โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรเครือข่าย
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม พ.ศ.๒๕๕๘
กองแบบแผน

เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง

ระเบียบและเทคนิคการตรวจการจ้าง
งานก่อสร้างอาคาร

วิทยากร
นายนิรันดร์ คชรัตน์
นายวรวิชญ์ สิงหนาท
กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ประวัติผู้บรรยาย
เรื่อง “ระเบียบและเทคนิคการตรวจการจ้าง”

นายนิรันดร์ คชรัตน์
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
การศึกษา ปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมโยธา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์
ประสบการณ์ วิทยากรบรรยาย
ผู้บรรยาย การควบคุมงาน การตรวจการจ้างตามระเบียบพัสดุ
ผู้บรรยายให้ ชมรมผู้บริหารโรงพยาบาลชุมชน
ผู้บรรยายให้ บริหาร/พัสดุ/ช่าง กรมสุขภาพจิต
ผู้บรรยายให้ เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ/โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเพชรบุรี
ผู้บรรยายให้ ภาคีเครือข่ายของกองแบบแผน ปีพ.ศ.2557
ผู้บรรยายให้ เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ/โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสมุทรปราการ

นายวรวิชญ์ สิงหนาท
นายช่างโยธาอาวุโส
การศึกษา ปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมโยธา
ปริญญาโท สาขานโยบายและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
ประสบการณ์ วิทยากรบรรยาย
โครงการพัฒนางานบริหารทั่วไปของหน่วยงานสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ.2557
เรื่อง “อุบัติภัยในการทำงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง”
การประชุมเชิงปฏิบัติการ การกำกับการควบคุมงานก่อสร้างให้มีคุณภาพมาตรฐาน พ.ศ.2557
เรื่อง “การใช้คู่มือการกำกับการควบคุมงานก่อสร้างให้มีคุณภาพมาตรฐาน”
โครงการพัฒนาขีดความสามารถเครือข่ายของกองแบบแผน พ.ศ.2557
เรื่อง “การใช้คู่มือการกำกับการควบคุมงานก่อสร้างให้มีคุณภาพมาตรฐาน”
โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ให้แก่บุคลากรของสถานบริการสุขภาพภาครัฐ พ.ศ.2556
เรื่อง “ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน”

ระเบียบและเทคนิค การตรวจการจ้าง

นายนิรันดร์ คชรัตน์
นายวรวิชญ์ สิงหนาท
กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

หัวข้อบรรยาย

- ระเบียบฯและสัญญาจ้าง
- เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจการจ้าง
- เทคนิคการตรวจการจ้าง

กองแบบแผน

กฎระเบียบ และสัญญา

- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- สัญญาจ้าง
- ประกาศ ระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง

กองแบบแผน

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

- การแต่งตั้งกรรมการตรวจการจ้าง กำหนดไว้ในข้อ 34 - 36
- หน้าที่กรรมการตรวจการจ้าง กำหนดไว้ใน ข้อ72

กองแบบแผน

สรุปกรรมการ ตามระเบียบสำนักนายกฯ

- 1) คณะกรรมการอย่างน้อยมี 3 คน ประกอบด้วย ประธานกรรมการ 1 คน และกรรมการอย่างน้อย 2 คน ข้าราชการระดับ 3 ขึ้นไป การแต่งตั้งคำนึงถึงลักษณะงานหน้าที่และความรับผิดชอบเป็นสำคัญ
- 2) กรณีจำเป็นจะแต่งตั้งคนที่มิใช่ข้าราชการร่วมเป็นกรรมการด้วยก็ได้
- 3) ถ้าประธานฯ ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้หัวหน้าส่วนราชการแต่งตั้งประธานฯ แทน
- 4) ควรแต่งตั้งผู้ชำนาญการหรือผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับงานจ้างร่วมเป็นกรรมการด้วย
- 5) มติของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ให้ใช้มติเอกฉันท์ กรณีกรรมการคนใดไม่เห็นด้วยกับมติคณะกรรมการให้ทำบันทึกความเห็นแย้งไว้ หากหัวหน้าส่วนราชการสั่งการอย่างไรก็ให้ตรวจรับตามนั้น
- 6) เป็นกรรมการเปิดซองสอบราคาจ้าง หรือกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจ้างหรือกรรมการจัดร่างขอบเขตของงาน (TOR) หรือกรรมการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้วแต่งตั้งให้เป็นกรรมการตรวจการจ้างได้

สรุปหน้าที่ ตามระเบียบสำนักนายกฯ

หน้าที่คณะกรรมการตรวจการจ้าง ตามระเบียบฯ

- ตรวจการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง จากรายงานของผู้ควบคุมงาน ทุกสัปดาห์
- ตรวจการจ้างให้เป็นไปตามแบบรูปสัญญา
- หากมีปัญหาหรือข้อขัดแย้ง รายงานให้หัวหน้าส่วนราชการทราบหรือสั่งการแล้วแต่กรณี

กองแบบแผน

สัญญาก่อสร้าง

- หน้าที่คณะกรรมการตรวจการจ้าง ตามข้อกำหนดของสัญญา
  - ข้อ 13. การตรวจงานจ้าง
  - ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง กรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมหรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ที่กำลังก่อสร้างได้ทุกเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร
  - การที่มีกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาหาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อหนึ่งข้อใดไม่"
- **<u>กล่าวโดยสรุป</u>** คือ กรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจเข้าไปตรวจในสถานที่ก่อสร้างได้ทุกเวลา โดยผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือ กรณีที่การตรวจการจ้างหรือมีการรับงานจ้างตามที่ผู้รับจ้างส่งงานแล้ว ไม่ได้ทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามเงื่อนไขในสัญญาแต่อย่างใด

