

รายละเอียดการตรวจสอบอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

การตรวจสอบใหญ่ ปี 2563

โรงเรียนสถานศึกษานานาชาติ
International School Bangkok
ที่ตั้ง เลขที่ 39/7 ซอยนิชดาธานี ถนนสามัคคี
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันที่ตรวจ 14 ตุลาคม 2563

ผู้ตรวจสอบอาคาร

นาย พลภวิชัย ธารสารชัย

เลขที่ทะเบียนผู้ตรวจสอบ บ 342/2550 กรมโยธาธิการ และผังเมือง

INSPECTRUM LTD. PART.

99/186 พฤษภาวิไล ธรรม5-2 ม.5 ต.บางไผ่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

Tel./Fax 02 4493914 mob [REDACTED] email : inspectrum50@gmail.com

สารบัญ

เรื่อง

หน้าที่

ส่วนที่ 0 บทสรุปการตรวจสอบอาคาร

ส่วนที่ 1 ขอบเขตการตรวจสอบอาคาร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของอาคาร

ส่วนที่ 3 ผลการตรวจสอบอาคารในด้านความปลอดภัยตามกฎหมาย

ส่วนที่ 4 ผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

ส่วนที่ 5 สรุปผลการตรวจสอบอาคาร

ภาคผนวก ภาพขณะตรวจสอบอาคาร

บทสรุป การตรวจอาคาร

จากการตรวจสอบอาคาร โรงเรียนสถานศึกษานานาชาติ International School Bangkok. ประกอบด้วย เป็นอาคารเรียน เดิม 7 อาคาร ก่อสร้างเสร็จในปี พ.ศ. 2534, อาคาร New Quad และ Facilities Office ก่อสร้างเสร็จในปี พ.ศ. 2541 อาคาร ศูนย์วัฒนธรรม สร้างเสร็จ และเปิดใช้ 14 กค.53 เป็นอาคารสูง 1-4 ชั้น และอาคารการกีฬา สร้างเสร็จในปี พ.ศ. 2556 โดยอาคารทั้งหมด ใช้งานเพื่อการศึกษาเป็นหลัก วัตถุประสงค์ในการตรวจครั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าอาคารมีความ มั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยในการใช้งาน อ้างอิงระบบความปลอดภัยอาคารที่กำหนดไว้ในกฎหมาย ผู้ตรวจสอบได้ตรวจสอบเฉพาะในส่วนที่สามารถตรวจสอบและพบเห็นได้ใน ณ วันที่ตรวจสอบ ซึ่งสามารถสรุปเป็น ประเด็นสำคัญๆ ได้ ประเด็น ดังนี้

1. อาคารหลังนี้ โดยภาพรวม มีระบบความปลอดภัย ระบบ การป้องกันอัคคีภัย และระบบความปลอดภัยตาม ข้อกำหนดกฎหมาย ไว้ในช่วงก่อสร้าง พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 ได้แก่ มีอุปกรณ์ดับเพลิง ผู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ระบบ ดับเพลิงอัตโนมัติ ระบบ Fire Alarm อุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัยแบบมือ แบบตรวจความร้อน และควัน พร้อมกระดิ่ง เตือนภัย ระบบปั๊มพ่นน้ำดับเพลิง ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า สายล่อฟ้า ทางหนีไฟและป้าย บอทางหนีไฟ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ลิฟต์ มีคน-ระบบดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้ งาน

2. สรุปผลการตรวจ

ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร	ปกติ ใช้งานได้ ดี ณ วันที่ตรวจ
ระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร	ปกติ ใช้งานได้ ดี ณ วันที่ตรวจ
สมรรถนะระบบทางหนีภัย แจ้งเหตุเตือนภัย	ปกติ ใช้งานได้ ดี ณ วันที่ตรวจ
ระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร	ปกติ พบระบบ ดูแลรักษาอาคาร

สภาพโดยรวมของอาคารมีความมั่นคง แข็งแรง ใช้งานได้ปกติดี ระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคาร
ปกติดี รวมทั้งมี เจ้าหน้าที่-ระบบ ดูแล บำรุงรักษา สม่ำเสมอให้แน่ใจว่าพร้อมใช้งานตลอดเวลา อาคาร
จึงยังปลอดภัยต่อการใช้งาน

ส่วนที่ 1

ขอบเขตของการตรวจสอบ

ขอบเขตของการตรวจสอบอาคาร

1. ขอบเขตของผู้ตรวจสอบอาคาร

การตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร อาจมีข้อจำกัดต่าง ๆ ที่ไม่สามารถตรวจสอบได้ตามที่กำหนดและตามที่ต้องการได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตของผู้ตรวจสอบ ดังนี้

“ผู้ตรวจสอบมีหน้าที่ตรวจสอบ สังเกตด้วยสายตาพร้อมด้วยเครื่องมือพื้นฐานเท่านั้น จะไม่รวมถึงการทดสอบที่อาศัยเครื่องมือพิเศษเฉพาะ ทำรายงาน รวบรวมและสรุปผลการ วิเคราะห์ ทางด้านความมั่นคงแข็งแรง และระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้สอยอาคาร แล้วจัดทำรายงานผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารที่ทำการตรวจสอบนั้นให้แก่เจ้าของอาคาร เพื่อให้เจ้าของอาคารเสนอรายงานผลการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นทุกปี

ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

1. หลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ใช้บังคับอยู่ในขณะที่มีการก่อสร้างอาคารนั้น หรือ
2. มาตรฐานความปลอดภัยของสถาบันของทางราชการ สภาวิศวกร หรือสภาสถาปนิก ทั้งนี้ ณ สถานที่วัน และเวลาทำการตรวจสอบตามที่ระบุในรายงานเท่านั้น”

2. รายละเอียดในการตรวจสอบ

2.1 รายละเอียดที่ต้องตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบอาคาร และอุปกรณ์ประกอบของอาคารอย่างน้อยต้องทำการตรวจสอบในเรื่อง ดังต่อไปนี้

- (1) การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ดังนี้
 - (ก) การต่อเติมดัดแปลงปรับปรุงตัวอาคาร
 - (ข) การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร
 - (ค) การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร
 - (ง) การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร
 - (จ) การชำรุดสึกหรอของอาคาร
 - (ฉ) การวิบัติของโครงสร้างอาคาร
 - (ช) การทรุดตัวของฐานรากอาคาร
- (2) การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร
 - (ก) ระบบบริการและอำนวยความสะดวก
 - (1) ระบบลิฟต์
 - (2) ระบบบันไดเลื่อน
 - (3) ระบบไฟฟ้า
 - (4) ระบบปรับอากาศ
 - (ข) ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 - (1) ระบบประปา
 - (2) ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย
 - (3) ระบบระบายน้ำฝน
 - (4) ระบบจัดการมูลฝอย

- (5) ระบบระบายอากาศ
- (6) ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง
- (ค) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
 - (1) บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ
 - (2) เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน
 - (3) ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน
 - (4) ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน
 - (5) ระบบลิฟต์ดับเพลิง
 - (6) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
 - (7) ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
 - (8) ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง
 - (9) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
 - (10) ระบบป้องกันฟ้าผ่า

(3) การตรวจสอบสมรรถนะของระบบ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของอาคารเพื่อ อพยพผู้ใช้อาคาร

- (ก) สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ
- (ข) สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน
- (ค) สมรรถนะระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

(4) การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

- (ก) แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร
- (ข) แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร
- (ค) แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร
- (ง) แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร

2.2 ลักษณะบริเวณที่ต้องตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบ รายงาน และประเมินลักษณะบริเวณที่นอกเหนือจากอาคารดังต่อไปนี้

- (1) ทางเข้าออกของรถดับเพลิง
- (2) ที่จอดรถดับเพลิง
- (3) สภาพของรางระบายน้ำ

2.3 ระบบโครงสร้าง

2.3.1 ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) ส่วนของฐานราก
- (2) ระบบโครงสร้าง
- (3) ระบบโครงหลังคา

2.3.2 สภาพการใช้งานตามที่เห็น การสั่นสะเทือนของพื้น การแอ่นตัวของพื้น คาน หรือ ตง และการเคลื่อนตัวในแนวราบ

2.3.3 การเสื่อมสภาพของโครงสร้างที่จะมีผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงของระบบโครงสร้างของอาคาร

2.3.4 ความเสียหายและอันตรายของโครงสร้าง เช่น ความเสียหายเนื่องจากอัคคีภัยความเสียหายจากการแอ่นตัวของโครงข้อหมุน และการเอียงตัวของผนัง เป็นต้น

2.4 ระบบบริการและอำนวยความสะดวก

2.4.1 ระบบลิฟต์

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบลิฟต์
- (2) ตรวจสอบการทำงานของลิฟต์
- (3) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง มีรายงานการตรวจสอบมีใบรับรองการตรวจสอบ และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา

2.4.2 ระบบบันไดเลื่อน

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบของบันไดเลื่อน
- (2) ตรวจสอบการทำงานของบันไดเลื่อน
- (3) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง มีรายงานการตรวจสอบมีใบรับรองการตรวจสอบ และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา

2.4.3 ระบบไฟฟ้า

ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า ดังนี้

- (1) สภาพสายไฟฟ้า ขนาดกระแสของสาย จุดต่อสาย และอุณหภูมิขั้วต่อสาย
- (2) ท่อร้อยสาย รางเดินสาย และรางเคเบิล
- (3) ขนาดเครื่องป้องกันกระแสเกินและฟิวส์ตัดกระแสของบริภัณฑ์ประธาน แผงย่อย และ
- (4) เครื่องตัดไฟรั่ว
- (5) การต่อลงดินของบริภัณฑ์ ขนาดตัวนำต่อลงดิน และความต่อเนื่องลงดิน ของท่อร้อยสาย รางเดินสาย รางเคเบิล
- (6) ระบบไฟฟ้าของระบบลิฟต์
- (7) ระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ
- (8) ระบบไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ
- (9) ระบบไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย
- (10) รายการอื่นตามตารางรายการตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ ไม่ต้องตรวจสอบในลักษณะดังนี้

- (1) วัดหรือทดสอบแผงสวิตช์ ที่ต้องให้สายวัดสัมผัสกับบริภัณฑ์ในขณะที่แผงสวิตช์นั้นมีไฟหรือใช้งานอยู่
 - (2) ทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน
 - (3) ถอดออกหรือรีบบริภัณฑ์ไฟฟ้า นอกจากเพียงเปิดฝาแผงสวิตช์
- แผงควบคุม เพื่อตรวจสอบสภาพบริภัณฑ์

2.4.4 ระบบปรับอากาศ ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบระบบปรับอากาศ ดังนี้

- (1) อุปกรณ์เครื่องเป่าลมเย็น (AHU)
- (2) สภาพทางกายภาพของเครื่องเป่าลมเย็น
- (3) สภาพการกระจายลมเย็นที่เกิดขึ้น
- (4) สภาพของอุปกรณ์และระบบควบคุม

แผงวงจรย่อย

2.5 ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- (1) สภาพทางกายภาพและการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำเสีย ระบบระบายน้ำฝน ระบบจัดการขยะมูลฝอย ระบบระบายอากาศ และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง
- (2) ความสะอาดของ ถังเก็บน้ำประปา

2.6 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบความปลอดภัยด้านอัคคีภัย ดังต่อไปนี้

2.6.1 บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ เครื่องหมาย และไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ตรวจสอบสภาพราวจับ และราวกันตก
- (2) ตรวจสอบความส่องสว่างของแสงไฟ บนเส้นทาง
- (3) ตรวจสอบอุปสรรคสิ่งกีดขวาง ตลอดเส้นทางจนถึงเส้นทางออกสู่ภายนอก
- (4) ตรวจสอบการปิด – เปิดประตู ตลอดเส้นทาง
- (5) ตรวจสอบป้ายเครื่องหมายสัญลักษณ์

2.6.2 ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ พร้อมระบบอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน
- (2) ทดสอบการทำงานว่าสามารถใช้ได้ทันที เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งแบบ อัตโนมัติ และแบบที่ใช้มือ รวมทั้งสามารถทำงานได้ต่อเนื่อง โดยไม่หยุดชะงักขณะเกิดเพลิงไหม้
- (3) การรั่วไหลของอากาศภายในช่องบันไดแบบปิดที่ที่มีระบบพัดลมอัดอากาศ รวมทั้งการออกแรงผลักประตูเข้าบันไดขณะพัดลมอัดอากาศทำงาน
- (4) ตรวจสอบช่องเปิด เพื่อการระบายควันจากช่องบันไดและอาคาร รวมถึงช่องลมเข้าเพื่อเติมอากาศเข้ามาแทนที่ด้วย
- (5) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอดีที่ผ่านมา

