



ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การออกแบบและการเขียนแบบ	เลขที่ : P-ED-01	แก้ไขครั้งที่ : 02
	วันที่ : 11/05/2560	หน้า 1/4

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 ดำเนินการออกแบบงานสถาปัตยกรรม, งานโครงสร้าง, งานระบบไฟฟ้าและระบบเครื่องกลต่างๆพร้อมทั้งรายการคำนวณต่างๆให้ตรงตามความต้องการของเจ้าของงาน
- 1.2 ดำเนินการเขียนแบบเพื่ออนุญาตก่อสร้าง, เขียนแบบก่อสร้าง, เขียนแบบแสดงรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง, และเขียนแบบก่อสร้างตามที่สร้างจริง

2. ขอบเขต

- 2.1 ออกแบบและให้คำปรึกษาตามความต้องการของเจ้าของงาน โดยอ้างอิงจากมาตรฐานทางสถาปัตยกรรม, วิศวกรรมและกฎหมายควบคุมอาคาร
- 2.2 การติดต่อประสานงานขอข้อมูลเพิ่มเติมและรายละเอียดต่างๆกับเจ้าของงาน
- 2.3 สรุปรายละเอียด และการทบทวนข้อตกลงเกี่ยวกับงานทั้งหมดกับเจ้าของงาน
- 2.4 การดำเนินการเรื่องเอกสารขออนุญาตก่อสร้างและการจัดทำ แบบก่อสร้างเพื่อนำไปดำเนินการก่อสร้างให้ตรงตามความต้องการของเจ้าของงาน
- 2.5 .ให้คำปรึกษาและตรวจสอบงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบและรายละเอียดตรงตามความต้องการของเจ้าของงาน

3. คำจำกัดความ

- 3.1 Preliminary Drawing (แบบร่างส่งเจ้าของ) หมายถึงแบบเบื้องต้นหรือแบบโครงร่าง เพื่อแสดงจุดประสงค์กว้างๆ ของผู้ออกแบบเพื่อให้เจ้าของงานพิจารณา
- 3.2 Construction Drawing (แบบเพื่อการก่อสร้าง) หมายถึงหลังจากที่แบบทุกอย่างลงตัวเป็นที่พอใจของเจ้าของงาน จะดำเนินการทำแบบเพื่อการก่อสร้าง ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันอีกขั้นในตอนระหว่างสถาปนิกและวิศวกรในสาขาต่างๆ
- 3.3 Shop drawing (แบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้างแต่ละจุด) หมายถึงการจัดทำแบบเพื่อขยายและแสดงรายละเอียดเพื่อก่อสร้าง
- 3.4 As-built Drawing (แบบบันทึกการก่อสร้างที่สร้างจริง) หมายถึง แบบที่เขียนขึ้นหลังจากการก่อสร้างเสร็จไปเรียบร้อยแล้ว จะแสดงรายละเอียด ของสิ่งที่ได้ก่อสร้างไปจริงๆ

4. การปฏิบัติ

งานของแผนกออกแบบสามารถแบ่งออกเป็นแต่ละประเภทงานได้ดังนี้

4.1 ดำเนินการออกแบบเบื้องต้นหรืองานออกแบบเพื่อเสนอราคา มีการปฏิบัติดังนี้

- 4.1.1 ศึกษารายละเอียด ตามความต้องการของเจ้าของงาน โดย
 - 4.1.1.1 ศึกษารายละเอียดจากเอกสารแสดงรายละเอียดขอบเขตงาน (TERM OF REFERENCE TOR)
 - 4.1.1.2 สำรวจพื้นที่ก่อสร้าง
 - 4.1.1.3 สรุปรายละเอียดงานต่างๆ กับเจ้าของงาน
- 4.1.2 นำเสนอแบบและวัสดุก่อสร้างเบื้องต้นให้เจ้าของงาน
- 4.1.3 จัดทำแบบเพื่องานออกแบบเบื้องต้น และ งานออกแบบเพื่อเสนอราคา



ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การออกแบบและการเขียนแบบ	เลขที่ : P-ED-01	แก้ไขครั้งที่ : 02
	วันที่ : 11/05/2560	หน้า 2/4

