



การบริหารสัญญา

และ

การควบคุมงานก่อสร้าง

SEP 2015  
THIRD EDITION



ส่วนวิศวกรรม

สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่

OFFICE OF LARGE SCALE WATER RESOURCES DEVELOPMENT

## คำนำ

การจ้างเหมาก่อสร้าง สิ่งสำคัญที่จะทำให้งานก่อสร้างนั้นประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และทันต่อการใช้งาน คือการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้างที่รัดกุมและเป็นไปตามระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง กรมชลประทานซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำมาอย่างยาวนาน ได้มีการออกคำสั่งหรือหนังสือเวียนเพื่อกำหนดแนวทางให้บุคลากรของกรมชลประทานปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกันเพื่อลดข้อขัดแย้งระหว่างกรมชลประทานในฐานะผู้ว่าจ้างและผู้รับเหมาก่อสร้างในฐานะผู้รับจ้างมาอย่างต่อเนื่อง ส่วนวิศวกรรม สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่จึงได้จัดทำหนังสือการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้างและประมวลหนังสือที่เกี่ยวข้องฉบับนี้ขึ้นมาเผยแพร่ เนื้อหาประกอบด้วย ขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อนผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติระหว่างการก่อสร้าง ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อมีปัญหา รายละเอียดการควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งรวบรวมหนังสือเวียน หนังสือตอบข้อหารือ และคำสั่งที่เกี่ยวข้อง ประกอบอยู่ในเล่ม เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้างของกรมชลประทาน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากคำสั่งกรมหรือระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้นผู้ที่ให้นำหนังสือฉบับนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้างจะต้องติดตาม คำสั่ง และระเบียบที่เกี่ยวข้องต่างๆ ให้เป็นปัจจุบัน และปฏิบัติให้ถูกต้องตามความเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น เพื่อใช้พิจารณาประกอบการดำเนินงาน ต่อไป

ส่วนวิศวกรรม สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้างและประมวลหนังสือที่เกี่ยวข้อง ฉบับนี้จะประโยชน์สำหรับผู้สนใจในการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้าง และเพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทานและประเทศชาติต่อไป และขอขอบคุณผู้ที่ให้ความอนุเคราะห์ในด้านต่างๆจนการจัดพิมพ์หนังสือเล่มนี้จนเสร็จเรียบร้อยมา ณ โอกาสนี้

ส่วนวิศวกรรม

สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่

กันยายน 2558

## สารบัญ

หน้า

### บทที่ 1 บทนำ

- |     |                                  |   |
|-----|----------------------------------|---|
| 1.1 | นิยาม                            | 1 |
| 1.2 | หน้าที่ของ คณะกรรมการตรวจการจ้าง | 2 |

### บทที่ 2 การบริหารสัญญาในขั้นตอนการปฏิบัติก่อนการก่อสร้าง

- |     |                                                                                  |   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|---|
| 2.1 | การทำสัญญา                                                                       | 3 |
| 2.2 | แผนการปฏิบัติงาน แผนการใช้เครื่องจักร - เครื่องมือ รายชื่อวิศวกร และผู้ควบคุมงาน | 5 |
| 2.3 | การแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน                                               | 6 |
| 2.4 | การจ่ายเงินล่วงหน้า                                                              | 6 |
| 2.5 | การส่งมอบสมุดหลักฐาน                                                             | 8 |
| 2.6 | การรายงานผลงานก้าวหน้า                                                           | 9 |

### บทที่ 3 การบริหารสัญญาในขั้นตอนการปฏิบัติระหว่างการก่อสร้างและการบริหารสัญญา

- |     |                                                            |    |
|-----|------------------------------------------------------------|----|
| 3.1 | การควบคุมงานตามสัญญา                                       | 10 |
| 3.2 | การส่งมอบงานและการตรวจรับงาน                               | 10 |
| 3.3 | การส่งมอบงานงวดสุดท้าย                                     | 12 |
| 3.4 | การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) | 14 |
| 3.5 | การออกหนังสือรับรองผลงาน                                   | 14 |
| 3.6 | การออกหนังสือรับประกันผลงาน                                | 19 |
| 3.7 | การคืนหลักประกัน                                           | 19 |

### บทที่ 4 การบริหารสัญญาในขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อมีปัญหาระหว่างการก่อสร้าง

- |      |                                                                              |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1  | การสั่งหยุดงาน                                                               | 20 |
| 4.2  | การงดหรือลดค่าปรับ และการขยายเวลาทำการ                                       | 21 |
| 4.3  | การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหลักเกณฑ์การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาตามระเบียบฯ ข้อ 136 | 26 |
| 4.4  | การเปลี่ยนแปลงรายการในสัญญา                                                  | 27 |
| 4.5  | การจัดทำราคากลางเพิ่มเติมจากสัญญา                                            | 28 |
| 4.6  | การงดหรือลดค่าปรับ                                                           | 28 |
| 4.7  | การส่งมอบงานแล้วชำรุด                                                        | 30 |
| 4.8  | การปรับ                                                                      | 31 |
| 4.9  | การรับหลักประกันสัญญา                                                        | 32 |
| 4.10 | การบอกเลิกสัญญา                                                              | 32 |
| 4.11 | การลงโทษผู้ทำงาน                                                             | 33 |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                                                                                                                                                                                                                         | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>บทที่ 5 การควบคุมงานก่อสร้าง</b>                                                                                                                                                                                                                                     |      |
| 5.1 หน้าที่ของผู้ควบคุมงาน                                                                                                                                                                                                                                              | 35   |
| 5.2 หลักปฏิบัติหรือแนวทางในการควบคุมงานก่อสร้างของผู้ควบคุมงาน                                                                                                                                                                                                          | 36   |
| 5.3 รายการที่ผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจการจ้างต้องตรวจสอบตามขั้นตอนการก่อสร้าง                                                                                                                                                                                          | 45   |
| <b>บทที่ 6 เอกสารประกอบการพิจารณาการบริหารสัญญา</b>                                                                                                                                                                                                                     |      |
| 6.1 เอกสารประกอบรายงานการแจ้งเข้าปฏิบัติงาน                                                                                                                                                                                                                             | 87   |
| 6.2 เอกสารประกอบการเสนอแผนการปฏิบัติงานก่อสร้าง แผนเครื่องจักร-เครื่องมือ และแผนบุคลากร                                                                                                                                                                                 | 87   |
| 6.3 เอกสารประกอบการขอเบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้า (15%)                                                                                                                                                                                                                      | 88   |
| 6.4 เอกสารประกอบการขออนุมัติการโอนสิทธิเรียกร้องในการรับเงินค่าจ้างหรือค่าซื้อทรัพย์สิน                                                                                                                                                                                 | 89   |
| 6.5 เอกสารประกอบรายงานผลงานก้าวหน้าของงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                       | 89   |
| 6.6 เอกสารประกอบรายงานการตรวจการจ้าง                                                                                                                                                                                                                                    | 90   |
| 6.7 เอกสารประกอบการพิจารณากรณีแก้ไขสัญญา                                                                                                                                                                                                                                | 90   |
| 6.8 เอกสารประกอบการพิจารณาการขออนุมัติบอกเลิกสัญญา                                                                                                                                                                                                                      | 91   |
| 6.9 เอกสารประกอบการพิจารณาการขออนุมัติการงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายอายุสัญญา ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 139 (1)                                                                                                         | 92   |
| 6.10 เอกสารประกอบการพิจารณาการขออนุมัติการงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายอายุสัญญา เนื่องจากเหตุสุดวิสัย หรือเหตุเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 139 (2) และ(3) | 93   |
| 6.11 เอกสารประกอบการพิจารณาการขออนุมัติขยายอายุสัญญา ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องมาตรการให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากเหตุอุทกภัย                                                                                                                          | 93   |
| 6.12 เอกสารประกอบการขออนุมัติคืนเงินประกันผลงาน (10%)                                                                                                                                                                                                                   | 94   |
| 6.13 เอกสารประกอบรายงานการส่งมอบงานทั้งสัญญา                                                                                                                                                                                                                            | 95   |
| 6.14 รายการละเอียดเอกสารหลักฐานที่ขอเบิกจ่ายเงินชดเชย (ค่า K)                                                                                                                                                                                                           | 95   |
| 6.15 เอกสารประกอบการขออนุมัติเบิกเงินประกันผลงาน                                                                                                                                                                                                                        | 96   |
| 6.16 เอกสารประกอบการขอหนังสือรับรองผลงาน                                                                                                                                                                                                                                | 97   |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                                                                                                                                                                                   | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ประมวลหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสัญญาจ้าง                                                                                                                                                                                   |      |
| 1. หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร (กวพ) 1204/1939 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537<br>เรื่องงานก่อสร้างตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535                                                                           | 99   |
| 2. หนังสือสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีที่ สร 100/ว.13 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2525<br>เรื่องการให้ผู้รับจ้างทำงานล่วงหน้าก่อนทำสัญญาหรือข้อตกลง                                                                                      | 100  |
| 3. หนังสือ กองพัสดุ ที่ กกพ. 1280/2547 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2547<br>เรื่องแนวทางปฏิบัติในการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้าง กรณีปริมาณงานเพิ่มหรือลดตามรายการ<br>ที่กำหนดในสัญญา และกรณีปริมาณงานเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากรายการที่กำหนดในสัญญา | 101  |
| 4. หนังสือ กรมบัญชีกลาง ที่ กค (กวพ) 0421.3/13462 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2552<br>เรื่องข้อหาหรือการเบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้า                                                                                                          | 106  |
| 5. หนังสือ สำนักนายกรัฐมนตรีที่ นร (กวพ) 1305/12080 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2543<br>เรื่องข้อหาหรือการเปลี่ยนแปลงหลักประกันสัญญา                                                                                                      | 108  |
| 6. หนังสือ สำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร (กวพ) 1204/1665 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2537<br>เรื่องข้อหาหรือการคิดระยะเวลาการปรับ                                                                                                           | 109  |
| 7. หนังสือ สำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร (กวพ) 1204/3021 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2537<br>เรื่องข้อหาหรือการนับวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา                                                                                                     | 112  |
| 8. หนังสือ กองพัสดุ ที่ กกพ. 759/2553 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2553<br>เรื่องข้อหาหรือแนวทางปฏิบัติในการคำนวณเงินชดเชยค่างานตามสัญญาแบบปรับราคาได้(ค่า k)                                                                                | 114  |
| 9. หนังสือ กลุ่มงานวิชาการพัสดุ ที่ ผอ.กพ. 4426/2552 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2552<br>เรื่องข้อหาหรือเกี่ยวกับการมอบอำนาจการแก้ไขแบบ                                                                                                    | 118  |
| 10. หนังสือ สำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร (กวพ) 1204/6968 ลงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2537<br>เรื่องข้อหาหรือเกี่ยวกับการงดหรือลดค่าปรับกรณีตรวจรับมอบงานล่าช้า                                                                             | 123  |
| 11. หนังสือ สำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร (กวพ) 1204/11372 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2536<br>เรื่องข้อหาหรือการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง และผู้ควบคุมงานก่อสร้าง                                                                          | 125  |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                                                                                                                                                                                        | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 12. หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร (กวพ) 1305/10406 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2541<br>เรื่องข้อหาหรือการขยายเวลาสัญญาจ้างเหมา                                                                                                               | 127  |
| 13. หนังสือ กองพัสดุ ที่ ผอ.กพ. 11029/2554 ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2554<br>เรื่องกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติราชการในการรายงานผลงานก้าวหน้าของสัญญาประจำเดือน<br>และการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานความปลอดภัย                                    | 130  |
| 14. หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร (กวพ) 1407/5637 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2545<br>เรื่องข้อหาหรือแนวทางปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงคู่สัญญาก่อสร้าง                                                                                              | 132  |
| 15. คำสั่งกรมชลประทาน ที่ 237/2547 เรื่องการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้าง<br>(กรณีการบอกเลิกสัญญา)                                                                                                                                           | 135  |
| 16. หนังสือคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ ส่วนที่ 3 ที่ กค (กวพ) 0421.3/ว 267 ลงวันที่<br>16 กรกฎาคม 2555 เรื่องการชักข้อความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบสำนัก<br>นายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 138 | 138  |
| 17. หนังสือคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ ส่วนที่ 3 ที่ กค (กวพ) 0421.3/ว 268 ลงวันที่<br>16 กรกฎาคม 2555 เรื่องการชักข้อความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบสำนัก<br>นายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 139 | 140  |
| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                             | 142  |