2.6.3 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ตรวจสอบสภาพและความพร้อมของแบตเตอรี่ เพื่อสตาร์ทเครื่องยนต์
- (2) ตรวจสอบสภาพและความพร้อมของระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง เครื่องยนต์ และปริมาณน้ำมันที่สำรองไว้
- (3) ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าสำรอง ทั้งแบบอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือ
- (4) ตรวจสอบการระบายอากาศ ขณะเครื่องยนต์ทำงาน
- (5) ตรวจสอบวงจรระบบจ่ายไฟฟ้า ให้แก่อุปกรณ์ช่วยเหลือชีวิต และที่สำคัญอื่น ๆ ว่ามีความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าดีขณะเกิดเพลิงไหม้ในอาคาร
- (6) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอดีที่ผ่านมา

2.6.4 ระบบลิฟต์ดับเพลิง

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ตรวจสอบตามเกณฑ์ทั่วไปของลิฟต์
- (2) ตรวจสอบสภาพถังปลดคัตวาล์ว รวมทั้งช่วงเปิดต่าง ๆ และประตู

- (3) ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ ภายในโรงปดอควันไฟ
- (4) ตรวจสอบการป้องกันน้ำไหลลงสู่ช่องลิฟต์ (ถ้ามี)
- (5) ตรวจสอบการทำงานของลิฟต์ดับเพลิง รวมทั้งสัญญาณกระดุนจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และการทำงานของระบบอัดอากาศ (ถ้ามี)
- (6) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง มีรายงานการตรวจสอบมีใบรับรองการตรวจสอบ และการทดสอบระบบในอดีที่ผ่านมา

2.6.5 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิดอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ ในแต่ละห้อง/พื้นที่ ครอบคลุมครบถ้วน
- (2) ตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ, อุปกรณ์แจ้งเหตุต่าง ๆ ครอบคลุมครบถ้วน ตำแหน่งของแผงควบคุมและแผงแสดงผลเพลิงไหม้
- (3) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบฉุกเฉินต่าง ๆ ที่ใช้สัญญาณกระดุนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- (4) ตรวจสอบความพร้อมในการแจ้งเหตุทั้งแบบอัตโนมัติ และแบบที่ใช้มือของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- (5) ตรวจสอบขั้นตอนการแจ้งเหตุอัตโนมัติ และช่วงเวลาแต่ละขั้นตอน
- (6) ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้แผงควบคุม
- (7) ตรวจสอบการแสดงผลของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- (8) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอดีที่ผ่านมา

2.6.6 ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำ

ดับเพลิง และ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิดอุปกรณ์และระบบดับเพลิง ในแต่ละห้อง/พื้นที่ และ ครอบคลุมครบถ้วน
- (2) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบทั้งแบบอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือ รวมความพร้อมใช้งานตลอดเวลา
- (3) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยสารดับเพลิง อาทิ การแจ้งเหตุ การเปิด – ปิดลิ้นกั้นไฟหรือควัน เป็นต้น
- (4) ตรวจสอบขั้นตอนการดับเพลิงแบบอัตโนมัติ และช่วงเวลาแต่ละขั้นตอน
- (5) ตรวจสอบความถูกต้องตามที่กำหนดของแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้แผงควบคุม แหล่งน้ำดับเพลิงถึงสารดับเพลิง
- (6) ตรวจสอบความดันน้ำ และการไหลของน้ำ ในจุดที่ไกลหรือสูงที่สุด
- (7) ตรวจสอบการแสดงผลของระบบดับเพลิง
- (8) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอดีที่ผ่านมา

2.6.7 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ตรวจสอบระบบตัวนำล่อฟ้า ตัวนำต่อลงดินครอบคลุมครบถ้วน
- (2) ตรวจสอบระบบรากสายดิน
- (3) ตรวจสอบจุดต่อประสานสัณย
- (4) ตรวจสอบ การดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอดีที่ผ่านมา

2.7 การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ตรวจสอบแบบแปลนของอาคารเพื่อใช้สำหรับการดับเพลิง
- (2) ตำแหน่งที่เก็บแบบแปลน
- (3) รายงานการซ่อมหนีไฟ
- (4) แผนการบำรุงรักษา และแผนบริหารความปลอดภัย

ส่วนที่ 2
ข้อมูลทั่วไปของอาคาร

ข้อมูลทั่วไปของอาคาร

1. ข้อมูลอาคารและสถานที่ตั้งอาคาร

ชื่ออาคาร โรงเรียนสถานศึกษานานาชาติ International School Bangkok

ตั้งอยู่...เลขที่ 39/7 ซอยนิชดาธานี ถนนสามัคคี ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

Tel 02 963 5800 x 702 Fax 02 960 4114 โดยได้รับใบอนุญาตก่อสร้างจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ประชานสุขาภิบาลปากเกร็ด เมื่อวันที่ 24 พ. ย. พ.ศ 2532 ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร อ 1 เลขที่ 766/2532 ล.ว. 24 พ.ย. พ.ศ 2532

☒ มี แบบแปลนเดิม

☐ ไม่มี แบบแปลนเดิม

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

☒ ไม่อยู่ในบังคับตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

เพราะได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารก่อนกฎหมายฉบับที่ 33 มีผลบังคับใช้

☒ เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ ได้รับใบอนุญาตเปิดใช้อาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

เมื่อวันที่ 19 พ. ย. พ.ศ 2534 ใบรับรองก่อสร้างอาคาร อ 6 เลขที่ 18/2534 ล.ว. 19 พ.ย. พ.ศ 2534

☐ ไม่เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้

2. ชื่อเจ้าของอาคาร และผู้ครอบครองอาคาร

2.1 เจ้าของอาคาร

ชื่อ...สมาคมการศึกษาเพื่อเด็กนานาชาติ

สถานที่ติดต่อตั้งอยู่เลขที่ 36 ซ. รวมใจ ถ.สุขุมวิท 15 คลองเตย พระโขนง กทม. รหัสไปรษณีย์ -..

โทรศัพท์ 02 9635800 โทรสาร...

3. ประเภทของอาคารและข้อมูลสิ่งก่อสร้าง (สามารถระบุมากกว่า 1 ข้อได้)

3.1 ประเภทของอาคาร

☐ อาคารสูง

☒ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

☒ อาคารชุมนุมคน

☐ โรงมหรสพตามกฎหมาย

☐ โรงแรมตามกฎหมายว่า

☐ สถานบริการตามกฎหมาย

☐ อาคารชุด หรือ อาคารอู่

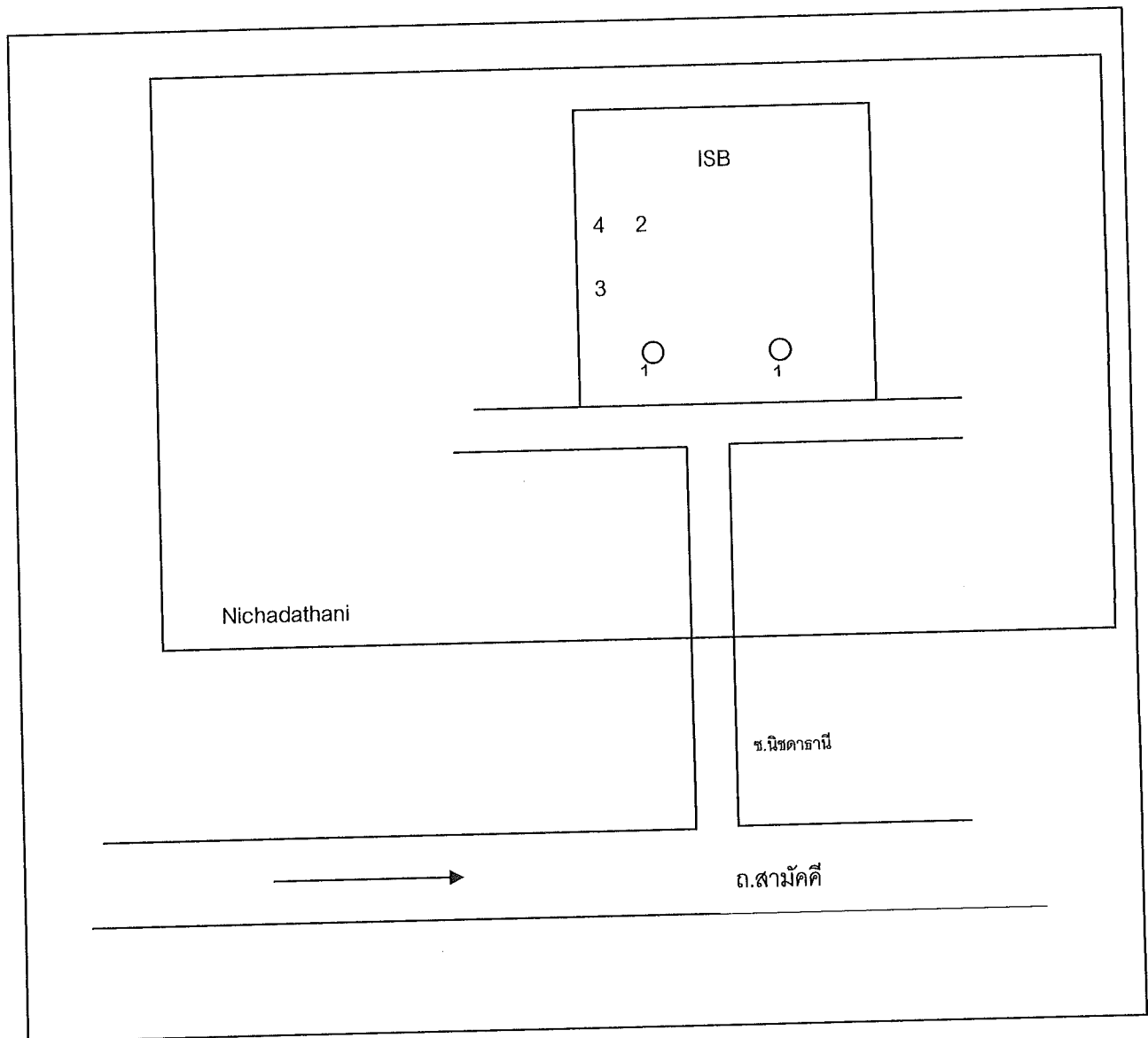
☐ โรงงานตามกฎหมายว่า

ตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร

☐ อื่น ๆ (ระบุ)

