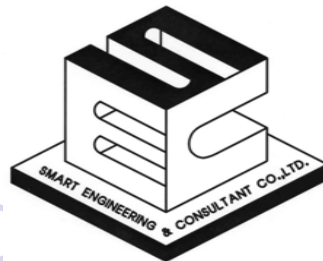


บริการตรวจสอบอาคาร



บริษัท สมาร์ทเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

Smart Engineering & Consultant Co.,Ltd.

109/19 หมู่ 10 ซอยสำนักสงฆ์ ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230

109/19 M00 10 Soi Samnuksong, Nawamin Rd., Klongkum, Bungkum, Bangkok 10230.

Tel. 02-5191622 Fax. 02-9448760 Mobile: 081-8434659, 087-9855579

www.smartcons.com

Email: pradit@smartcons.com

Smart Engineering & Consultant Co.,Ltd.

แนะนำบริษัท (About Us)

บริษัท สمارท์เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนซัลแต้นส์ จำกัด (Smart Engineering & Consultant Co.,Ltd.) ได้จัดตั้งเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2545 โดยทีมงานผู้ประกอบวิชาชีพด้านวิศวกรรม และสถาปัตยกรรม พร้อมกันนี้บริษัทยังได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคลจากสภาวิศวกร และได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบอาคารจากกรมโยธาอีก ด้วย โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานด้านตรวจสอบอาคาร ทำงานด้านออกแบบ สถาปัตยกรรม(Architecture) และงานด้านวิศวกรรม(Engineering) ทุกสาขา ทีมงานของบริษัท ประกอบด้วยสถาปนิก และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์หลากหลายสาขาวิชาชีพที่มี ประสบการณ์ผ่านการทำงานในบริษัทมหาชน และบริษัทร่วมกับต่างประเทศ ปัจจุบันทีมงาน ดังกล่าวได้ร่วมกันจัดตั้งบริษัท สمارท์เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนซัลแต้นส์ จำกัด เพื่อสร้างสรรค์ ผลงานร่วมกัน โดยมีอุดมการณ์เดียวกันที่จะนำเสนอผลงานทางวิชาชีพที่มีคุณภาพ รวมทั้ง มาตรฐานตามข้อกำหนด และให้บริการลูกค้าด้วยความซื่อสัตย์ยุติธรรม

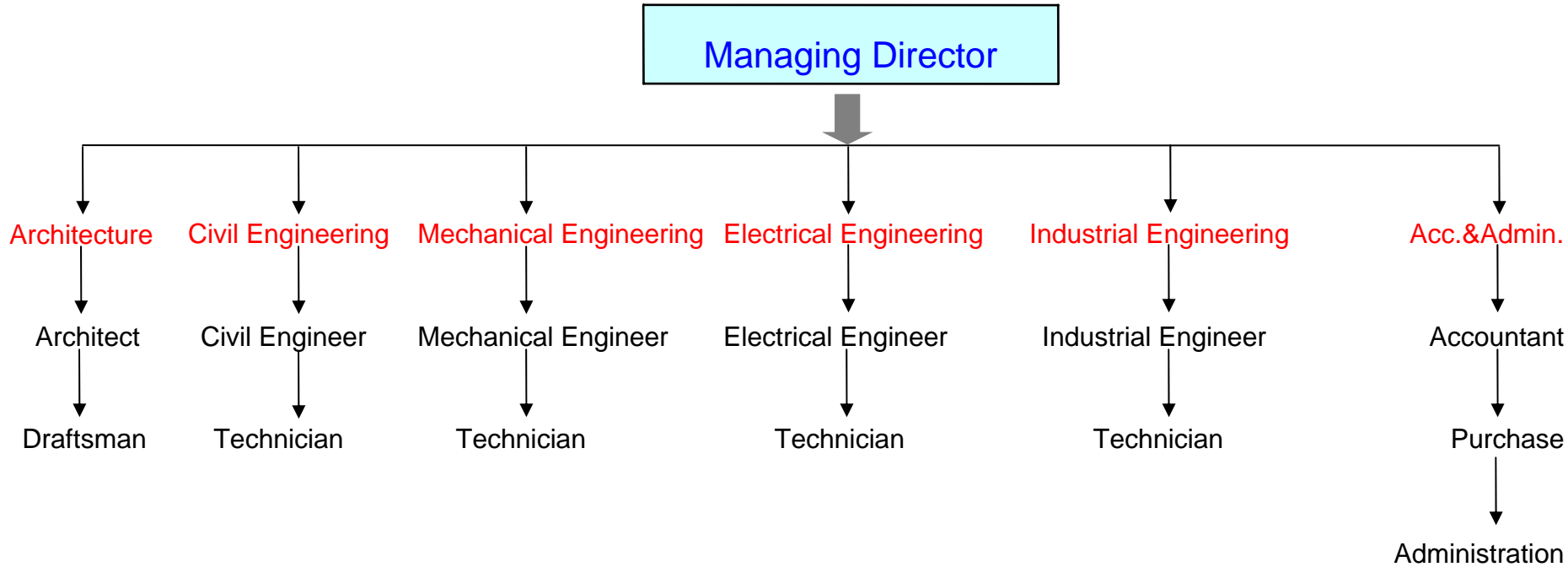
Smart Engineering & Consultant Co.,Ltd.

