

## ลักษณะของงานบริการวิชาชีพวิศวกรรม

งานบริการวิชาชีพวิศวกรรม แบ่งได้เป็น ๙ ลักษณะ ดังนี้

ลักษณะที่ ๑ งานให้คำปรึกษา

ลักษณะที่ ๒ งานวางโครงการ

ลักษณะที่ ๓ งานคำนวณออกแบบ

ลักษณะที่ ๔ งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต

ลักษณะที่ ๕ งานวิเคราะห์ตรวจสอบและสำรวจ

ลักษณะที่ ๖ งานอำนวยความสะดวกและบำรุงรักษา

ลักษณะที่ ๗ งานสำรวจปริมาณงานและราคา

ลักษณะที่ ๘ งานจัดการคุณภาพ

ลักษณะที่ ๙ งานพิเศษอื่น ๆ

### ๑. งานให้คำปรึกษา

งานลักษณะนี้หมายถึง งานให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ งานตรวจวินิจฉัย หรืองานตรวจรับรองงาน จำแนกเป็นประเภทได้ดังนี้ คือ

- งานให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ งานประเภทนี้หมายถึงงานให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่กระทำโดยวิศวกรที่ปรึกษา ซึ่งมีความชำนาญเฉพาะทาง โดยอาจว่าจ้างให้ทำงานประจำเต็มเวลาหรือไม่เต็มเวลาก็ได้ รวมทั้งการปรากฏตัวต่อศาลหรือคณะกรรมการสอบสวน เพื่อให้ความเห็นทางวิศวกรรม
- งานตรวจวินิจฉัยหรืองานตรวจรับรองงาน งานประเภทนี้หมายถึง งานตรวจวินิจฉัยงาน หรืองานตรวจรับรองงานวิศวกรรมที่กระทำโดยวิศวกรที่ปรึกษา ซึ่งมีความชำนาญเฉพาะทางโดยเป็นการว่าจ้างเฉพาะงาน

## ๒. งานวางโครงการ

งานลักษณะนี้หมายถึง การศึกษา การวิเคราะห์หาทางเลือกที่เหมาะสม หรืองานวางแผนโครงการด้านวิศวกรรม จำแนกเป็นประเภทได้ดังนี้

- การศึกษาวางแผนแม่บท (Master Plan) การศึกษาและวางแผนโครงการในขั้นนี้เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ภาพรวมในการพัฒนาโครงการ การจัดลำดับความสำคัญและความเหมาะสมในการพัฒนาโครงการ ตลอดจนระยะเวลาในการพัฒนา ซึ่งจะทำให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ลงทุนทราบถึงขั้นตอนพัฒนาโครงการหรือการลงทุนที่เหมาะสมในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ
- การศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้น (Pre-Feasibility Study) การศึกษาและวางแผนโครงการในขั้นนี้เป็นการดำเนินการในรายละเอียดที่มากขึ้น โดยจะทำการสำรวจและเก็บข้อมูลในส่วนที่เห็นว่าจำเป็นและสำคัญต่อความเป็นไปได้ของโครงการ โดยวิธีที่ไม่ยุ่งยากและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากนัก เพื่อให้ข้อสงสัยต่าง ๆ กระจ่างขึ้น
- การศึกษาความเหมาะสมโครงการ (Feasibility Study) การศึกษาและวางแผนโครงการในขั้นนี้ เป็นการศึกษาวางแผนขั้นรายละเอียด เพื่อให้ได้โครงการที่มีความเหมาะสมที่สุด ทั้งทางด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเพื่อกำหนดแผนการดำเนินการด้านต่าง ๆ ให้บรรลุถึงเป้าหมายโครงการ
- งานศึกษาการบริหารธุรกิจและวิศวกรรมการผลิตงานประเภทนี้หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจ การวางแผนงานและระบบงานการผลิต ความสัมพันธ์ด้านแรงงาน การศึกษาเกี่ยวกับระยะเวลาและกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้

## ๓. งานคำนวณออกแบบ

งานลักษณะนี้หมายถึง การใช้ความรู้ตามหลักวิชาการและความชำนาญในสาขาวิศวกรรม เพื่อให้ได้รายละเอียดในการสร้าง โดยแสดงเป็นแบบรูป ข้อกำหนดและประมาณการ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