กองแบบแผน

สัญญาก่อสร้าง

- หน้าที่คณะกรรมการตรวจการจ้าง ตามข้อกำหนดของสัญญา
  - ข้อ 14. แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน
  - ผู้รับจ้างจะต้องรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งเพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์โดยจะคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้างไม่ได้
- **<u>กล่าวโดยสรุป</u>** คือ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องตรวจสอบทำความเข้าใจแบบรูปและรายการละเอียด กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับแบบรูปและรายการละเอียด ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรรมการตรวจการจ้าง (จึงต้องมีความเข้าใจในแบบรูปรายการเป็นอย่างดี)

กองแบบแผน

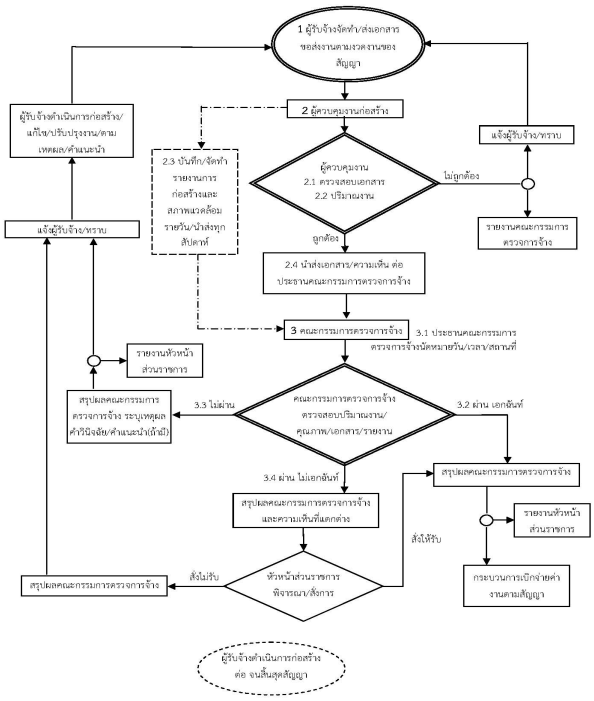
สัญญาก่อสร้าง

▶ หน้าที่คณะกรรมการตรวจการจ้าง ตามข้อกำหนดของสัญญา

- ข้อ 15. การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง
- ผู้รับจ้างตกลงว่า กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามเอกสารสัญญา และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษามีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดกิจการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายวันทำการออกไปมิได้

▶ **<u>กล่าวโดยสรุป</u> คือ** กรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจตรวจสอบเอกสารต่างๆ แก้ไขเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือตัดทอนงานตามความเหมาะสม ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม หากขัดขืน กรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจสั่งหยุดงานชั่วคราวได้ และผู้รับจ้างจะนำเหตุนี้มาขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

กองแบบแผน



กองแบบแผน

หัวข้อบรรยาย ต่อไป

- ระเบียบฯและสัญญาจ้าง
- เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจการจ้าง
- เทคนิคการตรวจการจ้าง

กองแบบแผน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจการจ้าง

เอกสารที่เกี่ยวข้องในนำมาใช้ประกอบการตรวจการจ้างงานในงวดต่างๆนั้น เพื่อให้สามารถระบุได้ว่าผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างตามงวดงานโดยใช้เทคนิคการก่อสร้างที่ถูกต้อง การก่อสร้างหรือติดตั้งวัสดุ/อุปกรณ์เป็นไปตามหลักวิชาชีพ การรับรองวัสดุ/อุปกรณ์ที่นำมาใช้ก่อสร้างอาคารว่ามีคุณสมบัติและคุณภาพตามที่แบบรูปสัญญากำหนด หรือเอกสารอื่นๆตามที่แบบรูปสัญญากำหนด

กองแบบแผน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจการจ้าง

- งานวิศวกรรมโยธา
- งานสถาปัตยกรรม
- งานระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- งานระบบวิศวกรรมไฟฟ้า
- งานระบบวิศวกรรมเครื่องกล
- งานตกแต่งภายในและครุภัณฑ์
- งานภูมิสถาปัตยกรรม

กองแบบแผน

งานวิศวกรรมโยธา

- งานเสาเข็ม
  - เอกสารอนุมัติชนิดฐานราก/เสาเข็ม
  - รายงานการตอกเสาเข็ม
  - เอกสารรับรองการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม
  - เอกสารรับรองผลการทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็ม
  - เอกสารรับรองผลการรับน้ำหนักเสาเข็ม
- เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing
- เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุงานโครงสร้าง
  - เหล็กเสริมโครงสร้าง
  - เหล็กเสริมแรงดึงสูง
  - เหล็กรูปพรรณ
  - คอนกรีต
- เอกสารผลการทดสอบวัสดุงานโครงสร้าง

กองแบบแผน

งานสถาปัตยกรรม

- เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing
- เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุงานสถาปัตยกรรม
  - งานผนัง
  - งานพื้น
  - งานประตูหน้าต่าง
  - สุขภัณฑ์
  - งานฝ้าเพดาน
  - งานทาสี

