่องสูบน้ำดับเพลิง



หัวจ่ายน้ำดับเพลิง

ภาพที่ 10 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย (ต่อ)



ไฟฉุกเฉิน









ระบบถังดับเพลิง







บันไดหนีไฟ



ป้ายแสดงทางหนีไฟ



ประตูหนีไฟ

ภาพที่ 10 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย (ต่อ)



ห้องเก็บแก๊ส



ป้ายเตือน



จุดรวมพล

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
22) ไม่วางสิ่งของเกะกะหรือทำให้พื้นที่โดยรอบอาคารและบริเวณจุดรวมพลลดลง เพื่อให้สามารถใช้ในการอพยพหนีภัย และสะดวกในการดับไฟของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง	- บริเวณรอบอาคารและจุดรวมพล โครงการไม่มีการนำสิ่งของเข้าไปวาง		ภาพที่ 10
23) จัดเจ้าหน้าที่ช่วยในการควบคุมาจราจรบริเวณถนนโดยรอบอาคาร โครงการในกรณีเกิดอัคคีภัยเพื่อปล่อย, ห้ามผ่านหรือระบายรถจากพื้นที่โครงการและใกล้เคียง และเป็นการอำนวยความสะดวกต่อรถดับเพลิงที่จะเข้ามาทำการดับเพลิงด้วย	- ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่เตรียมไว้ ตามที่ระบุไว้ในแผนฉุกเฉิน		
24) ต้องการชดใช้ค่าเสียหายแก่ชุมชนโดยรอบข้าง หากการเกิดอัคคีภัยของโครงการทำอันตรายและก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชุมชนโดยรอบ			
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ 1) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่งโมง 2) จัดให้มียามคอยดูแลบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการทั้งฝั่งถนนเพชรบุรีตัดใหม่และถนนภาระจำยอมที่จะออกสู่ถนนวิทยุ	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำตลอด 24 ชั่วโมงตามจุดต่าง ๆ	ทางโครงการยังคงจัดเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบความปลอดภัยในช่วงหยุดดำเนินการ ตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 2

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม	*วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข*	*ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข*	*เอกสารอ้างอิง*
4.5 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ 1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวถาวรในบริเวณชั้นที่ 1 ที่จอดรถยนต์และบริเวณชั้น DUCT ซึ่งมีพื้นที่รวม 498.55 ตร.ม. ทั้งนี้ภายในอาคารโครงการจะมีผู้มาพักอาศัยทั้งหมดประมาณ 795 คน ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ต่อผู้ที่มาพักอาศัยในโครงการประมาณ (798.55/792) 1.00 ตร.ม./คน 2) ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพ้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ 3) เลือกใช้กระจกประกอบอาคารแบบกระจกนิรภัย (Laminated Glass) เพื่อความปลอดภัยในกรณีเกิดอุบัติเกตุขึ้นที่เป็นกระจกลดการสะท้องแสง (Reflactance) เพื่อป้องกันการสะท้องแสงจากอาคารรบกวนชุมชนโดยรอบและผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผานไป-มาในบริเวณใกล้เคียงครงการ 4) เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	- การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว เป็นในรูปแบบของสวนหย่อมโดยมีกระจายในหลายบริเวณ ส่วนใหญ่เป็นไม้พุ่ม - รูปแบบของอาคาร เป็นลักษณะอาคารเดิมที่ได้มีการดัดแปลงเป็นอาคารโรงแรม ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปทรงของอาคาร และสีที่ใช้ทาอาคาร เป็นสีขาว - สำหรับกระจกติดอาคารเพื่อป้องกันการสะท้อนของแสง นั้น เป็นกระจกชนิด Reflectance	ทางโครงการยังคงให้เจ้าหน้าที่ดูแลสวน แม้ว่าจะหยุดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน	ภาพที่ 1

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 4.2.1 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบ :

เดือน	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีวิเคราะห์				
		pH	BOD	SS	G&O	Fecal Coliform
ก.ค.66	-	-	-	-	-	-
ส.ค.66	-	-	-	-	-	-
ก.ย.66	-	-	-	-	-	-
ต.ค.66	-	-	-	-	-	-
พ.ย.66	-	-	-	-	-	-
ธ.ค.66	18	7.3	43	27	< 3.0	2.4×10^3
ม.ค.67	-	-	-	-	-	-
ก.พ.67	-	-	-	-	-	-
มี.ค.67	-	-	-	-	-	-
เม.ย.67	-	-	-	-	-	-
พ.ค.67	-	-	-	-	-	-
มิ.ย.67	18	7.2	20	34	3.9	1.6×10^4
ก.ค.67	-	-	-	-	-	-
ส.ค.67	-	-	-	-	-	-
ก.ย.67	-	-	-	-	-	-
ต.ค.67	-	-	-	-	-	-
พ.ย.67	-	-	-	-	-	-
ธ.ค.67	17	7.2	11	20	< 3.0	1.6×10^3
ม.ค.68	-	-	-	-	-	-
ก.พ.68	-	-	-	-	-	-
มี.ค.68	-	-	-	-	-	-
เม.ย.68	-	-	-	-	-	-
พ.ค.68	-	-	-	-	-	-
มิ.ย.68	24	6.9	20	26	< 3.0	1.6×10^4

หมายเหตุ : คุณภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำทิ้งของโครงการมีการเก็บตัวอย่างในเดือนมิถุนายน 2568 เนื่องจากโครงการปิดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน สาเหตุจากการระบาดของโรค Covid- 19 และลูกค้าติดต่อเข้าพักน้อยมาก

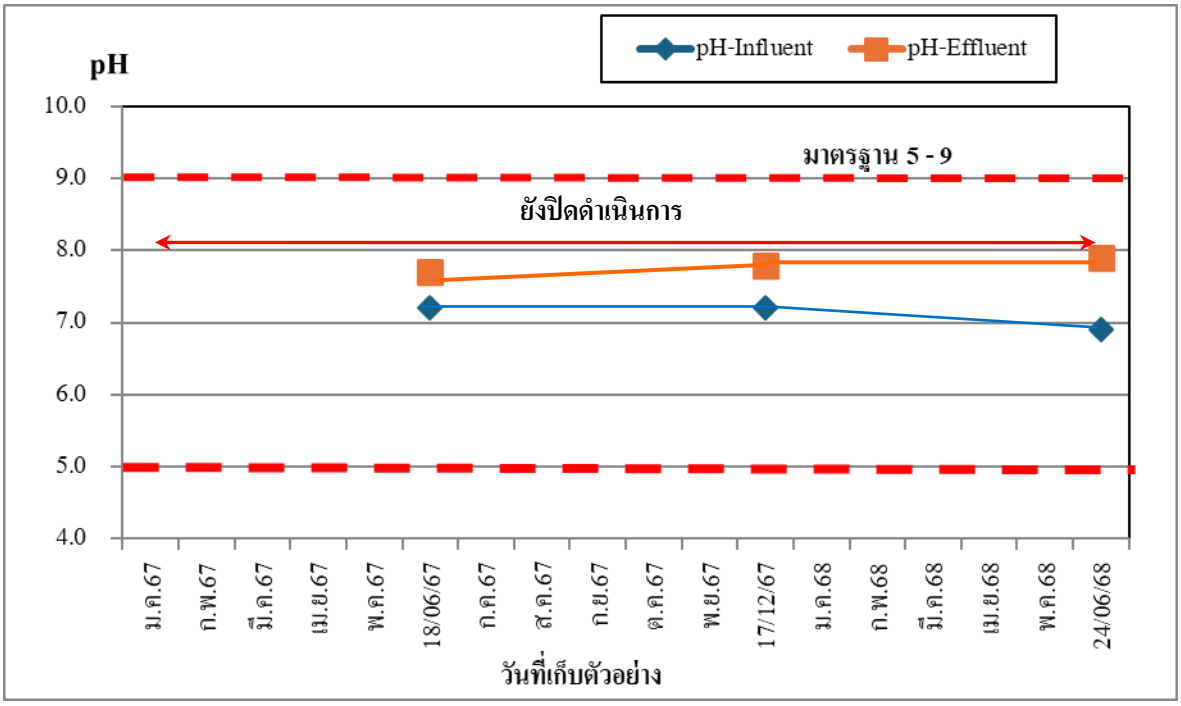
ตาราง 4.2.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบ :

เดือน	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีวิเคราะห์						
		pH	BOD	SS	TDS	G&O	TKN	Fecal Coliform
ก.ค.66	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.ค.66	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ย.66	-	-	-	-	-	-	-	-
ต.ค.66	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ย.66	-	-	-	-	-	-	-	-
ธ.ค.66	18	7.6	< 2.0	< 1	332	< 3.0	2.1	2.4×10^3
ม.ค.67	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ.67	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค.67	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย.67	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ค.67	-	-	-	-	-	-	-	-
มิ.ย.67	18	7.7	4.2	< 1	386	< 3.0	< 2.0	1.1×10^2
ก.ค.67	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.ค.67	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ย.67	-	-	-	-	-	-	-	-
ต.ค.67	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ย.67	-	-	-	-	-	-	-	-
ธ.ค.67	17	7.8	3.7	1	352	< 3.0	< 2.0	5.4×10^3
ม.ค.68	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ.68	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค.68	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย.68	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ค.68	-	-	-	-	-	-	-	-
มิ.ย.68	24	7.9	3.0	1	376	< 3.0	< 2.0	2.4×10^3
มาตรฐานอาคารประเภท ก *		**5 – 9**	**≤ 20**	**≤ 30**	**≤ 1000****	**≤ 20**	**≤ 35**	**-**

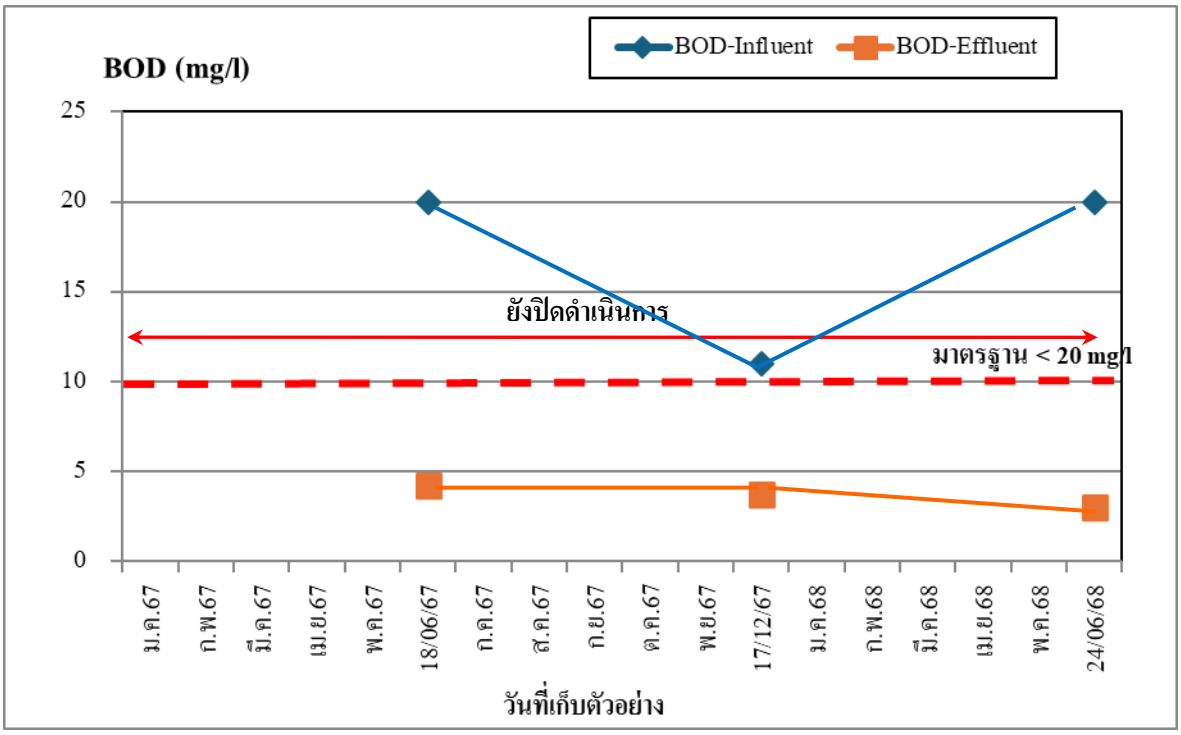
หมายเหตุ : คุณภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำทิ้งของโครงการมีการเก็บตัวอย่างในเดือนมิถุนายน 2568 เนื่องจากโครงการปิดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงปัจจุบัน สาเหตุจากการระบาดของโรค Covid- 19 และลูกค้าติดต่อเข้าพักน้อยมาก

*ที่มา : * อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567*

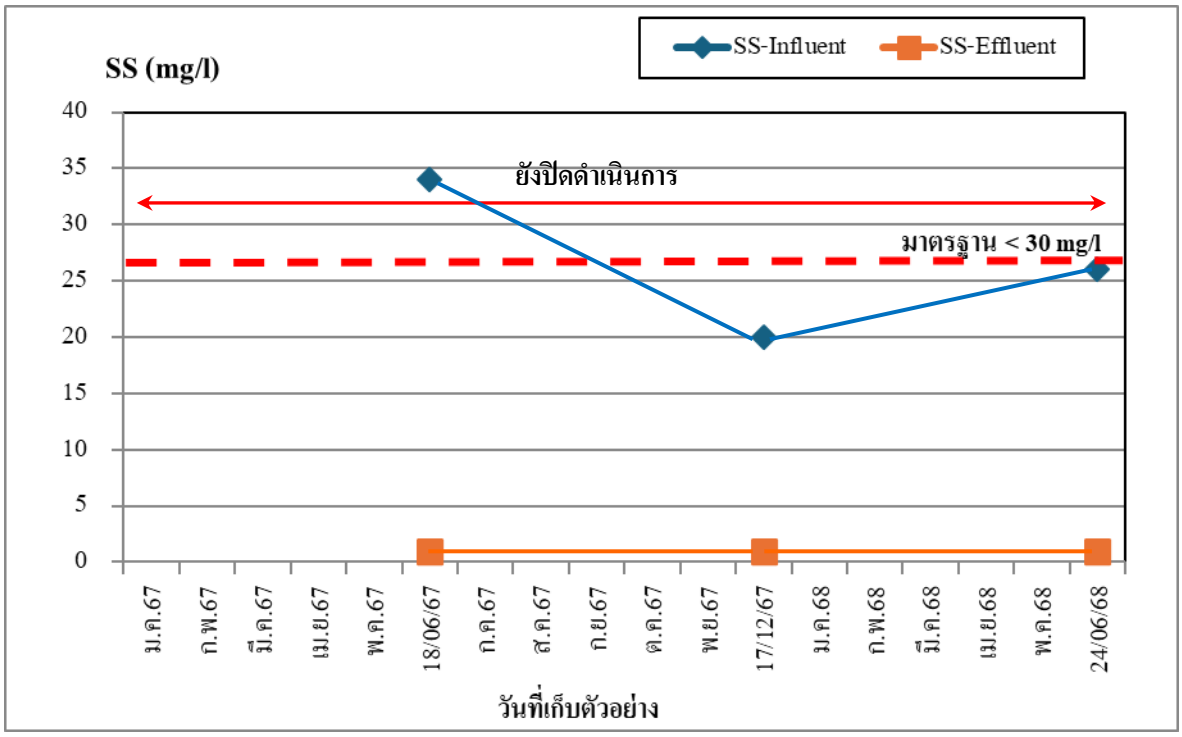
** เป็นค่าเพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ*



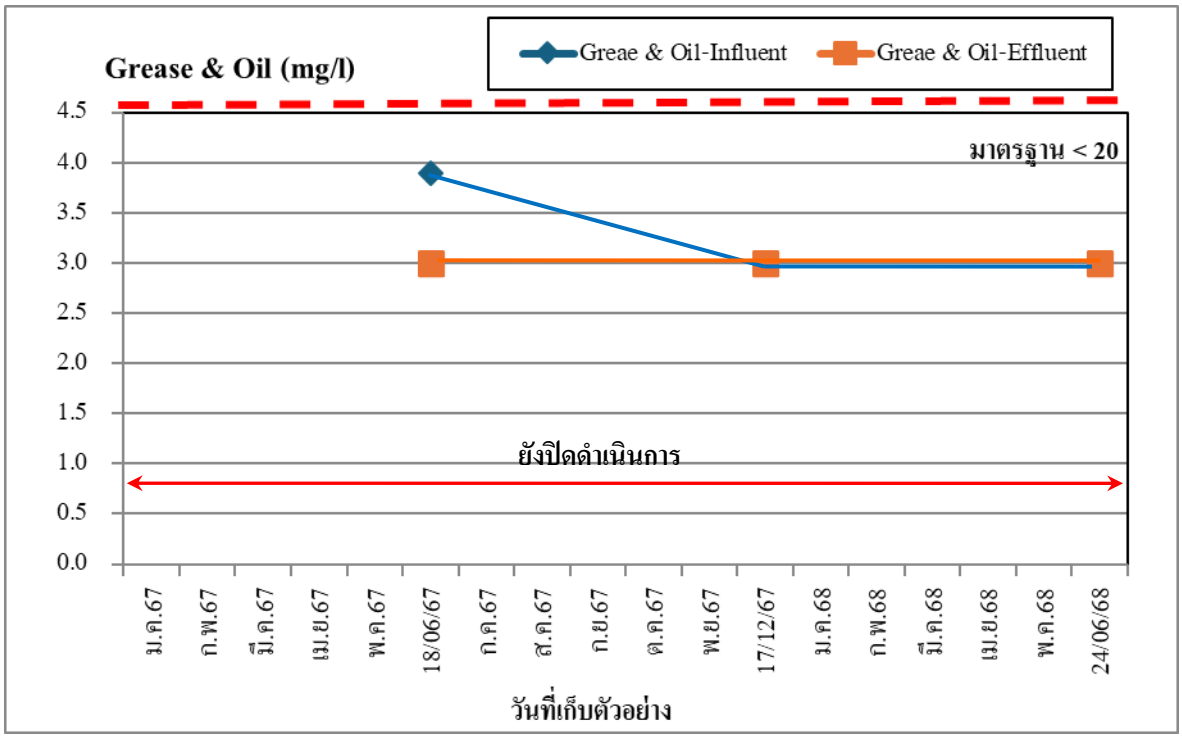
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า pH ในน้ำก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า BOD ในน้ำก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า SS ในน้ำก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า Grease & Oil ในน้ำก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากสาเหตุจากโรคระบาด Covid-19 และระบาดต่อเนื่อง แม้ว่าภาครัฐจะเริ่มเปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าประเทศแต่ปริมาณนักท่องเที่ยวที่จะมาใช้บริการมีปริมาณน้อย ทางโครงการจึงยังคงปิดดำเนินการ ตั้งแต่เมษายน 2563 ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังมีผลการดำเนินการไม่ครบถ้วน เนื่องจากโครงการยังไม่เปิดดำเนินการ

แม้ว่าทางโครงการปิดดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 จนถึงปัจจุบัน ทางโครงการยังคงตระหนักในความสำคัญเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสุขอนามัย ทางโครงการจึงจัดเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนมาตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อพร้อมจะดำเนินการให้ครบถ้วนเมื่อเปิดดำเนินการ

ภาคผนวก ก.

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

ilac-MRA LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS TESTING NO.0001

TEST TECH

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท วี เค เจ จำกัด

Address : 1178 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

Sampling Site : Adriatic Hotel **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 24/06/2568 **Sampling Time** : 11:00 น.

Received Date : 25/06/2568 **Analytical Date** : 25 - 30/06/2568

Report Date : 02/07/2568 **Report No.** : R13892/68

Parameters	Unit	Method	TW12479 /68 Influent	TW12480 /68 Effluent	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	6.9	7.9	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	20	3.0	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	26	< 1 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)		376	≤ 1,000
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)		< 2.0	≤ 35
* Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	1.6×10^4	2.4×10^3	-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองจาง มีตะกอนน้ำตาล	เหลืองจางใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

K. Nattakarn

Miss NATTAKARN KWANSRI
Analyst
02/07/2568

บริษัท เทสท์เทค จำกัด

Miss ORASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.
Technical Manager
02/07/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานครต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๔๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๕ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวเรวดี ศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวอรษา อยู่บัว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๒
๓) นางสาวณัฐวิภา อ่อนจัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๓
๔) นางสาวดวงกมล บุญยิ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวจิตรา ลิ้มสืบพงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๔ ราย

๑) นางสาวปรางค์ทิพย์ รักษาสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๔
๒) นางสาวบุษยา ศรีสว่าง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๕
๓) นางสาวมินตรา ทีภูงา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๗
๔) นายเฉลิมชัย เจริญยิ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๘
๕) นายอภิสิทธิ์ คุณมาศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๙
๖) นายชาญวิทย์ อุทัยเลี้ยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๐
๗) นางสาวบุญสิตา พราหมณ์นุช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๑
๘) นางสาวณัฐนิชา ทองลอย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๒
๙) นางสาวฐิติพร เชื้อรพ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๓
๑๐) นางสาวกนกพร มั่นนิยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๔
๑๑) นางสาวนันนิภา สิมพรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๕
๑๒) นางสาวเบญจมาศ เชื้อหงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๖
๑๓) นางสาวสุภิมน ดวงอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๗
๑๔) นางสาวนุสรินทร์ สุคนธ์ภักดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๘
๑๕) นางสาวชรินทร์ทิพย์ สุขประทุมเนตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๙
๑๖) นางสาวพลอยรุ้ง สุทำมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๐
๑๗) นางสาวธิตยา ดีมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๑
๑๘) นางสาวรัชนิกา ลือเฟื่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๒
๑๙) นางสาวศิรินดา คำดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๓
๒๐) นางสาวลลิตา เสนานุช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๔
๒๑) นางสาวโศภิษฐา ใจดีเฉย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๕
๒๒) นายวัฒนา พันธ์เดช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๖
๒๓) นางสาวอ้อยใจ สระจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๗
๒๔) นางสาวมาริสา วิเศษสังข์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๘
๒๕) นายณัฐวุฒิ ใจสุภาพ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๙
๒๖) นายกิจติพงษ์ เย็นงาม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๐
๒๗) นายไกรทอง สีขอน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๑
๒๘) นายสุริยา ชื่นบาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๒
๒๙) นางสาวรัตรินทร์ ก้องสุรินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๓
๓๐) นางสาวนุสรา สุระเวก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๔
๓๑) นางสาวนริศรา สอนบุญชู	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๕
๓๒) นางสาวผ่องอำไพ ยางงาม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๖
๓๓) นางสาวนิศาชล อึ้งเกลี้ยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๗
๓๔) นางสาวนริศรา ผงพิลา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๘
๓๕) นางสาวคัทลียา ห้าวหาญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๙

๓๖) นางสาวกรกนก...

๓๖) นางสาวกรกนก ขุนพิทักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๐
๓๗) นางสาวดวงหทัย เริ่มวานิชย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๑
๓๘) นางสาวจุไรรัตน์ จงประกอบกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๒
๓๙) นายกิตติพิชญ์ ไข่เกตุ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๓
๔๐) นางสาวเจนจิรา พลที	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๔
๔๑) นางสาวชลนิกานต์ สิทธิพรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๕
๔๒) นางสาวณัฐการณ์ ขวัญศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๖
๔๓) นายดิษฐวัฒน์ นราวิชญ์ธำรงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๗
๔๔) นายธนพล สะเอียบคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๓๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method[3] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method[3] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method[3]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[3]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

13 Color...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[3]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
16	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
17	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
18	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
23	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
24	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[2]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method[3] 2) DPD Colorimetric Method[3]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[3]

30 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[3]
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[3] 2) Soxhlet Extraction Method[3]
36	pH	Electrometric Method[3]
37	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[3]
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
39	Sulfide	1) Iodometric Method[3] 2) Methylene blue Method[3]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods[3]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[3]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method[3]
43	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C[3]
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[3]
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
4	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
6	Beryllium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
10	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
12	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
14	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

15 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[3]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[3]
16	Chromium (VI)	Colorimetric Method[3]
17	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
18	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
19	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
20	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
21	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
22	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
23	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
24	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
25	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
26	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
27	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
28	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
29	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
30	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]

31 Hexachlorobenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
32	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
33	β- HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
34	γ- HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
35	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
36	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
37	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[3]
38	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
39	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
40	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
41	pH	Electrometric Method[3]
42	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method[3]
43	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
44	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
45	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
46	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]

47 Toluene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
50	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
51	Vanadium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
52	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
53	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
54	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
55	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
56	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

2 Arsenic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,9] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,4,7,10] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,4,8,10] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,7,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,8,10]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,10] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,10]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

11 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,11] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[12]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
14	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
15	pH	Electrometric Method[17,18]
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,13] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]

4) Digestion ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,13]
17	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

ดิน...

ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
2	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9]
3	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
4	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
5	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
6	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
7	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,7,10] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,8,10]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,10]
9	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetic Method[14,15,16]
10	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
11	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

12 Mercury ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[12]
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
14	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,13]
15	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
16	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
17	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. **ราชกิจจานุเบกษา.** 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 2014.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B,** 2007.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

7. United States...

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C,** 2000.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B,** 2007.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062,** 1994.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A,** 1992.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A,** 1994.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B,** 2007.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742,** 1994.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C,** 2004.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A,** 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014,** 2014.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C,** 2004.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D,** 2004.

ภาคผนวก ข.

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตลอดชีพ



ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต

คณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๐๕
อนุญาตให้
นายเสริมศักดิ์ เดชะปณิต
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตลอดชีพ ประเภทวุฒิวิศวกร
สาขาวิศวกรรมโยธา
ตั้งแต่วันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๓๔

เลขทะเบียน วย.๔๗๑
จ.ค. ๔ ต.

นายทะเบียน ก.ว.

รายการคำนวณระบบน้ำประปา

- พักอาศัย 416 ห้อง ห้องละ 5 ราย รวม 2,080 คน

ปริมาณการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน = 416 Q

- สัดส่วนการ 1,205 ตร.ม

ปริมาณการใช้น้ำ 2.5 ลิตร/ตร.ม. = 3.0125 Q

- Shopping / Office 3,538 ตร.ม.

ปริมาณการใช้น้ำ 10 ลิตร /ตร.ม. = 35.38 Q

- พท. ห้องประชุม 1,307 ตร.ม. อัตรา 1.5 ตร.ม./คน

ปริมาณคน 871 คน

ปริมาณการใช้น้ำ 10 ลิตร/ คน / วัน = 8.71 Q

รวมปริมาณการใช้น้ำต่อวัน

416 + 3.0125 + 35.38 + 8.71 = 463.1 Q

ปริมาณน้ำระบบบำบัดน้ำเสียอย่างน้อย 80%

463.1 x 80% = 370 QPD

ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 450 QPD

✡ สามารถรองรับได้

นายสมชัย เตชะปฏิพัทธ์ (วย. 471)
47/17 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กรุงเทพมหานคร 10210

ระบบดับเพลิง

ทำระบบดับเพลิง 2 ระบบ

Stand Pipe มี 4 risers

500 + 250 + 250 + 2580 = 1,250 GPM.

Sprinkler มี 1 risers

500 GPM

เพราะฉะนั้น รวมระบบดับเพลิง 1,750 GPM = 397.42 GPhr.

ถังเก็บน้ำ

น้ำใช้ 500 QPD / 24 = 20.8

นายนริมลักษ์ เตชะปณิธ (วส. 471)
17/17 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กรุงเทพมหานคร 10210

PROJECT = อาคารโรงแรม 33 ชั้น

SUBJECT = รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

ESTIMATED WASTEWATER FLOW RATE

TOTAL WASTEWATER FLOW RATE	=	450	cu.m. / day
INFLUENT BOD	=	250	mg / l
EFFLUENT BOD	=	20	mg / l
INFLUENT SS	=	160	mg / l
EFFLUENT SS	=	30	mg / l

EQUALIZATION TANK

USE RETENTION TIME	=	14	hrs.
VALUME REQUIREMENT	=	262.5	cu.m.
USE EQUALIZATION TANK	=	1	tank
EFFECTIVE AREA	=	105.00	sq.m.
EFFECTIVE DEPTH	=	2.50	m.
EFFECTIVE VOLUME	=	262.50	cu.m.

AERATION TANK

MEAN CELL RESIDENCE TIME	=	30	days
YIELD COEFFICIENT	=	0.60	mg MLSS / mg BOD
ENDOGENOUS DECAY COEFFICIENT	=	0.05	/ day
MLVSS	=	2000	mg / l
VOLUME OF AERATION TANK	=	372.60	cu.m.
USE AERATION TANK	=	2	tanks
EFFECTIVE DEPTH	=	2.70	m./ tank
EFFECTIVE AREA	=	69.00	sq.m./ tank
EFFECTIVE VOLUME (2 TANKS)	=	372.60	cu.m.
DETENTION TIME	=	19.87	hrs.

วรเทพ ภักดี เตชะปติด (วย. 471)
17/17 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กรุงเทพมหานคร 10210

F / M	=	0.15	/day
ORGANIC LOADING	=	0.30	kg bod/ cu. M. / day
THEORETICAL OXYGEN DEMAND	=	116.93	kg / day
SOLUBILITY OF OXYGEN IN WATER AT 20 °C	=	9.17	mg / l
SOLUBILITY OF OXYGEN IN WATER AT FIELD TEMPERATURE	=	7.63	mg / l
MINIMUM DISSOLVED OXYGEN	=	1.50	mg / l
D.O. SATURATION IN WASTEWATER PER D.O. SATURATION IN WATER	=	0.90	
OXYGEN TRANSFER IN WASTEWATER PER OXYGEN TRANSFER IN WATER	=	0.90	
AVERAGE TEMPERATURE AT FIELD	=	30	°c
OXYGEN REQUIRED UNDER FIELD CONDITION		175.11	kg / day
TOTAL DESIGN AIR	=	14.59	kg. oxygen / hr
MLSS	=	2,500	mg / l
TSS	=	8,000	mg / l
RETURN SLUDGE RATE	=	204.54	cu . m. / day

SEDIMENTATION TANK

USE SEDIMENTATION TANK	=	2	tanks
EFFECTIVE AREA	=	21.75	sq . m./ tank
EFFECTIVE DEPTH	=	3.20	m.
EFFECTIVE VOLUME (2 TANKS)	=	71.12	cu.m.
PERIMETER (2 TANKS)	=	28.00	m.
SURFACE OVERFLOW RATE	=	12.50	cu.m. / sq. m - day
WEIR LOADING RATE	=	16.07	cu.m. / m - day
DETENTION TIME	=	3.79	hrs.

RETURN SLUDGE TANK

USE RETENTION TIME	=	1.5	hrs.
VOLUME REQUIREMENT	=	28.12	cu.m
USE RETURN SLUDGE TANK	=	1	tank

เคมีเทคนิคส์ เคมีเทคนิค (ว.ท. 471)
17/17 ถนนทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กรุงเทพมหานคร 10210

EFFECTIVE AREA	=	13.50	sq.m.
EFFECTIVE DEJPTH	=	2.20	m.
EFFECTIVE VOLUME	=	29.70	cu.m.

-นริศศักดิ์ เพชรปลิก (วส. 471)
(ก1) นางสาวกองหล้อง เมฆศักดิ์
กรุงเทพมหานคร 10210

การประปานครหลวง ใบแจ้งค่าน้ำประปา (INVOICE)

METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY

www.mwa.co.th E-mail : mwa1125@mwa.co.th

สาขาแม้นศรี 02-298-6700 ประจำเดือน 07/67

00007

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
06-06	09855974	145-020	487722-1	18/07/67 13:04

วันที่อ่านครั้งนี้ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/07/67	17040	18/06/67	17040	0

ค่าน้ำคงที่ (ลูกบาศก์เมตรละ ..0.15..บาท)		0.00
ค่าน้ำประปา	M R2(25)	12,300.40
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการรายเดือน		500.00
ยอดเงินก่อนคิดภาษี		12,800.40
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	896.03
รวมเงิน		13,696.43
ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน		0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น Grand Total		***13,696.43

ประวัติการใช้น้ำประปา (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/04/67	0
18/05/67	0
18/06/67	0

โปรดชำระเงินตั้งแต่ 19/07/67 ถึง 25/07/67

Please pay the outstanding amount between

QR Cross Bank

43.00 A

หากชำระเกินกำหนดอาจถูกระงับการใช้น้ำและจะมีค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ ตามที่การประปานครหลวงกำหนด ขออภัยหากท่านชำระเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ชำระผ่านตัวแทน

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

การประปานครหลวง 400 ถ.ประชาชื่น หุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165463 สาขาที่ 00007

สาขา 06 เขต 06 ทะเบียน 09855974 เลขที่ 0667393463 วันที่ 19/06/2567

ชื่อผู้ชำระเงิน บริษัท วี.เค.เจ จำกัด

ที่อยู่ 1178 ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105532045088 สำนักงานใหญ่

ชื่อผู้ใช้น้ำ บริษัท วี.เค.เจ จำกัด

ที่ใช้น้ำ 1178 ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ค่าน้ำและค่าบริการเดือน 06/2567	0 หน่วย	12,800.40 บาท
ส่วนลด		0.00 บาท
ยอดเงินก่อนคิดภาษี		12,800.40 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		896.03 บาท
รวมเงินที่หักบัญชี/ชำระ		***13,696.43 บาท

PAID

การประปานครหลวง ใบแจ้งค่าน้ำประปา (INVOICE)

METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY

www.mwa.co.th E-mail : mwa1125@mwa.co.th

สาขาแม้นศรี 02-298-6700 ประจำเดือน 07/67

00007

ะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
9855974	145-020	487722-1	18/07/67 13:04

เลขในมาตร (urrent reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17040	18/06/67	17040	0

เมตรละ ..0.15..บาท)		0.00
M R2(25)		12,300.40
		0.00
		500.00
		12,800.40
	7%	896.03
		13,696.43
0 เดือน		0.00
ทั้งสิ้น		***13,696.43

ประวัติการใช้น้ำประปา (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/04/67	0
18/05/67	0
18/06/67	0

แต่ 19/07/67 ถึง 25/07/67

tanding amount between

QR Cross Bank

ะเกินกำหนดอาจถูกระงับการใช้น้ำและจะมีค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ
ะปานครหลวงกำหนด ขออภัยหากท่านชำระเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ชำระผ่านตัวแทน

กำกับภาษี

400 ถ.ประชาชื่น หุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

ยภาษีอากร 0994000165463 สาขาที่ 00007

น 09855974 เลขที่ 0667393463 วันที่ 19/06/2567

วี.เค.เจ จำกัด

เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ยภาษีอากร 0105532045088 สำนักงานใหญ่

เจ จำกัด

เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

น 06/2567	0 หน่วย	12,800.40 บาท
		0.00 บาท
		12,800.40 บาท
		896.03 บาท
		***13,696.43 บาท

PAID

การประปานครหลวง ใบแจ้งค่าน้ำประปา (INVOICE)
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY
www.mwa.co.th E-mail : mwa1125@mwa.co.th
สายด่วนฯ 02-298-6700 ประจำเดือน 08/67

00007

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
06-06	09855974	145-020	554887-0	18/08/67 14:49
วันที่อ่านครั้งนี้ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/08/67	17041	18/07/67	17040	1

ค่าน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตรละ 0.15 บาท)		0.15
ค่าน้ำประปา	M R2(25)	12,300.40
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการรายเดือน		500.00
ยอดเงินก่อนคิดภาษี		12,800.55
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	896.04
รวมเงิน		13,696.59
ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน		0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น Grand Total		***13,696.59

ประวัติการใช้น้ำประปา (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/05/67	0
18/06/67	0
18/07/67	0

QR Cross Bank

ชำระเงินตั้งแต่ 19/08/67 ถึง 25/08/67
Please pay the outstanding amount between

43.00 A

หากชำระเกินกำหนดอาจถูกระงับการใช้น้ำและจะมีค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ
ตามที่การประปานครหลวงกำหนด รบกวนจากท่านชำระเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี / ชำระผ่านตัวแทน
การประปานครหลวง 400 ถ.ประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165463 สาขาที่ 00007
สาขา 06 เขต 06 ทะเบียน 09855974 เลขที่ 0667411055 วันที่ 23/07/2567 /
ชื่อผู้ชำระเงิน บริษัท วี.เค.เอ จำกัด
ที่อยู่ 1178 ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวง มักกะสัน เขต ราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 /
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105532045088 สำนักงานใหญ่
ชื่อผู้ใช้น้ำ บริษัท วี.เค.เอ จำกัด /
ที่ใช้น้ำ 1178 ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวง มักกะสัน เขต ราชเทวี กรุงเทพมหานคร /

ค่าน้ำและค่าบริการเดือน 07/2567	0 หน่วย	12,800.40 บาท
ส่วนลด		0.00 บาท
ยอดเงินก่อนคิดภาษี		12,800.40 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		896.03 บาท
รวมเงินที่หักบัญชี/ชำระ		***13,696.43 บาท

PAID

ค่าเดือน กปน. ไม่มีนโยบายรับชำระค่าน้ำประปาที่บ้าน โปรดระวังผู้แอบอ้าง

การประปานครหลวง ใบแจ้งค่าน้ำประปา (INVOICE)
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY
www.mwa.co.th E-mail : mwa1125@mwa.co.th
ประจำเดือน 08/67
ประวัติการใช้น้ำประปา (Consumption History)
QR Cross Bank
ชำระเงินตั้งแต่ 19/08/67 ถึง 25/08/67
ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
400 ถ.ประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
PAID

การประปานครหลวง ใบแจ้งค่าน้ำประปา (INVOICE)

METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY

www.mwa.co.th E-mail : mwa1125@mwa.co.th

สาขาเมนครี 02-298-6700 ประจำเดือน 09/67

00007

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
06-06	09855974	145-020	622030-5	18/09/67 15:52

วันที่อ่านครั้งนี้ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/09/67	17044	18/08/67	17041	3

ค่าน้ำตัน (ดูตามอัตราเมตรละ 0.15 บาท)		0.45
ค่าน้ำประปา	M R2(25)	12,300.40
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการรายเดือน		500.00
ยอดเงินก่อนคิดภาษี		12,800.85
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	896.06
รวมเงิน		13,696.91
ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน		0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น Grand Total		***13,696.91

ประวัติการใช้น้ำประปา (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/06/67	0
18/07/67	0
18/08/67	1

QR Cross Bank

โปรดชำระเงินตั้งแต่ 19/09/67 ถึง 25/09/67

Please pay the outstanding amount between

43.00 A

หากชำระเกินกำหนดอาจถูกระงับการใช้น้ำและจะมีค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ ตามที่การประปานครหลวงกำหนด ขอบคุณหากท่านชำระเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ชำระผ่านตัวแทน

ยการรับเงิน/ใบกำกับภาษี

การประปานครหลวง 400 ถ.ประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

มายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165463 สาขาที่ 00007

ขที่ 06 เขต 06 ทะเบียน 09855974 เลขที่ 0697356235 วันที่ 19/08/2567

ผู้ชำระเงิน บริษัท วี.เค.เอ จำกัด

อยู่ 1178 ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

มายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105532045088 สำนักงานใหญ่

ผู้ใช้น้ำ บริษัท วี.เค.เอ จำกัด

ช้น้ำ 1178ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

น้ำและค่าบริการเดือน 08/2567 1 หน่วย 12,800.55 บาท

ลด 0.00 บาท

งินก่อนคิดภาษี 12,800.55 บาท

ูลค่าเพิ่ม 7% 896.04 บาท

งินที่หักบัญชี/ชำระ ***13,696.59 บาท

PAID

การประปานครหลวง ใบแจ้งค่าน้ำประปา (INVOICE)

METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY

www.mwa.co.th E-mail : mwa1125@mwa.co.th

สาขาเมนครี 02-298-6700 ประจำเดือน 09/67

00007

ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
09855974	145-020	622030-5	18/09/67 15:52

เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17044	18/08/67	17041	3

ตามมาตรอัตราเมตรละ 0.15 บาท 0.45

M R2(25) 12,300.40

0.00

500.00

12,800.85

7% 896.06

13,696.91

0 0.00

***13,696.91

ประวัติการใช้น้ำประปา (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/06/67	0
18/07/67	0
18/08/67	1

QR Cross Bank

ชำระเงินตั้งแต่ 19/09/67 ถึง 25/09/67

the outstanding amount between

หากชำระเกินกำหนดอาจถูกระงับการใช้น้ำและจะมีค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ ามที่การประปานครหลวงกำหนด ขอบคุณหากท่านชำระเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ชำระผ่านตัวแทน

จน/ใบกำกับภาษี

รหลวง 400 ถ.ประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

จำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165463 สาขาที่ 00007

ทะเบียน 09855974 เลขที่ 0697356235 วันที่ 19/08/2567

บริษัท วี.เค.เอ จำกัด

ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

00

จำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105532045088 สำนักงานใหญ่

ษัท วี.เค.เอ จำกัด

ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ริการเดือน 08/2567 1 หน่วย 12,800.55 บาท

0.00 บาท

ภาษี 12,800.55 บาท

7% 896.04 บาท

ญชี/ชำระ ***13,696.59 บาท

PAID

การประปานครหลวง ใบแจ้งค่าน้ำประปา (INVOICE)
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY
www.mwa.co.th E-mail : mwa1125@mwa.co.th
สาขาแม้นศรี 02-298-6700 ประจำเดือน 10/67
00007

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
06-06	09855974	145-020	689136-0	18/10/67 12:16
วันที่อ่านครั้งนี้ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/10/67	17089	18/09/67	17044	45

ค่าน้ำดิบ (ลูกบาศก์เมตรละ 0.15 บาท)	6.75
ค่าน้ำประปา M R2(25)	12,300.40
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการรายเดือน	500.00
ยอดเงินก่อนคิดภาษี	12,807.15
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	896.50
รวมเงิน น้ำสูง	13,703.65
ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น Grand Total	***13,703.65

ประวัติการใช้น้ำประปา (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/07/67	0
18/08/67	1
18/09/67	3

โปรดชำระเงินตั้งแต่ 19/10/67 ถึง 25/10/67
Please pay the outstanding amount between

QR Cross Bank

PAID

44.01

หากชำระเกินกำหนดอาจถูกระงับการใช้น้ำและจะมีค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ
ตามที่การประปานครหลวงกำหนด ขอบคุณหากท่านชำระเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี / ชำระผ่านตัวแทน
การประปานครหลวง 400 ถ.ประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165463 สาขาที่ 00007
สาขา 06 เขต 06 ทะเบียน 09855974 เลขที่ 0697365145 วันที่ 25/09/2567 /
ชื่อผู้ชำระเงิน บริษัท วี.เค.เอ จำกัด
ที่อยู่ 1178 ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105532045088 สำนักงานใหญ่
ชื่อผู้ใช้น้ำ บริษัท วี.เค.เอ จำกัด /
ที่ใช้น้ำ 1178ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร /

ค่าน้ำและค่าบริการเดือน 09/2567 / 3 หน่วย	12,800.85 บาท
ส่วนลด	0.00 บาท
ยอดเงินก่อนคิดภาษี	12,800.85 บาท /
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	896.06 บาท
รวมเงินที่หักบัญชี/ชำระ	***13,696.91 บาท

PAID

การประปานครหลวง ใบแจ้งค่าน้ำประปา (INVOICE)
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY
www.mwa.co.th E-mail : mwa1125@mwa.co.th
สาขาแม้นศรี 02-298-6700 ประจำเดือน 10/67
00007

เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
145-020	689136-0	18/10/67 12:16
วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/09/67	17044	45

ค่าน้ำดิบ (ลูกบาศก์เมตรละ 0.15 บาท) 6.75
ค่าน้ำประปา M R2(25) 12,300.40
ส่วนลด 0.00
ค่าบริการรายเดือน 500.00
ยอดเงินก่อนคิดภาษี 12,807.15
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 896.50
รวมเงิน น้ำสูง 13,703.65
ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน 0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น Grand Total ***13,703.65

ประวัติการใช้น้ำประปา (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/07/67	0
18/08/67	1
18/09/67	3

โปรดชำระเงินตั้งแต่ 19/10/67 ถึง 25/10/67
Please pay the outstanding amount between

QR Cross Bank

PAID

หากชำระเกินกำหนดอาจถูกระงับการใช้น้ำและจะมีค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ
ตามที่การประปานครหลวงกำหนด ขอบคุณหากท่านชำระเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี / ชำระผ่านตัวแทน
การประปานครหลวง 400 ถ.ประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165463 สาขาที่ 00007
สาขา 06 เขต 06 ทะเบียน 09855974 เลขที่ 0697365145 วันที่ 25/09/2567 /
ชื่อผู้ชำระเงิน บริษัท วี.เค.เอ จำกัด
ที่อยู่ 1178 ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105532045088 สำนักงานใหญ่
ชื่อผู้ใช้น้ำ บริษัท วี.เค.เอ จำกัด /
ที่ใช้น้ำ 1178ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร /

ค่าน้ำและค่าบริการเดือน 09/2567 / 3 หน่วย 12,800.85 บาท
ส่วนลด 0.00 บาท
ยอดเงินก่อนคิดภาษี 12,800.85 บาท /
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 896.06 บาท
รวมเงินที่หักบัญชี/ชำระ ***13,696.91 บาท

PAID

RP6711001

การประปานครหลวง ใบแจ้งค่าน้ำประปา (INVOICE)
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY
www.mwa.co.th E-mail : mwa1125@mwa.co.th
สาขาแม้นศรี 02-298-6700 ประจำเดือน 11/67
00007

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
06-06	09855974	145-020	756976-7	18/11/67 11:49
วันที่อ่านครั้งนี้ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/11/67	17099	18/10/67	17089	10

ค่าน้ำคิด (ลูกบาศก์เมตรละ 0.15 บาท)		1.50
ค่าน้ำประปา	M R2(25)	12,300.40
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการรายเดือน		500.00
ยอดเงินก่อนคิดภาษี		12,801.90
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	896.13
รวมเงิน		13,698.03
ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน		0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น Grand Total		***13,698.03

ประวัติการใช้น้ำประปา (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/08/67	1
18/09/67	3
18/10/67	45

QR Cross Bank

โปรดชำระเงินตั้งแต่ 19/11/67 ถึง 25/11/67
Please pay the outstanding amount between

. 44.01

หากชำระเงินกำหนดอาจถูกระงับการใช้น้ำและจะมีค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ
ตามที่การประปานครหลวงกำหนด ขอบคุณหากท่านชำระเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ชำระผ่านตัวแทน

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
การประปานครหลวง 400 ถ.ประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165463 สาขาที่ 00007
สาขา 06 เขต 06 ทะเบียน 09855974 เลขที่ 0697372743 วันที่ 27/10/2567
ชื่อผู้ชำระเงิน บริษัท วี.เค.เอ จำกัด
ที่อยู่ 1178 ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105532045088 สำนักงานใหญ่
ชื่อผู้ใช้น้ำ บริษัท วี.เค.เอ จำกัด
ที่ใช้น้ำ 1178ถนน เพชรบุรีตัดใหม่แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

PAID

ค่าน้ำและค่าบริการเดือน 10/2567	45 หน่วย	12,807.15 บาท
ส่วนลด		0.00 บาท
ยอดเงินก่อนคิดภาษี		12,807.15 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		896.50 บาท
รวมเงินที่หักบัญชี/ชำระ		***13,703.65 บาท

การประปานครหลวง ใบแจ้งค่าน้ำประปา (INVOICE)
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY
mwa.co.th E-mail : mwa1125@mwa.co.th
แม้นศรี 02-298-6700 ประจำเดือน 11/67

ยนผู้ใช้น้ำ ount no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
55974	145-020	756976-7	18/11/67 11:49
ในมาตร nt reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
7099	18/10/67	17089	10

ครละ 0.15 บาท)		1.50
R2(25)		12,300.40
		0.00
		500.00
		12,801.90
7%		896.13
		13,698.03
0 เดือน		0.00
งสิ้น		***13,698.03

ประวัติการใช้น้ำประปา (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/08/67	1
18/09/67	3
18/10/67	45

QR Cross Bank

ด 19/11/67 ถึง 25/11/67
ding amount between

เกินกำหนดอาจถูกระงับการใช้น้ำและจะมีค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ
ะปานครหลวงกำหนด ขอบคุณหากท่านชำระเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ชำระผ่านตัวแทน

กับภาษี
400 ถ.ประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
าษีอากร 0994000165463 สาขาที่ 00007
09855974 เลขที่ 0697372743 วันที่ 27/10/2567
ค.เอ จำกัด
รบุรีตัดใหม่แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

าษีอากร 0105532045088 สำนักงานใหญ่
จำกัด
รบุรีตัดใหม่แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

PAID

10/2567	45 หน่วย	12,807.15 บาท
		0.00 บาท
		12,807.15 บาท
		896.50 บาท
		***13,703.65 บาท

RP1712002

การประปานครหลวง ใบแจ้งค่าน้ำประปา (INVOICE)
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY
www.mwa.co.th E-mail : mwa1125@mwa.co.th
สายด่วนศรี 02-298-6700 ประจำเดือน 12/67
00007

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
06-06	09855974	145-020	024956-5	18/12/67 12:04
วันที่อ่านครั้งนี้ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/12/67	17109	18/11/67	17099	10

ค่าน้ำคืน (ลูกบาศก์เมตรละ 0.15 บาท)		1.50
ค่าน้ำประปา	M R2(25)	12,300.40
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการรายเดือน		500.00
ยอดเงินก่อนคิดภาษี		12,801.90
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	896.13
รวมเงิน		13,698.03
ค่าน้ำเดือนก่อน	0 เดือน	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น Grand Total		***13,698.03

ประวัติการใช้น้ำประปา (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/09/67	3
18/10/67	45
18/11/67	10

QR Cross Bank

โปรดชำระเงินตั้งแต่ 19/12/67 ถึง 25/12/67
Please pay the outstanding amount between

. 44.01

หากชำระเกินกำหนดอาจถูกระงับการใช้น้ำและจะมีค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ
ตามที่การประปานครหลวงกำหนด ขออภัยหากท่านชำระเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี / ชำระผ่านตัวแทน

การประปานครหลวง 400 ถ.ประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165463 สาขาที่ 00007
สาขา 06 เขต 06 ทะเบียน 09855974 เลขที่ 0697378500 วันที่ 20/11/2567 /
ชื่อผู้ชำระเงิน บริษัท วี.เค.เจ จำกัด /
ที่อยู่ 1178 ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวง มักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 /
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105532045088 สำนักงานใหญ่
ชื่อผู้ใช้น้ำ บริษัท วี.เค.เจ จำกัด /
ที่ใช้น้ำ 1178ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ แขวง มักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร /

น้ำและค่าบริการเดือน 11/2567	10 หน่วย	12,801.90 บาท
ส่วนลด /		0.00 บาท
ยอดเงินก่อนคิดภาษี		12,801.90 บาท /
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		896.13 บาท
รวมเงินที่หักบัญชี/ชำระ		***13,698.03 บาท

PAID

การประปานครหลวง ใบแจ้งค่าน้ำประปา (INVOICE)
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY
www.mwa.co.th E-mail : mwa1125@mwa.co.th
สายด่วนศรี 02-298-6700 ประจำเดือน 12/67

ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
09855974	145-020	024956-5	18/12/67 12:04
เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17109	18/11/67	17099	10

...มาตรละ 0.15 บาท		1.50
M R2(25)		12,300.40
		0.00
		500.00
		12,801.90
7%		896.13
		13,698.03
0 เดือน		0.00
...ทั้งสิ้น		***13,698.03

ประวัติการใช้น้ำประปา (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
18/09/67	3
18/10/67	45
18/11/67	10

QR Cross Bank

...ตั้งแต่ 19/12/67 ถึง 25/12/67
...anding amount between

...เกินกำหนดอาจถูกระงับการใช้น้ำและจะมีค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ
...ปานครหลวงกำหนด ขออภัยหากท่านชำระเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

...ภาษี ชำระผ่านตัวแทน

400 ถ.ประชาชื่น ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ 102
...ยภาษีอากร 0994000165463 สาขาที่ 00007
...น 09855974 เลขที่ 0697378500 วันที่ 20/11/2567
...เค.เจ จำกัด
...ชรบุรีตัดใหม่ แขวง มักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

...ยภาษีอากร 0105532045088 สำนักงานใหญ่
...จ จำกัด
...ชรบุรีตัดใหม่ แขวง มักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

...น 11/2567	10 หน่วย	12,801.90 บาท
		0.00 บาท
		12,801.90 บาท
		896.13 บาท
		***13,698.03 บาท

PAID

ภาคผนวก ค.

