

ADISA
 g r o u p

ระเบียบปฏิบัติ

รหัสเอกสาร

QPS-DEN-01

วันที่จัดทำเอกสาร

30/04/14

แก้ไขครั้งที่

Rev. 00

หน้าที่

A

Quality Procedure

กระบวนการออกแบบ (Design Process)

บันทึกผู้จัดทำ

ผู้จัดทำ : / นอโชนิ ธิจาวสัทนวิ	ผู้ทบทวน : / อสมพร นพคุณ	ผู้อนุมัติ : / [Signature]
ผู้จัดการแผนกออกแบบและวิศวกรรม	ตัวแทนฝ่ายบริหาร	ผู้จัดการทั่วไป

	ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)	รหัสเอกสาร	QPS-DEN-01
		วันที่จัดทำเอกสาร	30/04/14
	กระบวนการออกแบบ (Design Process)	แก้ไขครั้งที่	Rev. 00
		หน้าที่	C

สารบัญ

	หน้า
ปก	A
บันทึกการแก้ไข	B
สารบัญ	C
1. วัตถุประสงค์ (Objectives)	1
2. ขอบเขต (Scope)	1
3. ความรับผิดชอบ (Responsibilities)	1
4. คำจำกัดความ (Definition)	2
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)	3-5
6. เอกสารอ้างอิง (Related Documents)	5
7. บันทึก (Records)	6
8. เอกสารแนบ (Attachment)	6

	ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)	รหัสเอกสาร	QPS-DEN-01
		วันที่จัดทำเอกสาร	30/04/14
	กระบวนการออกแบบ (Design Process)	แก้ไขครั้งที่	Rev.00
		หน้าที่	1 / 6

1. วัตถุประสงค์ (Objectives)

เพื่อควบคุมการออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมและตามความต้องการของลูกค้า และสามารถส่งมอบข้อมูลในการออกแบบได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

2. ขอบเขต (Scope)

ครอบคลุมการออกแบบงานวิศวกรรมโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐาน และรูปแบบที่ถูกต้องตามความต้องการของลูกค้า ตั้งแต่การพัฒนาแนวความคิดสำหรับโครงการใหม่, การออกแบบขั้นต้น และรายละเอียดการออกแบบ รวมทั้งกระบวนการการออกแบบ และการตรวจสอบแบบที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว

3. ความรับผิดชอบ (Responsibilities)

- 3.1 DEN. Mgr. มีหน้าที่ เข้าร่วมเพื่อรับข้อมูลและแนวทางการออกแบบเพื่อกำหนดแผนงานและระยะเวลาที่จะใช้ในการ ออกแบบ ตลอดจนตรวจสอบและอนุมัติแบบก่อนจะส่งมอบให้กับลูกค้า
- 3.2 Designer มีหน้าที่ รวบรวมและตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ รวมไปถึงการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อออกแบบงานโครงการให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้าและถูกต้องตามหลักทางวิศวกรรม
- 3.3 DEN.Admin มีหน้าที่ จัดทำและเก็บรวบรวมเอกสารทั้งหมดของทางแผนก เช่น แบบ, ข้อมูลจากลูกค้า, เอกสารถาม-ตอบ, บันทึกการประชุม เป็นต้น
- 3.4 DEN.Draftman มีหน้าที่ จัดทำแบบร่างทั้งหมดของโครงการ

	ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)	รหัสเอกสาร	QPS-DEN-01
		วันที่จัดทำเอกสาร	30/04/14
	กระบวนการออกแบบ (Design Process)	แก้ไขครั้งที่	Rev.00
		หน้าที่	2 / 6

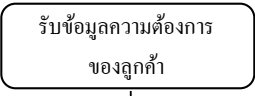
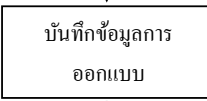
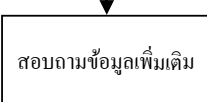
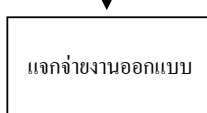


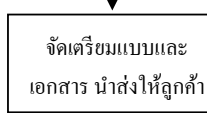
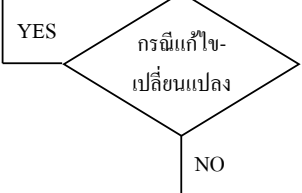

4. คำจำกัดความ (Definition)