3.2 ประเภทอาคารตามลักษณะโ

แผนที่และเส้นทางเข้า - ออกของอาคารโดยสังเขป

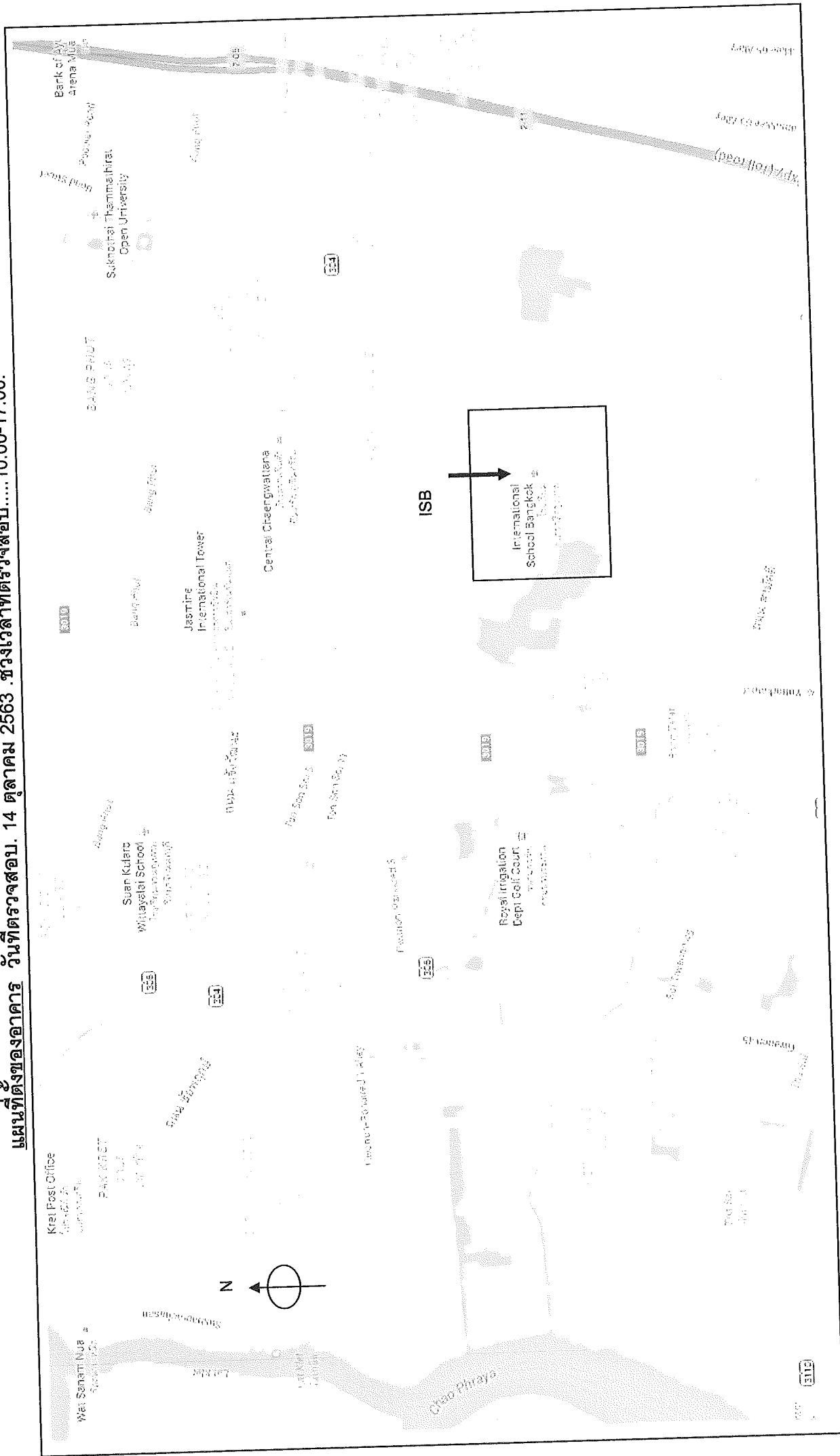


หมายเหตุ ข้อมูลที่แสดงในแผนผัง

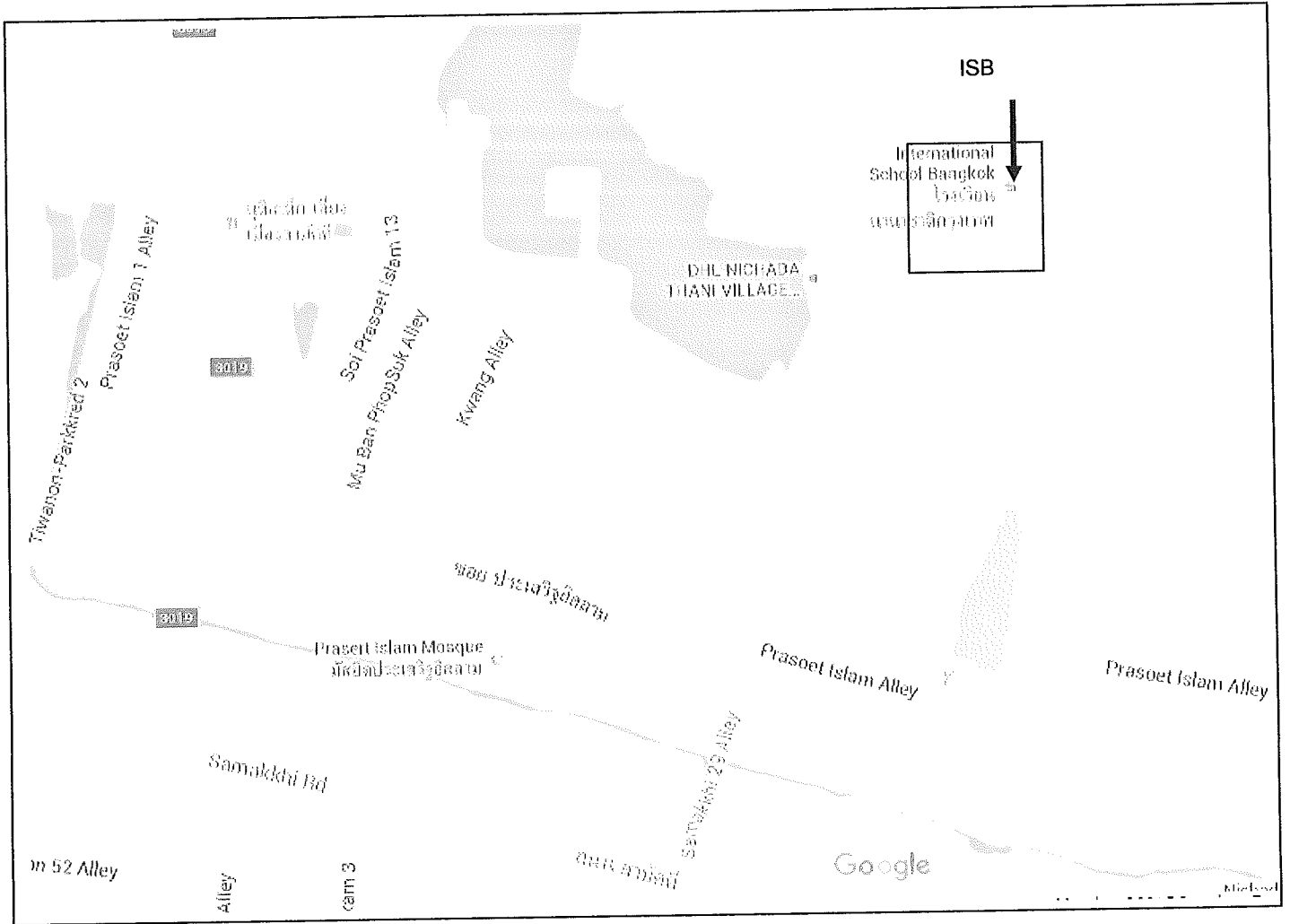
- | | | |
|---|-----|------------------------------------|
| 1 | แทน | หัวรับน้ำดับเพลิง |
| 2 | แทน | เครื่องสูบน้ำดับเพลิง |
| 3 | แทน | ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน |
| 4 | แทน | แหล่งน้ำอื่น ๆ เช่น สระว่ายน้ำ |
| 5 | แทน | |
| 6 | แทน | อื่น ๆ (ระบุ) |

วันที่ตรวจสอบ..... 14 ตุลาคม 2563 .ช่วงเวลาที่ตรวจสอบ.....10.00-17.00.

แผนที่ที่ตั้งของอาคาร วันที่ตรวจสอบ. 14 ตุลาคม 2563 .ช่วงเวลาที่ตรวจสอบ.....10.00-17.00.



Bang Talat, Pak Kret, Nonthaburi พิกัดตำแหน่ง GPS 13.893231, 100.525821



รูปถ่ายอาคารในวัน เวลาที่ตรวจสอบ 14 ตุลาคม 2563 10-17.00 น



3.3 ข้อมูลอาคารแต่ละหลัง

- ☒ จำนวนชั้นของอาคารเหนือพื้นดิน.....4.....ชั้น
- ☐ จำนวนชั้นใต้ดิน.....ชั้น
- ☒ พื้นที่อาคาร (รวมที่จอดรถในอาคาร).....46,370.. ตารางเมตร
- ☒ พื้นที่จอดรถ.....9300.....ตารางเมตร
- ☐ จำนวนห้องพัก.....ห้อง
- ☐ ถนนเข้าสู่อาคารกว้าง...10...เมตร ...2...ช่องจราจร
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ลักษณะการใช้งานหรือการประกอบกิจกรรมของอาคาร

- ☒ ตามที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เป็น.....อาคารเรียน - จอดรถ.....
- ☒ การใช้งานปัจจุบันใช้เป็น.....อาคารเรียน - จอดรถ.....

5. การเก็บรักษาประเภทของวัตถุหรือเชื้อเพลิงที่อาจเป็นอันตราย

- ☐ วัตถุติดไฟ ประเภท.....-.....ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ☐ วัตถุอันตราย ประเภท.....-.....ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ☐ วัตถุเชื้อเพลิง ประเภท.....-.....ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ☐ น้ำมันเชื้อเพลิงประเภท.....-..... ..ปริมาณ..... สถานที่เก็บ...
- ☐ ก๊าซ ประเภท.....-..... ..ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ☐ สารเคมี ประเภท.....-ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

ส่วนที่ 3

ผลการตรวจสอบอาคารในด้านความปลอดภัย
ตามกฎหมาย

ผลการตรวจสอบอาคารในด้านความปลอดภัยตามกฎหมาย

ส่วนที่ 3 เป็นการตรวจสอบตามเกณฑ์ขั้นต่ำของกฎหมายในกฎกระทรวงพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อาคารชุด โรงเรียนสถานศึกษานานาชาติ International School Bangkok เป็น อาคารชุมชน ขนาดใหญ่พิเศษ โดยในการตรวจสอบจะมีรายละเอียดการตรวจสอบ ดังนี้

2.1 ระบบหลัก

2.1.1 บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ

บันไดหนีไฟ

- ✓ มี จำนวน 3. บันได ✓ สามารถใช้ออกสู่ภายนอกอาคารได้สะดวก
✓ ไม่มี ☐ มีอุปสรรคกีดขวาง

ทางหนีไฟ

- ✓ มี จำนวน 4 ทาง ✓ สามารถใช้ออกสู่ภายนอกอาคารได้สะดวก
✓ ไม่มี ☐ มีอุปสรรคกีดขวาง

ข้อเสนอแนะ

รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	ผลตรวจสอบตามกฎหมาย		หมายเหตุ
			ได้	ไม่ได้	
(1) อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุด สู่พื้นดิน อย่างน้อย 2 บันได ห่างไม่เกิน 60 เมตร	✓		✓		
(2) ไม่ว่าจะอยู่ใน ณ จุดใดของอาคาร สามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก	✓		✓		
(3) ประตูหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟบานเปิดผลักออกสู่ภายนอกและสะดวกตลอดเวลา	✓		✓		
(4) ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางเส้นทางหนีไฟที่จะไปสู่ บันไดหนีไฟ	✓		✓		
(5) บันไดหนีไฟของอาคารสูง ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ และไม่ผุกร่อน	✓		✓		
(6) บันไดหนีไฟของอาคารสูง ต้องมีราวบันไดอย่างน้อยหนึ่งด้าน	✓		✓		
(7) ทางออกสุดท้ายของบันไดหนีไฟ ต้องออกสู่บริเวณที่ปลอดภัยภายนอก	✓		✓		

ข้อพิจารณาเพิ่มเติม

2.1.2 บ้ายบอกทางหนีไฟ และเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน

- ✓ มี ✓ ใช้งานได้ดี มองเห็นได้ชัดเจน
☐ ไม่มี ☐ ไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงแก้ไข

2.1.3 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	ผลตรวจสอบตามกฎหมาย		หมายเหตุ
			ได้	ไม่ได้	
ระบบส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเบเล้ง เสียงที่สามารถให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง โดยจะต้องติดตั้งทุกชั้น	✓		✓		
มีอุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือ โดยจะต้องติดตั้งทุกชั้น	✓		✓		
มีอุปกรณ์ตรวจจับควันไฟหรืออุปกรณ์ตรวจจับความร้อนที่เป็น ระบบอัตโนมัติโดยจะต้องติดตั้งทุกชั้น	✓		✓		

ข้อพิจารณาเพิ่มเติม ...

2.1.4 ระบบป้องกันเพลิงไหม้

รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	ผลตรวจสอบตามกม.		หมายเหตุ
			ได้	ไม่ได้	
มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ 1 เครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้น ละ 1 เครื่อง	✓		✓		*
มีระบบท่อขึ้นต่อกับท่อประธานส่งน้ำ ระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคาร และจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร	✓		✓		
มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง ทุกชั้น และทุกระยะห่างไม่ เกิน 64 เมตร	✓		✓		
มีถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อให้เฉพาะในการดับเพลิงไม่ น้อยกว่า 30 นาที	✓		✓		
มีระบบส่งน้ำ เพื่อดับเพลิง เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิง					
มีหัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วติดตั้ง ภายนอกอาคาร ในที่ที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้ สะดวกรวดเร็วที่สุด มีข้อความสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง”	✓		✓		

ข้อพิจารณาเพิ่มเติม

2.1.5 บริเวณรอบอาคาร

รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	ผลตรวจสอบตามกม.		หมายเหตุ
			ได้	ไม่ได้	
มีถนนหรือพื้นที่ว่างโดยรอบ อาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร	✓		✓		
มีถนนให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปถึงตัวอาคาร และออกจากตัวอาคารได้โดยสะดวก	✓		✓		
มีถนนที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตรที่ โดยรอบอาคาร	✓		✓		

ข้อพิจารณาเพิ่มเติม ถนนรอบอาคารมีความกว้างเพียงพอให้รถดับเพลิงเข้าไปได้.....