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 คำนิยาม

“ การพัสดุ ” หมายความว่า การจัดทำเอง การซื้อ การจ้าง การจ้างที่ปรึกษา การจ้างออกแบบและควบคุมงาน การแลกเปลี่ยน การเช่า การควบคุม การจำหน่าย และการดำเนินการอื่นๆ ที่กำหนดไว้ตามระเบียบนี้

“ พสดุ ” หมายความว่า วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่กำหนดไว้ในหนังสือการจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณ หรือการจำแนกประเภทรายจ่ายตามสัญญาเงินกู้จากต่างประเทศ

“ การซื้อ ” หมายความว่า การซื้อพัสดุทุกชนิดทั้งที่มีการติดตั้งทดลอง และบริการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ แต่ไม่รวมถึงการจัดหาพัสดุในลักษณะการจ้าง

“ การจ้าง ” ให้หมายความรวมถึงการจ้างทำของ และการรับขน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และการจ้างเหมาบริการ แต่ไม่รวมถึงการจ้างลูกจ้างของส่วนราชการตามระเบียบของกระทรวงการคลัง การรับขนในการเดินทางไปราชการตามกฎหมายว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ การจ้างที่ปรึกษา การจ้างออกแบบและควบคุมงาน และการจ้างแรงงานตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“ การจ้างที่ปรึกษา ” หมายความว่า การจ้างบริการที่ปรึกษา แต่ไม่รวมถึงการจ้างออกแบบ และควบคุมงานก่อสร้างด้วยเงินงบประมาณ

“ การจ้างออกแบบและควบคุมงาน ” หมายความว่า การจ้างบริการจากนิติบุคคลหรือนุคคลธรรมดา ที่ประกอบธุรกิจบริการด้านงานออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างอาคารด้วยเงินงบประมาณ

“ เงินงบประมาณ ” หมายความว่า งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมและเงิน ซึ่งส่วนราชการได้รับไว้โดยได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังให้ไม่ต้องส่งคลังตามกฎหมายว่าด้วยวิธงบประมาณ แต่ไม่รวมถึงเงินกู้ และเงินช่วยเหลือตามระเบียบนี้

“ เงินกู้ ” หมายความว่า เงินกู้ตามกฎหมายว่าด้วยการให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้จากต่างประเทศ

“ เงินช่วยเหลือ ” หมายความว่า เงินที่ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลต่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศสถาบันการเงินระหว่างประเทศทั้งในระดับรัฐบาลและที่มิใช่รัฐบาล มูลนิธิหรือเอกชนต่างประเทศ

“ อาคาร ” หมายความว่า สิ่งปลูกสร้างถาวรที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือใช้สอยได้ เช่น อาคารที่ทำการ โรงพยาบาลโรงเรียน สนามกีฬา สถานีน้ำร้อน หรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกันและรวมตลอดถึงสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยสำหรับอาคารนั้นๆ เช่น เสาธง รั้ว ท่อระบายน้ำ หอถังน้ำ ถนน ประปา และสิ่งอื่นๆ ซึ่งเป็นส่วนประกอบของตัวอาคาร เช่น เครื่องปรับอากาศ ลิฟต์ เฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ

“ พสดุที่ผลิตในประเทศ ” หมายความว่า ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแล้ว โดยสถานที่ผลิตตั้งอยู่ในประเทศไทย

“ กิจการของคนไทย ” หมายความว่า กิจการที่เป็นของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลสัญชาติไทย

“ ที่ปรึกษา ” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจ หรือสามารถให้บริการเป็นที่ปรึกษาทางวิศวกรรม สถาปัตยกรรม เศรษฐศาสตร์ หรือสาขาอื่น รวมทั้งให้บริการด้านศึกษา สํารวจ ออกแบบ และควบคุมงาน และการวิจัย แต่ไม่รวมถึงการให้บริการออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างอาคารด้วยเงินงบประมาณ

“ ที่ปรึกษาไทย ” หมายความว่า ที่ปรึกษาที่มีสัญชาติไทย และได้จดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาของกระทรวงการคลัง

“ ส่วนราชการ ” หมายความว่า กระทรวง ทบวง กรม สำนักงาน หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค หรือในต่างประเทศ แต่ไม่รวมถึงรัฐวิสาหกิจหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น

“ รัฐวิสาหกิจ ” หมายความว่า รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีงบประมาณ

“ ปลัดกระทรวง ” หมายความว่า ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีและปลัดทบวงด้วย

“ หัวหน้าส่วนราชการ ”

- สำหรับราชการบริหารส่วนกลาง หมายความว่า อธิบดี หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นและมีฐานะเป็นนิติบุคคล

- สำหรับการบริหารส่วนภูมิภาค หมายความว่า ผู้ว่าราชการจังหวัด

“ หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ ” หมายความว่า หัวหน้าหน่วยงานระดับกองหรือมีฐานะเทียบกอง ซึ่งปฏิบัติงานในสายงานที่เกี่ยวกับการพัสดุ ตามที่องค์กรกลางบริหารบุคคลกำหนด หรือข้าราชการอื่นซึ่งได้รับแต่งตั้งจากหัวหน้าส่วนราชการให้เป็นหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ แล้วแต่กรณี (คำนิยามนี้ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อ ๓ แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ( ฉบับที่ ๓ ) พ.ศ. ๒๕๓๙ )

“ เจ้าหน้าที่พัสดุ ” หมายความว่า เจ้าหน้าที่ซึ่งดำรงตำแหน่งที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการพัสดุ หรือผู้ได้รับแต่งตั้งจากหัวหน้าส่วนราชการให้มีหน้าที่หรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัสดุตามระเบียบนี้

## 1.2 หน้าที่ของ คณะกรรมการตรวจการจ้าง

(1) ตรวจสอบรายงานการปฏิบัติของผู้รับจ้าง และเหตุการณ์แวดล้อมที่ผู้ควบคุมงานรายงาน โดยตรวจสอบกับแบบรูปรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาทุกสัปดาห์ รวมทั้งรับทราบหรือพิจารณาการสั่งหยุดงาน หรือพักงานของผู้ควบคุมงานแล้วรายงานหัวหน้าส่วนราชการเพื่อพิจารณาสั่งการต่อไป

(2) การดำเนินการตาม (1) ในกรณีมีข้อสงสัยหรือกรณีที่เห็นว่าตามหลักวิชาการช่างไม่น่าจะเป็นไปได้ให้ออกตรวจงานจ้าง ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือที่ตกลงให้ทำงานจ้างนั้นๆ โดยให้มีอำนาจสั่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมหรือตัดทอนงานจ้างได้ตามที่เห็นสมควรและตามหลักวิชาการช่าง เพื่อให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา

(3) โดยปกติให้ตรวจผลงานของผู้รับจ้างส่งมอบภายใน 3 วันทำการ นับแต่วันที่ประธานกรรมการได้รับทราบการส่งมอบงาน และให้ทำการตรวจรับให้เสร็จสิ้นไปโดยเร็วที่สุด

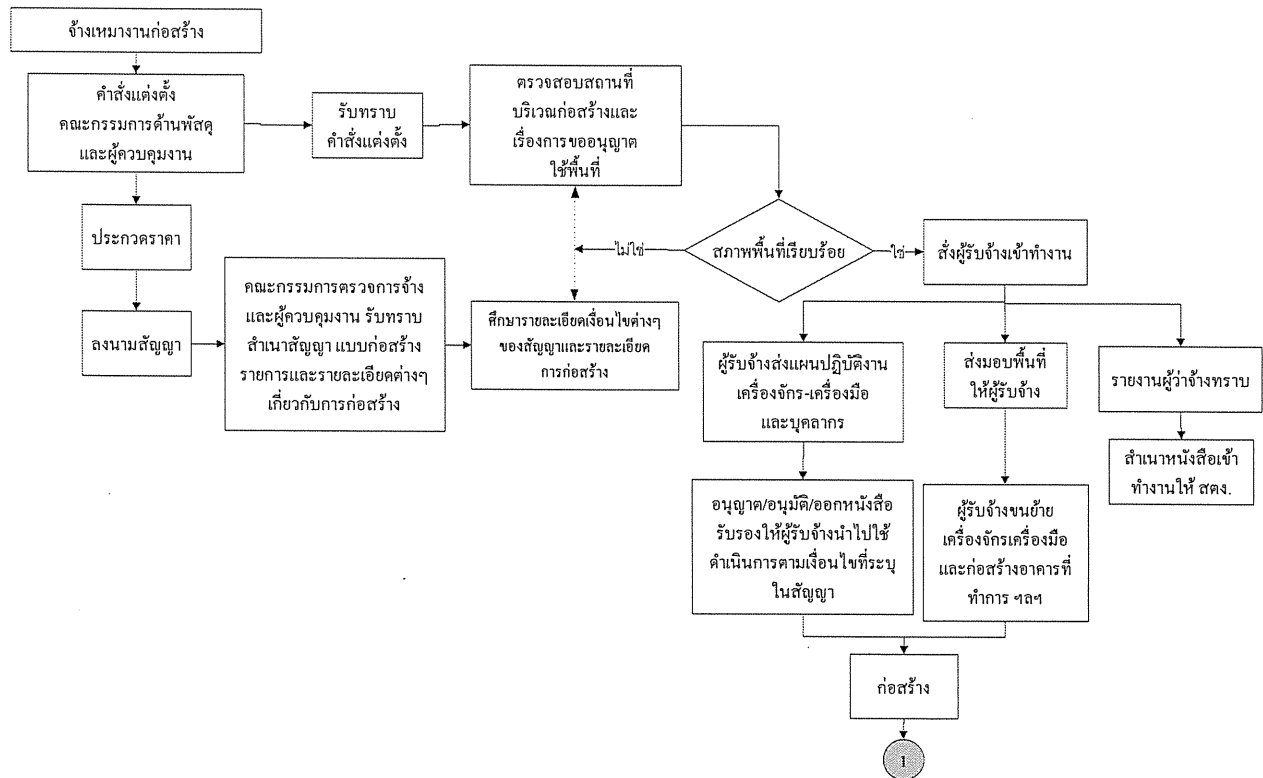
(4) เมื่อตรวจเห็นว่าครบถ้วนเป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาแล้ว ให้ถือว่าผู้รับจ้างส่งมอบงานครบถ้วนตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งงานจ้างนั้น และให้ทำใบรับรองผลการปฏิบัติทั้งหมดหรือเฉพาะงวดแล้วแต่กรณีโดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐานอย่างน้อย 2 ฉบับ มอบให้แก่ผู้รับจ้าง 1 ฉบับ และเจ้าหน้าที่พัสดุ 1 ฉบับ เพื่อทำการเบิกจ่ายเงินตามระเบียบว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินจากคลังและรายงานให้หัวหน้าส่วนราชการทราบ