กองแบบแผน

งานวิศวกรรมระบบต่างๆ

- เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing
- เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ
- เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์
- ผลการทดสอบระบบ/อุปกรณ์
- Asbuilt Drawing

กองแบบแผน

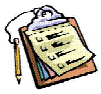
หัวข้อบรรยาย ต่อไป

- ระเบียบฯและสัญญาจ้าง
- เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจการจ้าง
- เทคนิคการตรวจการจ้าง

กองแบบแผน

เทคนิคการตรวจการจ้าง

- แต่งตั้งกรรมการที่มีประสบการณ์
- แต่งตั้งกรรมการที่มีความรู้ตรงตามเนื้องาน
- ตรวจสอบปริมาณ และคุณภาพงาน
  - ตรวจบันทึกรายงานการก่อสร้าง
  - เอกสารประกอบการตรวจการจ้าง



กองแบบแผน

การใช้คู่มือการตรวจการจ้างงานก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2558

- 1) การประชุมหารือ เพื่อศึกษาแบบรูปสัญญาให้มีความเข้าใจถูกต้องตรงกัน
- 2) พิจารณาจากข้อกำหนดงวดงานในสัญญา ว่าเกี่ยวข้องกับเอกสารอะไรบ้าง ให้ทำเครื่องหมาย
- 3) พิจารณาจากแบบรูปสัญญา ว่ามีข้อกำหนดที่เกี่ยวกับเอกสารอะไรบ้าง ในงวดไหน ให้ทำเครื่องหมาย
- 4) หากพบว่ามีเอกสารอื่นที่ไม่มีอยู่ในรายการตรวจสอบเอกสารหลัก ก็ให้จดบันทึกเพิ่มเติม
- 5) จดบันทึกรายละเอียด ลงหน้าบันทึก

กองแบบแผน

ตัวอย่างงวดงาน

แบ่งงวดงาน-งวดเงิน และระยะเวลาการก่อสร้าง

สิ่งก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอก-อุบัติเหตุ แบบเลขที่ 8708/43 จำนวน 1 หลัง
สถานที่ก่อสร้าง มาตรฐาน
ราคาค่าก่อสร้าง 100 %
ระยะเวลาก่อสร้าง 800 วัน (แปดร้อยวัน)
การก่อสร้างแบ่งเป็น 16 งวด (สิบหกงวด)

งวดที่ 1 จำนวนเงิน 4.04 % (ร้อยละสี่จุดศูนย์สี่ของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และ
1.1 รื้อถอนอาคารเดิม
1.2 ปรับระดับดินบริเวณก่อสร้าง
1.3 เจาะสำรวจดิน
1.4 ปักผัง
1.5 ทำงานเสาเข็ม
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 90 วัน)

งวดที่ 2 จำนวนเงิน 6.96 % (ร้อยละหกจุดเก้าหกของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
2.1 หล่อฐานราก, หล่อเสาคอม่อ
2.2 หล่อผนังลิฟท์ถึงระดับพื้นชั้นล่าง
2.3 หล่อตาน – พื้นชั้นใต้ดิน
2.4 หล่อเสารับพื้นชั้นที่ 1
2.5 เดินท่อฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ส่วนที่ฝังในคอนกรีตชั้นใต้ดิน
2.6 หล่อถังเก็บน้ำใต้ดิน (ยกเว้นฝาถัง)
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 3 จำนวนเงิน 6.46 % (ร้อยละหกจุดสี่หกของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
3.1 หล่อตาน – พื้นชั้นที่ 1
3.2 หล่อบันได – ทางลาดชั้นที่ 1
3.3 หล่อผนังลิฟท์ถึงระดับพื้นชั้นที่ 1
3.4 หล่อเสารับชั้นที่ 2
3.5 เดินท่อฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ส่วนที่ฝังในคอนกรีตชั้นที่ 1
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

รายการตรวจสอบเอกสารประกอบการตรวจการจ้างงานก่อสร้างอาคาร

รายการเอกสารหลัก	งวดงาน																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. วิศวกรรมโครงสร้าง																						
1.1.เอกสารผ่านการตรวจสอบผัง	✓																					
1.2. งานเสาเข็ม																						
1.2.1. เอกสารอนุมัติจนิดฐานรากเสาเข็ม	✓																					
1.2.2. รายงานการตอกเสาเข็ม																						
1.2.3. เอกสารรับรองเสาเข็ม																						
1.2.3.1. การทดสอบความสมบูรณ์เสาเข็ม	✓																					
1.2.3.2. ผลการทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็ม	✓																					
1.2.3.3. ผลการคำนวณการรับน้ำหนักเสาเข็ม																						
1.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
1.3. งานโครงสร้าง																						
1.3.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing						✓																
1.3.2. เอกสารอนุมัติเทคนิคการก่อสร้าง																						
1.3.2.1. โครงสร้างที่แตกต่างจากแบบกำหนด																						
1.3.2.2. การต่อเหล็กเสริมโดยข้อต่อเชิงกล																						
1.3.2.3. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
1.3.3. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุงานโครงสร้าง																						
1.3.3.1. เหล็กเสริมโครงสร้าง	✓					✓																
1.3.3.2. เหล็กเสริมแรงดึงสูง																						
1.3.3.3. เหล็กรูปพรรณ						✓																
1.3.3.4. คอนกรีต	✓					✓																
1.3.3.5. แผ่นพื้นคอร.สำเร็จรูป																						
1.3.3.6. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
1.3.4. เอกสารผลการทดสอบวัสดุงานโครงสร้าง																						
1.3.4.1. เหล็กเสริมโครงสร้าง	✓					✓																
1.3.4.2. เหล็กเสริมแรงดึงสูง																						
1.3.4.3. เหล็กรูปพรรณ																						
1.3.4.4. คอนกรีต	✓					✓																
1.3.4.5. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
1.4. งานพื้นดิน																						
1.4.1. ระบบกันซึม																						
1.4.1.1. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุกันซึม																						
1.4.1.2. เอกสารการรับประกัน																						
1.4.2. ระบบกำจัดปลวก																						
1.4.2.1. เอกสารอนุมัติการใช้ระบบกำจัดปลวก	✓																					
1.4.2.2. เอกสารการรับประกัน																						
1.4.3. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
1.5. Asbuilt Drawing (ชุดมีค/ขบรม)																						