### ๓.๑ ขั้นศึกษาและออกแบบขั้นต้นเป็นขั้นตอนเมื่อเริ่มโครงการเพื่อวางแผนงานคำนวณออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของโครงการ โดยมีสาระสำคัญของงานดังนี้

- ร่วมหารือกับผู้ว่าจ้างและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาปนิก วิศวกรอื่น และที่ปรึกษาบริหารโครงการ เพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุประสงค์และข้อกำหนดความต้องการของโครงการ

- ดูสถานที่ก่อสร้าง การศึกษาแผนผังที่ดินและแผนงานก่อสร้าง
- ให้คำแนะนำในงานสำรวจสถานที่
- เสนอรายงานแนวทางในการคำนวณออกแบบงานวิศวกรรม แบบรูป ข้อกำหนดและ ประมาณการเบื้องต้น
- เสนอแนวทางเลือกพร้อมทั้งวิเคราะห์เปรียบเทียบในเรื่องที่เป็นสาระสำคัญและมีความ จำเป็นที่ ต้องให้ผู้ว่าจ้างตัดสินใจ
- ให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ว่าจ้างจัดการศึกษาและวิเคราะห์เพิ่มเติม เช่น แหล่งน้ำ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สภาพดิน การจราจร ซึ่งต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ
- ให้คำแนะนำในเรื่องผลกระทบจากข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม

### ๓.๒ ชั้นคำนวณออกแบบงานก่อสร้าง งานผลิตและติดตั้ง

เมื่อได้รับเห็นชอบกับรายงานแนวทางในการคำนวณออกแบบงานวิศวกรรม แบบรูป ข้อกำหนดและประมาณการเบื้องต้นและได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างให้ดำเนินการต่อในชั้นงานคำนวณออกแบบรายละเอียด จึงดำเนินการ ดังนี้

- ประสานงานกับผู้ว่าจ้างและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาปนิก วิศวกรอื่น และที่ปรึกษาบริหารโครงการ เพื่อให้งานคำนวณออกแบบสอดคล้องกับความต้องการของโครงการ
- ดำเนินการคำนวณออกแบบรายละเอียด จัดทำแบบรูป ข้อกำหนดและประมาณราคาในชั้นรายละเอียด
- จัดพิมพ์แบบรูปและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการยื่นขออนุญาตก่อสร้าง
- ลงนามรับรองในฐานะผู้ปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรมในงานที่ตนดำเนินการและเป็นผู้รับผิดชอบ
- ตรวจสอบงานคำนวณออกแบบรายละเอียด แบบรูป ข้อกำหนดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ข้อกำหนดทางกฎหมาย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และข้อกำหนดความต้องการของโครงการ
- จัดเตรียมเอกสารเพื่อการจัดทำบัญชีวัสดุอุปกรณ์และราคาค่าก่อสร้าง
- จัดเตรียมเอกสารในงานที่รับผิดชอบสำหรับนำไปใช้ในการประกวดราคา

### ๓.๓ ชั้นดำเนินการ หมายถึงการให้บริการหลังจากที่ได้ส่งมอบงานคำนวณออกแบบรายละเอียดแล้ว ซึ่งประกอบด้วยงานดังนี้

- งานให้คำปรึกษาในระหว่างการประกวดแบบและคัดเลือกผู้รับจ้างก่อสร้าง

- งานให้คำปรึกษาในระหว่างการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องความสอดคล้องกับแบบรูปและข้อกำหนด
- งานอนุมัติวัสดุอุปกรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องความสอดคล้องกับแบบรูปและข้อกำหนด
- จัดทำแบบรูปหรือรายละเอียดเพิ่มเติมตามความจำเป็น เพื่อช่วยงานก่อสร้างให้สอดคล้องกับแบบรูปและข้อกำหนด
- ตรวจสอบงานก่อสร้างเป็นครั้งคราว
- ร่วมประชุมในระหว่างการก่อสร้างตามความจำเป็น
- ให้ความร่วมมือในเรื่องของการประสานงานกับผู้ว่าจ้าง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ที่ปรึกษาบริหารโครงการและที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง

#### **๔. งานควบคุมการก่อสร้างหรือการผลิต**

งานลักษณะนี้หมายถึง การอำนวยความสะดวกหรือการควบคุมการก่อสร้าง การผลิต การติดตั้ง การซ่อม การตัดแปลง หรือการรื้อถอนงานในสาขาวิชาวิศวกรรมให้เป็นไปโดยถูกต้องตามหลักวิชาชีพวิศวกรรม แบบ รูปและข้อกำหนด โดยทั่วไปจะแบ่งออกเป็น ๔ ขั้นตอนดังนี้ คือ

##### **๔.๑ ขั้นตอนการก่อสร้างและติดตั้ง**

- การจัดการรูปแบบและวางผังโครงสร้างการบริหารโครงการ
- การช่วยผู้ว่าจ้างตรวจและทบทวนแบบเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและประหยัดในการก่อสร้างและติดตั้ง
- การร่วมกับผู้ว่าจ้างจัดการประกวดราคา โดยจัดทำแผนงานสำหรับการประกวด ราคา วางระบบการประกวดราคา และจัดทำเอกสารการประกวดราคา
- การร่วมกับผู้ว่าจ้าง คัดเลือกผู้เข้าประกวดราคา
- การเข้าร่วมจัดเตรียมและดำเนินการประชุมชี้แจงแบบ ตอบข้อซักถาม และนำเข้าผู้เข้าประกวดราคาตรวจชมสถานที่ก่อสร้าง
- การจัดทำตารางสรุปและวิเคราะห์ผลข้อเสนอทั้งด้านเทคนิค (ถ้ามี) และข้อเสนอราคา หลังจากรวบรวมข้อมูลและคำอธิบายเพิ่มเติมจากผู้ประกวดราคาได้ครบถ้วนแล้ว
- การเสนอแนะข้อมูลและวิธีการต่อรองราคาแก่ผู้ว่าจ้าง
- การเสนอแนะการตัดสินผลการประกวดราคา และให้ข้อแนะนำในการเซ็นสัญญากับรายหนึ่งรายใด

- การจัดเตรียมเอกสารประกอบสัญญา และเอกสารสัญญาสำหรับลงนามกับผู้ประกวดราคาที่ได้รับการคัดเลือก
- การช่วยเหลือผู้ว่าจ้างในการประสานงานและให้ข้อมูลเพื่อการได้มาซึ่งใบอนุญาตต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง

#### ๔.๒ ขั้นตอนดำเนินการก่อสร้าง การผลิตและการติดตั้ง

- การตรวจสอบและควบคุมแผนงานก่อสร้างและติดตั้งให้เป็นไปตามสัญญา พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหาความล่าช้า
- การตรวจสอบแบบรายละเอียดและแบบขยาย ตลอดจนแบบสำหรับก่อสร้าง และติดตั้งให้ถูกต้องตามแบบและหลักวิชา
- การตีความแบบและข้อกำหนดเพื่อใช้ในการก่อสร้าง การผลิตและการติดตั้ง
- การตรวจสอบและอนุมัติแบบเพื่อก่อสร้าง (Shop Drawing)
- การตรวจรับรองรายงานผลการทดสอบวัสดุและอุปกรณ์จากห้องปฏิบัติการ จากโรงงานและ/หรือแหล่งผลิต
- การพิจารณาอนุมัติการใช้วัสดุอุปกรณ์ วิธีการผลิต วิธีการก่อสร้าง และ/หรือวิธีการติดตั้ง
- การตรวจรับรองวัสดุ ฝีมือและงานให้เป็นไปตามหลักวิชา และเจตนารมณ์ของการคำนวณออกแบบ และถูกต้องตามที่ระบุในข้อกำหนดและสัญญา
- การตรวจรับรองการผลิต - การก่อสร้างและหรือการติดตั้งให้ถูกต้องตามแบบ ข้อกำหนดและหลักวิชา
- การให้คำแนะนำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา และการให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- การจัดทำระเบียบคุมงานประจำวัน
- การจัดทำรายงานประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน
- การพิจารณาและอนุมัติการจ่ายเงินตามงวดงานของสัญญา