4.1 บริษัทฯ	หมายถึง	บริษัท อติสา กรุ๊ป จำกัด
4.2 DEN	หมายถึง	แผนกออกแบบและวิศวกรรม
4.3 DEN Mgr.	หมายถึง	ผู้จัดการแผนกออกแบบและวิศวกรรม
4.4 Designer	หมายถึง	เจ้าหน้าที่ออกแบบ
4.5 DEN Admin	หมายถึง	ธุรการแผนกออกแบบและวิศวกรรม
4.6 GM	หมายถึง	ผู้จัดการทั่วไป
4.7 Customer	หมายถึง	ลูกค้า
4.8 Specification	หมายถึง	ข้อกำหนด-ขอบเขตของงาน
4.9 Drawing	หมายถึง	แบบแปลนของงาน
4.10 Schedule	หมายถึง	แผนการดำเนินงาน
4.11 Organization	หมายถึง	แผนผังองค์กร

	ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)	รหัสเอกสาร	QPS-DEN-01
		วันที่ประกาศใช้	30/04/14
	กระบวนการออกแบบ (Design Process)	แก้ไขครั้งที่	Rev.00
		หน้าที่	3 / 6

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

5.1 แผนผังแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงาน

No.	Process Flow	Task	Resp.	Record	Related Doc.
1		-รับข้อเสนอและความต้องการของลูกค้า โดยลงทะเบียนโครงการ	-จนท.แผนก DEN -จนท.ธุรการแผนก DEN	-FM-DEN-01	-Specification -Drawing
2		-บันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับมาสำหรับการออกแบบแต่ละโครงการ	-จนท.ธุรการแผนก DEN	-FM-DEN-03	
3		-กรณีมีข้อสงสัย ให้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากลูกค้า	-จนท.ออกแบบ -จนท.ธุรการแผนก DEN	-FM-DEN-02	
4		-ผจก.แผนก DEN แจกจ่ายงานให้ จนท.ออกแบบ บันทึกในเอกสารแบบฟอร์มการจ่ายงาน	-ผจก.แผนก DEN -จนท.ออกแบบ -จนท.ธุรการแผนก DEN	-FM-DEN-04	-Specification -Drawing
5		-จนท.ออกแบบ ทำการออกแบบและคำนวณรายการออกแบบ และส่งให้จนท.เขียนแบบ ทำการเขียนแบบ	-จนท.ออกแบบ -จนท.เขียนแบบ	-FM-DEN-05 -FM-DEN-06 -FM-DEN-08	-Specification -Drawing
6		-ผจก.แผนก DEN ตรวจสอบรายละเอียดของแบบ และเอกสารรายการคำนวณก่อนส่งให้ ผจก.ทั่วไป (GM) อนุมัติ	-ผจก.ทั่วไป (GM) -ผจก.แผนก DEN	-FM-DEN-05 -FM-DEN-06	
7		-จัดเตรียมแบบที่จะเสนอต่อลูกค้า และบันทึกในทะเบียนเอกสารออก-งานออกแบบ	-จนท.ออกแบบ -จนท.ธุรการแผนก DEN	-FM-MGT-21 -FM-DEN-02 -FM-DEN-06	
8		-ลูกค้าตรวจสอบแบบ หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ให้จัดทำเอกสารการเปลี่ยนแปลง-แก้ไขการออกแบบ แล้วส่งให้ลูกค้าลงชื่อ และให้ ผจก.ทั่วไป พิจารณาอนุมัติ	-ผจก.ทั่วไป (GM) -ผจก.แผนก DEN -จนท.ออกแบบ -จนท.ธุรการแผนก DEN -ลูกค้า	-FM-DEN-07 -FM-DEN-01	
9		-กรณี ไม่อนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลง จนท.ธุรการแผนก DEN บันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มเอกสารเข้า-งานออกแบบ และจัดเก็บข้อมูลเอกสารแยกตามโครงการ	-จนท.ธุรการแผนก DEN	-FM-DEN-07 -FM-DEN-01	

	ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)	รหัสเอกสาร	QPS-DEN-01
		วันที่จัดทำเอกสาร	30/04/14
	กระบวนการออกแบบ (Design Process)	แก้ไขครั้งที่	Rev.00
		หน้าที่	4 / 6