2.2 ระบบเสริม

2.2.1 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
(1) มีเสาต่อฟ้า สายล่อฟ้า สายนำลงดิน และหลักสายดินเชื่อม โยงกันเป็นระบบ	✓		

ข้อพิจารณาเพิ่มเติม

2.2.2 ระบบไฟส่องสว่างสำรอง

รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
(1) มีระบบไฟส่องสว่างสำรอง เพื่อให้มีแสงสว่างสามารถ มองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้าย บอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอก ของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน	✓		

ข้อพิจารณาเพิ่มเติม

ส่วนที่ 4

ผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

1 การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร (ใส่เครื่องหมาย / ในช่องที่เลือก)

1.1 การต่อเติม ดัดแปลง ปรับปรุงตัวอาคาร

no	รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	ตรวจไม่ได้	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	การต่อเติมหรือดัดแปลงโครงสร้างอาคารเพิ่มจากแบบแปลน		✓			
2	การปรับปรุงหรือซ่อมแซมโครงสร้างอาคารเพิ่มจากแบบแปลน		✓			

1.2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	ตรวจไม่ได้	ความเห็นของ ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกที่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรงจากแบบแปลน		✓			

1.3 การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	ตรวจไม่ได้	ความเห็นของ ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	การเปลี่ยนสภาพหรือกิจกรรมการใช้ที่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรงจากแบบแปลน		✓			

1.4 การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	ตรวจไม่ได้	ความเห็นของ ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	การเปลี่ยนแปลงวัสดุที่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรงจากแบบแปลน		✓			

1.5 การชำรุดสึกหรอของอาคาร

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	ตรวจไม่ได้	ความเห็นของ ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	การชำรุดสึกหรอของอาคารที่มีผลต่อความปลอดภัยหรือความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร		✓			

1.6 การวิบัติของโครงสร้างอาคาร

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	ตรวจไม่ได้	ความเห็นของ ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	การวิบัติของโครงสร้างอาคาร					
	1.1 หลังคา		✓			
	1.2 พื้น		✓			
	1.3 คาน		✓			
	1.4 เสา		✓			
	1.5 บันได		✓			
	1.6 ผนัง		✓			

1.7 การทรุดตัวของฐานราก

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	ตรวจไม่ได้	ความเห็นของ ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	การทรุดตัวของฐานรากอาคาร		✓			

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

2. การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร (ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เลือก)

2.1 ระบบบริการและอำนวยความสะดวก 2.1.1 ระบบลิฟต์ (ถ้ามี)

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	มีรายงานการตรวจสอบลิฟต์ และมีใบรับรอง	✓			(ถ้ามีไม่ต้องตรวจสอบตามรายการที่ 2 – 11)	
2	การตรวจสอบ สภาพห้องเครื่อง					
	- การระบายอากาศในห้อง สภาพอันตรายที่อาจเกิดได้					
3.	อุปกรณ์ในห้องเครื่องขณะ ไม่จ่ายกำลังไฟฟ้า					
	- ความมั่นคงของแท่นรองรับเครื่องลิฟต์ การวางตำแหน่งอุปกรณ์					
	- สภาพรอก					
	- สภาพสลิงแขวน					
	- สภาพชุดควบคุมความเร็ว					
	- สภาพสลิงของชุดควบคุมความเร็ว					
4	อุปกรณ์ในห้องเครื่อง ขณะจ่ายกำลังไฟฟ้า					
	- มอเตอร์ สภาพการหมุนขับเคลื่อน					
	- สภาพเชือกกลัดแขวน ขณะทำงาน					
	- สภาพการควบคุมความเร็วขณะเคลื่อนที่					
	- สภาพเบรกขณะทำงาน (เรียบไม่เรียบ)					
	- สภาพตู้คอนโทรล มีการป้องกันที่ดี					
	- สวิตช์ฉุกเฉินในตัวลิฟต์					
5	การตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบลิฟต์					
	- ปะกับริง, ชุดนำร่อง					
6	การป้องกันการกระแทก (Buffer)					
	- ตัวลิฟต์ <input type="checkbox"/> แบบสปริง <input type="checkbox"/> แบบน้ำมัน					
	- น้ำหนักถ่วง <input type="checkbox"/> แบบสปริง <input type="checkbox"/> แบบน้ำมัน					
7	การตรวจสอบประตูลิฟต์					
8	การตรวจสอบลิฟต์					
	- การระบายอากาศในตัวลิฟต์					
	- ระบบสื่อสารกับภายนอก (Two Way)					
9	การตรวจสอบภายนอกปล่องลิฟต์					
	- สภาพประตูชานพัก					
	- ช่องฉุกเฉินเข้าปล่องลิฟต์					
	- อันตรายจากการไหลของน้ำเข้าปล่องลิฟต์					
10	การตรวจสอบการใช้งาน					
	- เสียงเรียก / กระดิ่งขณะช่วยเหลือ					
	- ไฟฉุกเฉิน					
	- ป้ายคำอธิบายการใช้ การขอความช่วยเหลือ					

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม ...

2.1.2 ระบบบันไดเลื่อน- ไม่มี

2.1.3 ระบบไฟฟ้า (ไม่ใช่ไฟฟ้าในระบบการผลิต)

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	<p>แรงสูง (ส่วนผู้ใช้ไฟ)</p> <p>1.1 สายอากาศ</p> <p>สภาพเสา และอุปกรณ์ประกอบหัวเสา</p> <p>การพาดสาย (สภาพสาย ระยะห้อยยาน)</p> <p>ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือ ต้นไม้</p> <p>การติดตั้งล่อฟ้า</p> <p>การต่อลงดิน</p>	✓				
2.	<p>หม้อแปลง</p> <p>2.1 หม้อแปลง ชนิด [/] Oil Type [/] Dry type</p> <p>การติดตั้ง</p> <p>[] นั่งร้าน [] แบบแขวน</p> <p>[/] ลานหม้อแปลง [/] ในห้องหม้อแปลง</p> <p>2.2 การต่อสายแรงต่ำออกจากหม้อแปลง</p> <p>2.3 การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)</p> <p>2.4 การติดตั้งคอปเปอร์ไพวส์คัทเอ๊าท์</p> <p>2.5 การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง</p> <p>2.6 การต่อสายนิวทรัลลงดิน</p> <p>2.7 สภาพภายนอกหม้อแปลง</p> <p>2.8 อุณหภูมิขั้วต่อสาย</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>				
3.	<p>แรงต่ำภายนอกอาคาร</p> <p>3.1 เสา สายอากาศ และลูกถ้วย</p> <p>3.2 การติดตั้งล่อฟ้าแรงต่ำ</p> <p>3.3 แผงสวิตช์ต่าง ๆ : (ภายนอกอาคาร)</p> <p>3.3.1 เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์, ฟิวส์หรือสวิตช์</p> <p>3.3.2 เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit breaker)</p> <p>3.3.3 การต่อลงดิน สายไปหลักดิน (Grounding Elect)</p> <p>-หลักดิน (Grounding Electrode) คดท.ดิน.....-..... โอดัม</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>				

รายละเอียดหรือข้อเสนอฟื้นเติม

กม 10

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
	3.3.4 สภาพจุดต่อของสาย	✓				
	3.3.5 การประกอบสายดินและสายนิวทรัล	✓				
	3.4 อื่น ๆ :					
4.	<p>แรงต่ำภายในอาคาร</p> <p>4.1 วงจรเมน (Main Circuit)</p> <p>สายเข้าเมนสวิตช์ (สายจากหม้อแปลง)</p> <p>- สายเฟส ✓</p> <p>- สายนิวทรัล ✓</p> <p>ลักษณะการเดินสาย ✓</p> <p>[/] รางเคเบิลแบบบันได (Cable Ladder)</p> <p>[] ท่อร้อยสาย (Conduit)</p> <p>[✓] รางเดินสาย (Wire Way)</p> <p>[✓] รางเคเบิล (Cable Tray)</p> <p>[] ลูกถ้วยราวยึดสาย (Rack)</p> <p>[] อื่น ๆ</p> <p>4.2 แผงสวิตช์เมน</p> <p>4.2.1 เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์, ฟิวส์หรือสวิตช์ ✓</p> <p>4.2.2 เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit breaker) ✓</p> <p>4.2.3 การต่อลงดิน ✓</p> <p>- สายต่อไปยังหลักดิน (Grounding Conductor)</p> <p>- หลักดิน (Grounding Electrode)**</p> <p>4.2.4 การประกอบสายดินและสายนิวทรัล ✓</p> <p>4.2.5 สภาพจุดต่อของสาย ✓</p> <p>4.2.6 อุณหภูมิของอุปกรณ์ และขั้วต่อสาย ✓</p> <p>4.2.7 ที่ว่างเพื่อการปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงสวิตช์เมน ✓</p> <p>4.2.8 ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียวของแผงสวิตช์เมน ✓</p> <p>4.2.9 อื่น ๆ :</p> <p>4.3 สายป้อน (Feeder)</p> <p>4.3.1 สายป้อน ลักษณะการเดินสาย ✓</p> <p>[✓] รางเคเบิลแบบบันได (C Ladder) [] ท่อร้อยสาย (Conduit) [✓] รางเดินสาย (Wire Way)</p> <p>[✓] รางเคเบิล (Cable Tray) [] ลูกถ้วยราวยึดสาย (Rack)</p>					

รายละเอียดหรือข้อเสนอฟื้นเติม

N o	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
	4.4 แผงสวิตช์ย่อยต่าง ๆ : เมนูเซอร์กิตเบรกเกอร์ , ฟิวส์หรือสวิตช์ เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit breaker) การต่อลงดิน - สายดิน (จากแผงสวิตช์ย่อยไปยังแผงเมน) การประกอบสายดินและสายนิวทรัล ที่ว่างเพื่อการปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้แผงสวิตช์ย่อย ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียวของแผงสวิตช์ย่อย ความร้อนที่ขั้วต่อสาย	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓				
	4.5 วงจรย่อย (Branch Circuit) สายวงจรย่อย ลักษณะการเดินสาย <input checked="" type="checkbox"/> เดินลอยยึดด้วยเข็มขัดรัดสาย <input type="checkbox"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input checked="" type="checkbox"/> รางเดินสาย (Wire Way) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ..... สายเดินของบริภัณฑ์ (Equipment Grounding) ความร้อนที่ขั้วต่อสายและอุปกรณ์ต่อพ่วงสายไฟ	✓ ✓ ✓				
5.	ระบบไฟฟ้าของระบบลิฟต์	✓				
6.	ระบบไฟฟ้าของระบบบันไดเลื่อน	-		✓		
7.	ระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ	✓				
8.	ระบบไฟฟ้าของระบบระบายอากาศ	✓				
9.	ระบบไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	✓				
10	ระบบไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ	✓				
11	ระบบไฟฟ้าของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✓				
12	ความเข้มของแสงสว่างแต่ละพื้นที่	✓				

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

2.1.4 ระบบปรับอากาศ ประเภท

☐ ระบบปรับอากาศแบบรวม ☒ ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type) ☐ ไม่มีระบบปรับอากาศ

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	สภาพทั่วไปของห้องเครื่อง	✓				
2.	สภาพของอุปกรณ์ และระบบควบคุม	✓				
3.	การนำอากาศภายนอกเข้ามา	✓				
4.	อื่น ๆ (ถ้ามี).....					

2.2 ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม

2.2.1 ระบบประปา

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	สภาพของถังเก็บน้ำใช้	✓				
2.	สภาพของเครื่องสูบน้ำ	✓				
3.	สภาพระบบท่อและอุปกรณ์	✓				
4.	สภาพท่อหรืออุปกรณ์การระบายน้ำทิ้ง	✓				
5.	อุปกรณ์หยุดเครื่องสูบน้ำเมื่อน้ำล้น	✓				
6.	สภาพอันตรายจากสิ่งปนเปื้อน			✓		
7.	วาล์วสามารถปิดเปิดได้ดี	✓				
8.	อุปกรณ์ระบายอากาศในท่อ	✓				

2.2.2 ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	สภาพของบ่อน้ำเสียและบ่อบำบัดน้ำเสีย	✓				
2.	สภาพอุปกรณ์ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย	✓				
3.	สภาพของท่อระบายน้ำโสโครกท่อน้ำเสีย และท่ออากาศ	✓				
4.	สภาพของราวกันตก ฝาปิด มีความปลอดภัย	✓				
5.	วาล์วสามารถปิดเปิดได้ดี	✓				
6.	สภาพอุปกรณ์ระบายอากาศจากบ่อบำบัด	✓				
7.	เครื่องจักรและอุปกรณ์สามารถตรวจสอบได้	✓				
8.	สภาพท่อหรืออุปกรณ์การระบายน้ำทิ้ง	✓				
9.	อันตรายจากการใช้สารเคมีในการบำบัด			✓		
10.	ข้อมูลคุณภาพน้ำก่อนและเข้าเข้าบ่อบำบัด	-*				
11.	ช่วงเวลาการทำงานระบบบำบัดในแต่ละวัน	-*			*ไม่ได้ตรวจ	

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม.....

2.2.3 ระบบระบายน้ำฝน

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	สภาพของท่อ และรางระบายน้ำฝน	✓			*ไม่มีกรปล่อยน้ำเสียที่มีอันตรายจึงไม่ได้ตรวจ	
2.	ความลาดเอียง และสิ่งกีดขวางการไหล	✓				
3.	สภาพการระบายน้ำล้น (Over Flow)	✓				
4.	สภาพหลังคาและความลาดเอียง	✓				
5.	บ่อจุดเชื่อมต่อกับท่อสาธารณะ	✓				
6.	อันตรายจากสารเคมีในอาคารอาจปนเปื้อนเข้าท่อสาธารณะ*			✓		
7.	อื่น ๆ (ถ้ามี).....					