ขอบเขตของงานบริการ (Services)

- งานที่ปรึกษา(Consultant)ทางด้านสถาปัตยกรรม(Architecture) และวิศวกรรมทุกสาขา (Engineering)
- งานวิศวกรรมโครงสร้าง (Structural Engineering) และวิศวกรรมโยธา (Civil Engineering)
- งานวิศวกรรมเครื่องกล (Mechanical Engineering)
- งานวิศวกรรมไฟฟ้า (Electrical Engineering)
- งานวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering)
- งานวิศวกรรมสุขาภิบาล และวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (Sanitary Engineering and Environmental Engineering)
- งานวางแผน และบริหาร โครงการ (Project Planning and Project Management)
- งานรับรองและตรวจสอบอาคาร (Auditor and Building Inspector)
- งานประมาณราคาก่อสร้าง และจัดทำงบประมาณ โครงการ (Cost Estimate and Budget)
- งานขออนุญาตก่อสร้าง และจัดหาผู้ดำเนินการก่อสร้าง (Permission and Construction)

Smart Engineering & Consultant Co.,Ltd.

โครงสร้างองค์กร (Organization)



Smart Engineering & Consultant Co.,Ltd.

ความเป็นมา

- เพื่อการใช้อาคารได้อย่างปลอดภัย
- เพื่อให้อาคารได้มีการปรับปรุงเป็นไปตามกฎหมาย
- เพื่อให้อาคารและระบบอุปกรณ์เป็นไปตามมาตรฐาน
- ลดปัญหาอาคารที่มีการใช้งานผิดประเภท
- แก้ปัญหาอาคารผิดกฎหมาย

หลักการและเหตุผล


- อาคารและระบบอุปกรณ์มีการเสื่อมสภาพจากการใช้งาน
- อาคารและระบบอุปกรณ์มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน
- อาคารจึงต้องได้รับการต่อใบอนุญาตใช้อาคารทุกปี
- อาคารและระบบอุปกรณ์ต้องได้รับการตรวจสอบโดยผู้
ตรวจสอบทุกปี
 - ตรวจสอบสภาพอาคาร
 - ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

อาคารและระบบอุปกรณ์ต้องได้รับการตรวจสอบใหญ่โดยผู้ตรวจสอบ
ทุก 5 ปี

- ตรวจสอบสภาพอาคาร
- ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร
- แผนปฏิบัติการตรวจสอบบำรุงรักษาอาคาร และระบบอุปกรณ์ของอาคาร

ผู้ตรวจสอบมีหน้าที่ตรวจสอบ สังเกต ทำรายงาน วิเคราะห์ ทางด้าน
ความมั่นคงแข็งแรง และระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัย
ของชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้สอยอาคาร

โดยแจ้งเจ้าของอาคารเพื่อรายงานผลดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น



- ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบตามหลักวิชาชีพ และตามมาตรฐานการตรวจสอบสภาพอาคารของกฎหมายควบคุมอาคารหรือมาตรฐานสากลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ณ สถานที่ วัน และเวลาทำการตรวจสอบตามที่ระบุในรายงานเท่านั้น

ประเภทของอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ

- โรงแรมหรู



● โรงแรมที่มีห้องพัก 80 ห้องขึ้นไป /
อาคารขนาดใหญ่พิเศษ($\geq 10,000$
ตร.ม.) / อาคารสูง (≥ 23 ม.) /
อาคารชุมนุมคน ($\geq 1,000$ ตร.ม./จุ
คน ≥ 500 คน)



● สถานบริการ พื้นที่ 200 ตารางเมตร
ขึ้นไป



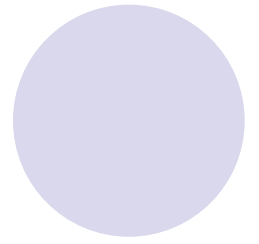
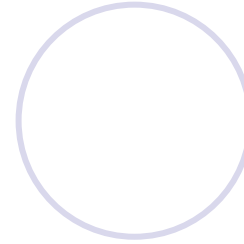
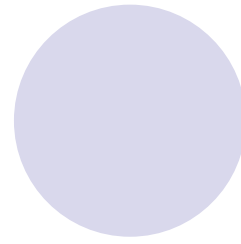
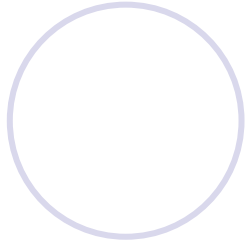
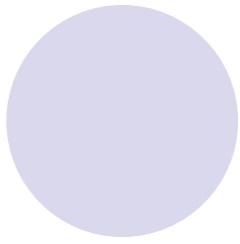
- อาคารชุด หรืออาคารอยู่อาศัยรวม พื้นที่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป (พื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตร.ม.ยกเว้น 7 ปี และพื้นที่เกิน 5,000 ตร.ม. ยกเว้น 5 ปี)



- อาคารโรงงาน มีความสูงมากกว่า 1 ชั้น และมีพื้นที่ 5,000 ตารางเมตรขึ้นไป



Smart Engineering & Consultant Co.,Ltd.



● ป้ายหรือสิ่งทีสร้างสำหรับติดหรือตั้ง
ป้าย

- สูงจากพื้นดิน 15 เมตรขึ้นไป
- มีพื้นที่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
- ป้ายบนหลังคา หรือดาดฟ้า หรือ
ส่วนใดของอาคาร มีพื้นที่ 25 ตาราง
เมตรขึ้นไป



ข้อกำหนด และบทลงโทษ

- เจ้าของอาคารต้องเสนอรายงานผลการตรวจสอบอาคารและระบบอุปกรณ์ ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายใน 30 วันก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคารเดิมจะมีระยะเวลาครบ 1 ปี (กฎหมายมีผลประกาศบังคับใช้แล้ว เจ้าของอาคารจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบอาคารให้แล้วเสร็จภายใน 29 ธันวาคม 2550)
- ให้เจ้าของอาคารแสดงใบรับรองการตรวจสอบอาคารไว้ในที่เปิดเผย ณ อาคารนั้น
 - กรณีไม่จัดให้มีการตรวจสอบ
 1. จำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือ ปรับไม่เกิน 60,000 บาท หรือ ทั้งจำทั้งปรับ
 2. ปรับเป็นรายวันๆละไม่เกิน 10,000 บาท
 - กรณีไม่แก้ไขตัวอาคารหรืออุปกรณ์ที่ชำรุดตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นสั่ง
 1. ปรับไม่เกิน 30,000 บาท
 2. ปรับเป็นรายวันๆละไม่เกิน 5,000 บาท

รายการที่ต้องตรวจสอบ

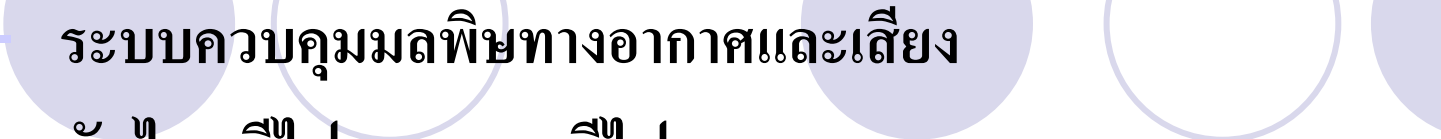
1. การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