ในกรณีที่เห็นว่าผลงานที่ส่งมอบทั้งหมด หรืองวดใดก็ตามไม่เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา ให้รายงานหัวหน้าส่วนราชการผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุเพื่อทราบหรือสั่งการ แล้วแต่กรณี

(5) ในกรณีที่กรรมการตรวจการจ้างบางคนไม่ยอมรับงาน โดยทำความเห็นแย้งไว้ ให้เสนอหัวหน้าส่วนในกรณีที่กรรมการตรวจการจ้างบางคนไม่ยอมรับงาน โดยทำความเห็นแย้งไว้ ให้เสนอหัวหน้าส่วน

## บทที่ 2

### ขั้นตอนการดำเนินการก่อนการก่อสร้าง



รูปที่ 1 ขั้นตอนก่อนการก่อสร้าง

#### 2.1 การทำสัญญา

- 1) การลงนามในสัญญาเป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการ หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ
- 2) สัญญาให้เป็นไปตามตัวอย่างที่ กวพ. กำหนด
- 3) กรณีถ้าจำเป็นต้องมีข้อความหรือรายการแตกต่างจากตัวอย่างที่ กวพ. กำหนดแต่มีสาระสำคัญตามที่กำหนดไว้ในตัวอย่างสัญญา และไม่ทำให้ทางราชการเสียเปรียบให้กระทำได้
- 4) กรณีหัวหน้าส่วนราชการเห็นว่าจะมีปัญหาในทางเสียเปรียบหรือไม่รัดกุมพอให้ส่งร่างสัญญาให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณา ก่อน
- 5) กรณีจำเป็นต้องร่างสัญญาขึ้นใหม่ต้องส่งร่างสัญญาให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณา ก่อน
- 6) กรณีเป็นสัญญาตามแบบที่เคยผ่านการพิจารณาของสำนักงานอัยการสูงสุดมาแล้วให้กระทำได้
- 7) สัญญาเข้าซึ่งผู้เช่าจะต้องเสียเงินอื่นใดนอกจากค่าเช่า หรือกรณีที่หัวหน้าส่วนราชการเห็นว่าจะมีปัญหาในทางเสียเปรียบหรือไม่รัดกุมพอ ให้ส่งร่างสัญญาให้สำนักงานอัยการสูงสุดหรืออัยการจังหวัดแล้วแต่กรณีพิจารณา ก่อน
- 8) กรณีต้องทำเป็นภาษาต่างประเทศให้ทำเป็นภาษาอังกฤษ แต่ต้องมีคำแปลตัวสัญญาและเอกสารแนบท้ายสัญญา เฉพาะที่สำคัญเป็นภาษาไทยไว้ด้วย เว้นแต่เป็นสัญญาตามตัวอย่างที่ กวพ. กำหนดไม่ต้องแปลเป็นภาษาไทย

9) การทำสัญญาของส่วนราชการในต่างประเทศ จะเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศที่หน่วยงานนั้น ตั้งอยู่โดยผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รู้กฎหมายของส่วนราชการนั้นๆ ก็ได้เอกสารประกอบการสัมมนา

### 2.1.1 การตรวจสอบเรื่องก่อนทำข้อผูกพัน และออกหนังสือสนองรับราคา

เรื่องที่ได้ดำเนินการจัดหามาเรียบร้อยแล้ว ก่อนที่จะทำข้อผูกพัน ควรพิจารณาดำเนินการดังนี้

- 1) ผู้มีอำนาจอนุมัติ ได้อนุมัติรับราคาแล้ว
- 2) มีเงิน และได้มีการกันเงินไว้เพื่อจ่ายแล้ว
- 3) ยังอยู่ในกำหนดการยื่นราคา
- 4) ถ้าเป็นครุภัณฑ์ หรืองานจ้างก่อสร้าง ก็ต้องได้รับอนุมัติวงเงินจากสำนักงบประมาณเสียก่อน
- 5) กำหนดการส่งของ หรือส่งมอบงาน ถ้าวงเงินที่จะทำสัญญาไม่ถึงห้าหมื่นบาท กำหนดส่งของตามสัญญา ต้องส่งให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณของแต่ละปี (30 กันยายน )

6) กำหนดส่งของหรือส่งมอบงาน ถ้าวงเงินที่จะทำสัญญาเกิน ห้าหมื่นบาท กำหนดการส่งมอบของหรือส่งมอบงานตามสัญญาเลยปีงบประมาณได้ แต่ต้องขอกันเงินไว้เบิกจ่ายเหลือมปีกับกรมบัญชีกลาง ให้ถูกต้องตามระเบียบฯ

7) เมื่อตรวจถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ก็ให้จัดทำหนังสือสนองรับราคาแจ้งบริษัท, ห้าง, ร้าน ทราบว่า กรมฯ ได้ตกลงซื้ออะไร หรือจ้างทำอะไร เป็นเงินเท่าใด กำหนดส่งของหรือส่งมอบงานภายในกำหนดกี่วัน และกำหนดให้มาทำสัญญาภายใน 15 วัน ส่งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างทางไปรษณีย์ตอบรับ

### 2.1.2 ข้อควรระวังและปฏิบัติในการทำสัญญา

1) คู่สัญญา ต้องเป็นผู้มีความสามารถตามกฎหมาย (เป็นนิติบุคคล บุคคลที่มีความสามารถตามกฎหมาย) หรือจะมอบอำนาจให้ผู้อื่นทำการแทนก็ได้ แต่ต้องทำเป็นลายลักษณ์อักษร

2) หลักประกันสัญญา กรมฯ กำหนดไว้ร้อยละ 5 ใช้หลักประกันตามที่ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 กำหนด กรณีที่นำเงินสดมาวางเป็นหลักประกัน ให้กรอกแบบฟอร์มหนังสือวางหลักประกันสัญญา (พด.21) แล้วให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างเป็นผู้นำเงินไปชำระที่กองการเงินและบัญชี ฯ จะออกใบเสร็จรับเงินให้ผู้วางหลักประกัน และบันทึกลงในหนังสือวางหลักประกันสัญญาเป็นการยืนยันว่า ได้รับหลักประกันดังกล่าวแล้ว ตามใบเสร็จรับเงินเล่มที่.....เลขที่.....

3) การปิดอากรแสตมป์ ข้อผูกพันจ้างทำของ ต้องติดอากรแสตมป์ที่ต้นฉบับพันละ 1 บาท และคู่ฉบับอีก 5 บาท ตามหนังสือกระทรวงการคลังที่ กค 0727/ว.95 ลงวันที่ 3 พย.49 ขอความร่วมมือในการตรวจสอบการปิดอากรแสตมป์หรือชำระอากรแสตมป์เป็นตัวแทนก่อนลงนามในสัญญา โดยกำหนดให้คู่สัญญาต้องปิดอากรแสตมป์กรณีวงเงินตามสัญญาต่ำกว่า 200,000 บาท หรือต้องชำระอากรแสตมป์เป็นตัวแทนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่อากรแสตมป์ โดยชำระเป็นตราสารมาสลักหลังกรณีวงเงินตามสัญญาจ้างตั้งแต่ 200,000 บาทขึ้นไปให้ครบถ้วนก่อนลงนามในสัญญาจ้างทุกครั้ง

4) การกำหนดค่าปรับ กรมฯ ให้กำหนด สัญญาจ้างปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 แต่อัตราค่าปรับต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

5) การส่งสำเนาสัญญาให้ สตง. และกรมสรรพากร สัญญาที่วงเงินตั้งแต่ 1,000,000.- บาทขึ้นไป ต้องส่งให้ภายใน 30 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา

6) ให้แจ้งรายละเอียดในทะเบียนข้อมูลสัญญา/ใบสั่ง ให้กรมสรรพากร สัญญาที่วงเงินตั้งแต่ 100,000.- บาทขึ้นไป ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดจากเดือนที่มีการทำสัญญา หรือมีการจ่ายเงิน

7) การส่งสำเนาสัญญาให้ผู้เกี่ยวข้อง

(1) คณะกรรมการตรวจรับ หรือตรวจการจ้าง

- (2) ผู้ควบคุมงาน
- (3) กองการเงินและบัญชี (พร้อมต้นฉบับหนังสือหลักประกันสัญญา)
- (4) คลังพัสดุ
- (5) กอง/สำนัก ผู้เบิก (ร่าง ต้นฉบับ และสำเนา)

### 2.1.3 อำนาจลงนามในสัญญา

1) คู่สัญญาฝ่ายผู้ว่าจ้าง เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการ (ระเบียบฯ ข้อ 132 วรรคแรก) หรือผู้ได้รับมอบอำนาจจากหัวหน้าส่วนราชการ

2) คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง เป็นอำนาจของผู้มีอำนาจกระทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล (กรรมการผู้จัดการ, หัวหน้าผู้จัดการ, หรือผู้รับมอบอำนาจ)

### 2.1.4 การลงนามในเอกสารแนบท้ายสัญญา[หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร (กวพ.) 1204/8176 ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2536]