4.1.4 เมื่อออกแบบงานตรงตามขอบเขตงานและความต้องการของเจ้าของงานแล้วจะจัดส่งรายละเอียดแบบให้ฝ่ายวิศวกรรมเพื่อดำเนินการเขียนแบบเพื่อขออนุญาตก่อสร้างและแบบเพื่อก่อสร้างต่อไป

4.2 ดำเนินการจัดทำแบบขออนุญาตก่อสร้างและจัดทำแบบ เพื่อการก่อสร้าง มีการปฏิบัติดังนี้

4.2.1 ดำเนินงานจัดทำแบบเพื่อขออนุญาตก่อสร้าง

4.2.1.1 จัดทำแผนการออกแบบโดยระบุขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาดำเนินการในแต่ละขั้นตอนในใบควบคุมการออกแบบในช่วงการออกแบบ ผู้รับผิดชอบแต่ละงานจะต้องติดตามความคืบหน้า และปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการออกแบบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกผลลงใน ใบควบคุมการออกแบบ (FR-ED-02) หากมีการเปลี่ยนแปลง จะต้องบันทึกรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงลงใน ใบควบคุมการออกแบบด้วย

4.2.1.2 จัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุญาตก่อสร้าง, จัดทำแบบขออนุญาตก่อสร้างและจัดทำรายการคำนวณโครงสร้าง และส่งให้กับหัวหน้าแผนกออกแบบและเขียนแบบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และบันทึกผลลงใน ใบควบคุมการออกแบบ

4.2.1.3 จัดส่งเอกสารขออนุญาตก่อสร้าง, แบบขออนุญาตก่อสร้างและรายการคำนวณโครงสร้าง ให้หน่วยงานราชการ

4.2.1.4 หน่วยงานราชการตรวจสอบเอกสารเพื่อขออนุญาตก่อสร้าง, แบบเพื่อขออนุญาตก่อสร้างและรายการคำนวณ โครงสร้าง หากมีการแก้ไขจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ และจัดส่งเอกสารเพื่อให้หน่วยงานราชการตรวจสอบ

4.2.1.5 เมื่อเอกสารขออนุญาตก่อสร้างได้รับอนุมัติ จะดำเนินการส่งเอกสารให้ฝ่ายควบคุมเอกสารและฝ่ายก่อสร้างดำเนินการต่อ

4.2.2 ดำเนินงานจัดทำแบบเพื่อการก่อสร้าง

4.2.2.1 จัดทำเอกสารเพื่อขออนุมัติแบบเพื่อการก่อสร้าง, จัดทำแบบเพื่อการก่อสร้าง, จัดทำรายการคำนวณ โครงสร้างและรายการคำนวณงานระบบต่างๆ

4.2.2.2 จัดส่งเอกสารเพื่อขออนุมัติเพื่อการก่อสร้าง, แบบเพื่อการก่อสร้าง, รายการคำนวณ โครงสร้าง และรายการคำนวณงานระบบต่างๆ ให้เจ้าของงาน

4.2.2.3 เจ้าของงานตรวจสอบแบบเพื่อการก่อสร้าง, รายการคำนวณ โครงสร้างและรายการคำนวณงานระบบต่างๆ หากมีการแก้ไขจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ และจัดส่งเอกสารเพื่อให้เจ้าของงานตรวจสอบ

4.2.2.4 เมื่อได้รับอนุมัติจากเจ้าของงาน จะดำเนินการส่งเอกสารให้ฝ่ายก่อสร้างดำเนินการก่อสร้างต่อไป

4.3 กรณีเมื่อฝ่ายก่อสร้าง ต้องการรายละเอียดของแบบเพิ่มเติม หรือ เนื่องจากปัญหาระหว่างการก่อสร้าง จะมีการปฏิบัติ ดังนี้

4.3.1 ฝ่ายก่อสร้างแจ้งปัญหาเนื่องจากติดปัญหาจากงานก่อสร้างหรือรายละเอียดจากแบบก่อสร้างมีรายละเอียดที่ไม่ชัดเจนครบถ้วน

4.3.2 จัดทำแบบแสดงรายละเอียดและหาแนวทางแก้ไข

4.3.3 นำเสนอรูปแบบ, รายละเอียดแบบ, แนวทางแก้ไขและหารือร่วมกับฝ่ายก่อสร้างและเจ้าของงาน