หมายเหตุ: เอกสารอื่นๆที่อยู่ในแบบรูปสัญญาหรือชุดที่มีของคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด อาทิ แผนงานก่อสร้าง ภาพถ่าย

MOPH Construction Commissioning Guidelines 2015 กองแบบแผน 2558

กองแบบแผน

ตัวอย่างงวดงาน

งวดที่ 4 จำนวนเงิน 5.3 (ร้อยละห้าจุดสามของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
4.1 หล่อคาน – พื้นชั้นที่ 2
4.2 หล่อกำแพง – ทางลาดครั้นที่ 2
4.3 หล่อผนังลิฟท์ถึงระดับพื้นชั้นที่ 2
4.4 หล่อเสาวิบชั้นที่ 3
4.5 เดินท่อฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ส่วนที่ฝังในคอนกรีตชั้นที่ 2
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 5 จำนวนเงิน 5.08 % (ร้อยละห้าจุดศูนย์แปดของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
5.1 หล่อคาน – พื้นชั้นที่ 3
5.2 หล่อกำแพง – ทางลาดครั้นที่ 3
5.3 หล่อผนังลิฟท์ถึงระดับพื้นชั้นที่ 3
5.4 หล่อเสาวิบชั้นที่ 4
5.5 เดินท่อฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ส่วนที่ฝังในคอนกรีตชั้นที่ 3
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 6 จำนวนเงิน 4.71 % (ร้อยละสี่จุดเจ็ดหน่งของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
6.1 หล่อคาน – พื้นชั้นที่ 4
6.2 หล่อกำแพง – ทางลาดครั้นที่ 4
6.3 หล่อผนังลิฟท์ถึงระดับพื้นชั้นที่ 4
6.4 หล่อเสาวิบหลังคา
6.5 เดินท่อฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ส่วนที่ฝังในคอนกรีตชั้นที่ 4
6.6 ก่ออิฐติดตั้งวงกบชั้นที่ได้ดิน และชั้นที่ 1 (ยกเว้นวงกบอลูมิเนียม)
6.7 เดินท่อระบบสุขาภิบาลภายในชั้นที่ได้ดิน และชั้นที่ 1
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 7 จำนวนเงิน 4.3 % (ร้อยละสี่จุดสามของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
7.1 หล่อคาน – พื้นชั้นหลังคา
7.2 หล่อคาน – พื้นห้องเครื่องลิฟท์
7.3 หล่อหลังคาคลุมบันไดและห้องเครื่องลิฟท์
7.4 ติดตั้งโครงหลังคา, มุมหลังคา
7.5 เดินท่อฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ส่วนที่ฝังในคอนกรีตชั้นหลังคา
7.6 ก่ออิฐติดตั้งวงกบชั้นที่ 2 (ยกเว้นวงกบอลูมิเนียม)

รายการเอกสารการตรวจการจ้างงานก่อสร้างอาคาร

รายการเอกสารหลัก	งวดงาน																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2. หมวดงานสถาปัตยกรรม																						
2.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing						✓																
2.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุงานสถาปัตยกรรม																						
2.2.1. งานผนัง																						
2.2.1.1. วัสดุก่อผนัง						✓																
2.2.1.2. ผนังเบา																						
2.2.1.3. ผนังพิเศษ																						
2.2.1.4. วัสดุตกแต่งผิวผนัง																						
2.2.1.5. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
2.2.2. งานพื้น																						
2.2.2.1. วัสดุตกแต่งผิวพื้น																						
2.2.2.2. วัสดุเสริมผิวพื้น																						
2.2.2.3. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
2.2.3. งานประตูหน้าต่าง																						
2.2.3.1. วงกบประตูหน้าต่าง						✓																
2.2.3.2. บานประตูหน้าต่าง																						
2.2.3.3. อุปกรณ์ประตูหน้าต่าง																						
2.2.3.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
2.2.4. งานสุขภัณฑ์/อุปกรณ์																						
2.2.5. งานฝ้าเพดาน																						
2.2.6. งานทาสี																						
2.2.7. งานกลังคา																						
2.2.8. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
2.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานสถาปัตยกรรม(ถ้ามี)																						
2.4. งานพิเศษ																						
2.4.1. ระบบกันซึม/กันร้อน																						
2.4.1.1. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ																						
2.4.1.2. เอกสารการรับประกัน																						
2.4.2. ระบบกันเสียง																						
2.4.2.1. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ																						
2.4.2.2. เอกสารการรับประกัน																						
2.5. Asbuilt Drawing (คู่มือ/ธบรม)																						