- การต่อเติมตัดแปลงปรับปรุงตัวอาคาร
- การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร
- การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร
- การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร
- การชำรุดสึกหรอของอาคาร
- การวิบัติของโครงสร้างอาคาร
- การทรุดตัวของฐานรากอาคาร

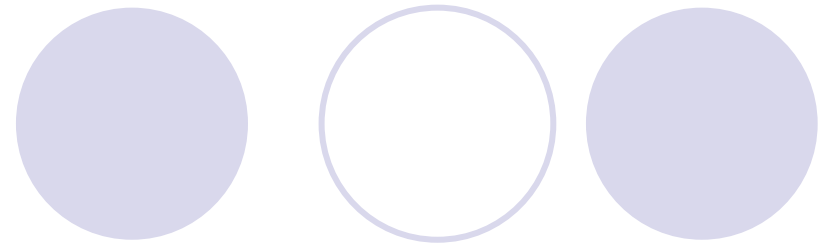


2. การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

- ระบบลิฟต์
- ระบบบันไดเลื่อน
- ระบบไฟฟ้า
- ระบบปรับอากาศ
- ระบบประปา
- ระบบระบายน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย
- ระบบระบายน้ำฝน
- ระบบจัดการมูลฝอย
- ระบบระบายอากาศ

- 
- ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง
 - บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ
 - เครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน
 - ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน
 - ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน
 - ระบบลิฟท์ดับเพลิง
 - ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
 - ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
 - ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง

- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
- ระบบป้องกันฟ้าผ่า





3. การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์เพื่ออพยพผู้ใช้อาคาร

- สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ
- สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน
- สมรรถนะระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้



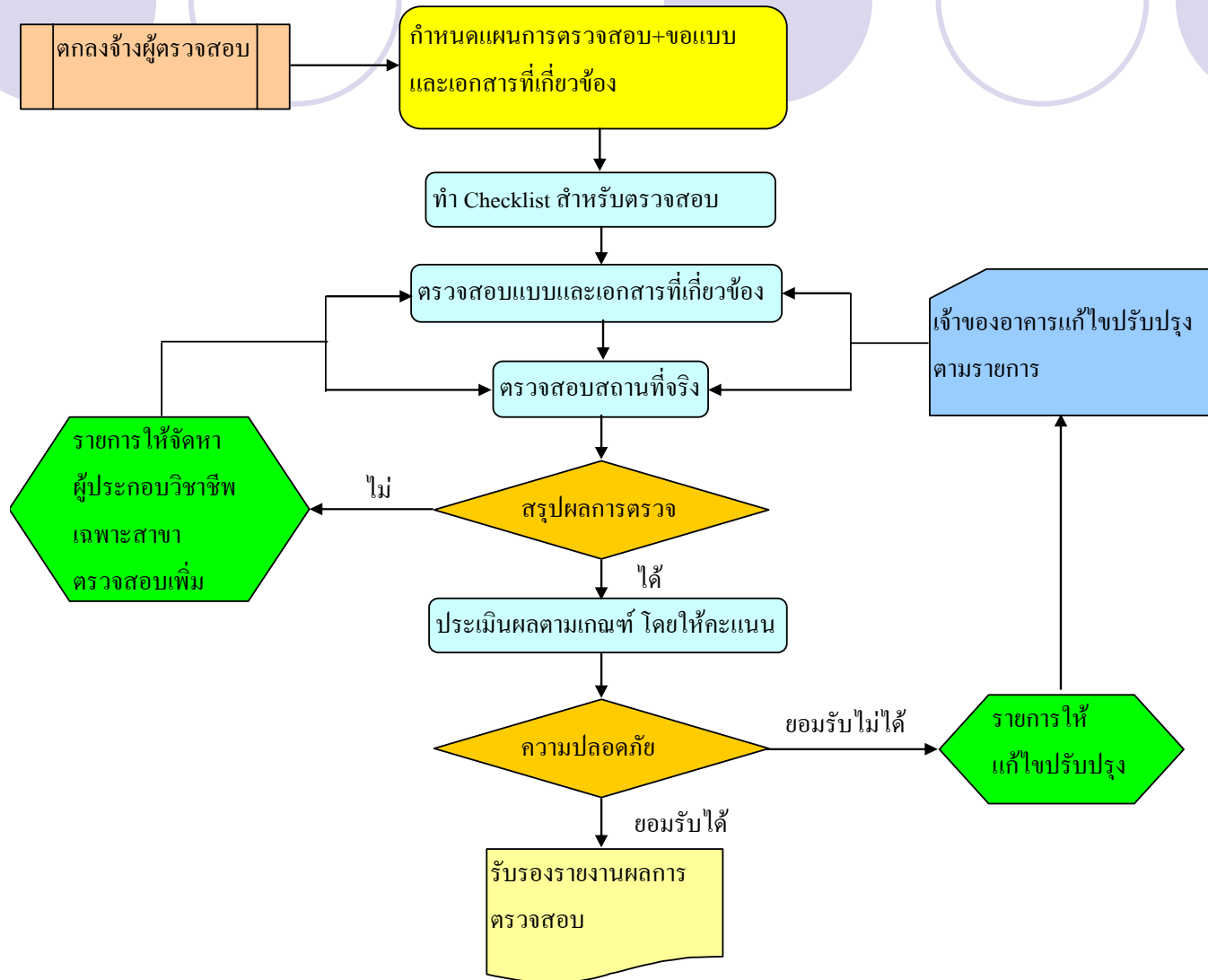
4. การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

- แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร
- แผนการซ่อมอพยพผู้ใช้อาคาร
- แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร
- แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร

ข้อห้ามในการตรวจสอบอาคาร

1. ห้ามตรวจสอบอาคารที่ผู้ตรวจสอบ หรือคู่สมรส พนักงาน หรือตัวแทนของผู้ตรวจสอบเป็นผู้จัดทำ หรือรับผิดชอบในการออกแบบ รายการประกอบแบบแปลน หรือรายการคำนวณส่วนต่างๆของโครงสร้างอาคาร การควบคุมงาน การก่อสร้าง หรือการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบของอาคาร
2. อาคารที่ผู้ตรวจสอบ หรือคู่สมรส เป็นเจ้าของหรือมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอาคาร หรือใช้เป็นสถานประกอบการ

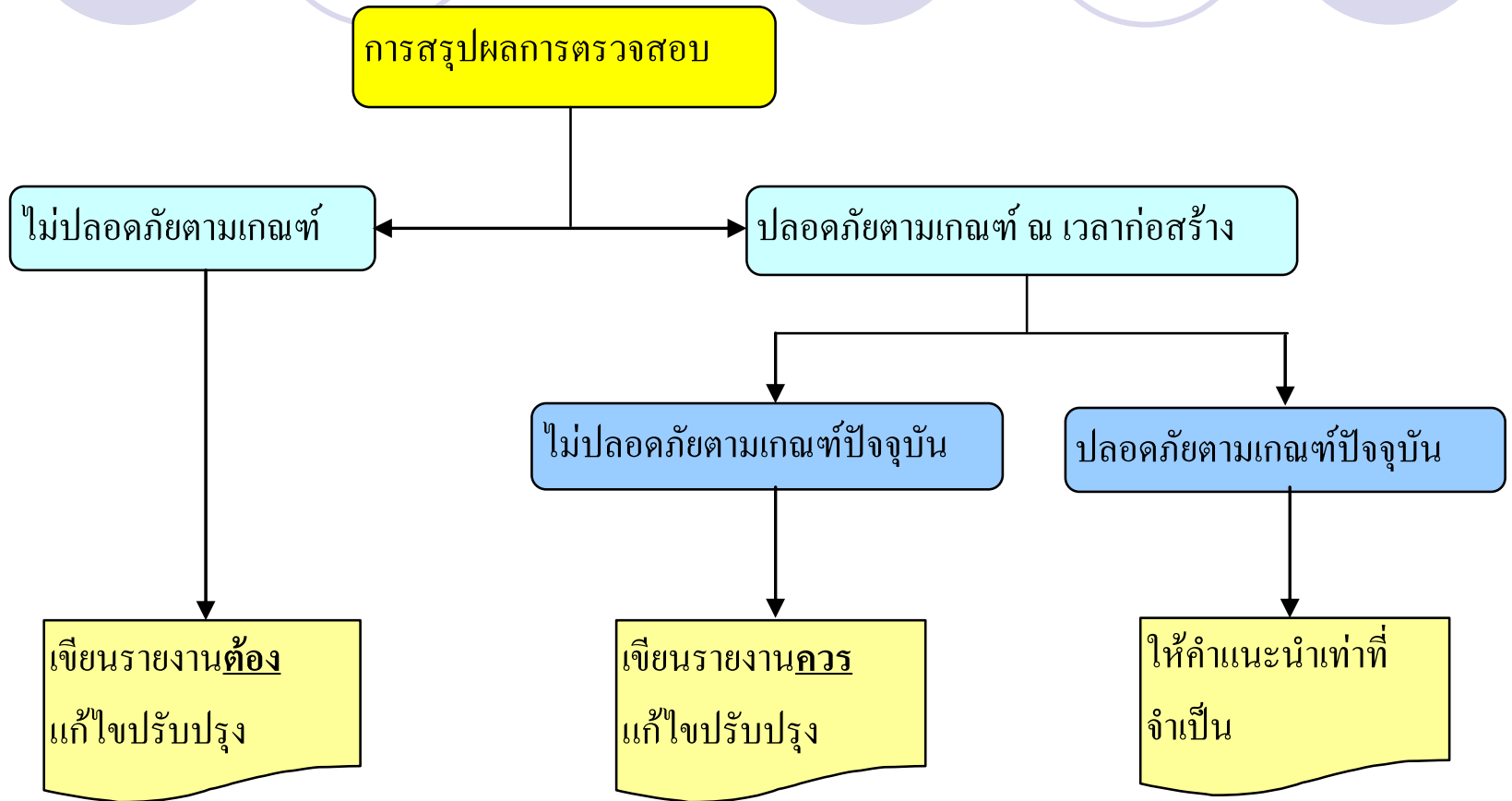
ขั้นตอนการตรวจสอบ



การประเมินผลการตรวจสอบ

| รายการที่ต้องตรวจสอบตามกฎหมาย | คะแนนระดับความปลอดภัย | คะแนนรวม |
|--|-----------------------|------------|
| ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร | 15 | 15 |
| ระบบบริการและอำนวยความสะดวก | 8 | 30 |
| ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม | 8 | |
| ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย | 14 | |
| สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ | 12 | 25 |
| สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน | 5 | |
| สมรรถนะระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | 8 | |
| แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย | 8 | 30 |
| แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร | 10 | |
| แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัย | 8 | |
| แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร | 4 | |
| | | 100 |

สรุปผลการตรวจสอบ



เอกสารอ้างอิง

- กฎกระทรวง กำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบอาคาร พศ.2548
- กฎกระทรวง กำหนดคุณสมบัติเฉพาะของผู้ตรวจสอบ หลักเกณฑ์การขอขึ้นทะเบียนและการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พศ.2548
- กฎกระทรวง กำหนดชนิดหรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารหรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พศ.2548
- ร่างกฎกระทรวงควบคุมป้าย ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พศ.2522

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานตรวจสอบอาคาร

- กล้องถ่ายรูปดิจิทัล



- กล้องวิดีโอ



● ตลับเมตร



● เวอร์เนีย



● ไม้สเกล



Crack Plate



ระดับน้ำ



เลนขยาย



กล้องส่องทางไกล



ไขควง



คีม



● ก่อน



● ไฟฉาย



● Lux Meter



Smart Engineering & Consultant Co.,Ltd.

Multi Meter



ดินสอ และปากกา



สมุดพก