แผนฉุกเฉิน

ระบบบริหารความปลอดภัยในอาคาร

แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนเตรียมความพร้อมก่อนเกิดไฟไหม้

1. ให้ทุกแผนก มีตัวแทนในคณะกรรมการป้องกันอัคคีภัย ของอาคาร
2. ให้ทุกแผนก มีการเตรียมพร้อมโดย
    2.1 กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในหน่วยงาน
    2.2 กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบในด้านการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุการณ์ ไฟไหม้ (Code Action) และมีการมอบหมายงานอย่างชัดเจนทุกวัน ทุกเวร
3. มีเจ้าหน้าที่จัดการอบรมแก่บุคลากรผู้เข้าปฏิบัติงานใหม่ทุกคน
4. มีแผนจัดอบรมฟื้นฟูความรู้ และฝึกซ้อมแผนเป็นระยะ
5. จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอและได้มาตรฐานทุกอาคาร
6. สำรวจและบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ โดยมีการตรวจสอบ ทดสอบ แก้ไขเมื่อชำรุดอย่างสม่ำเสมอ
7. ทบทวนคู่มือการป้องกันและระงับอัคคีภัย และเผยแพร่คู่มือที่ทบทวนใหม่ให้ทราบอย่างทั่วถึง
8. ฝึกซ้อมแผนเหตุไฟไหม้รุนแรง และการเคลื่อนย้ายคนและอุปกรณ์ทุกปี
9. สำรวจและดำเนินการให้ทางเดินหนีไฟในแต่ละอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง และจัดทำแผนผังแสดงทิศทางหนีไฟในแต่ละอาคาร
10. ปรับปรุงผังโครงสร้างที่ช่วยป้องกันอันตรายและความเสียหายจากอัคคีภัย
11. ให้ทุกแผนก
    11.1 ประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับวัตถุที่ติดไฟง่าย การเก็บวัตถุไวไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า ทุก เดือน
    11.2 ตรวจสอบความพร้อม ของถังดับเพลิง ทุกเดือน

แผนปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้

วิธีดำเนินการ / มาตรการดำเนินการ

1. ผู้พบเหตุการณ์ แจ้งหัวหน้าแผนก หัวหน้า รปภ. หัวหน้าหน่วยงาน
2. ผู้พบเหตุการณ์ หรืออยู่ในเหตุการณ์ ดำเนินการดับไฟตามขั้นตอน และปฏิบัติตาม Code Action ที่ได้รับมอบหมาย

2.1 Code Action หมายเลข 1 ฝ่ายสื่อสาร

2.1.1 โทรศัพท์แจ้งหน่วยรักษาความปลอดภัย

"ขณะนี้เกิดไฟไหม้ที่.....สาเหตุจาก.....

ผู้แจ้ง..... ตำแหน่ง.....เบอร์โทรศัพท์....."

2.1.2 กำหนดผู้รับข่าวสาร เฝ้ารับโทรศัพท์ห้ามใช้โทรศัพท์โดยไม่จำเป็น

2.1.3 ประสานงานหน่วยงานอื่นๆ หากต้องการความช่วยเหลือ

2.1.4 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

2.1.5 สั่งการเคลื่อนย้าย หากพบว่าจำเป็นต้องเคลื่อนย้าย

2.2 Code Action หมายเลข 2 ฝ่ายเคลื่อนย้ายคนและอุปกรณ์

2.2.1 จัดลำดับและเคลื่อนย้ายคน ดังนี้

ลำดับที่ 1. ผู้ที่ช่วยเหลือตนเองได้สามารถเดินเองได้

ลำดับที่ 2. ผู้ที่ต้องมีคนช่วยพยุง นั่งรถเข็น

ลำดับที่ 3. ผู้ที่ไม่สามารถช่วยตนเองได้ นอนเปล

ลำดับที่ 4. ผู้ที่ใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต

2.2.2 จัดลำดับและเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ ดังนี้

ลำดับที่ 1. วัตถุไวไฟ ติดไฟง่าย

ลำดับที่ 2. แฟ้มข้อมูลเอกสารสำคัญ

ลำดับที่ 3. อุปกรณ์ราคาแพงที่เคลื่อนย้ายได้

2.3 Code Action หมายเลข 3 ฝ่ายดับเพลิง

2.3.1 นำถังดับเพลิงประจำหน่วยงานช่วยดับเพลิงเบื้องต้น

2.3.2 ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า ปิดหน้าต่าง ปิดประตู

2.3.3 รายงานสถานการณ์ให้ฝ่ายสื่อสาร

วิธีการเคลื่อนย้าย ให้เคลื่อนย้าย

ในแนวราบ ไปด้านตรงข้ามจุดเกิดเหตุไฟไหม้ ไปที่ปลอดภัย

ในแนวดิ่ง ไปชั้นที่ต่ำกว่าที่เกิดเหตุไฟไหม้ 2-3 ชั้น

** ผู้สั่งการเคลื่อนย้ายทั้งอาคารคือผู้อำนวยการแผนฉุกเฉิน

3. เจ้าหน้าที่ใกล้เคียงในอาคารที่เกิดเหตุ อาคารใกล้เคียง

3.1 ช่วยดับเพลิงเบื้องต้น ด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ในหน่วยงาน

3.2 ติดตามสถานการณ์จาก

3.2.1 การแจ้งเหตุของประชาสัมพันธ์ผ่านระบบกระจายเสียง กำหนดรหัสสีตามความรุนแรงของ สถานการณ์ ดังนี้

- **รหัสสีเหลือง** หมายถึง ไฟไหม้เบื้องต้น
- **รหัสสีแดง** หมายถึง ไฟไหม้รุนแรง
- **รหัสสีขาว** หมายถึง ไฟสงบ

การแจ้งเหตุของประชาสัมพันธ์ ประกาศชุดละ 3 ครั้ง เว้นช่วง 1 นาที และประกาศซ้ำชุดละ 3 ครั้งไปเรื่อยๆ จนกว่าเหตุการณ์จะเปลี่ยนแปลง ข้อความ "โปรดทราบ โปรดทราบ ขณะนี้เกิดรหัสสี..... ที่ห้อง..... ชั้น..... อาคาร..... "

3.2.2 การแจ้งเหตุจากกริ่งสัญญาณเตือนภัย ให้เคลื่อนย้ายอพยพหนีไฟออกจากอาคาร

4. แผนกอื่นให้เตรียมความพร้อมและให้การช่วยเหลือ เช่น ทีมผจญเพลิง ทีมช่างฉุกเฉิน ทีมรักษาความสงบ/จราจร ทีมเคลื่อนย้ายผู้ประสพภัย ทีมสนับสนุนหลังเกิดไฟไหม้ ทีมรักษาพยาบาล

5. เมื่อไฟไหม้สงบ ประชาสัมพันธ์ประกาศรหัสสีขาวผ่านระบบกระจายเสียง ให้ปฏิบัติตามแผนหลังเกิดเหตุไฟไหม้

แผนเคลื่อนย้ายฉุกเฉิน

ขั้นตอนของแผนเคลื่อนย้าย

1. **การเตรียมความพร้อม**

1.1 จัดให้มีแผนผังอาคารและหน่วยงาน เส้นทางหนีไฟ

1.2 ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย เส้นทางหนีไฟไม่ให้มีสิ่ง กีดขวาง

1.3 จัดลำดับการเคลื่อนย้ายคน และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทราบ ดังนี้

ลำดับที่ 1. ผู้ที่ช่วยเหลือตนเองได้สามารถเดินเองได้

ลำดับที่ 2. ผู้ที่ต้องมีคนช่วยพยุง นั่งรถเข็น

ลำดับที่ 3. ผู้ที่ไม่สามารถช่วยตนเองได้ นอนเปล

ลำดับที่ 4. ผู้ที่ใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต

1.4 จัดลำดับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ แจ้งให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทราบ ดังนี้

ลำดับที่ 1. วัตถุไวไฟ ติดไฟง่าย

ลำดับที่ 2. แฟ้มข้อมูลเอกสารสำคัญ

ลำดับที่ 3. อุปกรณ์ราคาแพงที่เคลื่อนย้ายได้

2. **การปฏิบัติเมื่อได้รับแจ้งเหตุ** (ประกาศรหัสสีเหลือง)

ปฏิบัติตาม Code Action ที่ได้รับมอบหมาย

Code Action 1. ฝ่ายสื่อสาร

- ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- กำหนดเส้นทางเคลื่อนย้ายไปจุดรวมพล

Code Action 2. ฝ่ายเคลื่อนย้าย

- จัดลำดับการเคลื่อนย้ายคน
- จัดลำดับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์สิ่งของ

Code Action 3. ฝ่ายดับเพลิง

- เตรียมอุปกรณ์ให้แสงสว่าง

3. **การปฏิบัติเมื่อได้รับคำสั่งให้เคลื่อนย้าย** (ประกาศรหัสสีแดง)

3.1 แจ้งให้ทุกคนทราบและควบคุมสถานการณ์ไม่ให้เกิดความโกลาหล

3.2 เคลื่อนย้ายคนตามลำดับที่จัดไว้ ไปจุดรวมพล

3.3 เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ตามลำดับที่จัดไว้ไปจุดรวมพล

Code Action 1. - ประสานงานและเคลื่อนย้ายเป็นคนสุดท้าย

Code Action 2. - เคลื่อนย้ายคน และอุปกรณ์ไปจุดรวมพล

Code Action 3. - ช่วยเคลื่อนย้ายคน และอุปกรณ์ไปจุดรวมพล

4 **การปฏิบัติ ณ จุดรวมพล**

Code Action 1. – รายงานตัวต่อฝ่ายอำนวยการแผนฉุกเฉินและรายงาน สถานการณ์

Code Action 2. - มอบรายชื่อคนในหน่วยงานให้ฝ่ายอำนวยการ

Code Action 3. - รวบรวมรายชื่อที่อยู่จุดรวมพลและประสานงานต่างๆ

จุกรวมพล ลานจดรถชั้นล่างอาคารสำนำงานสรรพากรพื้นที่สาขาบางเขน

*หมายเหตุ ผู้อำนวยการแผนฉุกเฉิน เป็นผู้กำหนดว่าจะใช้จุดรวมพล

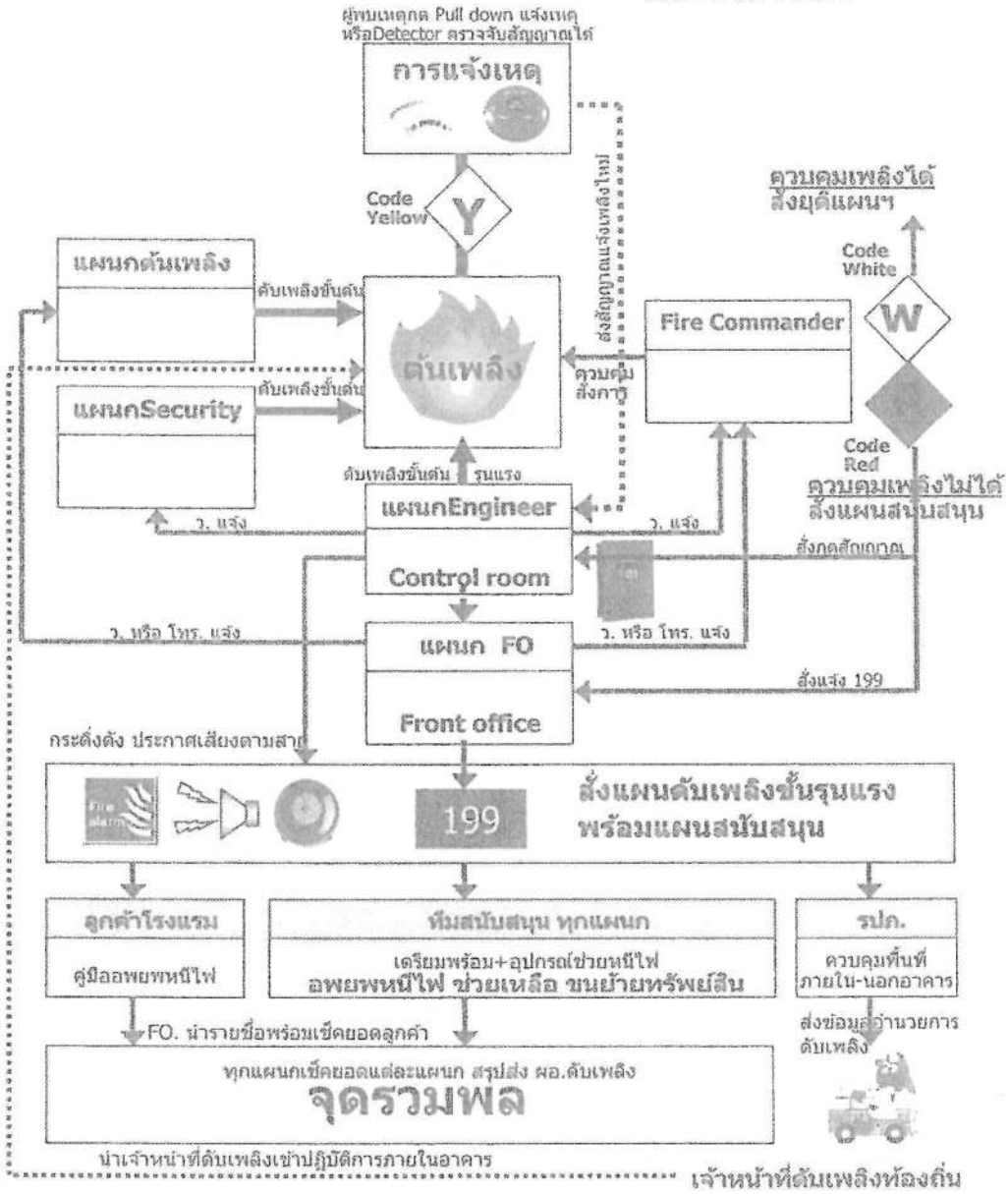
แผนปฏิบัติหลังเกิดไฟไหม้

วิธีดำเนินการ / มาตรการดำเนินการ

1. ตรวจนับจำนวนคนที่อยู่ในอาคารเกิดเหตุไฟไหม้
2. ตรวจสอบความแข็งแรงของอาคารที่เกิดเหตุไฟไหม้
3. สำรวจและประเมินความเสียหาย รายงานตามขั้นตอน
4. ประเมินปัญหาและอุปสรรค เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

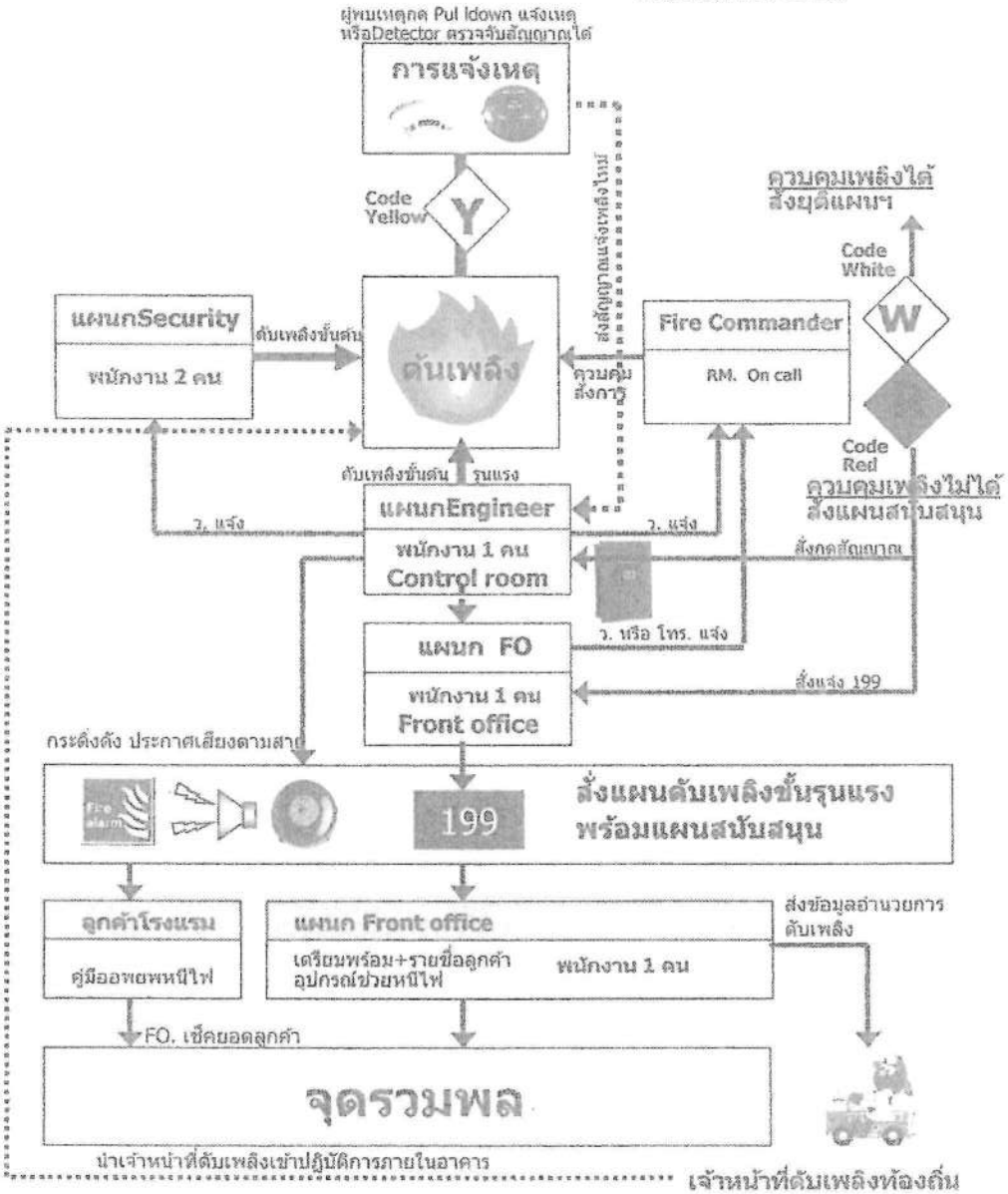
แผนปฏิบัติการดับเพลิงและแผนสนับสนุน

ผลัดกลางวัน



แผนปฏิบัติการดับเพลิงและแผนสนับสนุน

ผลัดกลางคืน



Adriatic Palace hotel *****

แผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมหนีไฟ
Fire Evacation

ขั้นตอน	รายการ	เวลา
แผนปฏิบัติการดับเพลิง	• Detector ตรวจจับควันทำงาน ห้อง.....	
	• ช่าง Control room แจ้ง ว. Code Yellow	
	แผนกต้นเพลิง	
	ทีมดับเพลิงหลัก	
	ผู้อำนวยการดับเพลิง	
	• ทีมดับเพลิง(แผนกต้นเพลิง)	
	จำนวน.....คน ถังดับเพลิง.....ถัง	
	• ทีมสนับสนุน(แผนกต้นเพลิง)อพยพลูกค้า	
	• ทีมดับเพลิงหลัก A	
	จำนวน.....คน ถังดับเพลิง.....ถัง	
	• ทีมดับเพลิงหลัก B	
	จำนวน.....คน ถังดับเพลิง.....ถัง	
	• ทีมดับเพลิงหลัก A-B	
	ตัดไฟฟ้า ลากสายฉีดน้ำดับเพลิง	
	• เพลิงไหม้ร้ายแรง Code Red	
	• แจ้งช่างกดกระดิ่งสัญญาณเพลิงไหม้	
แผนสนับสนุน	• แจ้ง Operator โทร.แจ้งดับเพลิง 199	
	• กระดิ่งสัญญาณ-ประกาศตามสายดัง	
	• การอพยพหนีไฟเสร็จ พนักงาน.....คน	
	ลูกค้า.....คน	
	• การช่วยเหลือผู้ประสบภัยเสร็จ	
	• การปฐมพยาบาล	
	• การขนย้ายทรัพย์สิน	
	• การรักษาความปลอดภัย	
	• การประสานงานดับเพลิง	

ภาคผนวก ง.

การซ้อมดับเพลิง

วุฒบตรเลขที่ สนภ. (กบก.๕) ๑๐๐๙ /๒๕๖๗

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

ขอรับรองว่า

บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด (โรงแรมอะเดรียติค พาเลซ)

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๗๘ ถนนวิทยุ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๘ คน

เมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ ธ.ค. ๒๕๖๗

(นายสุรัชชัย รวิวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ข-๑

ภาคผนวก จ.

การตรวจสอบอาคารและระบบป้องกันอัคคีภัย

จ1

การตรวจสอบอาคาร

เลขที่ ๒๕๒๖ / ๒๕๖๗

แบบ ร.๑

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๔
ตามใบรับรองการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๓
เลขที่ ๒๓๗๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่เลขที่ ๓๒๕/๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร โรงแรม อะเดรียติคพาเลซ โดย บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๗๘ ตรอก/ซอย - ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ หมู่ที่ - ตำบล/แขวง มักกะสัน อำเภอ/เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ พันตำรวจโท ก้องกาญจน ฉันทปรีดา

เลขทะเบียน บ.๑๐๔๐/๒๕๕๐ ออกให้ ณ วันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๖ แล้วเห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

ออกให้ ณ วันที่ ..... เดือน ๑๘ ก.ค. ๒๕๖๘ พ.ศ. .....

ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

.....

(นายธวัชชัย นภาศักดิ์ศรี)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการโยธา

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน

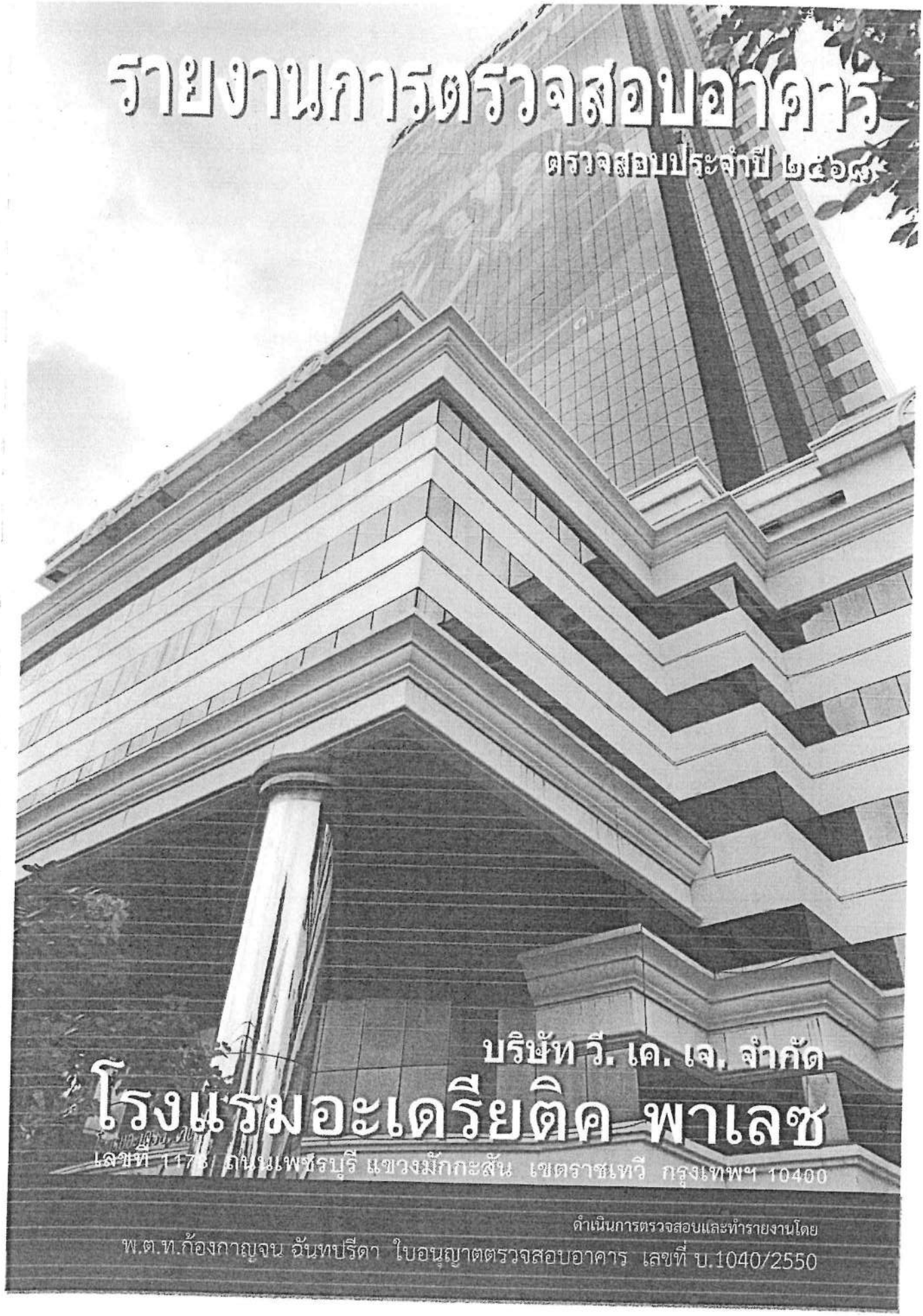
๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด

๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี

BID 996CFF14FACB

รายงานการตรวจสอบอาคาร

ตรวจสอบประจำปี ๒๕๐๗



บริษัท วี. เค. เจ. จำกัด

โรงแรมอะเดรียติค พาเลซ

เลขที่ 1178 ถนนเพชรบุรี แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ดำเนินการตรวจสอบและทำรายงานโดย

พ.ต.ท.ก้องกาญจน ฉันทปรีดา ใบอนุญาตตรวจสอบอาคาร เลขที่ บ.1040/2550

สารบัญ

ส่วนที่ 1 ขอบเขตของผู้ตรวจสอบอาคาร

ส่วนที่ 2 แผนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร
ประจำปีสำหรับเจ้าของอาคาร

ส่วนที่ 3 แนวทางการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร

ส่วนที่ 4 แผนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบ อาคาร
ประจำปีของผู้ตรวจสอบอาคาร

ส่วนที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของอาคาร
สรุปผลการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร
ภาพถ่ายอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร

ส่วนที่ 6 ภาคผนวก

ส่วนที่ 1 ขอบเขตของการตรวจสอบอาคาร

1. ขอบเขตของผู้ตรวจสอบอาคาร

ผู้ตรวจสอบมีหน้าที่ตรวจสอบ สังเกตด้วยสายตาพร้อมด้วยเครื่องมือพื้นฐานเท่านั้น จะไม่รวมถึงการทดสอบที่อาศัยเครื่องมือพิเศษเฉพาะ แล้วจัดทำรายงานผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารที่ทำการตรวจสอบนั้นให้แก่เจ้าของอาคาร เพื่อให้เจ้าของอาคารเสนอรายงานผลการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นทุกปี

ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

1.หลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ใช้บังคับอยู่ในขณะที่มีการก่อสร้างอาคารนั้น หรือ

2. มาตรฐานความปลอดภัยของสถาบันของทางราชการ สภาวิศวกร หรือสภาสถาปนิก

ทั้งนี้ ณ สถานที่ วัน และเวลาที่ทำการตรวจสอบตามที่ระบุในรายงานเท่านั้น"

2. รายละเอียดในการตรวจสอบ

2.1 รายละเอียดที่ต้องตรวจสอบอาคาร และอุปกรณ์ประกอบของอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

(2) การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

(ก) ระบบบริการและอำนวยความสะดวก

(ข) ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม

(ค) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

(3) การตรวจสอบสมรรถนะของระบบ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของอาคารเพื่อ

อพยพผู้ใช้อาคาร

(ก) สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ

(ข) สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน

(ค) สมรรถนะระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

(4) การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

(ก) แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร

(ข) แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร

(ค) แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร

(ง) แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร

2.2 ลักษณะบริเวณที่ต้องตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบ บริเวณที่นอกเหนือจากอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) ทางเข้าออกของรถดับเพลิง

(2) ที่จอดรถดับเพลิง

(3) สภาพของรางระบายน้ำ

2.3 ระบบโครงสร้างอาคาร

2.4 ระบบบริการและอำนวยความสะดวก

2.4.1 ระบบลิฟต์

2.4.2 ระบบบันไดเลื่อน

2.4.3 ระบบไฟฟ้า

2.4.4 ระบบปรับอากาศ

2.5 ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม

2.6 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ตรวจสอบความปลอดภัยด้านอัคคีภัย ดังต่อไปนี้

2.6.1 บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ เครื่องหมาย และไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน

2.6.2 ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน

2.6.3 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

2.6.4 ระบบลิฟต์ดับเพลิง

2.6.5 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

2.6.6 ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง และ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

2.6.7 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

2.7 การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

2.7.1 แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยของอาคาร

แบบแปลนของอาคารเพื่อใช้สำหรับการดับเพลิง

2.7.2 แผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมหนีไฟของอาคาร

2.7.3 แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร

2.7.4 แผนบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร

ส่วนที่ 2 แผนปฏิบัติการตรวจบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร สำหรับเจ้าของอาคาร

1. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาอาคารด้านความมั่นคงแข็งแรง

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	การต่อเติมหรือดัดแปลงโครงสร้างอาคาร					✓	
2	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร					✓	
3	การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้าง ตกแต่งอาคาร					✓	
4	การชำรุดสึกหล่อของอาคาร					✓	
5	การวิบัติโครงสร้างของอาคาร					✓	
6	การทรุดตัวของฐานรากอาคาร					✓	

2. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบบันไดหนีไฟ และทางหนีไฟของอาคาร

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	**ระบบบันไดหนีไฟ**						
	สภาพราวจับ และราวกันตก		✓			✓	
	อุปสรรคกีดขวางตลอดเส้นทางของบันไดหนีไฟ		✓			✓	
	การปิด-เปิด ประตู เข้า-ออก บันไดหนีไฟ		✓			✓	
2	**ทางหนีไฟ**						
	การส่องสว่างของแสงไฟที่เส้นทางหนีไฟ		✓			✓	
	อุปสรรคกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ		✓			✓	
	การ เปิด-ปิด ประตูตลอดเส้นทาง		✓			✓	
3	**เครื่องหมาย และป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน**						
	สภาพและการทำงานของเครื่องหมายและป้ายไฟ		✓			✓	
4	**แบบแปลนแผนผังอาคารเส้นทางหนีไฟ**						
	แบบแปลนเส้นทางหนีไฟที่โถงลิฟต์		✓			✓	
	แบบแปลนแผนผังอาคารสำหรักการดับเพลิง		✓			✓	

3. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าของอาคาร

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	**ระบบไฟฟ้าแรงสูง**						
	สายอากาศ		✓			✓	
	สายดิน		✓			✓	
2	**หม้อแปลงไฟฟ้า**		✓			✓	
3	**ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ**						
	แรงต่ำภายนอกอาคาร		✓			✓	
	แผงสวิทช์ภายนอกอาคาร		✓			✓	
	แรงต่ำภายในอาคาร		✓			✓	
	แผงสวิทช์เมน และสายป้อน		✓			✓	
	แผงสวิทช์ย่อย และวงจรย่อย และอุปกรณ์ไฟฟ้า		✓			✓	
	สายป้อนสำหรับระบบประกอบอาคาร		✓			✓	
4	**เครื่องกำเนิดไฟฟ้า**	✓				✓	
5	**ระบบป้องกันฟ้าผ่า**		✓			✓	

4. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบเครื่องกลของอาคาร

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	**ระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวม**						
	เครื่องทำน้ำเย็น		✓			✓	
	ระบบควบคุมระบบปรับอากาศ		✓			✓	
	หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower)		✓			✓	
	เครื่องส่งลมเย็น ท่อส่งลมเย็น และอุปกรณ์ระบบ		✓			✓	
	ปั๊มน้ำเย็น และปั๊มระบายความร้อน		✓			✓	
	ระบบท่อน้ำเย็น และท่อน้ำระบายความร้อน		✓			✓	
2	**ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน**		✓			✓	

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
3	**ระบบระบายอากาศ**						
	พัดลมระบายอากาศ		✓			✓	
	ระบบไฟฟ้าของระบบระบายอากาศ		✓			✓	
	การทำงานของระบบอัดอากาศในบันไดหนีไฟ		✓			✓	
4	**ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง**						
	ระบบการทำงานของลิฟต์		✓			✓	
	อุปกรณ์ความปลอดภัย		✓			✓	
	อุปกรณ์การช่วยเหลือ		✓			✓	
	การทำงานของระบบอัดอากาศโถงลิฟต์ดับเพลิง		✓			✓	
5	**ระบบบันไดเลื่อน**						ไม่มีบันไดเลื่อน
	ระบบการทำงานของบันไดเลื่อน						
	อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย						
	ระบบไฟฟ้าของระบบบันไดเลื่อน						

5. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบสุขภิบาล

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	**ระบบประปา**						
	ถังเก็บน้ำใต้ดิน บนดิน และดาดฟ้า		✓			✓	
	เครื่องสูบน้ำ และห้องเครื่องสูบน้ำ	✓				✓	
	ระบบท่อน้ำประปา		✓			✓	
2	**ระบบระบายน้ำในอาคาร**						
	ท่อระบายน้ำเสีย		✓			✓	
	ท่อระบายน้ำฝน		✓			✓	
	เครื่องสูบน้ำเสีย และบ่อน้ำเสีย		✓			✓	

6. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบป้องกันอัคคีภัย

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	**ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้**						
	อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเสียง แสง กระดิ่ง ลำโพง		✓			✓	
	แบตเตอรี่		✓			✓	
	ตู้ควบคุม (Control Panel)		✓			✓	
	การแสดงผลสัญญาณขัดข้อง		✓			✓	
	อุปกรณ์เริ่มสัญญาณ		✓			✓	
	การทำงานของการแสดงผลเพลิงไหม้		✓			✓	
2	**ระบบดับเพลิง**						
	ถังดับเพลิง		✓			✓	
	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓				✓	
	หัวรับน้ำดับเพลิง		✓			✓	
	หัวดับเพลิง Fire Hydrants		✓			✓	
	ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง FHC		✓			✓	
	ระบบกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ		✓			✓	
3	**ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน**						
	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	✓				✓	
	ไฟฉุกเฉิน Emergency Light		✓			✓	
4	**ป้ายทางออกฉุกเฉิน ป้ายทางหนีไฟ**		✓			✓	

ส่วนที่ 3 แนวทางการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร

ผู้ตรวจสอบอาคาร กำหนดแนวทางในการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอยอาคาร สำหรับเจ้าของอาคาร ดังนี้

1. เจ้าของอาคาร ต้องจัดให้มีการตรวจสอบอาคารประจำปี ทุกๆปี ดังนี้
   1.1 การตรวจสอบใหญ่ การตรวจสอบอาคารในครั้งแรก เป็นการตรวจสอบใหญ่ และดำเนินการตรวจสอบใหญ่ทุกรอบ 5 ปี
   1.2 การตรวจสอบประจำปี ต้องดำเนินการตรวจสอบอาคารทุกปีในช่วงระหว่างการตรวจสอบใหญ่
2. เจ้าของอาคารต้องจัดเตรียมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนดสำหรับให้ผู้ตวจสอบอาคารใช้สำหรับประกอบการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบอาคาร
3. เจ้าของอาคารต้องจัดหาหรือจัดทำแบบแปลนแผนผังอาคาร สำหรับการตรวจสอบอาคารจัดเก็บไว้ที่อาคาร เพื่อให้ผู้ตรวจสอบอาคารสามารถใช้ประกอบการตรวจสอบอาคาร แบบแปลนอาคารประกอบด้วย แบบแปลนทุกชั้น แสดงเส้นทางอพยพหนีไฟ และตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในอาคาร
4. เจ้าของอาคารจัดให้มีการบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกออบอาคาร ตามแผนของอาคารและผู้ตรวจสอบอาคาร โดยช่างของอาคารหรือบริษัทผู้ผลิตหรือติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างๆในอาคาร และจัดให้มีการบันทึกข้อมูลการตรวจสอบบำรุงรักษาอาคารตามระยะเวลาที่ผู้ตรวจสอบอาคารกำหนด
5. ผู้ตรวจสอบอาคารดำเนินการตรวจสอบอาคารด้านมาตรการความปลอดภัยของอาคารตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและตามมาตรฐานสากล ในหัวข้อที่กำหนด และในการตรวจสอบอาคาร หากผู้ตรวจสอบอาคารพบว่ามีข้อบกพร่องจากการตรวจอาคาร เจ้าของอาคารต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามข้อแนะนำของผู้ตรวจสอบอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้อาคาร
6. ผู้ตรวจสอบอาคารจัดทำสรุปผลรายงานการตรวจสอบอาคารส่งมอบให้เจ้าของอาคาร เพื่อดำเนินการยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น เป็นประจำในทุกรอบปี
7. ในรอบปีการตรวจอาคาร เจ้าของอาคารจะต้องบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคารให้สามารถใช้การได้ตลอดเวลา และบริหารจัดการความปลอดภัยของอาคารตลอดให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

ผู้ตรวจสอบอาคาร เลขที่ ว.1040/2550 พ.ต.ท.ก้องกาญจน ฉันทปรีดา โทรศัพท์ / โทรสาร 02 539 3584 มือถือ 086 342 1135
เลขที่ 86 ซอยประเสริฐมนูกิจ 37 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ. 10230 Email : kot523@hotmail.com

ส่วนที่ 4 แผนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร ของผู้ตรวจสอบอาคาร

ผู้ตรวจสอบอาคาร กำหนดแผนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร ในการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร และความพร้อมของการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของอาคาร โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้.