หมายเหตุ: เอกสารอื่นๆขึ้นอยู่กับแบบรูปสัญญาหรือดุลย์พินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด อาทิ แผนงานก่อสร้าง ภาพถ่าย

กองแบบแผน

รายการเอกสารการตรวจการจ้างงานก่อสร้างอาคาร

รายการเอกสารหลัก	งวดงาน																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3. หมวดงานระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม																						
3.1. ระบบสุขาภิบาลและระบายน้ำทิ้ง																						
3.1.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing							✓															
3.1.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
3.1.2.1. ท่อชนิดต่างๆ							✓															
3.1.2.2. ปั๊มระบบสุขาภิบาล																						
3.1.2.3. วัสดุ/อุปกรณ์ระบบสุขาภิบาล							✓															
3.1.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
3.1.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
3.1.4. เอกสารรายงานผลการทดสอบระบบฯ																						
3.1.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/ธบรม																						
3.2. ระบบป้องกันอัคคีภัย(ดับเพลิง)																						
3.2.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing																						
3.2.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
3.2.2.1. ท่อชนิดต่างๆ																						
3.2.2.2. ปั๊มระบบดับเพลิง																						
3.2.2.3. วัสดุ/อุปกรณ์ระบบดับเพลิง																						
3.2.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
3.2.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
3.2.4. เอกสารรายงานผลการทดสอบระบบฯ																						
3.2.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/ธบรม																						
3.3. ระบบบำบัดน้ำเสีย																						
3.3.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing																						
3.3.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
3.3.2.1. ท่อชนิดต่างๆ							✓															
3.3.2.2. ปั๊มระบบบำบัดน้ำเสีย																						
3.3.2.3. วัสดุ/อุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย							✓															
3.3.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
3.3.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
3.3.4. เอกสารรายงานผลการทดสอบระบบฯ																						
3.3.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/ธบรม																						

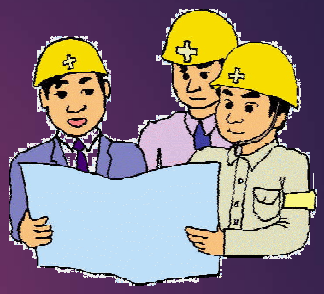
หมายเหตุ: เอกสารอื่นๆขึ้นอยู่กับแบบรูปสัญญาหรือดุลย์พินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด อาทิ แผนงานก่อสร้าง ภาพถ่าย

รายการเอกสารการตรวจการจ้างงานก่อสร้างอาคาร

รายการเอกสารหลัก	งวดงาน																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5. งานระบบวิศวกรรมไฟฟ้า																						
5.1. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง																						
5.1.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing						✓																
5.1.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.1.2.1. รางท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิดต่างๆ						✓																
5.1.2.2. สายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.1.2.3. อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า																						
5.1.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
5.1.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.1.4. เอกสารผลการทดสอบระบบ/อุปกรณ์ต่างๆ																						
5.1.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/ธบรม																						
5.2. ระบบแจ้งเพลิงไหม้																						
5.2.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing																						
5.2.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.2.2.1. รางท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.2.2.2. สายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.2.2.3. อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า																						
5.2.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
5.2.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.2.4. เอกสารผลการทดสอบระบบ/อุปกรณ์ต่างๆ																						
5.2.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/ธบรม																						
5.3. ระบบสื่อสาร																						
5.3.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing																						
5.3.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.3.2.1. รางท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.3.2.2. สายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.3.2.3. อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า																						
5.3.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
5.3.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.3.4. เอกสารผลการทดสอบระบบ/อุปกรณ์ต่างๆ																						
5.3.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/ธบรม																						
5.4. ระบบเรียกพยาบาล																						
5.4.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing																						
5.4.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.4.2.1. รางท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.4.2.2. สายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.4.2.3. อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า																						
5.4.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
5.4.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.4.4. เอกสารผลการทดสอบระบบ/อุปกรณ์ต่างๆ																						
5.4.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/ธบรม																						

หมายเหตุ: เอกสารอื่นๆขึ้นอยู่กับแบบรูปสัญญาหรือดุลย์พินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด อาทิ แผนงานก่อสร้าง ภาพถ่าย

กองแบบแผน



ขอบคุณครับ

นายนิรันดร์ คชรัตน์
นายวรวิชญ์ สิงหนาท
กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

แบ่งงวดงาน-งวดเงิน และระยะเวลาการก่อสร้าง

สิ่งก่อสร้าง	อาคารผู้ป่วยนอก-อุบัติเหตุ	แบบเลขที่ 8708/43	จำนวน 1 หลัง
สถานที่ก่อสร้าง	มาตรฐาน		
ราคาค่าก่อสร้าง	100 %		
ระยะเวลาก่อสร้าง	800 วัน (แปดร้อยวัน)		
การก่อสร้างแบ่งเป็น	16 งวด (สิบหกงวด)		

งวดที่ 1 จำนวนเงิน 4.04 % (ร้อยละสี่จุดศูนย์สี่ของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และ
1.1 รื้อถอนอาคารเดิม
1.2 ปรับระดับดินบริเวณก่อสร้าง
1.3 เจาะสำรวจดิน
1.4 ปักผัง
1.5 ทำงานเสาเข็ม
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 90 วัน)