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 5.2.1 เมื่องานที่รับออกแบบ ผ่านการอนุมัติจาก ผจก.ทั่วไป (GM) แล้ว แผนกออกแบบและวิศวกรรม รับข้อเสนอและความต้องการของลูกค้า โดยลูกค้าส่งเอกสารข้อกำหนดขอบเขตงาน (Specification) และความต้องการของลูกค้า จนท.ธุรการแผนก DEN ลงทะเบียนเอกสารรับข้อมูล โครงการที่จะออกแบบในทะเบียนเอกสารเข้า-งานออกแบบ (FM-DEN-01)
- 5.2.2 จนท.ธุรการแผนก DEN ลงบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับมาสำหรับการออกแบบโครงการนั้น ลงในแบบฟอร์มข้อมูลเอกสาร (FM-DEN-03) โดยทำการบันทึกเลขที่, ชื่อโครงการ, ชื่อผู้ติดต่อและที่อยู่ลูกค้า และเอกสารที่ได้รับมา คือ ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Specification) และเอกสารแสดงรายละเอียดความต้องการของลูกค้า โดย ผจก.แผนก DEN มอบหมายให้ จนท.ออกแบบ ที่ได้รับมอบหมาย ลงชื่อผู้รับในเอกสารข้อมูลเอกสาร (FM-DEN-03) และจัดเก็บเข้าแฟ้มแยกแต่ละ โครงการ
- 5.2.3 กรณีที่มีข้อสงสัยในข้อกำหนดขอบเขตงาน (Specification) หรือ ความต้องการของลูกค้าที่ไม่ชัดเจน ก็จะสอบถามไปยังลูกค้า โดย จนท.ธุรการแผนก DEN ลงทะเบียนการขอข้อมูลเพิ่มเติมลงในเอกสารทะเบียนเอกสารออก-งานออกแบบ (FM-DEN-02) โดยให้แนบสำเนาเอกสารการขอข้อมูลจากลูกค้าด้วยทุกครั้ง
- 5.2.4 ผจก.แผนก DEN พิจารณาแบ่งงานให้ จนท.ออกแบบ ในแผนกรับผิดชอบงานออกแบบ โดยบันทึกในแบบฟอร์มการจ่ายงาน (FM-DEN-04) โดยส่งเอกสารที่เกี่ยวข้อง คือ ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Specification) และเอกสารแสดงรายละเอียดความต้องการของลูกค้า รวมถึงกำหนดวันที่แล้วเสร็จ และให้ จนท.ออกแบบที่ได้รับมอบหมาย ลงชื่อรับทราบในแบบฟอร์มการจ่ายงาน (FM-DEN-04) และจัดเก็บที่ ผจก.แผนก DEN และให้ จนท.ธุรการแผนก DEN จัดทำสำเนาเอกสารแบบฟอร์มการจ่ายงานเก็บไว้อ้างอิงให้กับ จนท.ของแผนกต่อไป
- 5.2.5 จนท.ออกแบบ ทำการออกแบบ ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยทำการคำนวณในบันทึกการคำนวณ (FM-DEN-05) เมื่อกำหนดเรียบร้อยแล้ว จัดส่งให้ จนท.เขียนแบบ (Draftman) ทำการเขียนแบบ โดยใช้แบบ (FM-DEN-06) และโดย จนท.เขียนแบบ (Draftman) จะต้องทำการบันทึกแบบที่ทำการเขียนเสร็จแล้วลงในฟอร์ม Shop Drawing Status (FM-DEN-08) แล้วจึงจัดส่งให้ ผจก.แผนก DEN ตรวจสอบ
- 5.2.6 ผจก.แผนก DEN ตรวจสอบใบบันทึกการคำนวณ (FM-DEN-05) และแบบ (FM-DEN-06) และส่งให้ ผจก.ทั่วไป (GM) พิจารณาอนุมัติ
- กรณี ผจก.ทั่วไป (GM) อนุมัติ ให้ทำข้อ 5.2.7 ต่อไป
 - กรณี ผจก.ทั่วไป (GM) ไม่อนุมัติ ให้กลับไปทำข้อ 5.2.5 ใหม่

	ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)	รหัสเอกสาร	QPS-DEN-01
		วันที่จัดทำเอกสาร	30/04/14
	กระบวนการออกแบบ (Design Process)	แก้ไขครั้งที่	Rev.00
		หน้าที่	5 / 6

5.2.7 จนท.ออกแบบ และ จนท.ธุรการแผนก DEN จัดเตรียมแบบ (FM-DEN-06) ที่จะเสนอต่อลูกค้า โดย จนท.ธุรการแผนก DEN ทำการบันทึกเอกสารที่จะจัดส่งให้ลูกค้า โดยใช้แบบฟอร์ม Letter of Transmittal (FM-MGT-21) และ จนท.ธุรการแผนก DEN ลงบันทึกเอกสารที่จัดส่งให้ลูกค้า ในทะเบียนเอกสารออกงานออกแบบ (FM-DEN-02)