การลงนามในเอกสารแนบท้ายสัญญาในกรณีที่มีเอกสารจำนวนมาก คู่สัญญาต้องลงนามในเอกสารทุกแผ่นหรือไม่นั้น ตามระเบียบฯ มิได้กำหนดหลักเกณฑ์ให้คู่สัญญาต้องลงนามในเอกสารแนบท้ายสัญญา ดังนั้นจึงเป็นเรื่องวิธีการในทางปฏิบัติ ซึ่งเป็นดุลยพินิจที่จะพิจารณาได้ตามความเหมาะสมและจำเป็น ซึ่งหากพิจารณาเห็นว่าเอกสารแนบท้ายสัญญาดังกล่าวมีสาระสำคัญ อาจเกิดเป็นข้อพิพาททางคดีได้ก็อยู่ในดุลยพินิจที่จะลงลายมือชื่อกำกับไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาดังกล่าว ทุกแผ่นก็ได้

## 2.2 แผนการปฏิบัติงาน แผนการใช้เครื่องจักร - เครื่องมือ รายชื่อวิศวกร และผู้ควบคุมงาน

เมื่อผู้รับจ้างเสนอแผนการปฏิบัติงาน แผนการใช้เครื่องจักร - เครื่องมือ รายชื่อวิศวกร ผู้ควบคุมงาน ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาตามเงื่อนไขสัญญาข้อ 7 วรรคแรก และตามเงื่อนไขเฉพาะของงานก่อสร้าง หากคณะกรรมการตรวจการจ้างได้พิจารณาให้ความเห็นชอบและรายงานเสนอให้ ผู้ว่าจ้างรับทราบแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบสภาพแวดล้อมและความพร้อมของบริเวณสถานที่ที่จะทำการก่อสร้างตามสัญญา ก่อนแจ้งให้ผู้รับจ้างเริ่มเข้าทำงาน การแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานตามสัญญาให้แจ้งเป็นหนังสือ

เงื่อนไขสัญญาข้อ 7 วรรคสอง "ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด.....วัน นับถัดจากวันได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงาน ให้แล้วเสร็จภายในกำหนด....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าว" ฉะนั้น เมื่อผู้รับจ้างได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงานแล้ว อายุสัญญาจะเริ่มนับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน กรณีผู้รับจ้างยังไม่เข้าปฏิบัติงานตามสัญญาภายในระยะเวลาอันสมควรให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทำหนังสือเร่งเตือน พร้อมทั้งแจ้งให้ทราบว่าอายุสัญญาได้เริ่มนับไปแล้ว หากไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด จะต้องถูกปรับตามเงื่อนไขสัญญาข้อ 17

## 2.3 การแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน

เนื่องจากการนับอายุสัญญาจ้างก่อสร้างให้นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน ดังนั้นการส่งหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเริ่มงานโดยการส่งทางไปรษณีย์ ให้นับอายุสัญญาถัดจากวันที่ไปรษณีย์ตอบรับเป็นต้นไป การแจ้งให้ผู้รับจ้างเริ่มงานหรือเข้าปฏิบัติงานจึงเป็นเรื่องสำคัญมาก ในกรณีที่ไม่สามารถส่งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานได้ในระยะเวลาอันควร ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างรายงาน ให้ผู้ว่าจ้างทราบถึงเหตุขัดข้องการออกหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเริ่มปฏิบัติงาน ต้องมีเวลาเพื่อให้ผู้รับจ้างเตรียมงานและเตรียมเครื่องจักร-เครื่องมือในการเข้าทำงาน ประมาณ 7-15 วัน เมื่อผู้รับจ้างได้รับหนังสือแจ้งให้เข้าปฏิบัติงานแล้ว ควรให้ผู้รับจ้างมีหนังสือตอบยืนยันการรับทราบ และให้คณะกรรมการตรวจการจ้างรายงานเสนอผู้ว่าจ้างและส่งสำเนาหนังสือของคณะกรรมการตรวจการจ้างที่แจ้งให้ผู้รับจ้างเริ่มงานหรือเข้าปฏิบัติงาน พร้อมสำเนาบันทกที่ผู้ว่าจ้างรับทราบ ให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินหรือสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาคด้วย

### ข้อควรระวัง

1) ผู้รับจ้างลงนามรับหนังสือแจ้งเข้าปฏิบัติงานอย่างเดียวโดยไม่ลงวันที่ทำให้ไม่สามารถนับอายุสัญญาได้ ฉะนั้น คณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องกำกับผู้รับจ้างในการลงวัน/เดือน/ปี ที่รับหนังสือด้วยกรณีที่คณะกรรมการตรวจการจ้างไม่สามารถส่งให้ผู้รับจ้างปฏิบัติได้ในระยะเวลาอันสมควรเจ้าหน้าที่พัสดุต้องมีบันทึกทวงถามให้คณะกรรมการตรวจการจ้างรายงานถึงสาเหตุที่ไม่สามารถแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานได้ เพื่อรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบ

2) การอนุญาตให้ผู้เสนอราคาเข้าทำงานไปก่อน ถือว่าเป็นการสนองรับคำเสนอของผู้เสนอราคาโดยปริยาย จึงมีผลผูกพันต่อกันแล้ว ดังนั้นการอนุญาตให้ผู้เสนอราคาได้ทำงานไปก่อนทำสัญญาหรือข้อตกลง จึงเป็นการปฏิบัติที่ผิดระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ นอกจากนี้ในกรณีที่ยังไม่ได้รับเงินงวด การอนุญาตให้ผู้เสนอราคา ได้ทำงานไปก่อนเป็นการขัดกับพระราชบัญญัติระเบียบการงบประมาณ(ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ สร 1001/ว.13 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2525) เพราะจึงห้ามมิให้เจ้าของงานอนุญาตให้ผู้เสนอราคาเข้าทำงานจ้างเหมาก่อสร้างก่อนทำข้อผูกพันเป็นอันขาด เพราะถ้าหากโครงการหรือหน่วยงานได้มีการวางแผนงานไว้แต่เนิ่นๆ ปัญหาความล่าช้าในการก่อสร้างก็จะไม่เกิดขึ้น เว้นแต่กรณีเร่งด่วนหรือเป็นงานจร ที่ไม่อยู่ในแผนงานมาก่อน ซึ่งต้องดำเนินการว่าจ้างซึ่งต้องดำเนินการว่าจ้างโดยวิธีพิเศษต่างหากอยู่แล้ว

## 2.4 การจ่ายเงินล่วงหน้า

การจ่ายเงินล่วงหน้าในงานจ้างก่อสร้าง มีจุดประสงค์เพื่อเป็นการเร่งรัดการเบิกจ่าย และเพื่อให้ผู้รับจ้างมีสภาพคล่องทางการเงินแต่ระเบียบไม่ได้บังคับให้มีการจ่ายเงินล่วงหน้าทุกสัญญา โดยระเบียบฯ ข้อ 68 ได้กำหนดไว้โดยสรุปดังนี้

การจ่ายเงินล่วงหน้าให้กับสัญญาผู้รับจ้าง โดยปกติจะกระทำได้เว้นแต่หัวหน้าส่วนราชการเห็นว่ามีความจำเป็นจะต้องจ่ายและมีการกำหนดเงื่อนไขไว้ก่อนการทำสัญญาหรือข้อตกลง ให้กระทำได้เฉพาะ 5 กรณี

- 1) การซื้อหรือการจ้างส่วนราชการ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ จ่ายได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของราคาซื้อหรือจ้างโดยไม่ต้องมีหลักประกัน
- 2) การซื้อพัสดุจากสถาบันของรัฐในต่างประเทศ ให้จ่ายได้ตามที่ตกลงไว้ โดยไม่ต้องมีหลักประกัน
- 3) การบอกรับวารสารหรือส่งจองหนังสือ หรือจัดซื้อฐานข้อมูลสำเร็จรูป (CD-ROM) หรือการเป็นสมาชิก Internet โดยไม่ต้องมีหลักประกัน

4) การซื้อหรือจ้างโดยวิธีสอบราคาหรือประกวดราคา จ่ายได้ไม่เกินร้อยละ 15 ของราคา ซื้อหรือจ้าง และต้องกำหนดไว้เป็นเงื่อนไขในเอกสารสอบราคาหรือประกวดราคาด้วย โดยการขอรับเงินล่วงหน้าต้องวางหลักประกัน 100 %

5) การซื้อหรือการจ้างโดยวิธีพิเศษ ให้จ่ายได้ไม่เกินร้อยละ 15 ของราคาซื้อหรือราคาจ้าง โดยการขอรับเงินล่วงหน้าต้องวางหลักประกัน 100%

ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจ่ายเงินล่วงหน้าไม่ได้มีระเบียบบังคับแต่ให้อยู่เป็นดุลพินิจของหัวหน้าราชการ โดยต้องกำหนดไว้ในเงื่อนไขก่อนการทำสัญญาหรือข้อตกลงในเอกสารสอบราคาและประกวดราคาให้ชัดเจน และกำหนดไว้ในสัญญาให้สอดคล้องกันด้วย

ในการขอรับเงินล่วงหน้าตามสัญญา ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะขอรับเงินล่วงหน้าที่จะระบุไว้ในสัญญาหรือไม่ก็ได้ โดยจะขอรับทันทีหลังจากลงนามสัญญาหรือภายหลังจากได้ดำเนินการตามสัญญาเป็นระยะเวลาหนึ่งก็ได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือขอรับเงินล่วงหน้าต่อผู้ว่าจ้าง ถ้าผู้รับจ้างไม่ประกาศจะรับเงินล่วงหน้าควรที่จะมีหนังสือแจ้งผู้ว่าจ้างให้ทราบด้วย หรือผู้ว่าจ้างอาจมีหนังสือสอบถามไปยังผู้รับจ้างว่าต้องการขอรับเงินล่วงหน้าหรือไม่ ในการขอรับเงินล่วงหน้า ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลักประกันการรับเงินล่วงหน้า เท่ากับจำนวนเงินล่วงหน้าที่จะขอรับ โดยระเบียบกำหนดให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

- พันธบัตรรัฐบาลไทย

- หนังสือค้ำประกันของหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตและในการขอรับผู้ขายหรือผู้รับจ้าง จะต้องออกใบเสร็จรับเงินล่วงหน้าให้กับผู้ว่าจ้าง การหักคืนเงินล่วงหน้าและการคืนหลักประกัน สำหรับงานจ้างเป็นดังนี้

#### 1) สัญญาแบบราคาต่อหน่วย (Unit cost)

ผู้ว่าจ้างจะหักคืนเป็นจำนวนร้อยละของค่าจ้างในการจ้างแต่ละเดือน จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าของผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว เมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบตามจำนวนแล้ว ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันให้แก่ผู้รับจ้าง