4.3.4 จัดทำแบบและวิธีการแก้ไข เพื่อนำเสนอเจ้าของงานเพื่ออนุมัติ



ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การออกแบบและการเขียนแบบ	เลขที่ : P-ED-01	แก้ไขครั้งที่ : 02
	วันที่ : 11/05/2560	หน้า 3/4

4.3.5 เมื่อเจ้าของงานอนุมัติ จะดำเนินการจัดส่งแบบให้ฝ่ายก่อสร้างดำเนินการต่อไป

4.3.6 หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ หัวหน้าแผนกออกแบบและเขียนแบบจะต้องตรวจสอบงานที่ได้ดำเนินการ ไปด้วยตรงตามความต้องการของลูกค้าหรือไม่ และบันทึกผลลงใน ใบควบคุมการออกแบบ (FR-ED-02)

4.4 งานจัดทำแบบก่อสร้างตามที่สร้างจริง จะมีการปฏิบัติดังนี้

4.4.1 ฝ่ายก่อสร้างแจ้งแผนกออกแบบและเขียนแบบเพื่อดำเนินการจัดทำแบบก่อสร้างตามที่สร้างจริง โดยรับข้อมูลรายละเอียดต่างๆจากฝ่ายก่อสร้าง และโดยการไปสำรวจสถานที่ก่อสร้างจริง แล้วบันทึกในแบบสำรวจเพื่องานออกแบบ (FR-ED-01)

4.4.2 จัดทำแบบก่อสร้างตามที่สร้างจริง

4.4.3 จัดส่งแบบให้ฝ่ายก่อสร้างตรวจสอบเบื้องต้น (FR-CO-03)

4.4.4 เมื่อฝ่ายก่อสร้างตรวจสอบแล้วเสร็จ จะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ

4.4.5 จัดส่งแบบให้เจ้าของงานตรวจสอบเบื้องต้น

4.4.6 เมื่อเจ้าของงานตรวจสอบแล้วเสร็จ จะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ

4.4.7 จัดส่งแบบก่อสร้างตามที่สร้างจริงให้เจ้าของงาน และ ฝ่ายควบคุมเอกสาร

4.5 การจัดหาผู้ออกแบบภายนอกและคัดสรรผู้ออกแบบภายนอก

4.5.1 กำหนดรายละเอียดงานและคุณสมบัติของผู้ออกแบบ ตามแบบฟอร์ม (FR-ED-07)

4.5.2 คัดสรรผู้ออกแบบจากคุณสมบัติต่างๆ และประสบการณ์ ตามแบบฟอร์ม (FR-ED-08)

4.5.3 มอบหมายงานตามรายละเอียดงานตามที่ตกลง

4.5.4 ตรวจสอบความถูกต้อง และ ความเรียบร้อยของงาน (FR-ED-09)

4.5.5 เมื่อแบบแล้วเสร็จ นำแบบเข้าสู่ขบวนการควบคุมแบบ

4.6 การพิจารณาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการออกแบบ


4.6.1 ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากอาคารที่ออกแบบ ทั้งการใช้พลังงาน และการจัดการกับของเสียที่เกิดขึ้น

4.6.2 การเลือกวัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้วัสดุที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

4.6.3 การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ผู้ออกแบบจะต้องพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น เครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน การพิจารณาประสิทธิภาพของเครื่องจักร และอุปกรณ์

4.6.4 การเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับคุณลักษณะของน้ำเสีย และให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และออกแบบพื้นที่จัดเก็บของเสียให้เหมาะสม

4.6.5 การเลือกสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ

 บริษัท ยูทิลิตี้ พลาสติก จำกัด		
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การออกแบบและการเขียนแบบ	เลขที่ : P-ED-01	แก้ไขครั้งที่ : 02
	วันที่ : 11/05/2560	หน้า 4/4

5. รายละเอียดการแก้ไขเอกสารจากครั้งที่แล้ว

ครั้งที่แก้ไข ล่าสุด	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ
01	3	เพิ่มข้อ 4.6 เรื่องการพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการออกแบบ	GM

Printed copies uncontrolled documents