5.2.8 กรณี ลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบ หรือเพิ่มเติมแบบ ให้ จนท.ออกแบบ จัดทำบันทึกลงในแบบฟอร์ม เอกสารการเปลี่ยนแปลง-แก้ไขการออกแบบ (FM-DEN-07) และจัดส่งเอกสารให้กับลูกค้าลงชื่อรับทราบ และจัดส่งให้ ผจก.แผนก DEN ตรวจสอบก่อน และจึงนำส่งให้ ผจก.ทั่วไป (GM) อนุมัติต่อไป

- กรณี ผจก.ทั่วไป (GM) อนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้ทำข้อ 5.2.1 ใหม่
- กรณี ผจก.ทั่วไป (GM) ไม่อนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้ ผจก.แผนก DEN แจ้งให้ จนท.ออกแบบ และ จนท.ธุรการแผนก DEN หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก ผจก.แผนก DEN แจ้งให้ลูกค้ารับทราบ

5.2.9 กรณี ผจก.ทั่วไป (GM) ไม่อนุมัติเอกสารการเปลี่ยนแปลง-แก้ไขการออกแบบ (FM-DEN-07) ให้ จนท.ธุรการแผนก DEN บันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลง-แก้ไข ในแบบฟอร์มทะเบียนเอกสารเข้างานออกแบบ (FM-DEN-01) และจัดเก็บเอกสารการเปลี่ยนแปลง-แก้ไขการออกแบบ (FM-DEN-07) แยกตามโครงการ เพื่อใช้อ้างอิงต่อไป

6. เอกสารอ้างอิง (Related Documents)

- 6.1 QM-ADS คู่มือคุณภาพบริษัท อติสา กรุ๊ป จำกัด
- 6.2 WI-MGT-01 วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การจัดทำเอกสารระเบียบปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงาน

	ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)	รหัสเอกสาร	QPS-DEN-01
		วันที่จัดทำเอกสาร	30/04/14
	กระบวนการออกแบบ (Design Process)	แก้ไขครั้งที่	Rev.00
		หน้าที่	6 / 6

7. บันทึก (Records)

เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่เก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ	วิธีการเก็บ
7.1 ทะเบียนเอกสารเข้า-งานออกแบบ (FM-DEN-01)	DEN Admin	แผนก DEN.	อย่างน้อย 1 ปี	แยกตาม โครงการ
7.2 ทะเบียนเอกสารออก-งานออกแบบ (FM-DEN-02)	DEN Admin	แผนก DEN.	อย่างน้อย 1 ปี	แยกตาม โครงการ
7.3 ข้อมูลเอกสาร (FM-DEN-03)	DEN Admin	แผนก DEN.	อย่างน้อย 1 ปี	แยกตาม โครงการ
7.4 แบบฟอร์มการดำเนินงาน (FM-DEN-04)	DEN Admin	แผนก DEN.	อย่างน้อย 1 ปี	แยกตาม โครงการ
7.5 รายการคำนวณ (FM-DEN-05)	DEN Admin	แผนก DEN.	อย่างน้อย 1 ปี	แยกตาม โครงการ
7.6 แบบ (FM-DEN-06)	DEN Admin	แผนก DEN	อย่างน้อย 1 ปี	แยกตาม โครงการ
7.7 เอกสารการเปลี่ยนแปลง-แก้ไขการออกแบบ (FM-DEN-07)	DEN Admin	แผนก DEN	อย่างน้อย 1 ปี	เรียงตามวันที่, แยกตาม โครงการ
7.8 SHOP DRAWING STATUS (FM-DEN-08)	DEN Admin	แผนก DEN	อย่างน้อย 1 ปี	แยกตาม โครงการ

8. เอกสารแนบ (Attachment)

- 8.1 FM-DEN-01 ทะเบียนเอกสารเข้า-งานออกแบบ
- 8.2 FM-DEN-02 ทะเบียนเอกสารออก-งานออกแบบ
- 8.3 FM-DEN-03 ข้อมูลเอกสาร
- 8.4 FM-DEN-04 แบบฟอร์มการดำเนินงาน
- 8.5 FM-DEN-05 รายการคำนวณ
- 8.6 FM-DEN-06 แบบ
- 8.7 FM-DEN-07 เอกสารการเปลี่ยนแปลง-แก้ไขการออกแบบ
- 8.8 FM-DEN-08 SHOP DRAWING STATUS