#### 2) สัญญาแบบราคาเหมารวม (Lump sum)

หากการจ่ายเงินค่าจ้างงวดที่ 2 เป็นการจ่ายตามผลงานของผู้รับจ้าง ในส่วนที่เกินกว่าจำนวนเงินล่วงหน้า ผู้ว่าจ้างจะต้องคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดที่ 2 แต่ถ้าการจ่ายค่าจ้างงวดที่ 2 เป็นการจ่ายตามผลงานของผู้รับจ้างโดยเฉลี่ยหักเงินล่วงหน้าออกตามส่วนของค่าจ้างในแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

เงื่อนไขการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินล่วงหน้า

ตามสัญญาจ้างก่อสร้างให้กำหนดเงื่อนไขการใช้จ่าย และการใช้คืนเงินล่วงหน้า โดยสรุปดังนี้

1) ผู้รับจ้างจะต้องใช้จ่ายเงินล่วงหน้าเพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาทั้งนั้น หากใช้จ่ายไปในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินล่วงหน้าคืนหรือบังคับแก่หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

2) หากผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์ว่านำไปใช้งานตามสัญญาจริงภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง หากไม่อาจแสดงหลักฐานภายในกำหนดผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

3) เงินจำนวนใดๆที่ผู้รับจ้างต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่างๆตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง ก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงิน ค่าจ้างล่วงหน้า

4) กรณีบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ

### ขั้นตอนการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า

1) เมื่อได้รับเรื่องการขอรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าจากสำนัก/กองเจ้าของงาน งานบริหารสัญญาจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารหลักฐานที่แนบเรื่องให้เป็นไปตามเงื่อนไขสัญญา ข้อ 5 และตามเงื่อนไขเฉพาะของงานก่อสร้างเอกสารหลักฐาน ที่ต้องตรวจสอบมีดังนี้

- 1.1) บันทึกเรื่องการขอรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ของเจ้าของงาน
- 1.2) หนังสือแจ้งขอรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าของผู้รับจ้าง
- 1.3) หนังสือคำประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าของธนาคาร ซึ่งประกอบด้วย
  - หนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล
  - หนังสือมอบอำนาจให้ผู้มีอำนาจลงนามในหนังสือคำประกัน
  - ตัวอย่างลายมือชื่อของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ
  - หนังสือยืนยันความถูกต้องของหนังสือคำประกันของธนาคารที่ออกหนังสือคำประกัน
  - สำเนาหนังสือแจ้งให้เข้าปฏิบัติงาน
  - สำเนาหนังสือตอบรับทราบการเข้าปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง
- 2) สรุปรายงานเสนอขออนุมัติ โดยผ่านกองกฎหมายและที่ดิน
- 3) เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว ส่งเรื่องให้สำนัก/กอง เจ้าของงาน เพื่อให้รหัสประมาณการ
- 4) จัดทำ PO เข้าระบบ GFMS
- 5) ส่งต้นเรื่องการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืน สำนัก/กอง เจ้าของงาน เพื่อรับทราบและเก็บเป็นหลักฐาน
- 6) งานบริหารสัญญา เก็บสำเนาเรื่องทั้งหมดแนบสัญญา

### 2.5 การส่งมอบหมวดหลักฐาน

ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องส่งมอบหมวดหลักฐาน (BENCHMARK) แสดงพิกัดและระดับสถานที่ที่จะทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องวางแผน ถ่ายระดับ และวางผังบริเวณที่จะทำการก่อสร้างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทำการตรวจสอบให้ถูกต้องเสียก่อน ผู้รับจ้างจึงจะทำการก่อสร้างต่อไปได้ หมวดหลักฐานต่างๆ ที่แสดงแนว ระดับและผังบริเวณทั้งหมดซึ่งได้ตรวจสอบถูกต้องแล้ว เหล่านี้ ผู้รับจ้างจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพคงเดิมที่บริบูรณ์ เรียบร้อยตลอดเวลาที่ทำงานก่อสร้าง และจะถอดถอนออกไปเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานฯ หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างเท่านั้น บรรดาความผิดพลาดอันจะเกิดขึ้นเนื่องจากการวางแผน การถ่ายระดับ การวางผัง ก็ดี ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบและแก้ไขให้ถูกต้องทุกกรณี ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจแนวระดับ (Profile) และรูปตัดขวาง (Cross Section) ซึ่งจะใช้เริ่มงานก่อสร้างแต่ละอย่างตามคำแนะนำของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง

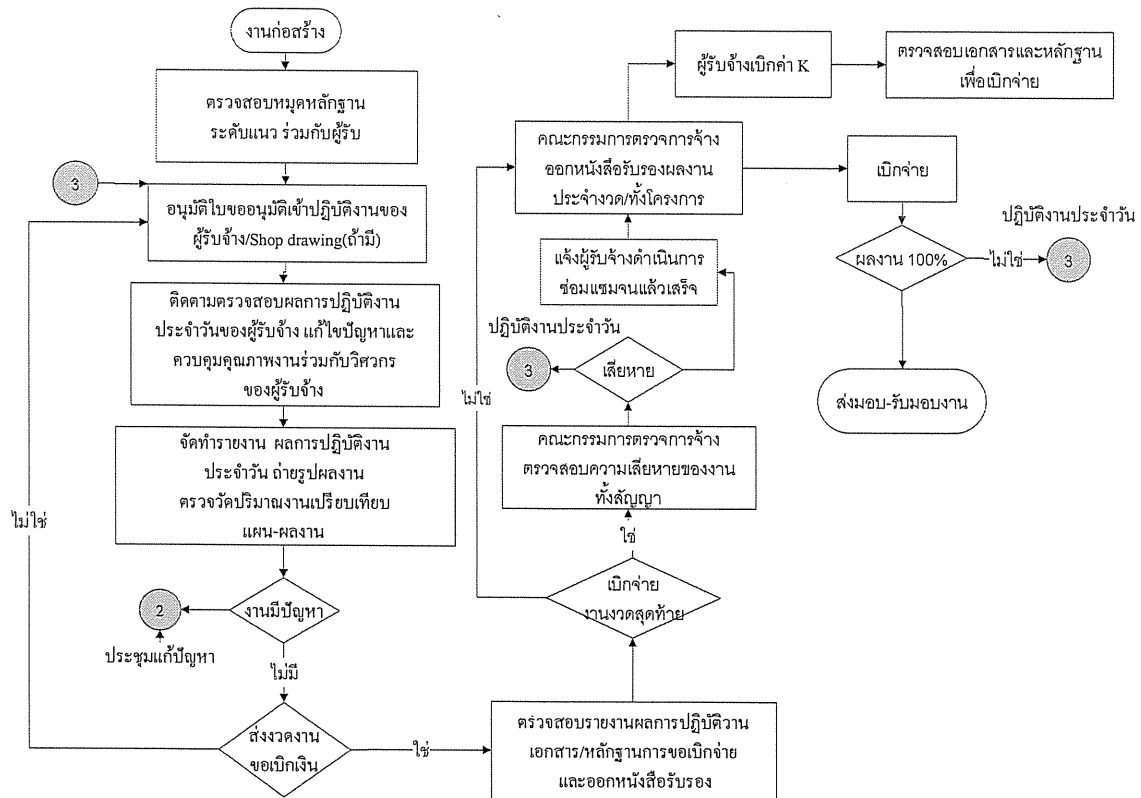
## 2.6 การประชุม

ก่อนเริ่มงานหัวหน้าโครงการควรจัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างฝ่ายผู้รับจ้าง และฝ่ายผู้ว่าจ้าง ฝ่ายผู้ว่าจ้างควรประกอบด้วยหัวหน้าโครงการ, ผู้ควบคุมงาน, คณะกรรมการตรวจการจ้าง ฯลฯ เพื่อแนะนำตัวในการประสานงาน และมอบนโยบายในการทำงานให้ผู้รับจ้างได้รับทราบแนวทางเพื่อเป็นการขจัดปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และแนะนำการใช้แบบฟอร์มเอกสารต่างๆการประชุมที่บริเวณก่อสร้าง คณะกรรมการตรวจการจ้างควรจัดขึ้นเป็นประจำระหว่างผู้รับจ้างกับคณะกรรมการตรวจการจ้าง และเพื่อให้การดำเนินงานก่อสร้างเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ควรจัดให้มีการประชุมระหว่างคณะกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน ผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น เจ้าหน้าที่จัดหาที่ดิน เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน หรือกำหนดมาตรการไว้ล่วงหน้าเพื่อรับเหตุที่จะเกิดขึ้น



## บทที่ 3

### ขั้นตอนการปฏิบัติระหว่างการก่อสร้าง



รูปที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติระหว่างการก่อสร้าง

#### 3.1 การรายงานผลงานก้าวหน้า

ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานความก้าวหน้าของงานพร้อมรูปถ่ายงานก่อสร้าง (ถ้าเงื่อนไขกำหนดไว้) เป็นระยะ ทุกๆ 30 วัน (ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนด) ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบโดยสรุปผลงานที่ได้ เฉพาะครั้งนั้นหรือเดือนนั้น โดยคิดเป็นร้อยละ (%) ของงานพร้อมกับแจ้งผลงานตั้งแต่เริ่มต้นสัญญาจนถึงครั้งที่ รายงานว่า ได้ผลงานทั้งหมดเป็นจำนวนร้อยละเท่าใด และเปรียบเทียบกันแผนงานสะสมว่าล่าช้าหรือเร็วกว่า แผนงานสะสมเป็นจำนวนร้อยละเท่าใด ตลอดจนอายุสัญญาที่ผ่านไปแล้วด้วย เพื่อรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบ

ในกรณีที่ผลงานของผู้รับจ้างล่าช้า ผู้รับจ้างต้องชี้แจงถึงสาเหตุหรือต้องพิจารณาปรับแผนงานก่อสร้าง เพื่อเร่งรัดการทำงานให้แล้วเสร็จตามสัญญา โดยมีหนังสือเตือนผู้รับจ้าง แล้วรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบ

#### 3.2 การควบคุมงานตามสัญญา

##### 1) การเริ่มงานจ้างเหมาของผู้รับจ้าง

1.1) ผู้รับจ้างได้รับหนังสือให้เข้าทำงานตามสัญญา แต่

1.1.1) ผู้รับจ้างเข้าทำงานก่อนสัญญา ซึ่งไม่ถูกต้องตามระเบียบฯ ผู้ควบคุมงานจะต้องไม่ยินยอม ให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานก่อนสัญญาเป็นอันขาด

1.1.2) ผู้รับจ้างเข้าทำงานช้ากว่าสัญญา ซึ่งจะต้องเร่งรัดผู้รับจ้างเป็นหนังสือ

1.2) หมดเริ่มต้นของงานสำรวจ เพื่อเริ่มต้นงาน

1.2.1) เป็นหมด ขป. อย่างน้อย 2 หมด

1.2.2) แสดงราคาพิกัด และราคาระดับ (จะปรากฏอยู่ในแบบในสัญญา)