#### ๔.๓ ขั้นตอนควบคุมการผลิต และขบวนการผลิต

- การควบคุมให้ผู้ประกอบการดำเนินการอย่างปลอดภัยตามหลักวิชาการ
- การควบคุมให้ผู้ประกอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

- การควบคุมให้ผู้ประกอบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๔.๔ ขั้นตอนก่อสร้างและงานติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

- การออกหนังสือรับรองให้ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างเมื่องานเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา
- การควบคุมและตรวจสอบให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบตามที่สร้างและติดตั้งจริง (As-built Drawings) ของงานที่ทำเสร็จสมบูรณ์ แล้ว
- การจัดทำข้อเสนอในการใช้งาน และจัดทำคู่มือสำหรับการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนการฝึกอบรมบุคลากรของผู้ว่าจ้างให้ใช้อุปกรณ์ดังกล่าว
- การจัดให้มีการทดสอบการใช้งานของอุปกรณ์บางอย่างตามความจำเป็น
- ตรวจสอบข้อบกพร่อง (Defects) ที่ยังคงค้างก่อนปิดโครงการ
- การตรวจสอบและสรุปค่าใช้จ่ายสุดท้าย (Final Account) ของโครงการทั้งหมดให้ผู้ว่าจ้าง
- การจัดทำเอกสารรายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) ให้ผู้ว่าจ้าง

**๕. งานวิเคราะห์ตรวจสอบ และสำรวจ** งานลักษณะนี้หมายถึง การศึกษา การวิเคราะห์ การตรวจสอบ การสำรวจ และการหาข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ หรือประกอบการตรวจสอบวินิจฉัยงานในสาขาวิชาชีพวิศวกรรม ซึ่งอาจแยกประเภทได้ดังนี้

##### ๕.๕.๑ งานศึกษาและงานวิเคราะห์

- งานศึกษาและการจัดทำรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- การจัดการประชุมกับชุมชนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น กลิ่น เสียง ฝุ่น การมีส่วนร่วมในการทำประชาพิจารณ์ การประชุมหารือ รวมไปถึงการจัดเตรียมเอกสารเพื่องานดังกล่าว
- งานวิเคราะห์โครงสร้างหรืองานระบบเพื่อการปรับปรุง

##### ๕.๕.๒ งานตรวจสอบและทดสอบ

- งานตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ที่ผลิตจากโรงงานทั้งด้านรายละเอียด หรือการตรวจสอบสภาพในห้องปฏิบัติการ และการทดสอบด้านวิศวกรรมต่างๆ
- การตรวจสอบหรือการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการก่อสร้างพิเศษ

- การตรวจสอบหรือการตรวจงานเป็นกรณีพิเศษ นอกเหนือจากที่ต้องกระทำในขั้นตอนงานคำนวณ ออกแบบ ทั้งนี้ตามแต่จะตกลงกับผู้ว่าจ้าง
- การให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีพิเศษ หรือการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ

#### ๔.๕.๓ งานสำรวจและการหาข้อมูล

- งานสำรวจเพื่อหาข้อมูล หมายถึง งานเก็บสถิติเพื่อหาข้อมูลสำหรับการคำนวณออกแบบ เช่น การศึกษาเกี่ยวกับการจราจรและอื่นๆ
- งานสำรวจทางธรณีวิทยา หมายถึง การเจาะสำรวจชั้นดินต่างๆ เพื่อนำตัวอย่างไปวิเคราะห์และทดสอบในห้องปฏิบัติการ ทำรายงานและให้คำแนะนำตามความต้องการ
- งานสำรวจแหล่งน้ำและกําจัดของเสีย หมายถึง งานศึกษา ตรวจสอบ เพื่อหาข้อมูลสำหรับใช้เป็นแนวปฏิบัติในการออกแบบสำหรับการจัดหาน้ำใช้ และการกําจัดของเสีย
- งานสำรวจโครงสร้างอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่ก่อสร้างที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ

**๖. งานอำนวยความสะดวกและการบำรุงรักษา** งานลักษณะนี้หมายถึง งานอำนวยความสะดวก งานดูแลรักษา ทั้งที่เป็น ชีงงานและระบบงานตามหลักวิชาการและความทักษะในสาขาวิศวกรรม เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องตามที่ได้คำนวณออกแบบไว้อย่างปลอดภัยและมีอายุการใช้งานที่เหมาะสม โดยประกอบด้วยงานดังต่อไปนี้