งวดที่ 2 จำนวนเงิน 6.96 % (ร้อยละหกจุดเก้าหกของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
2.1 หล่อฐานราก, หล่อเสาตอม่อ
2.2 หล่อผนังลิฟท์ถึงระดับพื้นชั้นล่าง
2.3 หล่อคาน – พื้นชั้นใต้ดิน
2.4 หล่อเสารับพื้นชั้นที่ 1
2.5 เดินท่อฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ส่วนที่ฝังในคอนกรีตชั้นใต้ดิน
2.6 หล่อถังเก็บน้ำใต้ดิน (ยกเว้นฝาถัง)
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 3 จำนวนเงิน 6.46 % (ร้อยละหกจุดสี่หกของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
3.1 หล่อคาน – พื้นชั้นที่ 1
3.2 หล่อบันได – ทางลาดชั้นที่ 1
3.3 หล่อผนังลิฟท์ถึงระดับพื้นชั้นที่ 1
3.4 หล่อเสารับชั้นที่ 2
3.5 เดินท่อฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ส่วนที่ฝังในคอนกรีตชั้นที่ 1
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 4 จำนวนเงิน 5.3 (ร้อยละห้าจุดสามของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
4.1 หล่อคาน – พื้นชั้นที่ 2
4.2 หล่อบันได – ทางลาดชั้นที่ 2
4.3 หล่อผนังลิฟท์ถึงระดับพื้นชั้นที่ 2
4.4 หล่อเสารับชั้นที่ 3
4.5 เดินท่อฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ส่วนที่ฝังในคอนกรีตชั้นที่ 2
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 5 จำนวนเงิน 5.08 % (ร้อยละห้าจุดศูนย์แปดของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
5.1 หล่อคาน – พื้นชั้นที่ 3
5.2 หล่อบันได – ทางลาดชั้นที่ 3
5.3 หล่อผนังลิฟท์ถึงระดับพื้นชั้นที่ 3
5.4 หล่อเสารับชั้นที่ 4
5.5 เดินท่อฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ส่วนที่ฝังในคอนกรีตชั้นที่ 3
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 6 จำนวนเงิน 4.71 % (ร้อยละสี่จุดเจ็ดหนึ่งของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
6.1 หล่อคาน – พื้นชั้นที่ 4
6.2 หล่อบันได – ทางลาดชั้นที่ 4
6.3 หล่อผนังลิฟท์ถึงระดับพื้นชั้นที่ 4
6.4 หล่อเสารับหลังคา
6.5 เดินท่อฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ส่วนที่ฝังในคอนกรีตชั้นที่ 4
6.6 ก่ออิฐติดตั้งวงกบชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1 (ยกเว้นวงกบอลูมิเนียม)
6.7 เดินท่อระบบสุขาภิบาลภายในชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 7 จำนวนเงิน 4.3 % (ร้อยละสี่จุดสามของเงินสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
7.1 หล่อคาน – พื้นชั้นหลังคา
7.2 หล่อคาน – พื้นห้องเครื่องลิฟท์
7.3 หล่อหลังคาคลุมบันไดและห้องเครื่องลิฟท์
7.4 ติดตั้งโครงหลังคา, มุงหลังคา
7.5 เดินท่อฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ส่วนที่ฝังในคอนกรีตชั้นหลังคา
7.6 ก่ออิฐติดตั้งวงกบชั้นที่ 2 (ยกเว้นวงกบอลูมิเนียม)

รายการตรวจสอบเอกสารประกอบการตรวจการจ้างงานก่อสร้างอาคาร

รายการเอกสารหลัก	งวดงาน																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. วิศวกรรมโครงสร้าง																						
1.1.เอกสารผ่านการตรวจสอบผัง	✓																					
1.2. งานเสาเข็ม																						
1.2.1. เอกสารอนุมัติชนิดฐานราก/เสาเข็ม	✓																					
1.2.2. รายงานการตอกเสาเข็ม																						
1.2.3. เอกสารรับรองเสาเข็ม																						
1.2.3.1. การทดสอบความสมบูรณ์เสาเข็ม	✓																					
1.2.3.2. ผลการทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็ม	✓																					
1.2.3.3. ผลการคำนวณการรับน้ำหนักเสาเข็ม																						
1.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
1.3. งานโครงสร้าง																						
1.3.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing						✓																
1.3.2. เอกสารอนุมัติเทคนิคการก่อสร้าง																						
1.3.2.1. โครงสร้างที่แตกต่างจากแบบกำหนด																						
1.3.2.2. การต่อเหล็กเสริมโดยข้อต่อเชิงกล																						
1.3.2.3. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
1.3.3. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุงานโครงสร้าง																						
1.3.3.1. เหล็กเสริมโครงสร้าง	✓					✓																
1.3.3.2. เหล็กเสริมแรงดึงสูง																						
1.3.3.3. เหล็กรูปพรรณ						✓																
1.3.3.4. คอนกรีต	✓					✓																
1.3.3.5. แผ่นพื้นคอร.สำเร็จรูป																						
1.3.3.6. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
1.3.4. เอกสารผลการทดสอบวัสดุงานโครงสร้าง																						
1.3.4.1. เหล็กเสริมโครงสร้าง	✓					✓																
1.3.4.2. เหล็กเสริมแรงดึงสูง																						
1.3.4.3. เหล็กรูปพรรณ																						
1.3.4.4. คอนกรีต	✓					✓																
1.3.4.5. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
1.4. งานพิเศษ																						
1.4.1. ระบบกันซึม																						
1.4.1.1. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุกันซึม																						
1.4.1.2. เอกสารการรับประกัน																						
1.4.2. ระบบกำจัดปลวก																						
1.4.2.1. เอกสารอนุมัติการใช้ระบบกำจัดปลวก	✓																					
1.4.2.2. เอกสารการรับประกัน																						
1.4.3. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
1.5. Asbuilt Drawing (คู่มือ/อบรม)																						