## 2) วิธีการควบคุมงาน

2.1) วิธีการประสานงานและการจัดเตรียมเอกสาร

2.1.1) ก่อนเริ่มงานควรจะนัดหมายผู้รับจ้างและ Staff เข้าร่วมประชุม เพื่อเป็นการแนะนำทั้งสองฝ่าย เพื่อสะดวกในการติดต่อประสานงานในโอกาสต่อไป

2.1.2) ในการประชุมครั้งแรกนี้ หัวหน้าโครงการฯ ควรจะบอกนโยบายในการทำงานให้ผู้รับจ้างได้รับทราบแนวทางไว้ก่อน เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งในภายหลัง

2.1.3) เอกสารต่างๆ ที่เป็นแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้อธิบายให้ผู้รับจ้างเข้าใจด้วย แบบฟอร์มดังกล่าว เช่น

- แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานในวันต่อไปแต่ละวัน (Daily Request)
- แบบฟอร์มเช็คคนกรีต (Check our Sheet)
- แบบฟอร์มสำรวจผลงานในแต่ละงวด เพื่อคิดเงิน
- แบบฟอร์มการขอเบิกเงินของผู้รับจ้าง

2.2) การจัดเตรียมในด้านกำลังคน

2.2.1) ศึกษาในสัญญาให้ละเอียดแล้วพิจารณามอบหมายให้เจ้าหน้าที่เตรียมเข้าปฏิบัติงาน เลือกคนให้เหมาะกับงาน

2.2.2) หากมีเวลาควรจะมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้เพิ่มเติม โดยคำนึงว่า หากเจ้าหน้าที่ไม่มีความรู้เพียงพอก็ไม่สามารถจะควบคุมงานให้ได้ผลดีได้

2.2.3) การมอบนโยบายของโครงการฯ ให้ทราบ เพื่อจะได้ถือปฏิบัติให้ถูกต้อง โดยหลักการแล้วคือข้อบังคับตาม Spec.

2.3) การควบคุมงาน ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญา

2.3.1) ก่อนการเริ่มงาน ควรจะมีการสำรวจระดับพื้นดินเดิมก่อนเพื่อเปรียบเทียบกับที่ระบุไว้ในแบบ หากมีความแตกต่างกันควรจะรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบไว้ชั้นหนึ่งก่อน

2.3.2) การเฝ้าดูผลงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา ที่ผู้รับจ้างทำงานเพื่อป้องกันความผิดพลาดของงาน ปัญหา และอุปสรรค อันอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาในการก่อสร้าง

2.3.3) การทำรายงานประจำวัน

2.3.4) การถ่ายภาพเพื่อทำรายงานด้วยภาพถ่าย ตั้งแต่เริ่มจนแล้วเสร็จ

2.3.5) การพิจารณาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง หากไม่แน่ใจให้รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบและช่วยแก้ปัญหาให้

## 3) การติดตามผลงาน การรายงานความก้าวหน้า และการจ่ายเงินค่างาน

3.1) การติดตามผลงาน

3.1.1) ติดตามผลงานก้าวหน้าเปรียบเทียบกับแผนงาน เป็นรายเดือน รายสัปดาห์

3.1.2) การประชุมร่วมกับผู้รับจ้างทุกเดือน หรือสัปดาห์ เพื่อแก้ไขปัญหาและเสนอแนะแนวทางแก้ไข เพื่อให้ความก้าวหน้าของงานได้เป้าหมายและลดข้อขัดแย้ง

3.2) การรายงานผลงานก้าวหน้า

3.2.1) ทำรายงานประจำเดือนเสนอผู้บังคับบัญชา

3.2.2) การรายงานด้วยรูปถ่าย

3.3) การจ่ายเงินค่างาน

3.3.1) การคำนวณปริมาณงานเปรียบเทียบกับของผู้รับจ้าง และตรวจสอบความผิดพลาด

3.3.2) การคำนวณจำนวนเงินตามปริมาณงาน เสนอผู้บังคับบัญชา

### สิ่งที่คณะกรรมการตรวจรับ คณะกรรมการตรวจการจ้าง และผู้ควบคุมงานจะต้องศึกษา

(1) สัญญา เงื่อนไขของสัญญา หน้าที่ของคณะกรรมการฯ หรือ ผู้ควบคุมงาน

(2) คอยติดตามและควบคุมให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญาโดยเคร่งครัด

(3) สำรวจและแก้ไขปัญหาซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานตามสัญญา และในกรณีที่เป็นปัญหาซึ่งเกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่น หรือเป็นปัญหาซึ่งไม่อาจแก้ไขได้ด้วยตนเองให้รายงานให้ผู้รับผิดชอบทราบ เพื่อหาทางแก้ไขโดยด่วน

(4) เมื่อมีแนวโน้มว่าจะเกิดความล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลาในสัญญา หรือพบว่าผลงานล่าช้ากว่าแผนฯ เกิน 15% จะต้องแจ้งและเร่งรัดการปฏิบัติงาน รวมทั้งให้ผู้รับจ้างหาทางแก้ไข ปรับแผนงานก่อสร้างโดยเพิ่มเครื่องจักรเครื่องมือเพื่อเร่งรัดงาน และหากพบว่ามีความล่าช้าที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรมชลประทาน ให้รายงานและเสนอความเห็นให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาหาแนวทางแก้ไข

(5) การติดต่อกับผู้รับจ้างจะต้องทำเป็นลายลักษณ์อักษร และเก็บสำเนาไว้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

### 3.3 การส่งมอบงานและการตรวจรับงาน

เมื่อมีการส่งมอบงานแต่ละงวด (เป็นผลงานแต่ละครั้งหรือหลายครั้งรวมกัน) เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจรับงาน และเพื่อรับเงินค่าจ้าง ผู้รับจ้างจะทำใบส่งมอบงานที่แล้วเสร็จตามส่วนของงานที่กำหนด และตามเกณฑ์การจ่ายเงินโดยส่งเอกสารการส่งมอบงาน ซึ่งประกอบด้วยใบส่งมอบงานและใบแจ้งหนี้ ให้กับงานพัสดุโครงการ

หลังจากที่พัสดุโครงการได้รับมอบเอกสาร ได้ตรวจสอบและลงทะเบียนคุมเอกสารแล้ว จะแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างไปดำเนินการตรวจรับงานต่อไป

คณะกรรมการตรวจการจ้างจะตรวจเอกสารใบส่งมอบงานกับผลงานในสนาม ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบแล้วเสร็จเรียบร้อย ถูกต้องตามรายละเอียดและรูปแบบในสัญญา คณะกรรมการตรวจการจ้างต้องตรวจรับงานให้แล้วเสร็จภายใน ....วัน และออกใบรับรองผลการปฏิบัติงานให้กับผู้รับจ้างตามปริมาณงานที่ตรวจรับได้ พร้อมกับลงนามในตราของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ซึ่งประทับไว้ด้านหลังของเอกสารการส่งมอบ และให้หัวหน้าโครงการหรือหัวหน้าหน่วยงาน หรือเจ้าของงานลงนามรับมอบงานจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง พร้อมกับการจัดทำรายงานการตรวจการจ้างตามแบบฟอร์มที่กำหนด เสนอผู้ว่าจ้างทราบต่อไป

## ระยะเวลาในการตรวจการจ้างเหมา

### 1) งานจ้างก่อสร้างแบบราคาเหมารวม (Lump Sum)

| ราคาค่างาน    | ผู้ควบคุมงาน |            | คณะกรรมการตรวจการจ้าง |            |
|---------------|--------------|------------|-----------------------|------------|
|               | งวดงาน       | งวดสุดท้าย | งวดงาน                | งวดสุดท้าย |
| ทุกราคาค่างาน | 3 วัน        | 3 วัน      | 3 วัน                 | 5 วัน      |

### 2) งานจ้างก่อสร้างแบบราคาต่อหน่วย (Unit Cost)

| ราคาค่างาน          | ผู้ควบคุมงาน |            | คณะกรรมการตรวจการจ้าง |            |
|---------------------|--------------|------------|-----------------------|------------|
|                     | งวดงาน       | งวดสุดท้าย | งวดงาน                | งวดสุดท้าย |
| ไม่เกิน 30 ล้านบาท  | 4 วัน        | 8 วัน      | 3 วัน                 | 5 วัน      |
| ไม่เกิน 60 ล้านบาท  | 8 วัน        | 12 วัน     | 3 วัน                 | 5 วัน      |
| ไม่เกิน 100 ล้านบาท | 12 วัน       | 16 วัน     | 3 วัน                 | 5 วัน      |
| เกิน 100 ล้านบาท    | 16 วัน       | 20 วัน     | 3 วัน                 | 5 วัน      |

การรับมอบงานงวดสุดท้าย ของสัญญาแบบราคาต่อหน่วย ซึ่งถือว่าการรับมอบงานตามสัญญานั้น นอกจากผู้รับจ้างจะต้องทำใบส่งมอบงานและใบแจ้งหนี้เช่นเดียวกับงวดก่อนๆที่เคยส่งมอบแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำใบส่งมอบงานทั้งสัญญาแนบมาด้วย (ใบส่งมอบงานทั้งสัญญา คือ ใบส่งมอบงานที่รวมผลงานทั้งหมดที่ได้ส่งมอบและรับเงินไปแล้ว โดยสรุปเป็นรายการผลงานตามสัญญา ผลงานที่ทำได้น้อยกว่าสัญญา จำนวนเงินตามสัญญา จำนวนเงินที่ขอรับไป สรุปยอดเงินที่รับไปทั้งสัญญา) การตรวจรับงานงวดสุดท้ายของคณะกรรมการตรวจการจ้าง จะต้องตรวจสอบผลงานที่ตรวจรับไว้แล้ว ตั้งแต่งวดแรกที่รับมอบไว้แล้ว ถึงงวดสุดท้ายว่าเรียบร้อยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว หรือถ้ามีการชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อยถูกต้องตามสัญญาแล้วจึงจะทำการตรวจรับงานงวดสุดท้ายให้ การส่งมอบงานทั้งสัญญาเป็นไปตามเงื่อนไขเฉพาะของงานก่อสร้าง (การรับมอบงานแต่ละงวด เป็นการรับมอบไว้เพื่อการเบิกจ่ายเงินเท่านั้น ไม่ถือว่าการตรวจรับมอบงานทั้งสัญญา)

### 3.4 การส่งมอบงานงวดสุดท้าย

งานงวดสุดท้าย หมายความว่ารวมถึงการเก็บตกต่างๆ ที่เหลืออยู่ ตลอดถึงการทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย และการส่งมอบงานงวดสุดท้ายเพื่อการจ่ายเงิน สามารถกระทำพร้อมกับการส่งมอบงานทั้งหมด เพื่อการตรวจสอบงานทั้งสัญญาได้ แต่ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจการจ้างต้องทำบันทึกรายงานตรวจรับงานทั้งสัญญาและจัดทำเอกสารการส่งมอบงานทั้งสัญญามาพร้อมกันด้วย