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

2.2.4 ระบบจัดการมูลฝอย อาคารมีห้องพักขยะหรือไม่ ☒ มี ☐ ไม่มี

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	อาคารมีห้องพักขยะ และขนาดเพียงพอ	✓				
2.	สภาพของห้องพักขยะ และการคัดแยกขยะ	✓				
3.	การระบายอากาศและระบายน้ำทิ้งห้องพักขยะช่วงเวลากลางวัน	✓				
4.	จัดเก็บขยะเพียงพอเหมาะสม	✓				
5.	อันตรายที่เกิดจากขยะสารเคมีหรือของมีคม			✓		

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติมปริมาณขยะไม่มาก

2.2.5 ระบบระบายอากาศ

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	ตรวจสอบสภาพทั่วไป การติดตั้งและการใช้งานของอุปกรณ์การระบายอากาศ	✓				
2.	ปริมาณการระบายอากาศการเติมอากาศและการดูดอากาศออก	✓				
3.	ตรวจสอบระบบระบายควันที่เตาในครัว	✓				
	- สภาพคราบน้ำมันในท่อระบายควัน					
	- ช่องทำความสะอาดในท่อระบายควัน					
	- สภาพอุปกรณ์ดักไอน้ำมันในท่อระบายควัน					
	- อุปกรณ์หยุดพัดลมระบายควันฉุกเฉิน					
	- อุปกรณ์หยุดจ่ายแก๊สหรือตัดไฟฟ้าฉุกเฉิน					
4.	อื่น ๆ (ถ้ามี).....					

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

2.2.6 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	สภาพ และการทำงานของระบบป้องกันหรือควบคุมมลพิษทางอากาศ และเสียง (ถ้ามี)	-*		✓	*ไม่มีปัญหาเรื่องเสียงและอากาศจึงไม่ได้ตรวจ	
2.	ตรวจวัดระดับความดังเสียงและคุณภาพอากาศกรณีจำเป็น					
3.	อื่น ๆ (ถ้ามี).....					

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

2.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

2.3.1 ระบบบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ

ประเภทของบันไดหนีไฟ ☐ ภายนอกอาคาร จำนวน-..... บันได

x ภายในอาคาร จำนวน.....3..... บันได

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	สภาพ ราวจับ และราวกันตก	✓		✓		
2.	ความส่องสว่างของแสงไฟบนเส้นทางหนีไฟ	✓				
3.	ไม่มีอุปสรรคกีดขวางตลอดเส้นทางจนถึงเส้นทางออกนอกอาคาร					
4.	ตัวล็อกการปิด-เปิด ประตูตลอดเส้นทาง ประตูหนีไฟที่บันไดหนีไฟต้องสามารถเปิดออกจากด้านในบันไดหนีไฟเข้าสู่ตัวอาคารได้เพื่อการช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก	✓		✓		
5.	ประตูที่ผนังทนไฟต้องมีอุปกรณ์ดึงประตูให้ปิดได้เอง	✓				
6.	ป้ายบอกทางหนีไฟต้องมองเห็นได้อย่างน้อย 1 ป้ายจากทุกจุดในพื้นที่ส่วนกลางที่อาจมีคนอยู่	✓				
7.	ห้องเสี่ยงอันตรายหรือห้องที่อาจมีคนอยู่เกิน 50 คน ให้มีทางออกอย่างน้อย 2 ทาง			✓		
8.	ช่องทางเดินที่เป็นทางตันต้องยาวไม่เกิน 10 เมตร			✓		
9.	ทางปล่อยออกจากบันไดหนีไฟต้องปลอดภัยหรืออยู่นอกอาคาร	✓				
10.	สภาพความชื้นหรือลูกตุ้มลูกนอนของบันไดหรือทางลาดเอียง	✓				
11.	อื่น ๆ (ถ้ามี).....					

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

7-10 B

2.3.2 เครื่องหมายและไฟฟ้าทางออกฉุกเฉิน

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	สภาพและการทำงานของไฟฟ้าทางออกฉุกเฉินและลักษณะรูปแบบเครื่องหมาย	✓				
2.	สภาพและการทำงานของไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	✓				
3.	ป้ายบอกทางหนีไฟต้องมองเห็นได้อย่างน้อย 1 ป้ายจากทุกจุดในพื้นที่ส่วนกลางที่อาจมีคนอยู่	✓				
4.	ป้ายบอกทางออกจากชั้นปล่อยออกจากบันได	✓				
5.	ป้ายแสดงเส้นทางอพยพ ในโถงส่วนกลาง	✓				
6.	อื่น ๆ (ถ้ามี).....					

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

2.3.3 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	✓				
1.1	สภาพทั่วไปของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	✓				
1.2	สภาพและความพร้อมของแบตเตอรี่	✓				
1.3	สภาพและความพร้อมของระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์และปริมาณน้ำมันสำรอง	✓				
1.4	การทำงานของระบบควบคุมทั้งแบบAuto และแบบใช้มือ	✓				
1.5	การระบายอากาศของห้องเครื่องขณะเครื่องยนต์ทำงาน	✓				
2.	การจ่ายกระแสไฟฟ้าอุปกรณ์หรือระบบในวงจรช่วยชีวิต			✓		
3.	อื่น ๆ (ถ้ามี).....					

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

2.3.4 ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	สภาพและการทำงานของระบบระบายควันและระบบควบคุมการแพร่กระจายควันบริเวณโถงลิฟต์และช่องบันได	✓		✓		
2.1	โดยวิธีธรรมชาติ					
2.2	โดยวิธีกล					
2.	การป้องกันการแพร่กระจายควันของช่องว่างช่องเปิด แนวนอนและแนวตั้งระหว่างชั้น โดยการอุดปิดช่องว่าง			✓		

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

2.3.5 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	รายละเอียดหลัก					
	1.1 แผนควบคุมหลัก ชนิด...centralized control	✓				
	1.2 การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ประกอบอาคารต่าง ๆ เพื่อให้ทำงานได้หรือทำงานแบบอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้	✓				
2.	อุปกรณ์ย่อยในแต่ละพื้นที่					
	2.1 อุปกรณ์ตรวจจับควัน	✓				
	2.2 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน	✓				
	2.3 อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ	✓				
	2.4 กระดิ่งเตือนภัย หรืออุปกรณ์เตือนภัย	✓				

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

2.3.6 อุปกรณ์ดับเพลิง

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	เครื่องดับเพลิงมือถือ ชนิด ABC ขนาด 4.5 Kg	✓				
2.	การติดตั้ง					
	2.1 พื้นที่ครอบคลุม	✓				
	1 เครื่อง ต่อ พื้นที่ ไม่น้อยกว่า 1,000 ตร.ม.					
	2.2 ระยะห่างระหว่างเครื่องไม่เกิน 45 เมตร	✓				
	2.3 จำนวนเครื่อง ไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง ต่อชั้น	✓				
3.	อื่นๆ (ถ้ามี).....					

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

2.3.8 ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	อุปกรณ์หลักของระบบ	✓				
	1.1 ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง	✓				
	1.1.1 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 1 เครื่อง	✓				
	ตำแหน่งห้องเครื่อง					
	1.2 สภาพและการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓				
	1.3 สภาพและการทำงานของ Jockey Pump	✓				
	1.4 ระบบสำรองน้ำดับเพลิง	✓				
	1.5 ระบบท่ออื่น	✓				
2.	ตู้ดับเพลิงพร้อมสายฉีด และหัวจ่ายน้ำดับเพลิง	✓				
3.	การใช้งานของสายฉีด และหัวจ่ายน้ำดับเพลิง					

2.3.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

No	รายการที่ตรวจสอบ	มี		ไม่ มี	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1.	ตัวนำล่อฟ้า ตัวนำต่อลงดิน	✓				
2.	รากสายดิน	✓				
3.	จุดต่อประสานศักย์	✓				
4.	อื่น ๆ					

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

3.3 การตรวจสอบสมรรถนะของระบบ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อการอพยพ

3.3.1 ตรวจสอบสมรรถนะของบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ

No	รายการตรวจสอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีสิ่งกีดขวาง <input checked="" type="checkbox"/> คนสามารถเปิดตัวล็อกได้เองที่หน้าประตู <input checked="" type="checkbox"/> ตัวล็อกสามารถเปิดได้จากในบันไดได้ <input checked="" type="checkbox"/> แสงสว่างเพียงพอ (ขณะไฟฟ้าหลักดับและช่วงเวลากลางคืน) <input checked="" type="checkbox"/> ปลดออกในนอกอาคารหรือที่ปลอดภัย <input checked="" type="checkbox"/> ประตูหนีไฟทวนไฟ <input checked="" type="checkbox"/> มีราวจับ <input checked="" type="checkbox"/> มีที่กั้นกันตกจากที่สูง <input type="checkbox"/> บันไดปิดล้อมทวนไฟและอุดปิดช่องว่าง		

3.3.2 ตรวจสอบสมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน

No	รายการตรวจสอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
2	เครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน <input checked="" type="checkbox"/> ตำแหน่งป้ายทางหนีเห็นชัดได้จากทุกจุด <input checked="" type="checkbox"/> รูปแบบหรือตัวอักษรเข้าใจง่าย <input checked="" type="checkbox"/> มีไฟส่องสว่างเห็นป้ายชัดเจน		

3.3.3 ตรวจสอบสมรรถนะระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้

No	รายการตรวจสอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
3.	<p>ระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้</p> <p>[✓] ทำงานได้กรณีไฟฟ้าหลักดับ</p> <p>[✓] แจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้จากอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual)</p> <p>[✓] แจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้จากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้อัตโนมัติ</p> <p>[✓] ระดับความดังเสียง ไม่น้อยกว่า 65 ดีบี หรือ 70 ดีบีสำหรับห้องนอน</p> <p>[✓] ทุกวงจรแสดงสัญญาณขัดข้องได้</p> <p>[✓] / สามารถแสดงผลการตรวจจับและขัดข้องได้ถูกต้องกับสถานที่หรือวงจรนั้นๆจริง</p> <p>[] สามารถกระตุ้นให้ลิฟต์ พัดลม ลิ้นกันไฟ ตัวล็อกไฟฟ้า ตัวยัดประตูปไฟฟ้า ทำงานได้ถูกต้อง</p>		

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

3.4 การตรวจสอบระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร

No	รายการตรวจสอบ	มี		ไม่ มี	ความเห็นของผู้ ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้			
1	แผนการป้องกันและระบบอัคคีภัยในอาคาร					
1.1	มีแบบแปลนพื้นที่ทุกชั้นของอาคารอย่างน้อยต้องแสดงตำแหน่งบันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ และอุปกรณ์เพื่อการดับเพลิง	✓				
2	แผนการซ้อมอพยพผู้ให้อาคาร					
2.1	แผนการสามารถปฏิบัติได้	✓				
2.2	ซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓				
2.3	มีการประเมินผลและรายงานการซ้อม	✓				
3	แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร					
3.1	แผนการก่อนเกิดเหตุ	✓				
4.	แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร					
4.1	แผนการตรวจบำรุงรักษาอาคารและระบบอุปกรณ์	✓				
4.2	แผนการตรวจสอบประจำปี	✓				

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

สรุปผลการตรวจสอบอาคาร

No	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ไม่ได้	หมายเหตุ
1	การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร			
	1.1 การต่อเติม ดัดแปลง ปรับปรุงตัวอาคาร	✓		
	1.2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร	✓		
	1.3 การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร	✓		
	1.4 การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร	✓		
	1.5 การชำรุดสึกหรอของอาคาร	✓		
	1.6 การวิบัติของโครงสร้างอาคาร	✓		
	1.7 การทรุดตัวของฐานรากอาคาร	✓		
2	การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร			
	2.1 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	✓		
	2.2.6 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง	✓		
	2.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย			
	2.3.1 บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	✓		
	2.3.2 เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน	✓		
	2.3.3 ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน	-		
	2.3.4 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน	✓		
	2.3.5 ระบบลิฟต์ดับเพลิง	-		
	2.3.6 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✓		
	2.3.7 ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	✓		
	2.3.8 ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง	✓		
	2.3.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	✓		
3	การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ			
	3.1 สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	✓		
	3.2 สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน	✓		
	3.3 สมรรถนะระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้	✓		

สรุปผลการตรวจสอบอาคาร

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ไม่ได้	หมายเหตุ
4.	การตรวจสอบระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร			
	4.1 แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร	✓		
	- แบบแปลนเพื่อการดับเพลิง	✓		
	4.2 แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร	✓		
	4.3 แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร	✓		
	4.4 แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร	✓		