1. เจ้าของอาคารดำเนินการจัดเตรียมข้อมูลและเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบอาคารประจำปี พร้อมจัดหาแบบแปลนแผนผังอาคารเพื่อใช้ประกอบการตรวจสอบอาคาร
2. ผู้ตรวจสอบอาคารกำหนดการเข้าตรวจสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร ตามรอบปี โดยตรวจสอบตามหัวข้อที่กฎหมายกำหนด
3. เจ้าของอาคารจัดช่างประจำอาคารหรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำผู้ตรวจสอบอาคารเข้าตรวจสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร เพื่อตรวจสอบและทดสอบระบบการทำงานอุปกรณ์ต่างๆ และข้อมูลการบำรุงรักษา
4. ผู้ตรวจสอบอาคารจัดทำแผนปฏิบัติการตรวจบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคารประจำปี พร้อมคู่มือการปฏิบัติการตามแผนฯ สำหรับเจ้าของอาคารใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ กรณีการตรวจสอบใหญ่
5. ผู้ตรวจสอบอาคารจัดทำแผนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร และแนวทางการตรวจสอบอาคาร สำหรับเจ้าของอาคาร ในกรณีการตรวจสอบประจำปี
6. ผู้ตรวจสอบอาคารจัดทำสรุปผลรายงานการตรวจสอบอาคารประจำปี พร้อมเอกสารการยื่นคำขออนุญาตส่งมอบให้เจ้าของอาคาร
7. เจ้าของอาคารดำเนินการยื่นรายงานผลการตรวจสอบอาคารประจำปี ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคารเดิมจะครบกำหนด
8. เจ้าของอาคารต้องจัดให้มีการตรวจบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคารโดยตลอดให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด
9. เจ้าของอาคารต้องจัดให้มีการบริหารความปลอดภัยในอาคาร โดยการจัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย แผนการฝึกซ้อมการดับเพลิงและอพยพหนีไฟ พร้อมจัดให้มีการฝึกซ้อมทุกปี และพัฒนาแผนให้เหมาะสมมีประสิทธิภาพสำหรับอาคารและบุคลากรของอาคาร
10. ผู้ตรวจสอบอาคารตรวจสอบแผนการบริหารจัดการความปลอดภัยอาคาร ในการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมหนีไฟประจำปี โดยตรวจสอบความพร้อมของแผนฯ บุคลากร อุปกรณ์และระบบความปลอดภัยของอาคาร

แผนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคารของผู้ตรวจสอบอาคาร

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ตรวจสภาพอาคารประจำปี	ตรวจการบริหารจัดการในการฝึกซ้อม	หมายเหตุ
1.	**การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร**			
	การต่อเติม ดัดแปลง ปรับปรุงตัวอาคาร	√		
	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร	√		
	การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่ง	√		
	การชำรุดสึกหรอของอาคาร	√		
	การวิบัติของโครงสร้างอาคาร	√		
	การทรุดตัวของฐานรากอาคาร	√		
2.	**การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร**			
	2.1 ระบบบริการและอำนวยความสะดวก			
	ระบบลิฟต์	√	√	
	ระบบบันไดเลื่อน	-	-	
	ระบบไฟฟ้า	√	√	
	ระบบปรับอากาศ	√		
	2.2 ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม			
	ระบบประปา	√		
	ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย	√		
	ระบบระบายน้ำฝน	√		
	ระบบจัดการมูลฝอย	√		
	ระบบระบายอากาศ	√		

ผู้ตรวจสอบอาคาร เลขที่ ว.1040/2550 พ.ต.ท.ก้องกาญจน ฉันทปรีดา โทรศัพท์ / โทรสาร 02 539 3584 มือถือ 086 342 1135
เลขที่ 86 ซอยประเสริฐมนูกิจ 37 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ. 10230 Email : kot523@hotmail.com

แผนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคารของผู้ตรวจสอบอาคาร

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ตรวจสภาพอาคารประจำปี	ตรวจการบริหารจัดการในการฝึกซ้อม	หมายเหตุ
	2.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย			
	บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	√	√	
	เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน	√	√	
	ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน	√	√	
	ระบบลิฟต์ดับเพลิง	√	√	
	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	√	√	
	ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	√	√	
	ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและหัวฉีดน้ำดับเพลิง	√	√	
	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	√	√	
	ระบบป้องกันฟ้าผ่า	√	-	
	แบบแปลนเพื่อการดับเพลิง	√	√	
3.	**การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ**			
	สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	√	√	
	สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน	√	√	
	สมรรถนะระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้	√	√	
4.	**การตรวจสอบระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร**			
	แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร	√	√	
	แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร	√	√	
	แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร	√	√	
	แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร	√	√	

ผู้ตรวจสอบอาคาร เลขที่ บ.1040/2550 พ.ต.พ.ก้องภาญจน์ ฉันทปรีดา โทรศัพท์ / โทรสาร 02 539 3584 มือถือ 086 342 1135
เลขที่ 86 ซอยประเสริฐมนูกิจ 37 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ. 10230 Email : kot523@hotmail.com

ส่วนที่ 5 ข้อมูลทั่วไป และสรุปผลการตรวจสอบอาคาร และอุปกรณ์ประกอบอาคาร

5.1 ข้อมูลทั่วไปของอาคาร

ชื่ออาคาร โรงแรม อะเดรียติค พาเลซ

ตั้งอยู่เลขที่ 1178 ตรอก/ซอย - ถนน เพชรบุรี ตำบล/แขวง มักกะสัน

อำเภอ/เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10400

โทรศัพท์ 02 069 7777 - 92 โทรสาร -

ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างดัดแปลงอาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น เมื่อวันที่ 20 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2537

☐ มี แบบแปลนเดิม

☑ ไม่มี แบบแปลนเดิม (เจ้าของอาคารจัดหาหรือจัดทำแบบแปลนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารให้กับผู้ตรวจสอบอาคาร)

☑ อยู่ในบังคับตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

☐ ไม่อยู่ในบังคับตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

เพราะ ☐ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารก่อนกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 มีผลบังคับใช้

☐ ไม่เป็นอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

☑ เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ ได้รับใบอนุญาตเปิดใช้อาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น เมื่อวันที่ 5 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2549

☐ ไม่เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้

2. ชื่อเจ้าของอาคารและผู้ครอบครองอาคาร

2.1 เจ้าของอาคาร ชื่อ บริษัท วี. เค. เจ. จำกัด

สถานที่ติดต่อเลขที่ 1178 ตรอก/ซอย - ถนน เพชรบุรี ตำบล/แขวง มักกะสัน

อำเภอ/เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10400

โทรศัพท์ 02 069 7777 โทรสาร - อีเมล -

2.2 ผู้ครอบครองอาคาร ชื่อ บริษัท วี. เค. เจ. จำกัด

สถานที่ติดต่อเลขที่ 1178 ตรอก/ซอย - ถนน เพชรบุรี ตำบล/แขวง มักกะสัน

อำเภอ/เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10400

โทรศัพท์ 02 069 7777 โทรสาร - อีเมล -

แผนที่และเส้นทางเข้า – ออกของอาคารโดยสังเขป



Adriatic Palace Hotel Bangkok

พิกัดที่ตั้งอาคาร 13.749690646482057, 100.549021321606625

หมายเหตุ ข้อมูลที่แสดงในแผนผัง ดังนี้

1 แทน หัวจ่ายน้ำดับเพลิงจากประปาหัวแดงด้านหน้าอาคาร

2 แทน หัวรับน้ำดับเพลิง

3 แทน เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

4 แทน ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

5 แทน แหล่งน้ำอื่น ๆ เช่น สระว่ายน้ำ

6 แทน อื่น ๆ (ระบุ) .....

รูปถ่ายอาคารในวัน เวลาที่ตรวจสอบ

ตรวจสอบวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 10.00 – 12.00 น.



3. ประเภทของอาคารและข้อมูลสิ่งก่อสร้าง

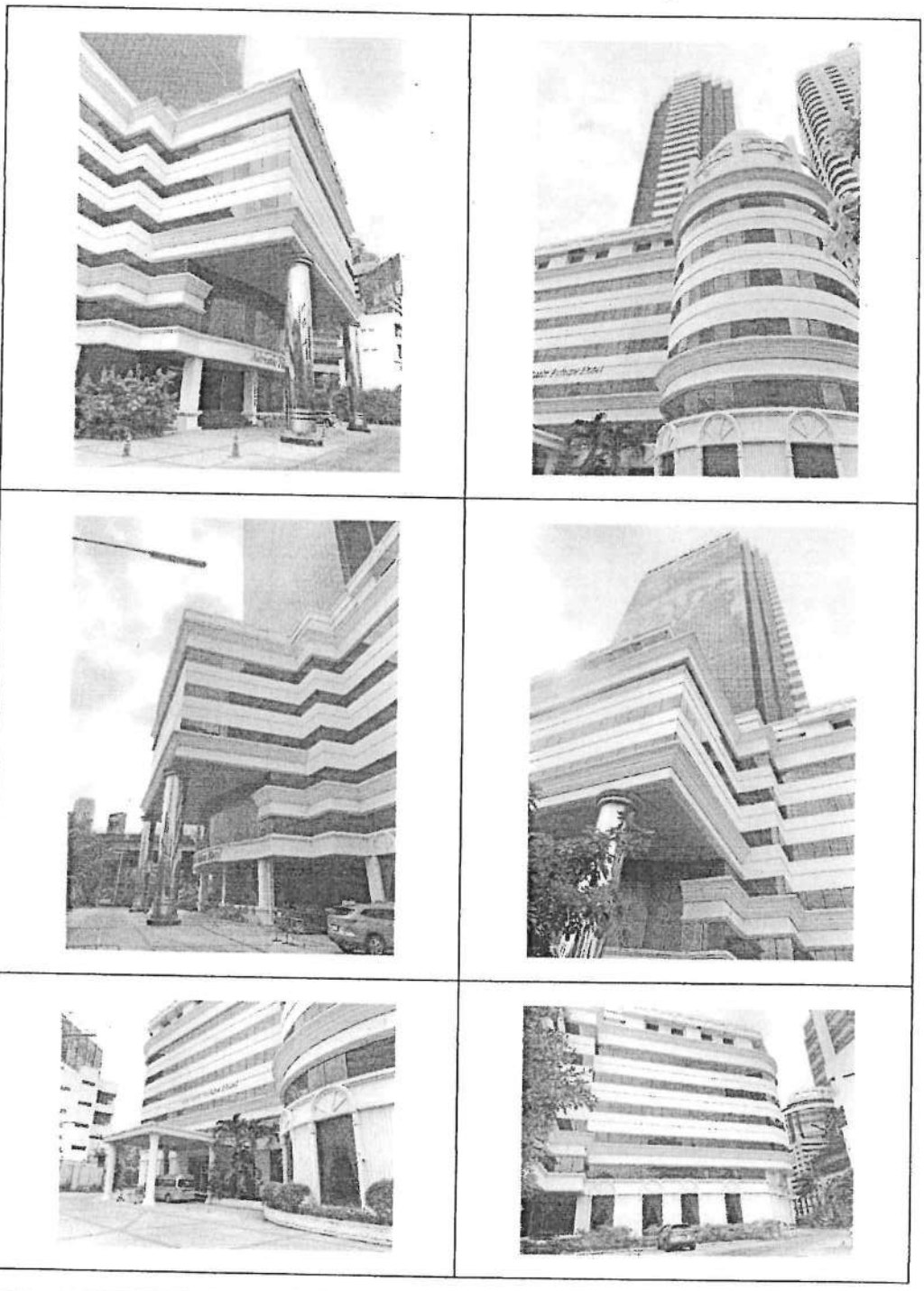
3.1 ประเภทของอาคาร

- ☑ อาคารสูง
- ☑ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ
- ☐ อาคารชุมนุมคน
- ☐ โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- ☑ โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป
- ☐ สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 200 ตารางเมตรขึ้นไป
- ☐ อาคารชุด หรือ อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป
- ☐ โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีความสูงมากกว่า 1 ชั้น และมีพื้นที่ใช้สอย ตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตรขึ้นไป
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

3.2 ประเภทอาคารตามลักษณะโครงสร้าง

อาคาร ค.ส.ล. 33 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง

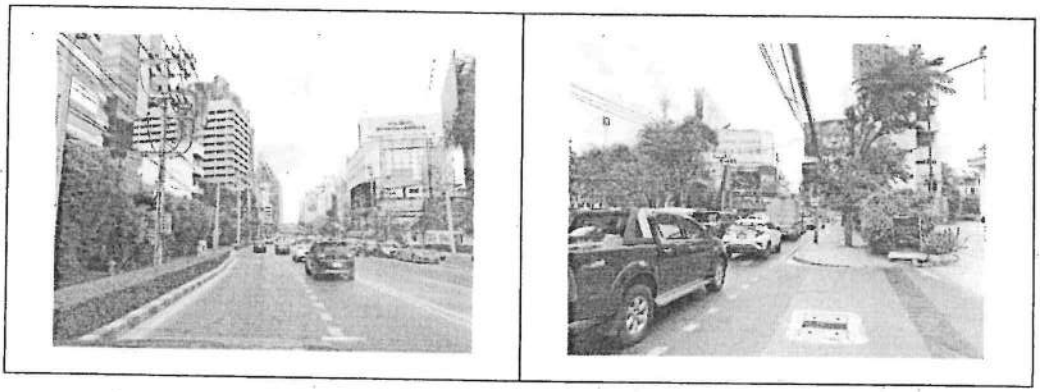
เพื่อใช้เป็น โรงแรม – สำนักงาน – พาณิชย์ – ภัตตาคาร – ห้องประชุม - จอดรถยนต์



ผู้ตรวจสอบอาคาร เลขที่ บ.1040/2550 พ.ต.ท.กัองกาญจน ฉันทปรีดา โทรศัพท์ / โทรสาร 02 539 3584 มือถือ 086 342 1135
เลขที่ 86 ซอยประเสริฐมนูกิจ 37 แขวงแขวงจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ. 10230 Email : kot523@hotmail.com

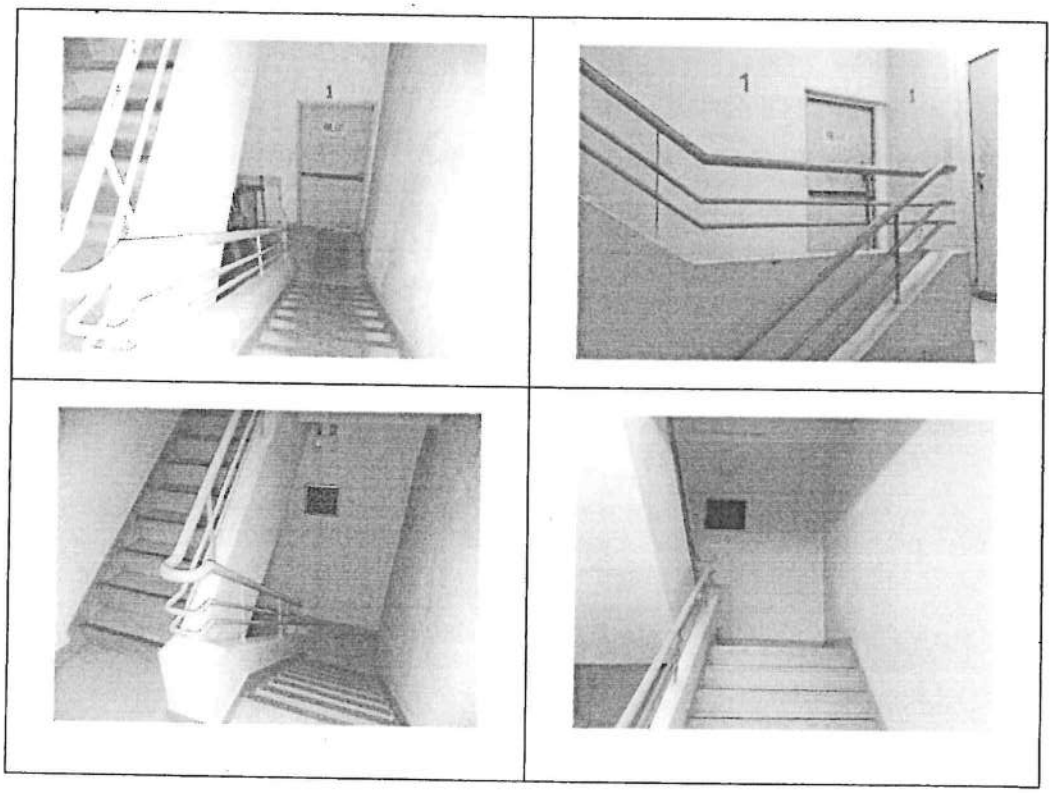
3.3 ข้อมูลอาคาร

ชื่ออาคาร	โรงแรมอะเดรียติค พาเลซ
ลักษณะอาคาร	อาคาร ค.ส.ล. สูง 33 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง
ที่ตั้งอาคาร	เลขที่ 1178 ถนนเพชรบุรี แขวง มักกะสัน เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
	ติดถนนสาธารณะที่รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก



จำนวนบันไดหนีไฟ 3 บันได

ดาดฟ้ามีพื้นที่สำหรับเส้นทางหนีไฟทางอากาศ



4. ลักษณะการใช้งานหรือการประกอบกิจกรรมของอาคาร

☑ ตามที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เป็น โรงแรม – สำนักงาน – พาณิชย์ – ภัตตาคาร – ห้องประชุม

☑ การใช้งานปัจจุบันใช้เป็น โรงแรม – สำนักงาน – พาณิชย์ – ภัตตาคาร – ห้องประชุม





5. การเก็บรักษาประเภทของวัตถุหรือเชื้อเพลิงที่อาจเป็นอันตราย

☐ วัตถุติดไฟ ประเภท ไม่มี ปริมาณ - สถานที่เก็บ -

☐ วัตถุอันตราย ประเภท ไม่มี ปริมาณ - สถานที่เก็บ -

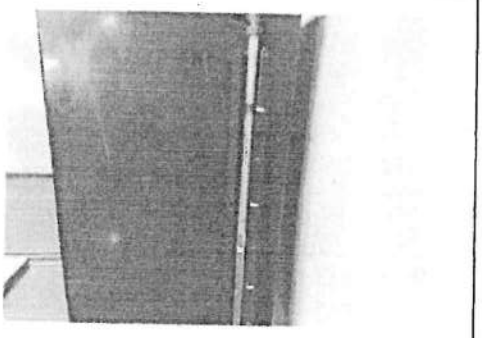
☐ วัตถุเชื้อเพลิง ประเภท ไม่มี ปริมาณ - สถานที่เก็บ -

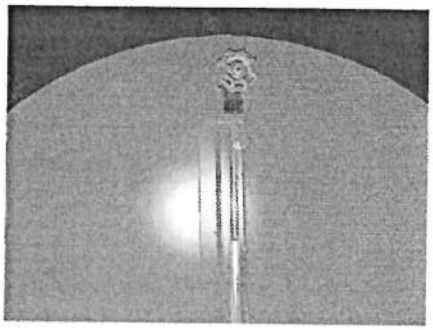
☑ น้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท น้ำมันดีเซล ปริมาณ 2000 ลิตร สถานที่เก็บ ชั้นใต้ดิน และชั้น 8

☑ ก๊าซ ประเภท ก๊าซ 48 กก. ปริมาณ 5 ถัง สถานที่เก็บ ด้านหลังอาคาร

☐ สารเคมี ประเภท ไม่มี ปริมาณ - สถานที่เก็บ -

☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....



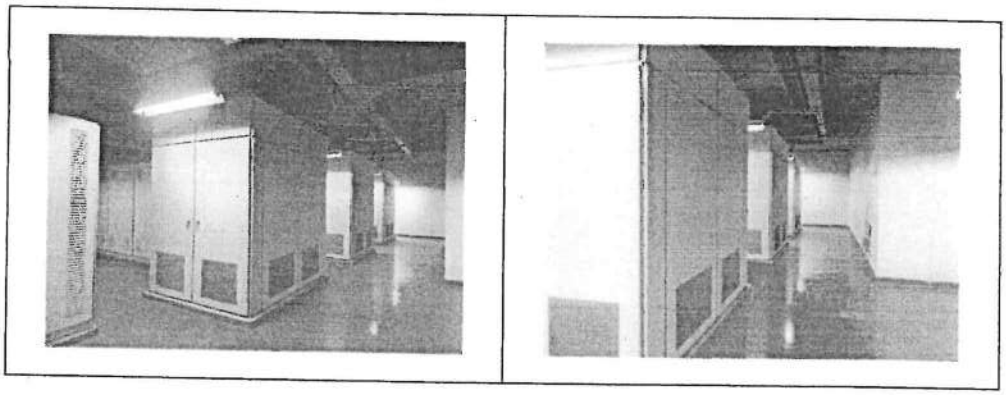


ผู้ตรวจสอบอาคาร เลขที่ ว.1040/2550 พ.ต.ท.ก้องกาญจน ชันทปรีดา โทรศัพท์ / โทรสาร 02 539 3584 มือถือ 086 342 1135
เลขที่ 86 ซอยประเสริฐมนูกิจ 37 แขวงบางจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ. 10230 Email : kot523@hotmail.com

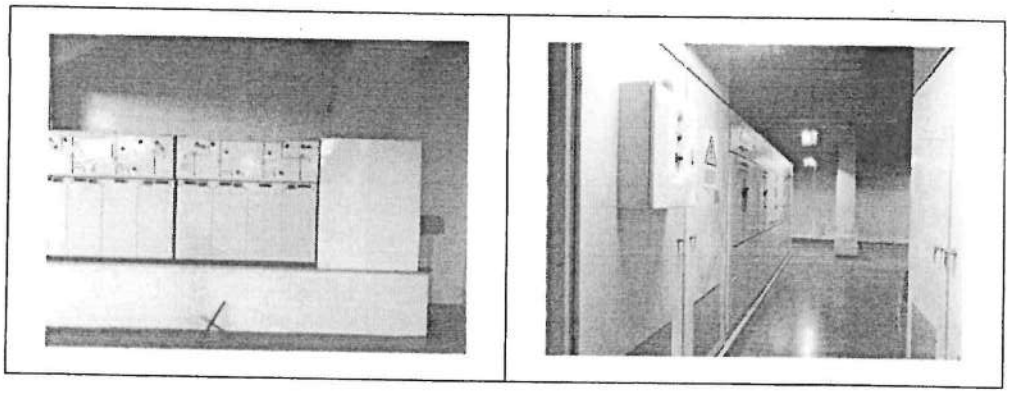
6. สรุปข้อมูลงานระบบประกอบอาคาร

6.1 หมวดงานระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล และระบบปรับอากาศ

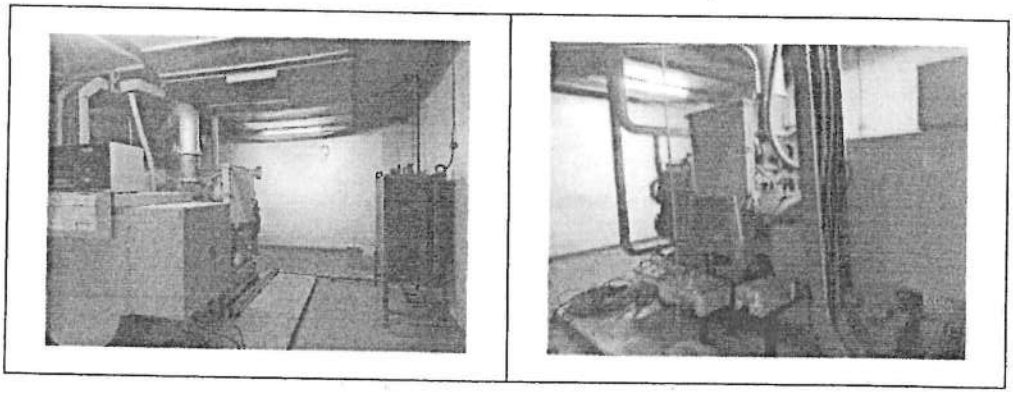
หม้อแปลงไฟฟ้า ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Oil Type ติดตั้งชั้นใต้ดิน



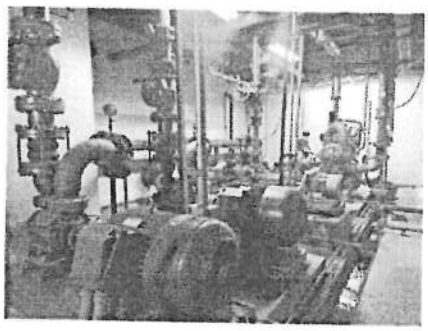
ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก MDB ติดตั้งชั้นใต้ดิน



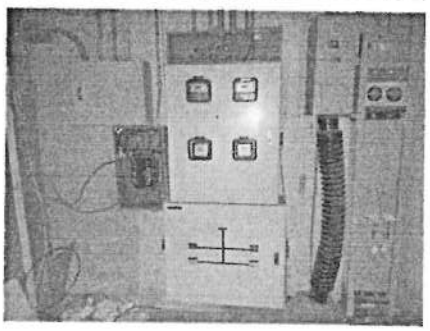
ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 600 kVA 1 ชุด ติดตั้งชั้นใต้ดิน



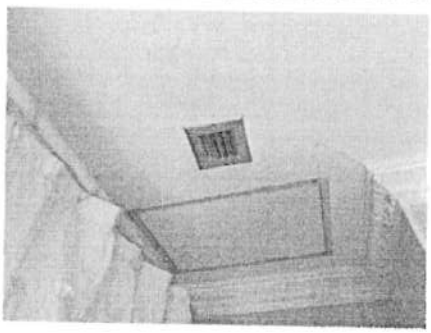
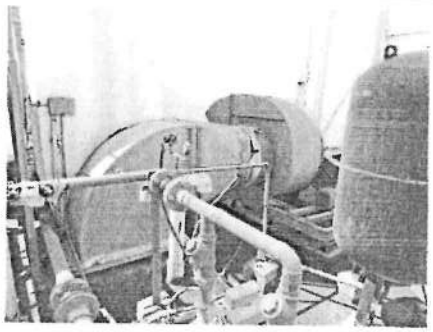
ระบบเครื่องสูบน้ำใช้ Transfer Pump จำนวน 2 ชุด และ Booster Pump จำนวน 2 ชุด




ระบบบำบัดน้ำเสีย ติดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ชั้นใต้ดิน

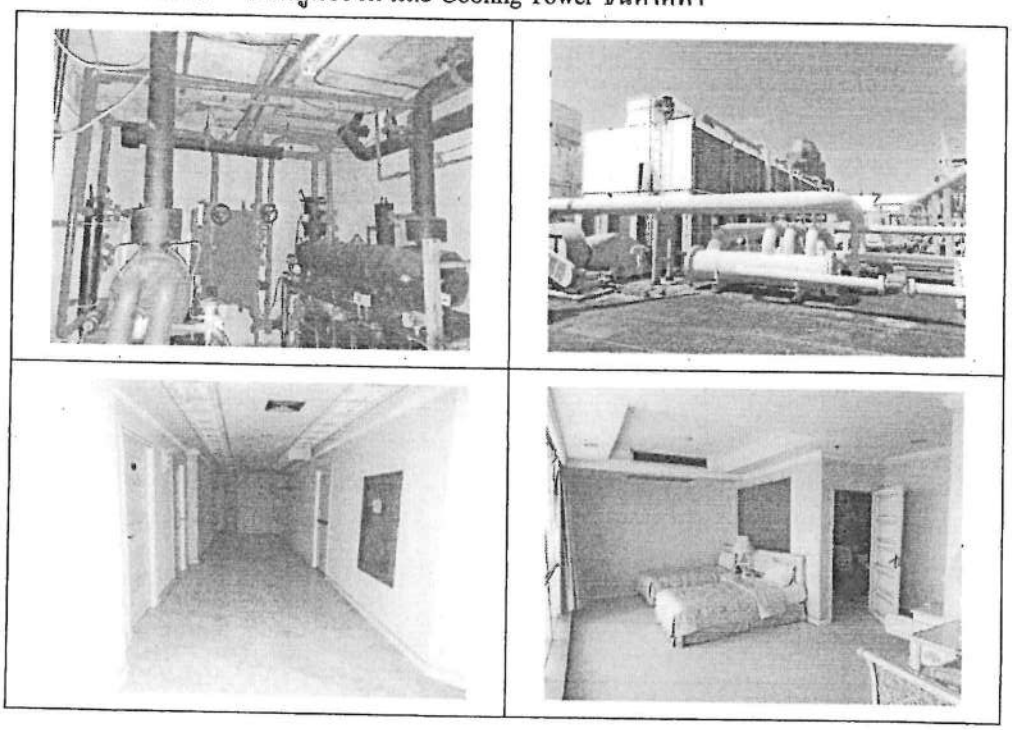



ระบบระบายอากาศ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศห้องน้ำโรงแรม ระบายสู่ภายนอกอาคารชั้นดาดฟ้า

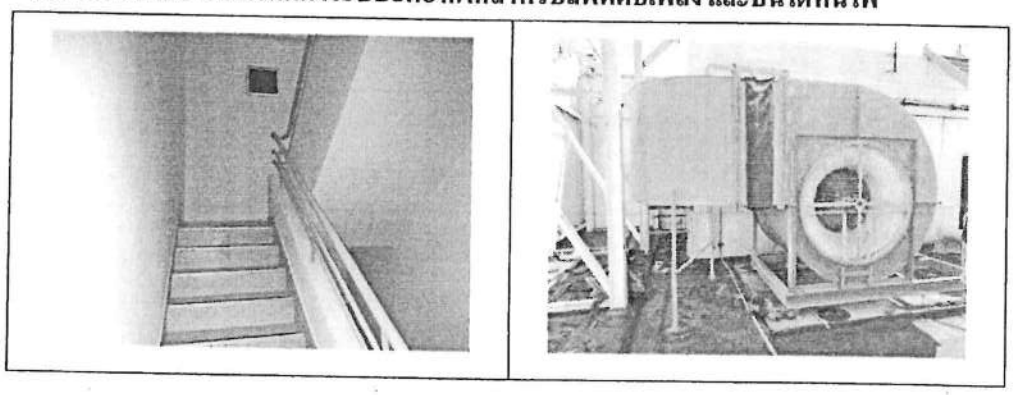



ผู้ตรวจสอบอาคาร เลขที่ ว.1040/2550 พ.ต.ท.ก้องกาญจน จันทปรีดา โทรศัพท์ / โทรสาร 02 539 3584 มือถือ 086 342 1135
เลขที่ 86 ซอยประเสริฐมนูกิจ 37 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ. 10230 Email : kot523@hotmail.com

ระบบปรับอากาศ ชนิดศูนย์รวม และ Cooling Tower ชั้นดาดฟ้า



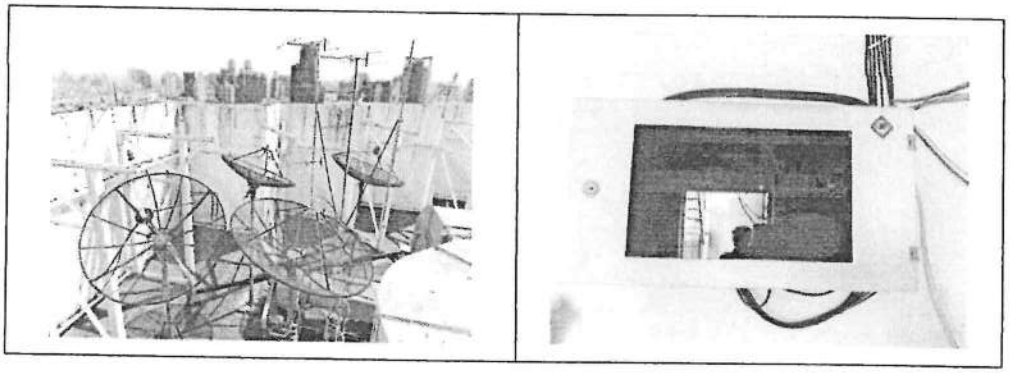
ระบบอัดอากาศ อาคารติดตั้งระบบอัดอากาศสำหรับลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟ



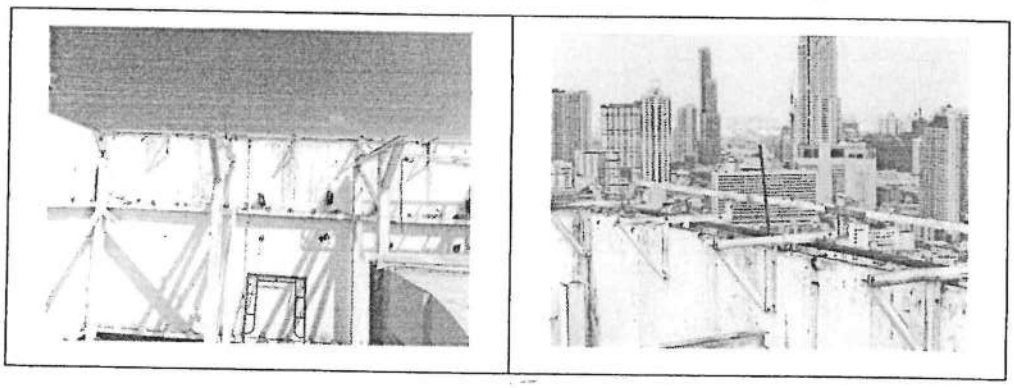
ระบบลิฟต์โดยสาร จำนวน 3 ชุด ลิฟต์ดับเพลิง 3 ชุด มีการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญตลอด



ระบบสัญญาณดาวเทียมและเคเบิ้ลทีวี ติดตั้งที่ชั้นดาดฟ้าอาคาร



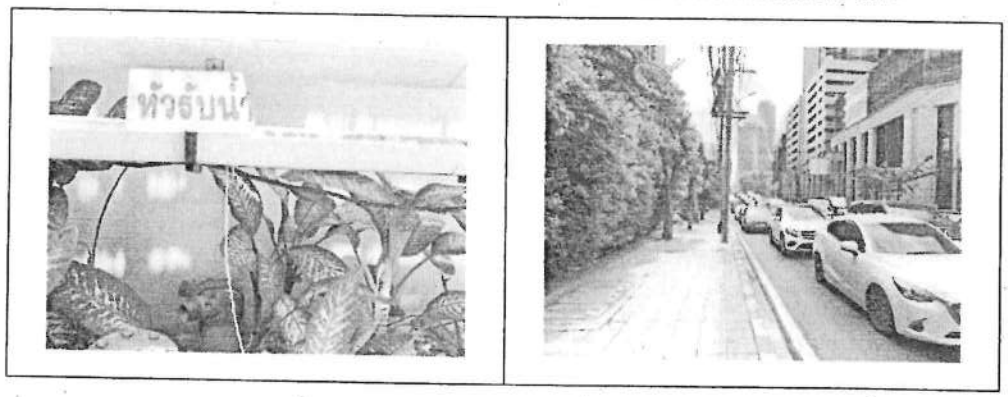
ระบบป้องกันฟ้าผ่า ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า ชนิดฟาราเดย์ ที่ชั้นดาดฟ้าอาคาร



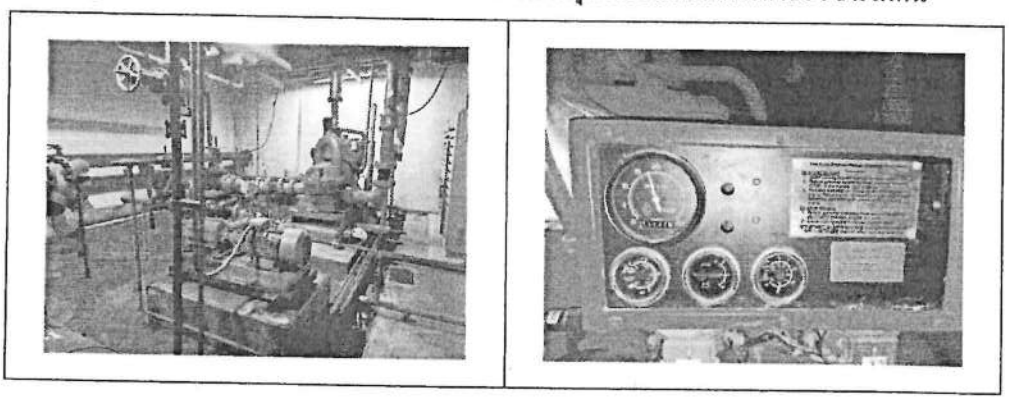
ผู้ตรวจสอบอาคาร เลขที่ บ.1040/2550 พ.ต.ท.ก้องกาญจน์ ตันตปรีดา โทรศัพท์ / โทรสาร 02 539 3584 มือถือ 086 342 1135
เลขที่ 86 ซอยประเสริฐมนูกิจ 37 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ. 10230 Email : kot523@hotmail.com

6.2 หมวดงานระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

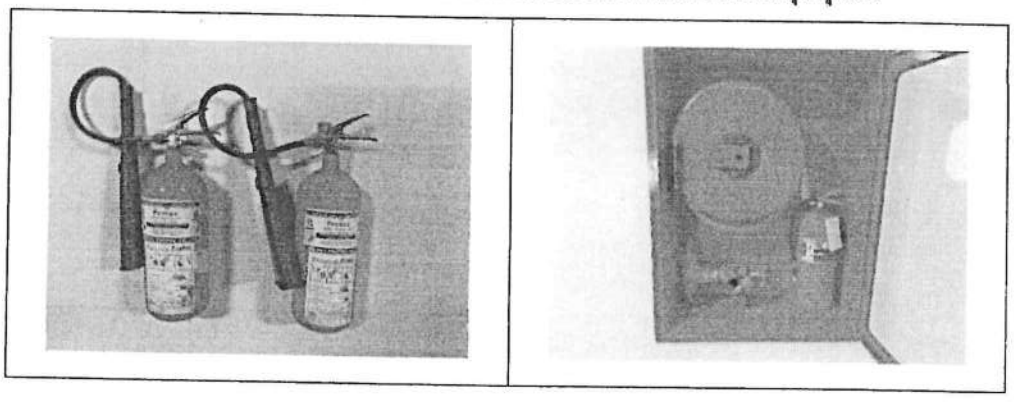
หัวรับน้ำดับเพลิง ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร และท่อประปาหัวแดงด้านหน้าอาคาร



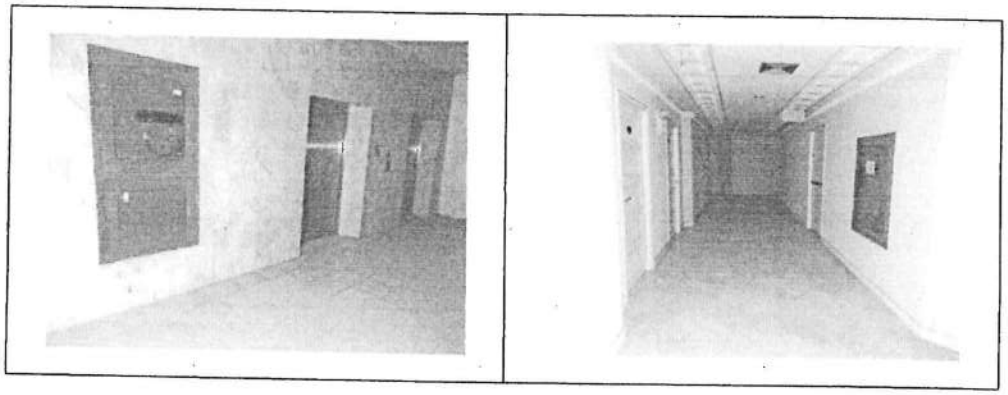
เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 ชุด พร้อมถังน้ำมันสำรอง ชั้นใต้ดิน



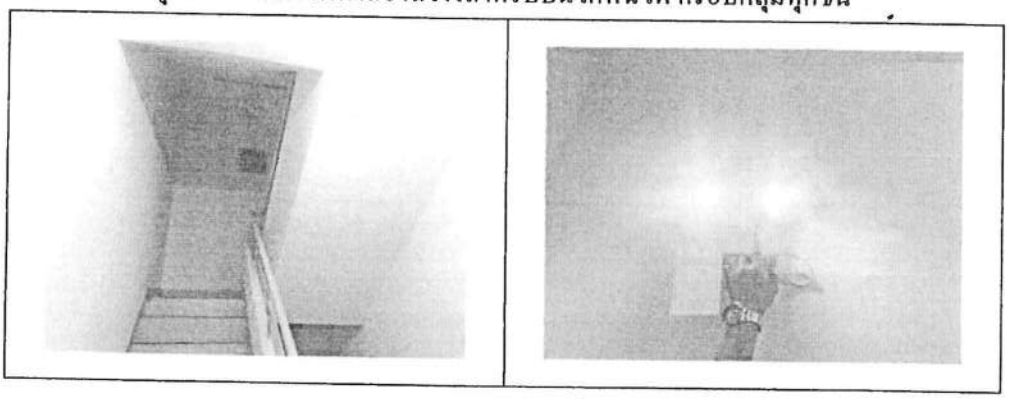
ถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง และชนิดคาร์บอนไดอ๊อกไซด์ ครอบคลุมทุกชั้น



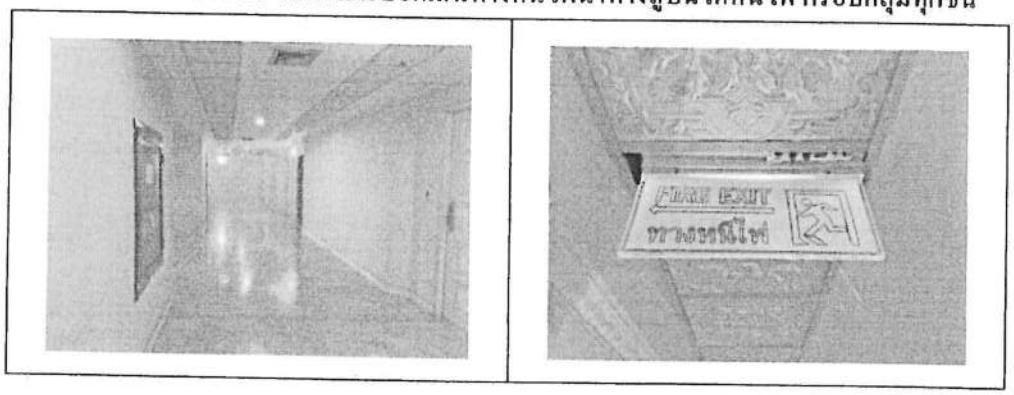
ตู้ฉีดน้ำดับเพลิง ชนิด Host reel 1 ½ " และหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ชนิดสวมเร็ว 2 ½ "



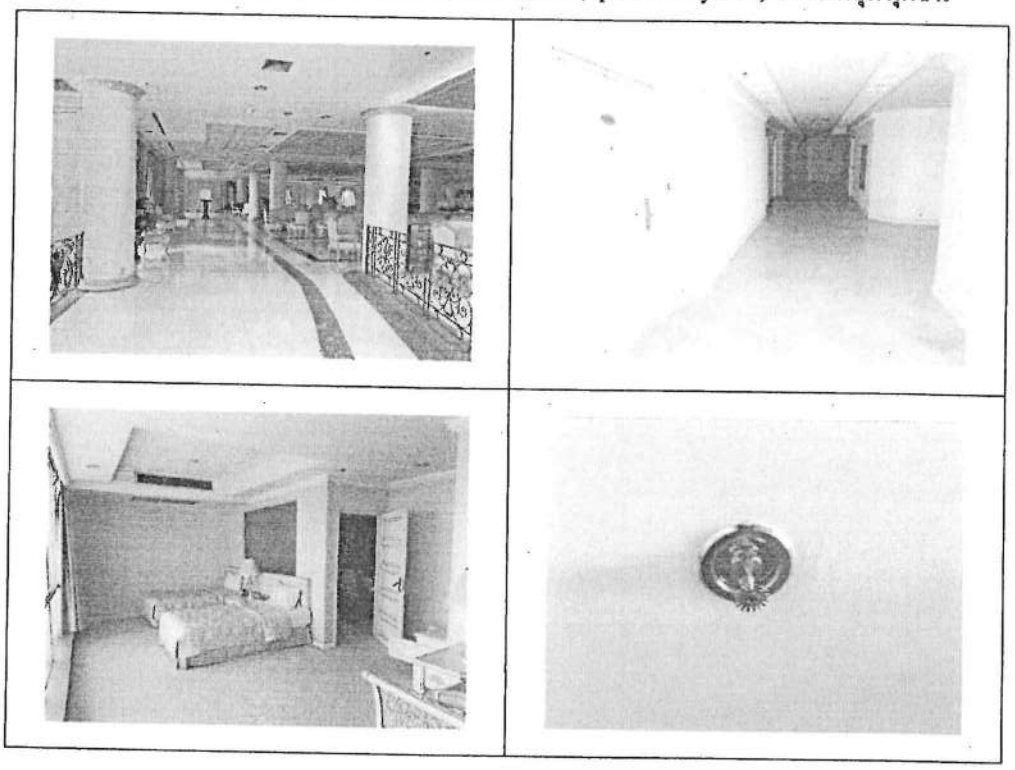
ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างสำหรับบันไดหนีไฟ ครอบคลุมทุกชั้น



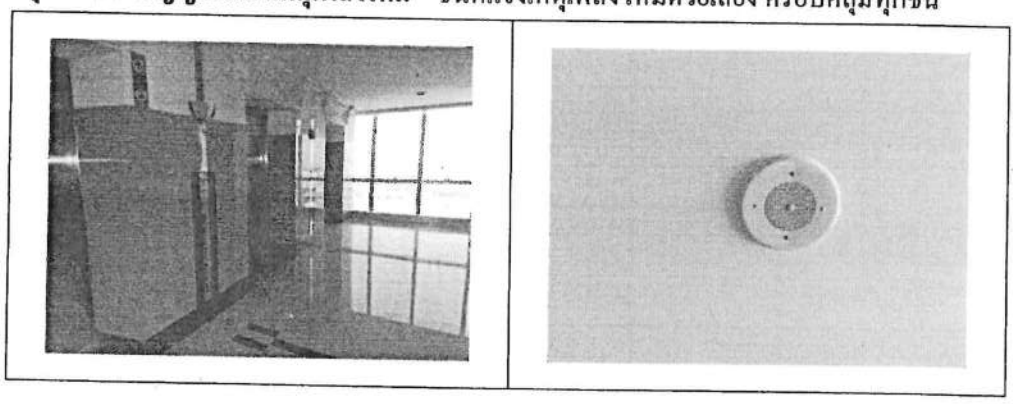
ป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ ติดตั้งป้ายบอกเส้นทางหนีไฟนำทางสู่บันไดหนีไฟ ครอบคลุมทุกชั้น



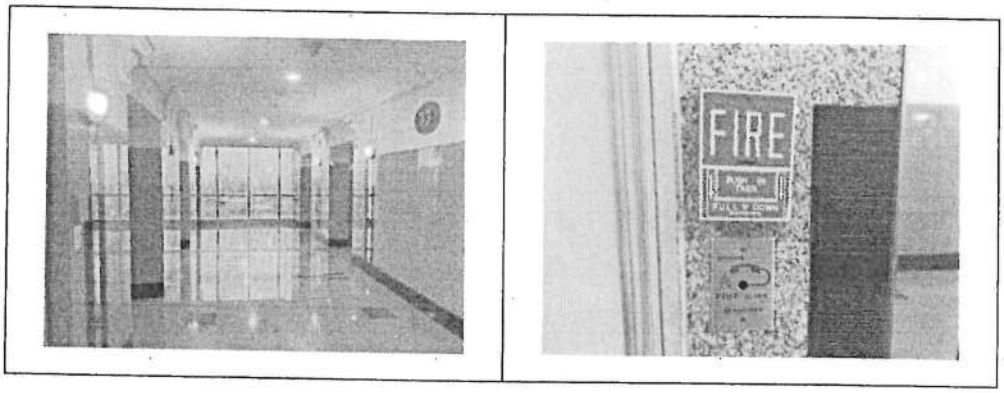
ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ชนิดหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ครอบคลุมทุกชั้น



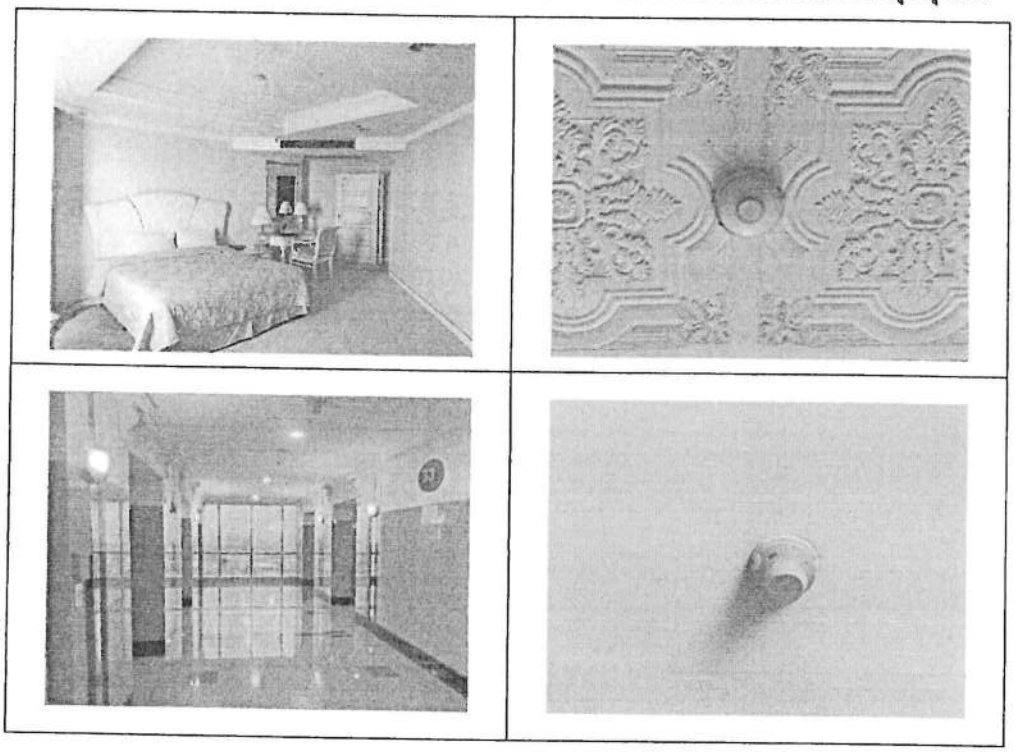
อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชนิดแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง ครอบคลุมทุกชั้น