หมายเหตุ: เอกสารอื่นๆขึ้นอยู่กับแบบรูปสัญญาหรือดุลย์พินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด อาทิ แผนงานก่อสร้าง ภาพถ่าย

รายการเอกสารการตรวจการจ้างงานก่อสร้างอาคาร

รายการเอกสารหลัก	งวดงาน																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2. หมวดงานสถาปัตยกรรม																						
2.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing						✓																
2.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุงานสถาปัตยกรรม																						
2.2.1. งานผนัง																						
2.2.1.1. วัสดุก่อผนัง						✓																
2.2.1.2. ผนังเบา																						
2.2.1.3. ผนังพิเศษ																						
2.2.1.4. วัสดุตกแต่งผิวผนัง																						
2.2.1.5. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
2.2.2. งานพื้น																						
2.2.2.1. วัสดุตกแต่งผิวพื้น																						
2.2.2.2. วัสดุเคลือบผิวพื้น																						
2.2.2.3. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
2.2.3. งานประตูหน้าต่าง																						
2.2.3.1. วงกบประตูหน้าต่าง						✓																
2.2.3.2. บานประตูหน้าต่าง																						
2.2.3.3. อุปกรณ์ประตูหน้าต่าง																						
2.2.3.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
2.2.4. งานสุขภัณฑ์/อุปกรณ์																						
2.2.5. งานฝ้าเพดาน																						
2.2.6. งานทาสี																						
2.2.7. งานหลังคา																						
2.2.8. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
2.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานสถาปัตยกรรม(ถ้ามี)																						
2.4. งานพิเศษ																						
2.4.1. ระบบกันซึม/กันร้อน																						
2.4.1.1. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ																						
2.4.1.2. เอกสารการรับประกัน																						
2.4.2. ระบบกันเสียง																						
2.4.2.1. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ																						
2.4.2.2. เอกสารการรับประกัน																						
2.5. Asbuilt Drawing (คู่มือ/อบรม)																						

หมายเหตุ: เอกสารอื่นๆขึ้นอยู่กับแบบรูปสัญญาหรือดุลย์พินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด อาทิ แผนงานก่อสร้าง ภาพถ่าย

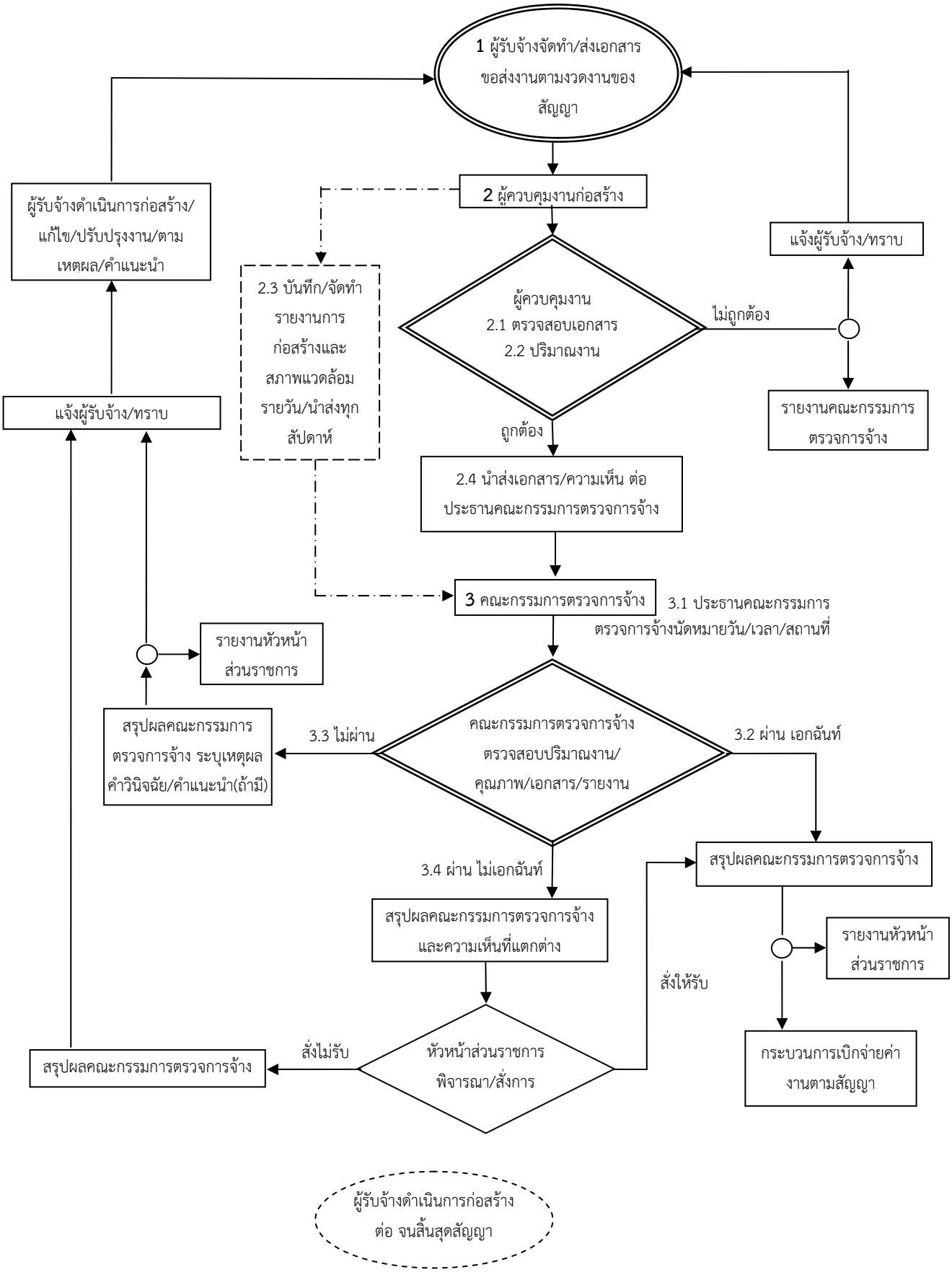
รายการเอกสารการตรวจการจ้างงานก่อสร้างอาคาร