- งานวางแผนงานประจำวัน ประจำเดือน ประจำคาบ ประจำปี
- งานดูแลการทำงานตามแผน
- งานตรวจสอบและประเมินผลการทำงาน
- จัดทำรายงานประจำวันและรายงานตามระยะ
- การปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
- การดำเนินมาตรการทางด้านความปลอดภัย
- รายงานอุบัติเหตุ
- รายงานรับรองการตรวจสอบสภาพอาคาร ระบบและอุปกรณ์
- รายงานการใช้พลังงาน
- การจัดทำงบประมาณประจำปี
- แผนการซ่อมและปรับปรุงอาคาร เครื่องจักร อุปกรณ์ เป็นต้น

**๗. งานสำรวจปริมาณงานและราคา** งานลักษณะนี้หมายถึง งานให้บริการด้านมูลค่าของโครงการ และการให้ความรู้ด้านโครงสร้างราคา (Cost Structure) แก่ผู้ว่าจ้างโดยทั่วไปจะแบ่งการให้บริการออกเป็น ๒ ระดับ ประกอบด้วย ระดับการตั้งงบประมาณ (Budgeting) เพื่อประมาณการค่าใช้จ่ายที่ใช้ในโครงการ ซึ่งขอบข่ายของการให้บริการอาจรวมไปถึงการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) อีกระดับหนึ่งเป็นระดับการบริหารโครงการ (Project Administration) เป็นระดับของการปฏิบัติ การในระหว่างการดำเนินการโครงการ ประกอบด้วยงาน ๓ ส่วน ได้แก่ การจัดหาผู้ดำเนินการโครงการ (Procurement) การควบคุมค่าใช้จ่าย ระหว่างการดำเนินการ (Cost Control) และการปิดบัญชีโครงการ (Project Closing and Final Account) หากแบ่งการให้บริการงานสำรวจปริมาณงานและราคาตามระยะเวลาในการดำเนินโครงการสามารถแบ่งได้ดังนี้

#### ๔.๗.๑ ชั้นเริ่มต้นโครงการ

- การประมาณราคาในเบื้องต้น ให้ครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดจากค่าก่อสร้างของโครงการและค่าบริหารโครงการหลังจบโครงการแล้ว (Project Running Cost) โดยค่าก่อสร้างของโครงการหมายถึง รวมถึง ค่าออกแบบ ค่าก่อสร้างจากผู้รับจ้างก่อสร้าง ค่าควบคุมงาน รวมถึงค่าจ้างต่างๆ ในขณะที่ค่าบริหารโครงการหลังจบโครงการแล้ว เช่น ค่าการตลาด (ในช่วงแรกของโครงการ) ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าดูแลบำรุงรักษาอาคาร ต้นทุนด้านการเงิน (เช่น ดอกเบี้ย) และค่าใช้จ่ายด้านภาษี
- การประมาณระยะเวลาก่อสร้างเบื้องต้น
- การให้ข้อมูลเกี่ยวกับราคาเพื่อพิจารณาเลือกแบบหรือวัสดุก่อสร้างที่จะทำให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด ต่อโครงการโดยอาจใช้หลักวิเคราะห์ เช่น วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering)
- การพิจารณาตัดรายการที่ไม่จำเป็นออกในกรณีเกินงบประมาณ
- การช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาษีที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง การว่าจ้าง และการจัดซื้อ

#### ๔.๗.๒ ชั้นการสรรหาผู้รับจ้างและการประกวดราคา

- การช่วยพิจารณากำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอราคา
- การจัดทำบัญชีแสดงปริมาณงาน (Bill of Quantities : BOQ)
- การช่วยในการจัดทำร่างสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายหรือจ้างทำ
- การช่วยจัดเตรียมเอกสารประกวดราคา
- การช่วยชี้แจงและตอบข้อซักถามของผู้เสนอราคา