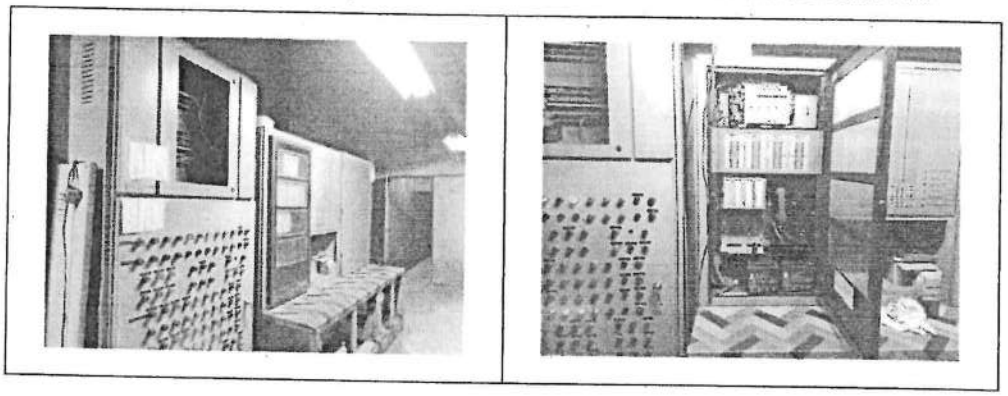
อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชนิดใช้มือ ทุกชั้น ครอบคลุมทุกชั้น



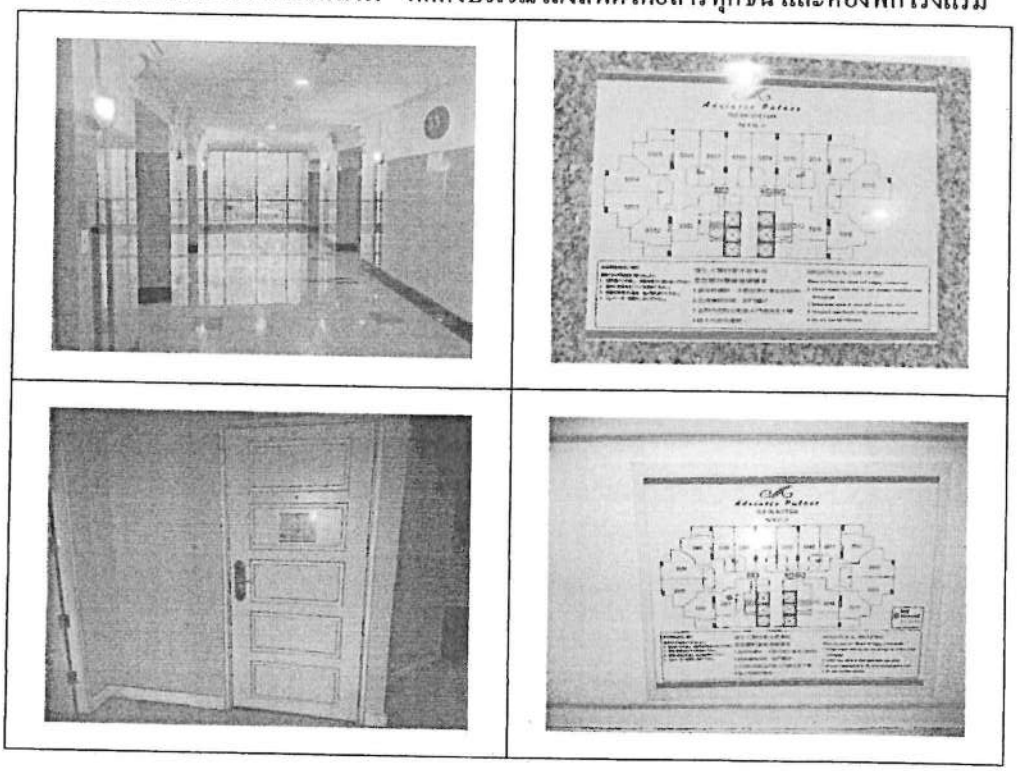
อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ ชนิดตรวจจับควัน และ ชนิดตรวจจับความร้อน ครอบคลุมทุกชั้น



ระบบตู้ควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตั้งบริเวณชั้นล่าง ชนิดบอกตำแหน่ง และโซน



แผนผังอาคารแสดงเส้นทางหนีไฟ ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์โดยสารทุกชั้น และห้องพักโรงแรม



ผู้ตรวจสอบอาคาร เลขที่ น.1040/2550 พ.ต.ท.กัลยกาญจน์ จันทปรีดา โทรศัพท์ / โทรสาร 02 539 3584 มือถือ 086 342 1135
เลขที่ 86 ซอยประเสริฐมนูกิจ 37 แขวงท่าแร้ง เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ. 10230 Email : kot523@hotmail.com

5.2 สรุปผลการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร

การตรวจสอบอาคารในด้านความปลอดภัยตามกฎหมาย

อาคารสูง ที่ก่อสร้างหลังการบังคับใช้กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
1.	**การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร**			
	1.1 การต่อเติม ดัดแปลง ปรับปรุงตัวอาคาร	√		
	1.2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร	√		
	1.3 การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร	√		
	1.4 การชำรุดสึกหรอของอาคาร	√		
	1.5 การวิบัติของโครงสร้างอาคาร	√		
	1.6 การทรุดตัวของฐานรากอาคาร	√		
2.	**การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร**			
	2.2 ระบบบริการและอำนวยความสะดวก			
	2.1.1 ระบบลิฟต์	√		
	2.1.2 ระบบบันไดเลื่อน	-		
	2.1.3 ระบบไฟฟ้า	√		
	2.1.4 ระบบปรับอากาศ	√		
	2.2 ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม			
	2.2.1 ระบบประปา	√		
	2.2.2 ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย	√		
	2.2.3 ระบบระบายน้ำฝน	√		
	2.2.4 ระบบจัดการมูลฝอย	√		
	2.2.5 ระบบระบายอากาศ	√		

ข้อพิจารณาเพิ่มเติม หากเจ้าของอาคารต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอาคาร ให้ดำเนินการขออนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อนดำเนินการ

สรุปผลการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
	2.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย			
	2.3.1 บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	√		
	2.3.2 เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน	√		
	2.3.3 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน	√		
	2.3.4 ระบบลิฟต์ดับเพลิง	√		
	2.3.5 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	√		
	2.3.6 ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	√		
	2.3.7 ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและหัวฉีดน้ำดับเพลิง	√		
	2.3.8 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	√		
	2.3.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	√		
	2.3.10 แบบแปลนเพื่อการดับเพลิง	√		
3.	**การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ**			
	3.1 สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	√		
	3.2 สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน	√		
	3.3 สมรรถนะระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้	√		
4.	**การตรวจสอบระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร**			
	4.1 แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร	√		
	4.2 แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร	√		
	4.3 แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร	√		
	4.4 แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร	√		

สรุปความเห็นของผู้ตรวจสอบอาคาร

โรงแรมอะเดรียติค พาเลซ โดยมีบริษัท วี. เจ. เค. จำกัด อาคารได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารตามใบรับรองการก่อสร้างอาคาร แบบ อ.6 เลขที่ 206/2549 ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2549 และได้ดำเนินการยื่นรายงานผลการตรวจสอบอาคารประจำปี ดังนี้

ตรวจสอบใหญ่ ปี 2564 แบบ ร.1 เลขที่ 325 วันที่ 24 มกราคม 2565
ตรวจสอบประจำปี 2565 แบบ ร.1 เลขที่ 1925 วันที่ 7 มิถุนายน 2565
ตรวจสอบประจำปี 2566 แบบ ร.1 เลขที่ 3161 ลงวันที่ 12 กันยายน 2566
ตรวจสอบประจำปี 2567 แบบ ร.1 เลขที่ 2371 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2567
ใบรับรองการตรวจสอบอาคารใช้ได้ถึงวันที่ 19 เมษายน 2568

การตรวจสอบอาคารในครั้งนี้เป็น**การตรวจสอบย่อยประจำปี 2568** ครั้งที่ 4 (เดือนเมษายน 2568 – เดือนมีนาคม 2569) ผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร ตลอดจนการบริหารจัดการของอาคารในวันที่ตรวจสอบอาคารถือได้ว่าอยู่ในระดับที่มีความปลอดภัยในการใช้สอยอาคาร ตามรายงานผลการตรวจสอบอาคารนี้

เพื่อให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นพิจารณาการรับรองผลการตรวจสอบอาคารให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดต่อไป

ลงชื่อ พ.ต.ท. ..... ผู้ตรวจสอบอาคาร
(ก้องกาญจน ฉันทปรีดา)
เลขที่ทะเบียนผู้ตรวจสอบ บ. ๑๐๔๐ / ๒๕๕๐

ข้าพเจ้าในฐานะผู้แทนเจ้าของอาคาร ขอรับรองว่าได้มีการตรวจสอบอาคารตามรายงานดังกล่าวข้างต้นจริง โดยผู้ตรวจสอบอาคารซึ่งได้รับใบอนุญาตจากกรมโยธาธิการและผังเมือง ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในรายงานดังกล่าวครบถ้วนแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ..... เจ้าของอาคาร / ผู้รับมอบอำนาจ
(นายสมพจน์ กยาวัฒนกิจ)

ภาคผนวก

เอกสารประกอบการตรวจสอบอาคาร

- สำเนาเอกสารเจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคาร
  สำเนาเอกสารใบอนุญาตก่อสร้างดัดแปลงอาคาร
  สำเนาเอกสารใบรับรองการตรวจสอบอาคาร
  สำเนาเอกสารกรมธรรม์ประกันภัยของอาคาร
- แผนปฏิบัติการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคารประจำปี
  แนวทางการตรวจสอบอาคารตามแผนฯ ตามข้อ ๑๔ (๒)
  เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบในอาคาร
- แผนการบริหารความปลอดภัยของอาคาร ตามข้อ ๑๗ (๔)
- แผนผังอาคารด้านมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย
- สำเนาเอกสารผู้ตรวจสอบอาคาร
  แผนการตรวจสอบอาคารของผู้ตรวจสอบอาคาร

สำเนาเอกสารเจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคาร

สำเนาเอกสารใบอนุญาตก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

สำเนาเอกสารใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

สำเนาเอกสารกรมธรรม์ประกันภัยของอาคาร

ที่ 0007220025203

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2562 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105562045088
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 1 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายสมพงษ์ กษาวัฒนกิจ
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นายสมพงษ์ กษาวัฒนกิจ ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท
4. ทุนจดทะเบียน 600,000,000 บาท / สามร้อยล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1178 ถนนพระรามที่ 4 แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 42 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 30 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

(นายวันชัย ตำแต่นงาม)
นายทะเบียน

ค่าเดือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



สำเนาถูกต้อง

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน 1037-007258-8 **สำนักทะเบียน** ท้องถิ่นเขตราชเทวี

รายการที่อยู่ 1178 ถนนเสรีมุขีดัดใหม่
แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน **ชื่อบ้าน**

ประเภทบ้าน สำนักงาน **ลักษณะบ้าน** ตึกเตี้ยว 33 ชั้น

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 16 ธ.ค. 2539

ลงชื่อ นายทะเบียน
นายอาเบินทร์ สัมสกุล
วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 11 ก.ย. 2541

1

2

เล่มที่ **รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน** 1037-007258-8 **ลำดับที่** 1

ชื่อนายสมพจน์ กยาวัฒนกิจ **สัญชาติ** ไทย **เพศ** ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-1013-00578-60-6 **สถานภาพ** เจ้าบ้าน **เกิดเมื่อ** 21 มิ.ย. 2500

มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ ก้ลยาณี 3-1012-01554-17-2 **สัญชาติ** ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ สำอาง 3-1013-00578-59-2 **สัญชาติ** ไทย

เคยอยู่ 104 ซ.ศาลาแดงใต้ แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร **เมื่อ** 5 ส.ค. 2562 **นายทะเบียน** (น.ส.เยาวดี ยงยศ)

** ไม่มี

นายทะเบียน

อาคารเพื่อพาณิชยกรรม
โรงแรม การดัดแปลงอาคาร

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๒๐๕ / 2549

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด โดย นายวิเชียร จิระพงชพร และนางวราภรณ์ กยาวัฒนกิจ เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ 32/2-4 ตรอก/ซอย สุขุมวิท 3 ถนน สุขุมวิท หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง คลองเตยเหนือ อำเภอ/เขต วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ได้ทำการ ดัดแปลง อาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต

เลขที่ (ย.1) 1087/2537 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2537

เลขที่ (กทม.6) 578/2547 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2547

ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

(กทม.6) 554/2548 30 กันยายน 2548

ข้อ ๑ เป็นอาคาร ที่ 33 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ชั้นลอย 1ชั้น 1 หลัง (396 ห้อง)

(๑) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น อาคารโรงแรม สำนักงาน พาณิชย์ ภัตตาคาร ห้องประชุม

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 340 คัน

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น จอดรถยนต์

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน เพชรบุรี

หมู่ที่ - ตำบล/แขวง มักกะสัน อำเภอ/เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โดย บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด

เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดิน โฉนดที่ดิน เลขที่/หน้าสำรวจ/เลขที่ประจำ เลขที่ 111 329 330 2869 5299 5505

เป็นที่ดินของ บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด 9248 9249 9250 9260 9261 9262

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๗) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543

ออกให้ ณ วันที่ - 5 ต.ค. 2549 เดือน พ.ศ.

(ลายมือชื่อ)

(นางบรรณโศภิษฐ์ เผดิวชัย)

ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

เงื่อนไขใบรับรองการก่อสร้างอาคาร/ดัดแปลงอาคาร ฉบับละ 10.- บาท

เลขที่ ๒๓๗๑ / ๒๕๖๗

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๓
ตามใบรับรองการตรวจสอบประจำปีครั้งที่ ๒
เลขที่ ๓๑๖๑/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

แบบ ร.๑
ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่เลขที่ ๓๒๕/๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร โรงแรมอะเดรียติคพาเลซ โดย บริษัท วี.เค.เจ จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๗๘ ตรอก/ซอย - ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ หมู่ที่ - ตำบล/แขวง มักกะสัน อำเภอ/เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ พันตำรวจโท ก้องกาญจน ฉันทปรีดา

เลขทะเบียน ว.๑๐๔๑/๒๕๕๑ ออกให้ ณ วันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๖ **แล้วเห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน**

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด

๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี

BID : ๙๙๖CFF๑๔FACB

ออกให้ ณ วันที่ ..... **เดือน** ๑๘ ก.ค. ๒๕๖๗ **พ.ศ.** .....

ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๙ **เดือน** เมษายน **พ.ศ.** ๒๕๖๘

(นายธวัชชัย นภาศักดิ์ศรี)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

เลขที่ ๑๙๒๕/๒๕๖๕

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๑

แบบ ร.๑

ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่ เลขที่ ๓๒๕/๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคารชุด อะเดรียติ พาเลส (กรุงเทพ) โดย บริษัท วี.เค.เจ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๗๘ ตรอก/ซอย - ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง มักกะสัน อำเภอ/เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เฟิร์ท นิวติ้ง อินสเปคเตอร์ จำกัด
เลขทะเบียน น.๐๐๓๖/๒๕๕๐ ออกให้ ณ วันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔ แล้วเห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

ออกให้ ณ วันที่ ๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕
ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายไพวุฒิ ขันแก้ว)
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี

เลขที่ ๓๖๑/๒๕๖๖

แบบ ร.๑

ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่เลขที่ ๓๒๕/๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๒
ตามใบรับรองการตรวจสอบประจำปีครั้งที่ ๑
เลขที่ ๑๙๒๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๕

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร อะเดรียติคพาเลส โดย บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๗๘ ตรอก/ซอย -
ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ หมู่ที่ - ตำบล/แขวง มักกะสัน อำเภอ/เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร
ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เฟิร์ท มิวติ้ง อินสเปคเตอร์ จำกัด
เลขทะเบียน น.๐๐๓๖/๒๕๕๐ ออกให้ ณ วันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ แล้วเห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายธวัชชัย ยมภาศักดิ์ศรี)
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี

BID 996CFF14FACB

รายการเกี่ยวกับบ้าน

เล่มที่

เลขรหัสประจำบ้าน 1037-007258-6 สำนักทะเบียน ห้องถิ่นเขตราชเทวี

รายการที่อยู่ 1178 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่

แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน

ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน สำนักงาน ลักษณะบ้านตึกเดี่ยว 33 ชั้น

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 16 ม.ค. 2539

ลงชื่อ นายทะเบ

นายอานิยกร์ อิ่มสกุล

ที่ 158/ 11 ก.ย. 2541 วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 11 ก.ย. 2541

แบบ ร.ร.๒



ทะเบียนเลขที่ ๒๙๑

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๐๒/๒๕๖๖

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า **บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด**
โดย นายสมพจน์ กยาวัฒนกิจ

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า **อะเดรียติคพาเลซ**

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) Adriatic Palace Hotel

โรงแรมประเภท ๓ จำนวนห้องพัก ๓๙๖ ห้อง

สถานที่ตั้ง **เลขที่ ๑๑๗๘ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน**
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ตั้งแต่วันที่ ๑๓ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึง วันที่ ๑๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ออกให้ ณ วันที่ ๑๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ ๒๕๖๖

(นายสมพจน์ เอี่ยมประสิทธิพันธ์)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมการปกครอง
นายทะเบียน

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

แผนปฏิบัติการตรวจอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคารประจำปี

สำหรับเจ้าของอาคาร

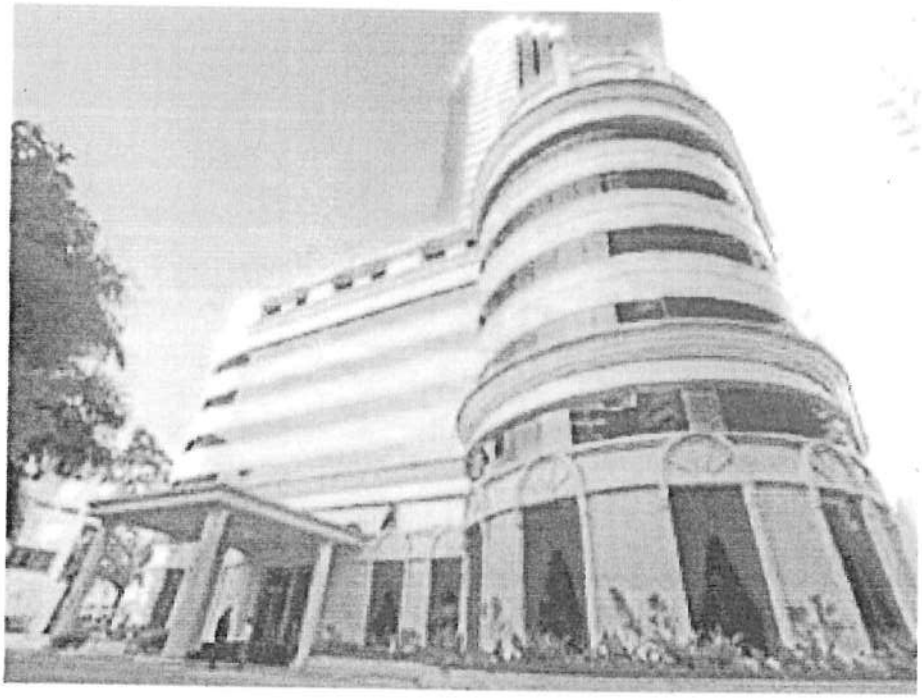
แนวทางการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร

และ

เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบในอาคาร

แผนปฏิบัติการตรวจบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ประกอบอาคารประจำปี

และแนวทางการตรวจสอบอาคารตามแผนฯ



การตรวจสอบย่อยประจำปี

ADRIATIC PALACE HOTEL

ตามข้อ ๑๓ (๒)

๔๔

แผนปฏิบัติการตรวจบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร

สำหรับเจ้าของอาคาร

ADRIATIC PALACE HOTEL

1. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาอาคารด้านความมั่นคงแข็งแรง

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	การต่อเติมหรือดัดแปลงโครงสร้างอาคาร					✓	
2	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร					✓	
3	การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้าง ตกแต่งอาคาร					✓	
4	การซ่อมรอยแตกร้าวของอาคาร					✓	
5	การวิบัติโครงสร้างของอาคาร					✓	
6	การทรุดตัวของฐานรากอาคาร					✓	

2. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบบันไดหนีไฟ และทางหนีไฟของอาคาร

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	**ระบบบันไดหนีไฟ**						
	สภาพราวจับ และราวกันตก		✓			✓	
	อุปสรรคกีดขวางตลอดเส้นทางของบันไดหนีไฟ		✓			✓	
	การปิด-เปิด ประตู เข้า-ออก บันไดหนีไฟ		✓			✓	
2	**ทางหนีไฟ**						
	การส่องสว่างของแสงไฟที่เส้นทางหนีไฟ		✓			✓	
	อุปสรรคกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ		✓			✓	
	การ เปิด-ปิด ประตูตลอดเส้นทาง		✓			✓	
3	**เครื่องหมาย และป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน**						
	สภาพและการทำงานของเครื่องหมายและป้ายไฟ		✓			✓	
4	**แบบแปลนแผนผังอาคารเส้นทางหนีไฟ**						
	แบบแปลนเส้นทางหนีไฟที่โถงลิฟต์		✓			✓	
	แบบแปลนแผนผังอาคารสำหรักการดับเพลิง		✓			✓	

3. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าของอาคาร

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	**ระบบไฟฟ้าแรงสูง**						
	สายอากาศ		✓			✓	
	สายดิน		✓			✓	
2	**หม้อแปลงไฟฟ้า**		✓			✓	
3	**ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ**						
	แรงต่ำภายนอกอาคาร		✓			✓	
	แผงสวิทช์ภายนอกอาคาร		✓			✓	
	แรงต่ำภายในอาคาร		✓			✓	
	แผงสวิทช์เมน และสายป้อน		✓			✓	
	แผงสวิทช์ย่อย และวงจรย่อย และอุปกรณ์ไฟฟ้า		✓			✓	
	สายป้อนสำหรับระบบประกอบอาคาร		✓			✓	
4	**เครื่องกำเนิดไฟฟ้า**	✓				✓	
5	**ระบบป้องกันฟ้าผ่า**		✓			✓	

4. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบเครื่องกลของอาคาร

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	**ระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวม**						
	เครื่องทำน้ำเย็น		✓			✓	
	ระบบควบคุมระบบปรับอากาศ		✓			✓	
	หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower)		✓			✓	
	เครื่องส่งลมเย็น ท่อส่งลมเย็น และอุปกรณ์ระบบ		✓			✓	
	ปั๊มน้ำเย็น และปั๊มระบายความร้อน		✓			✓	
	ระบบท่อน้ำเย็น และท่อน้ำระบายความร้อน		✓			✓	
2	**ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน**		✓			✓	

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
3	**ระบบระบายอากาศ**						
	พัดลมระบายอากาศ		✓			✓	
	ระบบไฟฟ้าของระบบระบายอากาศ		✓			✓	
	การทำงานของระบบอัดอากาศในบันไดหนีไฟ		✓			✓	
4	**ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง**						
	ระบบการทำงานของลิฟต์		✓			✓	
	อุปกรณ์ความปลอดภัย		✓			✓	
	อุปกรณ์การช่วยเหลือ		✓			✓	
	การทำงานของระบบอัดอากาศโถงลิฟต์ดับเพลิง		✓			✓	
5	**ระบบบันไดเลื่อน**						ไม่มีบันไดเลื่อน
	ระบบการทำงานของบันไดเลื่อน						
	อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย						
	ระบบไฟฟ้าของระบบบันไดเลื่อน						

5. **ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบสุขภิบาล**

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	**ระบบประปา**						
	ถังเก็บน้ำใต้ดิน บนดิน และขะดาดฟ้า		✓			✓	
	เครื่องสูบน้ำ และห้องเครื่องสูบน้ำ		✓			✓	
	ระบบท่อน้ำประปา		✓			✓	
2	**ระบบระบายน้ำในอาคาร**						
	ท่อระบายน้ำเสีย		✓			✓	
	ท่อระบายน้ำฝน		✓			✓	
	เครื่องสูบน้ำเสีย และบ่อสูบ		✓			✓	

6. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบป้องกันอัคคีภัย

ลำดับ	รายการตรวจบำรุง	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		1 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	**ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้**						
	อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเสียง แสง กระดิ่ง ลำโพง		✓			✓	
	แบตเตอรี่		✓			✓	
	ตู้ควบคุม (Control Panel)		✓			✓	
	การแสดงผลสัญญาณขัดข้อง		✓			✓	
	อุปกรณ์เริ่มสัญญาณ		✓			✓	
	การทำงานของการแสดงผลเพลิงไหม้		✓			✓	
2	**ระบบดับเพลิง**						
	ถังดับเพลิง		✓			✓	
	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓				✓	
	หัวรับน้ำดับเพลิง		✓			✓	
	หัวดับเพลิง Fire Hydrants		✓			✓	
	ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง FHC		✓			✓	
	ระบบกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ		✓			✓	
3	**ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน**						
	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	✓				✓	
	ไฟฉุกเฉิน Emergency Light		✓			✓	
4	**ป้ายทางออกฉุกเฉิน ป้ายทางหนีไฟ**		✓			✓	

แนวทางการตรวจบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคารตามแผนฯ

1. **เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ**

1.1. การตรวจสอบประจำเดือน

(1) ชนิดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือติดถูกต้องตามประเภทของเชื้อเพลิงหรือไม่

(2) มีสิ่งกีดขวางหรือติดตั้งในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ยากหรือไม่ สังเกตเห็นได้ง่ายหรือไม่

(3) ตรวจสอบกรณีที่เครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่มีเกจ์วัดความดันว่า ความดันยังอยู่ในสภาพปกติหรือไม่

(4) ดูสภาพอุปกรณ์ประกอบว่ามีการชำรุดเสียหายหรือไม่

1.2. การทดสอบ

ทุก ๆ 5 ปี เครื่องดับเพลิงแบบมือถือจะต้องทดสอบการรับความดัน (hydrostatic test) เพื่อพิจารณาว่ายังสามารถใช้งานได้หรือไม่

2. **เครื่องสูบน้ำ**

2.1. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับด้วยเครื่องยนต์ดีเซล

(1) ทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำทุก ๆ สัปดาห์เพื่อให้เครื่องยนต์ร้อนถึงอุณหภูมิทำงาน ตรวจสภาพของเครื่องสูบน้ำ, ชุดควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ

(2) ระบบหล่อลื่น

(3) ระบบน้ำมันหล่อลื่นและน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เปลี่ยนน้ำมันเครื่องตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนด แต่ไม่น้อยกว่าปีละครั้ง

(5) ในกรณีระบบเครื่องสูบน้ำเป็นแบบทำงานโดยอัตโนมัติให้ระบบควบคุมเป็นตัวสั่งการทำงานของเครื่องสูบน้ำโดยผ่านโซลีนอยส์ วาลว์

2.2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า

(1) ทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำทุก ๆ เดือน

3. **หัวรับน้ำดับเพลิง** (Fire department connection)

3.1. หัวรับน้ำดับเพลิงจะต้องเห็นและเข้าถึงโดยง่ายตลอดเวลา

3.2. หัวรับน้ำดับเพลิงควรจะได้รับการตรวจสอบเดือนละหนึ่งครั้ง

3.3. ตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิงว่าฝาครอบหรือปลั๊กอยู่ครบ, หัวต่อสายรับน้ำอยู่ในสภาพดี, ลิ้นกันกลับอยู่ในสภาพดีไม่มีน้ำรั่วซึม

4. **หัวดับเพลิงนอกอาคาร** (Hydrants)

4.1. การตรวจสอบหัวดับเพลิง

(1) ตรวจสอบหัวดับเพลิงสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารว่าอยู่ในสภาพที่ดีไม่เสียหาย และใช้งานได้

(2) หัวดับเพลิงในสถานประกอบการควรตรวจสอบเดือนละครั้งว่าอยู่ในสภาพที่เห็นชัดเจนและเข้าถึงได้ง่าย โดยมีฝาครอบปิดอยู่เรียบร้อย

4.2. การบำรุงรักษาหัวดับเพลิง

(1) หล่อลื่นหัวดับเพลิงปีละสองครั้ง

4.3. การทดสอบหัวดับเพลิง

(1) ทดสอบการทำงานของหัวดับเพลิงอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง โดยการเปิดและปิดเพื่อให้แน่ใจได้ว่ามีน้ำไหลออกจากหัวดับเพลิง

5. **ถังน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิง**

5.1. ตรวจสอบระดับน้ำในถังน้ำเดือนละครั้ง

5.2. ตรวจสอบสภาพทั่วไปของถังน้ำ

6. **สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด** (Hose and Hose Station)

6.1. ตรวจสอบตู้เก็บสายฉีดเดือนละหนึ่งครั้งเพื่อให้แน่ใจว่ามีอุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิงอยู่ครบและอยู่ในสภาพดี

6.2. ตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิงแบบพับแขวน (Hose racks) หรือแบบม้วนสาย (Hose reels) และหัวฉีด (Nozzles) ว่าอยู่ในสภาพไม่เสียหาย

6.3. วาล์วควบคุมจะต้องอยู่ในสภาพดีไม่มีน้ำรั่วซึม

7. **ตู้ควบคุมระบบ** (Fire Alarm Control Panel)

7.1 การทำความสะอาด กับ ตรวจเช็ค และ ทดสอบการทำงาน ตู้ควบคุมระบบ (Fire Alarm Control Panel) ให้ทำความ สะอาด (Cleaning) ตัวตู้ด้วยแปรงปัดฝุ่น หรือ ใช้เครื่องเป่าลม (Blower) เป่าฝุ่นออกทั้งภายนอกตู้และภายในตู้

7.2 ให้ตรวจเช็คดูสายโซนต่างๆ ภายในตู้ว่าปกติหรือไม กับดูที่หน้าจอ (LCD or LED Display) ว่าแสดงผลปกติหรือไม่

7.3 ให้ตรวจเช็คดูดวงไฟแสดงสถานะ (LED Indicators) ที่หน้าตู้ควบคุม ทั้งหมดทุกดวง เช่น FIRE ALARM (RED) กบ SUPERVISORY (YELLOW) กับ TROUBLE (YELLOW) กับ AC POWER (GREEN) และ ALARM SILENCED (YELLOW) โดยการกดปุ่ม SYSTEM RESET (LAMP TEST) ที?หน้าตู้ควบคุม แล้วดูว่าดวงไฟทุกๆ ดวง ติดโชว์ครบทั้งหมดหรือไม่

7.4. ให้ตรวจเช็คดูปุ่มควบคุมระบบ (Switch Controls) ทั้งหมดทุกปุ่ม เช่น ACKNOWLEDGE กบ ALARM SILENCE กับ DRILL กับ SYSTEM RESET (LAMP TEST) ว่าการกดปุ่มสั่งงานนั้นๆ ปกติหรือไม่

7.5. ให้ตรวจเช็คดูเสียงแจ้งเตือน (BUZZER) ของที่ตู้ควบคุม กรณีถ้ามีการแจ้งเตือน (Alarm) เข้ามาเสียงที่ตู้ดังแจ้งเตือน ปกติหรือไม่ และเมื่อกดปุ่มรับทราบการแจ้งเตือน (ACKNOWLEDGE) แล้วเสียงแจ้งเตือนที่ตู้หยุดดังหรือไม่

7.6. ให้ตรวจเช็คดูวาไฟฟ้า 220 โวลต์ (AC กระแสสลับ) ที่จ่ายเข้าตู้ควบคุม โดยดูที่ดวงไฟ AC POWER วายังติดแสดง สถานะเป็นไฟสีเขียว (GREEN) ปกติหรือไม่ หากดวงไฟไม่ติดแสดงวาระบบไฟฟ้ามีปัญหา ให้ใช้มิเตอร์วัดไฟฟ้าที่ หม้อแปลงไฟ (Power Supply) ในตู้ควบคุมวามีไฟฟ้าจ่ายเข้ามาหรือไม่

7.7. ให้ตรวจเช็คดูแบตเตอรี่ (Battery) ในตู้ควบคุมทั้ง 2 ก้อน ว่าที่ขั้วแบตเตอรี่เป็นสนิม หรือมีน้ำกรดไหลออกมาจาก ขั้วแบตเตอรี่หรือไม่

7.8. ทางผู้ใช้ควรหมั่นทำความสะอาด กับตรวจเช็คตู้ควบคุมนี้ทุกวัน หรือ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)

1. การทำความสะอาด กับตรวจเช็ค และทดสอบการทำงาน ตัวอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ให้ทำความ-สะอาด (Cleaning) ด้วยแปรงปัดฝุ่น หรือ ใช้เครื่องเป่าลม (Blower) โดยการถอดส่วนหัวอุปกรณ์ (Detector Head) ออกจากฐานอุปกรณ์ (Detector Base) แล้วปัดหรือเป่าฝุ่ นออก

2. ให้ตรวจเช็คดูสายนำสัญญาณทั้งสายคู่เข้า และสายคู่ออก ที่ตรงฐานอุปกรณ์ (Detector Base) ว่าปกติหรือไม่

3. ให้ตรวจเช็คดูดวงไฟ (LED) ที่ตัวอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) วาดวงไฟติดกระพริบๆ ปกติหรือไม่

4. ให้ทำการทดสอบการทำงานระบบตัวอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ด้วยการใช้สเปรย์ควันเทียม (Smoke Detector Tester) โดยการฉีดสเปรย์ควันเทียมไปตรงตำแหน่งห้องดักจับควัน (Chamber) ของตัวอุปกรณ์ตรวจจับ - ควัน (Smoke Detector) ซึ่งฉีดห่างประมาณ 1 ฟุต กับ ฉีดเพียงแค่ 2 ครั้ง แล้วให้รอประมาณ 10 - 15 วินาที อุปกรณ์- จะทำการตรวจจับและแจ้งเตือน (Detector and Alarm) ไปที่ตู้ควบคุมระบบ (FCP) ตามมาตรฐานของผู้ผลิตอุปกรณ์ กำหนดไว้

5. ให้ทำการทดสอบการทำงานระบบการแจ้งปัญหา (Trouble) ของอุปกรณ์ โดยการถอด หัวอุปกรณ์ (Detector Head) ออกจากฐานอุปกรณ์ (Detector Base) ของ ตัวอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) รอสักครู่ระบบ จะแจ้งเตือน (System Trouble) ไปที่ตู้ควบคุม (FCP) ตามมาตรฐานของผู้ผลิตอุปกรณ์กำหนดไว้

6. ทางผู้ใช้ควรหมั่นทำความสะอาด กับ ตรวจเช็คอุปกรณ์นี้เดือนละ 1 ครั้ง

อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)

1. การทำความสะอาด กับตรวจเช็ค และทดสอบการทำงาน ตัวอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) แบบต่างๆ ให้ทำความสะอาด (Cleaning) ด้วยแปรงปัดฝุ่น หรือ ใช้เครื่องเป่าลม (Blower)

2. การทำความสะอาด ตัวอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน แบบแมคคานิกส์ (Mechanical Heat Detector) โดยการใช้แปรง ปัดฝุ่นหรือใช้เครื่องเป่าลม (Blower)

3. การทำความสะอาด ตัวอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน แบบแห่ง (Rate-Anticipation Heat Detector) โดยการใช้แปรง ปัด ฝุ่น หรือ ใช้เครื่องเป่าลม (Blower)

4. การทำความสะอาด ตัวอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน แบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Heat Detector) โดยการถอด ส่วน หัวอุปกรณ์ (Detector Head) ออกจากฐานอุปกรณ์ (Detector Base) แล้วปัดหรือเป่าฝุ่นออก

5. ให้ตรวจเช็คดูสายนำสัญญาณทั้งสายคู่เข้า และสายคู่ออก ที่ตรงฐานอุปกรณ์ (Detector Base) ว่าปกติหรือไม่

6. ให้ตรวจเช็คดูดวงไฟ (LED) ที่ตัวอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ว่าดวงไฟติดกระพริบๆ ปกติหรือไม่

7. ให้ทำการทดสอบการทำงานของ ตัวอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ด้วยการใช้ เครื่องเป่าลมร้อน (Hot Air Blower) หรืออุปกรณ์ทดสอบโดยเฉพาะ (Heat Detector Tester) โดยการเป่าลมร้อนในอุณหภูมิที่เหมาะสมกับ ชนิดของอุปกรณ์รุ่นนั้นๆ ไปตรงตำแหน่งส่วนหัว (Head) ของตัวอุปกรณ์ความร้อน (Heat Detector) แล้วเป่าวนไป มา ในระยะห่างที่เหมาะสม แล้วให้รอประมาณ 10 วินาที อุปกรณ์ก็จะทำการตรวจจับ และ แจ้งเตือน (Detector and Alarm) ไปที่jตู้ควบคุม (FCP) ตามมาตรฐานของผู้ผลิตอุปกรณ์กำหนดไว้

8. ให้ทำการทดสอบการทำงานระบบการแจ้งปัญหา (Trouble) ของอุปกรณ์ โดยการถอด หัวอุปกรณ์ (Detector Head) ออกจากฐานอุปกรณ์ (Detector Base) ของ อุปกรณ์ความร้อน (Heat Detector

รอสักครู่ระบบจะแจ้งเตือน (System Trouble) ไปที่ตู้ควบคุม (FCP) ตามมาตรฐานของผู้ผลิตอุปกรณ์กำหนดไว้

8. **อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ** (Manual Station)

1. การทำความสะอาด กับตรวจเช็ค และทดสอบการทำงาน ตัวอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station) แบบต่างๆ - ให้ทำความสะอาด (Cleaning) ด้วยแปรงปัดฝุ่น หรือ ใช้เครื่องเป่าลม (Blower)

2. ให้ตรวจเช็คดูสภาพของตัวอุปกรณ์วา กระจกร้าว หรือแตก หรือไม่กับสวิทช์กดค้าง หรือเสียหรือไม

3. ให้ทำการทดสอบการทำงานระบบตัวอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station) โดยใช้มือ หรือ ใช้ของแข็งทุบที่กระจก ให้แตก (Break Glass) หรือ ใช้มือกดสวิทช์ (Switch Single-Action) ที่jบนตัวอุปกรณ์ลงเพื่อแจ้งเตือน (Alarm) ไป ที่ตู้ควบคุม (FCP) แล้วเวลาจะทำให้อุปกรณ์กลับคืนสู่สภาพเดิมให้เปลี่ยนแผนกระจก (Break Glass) ใหม่ หรือ แบบสวิทช์กด (Switch Single-Action) ใช้ประแจไขกลับ (Key Reset) ตามมาตรฐานของผู้ผลิตอุปกรณ์กำหนดไว้

4. ทางผู้ใช้ควรหมั่นทำความสะอาด กับ ตรวจเช็คอุปกรณ์นี้ทุกวัน หรือ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือน (Audible Alarm Devices)

1. การทำความสะอาด กบตรวจเช็ค และทดสอบการทำงานของอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือน (Audible Alarm Devices) เช่น Alarm Bell หรือ Horn กับ Strobe หรือ Siren หรือ Indicating Lamp ให้ทำความสะอาด (Cleaning) ด้วยแปรงปัดฝุ่น หรือ ใช้เครื่องเป่าลม (Blower)

2. ให้ตรวจเช็คดูสภาพของตัวอุปกรณ์ว่ามีการชำรุด กับ มีส่วนไหนเสียหาย หรือไม่

3. ให้ทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือน (Audible Alarm Devices) แบบต่างๆ โดยให้ไปกดปุ่ม DRILL ที่ตู้ควบคุม (FCP) สำหรับข้อมอพยพซึ่งทำให้อุปกรณ์ทุกตัวทำงานแจ้งเตือนพร้อมๆกัน (General Alarm) หรือไปทดสอบการทำงานของ อุปกรณ์ตรวจจับควัน ด้วยลำแสงบีม (Reflected Beam Smoke Detector) หรือ ตัว อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) หรือ อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station) เมื่ออุปกรณ์ที่ได้ทำการ - ทดสอบแจ้งเตือน (Alarm) ไปที่ตู้ควบคุม (FCP) ระบบสั่งงานอุปกรณ์แจ้งเตือน (NAC Output) ที?ตู้ควบคุม (FCP) จะไปสั่งงานให้ อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือน (Audible Alarm Devices) ที?มีติดตั้งไว้ในระบบทุกตัวทำงานแจ้งเตือน พร้อมๆ กัน (General Alarm) ตามมาตรฐานของผู้ผลิตอุปกรณ์ กำหนดไว้

4. ทางผู้ใช้ควรหมั่นทำความสะอาด กับ ตรวจเช็คอุปกรณ์นี้ ทุกวัน หรือ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

9. **ไฟฉุกเฉิน** (EMERGENCY LIGHT)

1. ทำการเสียบปลั๊กเครื่องไฟฉุกเฉินเข้ากับไฟ AC 220 V ตลอดเวลาเพื่อให้แบตเตอรี่ได้รับการชาร์จไฟอยู่ตลอดเวลา

2. ควรมีการทดสอบเครื่องเป็นระยะ ตาม วสท. 2004-51

10. **ป้ายทางหนีไฟ** (FITE EXIT)

ในการตรวจสอบเครื่องหมาย ป้ายทางออกฉุกเฉิน จะต้องทำการตรวจสอบโดยการเดินสำรวจทุกพื้นที่ในอาคารที่มีผู้ใช้อาคารอาศัยอยู่ โดยตรวจสอบตามรายละเอียดดังนี้

1. ป้ายแสดงทางหนีไฟ

- ตรวจสอบรูปแบบ ขนาด สี ตำแหน่งติดตั้ง ระดับความสูงของการติดตั้งและระยะห่างระหว่างป้ายทางออกฉุกเฉิน
- ไฟส่องสว่างที่ป้ายตามมาตรฐานในสภาวะปกติและไฟฟ้าหลักดับ

1. ป้ายบอกชั้นที่บันไดหนีไฟ
2. แผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ

ตรวจสอบเครื่องหมายป้ายแสดงทางหนีไฟ ตลอดเส้นทางหนีไฟต้องทำเครื่องหมายโดยใช้ป้ายสัญลักษณ์ที่ได้รับการรับรองที่สามารถมองเห็นได้โดยง่าย และชัดเจนติดอยู่ในทิศทางของกทางเข้าทางหนีไฟ

รูปแบบป้าย ป้ายต้องมีรูปแบบที่ได้มาตรฐาน ทั้งรูปแบบอักษรหรือสัญลักษณ์ ขนาดและสี

1. ต้องใช้ตัวอักษรที่อ่านง่ายและชัดเจน ขนาดตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ไม่เล็กกว่า 100 มิลลิเมตร และห่างจากของ 25 มิลลิเมตร โดยใช้คำว่า FIRE EXIT หรือทางหนีไฟ
2. สีของป้ายให้ใช้ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์สีขาวบนพื้นสีเขียว พื้นที่สีเขียวต้องมีอย่างน้อย 50% ของพื้นที่ป้าย

11. **ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง** (Automatic Sprinklers)

1. หัวกระจายน้ำดับเพลิงจะต้องได้รับการตรวจสอบด้วยสายตาเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ สภาพของหัวกระจายน้ำดับเพลิงต้องไม่ผุกร่อน, ถูกทาสีทับหรือชำรุดเสียหาย
2. การเปลี่ยนหัวกระจายน้ำดับเพลิงที่เสียหาย ณ จุดติดตั้งต้องคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้
   (1) ชนิด
   (2) ขนาดรูหัวฉีดน้ำ
   (3) อุณหภูมิทำงาน
   (4) การเคลือบผิว
   (5) แบบของแผ่นกระจายน้ำ (Deflector) เช่น แบบหัวคว่ำ, แบบหัวหงาย, แบบติดตั้งข้างผนัง เป็นต้น
3. หัวกระจายน้ำดับเพลิงที่ใช้งานเป็นเวลา 50 ปี จะต้องสุ่มหัวกระจายน้ำดับเพลิงไปทดสอบการทำงานในห้องทดลองและต้องกระทำลักษณะเดียวกันนี้ทุก ๆ 10 ปี
4. หัวกระจายน้ำดับเพลิงที่มีความเสี่ยงต่อการเสียหายทางกล ควรจะมีอุปกรณ์ครอบป้องกัน (Sprinkler Guards)
5. หัวกระจายน้ำดับเพลิงสำรองจะต้องจัดเตรียมไว้ไม่น้อยกว่าหกหัว ในกล่องบรรจุเพื่อป้องกันจากความชื้น, ฝุ่น, การกัดกร่อนหรืออุณหภูมิสูงเกินกว่า 38 องศาเซลเซียส (100 องศาฟาเรนไฮต์)
6. จำนวนหัวกระจายน้ำดับเพลิงสำรอง สำหรับอาคารที่ติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิงควรมีจำนวนดังนี้

		<u>จำนวนหัวกระจายน้ำดับเพลิงสำรอง</u>
(1) อาคารที่ติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิงไม่เกิน 300 หัว	-	ไม่น้อยกว่า 6 หัว
(2) อาคารที่ติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิงระหว่าง 300 หัวถึง 1,000 หัว	-	ไม่น้อยกว่า 12 หัว
(3) อาคารที่ติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิงตั้งแต่ 1,000 หัวขึ้นไป	-	ไม่น้อยกว่า 24 หัว

การตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ

อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	วิธีการ	ระยะเวลา
1. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง		
- ขับด้วยเครื่องยนต์	- ทดสอบเดินเครื่อง	ทุกสัปดาห์
- ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า	- ทดสอบเดินเครื่อง	ทุกเดือน
- เครื่องสูบน้ำ	- ทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน	ทุกปี
2. หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire department connections)	- ตรวจสอบ	ทุกเดือน
3. หัวดับเพลิงนอกอาคาร (Hydrants)	- ตรวจสอบ	ทุกเดือน
	- ทดสอบ (เปิดและปิด)	ทุกปี
	- บำรุงรักษา	ทุกครึ่งปี
4. ถังน้ำดับเพลิง		
- ระดับน้ำ	- ตรวจสอบ	ทุกเดือน
- สภาพถังน้ำ	- ตรวจสอบ	ทุกครึ่งปี
5. สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (Hose and hose station)	- ตรวจสอบ	ทุกเดือน
6. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler system)		
- จุดระบายน้ำหลัก	- ทดสอบการไหล	ทุก 3 เดือน
- มาตรวัดความดัน	- ทดสอบค่าแรงดัน	ทุก 5 ปี
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง	- ทดสอบ	ทุก 5 ปี
- สัญญาณการไหลของน้ำ	- ทดสอบ	ทุก 3 เดือน
- ล้างท่อ	- ทดสอบ	ทุก 5 ปี
- วาล์วควบคุม	- ตรวจสอบซีลวาล์ว	ทุกสัปดาห์
	- ตรวจสอบอุปกรณ์ล็อกวาล์ว	ทุกเดือน

แผนการบริหารความปลอดภัยของอาคาร

ระบบบริหารความปลอดภัยในอาคาร

แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนเตรียมความพร้อมก่อนเกิดไฟไหม้

1. ให้ทุกแผนก มีตัวแทนในคณะกรรมการป้องกันอัคคีภัย ของอาคาร
2. ให้ทุกแผนก มีการเตรียมพร้อมโดย
    2.1 กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในหน่วยงาน
    2.2 กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบในด้านการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุการณ์ ไฟไหม้ (Code Action) และมีการมอบหมายงานอย่างชัดเจนทุกวัน ทุกเวร
3. มีเจ้าหน้าที่จัดการอบรมแก่บุคลากรผู้เข้าปฏิบัติงานใหม่ทุกคน
4. มีแผนจัดอบรมฟื้นฟูความรู้ และฝึกซ้อมแผนเป็นระยะ
5. จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอและได้มาตรฐานทุกอาคาร
6. สำรวจและบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ โดยมีการตรวจสอบ ทดสอบ แก้ไขเมื่อชำรุดอย่างสม่ำเสมอ
7. ทบทวนคู่มือการป้องกันและระงับอัคคีภัย และเผยแพร่คู่มือที่ทบทวนใหม่ให้ทราบอย่างทั่วถึง
8. ฝึกซ้อมแผนเหตุไฟไหม้รุนแรง และการเคลื่อนย้ายคนและอุปกรณ์ทุกปี
9. สำรวจและดำเนินการให้ทางเดินหนีไฟในแต่ละอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง และจัดทำแผนผังแสดงทิศทางหนีไฟในแต่ละอาคาร
10. ปรับปรุงผังโครงสร้างที่ช่วยป้องกันอันตรายและความเสียหายจากอัคคีภัย
11. ให้ทุกแผนก
    11.1 ประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับวัตถุที่ติดไฟง่าย การเก็บวัตถุไวไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า ทุก เดือน
    11.2 ตรวจสอบความพร้อม ของถังดับเพลิง ทุกเดือน

แผนปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้

วิธีดำเนินการ / มาตรการดำเนินการ

1. ผู้พบเหตุการณ์ แจ้งหัวหน้าแผนก หัวหน้า รปภ. หัวหน้าหน่วยงาน
2. ผู้พบเหตุการณ์ หรืออยู่ในเหตุการณ์ ดำเนินการดับไฟตามขั้นตอน และปฏิบัติตาม Code Action ที่ได้รับมอบหมาย

2.1 Code Action หมายเลข 1 ฝ่ายสื่อสาร

2.1.1 โทรศัพท์แจ้งหน่วยรักษาความปลอดภัย

"ขณะนี้เกิดไฟไหม้ที่.....สาเหตุจาก.....