ส่วนที่ 5

สรุปผลการตรวจสอบอาคาร

สรุปความเห็นของผู้ตรวจสอบอาคาร

จากการตรวจสอบอาคาร โรงเรียนสถานศึกษานานาชาติ International School Bangkok. ประกอบด้วย เป็นอาคารเรียน เดิม 7 อาคาร ก่อสร้างเสร็จในปี พ.ศ. 2534, อาคาร New Quad และ Facilities Office ก่อสร้างเสร็จในปี พ.ศ. 2541 อาคาร ศูนย์วัฒนธรรม สร้างเสร็จ และเปิดใช้ 14 กค.53 เป็นอาคารสูง 1-4 ชั้น และอาคารการกีฬา สร้างเสร็จในปี พ.ศ. 2556 โดยอาคารทั้งหมด ใช้งานเพื่อการศึกษาเป็นหลัก วัตถุประสงค์ในการตรวจครั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าอาคารมีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยในการใช้งาน อ้างอิงระบบความปลอดภัยอาคารที่กำหนดไว้ในกฎหมาย ผู้ตรวจสอบได้ตรวจสอบเฉพาะในส่วนที่สามารถตรวจสอบและพบเห็นได้ใน ณ วันที่ตรวจสอบ ซึ่งสามารถสรุปเป็น ประเด็นสำคัญ ๆ ได้ ประเด็น ดังนี้

1. อาคารหลังนี้ โดยภาพรวม มีระบบความปลอดภัย ระบบ การป้องกันอัคคีภัย และระบบความปลอดภัยตามข้อกำหนด กฎหมาย ไว้ในช่วงก่อสร้าง พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 ได้แก่ มีอุปกรณ์ดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ระบบดับเพลิง อัตโนมัติ ระบบ Fire Alarm อุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัยแบบมือ แบบตรวจความร้อน และควัน พร้อมกระดิ่งเตือนภัย ระบบปั๊มน้ำดับเพลิง ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า สายล่อฟ้า ทางหนีไฟและป้ายบอกทางหนีไฟ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ลิฟต์ มีคน-ระบบดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

2. สรุปผลการตรวจ

ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

ปกติ ใช้งานได้ ดี ณ วันที่ตรวจ

ระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร

ปกติ ใช้งานได้ ดี ณ วันที่ตรวจ

สมรรถนะระบบทางหนีภัย แจ้งเหตุเตือนภัย

ปกติ ใช้งานได้ ดี ณ วันที่ตรวจ

ระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร ปกติ พบระบบ ดูแลรักษาอาคาร

สภาพโดยรวมของอาคารมีความมั่นคง แข็งแรง ใช้งานได้ปกติ ระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคาร ปกติดี รวมทั้งมี
เจ้าหน้าที่-ระบบ ดูแล บำรุงรักษา สม่าเสมอให้แน่ใจว่าพร้อมใช้งานตลอดเวลา อาคารจึงยังปลอดภัยต่อการใช้งาน

ลงชื่อ.....

(.....นาย พลภวิชัย รัตนสารชัย.....)

เจ้าของอาคาร

ผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้รับมอบหมาย

ลงชื่อ.....

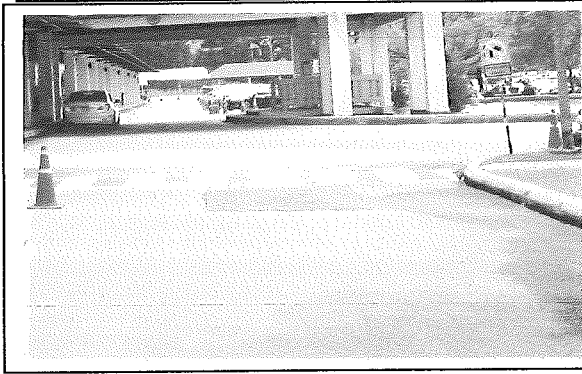
(.....นาย พลภวิชัย รัตนสารชัย.....)

ผู้ตรวจสอบอาคาร

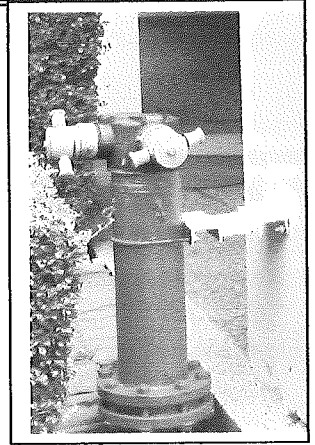
เลขที่ทะเบียนผู้ตรวจสอบ...บ 342/2550

วันที่ 14 ตุลาคม 2563

ภาคผนวก
ภาพการตรวจสอบอาคาร

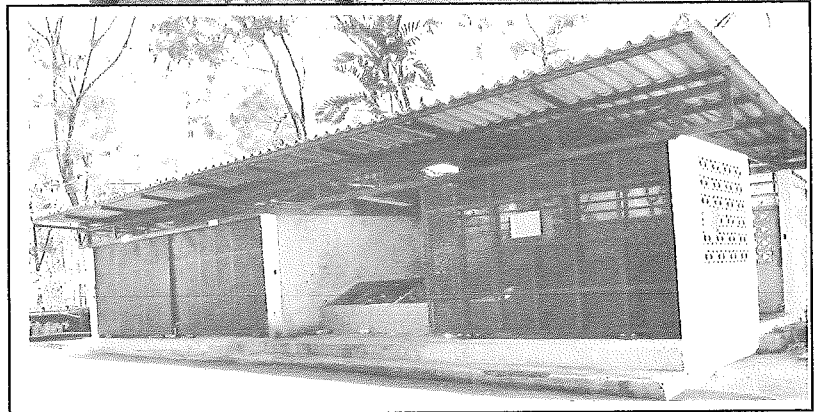
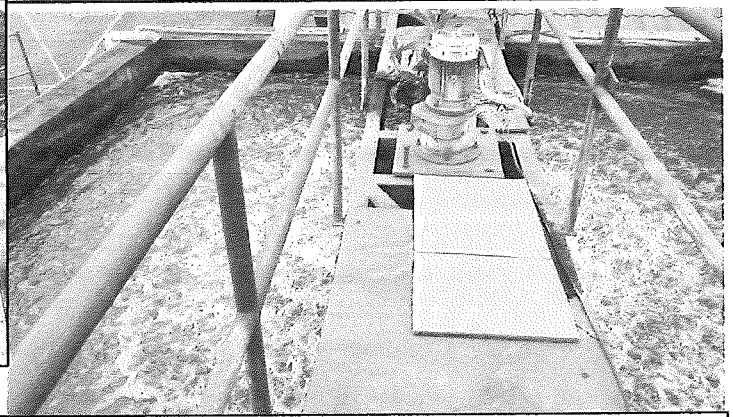
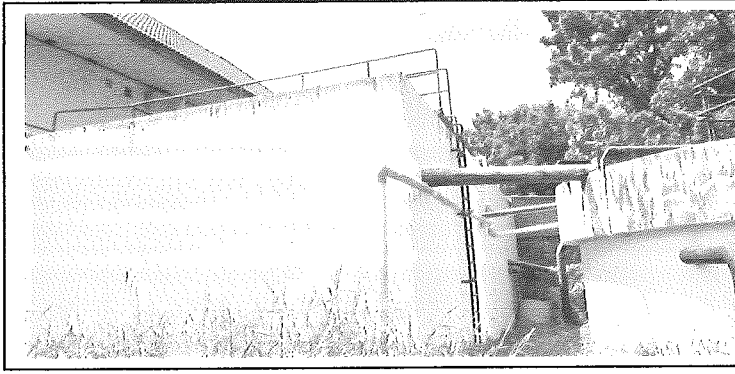


ถนนเข้าถึงอาคาร
โดยรอบ รดดับเพลิง
เข้าถึงได้มีหัวรับน้ำ
ดับเพลิงข้างหน้า



ตู้ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ติดตั้งทุกพื้นที่ในอาคาร สาย
ฉีดน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง
อัตโนมัติ จุดแจ้งเหตุด้วยมือ และควั่น กระดิ่งแจ้งเหตุ
ติดตั้งครอบคลุมทุกพื้นที่ มีตู้ดับเพลิงบริเวณโถง
ทางเดิน มีอุปกรณ์ครบภายในตู้ ครอบคลุมจุด ทุกชั้น
ระยะห่างกันไม่เกิน 64 ม.

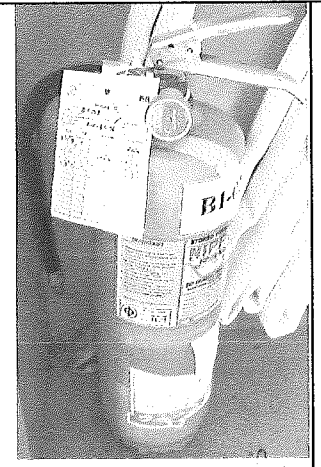
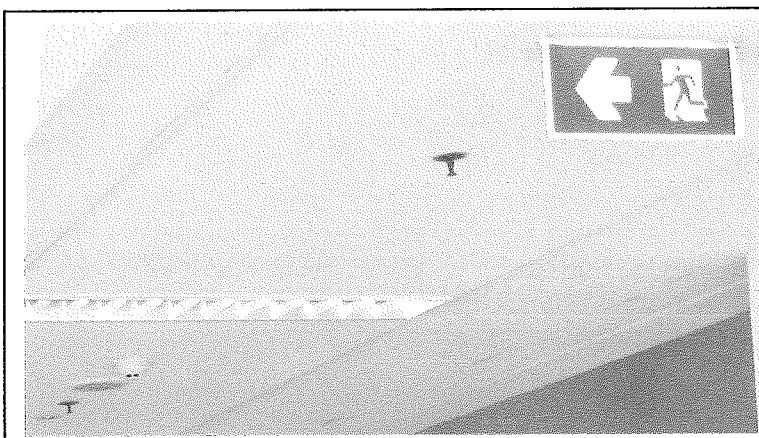
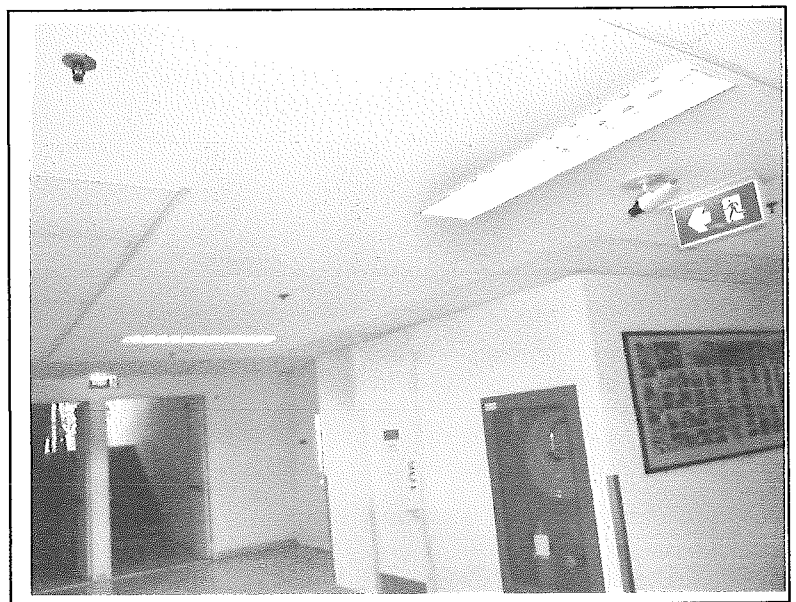


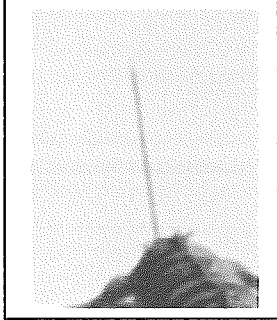
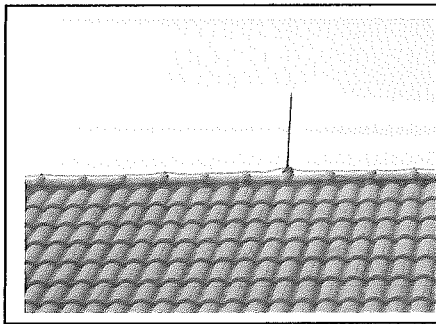