การตรวจรับงานในเงื่อนไขเฉพาะงานก่อสร้างแยกได้ 2 กรณี คือ การตรวจรับงานเพื่อการจ่ายเงิน และการตรวจรับงานตามสัญญา

ตามแบบสัญญาจ้างตามข้อ 7 ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง กำหนดว่า “เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้าง หรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาจ้างตามข้อ 6 หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ ภายในกำหนด 2 ปี – เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ฯลฯ” ข้อความที่ว่า “ นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว” หมายถึง นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานทั้งสัญญา มิใช่ นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานในงวดใดงวดหนึ่งเพื่อการเบิกจ่ายเงินแต่ละงวด

ข้อควรระวัง ในการส่งมอบงานงวดสุดท้าย ถ้าตรวจพบว่าการแก้ไขสัญญา จะต้องดำเนินการแก้ไขสัญญาก่อนการตรวจรับงาน

### 3.5 การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

ผู้รับจ้างเป็นผู้เรียกร้องขอรับเงิน

การขอรับเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามแบบปรับราคาได้ (ค่า K) เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไปในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเริ่มเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

การตรวจสอบว่าผู้รับจ้างต้องเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หรือไม่

(1) การส่งมอบงานงวดสุดท้าย หมายถึง การที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานเป็นครั้งสุดท้ายของสัญญาจ้างซึ่งบางครั้งการส่งงานที่มีใ้งวดสุดท้ายตามสัญญา แต่เป็นการส่งงานครั้งสุดท้ายก็ถือว่าเป็นการส่งมอบงานงวดสุดท้ายตามเจตนารมณ์ของมติคณะรัฐมนตรีฉบับนี้

(2) การนับระยะเวลา 90 วัน ให้เริ่มนับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างมีหนังสือส่งมอบงานงวดสุดท้าย จนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างประทับตรารับหนังสือที่ผู้รับจ้างขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้

(3) การนับระยะเวลา 90 วัน ให้ใช้นับเฉพาะกรณีส่งงานงวดสุดท้ายเท่านั้น กรณีการส่งมอบงานงวดอื่นๆ ที่มีใ้งานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างมีสิทธิเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ หากไม่เกินระยะเวลา 90 วัน ของการส่งมอบงานงวดสุดท้าย ตามข้อ (1)

(4) กรณีที่มีการยกเลิกสัญญาจ้างเกิดขึ้นก่อนที่ผู้รับจ้างจะส่งมอบงานงวดสุดท้าย ให้ถือว่าวันที่ยกเลิกสัญญาจ้างเป็นวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย และการนับระยะเวลา 90 วัน ให้เริ่มนับถัดจากวันยกเลิกสัญญาจ้าง มิใช่ นับวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานครั้งสุดท้ายก่อนยกเลิกสัญญาจ้าง

(5) กรณีที่ผู้รับจ้างได้ยื่นหนังสือขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ต่อผู้ว่าจ้างแล้วหากผู้ว่าจ้างส่งเรื่องคืนให้แก่ผู้รับจ้างขอแก้ไขเพิ่มเติม ให้ถือว่าวันที่ส่วนราชการประทับตรารับหนังสือของผู้รับจ้างฉบับแรกเป็นเกณฑ์ในการนับระยะเวลา 90 วัน

(6) การนับระยะเวลา 90 วัน หากวันที่ครบ 90 วัน ตรงกับวันเสาร์ – อาทิตย์ หรือวันหยุดราชการอื่นๆ ให้หักวันหยุดราชการนั้นออก ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

(7) ผู้รับจ้างจะสงวนสิทธิเรียกร้องในการขอเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้(ค่าK) เกินกว่าระยะเวลา 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้ายไม่ได้

**การตรวจสอบว่าเป็นสัญญาแบบปรับราคาได้ตามเงื่อนไข และหลักเกณฑ์ของมติคณะรัฐมนตรีหรือไม่**

การตรวจสอบกรณีที่ในสัญญาจ้างไม่ได้ระบุว่าเป็นสัญญาแบบปรับราคาได้ ให้พิจารณาจากเอกสารแนบท้ายสัญญาจ้างว่า มีข้อใดบ้างที่แสดงถึงเจตนารมณ์ว่าจะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ เช่น กรณีเอกสารแนบท้ายสัญญาจ้างได้แนบใบเสนองาน ซึ่งผู้รับจ้างฯ ได้แสดงเจตจำนงค์ที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ของประกาศประกวดราคาหรือหนังสือเชิญชวน หากในประกาศประกวดราคาหรือหนังสือเชิญชวนดังกล่าว ได้กำหนดเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ว่าจะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ ก็ถือว่าสัญญาดังกล่าวเป็นสัญญาแบบปรับราคาได้

กรณีที่ประกาศประกวดราคาหรือหนังสือเชิญชวนได้กำหนดว่าจะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ แต่ในการทำสัญญาไม่ได้ระบุว่าเป็นสัญญาแบบปรับราคาได้หาก ผู้รับจ้างมีความประสงค์จะขอแก้ไขสัญญาดังกล่าวให้เป็นสัญญาแบบปรับราคาได้ ก็ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กรณีที่ประกาศประกวดราคาหรือหนังสือเชิญชวนไม่ได้กำหนดว่าจะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ถึงแม้ว่าในสัญญาได้ระบุว่าเป็นสัญญาแบบปรับราคาได้ ก็ไม่ถือว่าสัญญาดังกล่าวเป็นสัญญาแบบปรับราคาได้ตามเจตนารมณ์ของมติคณะรัฐมนตรีฉบับนี้

**การตรวจสอบและคำนวณเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้**

(1) การคำนวณเงินเพิ่มหรือลด จะต้องแยกคำนวณตามประเภทของงานให้ตรงกับสูตรที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง หากงานประเภทใดที่มีได้กำหนดสูตรไว้ ก็ไม่สามารถนำมาคำนวณเงินเพิ่มหรือลดได้

(2) การใช้ดัชนีราคาในการคำนวณ จะต้องใช้ดัชนีราคาในเดือนที่เปิดซองราคาเปรียบเทียบกับดัชนีในเดือนที่ผู้ว่าจ้างมีหนังสือส่งมอบงาน โดยหนังสือส่งมอบงานของผู้รับจ้างนั้นอาจเป็นหนังสือถึง ผู้ควบคุมงาน ประธานกรรมการตรวจการจ้าง หรือส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจผู้ว่าจ้างก็ได้ ซึ่งมีการประทับตรารับตามระเบียบฯ

(3) ในงานก่อสร้างบางประเภทที่ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุในการก่อสร้างบางชนิดให้แก่ผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะนำค่าวัสดุในการก่อสร้างในส่วนที่ผู้ว่าจ้างจัดหาารวมกับค่างานก่อสร้างในการคำนวณค่า K ไม่ได้

(4) ค่างานก่อสร้างที่จะนำมาคำนวณค่า K ให้รวมค่าอำนวยการ กำไรและภาษี (FACTOR F) ด้วย โดยหักค่างานที่ไม่อยู่ในข่ายออกก่อนการคำนวณ และไม่ต้องหักเงินล่วงหน้าออกจากค่างานก่อนการคำนวณ

(5) กรณีที่ผู้รับจ้างส่งงานล่าช้ากว่ากำหนดในสัญญา ให้เปรียบเทียบค่า K ในเดือนที่ครบกำหนดสิ้นสุดสัญญากับค่า K ในเดือนที่ผู้รับจ้างส่งงานจริง และให้ใช้ค่า K ที่น้อยกว่ากรณีที่ต้องจ่ายเงินเพิ่มให้กับผู้รับจ้างและให้ใช้ค่า K ที่มากกว่ากรณีที่ต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง

### ขั้นตอนระยะเวลาดำเนินการ

เมื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างได้รับคำขอเบิกจ่ายเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) จากผู้ประกอบการ ให้หน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามขั้นตอนและระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

| ขั้นตอนดำเนินการ                                         | ระยะเวลา/<br>วันทำการ |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. หน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างดำเนินการก่อนส่งสำนักงบประมาณ |                       |
| ก. กรณีหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างตั้งอยู่ในส่วนกลาง        | 30                    |
| ข. กรณีหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค     | 40                    |
| 2. สำนักงบประมาณพิจารณาอนุมัติ                           | 20                    |
| 3. หน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างขออนุมัติฎีกาจากกรมบัญชีกลาง  | 10                    |
| 4. กรมบัญชีกลางพิจารณาอนุมัติฎีกา                        | 3                     |
| 5. หน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างแจ้งผู้ประกอบการรับเงิน       | 7                     |

#### รวม ระยะเวลาดำเนินการ

- 70 วันทำการ สำหรับหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างตั้งอยู่ในส่วนกลาง
- 80 วันทำการ สำหรับหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค

ทั้งนี้ ระยะเวลาดังกล่าวไม่รวมระยะเวลาสำหรับขั้นตอนที่ผู้ประกอบการเป็นผู้ดำเนินการเอง และขั้นตอนที่หน่วยงานของรัฐเจ้าของเรื่องแจ้งให้ผู้ประกอบการแก้ไขหรือส่งเอกสารหลักฐานเพิ่มเติม หรือดำเนินการใดๆ ในกรณีที่คำขอไม่ถูกต้องครบถ้วน หรือไม่สมบูรณ์ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือเงื่อนไขที่กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับกำหนด จนถึงวันที่ผู้ประกอบการได้ดำเนินการถูกต้อง ครบถ้วนและสมบูรณ์แล้วหากหน่วยงานของรัฐหน่วยใดดำเนินการแล้วเสร็จก่อนระยะเวลาที่กำหนด ขาดต้น ให้ส่งเรื่องดังกล่าวไปตามขั้นตอนต่อไปโดยไม่ต้องรอให้ครบกำหนดระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการ

### ขั้นตอนการตรวจสอบรายงานขออนุมัติการขอเบิกเงินชดเชย (ค่า K) และการเรียกเงินคืน

เมื่อได้รับเรื่องขอเบิกเงินค่า K จากสำนักและกอง ลงทะเบียนพร้อมลงวันที่รับหนังสือ โดย