ผู้แจ้ง..... ตำแหน่ง.....เบอร์โทรศัพท์....."

2.1.2 กำหนดผู้รับข่าวสาร เฝ้ารับโทรศัพท์ห้ามใช้โทรศัพท์โดยไม่จำเป็น

2.1.3 ประสานงานหน่วยงานอื่นๆ หากต้องการความช่วยเหลือ

2.1.4 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

2.1.5 สั่งการเคลื่อนย้าย หากพบว่าจำเป็นต้องเคลื่อนย้าย

2.2 Code Action หมายเลข 2 ฝ่ายเคลื่อนย้ายคนและอุปกรณ์

2.2.1 จัดลำดับและเคลื่อนย้ายคน ดังนี้

ลำดับที่ 1. ผู้ที่ช่วยเหลือตนเองได้สามารถเดินเองได้

ลำดับที่ 2. ผู้ที่ต้องมีคนช่วยพยุง นั่งรถเข็น

ลำดับที่ 3. ผู้ที่ไม่สามารถช่วยตนเองได้ นอนเปล

ลำดับที่ 4. ผู้ที่ใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต

2.2.2 จัดลำดับและเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ ดังนี้

ลำดับที่ 1. วัตถุไวไฟ ติดไฟง่าย

ลำดับที่ 2. แฟ้มข้อมูลเอกสารสำคัญ

ลำดับที่ 3. อุปกรณ์ราคาแพงที่เคลื่อนย้ายได้

2.3 Code Action หมายเลข 3 ฝ่ายดับเพลิง

2.3.1 นำถังดับเพลิงประจำหน่วยงานช่วยดับเพลิงเบื้องต้น

2.3.2 ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า ปิดหน้าต่าง ปิดประตู

2.3.3 รายงานสถานการณ์ให้ฝ่ายสื่อสาร

วิธีการเคลื่อนย้าย ให้เคลื่อนย้าย

ในแนวราบ ไปด้านตรงข้ามจุดเกิดเหตุไฟไหม้ ไปที่ปลอดภัย

ในแนวดิ่ง ไปชั้นที่ต่ำกว่าที่เกิดเหตุไฟไหม้ 2-3 ชั้น

** ผู้สั่งการเคลื่อนย้ายทั้งอาคารคือผู้อำนวยการแผนฉุกเฉิน

3. เจ้าหน้าที่ใกล้เคียงในอาคารที่เกิดเหตุ อาคารใกล้เคียง

3.1 ช่วยดับเพลิงเบื้องต้น ด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ในหน่วยงาน

3.2 ติดตามสถานการณ์จาก

3.2.1 การแจ้งเหตุของประชาสัมพันธ์ผ่านระบบกระจายเสียง กำหนดรหัสสีตามความรุนแรงของ สถานการณ์ ดังนี้

- **รหัสสีเหลือง** หมายถึง ไฟไหม้เบื้องต้น
- **รหัสสีแดง** หมายถึง ไฟไหม้รุนแรง
- **รหัสสีขาว** หมายถึง ไฟสงบ

การแจ้งเหตุของประชาสัมพันธ์ ประกาศชุดละ 3 ครั้ง เว้นช่วง 1 นาที และประกาศซ้ำชุดละ 3 ครั้งไปเรื่อยๆ จนกว่าเหตุการณ์จะเปลี่ยนแปลง ข้อความ "โปรดทราบ โปรดทราบ ขณะนี้เกิดรหัสสี..... ที่ห้อง..... ชั้น..... อาคาร..... "

3.2.2 การแจ้งเหตุจากกริ่งสัญญาณเตือนภัย ให้เคลื่อนย้ายอพยพหนีไฟออกจากอาคาร

4. แผนกอื่นให้เตรียมความพร้อมและให้การช่วยเหลือ เช่น ทีมผจญเพลิง ทีมช่างฉุกเฉิน ทีมรักษาความสงบ/จราจร ทีมเคลื่อนย้ายผู้ประสพภัย ทีมสนับสนุนหลังเกิดไฟไหม้ ทีมรักษาพยาบาล

5. เมื่อไฟไหม้สงบ ประชาสัมพันธ์ประกาศรหัสสีขาวผ่านระบบกระจายเสียง ให้ปฏิบัติตามแผนหลังเกิดเหตุไฟไหม้

แผนเคลื่อนย้ายฉุกเฉิน

ขั้นตอนของแผนเคลื่อนย้าย

1. **การเตรียมความพร้อม**

1.1 จัดให้มีแผนผังอาคารและหน่วยงาน เส้นทางหนีไฟ

1.2 ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย เส้นทางหนีไฟไม่ให้มีสิ่ง กีดขวาง

1.3 จัดลำดับการเคลื่อนย้ายคน และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทราบ ดังนี้

ลำดับที่ 1. ผู้ที่ช่วยเหลือตนเองได้สามารถเดินเองได้

ลำดับที่ 2. ผู้ที่ต้องมีคนช่วยพยุง นั่งรถเข็น

ลำดับที่ 3. ผู้ที่ไม่สามารถช่วยตนเองได้ นอนเปล

ลำดับที่ 4. ผู้ที่ใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต

1.4 จัดลำดับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ แจ้งให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทราบ ดังนี้

ลำดับที่ 1. วัตถุไวไฟ ติดไฟง่าย

ลำดับที่ 2. แฟ้มข้อมูลเอกสารสำคัญ

ลำดับที่ 3. อุปกรณ์ราคาแพงที่เคลื่อนย้ายได้

2. **การปฏิบัติเมื่อได้รับแจ้งเหตุ** (ประกาศรหัสสีเหลือง)

ปฏิบัติตาม Code Action ที่ได้รับมอบหมาย

Code Action 1. ฝ่ายสื่อสาร

- ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- กำหนดเส้นทางเคลื่อนย้ายไปจุดรวมพล

Code Action 2. ฝ่ายเคลื่อนย้าย

- จัดลำดับการเคลื่อนย้ายคน
- จัดลำดับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์สิ่งของ

Code Action 3. ฝ่ายดับเพลิง

- เตรียมอุปกรณ์ให้แสงสว่าง

3. **การปฏิบัติเมื่อได้รับคำสั่งให้เคลื่อนย้าย** (ประกาศรหัสสีแดง)

3.1 แจ้งให้ทุกคนทราบและควบคุมสถานการณ์ไม่ให้เกิดความโกลาหล

3.2 เคลื่อนย้ายคนตามลำดับที่จัดไว้ ไปจุดรวมพล

3.3 เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ตามลำดับที่จัดไว้ไปจุดรวมพล

Code Action 1. - ประสานงานและเคลื่อนย้ายเป็นคนสุดท้าย

Code Action 2. - เคลื่อนย้ายคน และอุปกรณ์ไปจุดรวมพล

Code Action 3. - ช่วยเคลื่อนย้ายคน และอุปกรณ์ไปจุดรวมพล

4 **การปฏิบัติ ณ จุดรวมพล**

Code Action 1. – รายงานตัวต่อฝ่ายอำนวยการแผนฉุกเฉินและรายงาน สถานการณ์

Code Action 2. - มอบรายชื่อคนในหน่วยงานให้ฝ่ายอำนวยการ

Code Action 3. - รวบรวมรายชื่อที่อยู่จุดรวมพลและประสานงานต่างๆ

จุกรวมพล ลานจดรถชั้นล่างอาคารสำนำงานสรรพากรพื้นที่สาขาบางเขน

*หมายเหตุ ผู้อำนวยการแผนฉุกเฉิน เป็นผู้กำหนดว่าจะใช้จุดรวมพล

แผนปฏิบัติหลังเกิดไฟไหม้

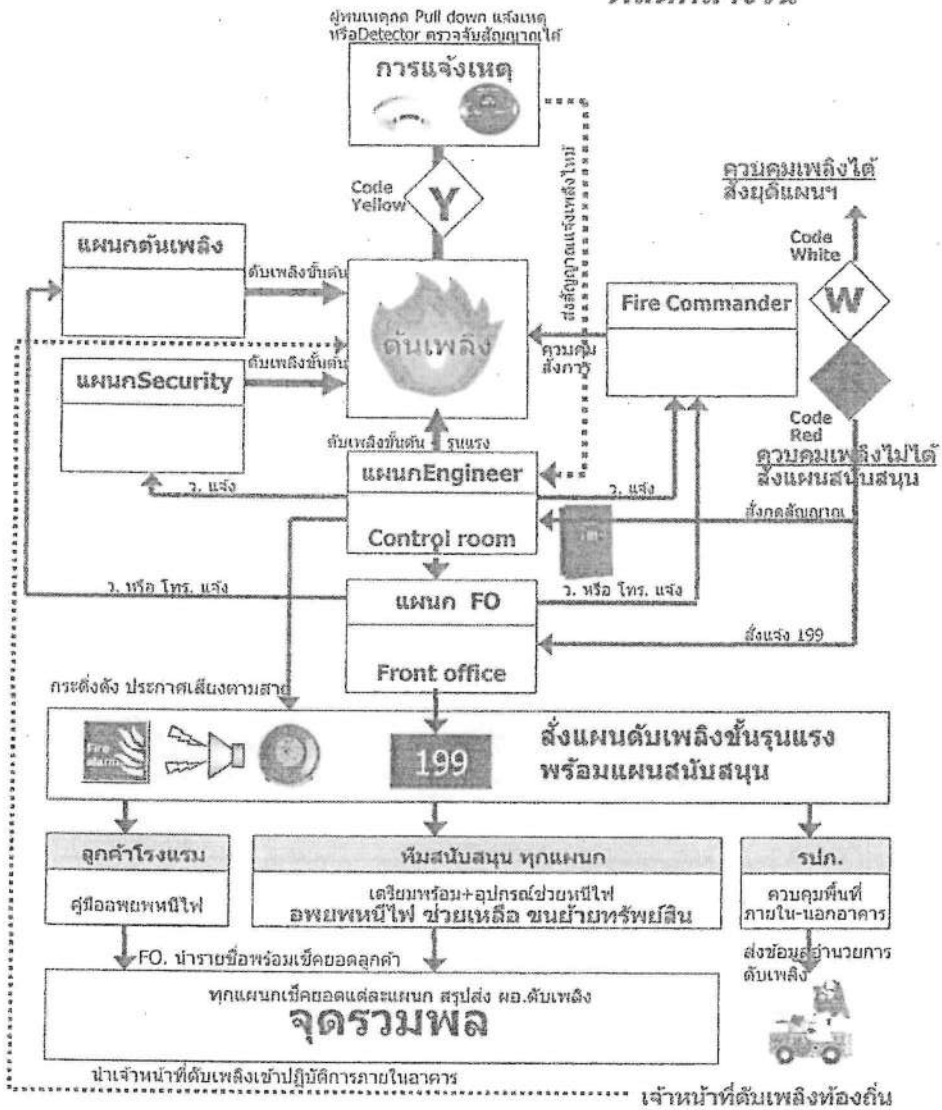
วิธีดำเนินการ / มาตรการดำเนินการ

1. ตรวจนับจำนวนคนที่อยู่ในอาคารเกิดเหตุไฟไหม้
2. ตรวจสอบความแข็งแรงของอาคารที่เกิดเหตุไฟไหม้
3. สำรวจและประเมินความเสียหาย รายงานตามขั้นตอน
4. ประเมินปัญหาและอุปสรรค เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

Adriatic Palace hotel

แผนปฏิบัติการดับเพลิงและแผนสนับสนุน

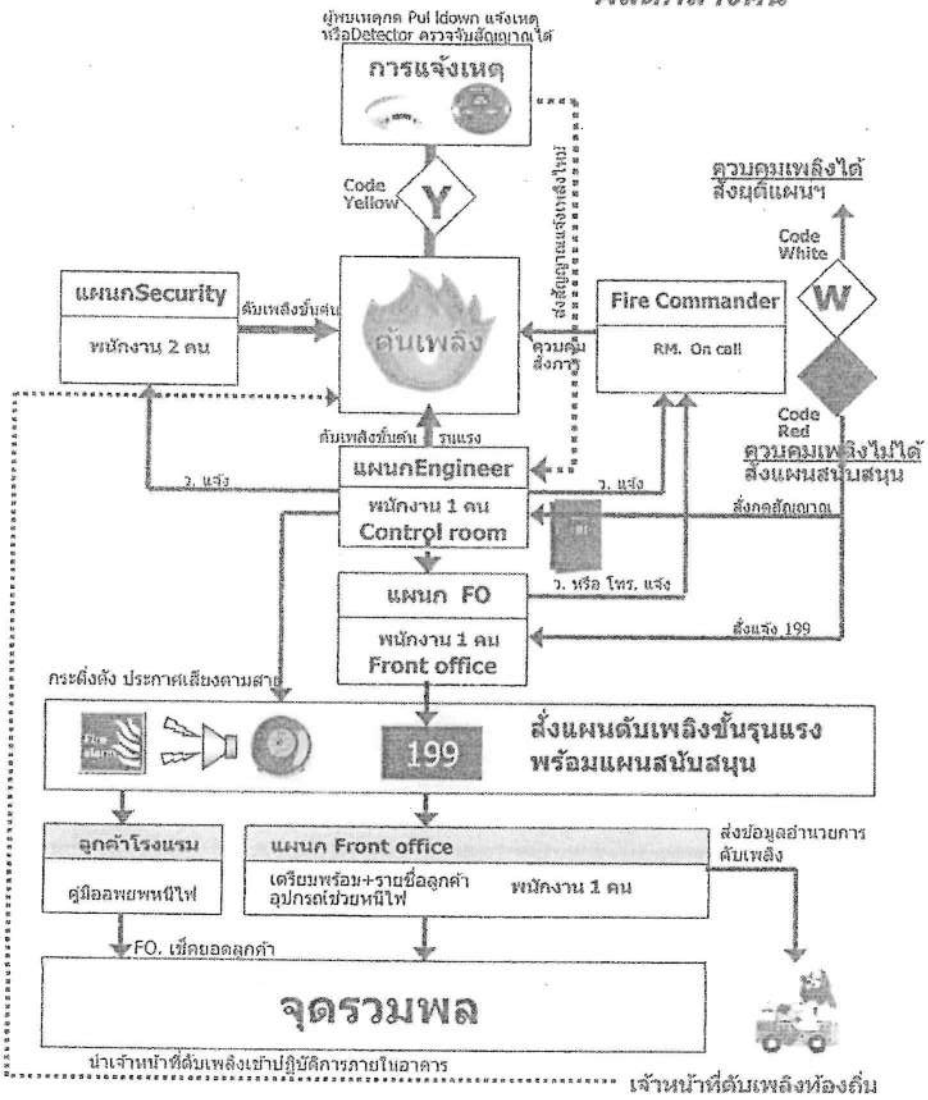
ผลัดกลางวัน



Adriatic Palace Hotel *****

แผนปฏิบัติการดับเพลิงและแผนสนับสนุน

ผลัดกลางคืน



Adriatic Palace hotel *****

แผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมหนีไฟ
Fire Evacation

ขั้นตอน	รายการ	เวลา
ขั้นตอนที่ 1 การแจ้งเหตุเพลิงไหม้	• Detector ตรวจจับควันทำงาน ห้อง.....	
	• ช่าง Control room แจ้ง ว. Code Yellow	
	แผนกดับเพลิง	
	ทีมดับเพลิงหลัก	
	ผู้อำนวยการดับเพลิง	
	• ทีมดับเพลิง(แผนกกดันเพลิง)	
	จำนวน.....คน ถังดับเพลิง.....ถัง	
	• ทีมสนับสนุน(แผนกกดันเพลิง)อพยพลูกค้า	
	• ทีมดับเพลิงหลัก A	
	จำนวน.....คน ถังดับเพลิง.....ถัง	
	• ทีมดับเพลิงหลัก B	
	จำนวน.....คน ถังดับเพลิง.....ถัง	
	• ทีมดับเพลิงหลัก A-B	
	ตัดไฟฟ้า ลากสายฉีดน้ำดับเพลิง	
	• เพลิงไหม้ร้ายแรง Code Red	
	• แจ้งช่างกดกระดิ่งสัญญาณเพลิงไหม้	
ขั้นตอนที่ 2 การแจ้งเหตุเพลิงไหม้	• แจ้ง Operator โทร.แจ้งดับเพลิง 199	
	• กระดิ่งสัญญาณ-ประกาศตามสายดัง	
	• การอพยพหนีไฟเสร็จ พนักงาน.....คน	
	ลูกค้า.....คน	
	• การช่วยเหลือผู้ประสบภัยเสร็จ	
	• การปฐมพยาบาล	
	• การขนย้ายทรัพย์สิน	
	• การรักษาความปลอดภัย	
	• การประสานงานดับเพลิง	

แผนผังอาคาร

ด้านมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Adriatic Palace hotel *****



แบบแปลนด้านมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย

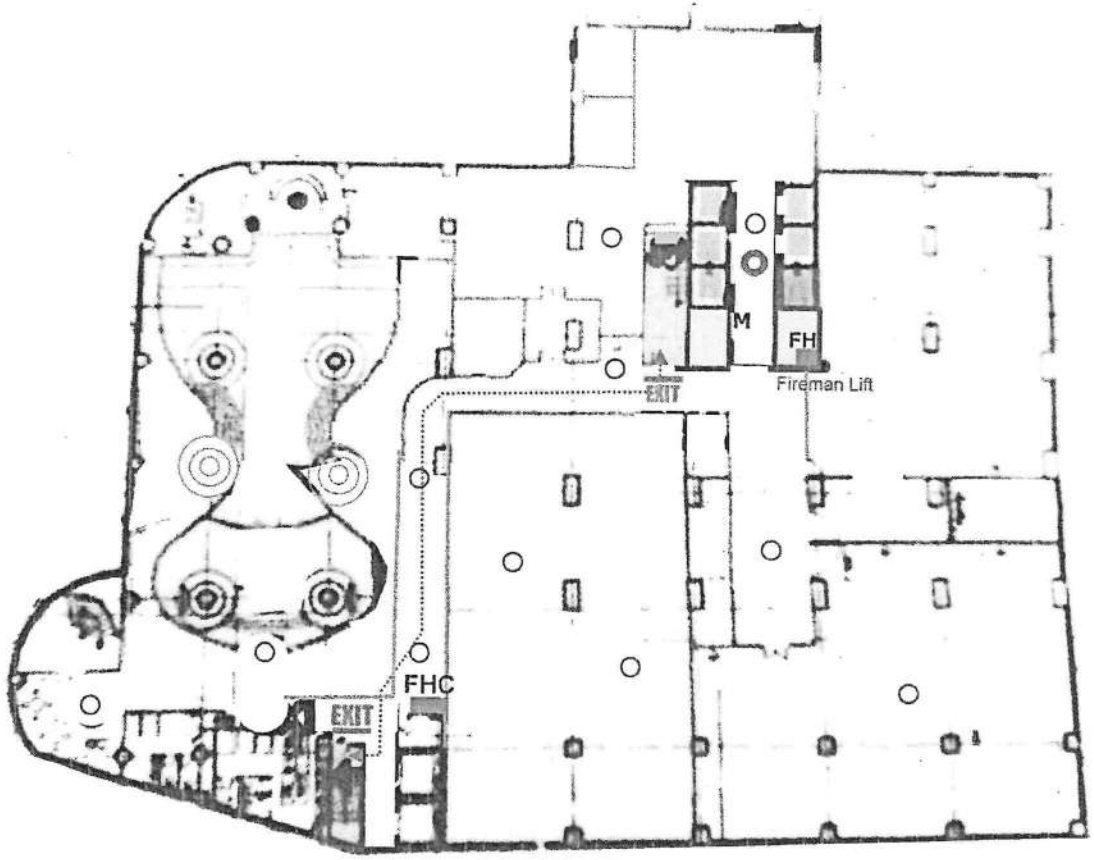
Adriatic Palace

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายสมพจน์ กยาวัฒนกิจ)

Adriatic Palace

แบบแปลนด้านมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย



FHC ตู้หัวฉีดดับเพลิง

กระดิ่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

M สัญญาณกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

EXIT ป้ายบอกทางหนีไฟ

Detector

Basement Floor Plan

1 : 250

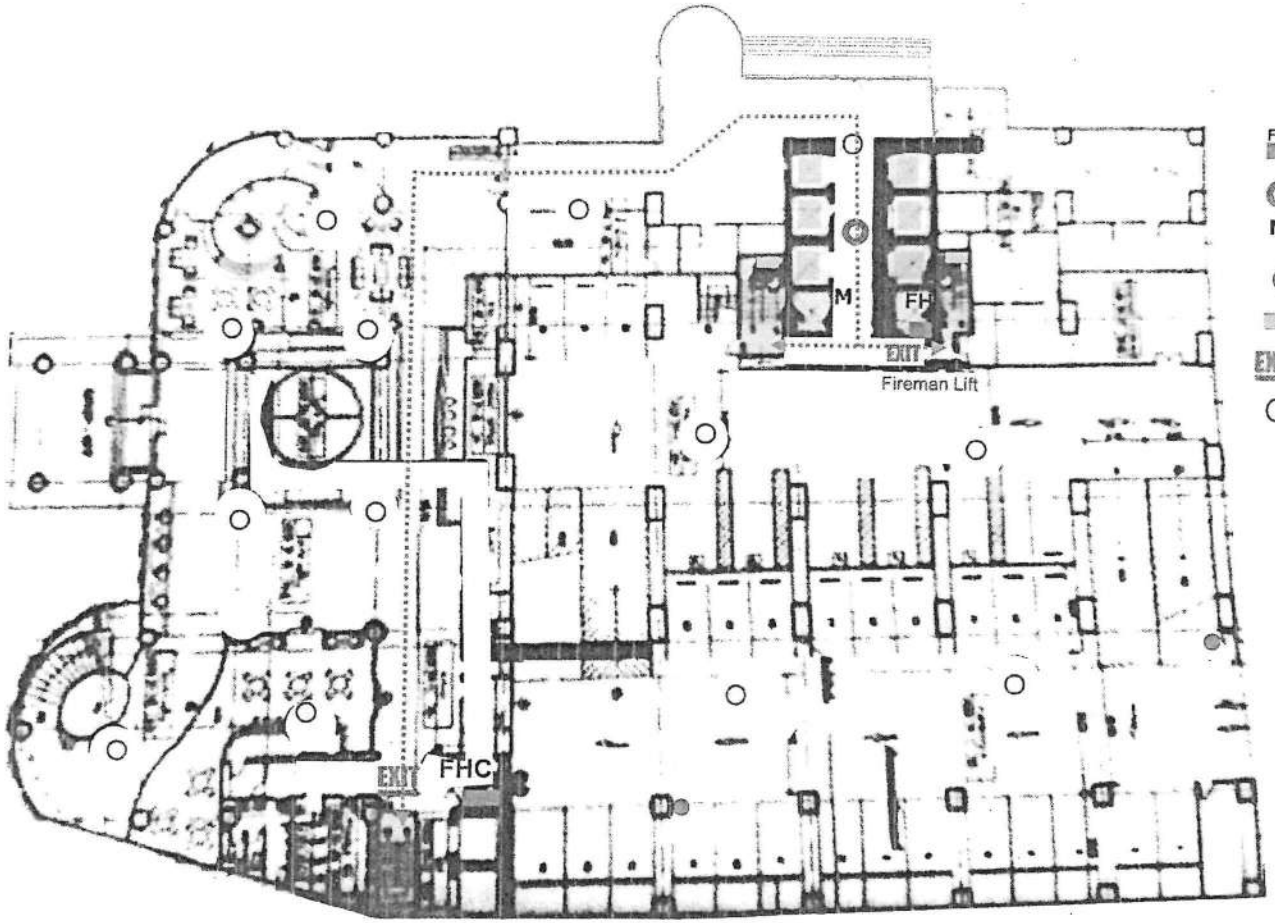
รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายสมพจน์ กยาวัฒนกิจ)

Adriatic Palace

แบบแปลนด้านมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Adriatic Palace hotel ★★★★



FHC ตู้หัวฉีดดับเพลิง

กระดิ่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

M สัญญาณกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

EXIT ป้ายบอกทางหนีไฟ

Detector

Ground Floor Plan

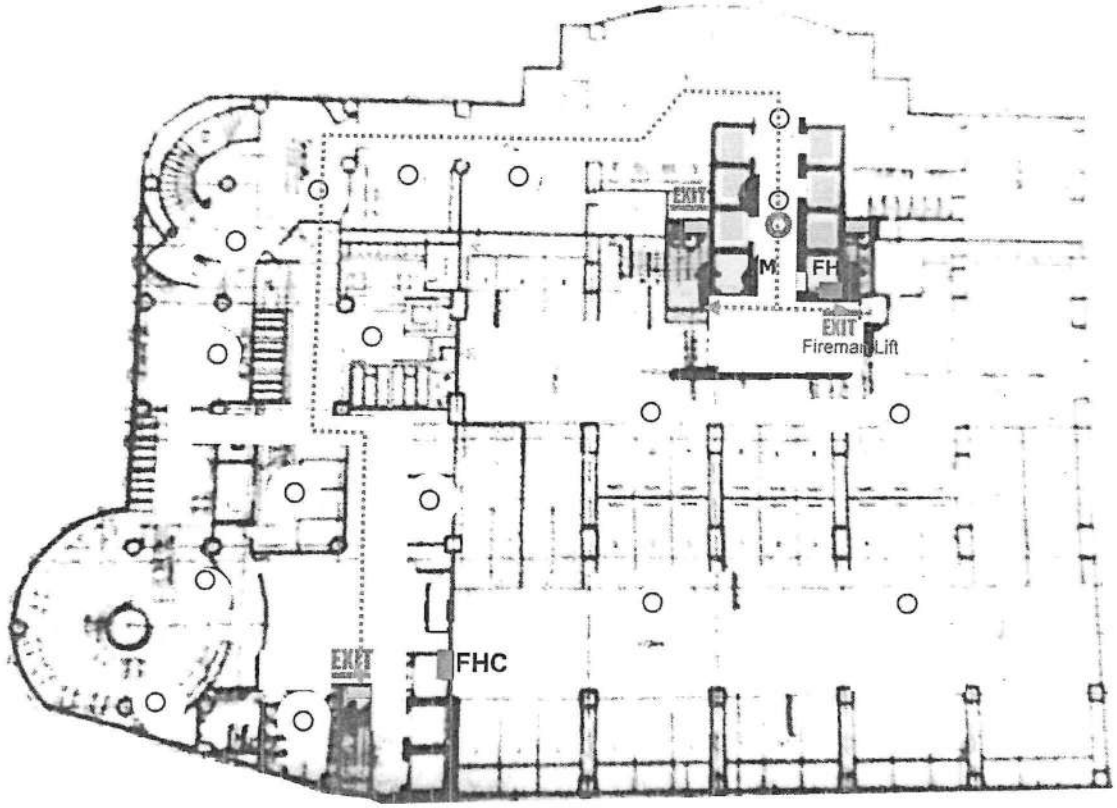
1 : 250

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายสมพจน์ กยาวัตนกิจ)

Adriatic Palace

แบบแปลนด้านมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย



FHC ตู้หัวฉีดดับเพลิง

กระดิ่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

M สัญญาณกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

EXIT ป้ายบอกทางหนีไฟ

Detector

2nd Floor Plan

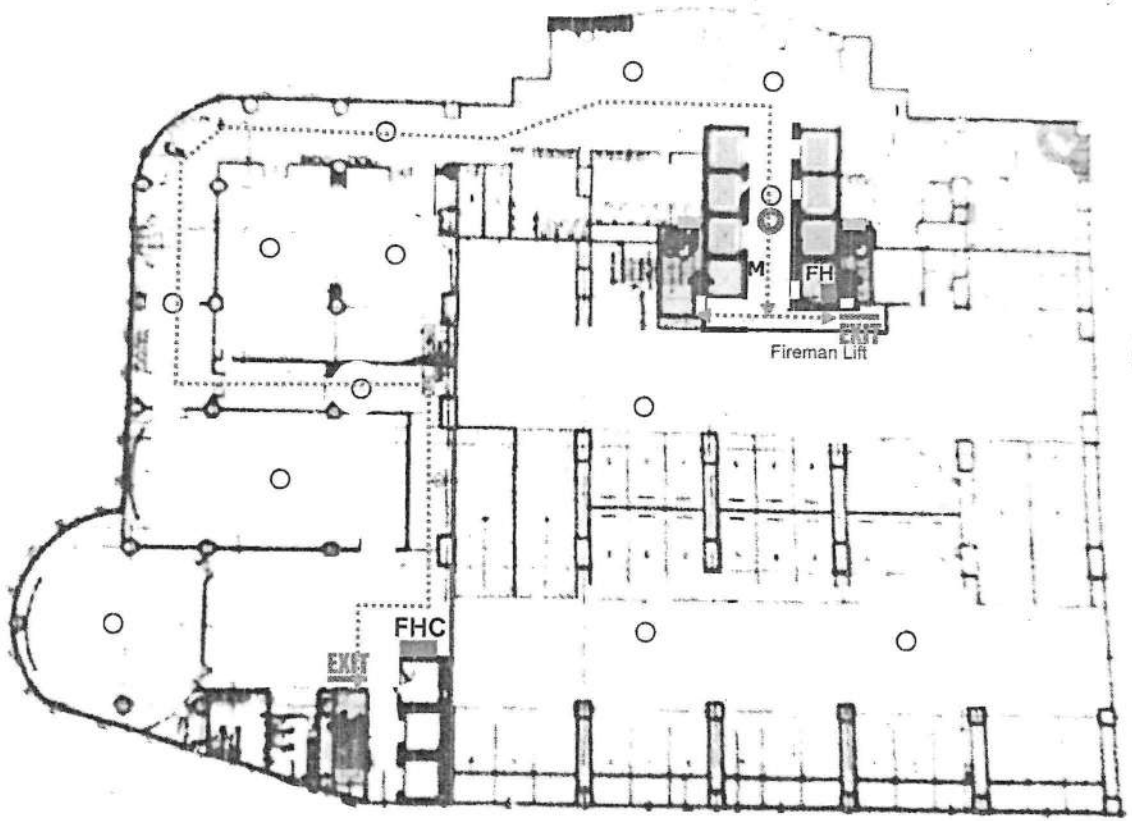
1 : 250

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายสมพจน์ กยาวัฒนกิจ)

Adriatic Palace

แบบแปลนด้านมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย



FHC ตู้หัวฉีดดับเพลิง

กระดิ่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

M สัญญาณกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

EXIT ป้ายบอกทางหนีไฟ

Detector

3rd Floor Plan

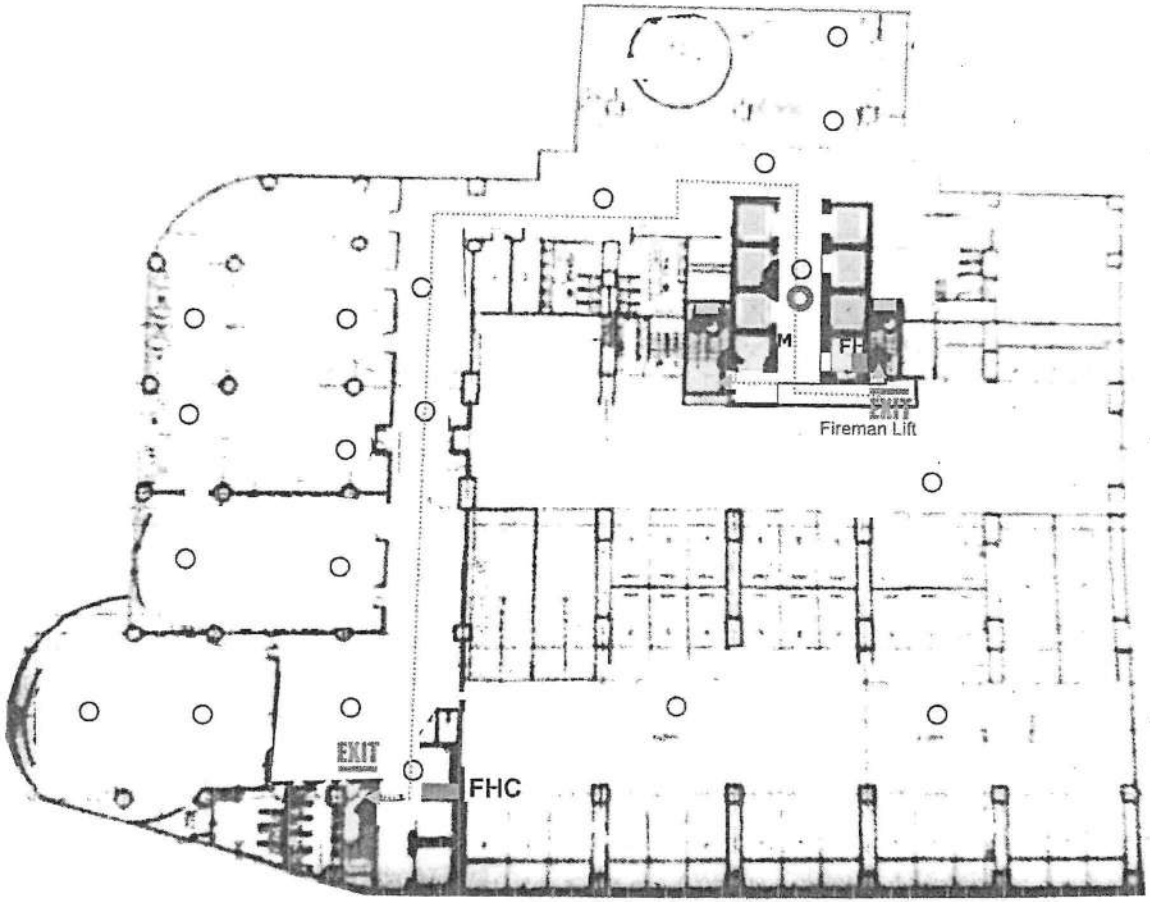
1 : 250

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายสมพจน์ กยาวัตนกิจ)

Adriatic Palace

แบบแปลนด้านมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย



FHC ตู้หัวฉีดดับเพลิง

กระดิ่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

M สัญญาณกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

EXIT ป้ายบอกทางหนีไฟ

Detector

4th Floor Plan

1 : 250

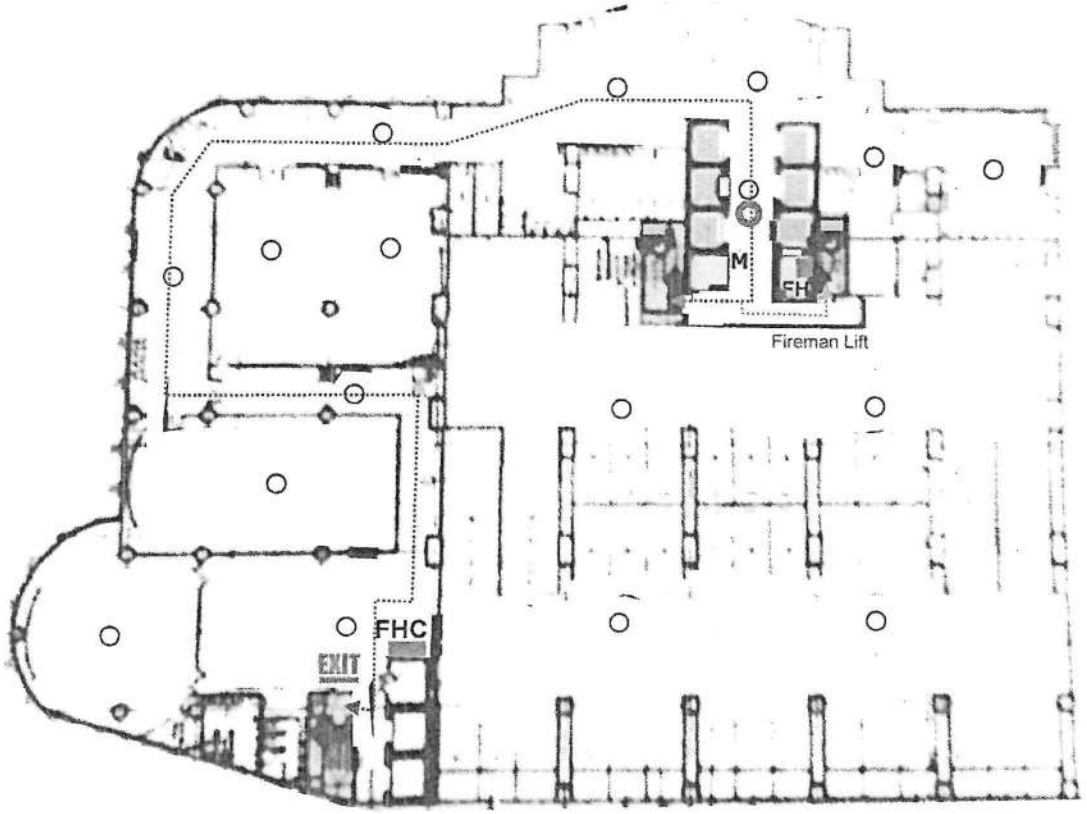
รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายสมพจน์ กชาวัฒนกิจ)

Adriatic Palace

แบบแปลนด้านมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Adriatic Palace hotel *****



FHC ตู้หัวฉีดดับเพลิง

กระดิ่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

M สัญญาณกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

EXIT ป้ายบอกทางหนีไฟ

Detector

5th- 6th Floor Plan

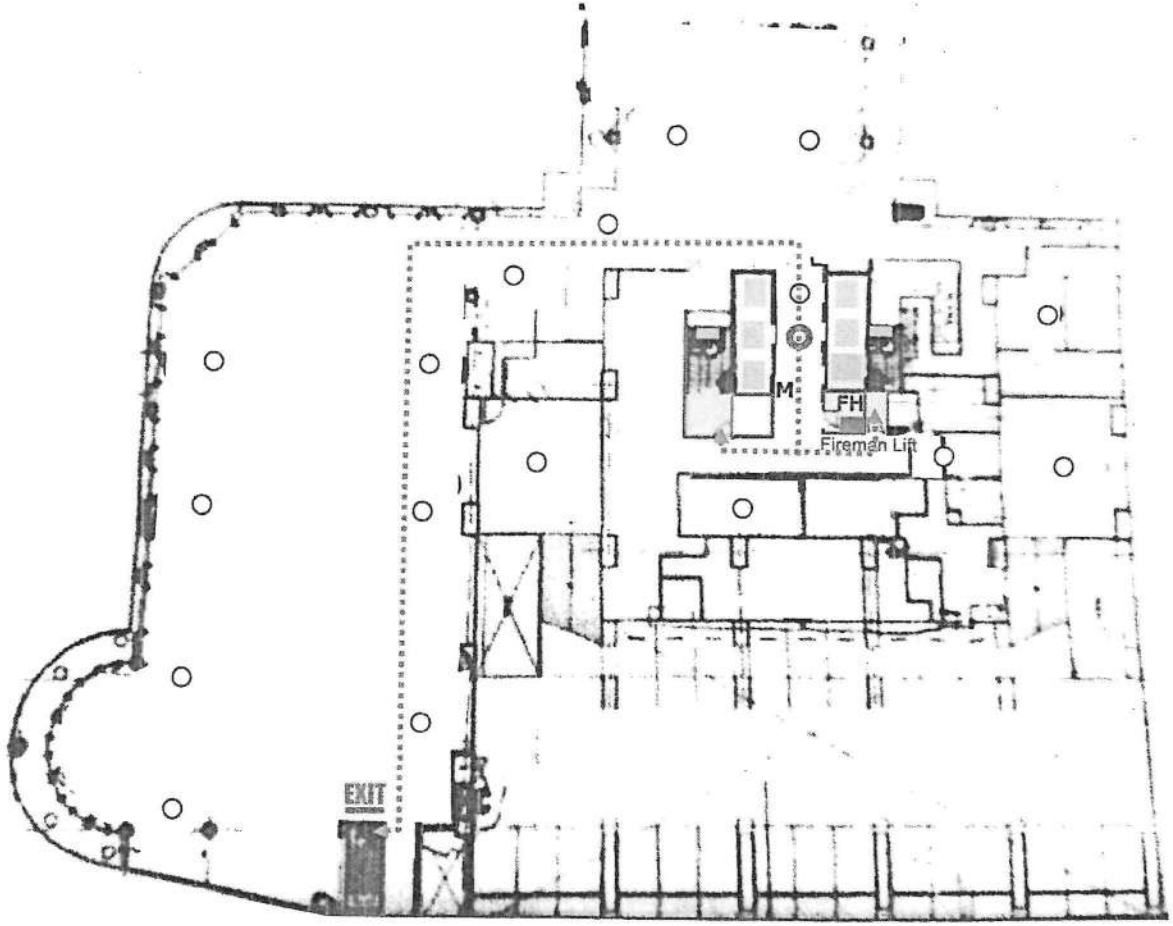
1 : 250

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายสมพจน์ กยาวัฒนกิจ)

Adriatic Palace

แบบแปลนด้านมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย



- ดูหวฉดดบเพลง
- กระดิ่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้
- M สัญญาณกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
- ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน
- EXIT ป้ายบอกทางหนีไฟ
- Detector

7th Floor Plan

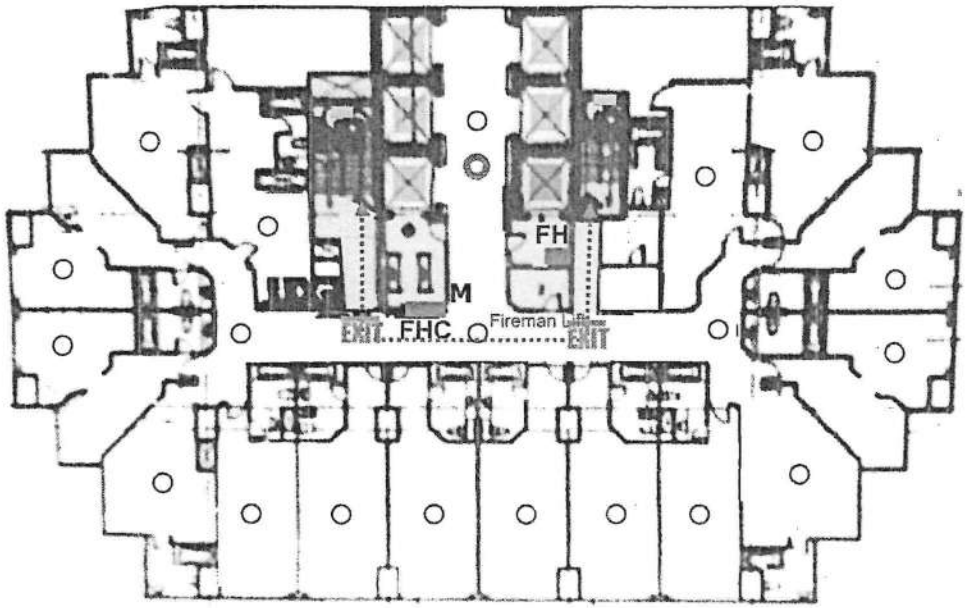
1 : 250

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายสมพจน์ กยาวัฒนกิจ)