- การช่วยสรรหาแหล่งจัดจ้างหรือจัดซื้อ
- การปรับฐานราคา ช่วยพิจารณาความพร้อมของผู้รับจ้างในด้านต่างๆ รวมถึงวิธีการก่อสร้าง
- การช่วยพิจารณาและเจรจาต่อรองข้อเสนอของผู้เสนอราคาและให้คำแนะนำ
- การสรุปราคาเพื่อการคัดเลือกผู้รับจ้าง แนะนำผู้ว่าจ้างและชี้ข้อเด่นข้อด้อยของผู้รับจ้างแต่ละราย อย่างเป็นกลาง

#### ๔.๗.๓ ชั้นการบริหารการก่อสร้าง

- การช่วยจัดทำหรือตกลงแผนการจ่ายเงินกับผู้รับจ้าง (Disbursement Schedule)
- การช่วยทำงบกระแสเงินสด (Cash flow) ของโครงการ
- การตรวจสอบผลงานแต่ละงวดเพื่อรับรองจำนวนเงินงวดที่ให้ชำระได้
- การช่วยกำหนดกฎเกณฑ์การคิดราคางานเพิ่มงานลด
- การวัดและคำนวณปริมาณงานที่เปลี่ยนแปลงและคำนวณเงินเพิ่มลด
- การช่วยเตรียมแบบฟอร์มต่างๆ เกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงินผู้รับจ้าง
- การทำรายงานสถานะทางการเงินของโครงการต่อผู้ว่าจ้างทุกระยะ

#### ๔.๗.๔ ชั้นปิดโครงการ

- การช่วยตรวจสอบการส่งมอบงานให้ครบถ้วนตามสัญญา
- การตรวจสอบและรับรองการเบิกเงินงวดสุดท้าย ตามเงื่อนไขของสัญญา
- การตรวจสอบและรับรองค่างานเปลี่ยนแปลง
- การทำบัญชีสรุปค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการให้ผู้ว่าจ้าง แยกตามรายชื่อผู้รับจ้าง ผู้ขาย และประเภทงาน
- การช่วยสรุปการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างต่อผู้ว่าจ้าง
- การให้ข้อมูลและเงื่อนไขที่สำคัญในการจัดทำประกันภัย

#### ๔. งานจัดการคุณภาพ

การจัดการคุณภาพจะให้ความสำคัญเกี่ยวกับคุณภาพงานตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการ ระหว่างการดำเนินงานของกระบวนการนั้น จนถึงการตรวจสอบคุณภาพในขั้นสุดท้ายเมื่อกระบวนการเสร็จสิ้น โดยจะมีการตรวจสอบคุณภาพในทุกๆ ช่วงของกระบวนการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจและเป็นการประกันในคุณภาพของ

สินค้า ผลผลิต บริการ หรือชิ้นงานที่ได้ขอบเขตงานหลักในการจัดการคุณภาพครอบคลุมถึง การกำหนดและ จัดเตรียมเอกสารการตรวจคุณภาพ การวางแผนการตรวจคุณภาพ การดำเนินการตรวจคุณภาพ และ ปรับปรุงแก้ไขคุณภาพงานให้เป็นตามที่ต้องการ

#### ๙. งานพิเศษอื่นๆ

งานลักษณะนี้ หมายถึง งานนอกเหนือจาก ๘ ลักษณะงานดังกล่าวข้างต้น ซึ่งอาจหมายรวมถึงงาน ดังต่อไปนี้

- การให้บริการในต่างจังหวัด ต่างประเทศ หรือภายใต้สถานการณ์พิเศษ
- การขออนุญาตต่างๆ ต่อหน่วยงานของรัฐตามที่กฎหมายกำหนด
- การเตรียมข้อมูลและเอกสารเพื่อการอุทธรณ์ หรือการพิจารณาพิเศษเกี่ยวกับการขออนุญาต
- การจัดทำหุ่นจำลอง
- การปรับเปลี่ยนแบบเนื่องจากสถานการณ์เปลี่ยนแปลง
- งานแก้ไขความชำรุดหรืองานดัดแปลง
- งานพิเศษอื่นๆ

**ที่มาจาก ;**

<http://www.ceat.or.th/2010/index.php/2009-10-12-04-15-49/2009-10-12-04-22-45/2010-03-13-16-13-20.html>