ปอบำบัดน้ำเสีย ใช้งานได้ดี

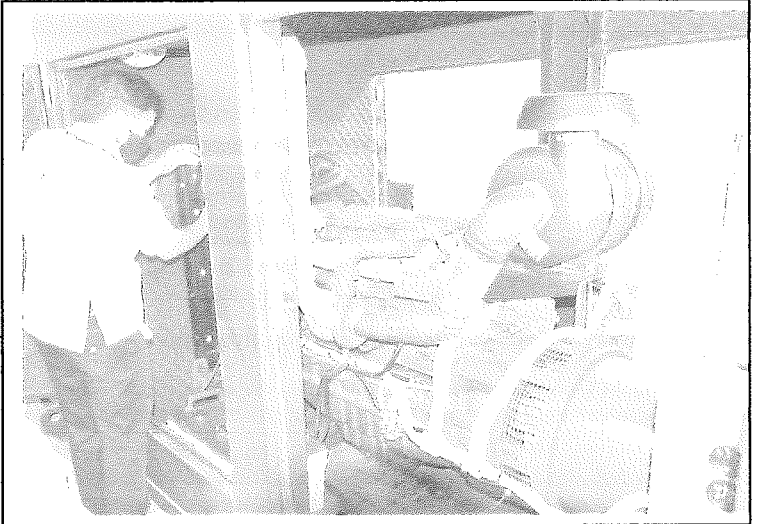
อุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้ง ครอบคลุมทุกพื้นที่
ถึงดับเพลิงชนิดเคมีแห้งที่ใช้ดับเพลิง ABC ใน
อาคาร มีบันทึกการตรวจสอบ ห้องเก็บขยะ

ตัวตรวจจับเพลิงไหม้ด้วยควัน
หัวฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ติดตั้ง
ครอบคลุมทุกพื้นที่

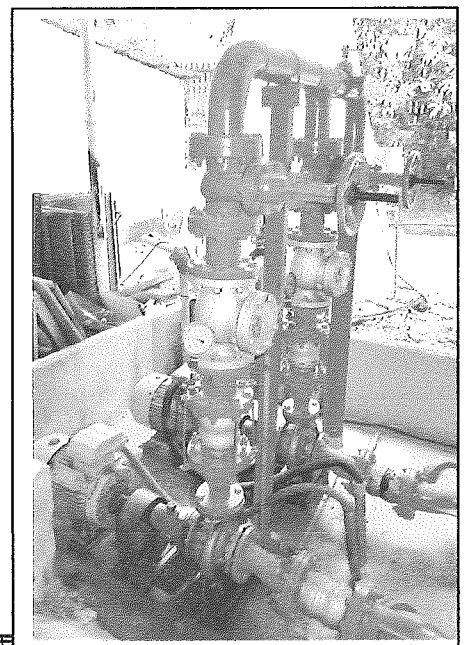
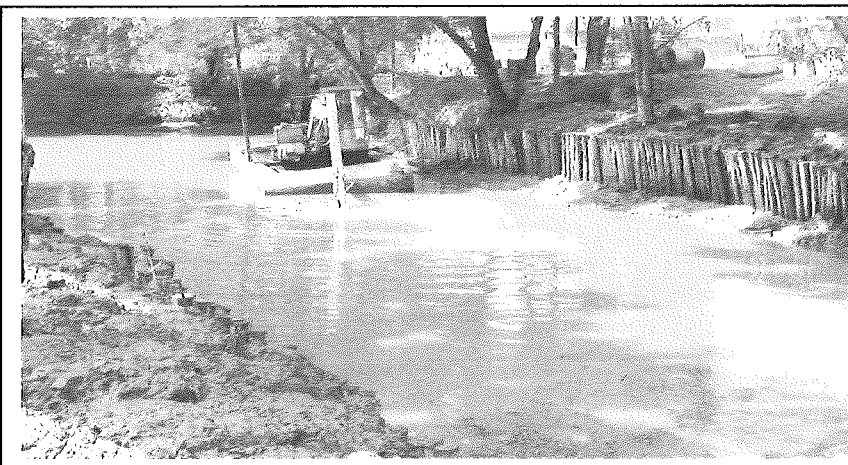


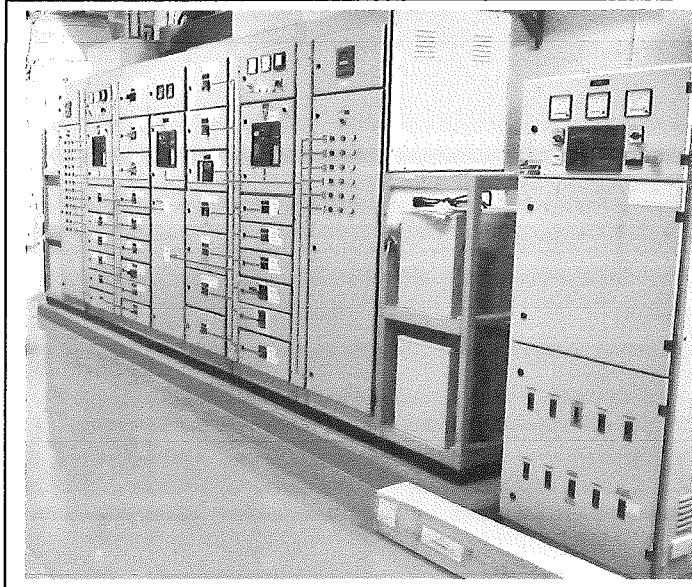


ระบบป้องกันฟ้าผ่า
เสาหล่อฟ้า ซึ่งติดตั้งอยู่หลังคา

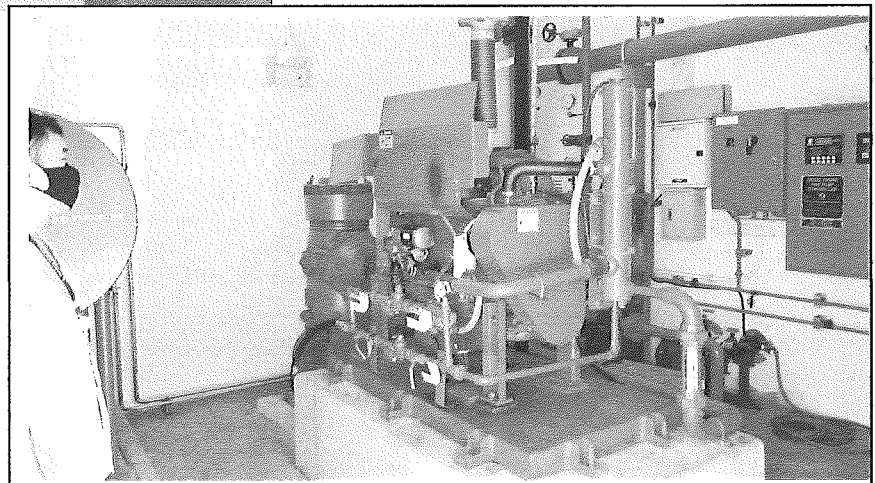
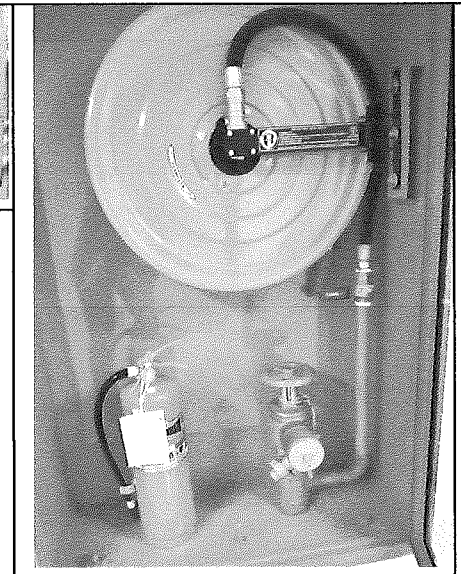
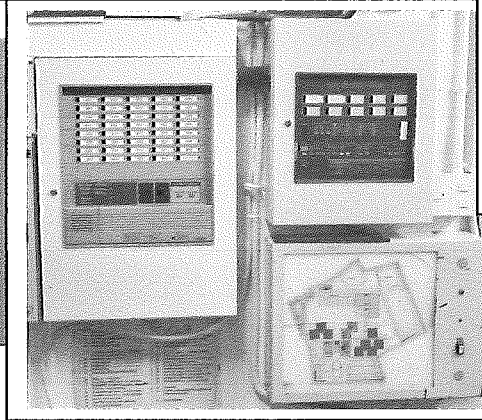
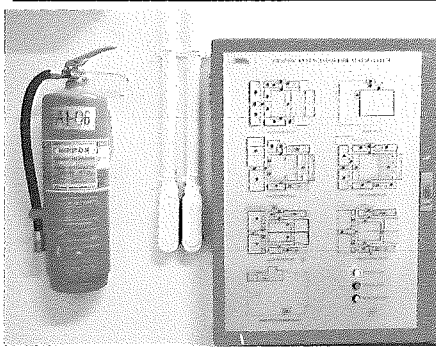
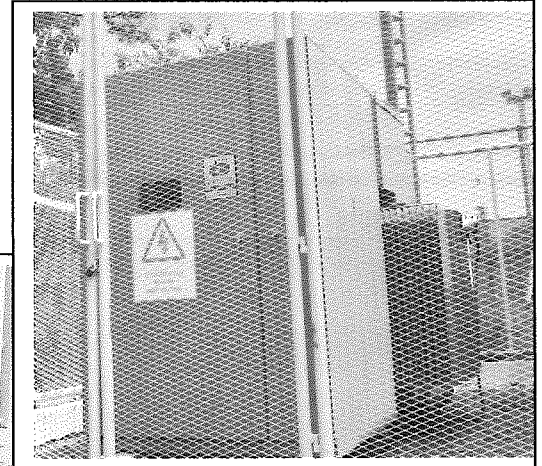


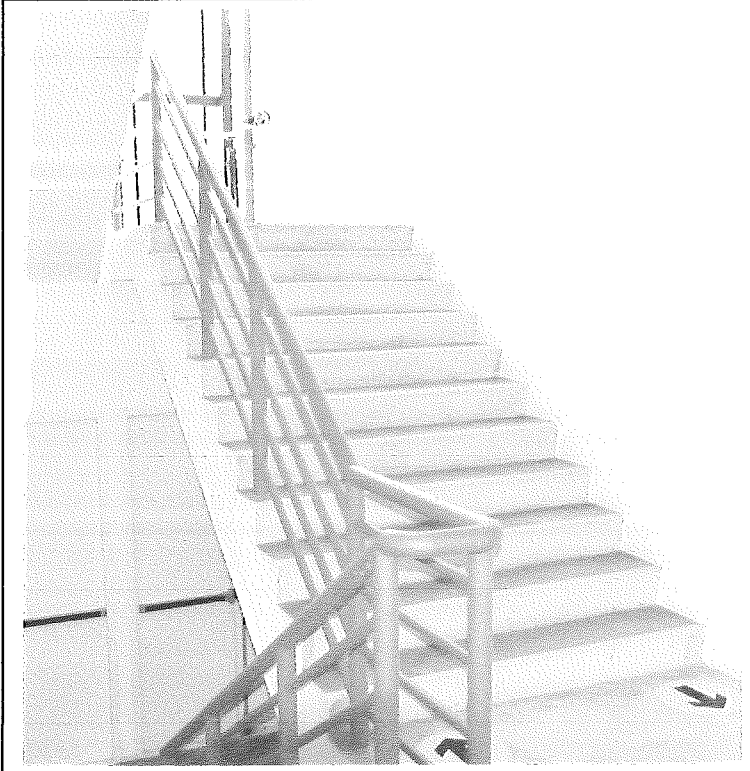
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ใช้งานได้
ปั๊มน้ำ บ่อน้ำด้านหลังใช้เป็นแหล่งน้ำดับเพลิงได้
หัวฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ จุดแจ้งเหตุด้วยมือ และควั่น กระดิ่งแจ้งเหตุ
ป้ายบอกทางหนีไฟ ติดตั้งครอบคลุมทุกพื้นที่
ทางหนีไฟ ไม่มีสิ่งกีดขวาง กว้าง หนีไฟได้คล่อง





ห้องควบคุมไฟฟ้าหม้อแปลงไฟฟ้า ตู้แผงควบคุม Fire Alarm
ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง สภาพภายใน
ห้องปั๊มน้ำ เครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิง
ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง
อัตโนมัติ จุดแจ้งเหตุด้วยมือ และควั่น กระดิ่งแจ้งเหตุ ป้าย
บอกทางหนีไฟ ติดตั้งครอบคลุมทุกพื้นที่