Adriatic Palace

แบบแปลนด้านมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย



FHC ตู้หัวฉีดดับเพลิง

กระดิ่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

M สัญญาณกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

EXIT ป้ายบอกทางหนีไฟ

Detector

8th- 34th Floor Plan

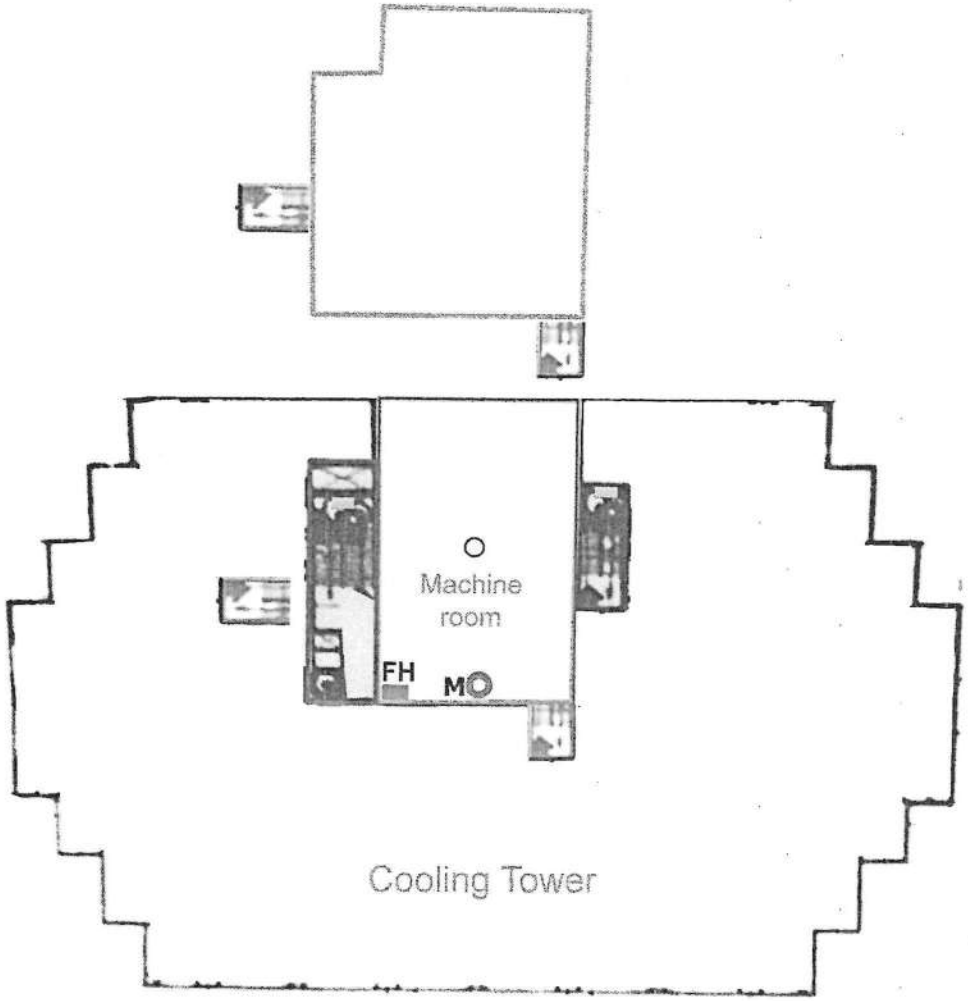
1 : 250

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายสมพจน์ กยาวัตนกิจ)

Adriatic Palace

แบบแปลนด้านมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย



Roof Floor Plan

1 : 250

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายสมพจน์ กยาวัตนกิจ)

สำเนาเอกสารผู้ตรวจสอบอาคาร

แผนการตรวจสอบอาคารของผู้ตรวจสอบอาคาร

เลขที่ บ.๑๐๔๐/๒๕๕๐

แบบ รต.๑



หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ

หนังสือรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

พันตำรวจโท ดิลกกาญจน ฉันทปรีดา

สำนักงานชื่อ - ตั้งอยู่เลขที่ ๘๖

ตรอก/ซอย ประเสริฐมนูกิจ ๓๗ ถนน หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง นวลจันทร์ อำเภอ/เขต บึงกุ่ม จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ได้ขึ้นทะเบียนเป็น ผู้ตรวจสอบประเภทบุคคลธรรมดา ต่อคณะกรรมการควบคุมอาคารแล้ว

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ออกให้ ณ วันที่ ๑๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ตรวจสอบคุณวุฒิ อัครัย ดิลกวิทย์ พาเสริม (บริษัท วี.เค.เอ จำกัด เท่านั้น)

(นายพงศ์รัตน์ ภิรมย์รัตน์)

ประธานคณะกรรมการควบคุมอาคาร

(เขตกรุงเทพมหานคร)



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
ARCHITECT LICENSE

พ.ต.ท.ก้องกาญจน ฉันทปรีดา
Pol.Lt.Col. Khongkhanha Chantapreeda

สาขา สถาปัตยกรรมหลัก
Field. Architecture

ระดับ วุฒิสถาปนิก — Senior Licensed Architect
เลขที่ใบอนุญาตฯ ว.สถ 523 — Sr.Lic.Arch. 523

ออกบัตร 30 กรกฎาคม 2566 — Date of Issue 30 Jul 2023
หมดอายุ 29 กรกฎาคม 2571 — Date of Expiry 29 Jul 2028

ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต
Signature



สภาสถาปนิก
ARCHITECT COUNCIL OF THAILAND

พ.ต.ท ก้องกาญจน ฉันทปรีดา
Pol.Lt.Col. Khongkham Chantapreeda

สมาชิกสามัญ
Ordinary Member

No. 010534

(นายประกิต พนาบุรัตน์)
เลขาธิการสภาสถาปนิก
Secretary General

(นายประภากร วัฒนยกุล)
นายกสภาสถาปนิก
President

ตรวจสอบเอกสารโดยเจ้าหน้าที่ สภาสถาปนิก

รับรองสำเนาถูกต้อง

(พ.ต.ท.ก้องกาญจน ฉันทปรีดา)

เทเวศ DEVES INSURANCE
97 และ 99 อาคารเทเวศประกันภัย ถนนรัชดาภิเษก
แขวงดอกไม้ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
โทร 0 2080 1599, สายด่วน 1291 โทรสาร 0 2280 0399
www.deves.co.th

THE DEVES INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED
97, 99 Deves Insurance Building, Ratchadamnoen Klang avenue,
Bowonniwes, Phranakorn, Bangkok 10200
Tel : 0 2080 1599, Hotline 1291 Fax : 0 2280 0399
www.deves.co.th

ทะเบียนเลขที่ / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107537002478

ต้นฉบับ

FLW-MI-053

ตารางกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายที่เกิดจากความบกพร่องในการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการตรวจสอบตามกฎหมายในฐานะผู้ตรวจสอบภาคการ

ทำระอากรแล้ว

1.รหัสบริษัท: DVS [ ] ต่ออายุ [X] ประกันภัยใหม่ กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : 00/2023-PL020245-NPL

2.ชื่อและที่อยู่ของผู้เอาประกันภัย : พ.ต.ท. ก้องกาญจน ฉันทปรีดา
เลขที่ 86 ซอยประเสริฐมนูกิจ 37 แขวงนาคลันทร์ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10230

3. ระยะเวลาเอาประกันภัย: 3 ปี
เริ่มต้น วันที่ 19 ตุลาคม 2566 เวลา 16.30 น. สิ้นสุดวันที่ 19 ตุลาคม 2569 เวลา 16.30 น.

4. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด :

ข้อตกลงคุ้มครอง	ต่อเหตุการณ์แต่ละครั้ง	ต่อปี	ตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
ความสูญเสียต่อร่างกาย และ/หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก	1,000,000.00 บาท	2,000,000.00 บาท	4,000,000.00 บาท

5. ความรับผิดส่วนแรก 5,000.00บาท ต่อเหตุการณ์แต่ละครั้ง

6. อาณาเขตความคุ้มครอง/เขตอำนาจศาล : ประเทศไทย

7. เบี้ยประกันภัยสุทธิ : 6,000.00 บาท อากร : 24.00 บาท ภาษีมูลค่าเพิ่ม : 421.68 บาท เบี้ยประกันภัยรวม : 6,445.68 บาท

[ ] ตัวแทน [X] นายหน้าประกันภัยรายนี้ บริษัท บี เฟิสท์ อินชัวรันส์ โบรกเกอร์ส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 3000411/2551

วันทำสัญญาประกันภัย 19 ตุลาคม 2566 วันออกกรมธรรม์ประกันภัย 20 ตุลาคม 2566

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท

พ.ต.อ.ท. ตรวจสอบโดย ปิยะ สุวรรณโรจน์ สุวัฒน์ปิยะ พาเลซ (บริษัท บี.ซี.ดี.เจ ดาวัด เท่านั้น)

กรรมการ - Director

กรรมการผู้จัดการ - President

ผู้รับมอบอำนาจลงนาม - Authorized Signature

Rev.0:01/06/2009

บีเฟิสท์ ศูนย์รวมประกันภัย (แขนงย่อย)
ประกัน พรบ. ต่อภาษี
065-556-4900
065-656-9179 (คุณอำไพ)
02-274-4151-4 แฟกซ์ต่อ 30

รับรองสำเนาถูกต้อง

(พ.ต.ท.ก้องกาญจน ฉันทปรีดา)

ตารางสรุปแผนการตรวจของผู้ตรวจสอบอาคาร

โรงแรมอะเดรียติค พาเลซ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ตรวจสอบใหญ่ 2564				ประจำปี 2565				ประจำปี 2566				ประจำปี 2567				ประจำปี 2568				หมายเหตุ
		1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	
1	ตรวจบำรุงรักษาด้านความมั่งคงแข็งแรงของอาคาร					●				●				●				●				
2	ตรวจสอบบันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟของอาคาร	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	
3	ตรวจบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในอาคาร	●				●				●				●				●				
4	ตรวจบำรุงรักษาระบบสุขาภิบาลในอาคาร	●				●				●				●				●				
5	ตรวจบำรุงรักษาระบบเครื่องกลในอาคาร	●				●				●				●				●				
6	ตรวจบำรุงรักษาระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย																					
	2.1 เครื่องดับเพลิงมือถือ	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	
	2.2 ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	
	2.3 ระบบสัญญาณเตือนภัย	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	
	2.4 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	
	2.5 ระบบฉีดน้ำ-สารดับเพลิงอัตโนมัติ	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	
	2.6 ลิฟต์โดยสาร-ลิฟต์ดับเพลิง	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	
7	ตรวจสอบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย																					
	4.1 อบรมดับเพลิงขั้นต้น				●				●				●				●				●	
	4.2 ฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟ				●				●				●				●				●	
8	**การตรวจสอบของผู้ตรวจสอบอาคาร**	○			○	○			○	○			○	○			○	○			○	
	รายการยื่นคำขอรับใบรับรองการตรวจสอบอาคาร แบบ ขร.1									ร.1 เลขที่1358 / วันที่3เมย 66				ร.1 เลขที่1488 / วันที่1เมย 67								
	รายการใบรับรองการตรวจสอบอาคาร แบบ ร.1	ร.1 เลขที่325 / วันที่24มค.65				ร.1 เลขที่1925 / วันที่7มิย.66				ร.1 เลขที่2163 / วันที่26มิย 66				ร.1 เลขที่2371 / วันที่18กค.67								
	ใบรับรองการตรวจสอบอาคารใช้ได้ถึงวันที่	วันที่ 17 เมษายน 2565				วันที่ 17 เมษายน 2566				วันที่ 17 เมษายน 2567				วันที่ 17 เมษายน 2568								

จ2

ภาพถ่ายแสดงระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันเพลิง *Adriatic Palace Hotel*



หัวจ่ายน้ำดับเพลิงด้านหน้าโรงแรม



หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายในโรงแรม





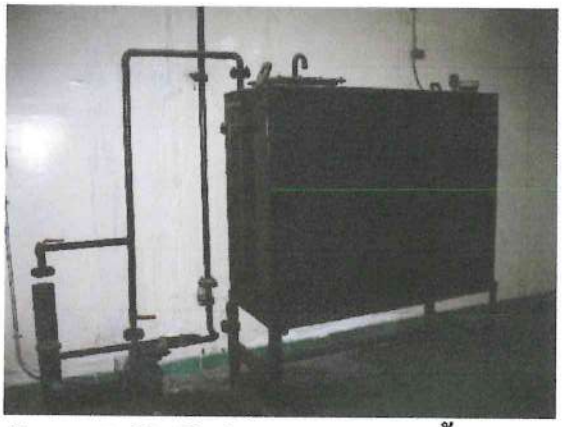
ระบบป้องกันเพลิง *Adriatic Palace Hotel*

อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนภัย Alarm แบบมือดึง พร้อมตัวต่อสัญญาณสู่ห้องควบคุม





เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินในกรณีที่เกิดไฟฟ้าการจากไฟฟ้านครหลวงเกิดขัดข้อง



ถังน้ำมันสำรองภายในห้องกำเนิดไฟฟ้า โดยจะรับจากถังน้ำมันขนาดใหญ่ที่ด้านนอกอีกที



เครื่องปั๊มน้ำสำหรับดับเพลิงในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ชนิดใช้น้ำมันดีเซล
เพื่อลดปัญหากรณีไฟฟ้าดับเมื่อเกิดเพลิงไหม้

ระบบป้องกันเพลิง Adriatic Palace Hotel



แผงควบคุมการทำงานของปั๊มดับเพลิง





เครื่องปั๊มน้ำสำหรับถังเก็บน้ำเพื่อสำรองการดับเพลิงในกรณีเกิดเพลิงไหม้ อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน



หัวฉีดพ่นน้ำอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ บริเวณชั้นใต้ดิน

ระบบป้องกันเพลิง *Adriatic Palace Hotel*



ตู้ Control Jockey Pump



เครื่อง Jockey Pump

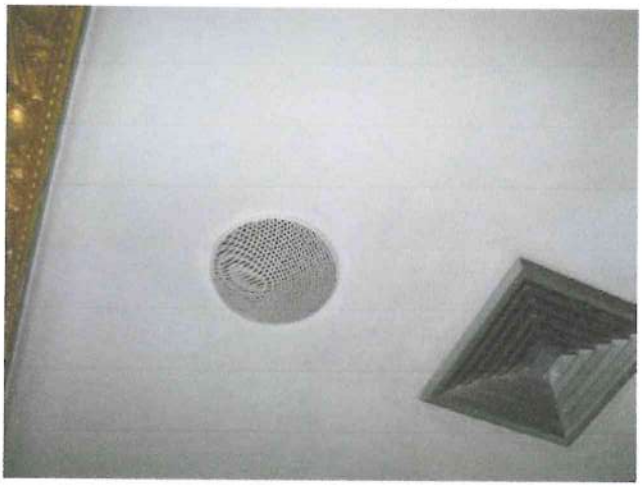


หัวฉีดพ่นน้ำอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณห้อง Laundry ชั้นใต้ดิน

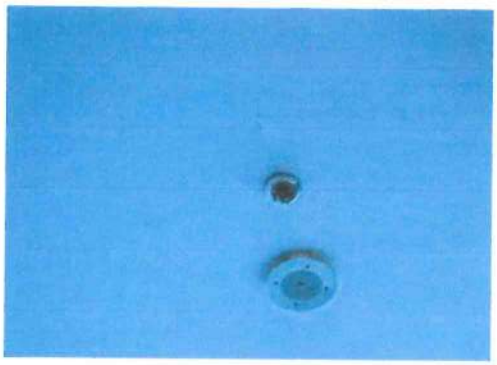
ระบบป้องกันเพลิง Adriatic Palace Hotel

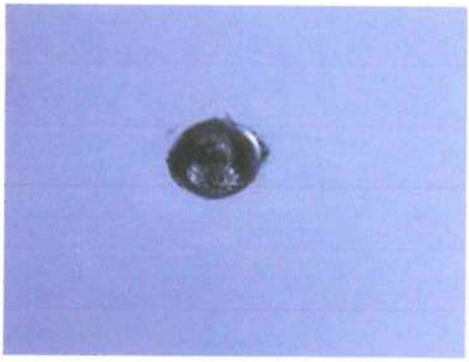


ถังดับเพลิงภายในห้อง Laundry ชั้นใต้ดิน



อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนภัยกรณี เกิดเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งบนฝ้า





หัวฉีดพ่นน้ำอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ชนิดติดตั้งอยู่บนฝ้า

ระบบป้องกันเพลิง Adriatic Palace Hotel

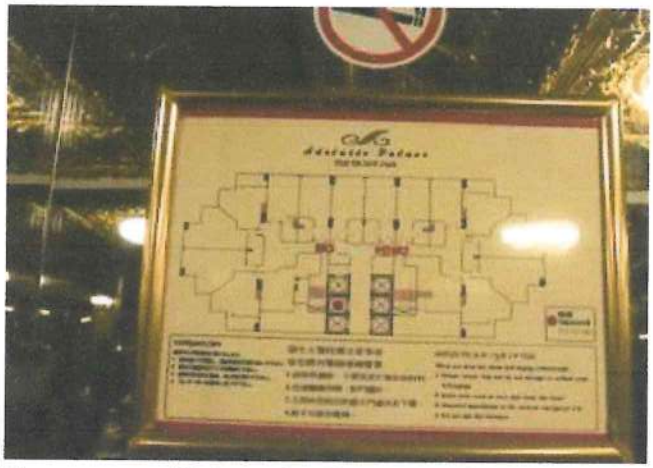




ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมถังดับเพลิงเคมีในแต่ละชั้น



สัญญาณแจ้งฉุกเฉิน ระบบความปลอดภัย และดับเพลิงในแต่ละชั้น

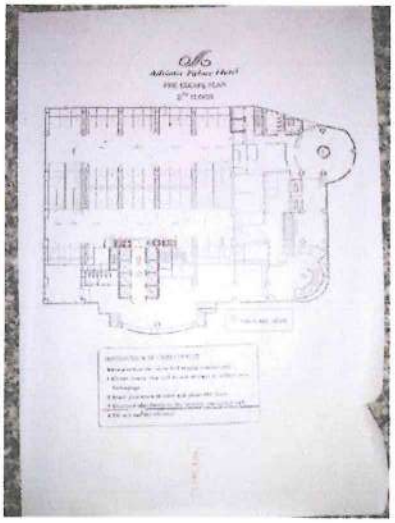


ป้ายแผนผังบอกทางหนีไฟ ภายในห้องพักแขกโรงแรมบริเวณโถงลิฟท์

ระบบป้องกันเพลิง Adriatic Palace Hotel



ป้ายแผนผังบอกทางหนีไฟแต่ละชั้นภายในโรงแรม

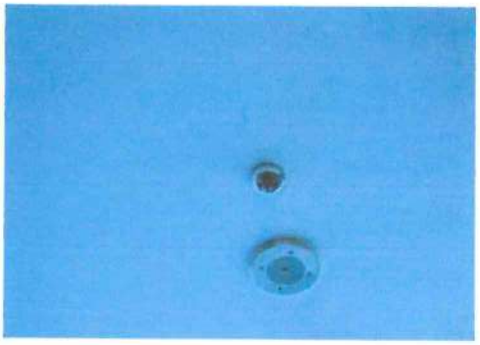


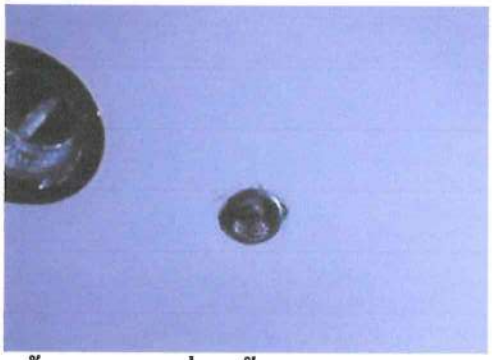
ป้ายแผนผังบอกทางหนีไฟ ภายในห้องพักแขกโรงแรมติดตั้งที่ประตูห้องพักทุกห้อง



โถงการเดินหน้าห้องพักแขกในแต่ละชั้น

ระบบป้องกันเพลิง *Adriatic Palace Hotel*





หัวฉีดพ่นน้ำอัตโนมัติ ที่ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ของโรงแรม







ตู้ดับเพลิงที่ติดตั้งภายในบริเวณโรงแรมชั้นต่าง ๆ

ระบบป้องกันเพลิง *Adriatic Palace Hotel*





ป้ายแสดงทางหนีไฟจากส่วนห้องพักของโรงแรม





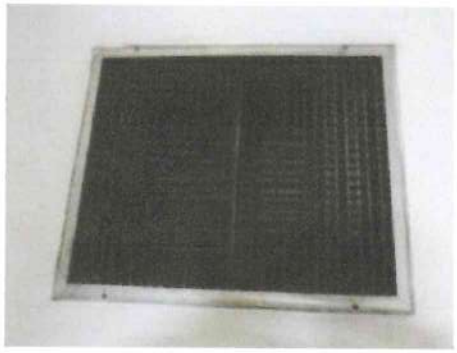
ป้ายแจ้งทางหนีไฟส่วนของโรงแรม

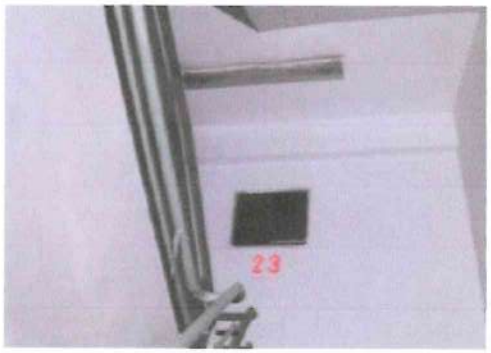




ประตูหนีไฟอาคาร เป็นประตูเหล็กทนไฟ 2 ชั่วโมง พร้อมอุปกรณ์คานผลัก

ระบบป้องกันเพลิง *Adriatic Palace Hotel*







ภายในบันไดหนีไฟของอาคารโรงแรม เป็นโครงสร้างไม่ไหม้ไฟ และมีระบบอัดอากาศในปล่องบันได



อุปกรณ์ให้แสงสว่างในขณะไฟฟ้าดับ (ไฟฉุกเฉิน)

ระบบป้องกันเพลิง *Adriatic Palace Hotel*



เครื่องพัดลมอัดอากาศที่ใช้ในการอัดอากาศเข้าไปในปล่องบันไดหนีไฟ



ตัวควบคุมแจ้งสัญญาเพลิงไหม้



ถัง CO_2 ภายในห้องครัวต่าง ๆ

ระบบป้องกันเพลิง *Adriatic Palace Hotel*





Gas Station ที่ชั้น 1 และตำแหน่งถังดับเพลิง

จ3

การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านพลังงาน

บริษัท วี. เค. เจ จำกัด
V. K. J. CO., LTD.

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2556

เรื่อง แจ้งการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

เรียน อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.แบบการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน(แบบ บพช.1)

ด้วยบริษัท วี.เค.เจ. จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของ อาคารควบคุม TSIC-ID ..... มีความประสงค์ขอแจ้งแต่งตั้งผู้มีรายนามท้ายนี้เป็นผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำอาคารควบคุม โดยมีรายละเอียดรวมถึงเอกสารและหลักฐานต่าง ๆ ตามที่ส่งมาด้วย (1)

1. นางวราภรณ์ กยาวัฒนกิจ

จึงแจ้งมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด

(นายสมพจน์ กยาวัฒนกิจ และ นางวราภรณ์ กยาวัฒนกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

จ3 - 1

1178 NEW PETCHABURI ROAD, MAKKASAN, RATCHATAVEE, BANGKOK 10400 TEL. (66 2) 655-1600-4 FAX. (66 2) 655-1666
1178 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทร. (66 2) 655-1600-4 แฟกซ์. (66 2) 655-1666







JC1-05#9329-21

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดยอนุมัติสภามหาวิทยาลัย ให้ปริญญาบัตรฉบับนี้ไว้แก่

นางสาววราภรณ์ จิระพจชพร

เพื่อแสดงความว่า สอบไล่ได้ตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรบัณฑิต

มีศักดิ์ และสิทธิ์ แห่งปริญญานี้ทุกประการ

ตั้งแต่วันที่ ๒๔ เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๒๕

นายกสภา ..... อธิการบดี .....

คณบดี ..... นายทะเบียน .....

จ3 - 3

จ4

กรมธรรม์ป้องกันอุบัติเหตุ

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107538000533

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200

1815, 576
www.dhipaya.co.th

ชำระอากรแล้ว

ตารางกรมธรรม์ประกันภัยความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน
ACCIDENTAL DAMAGE (PROPERTY) INSURANCE POLICY SCHEDULE

ต้นฉบับ

รหัสบริษัท Company Code **DHP** ต่ออายุ Renewal ( ) ประกันภัยใหม่ New Business (X)	กรมธรรม์ประกันภัยเดิมเลขที่ Previous Policy No.	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No. **14016-015-250000190**

1. ผู้เอาประกันภัย : ชื่อและที่อยู่ The Insured Name and Address

บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด

1178 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

สถานที่ตั้งหรือเก็บทรัพย์สินเอาประกันภัย Location of Property Insured

1178 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

อำเภอ District **ราชเทวี** จังหวัด Province **กรุงเทพมหานคร** บล็อก Block **419E-000-I**

2. ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance **1 ปี** เริ่มวันที่ From **27 กุมภาพันธ์ 2568** เวลา at **16:30** น. hours สิ้นสุดวันที่ to **27 กุมภาพันธ์ 2569** เวลา at **16:30** น. 4.30 P.M. hours

3. จำนวนเงินเอาประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ Amount Insured under this policy **1,000,000,000.00** บาท Baht อัตราเบี้ยประกันภัย Premium Rate

เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	บาท Baht	อากรแสตมป์ Stamp Duty	บาท Baht	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	บาท Baht	รวม Total	บาท Baht
350,000.00		**1,400.00**		**24,598.00**		**375,998.00**	

4. ความเสียหายต่อทรัพย์สิน Material Damage

รายการที่ Item No.	รายละเอียดของทรัพย์สินที่เอาประกันภัย Description of the Property Insured	จำนวนเงินเอาประกันภัย Sum Insured	ความเสียหายส่วนแรก Deductible
	ตามเอกสารแนบ		

5. จำนวนเงินเอาประกันภัย และบริษัทประกันภัยร่วม Amount of Co-Insurance & Co-Insurers

6. รายละเอียดของสิ่งปลูกสร้างที่เอาประกันภัยและหรือที่เก็บหรือติดตั้งทรัพย์สินที่เอาประกันภัย Description of building insured or containing the property insured — เป็นเจ้าของ As Owner (X) ผู้เช่า As Tenant ( )

จำนวนชั้น Number of Storey		จำนวนตึกหรือหลัง Number of Building	-
พื้นที่ภายในอาคาร Total Internal Area	- ม.^{2} m.^{2}		
7. สถานที่ใช้เป็น Occupancy	**โรงแรม**	รหัสภัย Risk Exp. Code	**1051**
ชั้นของสิ่งปลูกสร้าง Class of Building	**1**		

8. กรมธรรม์ประกันภัยนี้มีเอกสารแนบท้าย Clauses and/or warranties attached **ตามเอกสารแนบ**

9. วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on **27 กุมภาพันธ์ 2568** วันทำกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on **5 มีนาคม 2568**

การประกันภัยโดยตรง Direct Insurance ( ) ตัวแทนประกันภัย Agent ( ) นายหน้าประกันภัย Broker (X) **นาย เจตน์ บูรณะโสภณ** ใบอนุญาตเลขที่ License No. **6604013068**

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัทฯ
As evidence the Company has caused this policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its office.

กรรมการ Director — กรรมการ Director — ผู้รับมอบอำนาจ Authorized Signature

ผู้จัดทำ Prepared by kanoko

จ 4 - 1

ผู้ตรวจสอบ Checked by siroratt

(สำหรับลูกค้า)

ภาคผนวก ฉ.

หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009/8174 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2548

ที่ ทส 1009/ 8174

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 สิงหาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ADRIATIC PALACE HOTEL

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/6449 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ ADRIATIC PALACE HOTELของบริษัท วี.เค.เจ. จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ADRIATIC PALACE HOTEL ของบริษัท วี.เค.เจ. จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 7-3-35.5 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 111 329 330 และ 5299 เป็นต้น ประกอบด้วยอาคารโรงแรม 33 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 396 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 22/2548 เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2548 มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดให้ครบถ้วน ต่อมาบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 28/2548 วันที่ 19 กรกฎาคม 2548 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ADRIATIC PALACE HOTEL และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ ADRIATIC PALACE HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท วี.เค.เจ. จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 245
โทรสาร 0-2278-5469

เงื่อนไขที่โครงการ ADRIATIC PALACE HOTEL ของบริษัท วี.เค.เจ. จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ADRIATIC PALACE HOTEL ของบริษัท วี.เค.เจ. จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 7-3-35.5 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 111 329 330 และ 5299 เป็นต้น ประกอบด้วยอาคารโรงแรม 33 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 396 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ADRIATIC PALACE HOTEL ของบริษัท วี.เค.เจ. จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า 1 ทั้งหมด 49 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ADRIATIC PALACE HOTEL ของ บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด

1. บทนำ

การดำเนินโครงการ โรงแรม ADRIATIC PALACE HOTEL จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ส่วน ผลกระทบด้านลบ (ผลเสีย) ซึ่งได้แก่ ผลกระทบต่อการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ การกำจัดมูลฝอย การคมนาคม การป้องกันอัคคีภัย อาชีวอนามัย ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ สำหรับผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกัน/ลดผลกระทบ และมีมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงทำการดัดแปลงอาคาร และช่วงดำเนินการของโครงการ โดยอ้างอิงตามแนวทางการประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยโครงการจะต้องเฝ้าระวังในด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการป้องกันอัคคีภัย เป็นสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 1

3. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม ADRIATIC PALACE HOTEL ของบริษัท วี.เค.เจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ก. ช่วงทำการดัดแปลงอาคาร

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- ในช่วงก่อสร้างมีเพียงการดัดแปลงอาคาร ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ภายในอาคารเท่านั้น จึงไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการ	-
1.2 ดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- เนื่องจากการดัดแปลงอาคารไม่มีการปรับระดับดินจากเดิมแต่อย่างใด รวมทั้งโดยรอบอาคารโครงการมีสภาพเป็นพื้นคอนกรีต พร้อมกันนี้ทางโครงการยังได้จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบอาคารและรอบพื้นที่โครงการ อีกทั้งพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ติดกับแหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	- ทำการปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้า และพันธุ์ไม้บริเวณที่จะจัดเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบของอาคารโครงการ และรอบพื้นที่โครงการตามที่ได้ออกแบบไว้	-
1.3 คุณภาพอากาศ	1. ฝุ่นละออง ทางโครงการไม่มีการปรับถมพื้นที่ ทำให้ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากสาเหตุดังกล่าว ซึ่งเป็นสาเหตุหลักไม่มี คงเหลือเพียงฝุ่นละอองจากการดำเนินการในขั้นตอนต่อๆ ไป คือ งานสถาปัตยกรรม งานระบบประกอบอาคาร งานระบบลิฟต์ งานเก็บรายละเอียดบริเวณภายนอก จัดสวน และงานตกแต่งภายในซึ่งขั้นตอนเหล่านี้จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองในปริมาณที่เล็กน้อยเท่านั้น และเกิดจากงานสถาปัตยกรรมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งทางโครงการได้มีมาตรการในการป้องกันปัญหาฝุ่นละอองในส่วนนี้ทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากฝุ่นละอองอยู่ในระดับต่ำ	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 2. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 4. จัดให้มีปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ	- ตรวจสอบการบรรทุกของรถบรรทุกให้ดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบ ดัชนีการตรวจวัดคือ การปิดคลุม ช่วงเวลาการขนส่ง ติดตามตรวจสอบตลอดระยะเวลาการขนส่ง

ติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	2. มลพิษทางอากาศ มลพิษทางอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อขนส่งหรือย้ายวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างต่าง ๆ ตลอดจนการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง แต่เนื่องจากขั้นตอนต่างๆ เหล่านั้นมีระยะเวลาในการปลดปล่อยมลพิษจำกัด และระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักรไม่ได้ดำเนินการตลอดทั้งวัน ประกอบกับพื้นที่ตั้งโครงการและรอบข้างมีถนนล้อมรอบจึงมีลักษณะเป็นที่โล่งจึงสามารถระบายอากาศได้ดี ดังนั้น จึงมีผลกระทบจากมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในระดับต่ำ - ขั้นตอนการก่อสร้างก่อให้เกิดเสียดังและความสั่นสะเทือนมากที่สุด คือขั้นตอนการเก็บงานและการตกแต่ง (84 dBA) เมื่อคำนวณเสียงที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคารวิทยุคอมเพล็กซ์และบ้านเรือนราษฎร์ ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้เป็นระยะ 6 เมตร พบว่า มีค่าเท่ากับ 75.06 dBA ซึ่งมากกว่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานของ ISO (ไม่เกิน 70 dBA) แต่การดัดแปลงภายในอาคารของโครงการ จะมีกำแพงรวมทั้งผนังอาคารปิดกั้นอยู่ ซึ่งสามารถลดระดับความดังของเสียงได้ 20 dBA ทำให้มีค่าระดับความดังเสียงลดลงเหลือไม่เกิน 70 dBA ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้	5. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะทำการดัดแปลงอาคารตลอดแนวอาคารและจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง 1. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำการก่อสร้างวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00-17.00 น. และหยุดในวันหยุดนักขัตฤกษ์ และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของชุมชน 2. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 3. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 4. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร 5. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 6. การติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร	

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า

ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรน้ำ	- ช่วงดัดแปลงอาคารจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างต่อวันประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกิดจากคนงานจำนวน 100 คน หากแต่เป็นคนงานที่พักอาศัยภายในโครงการเฉพาะคนงานที่ทำการติดตั้งระบบปรับอากาศประมาณ 10 คน เท่านั้น ส่วนที่เหลืออีก 90 คน ทำงานแบบไปเช้า-เย็นกลับ การบำบัดน้ำเสียจากคนงานปริมาณ 20 ลบ.ม./วัน จะทำการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเดิมบริเวณชั้นใต้ดิน ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้จนเหลือค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนทำการสูบระบายออกผ่าน Gutter รอบอาคารและท่อระบายน้ำที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำรอบโครงการจึงมีในระดับต่ำ	7. หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการทำการดัดแปลงอาคารทางโครงการ ต้องรับผิดชอบแก้ไขทันทีอย่างเป็นธรรม 1. จัดให้มีห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างได้แก่ ห้องน้ำของชั้นจอดรถยนต์ชั้นที่ 1B, 2A และ 3A รวม 6 ห้องส้วมย่อย 2. เดินระบบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในชั้นใต้ดินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียให้เหลือค่าความสกปรกน้อยกว่า 20 มม./ล. ก่อนทำการสูบทิ้งลงสู่ Gutter และท่อระบายน้ำของโครงการเพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ต่อไป	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ	1. ทรัพยากรด้านชีวภาพบนบก สภาพเดิมบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่อาคารที่ก่อสร้างแล้ว ไม่พบทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญ พืชพรรณที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นพืชพรรณที่พบเห็นได้ทั่วไป ส่วนพื้นที่โดยรอบ พบไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกตามระเบียงอาคารและบ้านพักอาศัยทั่วไป ส่วนสัตว์ที่พบนั้น มิใช่สัตว์ที่หายากและควรค่าต่อการอนุรักษ์แต่อย่างใด เป็นเพียงสัตว์เลี้ยงทั่วไป เช่น สุนัข แมว ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	-

ติดตามตรวจสอบ
สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2. ทรัพยากรด้านชีวภาพในน้ำ ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส้วมและการชำระล้างของคนงานที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเดิมบริเวณชั้นใต้ดิน ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้จนเหลือค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนทำการสูบออกผ่านทาง Gutter รอบอาคารและท่อระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ทั้งนี้ ไม่มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าวลงสู่คลองแสนแสบที่อยู่ทางด้านทิศใต้ของอาคารโครงการแต่อย่างใด นอกจากนั้น คลองแสน-แสบเป็นคลองที่ใช้ในการรองรับน้ำทิ้งและระบายน้ำของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งไม่พบว่ามีสิ่งมีชีวิตในน้ำที่สำคัญหรือหายากควรค่าต่อการอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น ในช่วงก่อสร้างโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- ในช่วงระยะเวลาทำการดัดแปลงอาคาร มีการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมของคนงานประมาณ 20 ลบ.ม./วันและการใช้น้ำสำหรับการก่อสร้างประมาณ 10 ลบ.ม./วัน รวมเป็นปริมาณน้ำใช้ในช่วงดัดแปลงอาคารประมาณ (20+10) 30 ลบ.ม./วัน โดยจะ ใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการขนาดความจุ 319 ลบ.ม จำนวน 1 ถัง สำหรับใช้ในกิจกรรมก่อสร้างและการชำระล้างหรือกิจกรรมอื่น ๆ ของคนงาน ส่วนน้ำดื่มจัดให้มีเครื่องกรองน้ำ	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยปริมาณน้ำทั้งหมดทางโครงการได้รับรับบริการน้ำจากการประปานครหลวงสาขาทุ่งมหาเมฆ ซึ่งสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้น้ำในช่วงนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ - ในช่วงการดัดแปลงอาคารจะมีน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง 20 ลบ.ม./วัน ส่วนน้ำเสียที่ใช้ในการก่อสร้างจะไม่มีเนื่องจากถูกใช้หมดไปในขั้นตอนการก่อสร้าง ทั้งนี้ น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง 20 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียและปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำใกล้เคียง แต่ทางโครงการได้จัดให้คนงานก่อสร้างใช้ส้วมภายในอาคารซึ่งมีการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเดิมของอาคารบริเวณชั้นใต้ดินซึ่งมีความสามารถในการบำบัดให้มีค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนทำการสูบออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด ดังนั้น จากการจัดการดังกล่าว ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากน้ำเสียในช่วงนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม จำนวน 6 ห้อง สำหรับคนงานก่อสร้างในช่วงก่อสร้างที่มีระบบท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่เดิมของโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นประจำ เพื่อให้ระบบฯ สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งเหมือนในช่วงเปิดดำเนินการ 3. ดูแลห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ตลอดเวลา	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชน การระบายน้ำในช่วงนี้ใช้รางระบายน้ำ (Gutter) รอบอาคารและท่อระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งมีอยู่แล้วในปัจจุบันทำการรวบรวมน้ำเสียและน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการได้ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนน	1. จัดให้มีรางระบายน้ำขนาดกว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.60 เมตร รอบอาคารและท่อระบายน้ำคสล.ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร slope1:500 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนที่เกิดจากพื้นที่โครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่	

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เพชรบุรีตัดใหม่ โดยการระบายน้ำของโครงการมิได้กีดขวางการระบายน้ำเดิมแต่อย่างใด ดังนั้นจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ **2. ผลกระทบจากอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ** ในช่วงดัดแปลงอาคาร จะมีอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น โดยเป็นปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นจากน้ำเสียเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเกิดจากการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมก่อสร้างและกิจกรรมของคนงาน สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างจะไม่มีการระบายออกมากนัก เนื่องจากจะใช้เป็นส่วนประกอบในการก่อสร้าง เช่น ผสมปูน ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงาน 20 ลบ.ม./วัน เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะสูบขึ้นมาด้วยอัตราสูบ 0.005 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายเดิมก่อนพัฒนาโครงการ (0.095 ลบ.ม./วินาที) ก่อนทำการระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อด้านความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะในระดับต่ำ	2. ดูแลรางระบายน้ำ (Gutter) และท่อระบายน้ำของโครงการอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอไม่ให้เกิดการอุดตัน หรือมีสิ่งสกปรกตกค้าง เพื่อให้สามารถรวบรวมน้ำเสียและน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากโครงการ ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ได้ดีอยู่เสมอ 3. ไม่ทำการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากการดัดแปลงอาคารให้ลงไปยัง Gutter และท่อระบายน้ำของโครงการ	
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	**1. ขยะจากการก่อสร้าง** ขยะที่เกิดขึ้นจากการดัดแปลงอาคาร เช่น เศษหิน เศษปูน เศษไม้ และเศษวัสดุก่อสร้างซึ่งว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 3-5 ลบ.ม./วัน บางส่วนจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ไม้แบบ เศษเหล็ก ส่วนโครงสร้าง ฝ้า ผนัง กระจก ให้ทำการเก็บรวบรวมมาไว้บริเวณที่เก็บกองวัสดุ ส่วนขยะที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้จะนำมาเก็บกองรวมกัน และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น นำไปถมพื้นที่ก่อสร้างอื่น ๆ ต่อไป	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไว้บริเวณด้านหลังอาคาร (ด้านติดทางด่วนดินแดง-บางนา-บางโคล่) ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวนอย่างน้อย 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและแห้งอย่างละ 2 ถัง เพื่อรองรับขยะจากคนงาน 3. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับจัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2. ขยะจากคนงานก่อสร้าง ในช่วงทำการดัดแปลงอาคารจะมีขยะจากคนงานก่อสร้างเกิดขึ้นปริมาณ 300 ลิตร/วัน ทางโครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและแห้ง อย่างละ 2 ถัง ตั้งวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถรองรับขยะได้ 2.67 เท่าของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อรอให้รถเก็บขนขยะจากฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตราชเทวีเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดทุก ๆ วัน โดยไม่มีขยะตกค้าง ดังนั้น ผลกระทบเนื่องจากขยะภายในโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ	4. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบเปลี่ยนใหม่ทันที	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงทำการดัดแปลงอาคารทางโครงการได้ขอใช้ไฟฟ้า จากการไฟฟ้านครหลวง สถานีย่อยนานา เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการมีปริมาณน้อย และมีช่วงระยะเวลาในการใช้ไฟฟ้าจำกัด ดังนั้น ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงาน สำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง และการใช้ในห้องพักคนงานต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง	
3.6 การคมนาคม	- ในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยใช้เส้นทางคมนาคมหลักสูงสุดวันละ 5 เที่ยว ได้แก่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่และถนนวิทยุ พบว่า ปริมาณการจราจรของถนนทั้งสองสายมีสภาพความคล่องตัวอยู่ในระดับดีมากและพอใช้ได้ ตามลำดับ ซึ่งสภาพความคล่องตัวของถนนทั้งสองสายไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากช่วงก่อนดัดแปลงอาคารโครงการ	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 2. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออก และทางเดินรถของพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมืองพ.ศ. 2518พบว่าพื้นที่โครงการอยู่ในเขตที่ดินประเภทพาณิชยกรรม(สีแดง) บริเวณหมายเลข 4.26 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย ฯลฯ เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การขอดัดแปลงอาคารสำนักงานที่ทิ้งร้าง เป็นอาคารเพื่อประกอบกิจการโรงแรม ซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่เพื่อการพาณิชยกรรมดังเดิมและยังคงขนาดความสูงและใช้โครงสร้างอาคารเดิม บนพื้นที่ก่อสร้างเดิม จึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดผังเมือง ทั้งนี้ การดัดแปลงอาคารจะไม่มีเป็นการเปลี่ยนขนาดพื้นที่และขนาดอาคารของโครงการแต่อย่างใด เป็นเพียงการเปลี่ยนประเภทการใช้อาคาร ซึ่งการพัฒนาพื้นที่โครงการเป็นการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สอดคล้องกับสภาพของชุมชนโดยรอบซึ่งเป็นอาคารพาณิชย์ และอาคารพักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ ทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์ยิ่งขึ้น โดยไม่ขัดต่อกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ในช่วงทำการดัดแปลงอาคาร จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน	4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน 5. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก - ไม่มีมาตรการ	-

ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ	- ช่วงทำการดัดแปลงอาคารจะมีการจ้างแรงงาน ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดีต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง คือ ทำให้สามารถขายสินค้าเพื่ออุปโภค-บริโภคมากขึ้น นอกจากนี้ ร้านค้าวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างยังสามารถขายอุปกรณ์ได้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการกระจายรายได้ให้กับชุมชน ดังนั้น จะเกิดผลกระทบด้านบวกต่อเศรษฐกิจชุมชนรอบโครงการ แต่อยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากระยะเวลาทำการดัดแปลงจะมีช่วงสั้น	- ไม่มีมาตรการ	-
4.2 สภาพสังคม	- ด้านสังคมเนื่องจากอาจมีกลุ่มคนที่มาจากต่างถิ่นบางส่วนเข้ามาทำงานซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาการทะเลาะวิวาท หรือความเข้าใจที่ไม่ตรงกันได้ แต่ทางโครงการมีมาตรการแก้ไขลดผลกระทบดังกล่าว จะเกิดผลกระทบทางด้านสังคมในระดับต่ำ	- จัดให้มีผู้รับเหมาควบคุมดูแลความประพฤติกรรมของคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-
4.3 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	- ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากคนในชุมชนนับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่ อีกทั้งชุมชนเมืองในกรุงเทพมหานครไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในการนับถือศาสนา กอปรกับมีการยึดถือวัฒนธรรมและประเพณีในรูปแบบคล้ายคลึงกัน	- ไม่มีมาตรการ	-
4.4 การศึกษา	- คนงานส่วนใหญ่อาจมีคนจากต่างถิ่นหรือต่างจังหวัดเข้ามาทำงาน โดยปกติบุตรหลานของคนงานมักไม่ค่อยมีการย้ายสถานศึกษาตามผู้ปกครอง เพราะคนงานเหล่านี้ต้องย้ายที่ทำงานบ่อย และค่าครองชีพสูง แต่หากมีความจำเป็นต้องย้ายสถานที่ศึกษาตาม	- ไม่มีมาตรการ	-