รายการเอกสารหลัก	งวดงาน																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3. หมวดงานระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม																						
3.1. ระบบสุขาภิบาลและระบายน้ำทิ้ง																						
3.1.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing						✓																
3.1.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
3.1.2.1. ท่อชนิดต่างๆ						✓																
3.1.2.2. ปั๊มระบบสุขาภิบาล																						
3.1.2.3. วัสดุ/อุปกรณ์ระบบสุขาภิบาล						✓																
3.1.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
3.1.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
3.1.4. เอกสารรายงานผลการทดสอบระบบฯ																						
3.1.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/อบรม																						
3.2. ระบบป้องกันอัคคีภัย(ดับเพลิง)																						
3.2.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing																						
3.2.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
3.2.2.1. ท่อชนิดต่างๆ																						
3.2.2.2. ปั๊มระบบดับเพลิง																						
3.2.2.3. วัสดุ/อุปกรณ์ระบบดับเพลิง																						
3.2.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
3.2.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
3.2.4. เอกสารรายงานผลการทดสอบระบบฯ																						
3.2.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/อบรม																						
3.3. ระบบบำบัดน้ำเสีย																						
3.3.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing																						
3.3.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
3.3.2.1. ท่อชนิดต่างๆ						✓																
3.3.2.2. ปั๊มระบบบำบัดน้ำเสีย																						
3.3.2.3. วัสดุ/อุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย						✓																
3.3.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
3.3.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
3.3.4. เอกสารรายงานผลการทดสอบระบบฯ																						
3.3.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/อบรม																						

หมายเหตุ: เอกสารอื่นๆขึ้นอยู่กับแบบรูปสัญญาหรือดุลย์พินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด อาทิ แผนงานก่อสร้าง ภาพถ่าย

รายการเอกสารการตรวจการจ้างงานก่อสร้างอาคาร

รายการเอกสารหลัก	งวดงาน																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5. งานระบบวิศวกรรมไฟฟ้า																						
5.1. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง																						
5.1.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing						✓													✓			
5.1.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.1.2.1. ราง/ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิดต่างๆ						✓																
5.1.2.2. สายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.1.2.3. อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า																						
5.1.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
5.1.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.1.4. เอกสารผลการทดสอบระบบ/อุปกรณ์ต่างๆ																						
5.1.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/อบรม																						
5.2. ระบบแจ้งเพลิงไหม้																						
5.2.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing																						
5.2.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.2.2.1. ราง/ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.2.2.2. สายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.2.2.3. อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า																						
5.2.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
5.2.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.2.4. เอกสารผลการทดสอบระบบ/อุปกรณ์ต่างๆ																						
5.2.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/อบรม																						
5.3. ระบบสื่อสาร																						
5.3.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing																						
5.3.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.3.2.1. ราง/ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.3.2.2. สายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.3.2.3. อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า																						
5.3.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
5.3.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.3.4. เอกสารผลการทดสอบระบบ/อุปกรณ์ต่างๆ																						
5.3.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/อบรม																						
5.4. ระบบเรียกพยาบาล																						
5.4.1. เอกสารอนุมัติแบบ Shop Drawing																						
5.4.2. เอกสารอนุมัติการใช้วัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.4.2.1. ราง/ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.4.2.2. สายไฟฟ้าชนิดต่างๆ																						
5.4.2.3. อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า																						
5.4.2.4. หรือแบบรูปสัญญากำหนด																						
5.4.3. เอกสารรับรองวัสดุ/อุปกรณ์งานระบบฯ																						
5.4.4. เอกสารผลการทดสอบระบบ/อุปกรณ์ต่างๆ																						
5.4.5. Asbuilt Drawing/คู่มือ/อบรม																						

หมายเหตุ: เอกสารอื่นๆขึ้นอยู่กับแบบรูปสัญญาหรือดุลย์พินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด อาทิ แผนงานก่อสร้าง ภาพถ่าย

กระบวนงานการตรวจการจ้าง ตามระเบียบสำนักนายกฯ