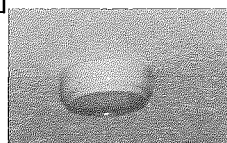
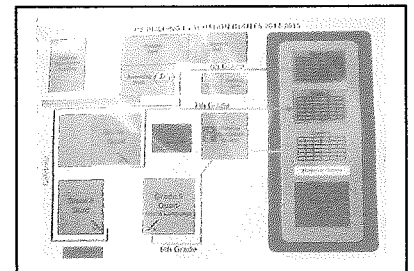
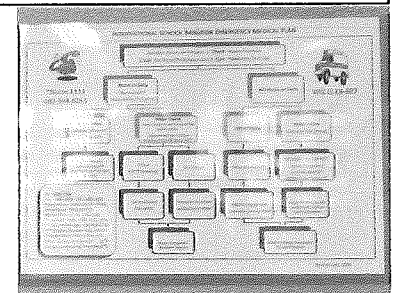
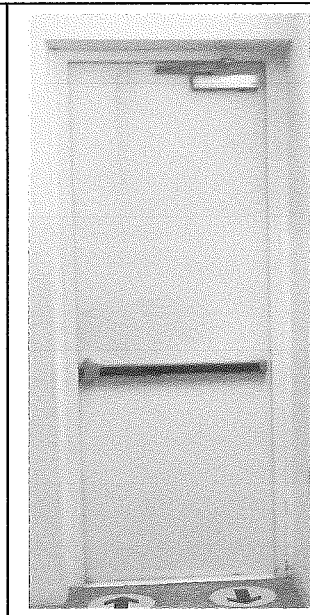
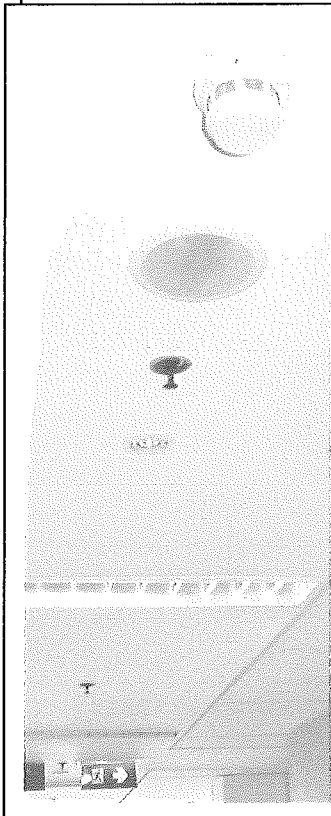
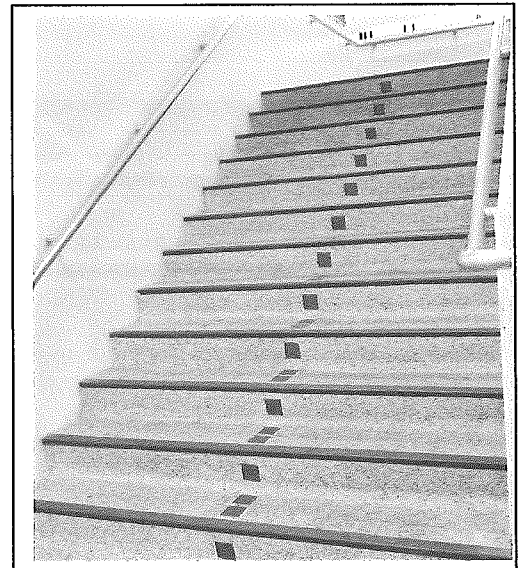


สมรรถนะในเส้นทางหนีไฟ

ประตูหนีไฟ ทางหนีไฟ

ไม่มีสิ่งกีดขวาง กว้าง

หนีไฟได้คล่อง



แผนฉุกเฉิน แผนผังเส้นทางอพยพหนีภัย ติด

ไว้ บริเวณห้องเรียน

ทดสอบ การฉีดน้ำดับเพลิง

การตรวจจับเพลิงไหม้ด้วยควัน-ความร้อน

ทำงานได้ดี



1/2/50

แผน Maintenance อาคารSB ประจำปี 2563

ผู้จัดทำ Polpawis ผู้อนุมัติ :

แผนซ่อมบำรุง D daily W weekly Q Quarterly, A Annually

รหัส เครื่อง	รายการบำรุงรักษา	Check sheet	ช่วงเวลา	ผู้รับผิดชอบ	นค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	หมายเหตุ
CCT1	CCTV		W														
L1-3	Lift		M														
P1-7	Pump		W														
MD1-3	ตู้ Control ไฟฟ้า หม้อแปลง		M														
	ทางหนีไฟ ป้ายหนีไฟ		w														
	ถังดับเพลิง		M														
	ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง		M														
	ไฟแสงสว่าง		D														
	ระบบกันฟ้าผ่า		Q														
	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า		Q														
	ระบบน้ำทิ้ง น้ำเสีย ป้อนบำบัด		D														
	ระบบ จัดเก็บ ทั้งขยะ		D														
	ระบบปรับอากาศ น้ำดื่ม แทงค์น้ำ		D														
	ปั๊มน้ำดับเพลิง		M														
	ระบบจ่ายไฟฉุกเฉิน		W														
	ระบบ โทรศัพท์		M														
	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire Alarm		D														
	เดินสำรวจความปลอดภัย		w														
	ซ้อมอพยพภัย		A														



BA=ผู้ตรวจอาคาร, BT=ทีมเจ้าของอาคาร

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เดือนที่ เริ่ม ดำเนินการ	เดือนที่ สิ้นสุด โครงการ	เดือนที่ สำเร็จ	หมายเหตุ
0 . Initial System /สำรวจเบื้องต้นประชุมเตรียมงาน	BA/BT				
1 การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร	BA				* ตรวจสอบครั้งที่ 2 ทวนสอบ และ follow up การปรับปรุงแก้ไข (หากมี)
1.1 การต่อเติม ดัดแปลง ปรับปรุงตัวอาคาร					*
1.2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร					หลังการแก้ไข
1.3 การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร					
1.4 การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร					
1.5 การชำรุดสึกหรอของอาคาร					
1.6 การวิบัติของโครงสร้างอาคาร					
1.7 การทรุดตัวของฐานรากอาคาร					
2.การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบ ของอาคาร BA					
2.1 ระบบบริการและอำนวยความสะดวก					
2.1.1 ระบบลิฟต์					
2.1.2 ระบบบันไดเลื่อน					
2.1.3 ระบบไฟฟ้า					
2.1.4 ระบบปรับอากาศ					
2.2 ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม	BA				
2.2.1 ระบบประปา					
2.2.2 ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย					
2.2.3 ระบบระบายน้ำฝน					
2.2.4 ระบบจัดการมูลฝอย					
2.2.5 ระบบระบายอากาศ					



INSPECTRUM
Engineering Services

แผนการตรวจสอบอาคาร

BA= ผู้ตรวจ อาคาร, BT= ทีม เจ้าของ อาคาร

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เดือนที่ หนึ่ง				เดือนที่ สอง				เดือนที่สาม				เดือน10ก่อนกำหนด				Remark
4.2 แผนการซ่อมแซมผู้ใช้อาคาร																		
4.3 แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร																		
4.4 แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจตรวจสอบอาคาร																		
5. นำเสนอ รายงานสิ่งที่ตรวจพบโดย ผู้ตรวจ	BA	↔																
6.การแก้ไขปรับปรุง สิ่งที่บกพร่อง โดยเจ้าของอาคาร	BT	↔																
7.ติดตามผล ทวนสอบการไขปรับปรุง โดยผู้ตรวจ	BA	↔																
8.ส่งรายงานให้เจ้าของอาคาร	BA	↔																
9 .ส่งรายงานให้ต่อ เขต/กรมโยธาฯ	BT	↔																

12/6

12/6

เลขที่ ๑๑๔/๒๕๖๓

แบบ ร.๑



ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร _____ อาคารขนาดใหญ่พิเศษและอาคารชุมนุมคน เจ้าของสมาคมการศึกษาเพื่อเด็กนานาชาติ
ตั้งอยู่เลขที่ ๓๙/๗ ตรอก/ซอย _____ นิชดาธานี ถนน _____ สามัคคี หมู่ที่ _____ -
ตำบล/แขวง _____ บางตลาด อำเภอ/เขต _____ ปากเกร็ด จังหวัด _____ นนทบุรี

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ _____ นายพลภวิชัย ธนสารชัย _____ แล้ว
เห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน เลขที่ บ.๐๓๔๒/๒๕๕๐

ออกให้ ณ วันที่ ๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

หมายเหตุ

เจ้าของอาคารต้องส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารในครั้งต่อไป
ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑)
ฉบับนี้จะหมดอายุไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน (สามสิบวัน)

(_____ (นาย บรรณาสักดิ์) _____)

ตำแหน่ง _____ (นาย ปากเกร็ด) _____

เจ้าพนักงานท้องถิ่น



ที่ นบ ๕๒๒๐๔/๒๖๓๗

เทศบาลนครปากเกร็ด

๑ ถนนแจ้งวัฒนะ อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งการออกไปรับรองการตรวจสอบอาคาร

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสถานศึกษานานาชาติ

อ้างถึง คำขอไปรับรองการตรวจสอบสภาพอาคารตามมาตรา ๓๒ ทวิ (ขร.๑) เลขรับที่ ๑๒๒๒๘/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๓

ตามรายงานการตรวจสอบอาคารของท่าน เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ แล้วจึงให้ท่านไปขอรับไปรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร. ๑) ได้ที่สำนักงานช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด ก่อนรับไปรับรองการตรวจสอบอาคารท่านจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเป็นจำนวนเงิน ๑๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และให้ท่านไปขอรับไปรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร. ๑) ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันได้รับหนังสือฉบับนี้ มิฉะนั้นจะถือว่าท่านไม่ประสงค์จะขอไปรับรองตามที่ได้ยื่นขอไว้ หากประสงค์จะขอรับไปรับรองอีก จะต้องดำเนินการเช่นเดียวกับการยื่นขอไปรับรองใหม่

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

สำนักงานช่าง

ส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง

โทร. ๐ ๒๙๖๐ ๙๗๐๔ - ๑๔ ต่อ ๘๒๐

โทรสาร ๐ ๒๙๖๐ ๙๗๐๔ - ๑๔ ต่อ ๘๒๗

www.pakkretcity.go.th



“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”

เขต ๓ (ช่วงวัชรกรรม)

ทะเบียนตรวจแบบสำนักการช่าง

เทศบาลนครปากเกร็ด

คำขอรับรองการตรวจสอบอาคารเลขที่ ๗๓๗๔/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เจ้าของอาคารหรือผู้ขออนุญาตชื่อ สมาคม
การศึกษาเพื่อเด็กนานาชาติ เลขที่ ๓๖ ซ.ร่วมใจ อ.สุขุมวิท ๑๕ คลองเตย พระโขนง กรุงเทพฯ ประเภท อาคารขนาดใหญ่พิเศษและ
อาคารชุมนุมคน ชนิดของ ค.ส.๒-๓ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น สถานศึกษา สถานที่ก่อสร้าง ๓๔/๗ ซ.นิชดาธานี อ.สามัคคี
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ผู้ตรวจสอบอาคาร นายพลภวิชัย ธนสารชัย เลขที่ทะเบียนตรวจสอบ
บ.๐๓๔๒/๒๕๕๐ วันที่ตรวจสอบ

ผู้ขอแก้ไขแล้วส่งคืน

๑. ความเห็นของนายช่างเขต

รับเรื่อง / /

ส่งเรื่อง / /

(ลงชื่อ) นายช่างเขต

ส่งเรื่อง / /

๒. ความเห็นของนักผังเมือง

รับเรื่อง / /

ส่งเรื่อง / /

(ลงชื่อ) นักผังเมือง

ส่งเรื่อง / /

๓. ความเห็นของสถาปนิก

รับเรื่อง ๕ พ.ย. ๒๕๖๓

ส่งเรื่อง / /

(ลงชื่อ) สถาปนิก

ส่งเรื่อง / พ.ย. ๒๕๖๓ /

๔. ความเห็นของวิศวกร

รับเรื่อง / /

ส่งเรื่อง / /

(ลงชื่อ) วิศวกร

ส่งเรื่อง / /

๑. ความเห็นของนายช่างเขต

รับเรื่อง / /

ส่งเรื่อง / /

(ลงชื่อ) นายช่างเขต

ส่งเรื่อง / /

๒. ความเห็นของนักผังเมือง

รับเรื่อง / /

ส่งเรื่อง / /

(ลงชื่อ) นักผังเมือง

ส่งเรื่อง / /

๓. ความเห็นของสถาปนิก

รับเรื่อง / /

ส่งเรื่อง / /

(ลงชื่อ) สถาปนิก

ส่งเรื่อง / /

๔. ความเห็นของวิศวกร

รับเรื่อง / /

ส่งเรื่อง / /

(ลงชื่อ) วิศวกร

ส่งเรื่อง / /

บันทึกรายการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่ ๑

ผู้ขอได้รับเอกสารไปแก้ไขดังนี้

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้ขออนุญาต/ผู้รับมอบอำนาจ

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่

(.....)

วันที่.....

แก้ไขครั้งที่ ๒

ผู้ขอได้รับเอกสารไปแก้ไขดังนี้

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้ขออนุญาต/ผู้รับมอบอำนาจ

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่

(.....)

วันที่.....

ส่งเรื่องแก้ไขครั้งที่ ๑

ผู้ขอได้ส่งเอกสารที่แก้ไขแล้วดังนี้

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้ขออนุญาต/ผู้รับมอบอำนาจ

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่

(.....)

วันที่.....

ส่งเรื่องแก้ไขครั้งที่ ๒

ผู้ขอได้ส่งเอกสารที่แก้ไขแล้วดังนี้

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้ขออนุญาต/ผู้รับมอบอำนาจ

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่

(.....)

วันที่.....