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ผู้ปกครองก็ไม่มีปัญหา เนื่องจากมีสถานศึกษาอยู่ในภายในเขตราชเทวีและกรุงเทพมหานครจำนวนหลายแห่ง ดังนั้น ผลกระทบต่อความเพียงพอของการบริการของสถานศึกษาในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		
4.5 สาธารณสุข	- การอยู่ร่วมกันของกลุ่มคนงานจำนวนมาก หากไม่มีการจัดการด้านสุขาภิบาลที่ดีอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ แต่จะเกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ เนื่องจากถ้าคนงานมีปัญหาทางด้านสุขภาพ หรือเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ทางโครงการจะได้จัดเตรียมเครื่องปฐมพยาบาลไว้ในโครงการเพื่อให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนจะนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดและจัดเป็นสวัสดิการสำหรับพนักงานในการเข้ารับการตรวจรักษาในกรณีที่เกิดการเจ็บป่วย ตลอดช่วงระยะเวลาทำการดัดแปลงอาคาร ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบด้านสาธารณสุขต่อชุมชนใกล้เคียงมากนัก	1. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ 2. จัดให้มียาสามัญประจำบ้านและเจ้าหน้าที่ไว้คอยให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด 3. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ	
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จะเกิดในช่วงทำการดัดแปลงอาคารจะเกิดจากสาเหตุใหญ่ ๆ 2 ประการ คือ อันตรายจากอุบัติเหตุและอันตรายจากสภาพที่ไม่เหมาะสม แต่เนื่องจากทางโครงการได้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านชีวอนามัย และความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง ดังนั้น กระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่ทั้งนี้จะต้องปฏิบัติตามมาตรการนั้นอย่างเคร่งครัด	1. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจะต้องพิจารณามาตรการรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทผู้ดำเนินการโครงการ และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้ 1.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 1.2 การจัดให้มี และดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ 1.3 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		2. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ 3. ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียด อย่างน้อยครอบคลุมตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและให้ทางโครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น 5. ให้มีการรักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ 6. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน 7. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง 8. ห้ามติดตั้ง ทอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือขึ้นโครงสร้างใด ๆ ในที่สาธารณะหากแต่จะต้องจัดให้มีที่สำหรับการดังกล่าวภายในเขตที่ดินที่ของโครงการ	
4.7 การป้องกันอัคคีภัย	การเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้าง คาดว่ามีสาเหตุมาจาก 2 ประการ คือ 1. ความขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าช่วงก่อสร้างเพื่อประโยชน์ชั่วคราว จึงทำกันอย่างง่าย ติดตั้งไม่ถูกหลักวิศวกรรมก่อให้เกิดความขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย	1. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 2. ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบบุหรี่ 3. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยติดตั้งให้เห็นชัดเจนและสามารถนำมาใช้ได้สะดวก 4. จัดให้มีการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกวิธี	

หน้า.....ท้ายมด.....หน้า

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2. ความประมาทเลินเล่อ เกิดจากการประกอบอาหาร หรือการสูบบุหรี่อย่างไม่ระมัดระวังของคนงาน และความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน อย่างไรก็ตามทางโครงการจะมีมาตรการป้องกันอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านอัคคีภัยจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ		
4.8 ความปลอดภัยสาธารณะ	- ทางโครงการได้จัดมาตรการป้องกันความประพฤติที่ไม่เหมาะสมของคนงานก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบต่อชุมชนจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้คุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวดโดยรอบอาคารตลอด 24 ชั่วโมง 3. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคารเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ชุมชนโดยรอบอาคาร 4. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตาม ตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 5. หากมีราษฎรรอบข้างไปร้องเรียนกับทางโครงการถึงผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ ให้รีบดำเนินการปรับปรุง แก้ไขโดยเร่งด่วนเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น	
4.9 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- ในช่วงดัดแปลงอาคารในโครงการจะส่งผลกระทบด้านลบต่อสภาพภูมิทัศน์บริเวณโดยรอบโครงการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่เนื่องจากโครงการมีมาตรการลดผลกระทบด้านภูมิทัศน์ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านทัศนียภาพอันเนื่องมาจากสาเหตุดังกล่าวให้เกิดขึ้นในระดับต่ำได้	1. ดูแลจัดการบริเวณก่อสร้าง และระบบสาธารณูปโภคของคนงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีผ้าใบคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้าง รวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

' ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- เมื่อเปิดดำเนินการพื้นที่โครงการยังคงสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารสูงที่มีความสูง 33 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีเพียงการเปลี่ยนแปลงสภาพประโยชน์ใช้สอยภายในอาคารเท่านั้น จึงทำให้สภาพภูมิประเทศไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม นอกจากนี้ภายในพื้นที่โครงการยังมีการจัดรูปแบบและภูมิสถาปัตย์ของอาคารและบริเวณโดยรอบให้สวยงาม เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ซึ่งซึ่งประกอบด้วย อาคารพาณิชย์และอาคารพักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้เกิดความกลมกลืนขึ้นในอนาคตดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	- จัดให้มีการดูแลต้นไม้ หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	- เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่โครงการยังคงสภาพพื้นที่ที่ปกคลุมด้วยคอนกรีตเป็นส่วนใหญ่ มีเพียงการเปลี่ยนแปลงสภาพประโยชน์ใช้สอยภายในอาคาร อีกทั้งพื้นที่โดยรอบอาคารเป็นถนนคอนกรีตและจะมีการจัดพื้นที่บางส่วนเป็นสวนหย่อมปลูกหญ้า และต้นไม้ต่างๆ ซึ่งเมื่อมีสิ่งปกคลุมดินต่าง ๆ เหล่านี้จะสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ดีในระดับหนึ่ง รวมทั้ง ทางโครงการไม่มีการระบายน้ำลงแหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลายจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	- ปลูกต้นไม้ จัดสวนบริเวณพื้นที่โล่งว่าง เพื่อเป็นสิ่งปกคลุมหน้าดินและป้องกันไม่ให้ดินพังทลาย	-
1.3 คุณภาพอากาศ	1. ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ แหล่งกำเนิดฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงจะเป็นแหล่งกำเนิดเสียงเคลื่อนที่ คือ เครื่องยนต์และรถยนต์ในระบบการจราจร และเนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นลักษณะอาคารโรงแรม และที่จอดรถยนต์ จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่เพิ่มขึ้นของการจราจรจากผลกระทบดังกล่าว	1. จัดการจราจรให้เป็นระบบโดยเฉพาะเส้นทางการจราจรทางด้านทิศใต้ที่เป็นถนนภาระจำยอมเพื่อลดการติดขัดของการจราจร และช่วยลดปัญหาคุณภาพอากาศได้ 2. ใช้เครื่องปรับอากาศแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน และลดความร้อนที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องปรับอากาศ	-

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากในปัจจุบันรถยนต์ส่วนใหญ่หันมาใช้น้ำมันไร้สารตะกั่ว แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจึงลดลง และอาคารที่จอดรถยนต์ ของโครงการมีลักษณะอาคารเปิดโล่งซึ่งสามารถระบายอากาศได้สะดวก อีกทั้งมีมาตรการจัดการจราจรให้เป็นระบบ โดยเฉพาะเส้นทางที่เชื่อมกับถนนภายนอกเพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด ซึ่งจะสามารถช่วยลดปัญหาฝุ่นละออง และคุณภาพอากาศได้อีกระดับหนึ่ง 2. ด้านการบดบังแสงแดด การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบทางด้านแสงที่ส่องผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งเป็นผลกระทบที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่เนื่องจากอาคารโครงการได้ทำการก่อสร้างมานานแล้วในการดัดแปลงอาคารครั้งนี้มีเพียงการเปลี่ยนแปลงประโยชน์ใช้สอยภายในอาคารเท่านั้น ทำให้สภาพเดิมไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก และหากพิจารณาถึงความเข้มแสงสำหรับประเทศไทยนั้น จะพบว่ามีความเข้มแสงมาก ดังนั้นถึงแม้ว่าตัวอาคารจะบดบังแสงแดด แต่รัศมีการกระจายแสงยังสามารถให้ความสว่างกับพื้นที่รอบข้างได้ตลอดเวลา โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในระดับที่เกินกว่าการยอมรับได้ของบุคคลทั่วไปแต่อย่างใด 3. ด้านการบดบังทิศทางลม การเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายอากาศและการบดบังทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากอาคารโครงการได้ทำการก่อสร้างมานานแล้ว และในการดัดแปลงอาคารครั้งนี้มีเพียงการเปลี่ยน-แปลงประโยชน์ใช้สอยภายในอาคารเท่านั้น ทำให้สภาพเดิมไม่เปลี่ยน-แปลงมากนัก ประกอบกับบริเวณโดยรอบโครงการเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ทำให้มีพื้นที่ว่างลมสามารถพัดผ่านได้ดี และอาคารบางส่วนของ	3. ตรวจสอบและดูแลเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตฝ่ผู้ให้บริการ 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวถาวรบริเวณโดยรอบอาคารโครงการและรอบแนวเขตที่ดิน(ภาพที 1(1)) บริเวณชั้นจอดรถยนต์ (ภาพที 1(2)) และจัดให้มีสวนหลังคาบริเวณชั้น DUCT (ภาพที 1(3)) ตามที่ได้ออกแบบไว้ รวมถึงจัดพื้นที่สีเขียวไว้ทุกบริเวณที่มิได้มีการใช้ประโยชน์ เพื่อช่วยในการลดความร้อนและเพื่อพิ่มความสวยงามให้กับพื้นที่โครงการ หน้า 16 ทั้งหมด 49 หน้า ลงชื่อ ผู้รับรอง	

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โครงการโดยเฉพาะชั้นจอดรถเป็นอาคารเปิดโล่ง ทำให้มีการระบายอากาศได้ดีลมสามารถพัดผ่านตัวอาคารได้ สามารถลดผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมได้อีกส่วนหนึ่ง ดังนั้นผลกระทบจากการระบายอากาศและการบังทิศทางลมจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ **4. ผลกระทบด้านระดับความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ** ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มอุณหภูมิในการดำเนินโครงการส่วนใหญ่เกิดจากผนังและโครงสร้างของอาคาร และการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ซึ่งทางโครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	- การเปิดดำเนินโครงการ จะทำให้มียานพาหนะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อประชาชนที่อาศัยอยู่รอบอาคารโครงการ แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นอาคารโรงแรม และโดยปกติเส้นทางที่เข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้เส้นทางคมนาคมบนถนนใกล้เคียงโครงการเข้า-ออกเป็นประจำ ประชาชนในบริเวณดังกล่าวจะเกิดความเคยชินจากการจราจรบริเวณดังกล่าวอยู่แล้ว ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงด้านเสียง และความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ	- จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-
1.5 ทรัพยากรน้ำ	- ในช่วงเปิดดำเนินการมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 314.20 ลบ.ม./วัน ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบที่เกิดจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการแล้ว โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้น น้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วยบ่อดักไขมัน (Grease Trap) บ่อปรับสภาพ (Equalization Tank) และระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Completmixed Aeration Activated Sludge บริเวณชั้นใต้ดิน ซึ่งสามารถรับน้ำเสียได้สูงสุด 450 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารโครงการให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณ[illegible]เพชรบุรีตัดใหม่	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	1. ทรัพยากรชีวภาพบนบก พื้นที่โครงการบริเวณใกล้เคียง มีสภาพเป็นอาคารพาณิชยกรรม อาคารพักอาศัย และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ โดยพืชพรรณธรรมชาติที่พบโดยทั่วไปได้แก่ ไม้ยืนต้นที่ปลูกตามสองข้างถนนสายต่าง ๆ และ ไม้ประดับต่างๆ ซึ่งปลูกไว้ตามระเบียงอาคาร และบ้านพักอาศัย เป็นต้น สำหรับสัตว์ที่พบโดยทั่วไปเป็นสัตว์เลี้ยงตามบ้านทั่วไป เช่น สุนัข แมว ซึ่งไม่ใช่ทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญและควรค่าต่อการอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ 2. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากอาคารโครงการจะทำการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ซึ่งมีค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มก./ล.ก่อนทำการระบายออกนอกโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ แต่อย่างใด ในส่วนของทรัพยากรชีวภาพในน้ำที่พบในคลองแสนแสบที่อยู่ทางด้านทิศใต้ของอาคารโครงการนั้น เป็นจำพวกปลาขนาดเล็ก และจุลชีพที่ไม่ต้องการออกซิเจน ซึ่งไม่ใช่สัตว์อนุรักษ์หรือหายากแต่อย่างใด	2. ทำการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. มีค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนสูบน้ำทิ้งลงสู่Gutter และท่อระบายน้ำของโครงการและระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	- เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 394.15 ลบ.ม./วัน ซึ่งทางโครงการจะได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวงสาขาทุ่งมหาเมฆ ซึ่งจะนำมาสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้นาน 16.98 ชั่วโมง ของอัตราการใช้น้ำสูงสุด	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปา ดัชนีตรวจวัด : ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึม/แตกของท่อประปา โดยตรวจวัดทุกๆ 1 ปี ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- โครงการมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 314.20 ลบ.ม./วัน ซึ่งทางโครงการจัดให้มีมาตรการลดผลกระทบจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารโครงการแล้ว ประกอบกับโครงการมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้น ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วย บ่อดักไขมัน (Grease Trap) บ่อปรับสภาพ (Equalization Tank) และระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Completmix Aeration Activated Sludge ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 450 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้ ระบบดังกล่าวสามารถลดค่าความสกปรกให้ลดลงเหลือ 19.26 มก./ล. ซึ่งไม่เกิน 20 มก./ล. ตามคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. ทำการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ตามที่ได้ออกแบบและประเมินประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนสูบน้ำทิ้งลงสู่Gutter และท่อระบายน้ำของโครงการก่อนทำการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 4. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการดำเนินการแก้ไขทันที โดยประสานงานกับผู้ออกแบบระบบฯ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (ภาพที่ 2) 1) ก่อนผ่านระบบฯ กำหนดให้เก็บน้ำจากบ่อปรับสภาพ 2) หลังผ่านระบบฯ กำหนดให้เก็บน้ำจากบ่อสูบ ทั้งนี้ กำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์ทุกๆ 1 เดือน โดยตรวจวัดในรูปของค่าpH, BOD, SS , Oil & Grease และ Fecal Coliform

หน้า.....19.....ทั้งหมด.....49.....หน้า

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีการตักกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันทุกวันไปทิ้งรวมกับขยะเปียก 6. จัดให้มีการสูบกากตะกอนส่วนเกินออกจากบ่อเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด โดยประสานงานกับสำนักงานเขตราชเทวีให้เข้ามาดำเนินการสูบตะกอนทุก 1 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบในแต่ละส่วน 7. จัดเตรียมเครื่องเติมอากาศสำรองและอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายได้ง่ายเพื่อ แก้ไขระบบหากเกิดเหตุขัดข้องขึ้น 8. จัดให้มีท่อระบายอากาศอากาศ (Vent Pipe) ซึ่งเป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านหรือออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อใช้รักษาความดันภายในท่อระบายน้ำเสียให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด และยังช่วยให้อากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อดักกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์ ซึ่งจะลดปัญหาจากกลิ่นได้ส่วนหนึ่ง และเมื่อน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดินแล้ว ใช้การระบายอากาศ แบบกล โดยใช้พัดลมระบายอากาศ (Exhaust Fan) ซึ่งมีท่อดูดอากาศ (Exhaust Air Grille) กระจายทั่วทั้งห้องบริเวณเหนือระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละบ่อเพื่อดักกลิ่นและระบายอากาศออกจากห้องขึ้นมายังชั้นที่ 1 9. จัดเจ้าหน้าที่ช่างประจำอาคารคอยดูแลตรวจสอบบำรุงรักษา ซ่อมแซมเมื่อเกิดปัญหากับระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อลดเหตุเดือดร้อนรำคาญทั้งจากระบบเส้นท่อระบายน้ำเสีย แหล่งกำเนิดน้ำเสีย การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการสูบกากตะกอนออกจากบ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน และการระบายกลิ่นภายในห้องระบบบำบัดน้ำเสีย 10. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียและหลังผ่านระบบฯ ก่อนระบายลง Gutter และท่อระบายน้ำของโครงการ	

หน้า 20 ทั้งหมด 49 หน้า

ถึงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- เมื่อเปิดดำเนินโครงการสภาพพื้นที่ตั้งอาคารโครงการจะเปลี่ยนไปเป็นคอนกรีต ทำให้น้ำไหลซึมลงดินได้น้อยลง ดังนั้น โครงการมีการควบคุมอัตราการระบายออกหลังพัฒนาโครงการ โดยใช้บ่อหน่วงน้ำเพื่อเก็บกักปริมาณน้ำส่วนเกินไว้ภายในโครงการก่อนระบายออก โดยมีรายละเอียดในการหน่วงน้ำและควบคุมอัตราการระบายน้ำ ดังนี้ 1. ช่วงปกติ (นอกฤดูฝน) ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วออกจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตรา 0.005 ลบ.ม./วินาที ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ 2. ช่วงฝนตก พื้นที่ส่วนที่ 1 น้ำฝนเกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมผ่าน Gutter สู่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งสามารถเก็บกักได้อย่างเพียงพอ โดยจะไม่ระบายออกในช่วงฝนตก พื้นที่ส่วนที่ 2 น้ำฝนเกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมสู่ท่อระบายน้ำและระบายออกด้วยอัตรา 0.047 ลบ.ม./วินาที รวมกับการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วด้วยอัตราสูบ 0.005 ลบ.ม./วินาที ดังนั้น ในช่วงฝนตกจะมีอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการรวม 0.052 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราระบายก่อนพัฒนาโครงการ	โดยตรวจวัด ในรูปค่า pH, BOD, SS, Oil & Grease และ Fecal Coliform เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพระบบฯ 11. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้/ล้างพื้นห้องพักขยะรวม เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง 12. จัดให้มีการทำความสะอาดระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยในช่วงปกติทุกๆ สัปดาห์ และในช่วงฤดูฝนให้ทำความสะอาด 2 ครั้ง/สัปดาห์ 1. รณรงค์ให้ผู้เข้ามาใช้อาคารใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. จัดสร้างท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ϕ 0.40 เมตร Slope 1:500 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และจัดสร้าง Gutter รอบอาคารโครงการ ขนาดกว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.60 เมตร ตามที่ได้ออกแบบไว้ (ภาพที่ 3(1)) 3. จัดให้มีการแบ่งพื้นที่ควบคุมอัตราการระบายน้ำ ออกเป็น 2 พื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 3(2)) พื้นที่ส่วนที่ 1 ได้แก่ บริเวณตัวอาคารโครงการ และทางเดินรถด้านทิศใต้ซึ่งน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ Gutter เพื่อเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ พื้นที่ส่วนที่ 2 ได้แก่ บริเวณพื้นที่ส่วนที่เหลือทั้งหมด (ทางเดินรถด้านทิศเหนือทิศตะวันออกและทิศตะวันตก) ซึ่งน้ำฝนที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ และระบายออกนอกพื้นที่โครงการโดยไม่เข้าบ่อหน่วงน้ำ 4. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ คสล. ซึ่งแบ่งเป็นปริมาตรมาจากถังเก็บน้ำใต้ดินเดิมของโครงการ (ภาพที่ 4(1)) โดยมีขนาดกว้าง 22 เมตร ยาว 5เมตร ลึก 2 เมตรปริมาตรเก็บกัก 165 ลบ.ม. (ระดับเก็บกัก 1.50 เมตร) (ภาพที่ 4(2)) เพื่อเก็บกักปริมาตรน้ำส่วนเกินที่โครงการต้องหน่วงไว้ในช่วงฝนตกก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่	-

หน้า 21 ทั้งหมด 49 หน้า

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	3. หลังฝนหยุดตก น้ำที่คงค้างอยู่ในบ่อหน่วงน้ำจะถูกระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราสูบ 0.01 ลบ.ม./วินาที ไปพร้อม ๆ กับการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วด้วยอัตราสูบ 0.005 ลบ.ม./วินาที ดังนั้น ในช่วงฝนหยุดตกจะมีอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการรวม 0.015 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราระบายก่อนพัฒนาโครงการ จากการจัดการและควบคุมการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งของโครงการที่สามารถควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการได้ทั้งในช่วงฝนตกและฝนหยุดตก ดังนั้น การระบายน้ำออกจากโครงการจะมีผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	5. จัดให้มีการสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำให้หมดในช่วงก่อนหน้าฝน เพื่อเตรียมบ่อหน่วงน้ำไว้สำหรับรองรับน้ำฝนที่จะเกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการ 6. จัดให้มีการตรวจสอบ ขุดลอก และทำความสะอาด Gutter และท่อระบายน้ำของโครงการอย่างน้อยทุก ๆ 6 เดือน 7. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อลดปริมาณตะกอนและเศษขยะมูลฝอยที่อาจถูกชะล้างจากน้ำฝนเข้าสู่ท่อระบายน้ำและ Gutter	
3.4 การจัดการขยะ	1. ความเพียงพอของภาชนะรองรับขยะและที่พักขยะรวม เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีขยะเกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 5.926 ลบ.ม./วัน ทางโครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะแบบมีฝาปิด-เปิดสะดวก และแบ่งเป็นถังขยะเปียกและขยะแห้งรองรับไว้ยังบริเวณต่าง ๆ ของโครงการ ซึ่งสามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้อย่างเพียงพอ สำหรับการเก็บขนจะมีแม่บ้านขนถ่ายและนำไปทิ้งยังที่พักขยะรวมบริเวณชั้นที่ 1 อีกครั้งหนึ่ง • ห้องพักขยะรวม ทางโครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมที่บริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง โดย ห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง มีขนาดห้องละ 2.5x2.8x1.5 เมตร (คิดความสูงกักเก็บ) มีปริมาตรรวมทั้งสองห้อง 21 ลบ.ม. สามารถรองรับขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 3.54 วัน	1. จัดให้มีถังขยะขนาดต่างๆ ภายในห้องพักทุกห้องและพื้นที่ส่วนกลางในชั้นต่าง ๆ เพื่อให้แม่บ้านในแต่ละชั้นรวบรวมขยะมาทิ้งยังถังขยะในแต่ละชั้นได้โดยสะดวก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - ส่วนกลาง จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยแยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง จัดวางไว้บริเวณด้านหน้าของโถงลิฟท์ใกล้กับช่องอัดอากาศของบันไดหลัก - สำนักงานและห้องประชุม จัดให้มีถังขยะ ขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดย แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง อย่างละ 1 ถัง จัดวางไว้หน้าสำนักงาน และห้องประชุมแต่ละแห่ง - ห้องออกกำลังกาย ซาวน่า สปา และห้องนวด จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตรจำนวน 8 ถัง โดยแยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง จัดวางไว้ในห้อง Locker ชายและหญิงจุดละ 2 ถัง	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ดัชนีตรวจวัด : การผุกร่อน ชำรุด และความสามารถในการรองรับขยะรวมถึงสภาพทั่วไปของถังขยะ โดยตรวจสอบทุกๆ เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

หน้า 22 ทั้งหมด 49 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	สำหรับปัญหาด้านน้ำเสียจากขยะนั้น จะเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากที่บริเวณพื้นห้องพักขยะแต่ละห้องพื้นผิวภายในห้องเรียบและกันน้ำซึม และมีท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณชั้นใต้ดิน และยังมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ เพื่อระบายอากาศในห้องพักขยะแห้งเช่นเดียวกัน เพื่อรอให้ผู้รับซื้อมาซื้อต่อไป ซึ่งเป็นการช่วยลดปริมาณขยะจากโครงการได้ทางหนึ่ง จากที่กล่าวมาข้างต้น ที่พักขยะรวมของโครงการสามารถรองรับขยะของโครงการได้อย่างเพียงพอได้ 2. ความสามารถในการเก็บขนขยะของหน่วยงานที่เข้ามาเก็บขนขยะนำไปกำจัด เมื่อเปิดดำเนินโครงการ มีปริมาณขยะเปียกและขยะแห้งเกิดขึ้นประมาณ 5.926 ลบ.ม./วัน ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของฝ่ายรักษาความสะอาด และสวนสาธารณะ สำนักงานเขตราชเทวี ซึ่งมีความสามารถในการเก็บขนขยะให้กับโครงการได้ ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการเก็บขนขยะ ของหน่วยงานที่เข้ามาเก็บขนขยะนำไปกำจัด และปัญหาขยะตกค้างในโครงการในระดับต่ำ	- ห้องจัดเลี้ยง จัดให้มีถังขยะ ขนาด 50 ลิตร โดยแยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง อย่างละ 1 ถัง จัดวางไว้ภายในห้องจัดเลี้ยงอย่างน้อย 2 จุดจุดละ 2 ถัง - ห้องพักอาศัยของอาคารโรงแรม ชั้นที่ 7-32 และห้องพักอาศัยในชั้นที่ 33ภายในแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะ ขนาด 10 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะได้เพียงพอตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นแต่ละห้อง - ห้องน้ำรวมจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตรไว้ประจำห้องส้วมทุกห้องและบริเวณอ่างล้างมือ และบริเวณหน้าห้องน้ำรวม จัดให้มีถังขยะ 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยแยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง 2. จัดให้มีถังขยะสแตนเลส จำนวน 1 ถัง ใช้สำหรับทิ้งขยะชิ้นเล็ก ๆ และก้นบุหรี่บริเวณหน้าลิฟต์แต่ละชั้น ทั้งส่วนที่จอดรถและส่วนห้องพัก 3. จัดให้มีที่พักขยะรวมที่บริเวณชั้นที่ 1 แยกเป็นห้องพักขยะเปียกและขยะแห้ง ขนาดห้องละ 2.5x2.8x1.50 เมตร (รวม 21 ลบ.ม.)สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.5 วัน สำหรับขยะพิษจะเก็บไว้ในถุงสีเทาและใส่ในถังขยะพิษภายในห้องพักขยะแห้ง 4. จัดให้มีแม่บ้านหรือพนักงานประจำชั้นและอาคาร รวบรวมขยะมูลฝอยจากถังขยะในห้องพักในแต่ละชั้นและจากส่วนสำนักงาน ห้องครัว ส่วนบริการต่าง ๆ ห้องน้ำรวมมาไว้ยังที่พักขยะรวมชั้นที่ 1 ทุกวัน โดยใส่ในถุงดำสำหรับขยะเปียกและแห้ง,ส่วนขยะRecycle ถ้าหากแยกจากแหล่งกำเนิดได้ก็ให้แยกใส่ถังขยะ Recycle ประจำรถเข็นขยะและสำหรับขยะพิษให้แยกใส่ถังขยะพิษขนาด 10 ลิตร ประจำรถเข็นขยะ	

หน้า 23 ทั้งหมด 19 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า	- เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีความต้องการปริมาณการใช้ไฟฟ้า 5,252 KVA โดยได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง สถานีย่อยนานา ในปัจจุบันจึงมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าสำรองเพิ่มอีก 64.50 MVA ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ สำหรับระบบไฟฟ้าสำรองทางโครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินขนาด 500 KVA จำนวน 1 เครื่องจ่ายไฟไปยังระบบส่องสว่างทางเดิน ลิฟต์ ระบบสุขาภิบาลภายใน 1 วัน ใช้ไฟฟ้าประมาณ 511 KVA ซึ่งสามารถสำรองการใช้ไฟฟ้าได้มากกว่า 2 ชั่วโมง อีกทั้งยังมีระบบไฟฟ้าสำรองแบบใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้ภายในตัวเอง สามารถใช้งานได้นาน 2 ชั่วโมง/ครั้ง ได้แก่ เครื่องส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟ	5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวมชั้นที่ 1 และบริเวณที่ใช้ขนถ่ายขยะหลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสีย 6. ติดตามตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ ถ้ามีการตกค้างขยะต้องรีบแจ้งให้ทางฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะสำนักงานเขตราชเทวีเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ 7. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านนี้ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาใช้อาคารใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 4. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่าง ๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 5. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน 6. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	

หน้า 24 ทั้งหมด 49 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้ยังจัดให้ มีระบบป้องกันอัคคีภัย สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองโดยการทำ ผนังกั้นแยกระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและถังน้ำมันสำรอง จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีไว้ใกล้ ๆ หากเกิดเพลิงไหม้ อีกทั้งจัดให้มีการลดกลิ่นควันและเสียงสั่นสะเทือนรบกวนขณะทำงานโดยติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ร่วมด้วย นอกจากนี้ ยังทำการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารบริเวณชั้นดาดฟ้า โดยจัดให้มีหัวแท่งตัวนำล่อฟ้า สายล่อฟ้าสายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน ซึ่งเชื่อมกันอย่างเป็นระบบตั้งแต่ชั้นดาดฟ้า ลงสู่ชั้นใต้ดิน ซึ่งระบบสายนำลงดินนี้เป็นระบบแยกอิสระจากระบบสายดินอื่น ๆ	7. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกลิ่น ควัน เสียง และความสั่นสะเทือน รวมทั้งกั้นผนังห้องแยกระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและถังน้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ใกล้ ๆ หากเกิดอัคคีภัย 8. ตรวจสอบและดูแลตลอดจนติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าของอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกฎหมายกำหนด 9. มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างรอบอาคารเพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับบริเวณที่เงาของอาคารบดบังแสงแดดทำให้มืดทึบเกินไป 10. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อนในพื้นที่อาคารส่วนต่าง ๆ ที่สามารถติดตั้งได้ อาทิเช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดานเพื่อลดและกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่อาคาร และจะเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย 11. ทำการติดฟิล์มกรองแสงบริเวณกระจกด้านนอกอาคารที่เป็นกระจกโปร่งแสง เพื่อลดแสงที่ส่องผ่านกระจกเข้าสู่อาคาร โดยเลือกใช้ฟิล์มกรองแสงที่มีค่ากรองแสงที่เหมาะสมเพื่อเป็นการลดความร้อนที่เกิดจากแสงที่ส่องผ่านกระจก 12. แนะนำให้ใช้ผ้าม่านในห้องพัก และห้องอื่น ๆ ที่สามารถติดตั้งได้ที่บริเวณ ระเบียงเพื่อกันแสงแดดเข้าสู่ห้อง ซึ่งจะช่วยลดความร้อนที่จะเกิดขึ้นจากแสงแดดผ่านเข้าสู่ห้องต่าง ๆ ได้ 13. เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน บัลลาสต์ชนิด Low Loss เพื่อลดการสูญเสียพลังงานตลอดจนอุปกรณ์ เช่น Starter สายไฟที่ได้มาตรฐาน เพื่อช่วยลดอัตราการใช้พลังงานให้ลดลง 14. ติดสติกเกอร์ให้ปิดไฟหลังจากการเลิกใช้งานแล้ว บริเวณสวิชไฟในห้องน้ำ และห้องพักทุกห้อง และส่วนที่ไม่มีการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องเพื่อรณรงค์การประหยัดไฟ นอกจากนี้ บริเวณหน้าลิฟต์	

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		15. จัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอย่างน้อย 1 คน ประจำอาคารเพื่อบันทึกข้อมูลการผลิตการใช้ไฟฟ้า การติดตั้งหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีผลต่อการใช้พลังงาน โดยกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์ปริมาณไฟฟ้าและพลังงานของอาคารว่าสามารถลดการใช้และประหยัดพลังงานได้หรือไม่ เพื่อส่งให้กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน 16. ให้ทำตามมาตรการการออกแบบเพื่อประหยัดพลังงานตามที่ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของอาคารได้เสนอไว้ดังนี้ - ระบบปรับอากาศที่ใช้ภายในอาคารเป็นระบบปรับอากาศส่วนกลางและแบบแยกส่วน ซึ่งในระบบปรับอากาศแยกส่วนเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ เบอร์ 5 แบบประสิทธิภาพสูง - ใช้หลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงาน หลอดฟลูออเรสเซนต์แบบหลอดผสม หลอดคอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ ใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ และดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ มีกระบังสะท้อนแสงที่มีประสิทธิภาพสูง - ติดตั้งเครื่องปรับค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ของระบบไฟฟ้ากำลังแผงเมนต์สวิตช์แรงต่ำแบบอัตโนมัติ - ระบบสุขาภิบาลใช้มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงกับเครื่องสูบน้ำใช้ และเครื่อง ระบายน้ำ เป็นต้น	
3.6 การคมนาคม	- เมื่อประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของที่เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ และถนนวิทยุ ซึ่งในการประเมินจะใช้ปริมาณการจราจรทั้งจากพื้นที่โครงการและจากอาคารวิทยุคอมเพล็กซ์ ซึ่งใช้ทางเข้า-ออกทางเดียวกันทั้งนี้ จากการประเมินในสภาวะดังกล่าว พบว่า มีผลทำให้ค่า V/C Ratio และสภาพความคล่องตัวเปลี่ยนแปลง ดังนี้	1. จัดให้มีทางเข้า-ออกเพียง 1 แห่ง เชื่อมกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ มีความกว้างทางเข้า-ออก 6 เมตร(ภาพที่ 5) 2. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบริเวณถนนและที่จอดรถภายในอาคาร เช่น กระจกนูน ลูกศรทิศทางการเดินรถ ไฟส่องสว่าง	

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจาก 0.32 เป็น 0.42 สภาพความคล่องตัวเปลี่ยนจาก ดีมาก เป็น ดี - ถนนวิทยุ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจาก 0.56 เป็น 0.61 สภาพความคล่องตัวอยู่ในระดับพอใช้ได้เช่นเดิม ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดเตรียมมาตรการรองรับสำหรับปัญหาการจราจรที่เพิ่มมากขึ้น เมื่อเปิดดำเนินการ ดังนั้น ผลกระทบในเรื่องการจราจร จากโครงการจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและดูแลบริเวณที่จอดรถ และจัดเตรียมที่จอดรถตามที่ได้กำหนดไว้ในรายละเอียดโครงการ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรไว้คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ลานจอดรถยนต์ของโครงการ จุดเลี้ยวและทางแยกก่อนเข้าที่จอดรถยนต์ของโครงการตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน 5. ห้ามประกอบกิจการใด ๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ 6. จัดให้มียามคอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน 7. จัดให้มีป้ายแสดงจุดเข้า-ออกโครงการพร้อมทำสันนูนคอนกรีตชะลอความเร็ว รถ โดยสันนูนมีความสูงประมาณ 7.10 เซนติเมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร 8. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่ติดกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ และบนถนนภายในโครงการต้องไม่มีสิ่งกีดขวางเพื่อให้รถสามารถวิ่งเข้าโครงการได้สะดวกตลอดจนถึงลานจอดรถ 9. จัดเตรียมเจ้าหน้าที่เพื่อจัดการจราจร(ดูแลรถยนต์ที่จะเข้าโครงการและปล่อยรถยนต์ที่จะออกจากโครงการ) บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการที่ติดกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เพื่อลดปัญหาจราจรติดขัดและสะสมภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ 10. จัดให้รถบริการของโรงแรมสำหรับแขกผู้มาใช้บริการ เพื่อลดจำนวนการใช้รถยนต์ส่วนตัว และปัญหาการจราจร 11. จัดให้มีบอร์ดที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ตำแหน่งสถานที่และถนนที่สำคัญ ๆ ต่าง ๆ ภายในกรุงเท[illegible]และเส้นทางทางเดินทางเข้าและ	

หน้า 27 ทั้งหมด 49 หน้า

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางแก่นักท่องเที่ยว และประชาชนทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ 12. จัดทำแผ่นพับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่แสดงสถานที่ท่องเที่ยวภายในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง รวมถึงเส้นทางการเดินทางเข้าและออกจากพื้นที่โครงการไปยังสถานที่ท่องเที่ยวนั้น ๆ ไว้คอยบริการสำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการและผู้เข้ามาใช้บริการต่างๆ ภายในโครงการภายในโถงทางเข้าอาคารโครงการบริเวณจุดต้อนรับและประชาสัมพันธ์ 13. บริเวณจุดต้อนรับและประชาสัมพันธ์จัดเจ้าหน้าที่ที่สามารถให้ข้อมูลการเดินทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นการจัดระเบียบการจราจรภายในโครงการอีกทางหนึ่ง 14. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ทางเลี้ยว ทางแยก ทางออก เดินรถทางเดียว และจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณอาคารชุดพักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยจากการใช้เส้นทางจราจรเข้า-ออกโครงการร่วมกัน	
3.7 การระบายอากาศ	- สำหรับพื้นที่ห้องขนาดใหญ่ ได้แก่ ห้องโถง Lobby ภัตตาคาร สำนักงาน ส่วนออกกำลังกาย ห้องประชุม สัมมนา และจัดเลี้ยง และทางเดินกลางในชั้นที่ 8-33 และชั้นลอย จะใช้เครื่องปรับอากาศและเป่าลม(Air Handling Unit, AHU)โดยในแต่ละชั้นจะใช้เครื่องปรับอากาศและเป่าลมขนาดต่างๆ ซึ่งอัตราในการระบายอากาศโดยการใช้เครื่องปรับอากาศนี้ กำหนดให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ในส่วนของห้องพักโรงแรมในชั้นที่ 7-32 และห้องพักอาศัยชั้นที่ 33 ใช้เครื่องปรับอากาศแบบขดท่อและพัดลม(Fan Coil Unit) ซึ่งกำหนดให้มีอัตราการระบายอากาศเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	1. ทำการติดตั้งระบบระบายอากาศภายในอาคารและช่องเปิดระบายอากาศให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและที่ได้ออกแบบไว้ 2. ทำการตรวจสอบระบบระบายอากาศและปรับสภาวะอากาศให้ดีอยู่เสมอหากเกิดการขัดข้องให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่มาทำการแก้ไขโดยเร็ว 3. กำหนดตำแหน่งท่อระบายอากาศของโครงการ (Exhaust Pipe) ให้ระบายออกในทิศทางที่ไม่รบกวนต่ออาคารข้างเคียง 4. ให้ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบปรับอากาศเป็นประจำอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง โดยตรวจความสามารถในการทำงานรวมทั้ง ตรวจซ่อมปิดอัตรูเปิดต่าง ๆ ที่ทำให้ความเย็นระบายออกโดยไม่จำเป็นเพื่อให้เครื่องปรับอากาศสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดพลังงานสูญเสีย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบปรับอากาศ ดัชนีตรวจวัด : ความสามารถในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ โดยตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ซึ่งเป็นกฎกระทรวงที่ได้กำหนดอัตราการ ระบายอากาศต่อชั่วโมงทั้งส่วนปรับอากาศและไม่ปรับอากาศสำหรับอาคารขนาดใหญ่พิเศษร่วมด้วย ส่วนการระบายอากาศในบริเวณที่จอดรถยนต์นั้น เป็นส่วนที่เปิดโล่งทำให้สามารถระบายอากาศได้ดี และสำหรับระบบอัดอากาศบริเวณบันไดหนีไฟ ทางโครงการจัดให้มีพัดลมอัดอากาศ (Pressurized Fan) ทั้ง 2 บันไดหนีไฟและบันไดหลักที่ใช้เป็นบันไดหนีไฟร่วมด้วย อย่างพอเพียงตามกฎหมายเพื่อป้องกันที่ใช้เป็นบันไดหนีไฟร่วมด้วย ดังนั้น ผลกระทบอันเนื่องมาจากการระบายอากาศของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ **1. ที่ตั้งของโครงการในบริเวณโดยรอบ** ที่ตั้งของโครงการอยู่ในลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบลุ่มมีส่วนสูงผิดกันเล็กน้อย เนื่องจากโครงการไม่ได้มีการก่อสร้างตัวอาคารใหม่ มีเพียงการดัดแปลงและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ภายในอาคาร จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน และไม่เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของดินเดิม อีกทั้งสภาพแวดล้อมทั่วไปเป็นสิ่งปลูกสร้างทั้งอาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ซึ่งไม่พบพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ที่สำคัญควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด อีกทั้งสภาพเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ภายในอาคารโดยรอบอาคารมีสภาพเป็นลานคอนกรีตและตัวอาคาร จึงทำให้ไม่มีผลต่ออัตราการระบายน้ำออกจากโครงการจากเดิมมากนัก อีกทั้งทางโครงการมิได้ก่อสร้างกีดขวางทิศทางการระบายน้ำของชุมชน ประกอบกับได้วางมาตรการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ เพื่อใช้ลดอัตราการระบายน้ำให้เท่ากับหรือน้อยกว่าหรือก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งจะทำการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและบริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่	- ไม่มีมาตรการ	

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2. ที่ตั้งของโครงการกับการใช้ที่ดินโดยรอบ - การดำเนินกิจกรรมของโครงการมีความเหมาะสมสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ โดยโครงการประกอบกิจการเพื่อการค้า พาณิชยกรรม และเป็นที่พักอาศัย คือ โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัยและเพื่อการพาณิชยกรรมอยู่แล้ว ซึ่งเป็นเขตชุมชนที่ค่อนข้างหนาแน่น กอปรกับข้อจำกัดทางด้านพื้นที่และที่ดินที่มีราคาสูง ดังนั้นรูปแบบการใช้ที่ดินในอนาคตจึงเป็นการขยายตัวในแนวดิ่งการดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ที่ดินทั้งในปัจจุบันและในอนาคต - จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมืองพ.ศ. 2518 พบว่าพื้นที่โครงการอยู่ในเขตที่ดินประเภทพาณิชยกรรม(สีแดง) บริเวณหมายเลข 4.26 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย กรรม การอยู่อาศัย ฯลฯ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ดังนั้น การดำเนินโครงการเพื่อประกอบกิจการโรงแรมที่มีลักษณะเป็นพื้นที่เพื่อการพาณิชยกรรม ซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษของโครงการ จึงสามารถใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหมายเลข4.26 โดยไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดดังกล่าวแต่อย่างใด - จากการประเมินขีดความสามารถในการให้บริการชุมชนกับการเปิดดำเนินโครงการตามข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า ระบบบริการชุมชนสามารถรองรับการเกิดขึ้นของโครงการได้อย่างเพียงพอ		

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้อาคารโครงการ ได้ทำตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่สำคัญได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทั้งค่า FAR, OSR,ระยะถอยร่น, ความสูงของอาคาร รวมทั้งการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าโครงการโรงแรม ADRIATIC PALACE HOTEL มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในบริเวณที่ตั้งโครงการทั้งทางด้านทรัพยากรกายภาพและชีวภาพ ทั้งยังมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินโดยรอบ อีกทั้งยังเกื้อกูลกับการใช้ที่ดินโดยรอบที่น่าจะเป็นพาณิชยกรรมให้แก่ชุมชนโดยรอบ และการจ้างงานในพื้นที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย		
4. คุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ	- เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะทำให้มีประชาชนเข้าพักอาศัยในพื้นที่โครงการมากขึ้นและส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้สูง ทำให้มีความต้องการสินค้าเพื่อการอุปโภค บริโภคมากขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน ทำให้มีเงินหมุนเวียนเข้ามาในท้องถิ่นมากขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดี	- ไม่มีมาตรการ	-
4.2 สภาพสังคม	- การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็นแหล่งบริการด้านแหล่งที่พักอาศัยที่ใกล้แหล่งศูนย์กลางธุรกิจของประเทศ จึงเป็นทางเลือกเพิ่มขึ้นในการเลือกโรงแรมเพื่อเป็นที่พักอาศัยใกล้ศูนย์กลางธุรกิจดังกล่าวและทำให้มีการขยายตัวของชุมชนเพื่อรองรับการขยายตัวดังกล่าวที่เพิ่มมากขึ้นจากการมีคนย้ายเข้ามาในพื้นที่โครงการ อันเป็นผลกระทบด้านบวกต่อสภาพสังคมโดยทั่วไป รวมทั้งเป็นการสร้างงาน/การค้าขายให้กับชุมชนโดยรอบเพื่อรองรับกับความต้องการของผู้ย้ายเข้ามาพักอาศัยภายในโครงการ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบด้านบวกต่อสภาพสังคมในระดับปานกลาง	- ไม่มีมาตรการ	-

หน้า 31 ทั้งหมด 49 หน้า
ถึงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม	- จะเกิดผลกระทบต่อด้านศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากคนในชุมชนรอบโครงการส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ โดยไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในการนับถือศาสนา ซึ่งมีทั้งคนไทยและชาวต่างประเทศกอปรกับมีการยึดถือวัฒนธรรมและประเพณีในรูปแบบเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน ตลอดจนมีศาสนสถานโดยรอบเขตราชเทวี ทั้งวัด, มัสยิด, และโบสถ์คริสต์ เพื่อเป็นแหล่งบริการสาธารณะของชุมชนและผู้พักอาศัยภายในโครงการที่จะเข้าไปใช้บริการอย่างพอเพียง	- ไม่มีมาตรการ	-
4.4 การศึกษา	- ในช่วงเปิดดำเนินการ ผู้พักอาศัย ที่ย้ายเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการเป็นแบบชั่วคราว จึงหากจะไม่ส่งผลกระทบต่อการบริการของสถาบันการศึกษาในเขตราชวิถีและข้างเคียงแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการ	-
4.5 สาธารณสุข	- เมื่อเปิดดำเนินการ ทำให้มีความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ รอบโครงการและใกล้เคียงเพิ่มขึ้น แบบชั่วคราว จึงส่งผลกระทบต่อการให้บริการของสถานพยาบาลของชุมชนในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามหากจำเป็นต้องส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาสามารถดำเนินการได้ทันที เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนขนาดใหญ่ และคลีนิคขนาดเล็กอยู่หลายแห่ง ประกอบกับการคมนาคมที่สะดวกสามารถเดินทางไปใช้บริการของสถานพยาบาลต่างๆ ได้โดยง่าย ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้คอยให้บริการแรกที่เข้ามาใช้บริการในโครงการและเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	-

หน้า 32 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- เนื่องจากการดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นอาคารโรงแรมซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคอย่างครบครัน ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในระดับต่ำ	1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำใช้ ขยะ การระบายอากาศ ห้องน้ำ ระบบป้องกันอัคคีภัย ฯลฯ โดยให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับแม่บ้านทำความสะอาด และช่างประจำอาคารตามความเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือ เสื้อคลุม ผ้ากันเปื้อน รองเท้าบู๊ท เป็นต้น 3. จัดเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดและตรวจสอบตะแกรงบริเวณช่องอากาศที่ใช้ควบคุมแมลงและพาหนะนำโรคเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค 4. จัดให้มีการจัดเวรยามรักษาการณ์ดูแลความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	
4.7 การป้องกันอัคคีภัย	- จากการประเมินความพอเพียงของระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 พบว่าทางโครงการจัดให้มีอุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัยที่ครบถ้วนตามกฎกระทรวงดังกล่าวข้างต้น กำหนดไว้ทั้งมีระบบน้ำสำรองเพื่อจ่ายให้กับระบบท่อฉีดน้ำดับเพลิงในอาคารระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Sprinkler) อย่างพอเพียง ซึ่งจะสามารถลดอัตราการเกิดอัคคีภัยภายในโครงการได้ในระดับหนึ่ง ในระหว่างที่รอการช่วยเหลือเพิ่มเติมจากรถดับเพลิงของหน่วยราชการ ซึ่งได้แก่ สถานีตำรวจดับเพลิงพญาไท ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือเป็นระยะทางประมาณ 3.5 กิโลเมตร สามารถ เข้าถึงพื้นที่โครงการภายในเวลา 10-15 นาที ซึ่งสถานีตำรวจดับเพลิงพญาไทมีอุปกรณ์ในการเข้าดับเพลิงอย่างพร้อมเพรียงทั้งรถกระเช้า รถบันได รถน้ำดับเพลิงขนาดต่าง ๆ ซึ่งรถดับเพลิงนี้สามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้สะ	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และน้ำสำรองดับเพลิงให้เพียงพอสำหรับใช้ในการดับเพลิงได้อย่างน้อย30 นาที 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้การได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้สามารถใช้งานที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุได้ทันที 4. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร 5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ทั้งหมดของโครงการและยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที และไม่ตกใจกลัว	- ตรวจสอบความพร้อม : ประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรร์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารโครงการทุกๆ 2 ครั้ง/ ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบการฝึกอบรม เรื่องการอพยพย้ายคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ดัชนี ตรวจวัด : ความรู้ความเข้าใจและผลการซักซ้อมของเจ้าหน้าที่ พนักงานและ[illegible] รักษาการณ์ทั้ง[illegible]

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้จะสามารถดับเพลิงได้อย่างทันท่วงที อีกทั้งทางโครงการยังจัดให้มีมาตรการต่างๆ รองรับเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย ดังนั้น ผลกระทบในเรื่องดังกล่าวจะอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้	6. หลังจากที่ได้รับมอบการติดตั้งหรือแก้ไขระบบสัญญาณเตือนภัยแล้ว ทางโครงการต้องจัดบุคลากรที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจสอบให้ตรวจสอบระบบอัคคีภัยดังกล่าวเพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบในช่วงเวลาอันควร 7. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ของโครงการทั้ง 2 แห่ง และทางเดินรถรอบอาคารโครงการ เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้ามาปฏิบัติงานได้โดยสะดวก และกันรถที่จะเข้าและออกจากโครงการในช่วงเกิดเหตุเพลิงไหม้ 8. จัดให้มีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟลักษณะและวิธีการเช่นเดียวกับตัวอย่างแผนป้องกันและฝึกซ้อมหนีไฟดังที่กำหนดไว้ในรายงานฯ 9. ให้มีการซักซ้อมบุคลากรเก่าและบุคลากรใหม่ที่เข้ามาทำงานให้เข้าใจแผนและวิธีปฏิบัติหากเกิดอัคคีภัยขึ้นที่ได้กำหนดไว้ 10. งดใช้ลิฟต์ขณะเกิดอัคคีภัย สำหรับในการขนย้ายผู้ที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ให้ใช้เปลสนามหามลงมาทางบันไดหนีไฟหรือใช้ลิฟต์ดับเพลิง 11. จัดให้มี Operator ประสานงานกับเจ้าหน้าที่อาคารให้ช่วยเหลือผู้ติดค้างอยู่ในลิฟต์ โดยภายในลิฟต์ให้ติดข้อแนะนำในการใช้ลิฟต์ไว้ และในช่วงการซ้อมอพยพกรณีเกิดอัคคีภัยให้ประสานงานกับบริษัทที่ติดตั้งลิฟต์มาให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่ของอาคารเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ติดค้างในลิฟท์	

หน้า 34 ทั้งหมด 49 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		12. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ 13. ถ้าเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่เป็นพลังงาน จะต้องมีการเปลี่ยนทดแทนตามคำแนะนำของผู้ผลิต 14. ทำการทดสอบและตรวจตราตามที่ผู้ผลิตแนะนำ จะต้องทำโดยเจ้าหน้าที่ประจำของโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่ใช้ แบตเตอรี่และเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่ใช้พลังงานอย่างอื่น 15. ทำความสะอาดอุปกรณ์ตรวจจับต่าง ๆ ตามระยะเวลาให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกที่เกาะติด ช่วงระยะเวลาจะขึ้นอยู่กับชนิดของอุปกรณ์ตรวจจับ และการปรับตั้งความไวของอุปกรณ์ตรวจจับแต่ละชนิดควรเป็น ไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต 16. ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับทุกตัวกลับคืนสภาพและพร้อมที่จะทำงานตามปกติโดยเร็วที่สุดด้วยการปรับคืนสภาพ หรือเปลี่ยนใหม่ตามความจำเป็น และ สำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่อยู่ในบริเวณเพลิงไหม้ทุกตัวจะต้องนำมาทำการทดสอบ 17. จัดทำแบบฟอร์มแสดงการตรวจสอบสำหรับการทดสอบตามระยะเวลาที่ กำหนด โดยควรมีรายละเอียด อาทิเช่น วันที่ ช่วงระยะเวลาที่ทำการ ทดสอบตามกำหนดการ ชื่อสถานที่ ชื่อและที่อยู่ของผู้ดูแลหรือตัวแทน ชื่อและที่อยู่ของเจ้าหน้าที่รับรองการทดสอบหรือตัวแทนทำการทดสอบอื่น ๆ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต เป็นต้น	

หน้า 35 ทั้งหมด 49 หน้า
ถึงชื่อ ...

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		18. วาล์วในระบบท่อเมนส่งน้ำดับเพลิงมายังแหล่งจ่ายน้ำอัตโนมัติปกติเปิดตลอดเวลา วาล์วหัวน้ำออกจะต้องตรวจดูเสมอว่าไม่มีการรั่วไหลของน้ำ 19. หลังจากติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำการทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนเป็นที่แน่ใจว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ทำงานถูกต้องสมบูรณ์ตรงตามความต้องการ โดยต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งได้รับการเซ็นต์รับรองจากเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของสถานีดับเพลิงราชเทวี ซึ่งอาคารตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบหรือวิศวกรเครื่องกล 20. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์เป็นประจำพร้อมทั้งคอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามความจำเป็นเพื่อให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะทำงานได้อยู่เสมอ การทดสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำทุกอาทิตย์ละ 1 ครั้ง 21. ไม่วางสิ่งของเกะกะหน้าบันไดหนีไฟและบันไดหลัก ตลอดจนบริเวณพื้นที่หนีไฟทางอากาศที่จะทำให้พื้นที่ดาดฟ้ามีพื้นที่ลดลงและกีดขวางผู้หนีไฟขึ้นสู่ชั้นดาดฟ้าของอาคารหรือหนีไฟออกนอกตัวอาคาร 22. ไม่วางสิ่งของเกะกะหรือทำให้พื้นที่โดยรอบอาคารและบริเวณจุดรวมพลลดลง เพื่อให้สามารถใช้ในการอพยพหนีภัย และสะดวกในการดับไฟของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง	

หน้า 36 ทั้งหมด 49 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		23. จัดเจ้าหน้าที่ช่วยในการควบคุมจราจรบริเวณถนนโดยรอบอาคารโครงการในกรณีเกิดอัคคีภัยเพื่อปล่อย, ห้ามผ่านหรือระบายรถจากพื้นที่โครงการและใกล้เคียง และเป็นการอำนวยความสะดวกต่อรถดับเพลิงที่จะเข้ามาทำการดับเพลิงด้วย 24. ต้องทำการชดใช้ค่าเสียหายแก่ชุมชนโดยรอบข้าง หากการเกิดอัคคีภัยของโครงการทำอันตรายและก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชุมชนโดยรอบ	
4.8 ความปลอดภัยสาธารณะ	- ทางโครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้โดยรอบพื้นที่โครงการยังมีสถานีตำรวจนครบาลพญาไท ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 3.20 กม. อีกทั้งยังมีสถานีตำรวจใกล้เคียงทั้งเขตดินแดง และแขวงมักกะสัน ซึ่งจัดกำลังเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยให้กับประชาชนโดยทั่วไป ดังนั้นจะส่งผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยต่อชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระดับต่ำ	1. จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มียามคอยดูแลบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการทั้งฝั่งถนนเพชรบุรีตัดใหม่และถนนภาระจำยอมที่จะออกสู่ถนนวิทยุ	-
4.9 ทัศนียภาพ และสุนทรียภาพ	1. แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติ อันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์บริเวณใกล้เคียงโครงการ แต่จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร(2532) พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่สำคัญบริเวณใกล้เคียงโครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร ซึ่งประกอบไปด้วยวัดบรมนิเวศ (ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 3 กม.) วัดปทุมวนาราม ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 1.5 กม.)	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวถาวรในบริเวณชั้นที่ 1 ที่จอดรถยนต์และบริเวณชั้น DUCT ซึ่งมีพื้นที่รวม 798.55 ตร.ม. (ดูผังภูมิสถาปัตย์ภาพที่ 1(1) ถึงภาพที่ 1(3) ประกอบ) ทั้งนี้ ภายในอาคารโครงการจะมีผู้มาพักอาศัยทั้งหมดประมาณ 792 คน ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ต่อผู้ที่มาพักอาศัยในโครงการประมาณ (798.55/792) 1.00 ตร.ม./คน 2. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	-

หน้า 37 ทั้งหมด 49 หน้า
ถึงชื่อ...

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 2.7 กม.) ทั้งนี้ แหล่งโบราณสถานที่อยู่โดยรอบโครงการในรัศมี 3 กม. ส่วนใหญ่จะอยู่ด้านฝั่งทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปเป็นระยะมากกว่า 1 กม.ทั้งสิ้น ดังนั้นพื้นที่โครงการจึงไม่ได้ไปบดบังความสง่างามของวัดดังกล่าว ดังนั้นการดัดแปลงอาคารของโครงการจะส่งผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานในระดับต่ำ 2. ความกลมกลืนกับสภาพโดยรอบ - ลักษณะภูมิทัศน์ของบริเวณโดยรอบ : บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในแหล่งชุมชนที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม จึงกลมกลืนกับอาคารโดยรอบ ประกอบกับอาคารที่ทำการดัดแปลงดังกล่าวเป็นอาคารเดิมที่ยังคงความสูง และรูปทรงของอาคาร ทัศนียภาพหลังเปิดดำเนินการจึงไม่แตกต่างจากก่อนมีการดัดแปลงอาคาร นอกจากนี้ อาคารโครงการได้มีการออกแบบให้อาคารที่มีความสวยงามทันสมัย และมีการจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวรอบอาคารที่สวยงามเหมาะแก่การเข้ามาใช้บริการจึงช่วยลดความขัดแย้งด้านสายตาจากมุมมอง โดยรอบโครงการได้อีกระดับหนึ่ง - ความสูงของอาคาร : ความสูงของอาคารโครงการมีความสูงถึงชั้นดาดฟ้า 109.95 เมตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับอาคารพักอาศัย/พาณิชย์โดยรอบของโครงการ อาคารของโครงการค่อนข้างสูงใกล้เคียงอาคารสูงโดยรอบ ทำให้ลดความขัดแย้งในเรื่องความสูงของอาคารได้ส่วนหนึ่ง	3. เลือกใช้กระจกประกอบอาคารแบบกระจกนิรภัย (Laminated Glass) เพื่อความปลอดภัยในกรณีเกิดอุบัติเหตุขึ้นที่เป็นกระจกลดการสะท้อนแสง (Reflactance) เพื่อป้องกันการสะท้อนแสงจากอาคารรบกวนชุมชนโดยรอบ และผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านไป-มาในบริเวณใกล้เคียงโครงการ 4. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	

ทน 38 ทังหมด 49 กม.

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- สีของอาคาร : ทางโครงการเลือกใช้สีทาอาคารภายนอกเป็นโทนสีขาวครีมเพื่อให้เกิดความสวยงามและเห็นได้ง่ายมีการใช้กระจก ประดับอาคารไม่มากนักและเลือกใช้กระจกลดแสงสะท้อนเพื่อลดปัญหาแสง-สะท้อนจากกระจกรบกวนชุมชนรอบข้าง ซึ่งสามารถลดการสะท้องแสงจากทั้งหมด ร้อยละ 100 ให้มีการสะท้อนแสนออกเพียงร้อยละ 7 และ และลดแสงสะท้อนได้ถึงร้อยละ 93 ทำให้ไม่เกิดการรบกวนหรือทำให้เกิดความรำคาญที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้างอาคารโครงการและผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านไปมาในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ในขณะที่อาคารโดยรอบเป็นอาคารที่มีโทนสีขาวและโทนสีอ่อนโดยทั่วไป ดังนั้นสีของอาคารจึงไม่ขัดแย้งกับอาคารโดยรอบมากนัก - ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม : อาคารของโครงการจะอยู่ท่ามกลางอาคารพาณิชย์ และอาคารพักอาศัยทั่วไป ซึ่งเป็นชุมชนเมือง และการใช้ประโยชน์ของอาคารโครงการมีลักษณะเพื่อการพาณิชยกรรมเช่นเดียวกับอาคารโดยรอบทั่วไป ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมและชุมชนดังกล่าว		

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ "ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม" หมายถึง บริษัท วี.เค.เจ จำกัด ต้องระบุในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

หน้า 39 ทั้งหมด 49 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

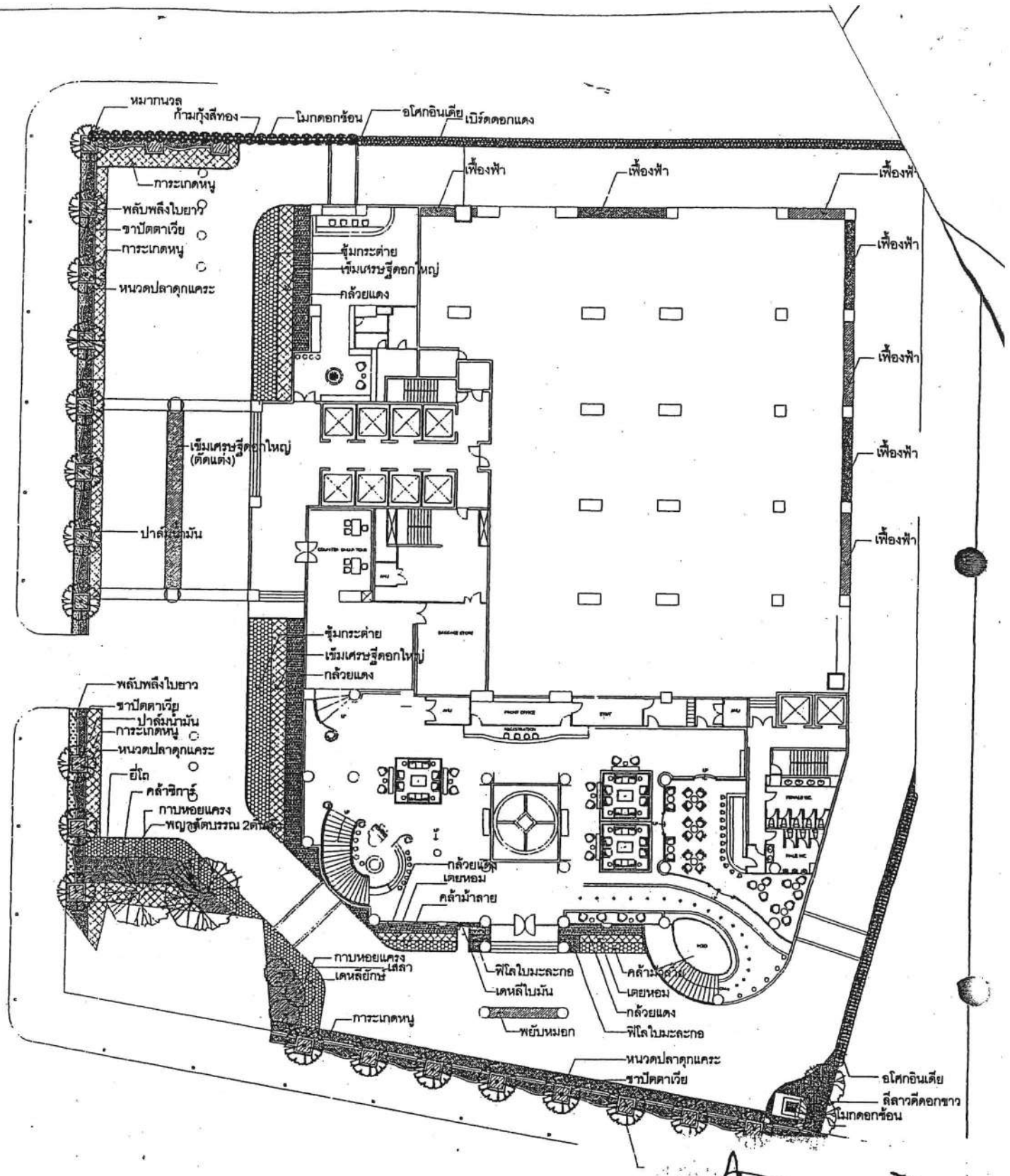
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ADRIATIC PALACE HOTEL ของบริษัท วี.เค.เจ. จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>ช่วงทำการดัดแปลงอาคาร</u>				
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	- ตรวจสอบการบรรทุกซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบหรือไม่	- การปิดคลุม, ความเร็ว, ช่วงเวลาจราจร	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>				
1. การน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมของแตก)	- ทุก ๆ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด
2. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากปอปรับสภาพเป็นปอก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และปอสูบน้ำทิ้งเป็นปอหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของระบบฯ (ดูภาพที่ 2 ประกอบ)	- pH, BOD, SS, Oil & Grease และ Fecal Coliform	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ทุก ๆ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด
3. การจัดการขยะมูลฝอย	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไข	- ความสามารถในการรองรับขยะและสภาพทั่วไป	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด
	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับขยะภายในโครงการ	- ขยะตกค้าง	- ทุกสัปดาห์/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด
4. ระบบระบายอากาศ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบปรับอากาศ	- ความสามารถในการทำงาน	- ทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด
5. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัย	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุก ๆ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด
	- ตรวจสอบการฝึกอบรม เรื่องการซักซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้	- ความรู้ ความเข้าใจและผลการซักซ้อมของเจ้าหน้าที่ พนักงาน และยามรักษาการณ์	- ทุก ๆ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ : "บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด หมายถึง บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ"

40 49
หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



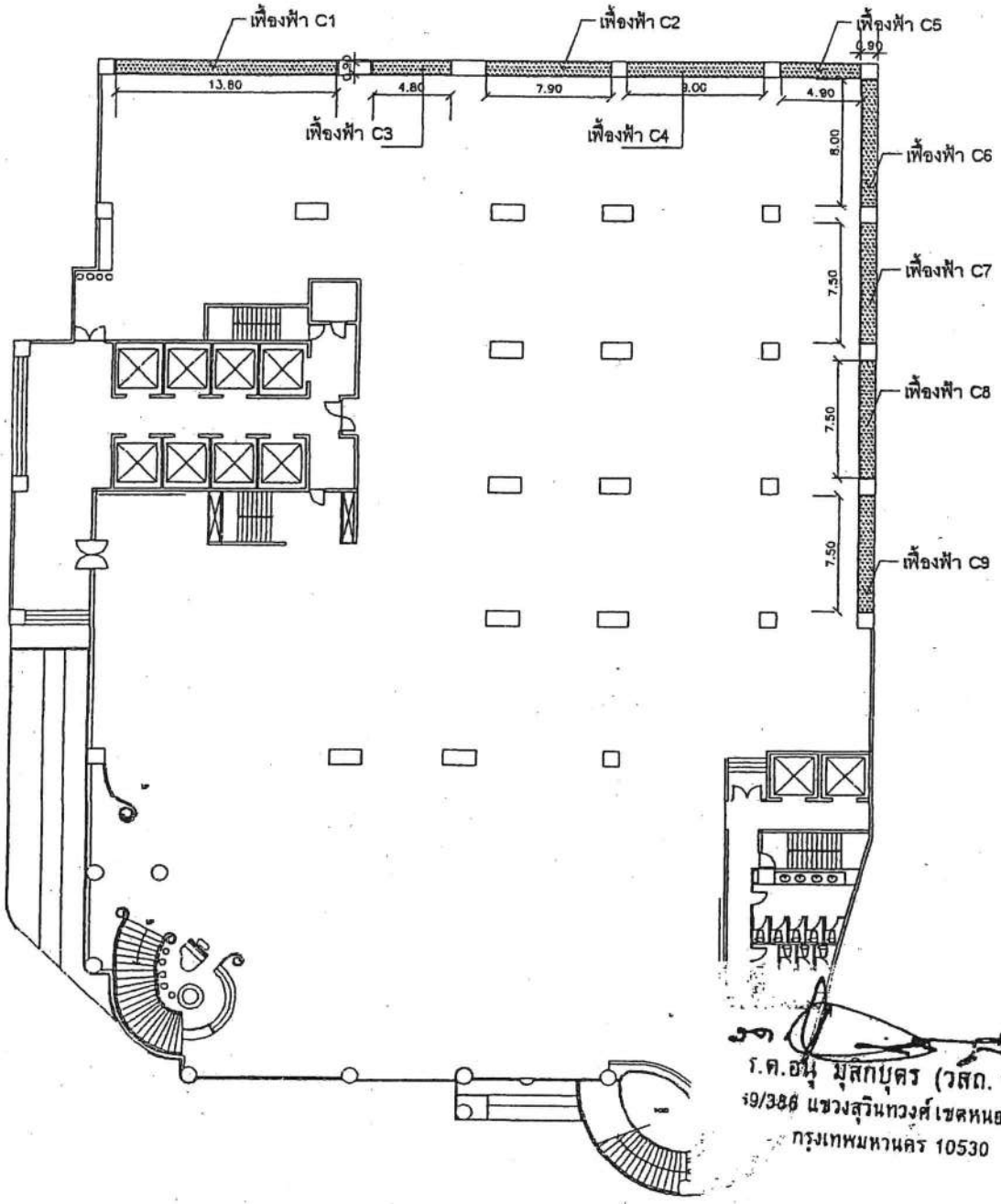
ภาพที่ 1(1) แสดงชนิดพันธุ์ไม้บริเวณชั้น

ร.ต.อ.นุ มุสิกบุตร (วสถ. 198)
69/386 แขวงสุวินทวงศ์ เขตหนองจอก
กรุงเทพมหานคร 10530

APPROVED
DRAWING NO.
TOTAL
DRAWING TITLE
Sanitary Engineer
Electrical Engineer
Mechanical Engineer
Structural Engineer
Architect/Planner
OWNER
JOB TITLE
INTER SQUARE
Architect & Planner Co.,Ltd.

หน้า.....41.....49

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ร.ต.อนุ มุสิกบุตร (วสถ. 198)
99/388 แขวงสุวินทวงศ์ เขตหนองจอก
กรุงเทพมหานคร 10530

รวมมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 52.81 ตารางเมตร

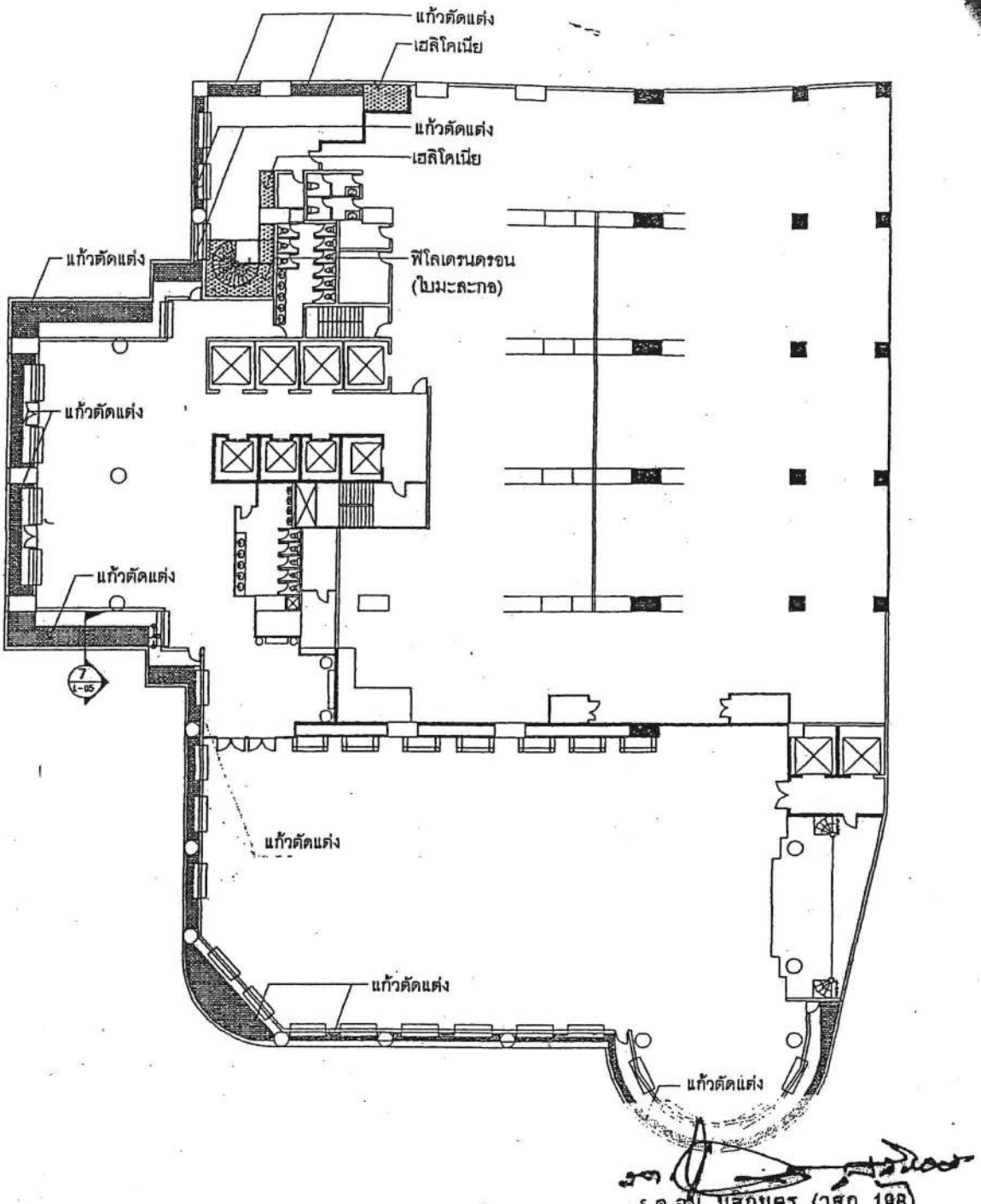
ภาพที่ 1(2) แสดงชนิดพันธุ์ไม้บริเวณที่จอดรถชั้นที่ 2-6

OWNER	บริษัท ว.ไ.ต.ว. จำกัด
JOB TITLE	อาคารโรงแรม-พลาซ่า ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ก.ท.ด. 33 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น
DRAWING TITLE	
DRAWING NO.	
TOTAL SHEET	
DRAWN	
CHECKED	
DATE	
APPROVED	

INTER SQUARE Architect & Planner Co.,Ltd.
99/313 RAMKHOA 14 BANGKHEN BKK.10220 TEL.0-2449-7362

42 49

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



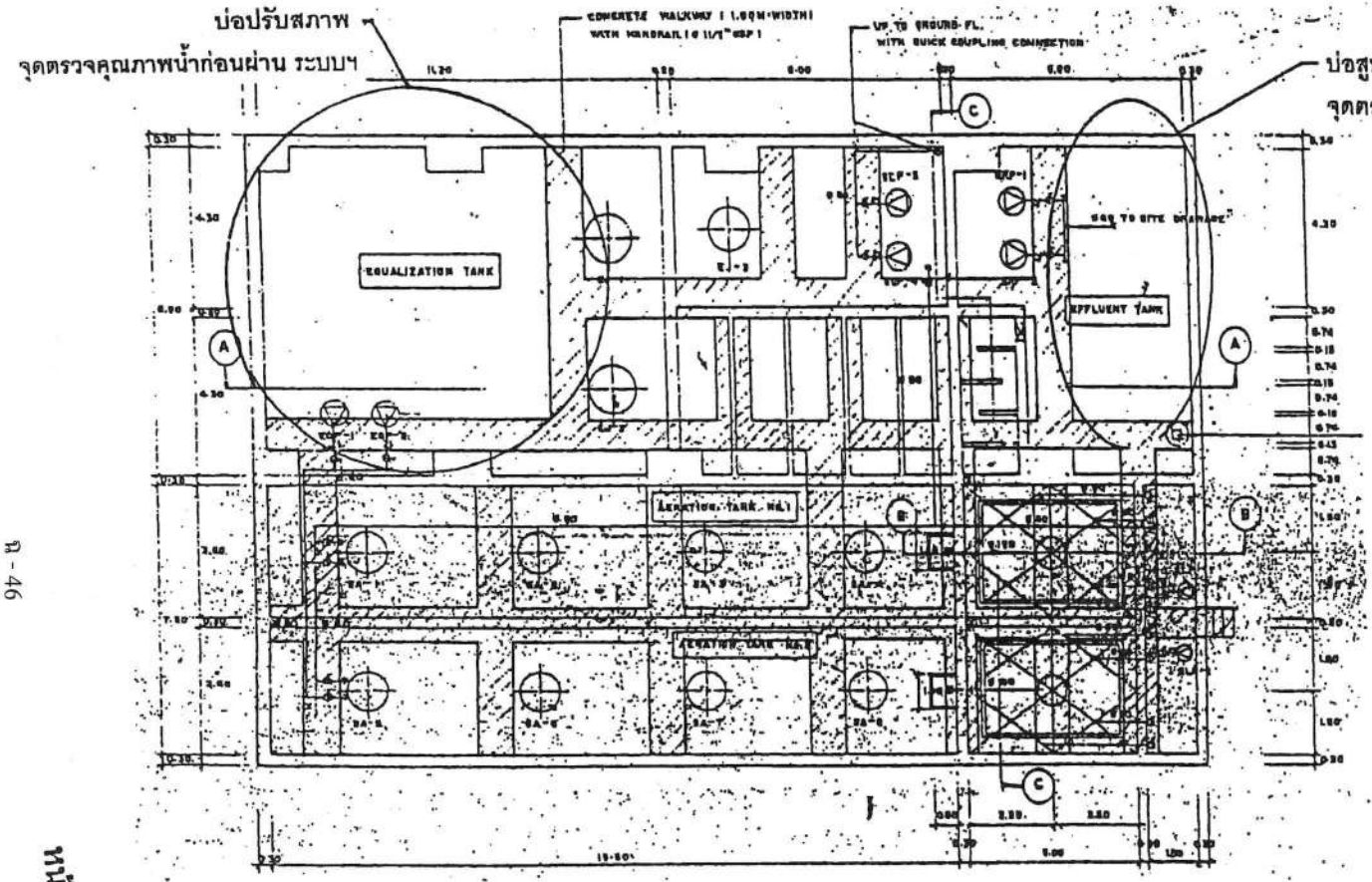
ร.ต.อนุ มุสิกบุตร (วสถ. 198)
99/386 แขวงสุวินทวงศ์ เขตหนองจอก
กรุงเทพมหานคร 10530

ภาพที่ 1(3) แสดงชนิดพันธุ์ไม้บริเวณชั้น DUCT

OWNER	บริษัท ว.ไ.ท.ว. จำกัด
JOB TITLE	
Architect/Planner	INTER SQUARE Architect & Planner Co.,Ltd. 89/13 RAMKHA 14 BANGKHEN BKK 10230 TEL.0-2943-7362
Structural Engineer	
Mechanical Engineer	
Electrical Engineer	
Sanitary Engineer	
DRAWING TITLE	
Date	
Scale	
DWG NO.	
TOTAL	
SHT	
APPROVED	

หน้า 43 ทั้งหมด 49 หน้า

ผู้รับรอง



สัญลักษณ์

EJ = EJECTOR

EQP = EQUALIZING PUMP

SA = SUBMERSIBLE AERATOR

SLP = SLUDGE PUMP

EFP = EFFLUENT PUMP

- SHUT OFF VALVE AND ADJUSTABLE BELL MOUTH MUST HAVE ROD CONNECTION TO HAND WHEEL IN ODER TO USE AT WALKWAY
- CONTROLLER LOCATION IS IN THE PUMP ROOM
- USE FLANGED CAST IRON IN WASTEWATER TREATMENT PLANT

นายเอกมิตติ์ เตชะปณิต (วย. 471)
17/17 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กรุงเทพมหานคร 10210

ภาพที่ 2 แสดงจุดตรวจคุณภาพน้ำของอาคารโครงการ

INTER SQUARE
Architect & Planner Co.,Ltd.
99/213 RAMINDRA 14
BANGKHEN BKK.10230
TEL.0-2943-7352

OWNER

บริษัท วี.เค.เจ. จำกัด

JOB TITLE

ธนาคารโรงแรม-รอสตรอยแห่ง
สำนักงาน-พาณิชย์-ที่พักอาศัย-ห้องประชุม
ส.ร.ก. 33 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

Architect/Planner	
Structural Engineer	
เอกมิตติ์ เตชะปณิต	วย. 471
ชูชัย ศรีวิสุทธิ์	ส.ก. 4900
Mechanical Engineer	
สัมพา ศิริสาสุก	ว.ก. 602
บรรพต หาญวิโรจ	ส.ก. 2562
Electrical Engineer	
สุกม ธรรมนิตย์	วท.ว. 922
บรรพวิโรจน์ ศิริพงษ์สำราญ	ส.ก. 3648
Sanitary Engineer	
เอกมิตติ์ เตชะปณิต	วย. 471
บรรพต หาญวิโรจ	ส.ก. 2562

DRAWING TITLE

NO.	REVISION	DATE

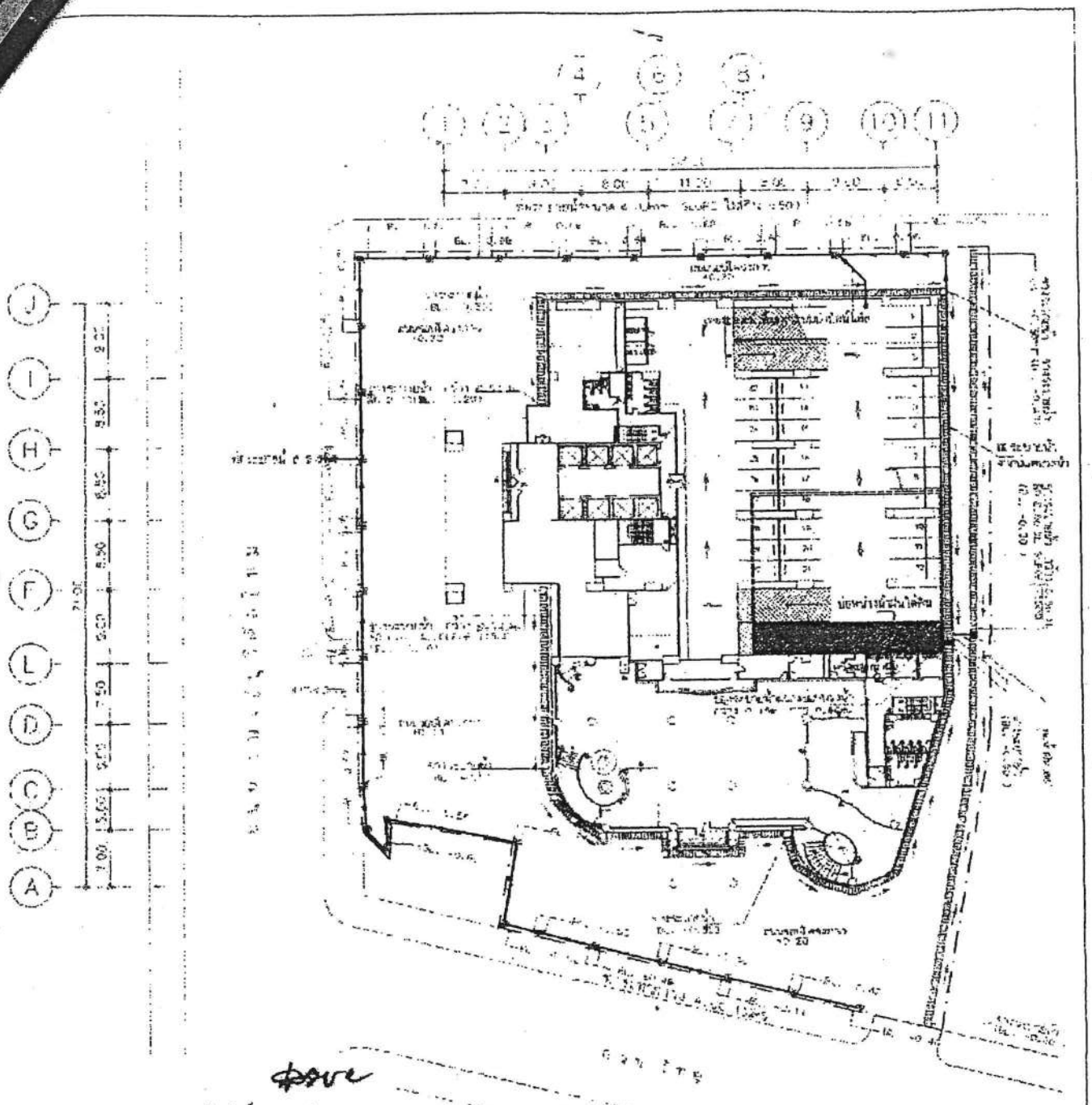
Drawn
Checked
DWG FILE
NOTE

DRAWING NO.

TOTAL

APPROVED

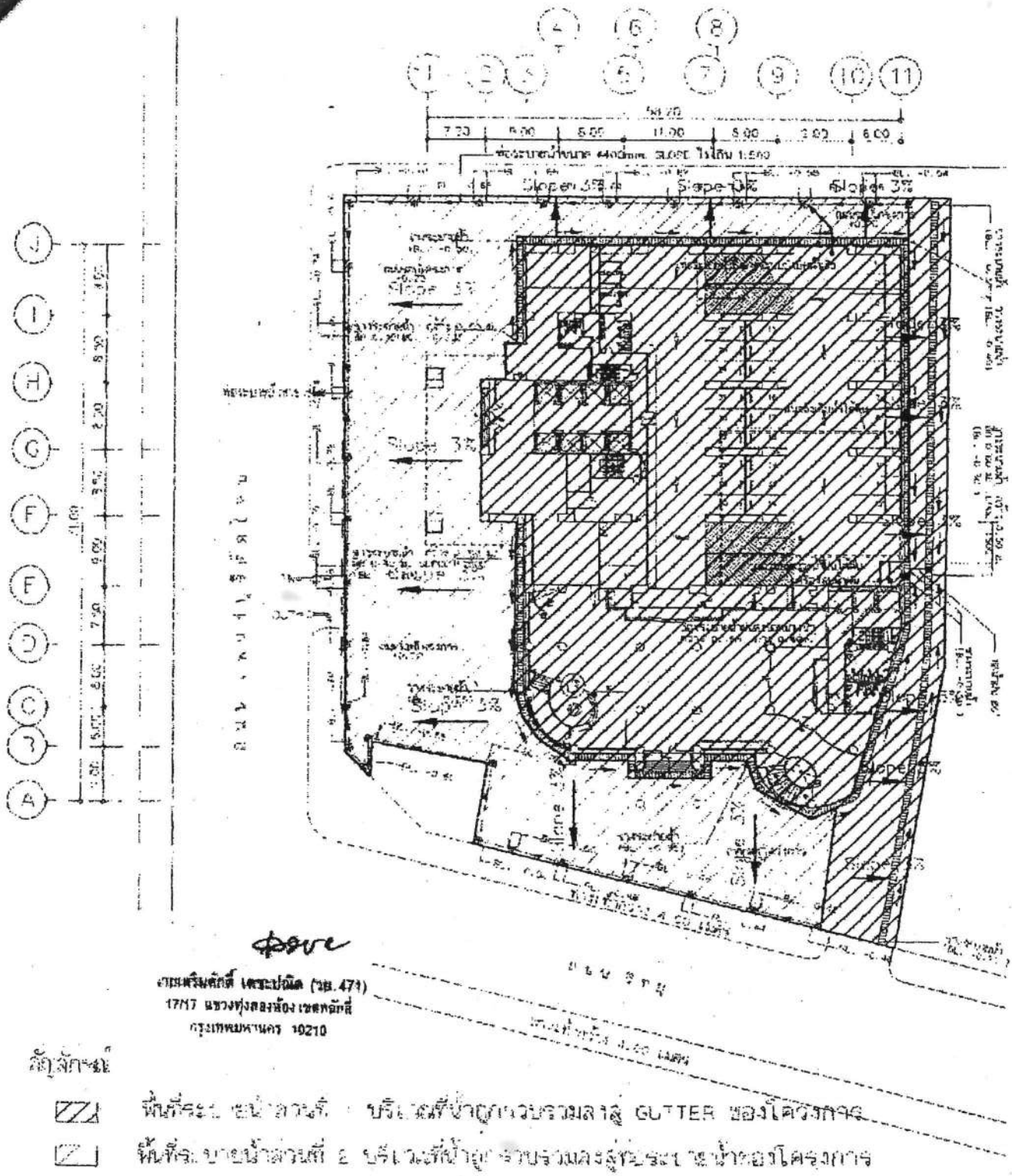
THE DESIGN AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF INTER SQUARE ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD. AND CANNOT BE COPIED OR USED FOR ANY PURPOSE WITHOUT PERMISSION.



ภาพที่ 3(1) แสดงระบบระบายน้ำของโครงการ

หน้า 45 ทั้งหมด 49 หน้า

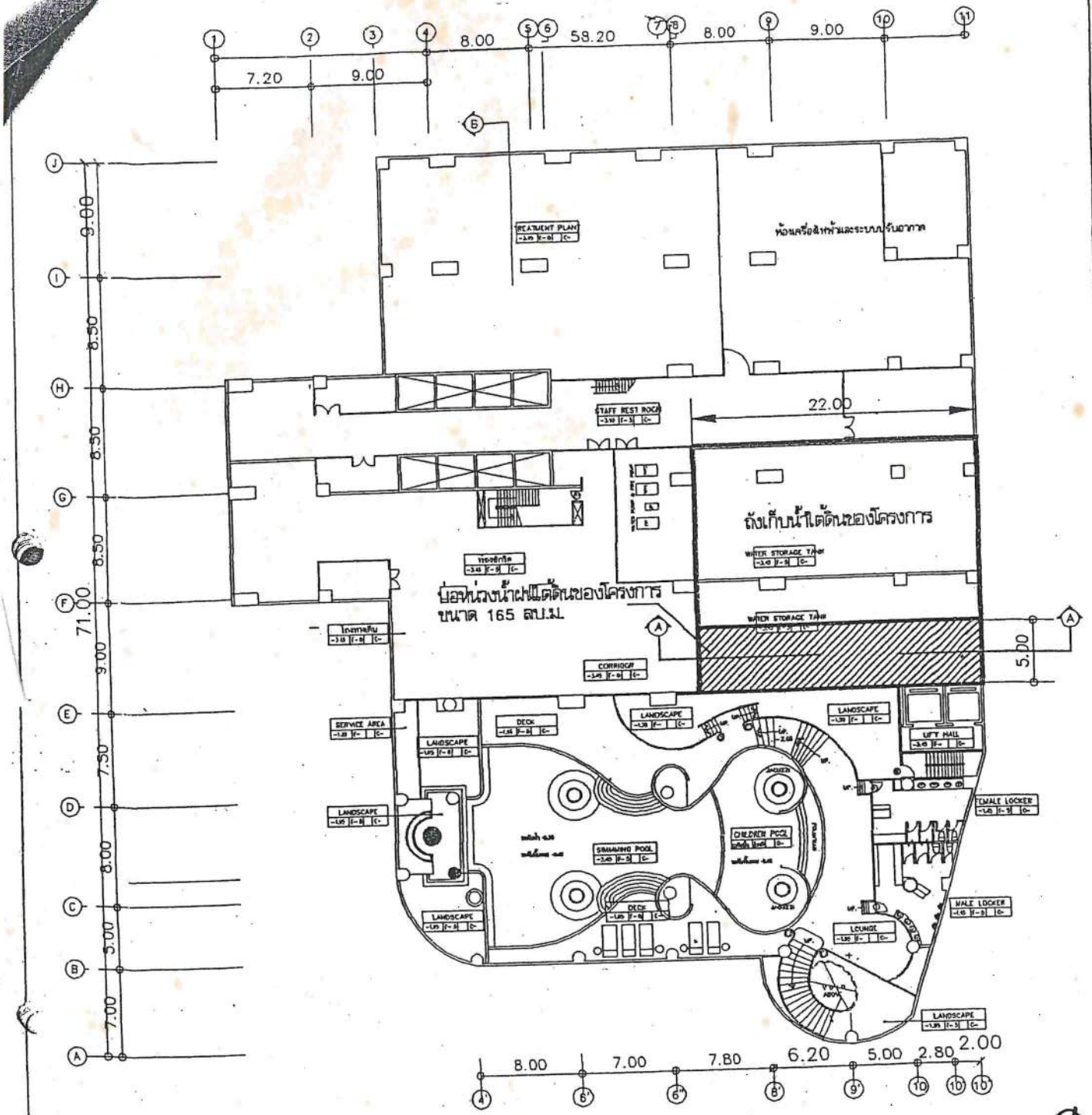
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ภาพที่ 3(2) แสดงการแบ่งพื้นที่ควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการ

หน้า 46 ทั้งหมด 49 หน้า

ถึงชื่อ ..... ผู้รับรอง



ภาพที่ 4(1) แสดงตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำของอาคารโครงการ

นายสมัครักดี เตชะปรีชา (วย. 471
17/17 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กรุงเทพมหานคร 10210

OWNER	INTER SQUARE Architect & Planner Co.,Ltd. 99/215 RAMKHAM 14 BANGKHEN BKK.10260 TELO-2945-7352
JOB TITLE	บริษัท วี.เอส.เจ. จำกัด
	อาคารโรงแรมและสถานบริการ สำนักงานและที่จอดรถยนต์ ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
Architect/Planner	นายสมัครักดี เตชะปรีชา
Structural Engineer	
Mechanical Engineer	
Electrical Engineer	
Sanitary Engineer	
DRAWING TITLE	
NO. / REVISION / DATE	
DRAWING NO.	
Drawn / Checked / Date	
APPROVED	

หน้า 47 ทั้งหมด 49 หน้า

ลายเซ็น ..... ผู้รับรอง