- 1) ลงรายละเอียดข้อสังกัดของโครงการชลประทานหรือสำนักโครงการก่อสร้าง ตำบล อำเภอจังหวัด บริษัทฯ ห้างหุ้นส่วนจำกัด จำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ จำนวนเงินที่ขอเบิกค่า K
- 2) ตรวจสอบหลักฐานเอกสารที่แนบทั้งหมดตามแบบฟอร์มการคำนวณค่า K ข้อ 1-5 ที่แนบ
- 3) ตรวจสอบสำเนาประกาศประกวดราคา ประกาศสอบราคา วันที่เปิดซอง และวันที่ออกประกาศประกวดราคา ใบเสนอราคา เอกสารเงื่อนไขเฉพาะของสัญญา (ถ้ามี) ฯลฯ
- 4) ตรวจสอบสำเนาฉบับสัญญา แก้ไขสัญญาเพิ่มเติม (ถ้ามี) โดยตรวจสอบทุกแผ่นทุกหน้าว่ามีการลงนามเป็นลายเซ็นชื่อของผู้รับจ้าง ผู้ว่าจ้าง พยาน เห็นชื่อครบถ้วนหรือไม่ โดยมีเจ้าหน้าที่เจ้าของงานเป็นผู้รับรองสำเนาถูกต้องทุกแผ่นทุกหน้าที่เป็นภาพถ่ายเอกสาร และผู้รับรองสำเนาถูกต้อง ต้องเป็นบุคคลเดียวกันทั้งสัญญา

5) ตรวจสอบเอกสารการขอขยายอายุสัญญา (ถ้ามี) การปรับ งดค่าปรับ ขออนุมัติงดค่าปรับขออนุมัติหยุดทำงานเป็นระยะเวลา การสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงาน การสั่งให้ผู้รับจ้างกลับเข้าทำงานใหม่ เอกสารโต้ตอบ การยินยอมให้ปรับของผู้รับจ้าง ฯลฯ ตามที่แนบเสนอมาร่วมเรื่องขอเบิกค่า K

6) ตรวจสอบหนังสือขอเบิกเงินชดเชยค่า K ของผู้รับจ้าง โดยตรวจสอบวันที่ ที่โครงการเจ้าของงานรับหนังสือของผู้รับจ้างเพื่อนำมาพิจารณาคำนวณการขอเบิกค่า K ว่าอยู่ภายใน 90 วัน ตามมติคณะรัฐมนตรีหรือไม่

7) ตรวจสอบรายละเอียดผลการคำนวณค่า K ของผู้รับจ้างที่แนบ พร้อมตารางบริษัทฯ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด และลายชื่อทุกแผ่นที่มีการคำนวณ

8) ตรวจสอบสำเนาภาพถ่ายดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของเดือนที่เปิดซองฯ และเดือนที่ส่งมอบงานทุกงวดที่มีการส่งมอบงาน โดยมีเจ้าหน้าที่กระทรวงพาณิชย์ลงนามรับรองสำเนาถูกต้องกำกับทุกแผ่น หากโหดดัชนีราคาจากเว็บไซต์ต้องมีชื่อเว็บไซต์ปรากฏด้วยและเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ต้องรับรองสำเนาถูกต้อง (ตามแบบฟอร์มข้อ 3.7 ที่แนบ)

9) ตรวจสอบผลการรายงานคำนวณเปรียบเทียบค่า K ของคณะกรรมการตรวจการจ้างว่าลงนามกำกับทุกแผ่นที่มีการคำนวณหรือไม่

10) ตรวจสอบภาพถ่ายใบส่งมอบงาน ใบแจ้งหนี้ทุกงวดที่ขอเบิกค่า K ว่าประทับตรารับโดยเจ้าหน้าที่โครงการ พร้อมลงวันที่รับหนังสือส่งมอบงานทุกงวด และด้านหลังใบส่งมอบงานจะต้องมีตราประทับพร้อมลายเซ็นของคณะกรรมการตรวจการจ้างครบทุกท่าน และมีตราประทับได้รับมอบงานไว้แล้ว ลงวันที่

11) กำกับทุกแผ่น ทุกครั้งที่มีการส่งมอบงาน

12) ตรวจสอบหนังสือของโครงการเรื่องการแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานตามสัญญา โดยตรวจสอบวันที่ผู้รับจ้างลงนาม พร้อมลงวันที่ที่ได้รับต้นฉบับไว้แล้ว เพื่อนำมาพิจารณาคำนวณวันครบกำหนดอายุสัญญา

13) ตรวจสอบผลสรุปรายการคำนวณค่า K ตามแบบฟอร์มข้อ 4 ในตารางการคำนวณว่าโครงการเจ้าของงานระบุเงินค่างานส่วนที่เพิ่มเติม หรือส่วนที่ลดลงผลรวมค่างานที่ขอเบิกแต่ละงวดถูกต้องตามที่ผู้รับจ้างขอเบิกหรือไม่ โดยที่ผู้รับจ้างขอรับเงินเต็มตามจำนวนที่ขอเบิก หรือขอรับเพียงบางส่วน

14) ตรวจสอบคลังจังหวัดที่ขออนุมัติจ่ายเงินค่า K

15) ตรวจสอบเอกสารหนังสือโต้ตอบของโครงการ ผ่านผู้บังคับบัญชา ตามลำดับว่ามีบันทึกยืนยันว่ามีการปรับลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาที่จะเรียกคืนจากผู้รับจ้างหรือไม่

16) เมื่อกองพัสดุตรวจสอบถูกต้องแล้ว จึงทำเรื่องเสนอกรมฯ ดังนี้

(1) สัญญาที่วงเงินไม่เกิน 50 ล้านบาท จัดทำบันทึกเสนอกรมฯ ขออนุมัติเบิกค่า K หรือขออนุมัติเรียกเงินคืน

(2) สัญญาที่วงเงินเกิน 50 ล้านบาท จัดทำเรื่องเสนอกรมฯ ลงนามถึงสำนักงบประมาณ โดยแนบรายละเอียดข้อมูลของสัญญาส่วนที่ส่งสำนักงบประมาณ พร้อมรายการเอกสารประกอบการพิจารณาการขอเบิกค่า K 1 ชุด และเอกสารภาพถ่ายเรื่องที่เกี่ยวข้องของส่วนที่เป็นเอกสารพัสดุ 1 ชุด แนบเสนอกรมฯ ลงนาม

17) ถ้าตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ไม่ครบถ้วน กองพัสดุจะต้องทักท้วงโครงการเจ้าของงาน/หรือสำนักให้ดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องเสียก่อนถึงจะจัดส่งให้สำนักงบประมาณพิจารณาหรือขออนุมัติกรม

18) เมื่อสำนักงบประมาณ อนุมัติเงินค่า K ส่งเรื่องถึงกรมฯ ฝ่ายต่าง ๆ จะต้องดำเนินการถ่ายสำเนาเรื่องอนุมัติเงินของสำนักงบประมาณส่ง ผอ.ผง. ผ่าน ผอ.งบ. และลงทะเบียนคุมเลขที่ หนังสือ และวันที่อนุมัติเงินโดยส่งต้นฉบับหนังสือของสำนักงบประมาณ พร้อมเอกสารที่ถ่ายสำเนาเก็บไว้ส่งโครงการเจ้าของงาน เพื่อดำเนินการเบิกเงินต่อไป

19) เมื่อกรมฯ อนุมัติ ฝ่ายต่าง ๆ จะส่งต้นฉบับอนุมัติพร้อมเรื่องทั้งหมดคืนสำนักและถ่ายสำเนาบันทกอนุมัติส่ง ผอ.ผง. ผ่าน ผอ.งบ.

## ปัญหาอุปสรรคการตรวจสอบค่า K

- 1) การตรวจสอบเงินชดเชยค่างานแบบปรับราคาได้ (ค่า K) สำนัก กองจัดทำแบบฟอร์มไม่ตรงกับตัวอย่างที่แนบ และในการตรวจสอบเงินชดเชยค่างานแบบปรับราคาได้ ไม่ระบุว่าให้จ่ายเงิน ณ คลังจังหวัดใด
- 2) ไม่แนบประกาศประกวดราคา สอบราคาทีระบุให้นำค่า K มาใช้ ในการคำนวณเงินเพิ่ม ซึ่งผู้ตรวจสอบจะต้องแนบเอกสารประกวดราคา Spec ที่ระบุการขอเบิกเงินค่า K ทั้งฉบับ
- 3) ส่งสำเนาฉบับสัญญา ไม่ครบถ้วนตามเอกสารภาคผนวก ข้อ 2 โดยรวมจำนวนหน้าและจำนวนแผ่นไม่ตรงกับรายงาน
- 4) รับรองสำเนาถูกต้องเอกสารที่เป็นสำเนาภาพถ่ายไม่ครบทุกแผ่นทุกหน้า
- 5) แนบใบส่งมอบงาน ใบแจ้งหนี้ รายงานการตรวจการจ้าง ไม่ครบทุกงวดที่มีการส่งมอบงานและไม่ระบุว่าเป็นการส่งมอบงานงวดสุดท้าย
- 6) ด้านหลังใบส่งมอบงานไม่ประทับตราลงนามคณะกรรมการตรวจการจ้างและตราประทับได้รับมอบงานไว้แล้ว ไม่ครบถ้วนทุกแผ่น
- 7) ไม่แนบ ใบรายงานการตรวจจ้าง (พด.39) ใบแจ้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง (พด.37) และใบรับรองผลการปฏิบัติงาน
- 8) กรณีการส่งมอบงานเกินกำหนดอายุสัญญาไม่แนบสำเนาเรื่องการปรับ การงดหรือลดค่าปรับและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- 9) ต้นฉบับหนังสือของผู้รับจ้างขอเบิกเงินค่า K และเอกสารประกอบ เช่น วิธีคำนวณค่า K ของผู้รับจ้างไม่มีตราประทับของผู้รับจ้าง กำกับผลการคำนวณทุกๆ แผ่นที่มีการคำนวณ
- 10) คณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้คำนวณไม่ลงนามพร้อมชื่อตัวบรรจงกำกับทุกแผ่นที่ตรวจสอบ
- 11) แนบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างไม่ตรงกับเดือนที่เปิดซองและเดือนที่ส่งมอบงาน ของแต่ละงวดงานและเจ้าหน้าที่เจ้าของงานไม่รับรองสำเนาถูกต้อง
- 12) หนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานไม่ระบุว่าผู้รับจ้างได้รับต้นฉบับไว้แล้ววันที่เท่าใด จึงไม่สามารถคำนวณวันเริ่มอายุสัญญาได้
- 13) สำนัก กองผู้ตรวจสอบไม่ยืนยันการใช้สูตรและวิธีการคำนวณการขอเบิกเงินค่า K ว่าถูกต้องหรือไม่
- 14) สำนัก กองไม่ได้ยืนยันว่ามีการตรวจสอบค่างานลดลงที่จะเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างหรือไม่
- 15) ไม่แนบภาพถ่ายเอกสารการส่งทางไปรษณีย์ แจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน โดยส่งทางไปรษณีย์ตอบรับ

## สาเหตุที่มีการคำนวณคลาดเคลื่อน

- (1) ในการคำนวณมีการปัดเศษ
- (2) นำรายการงานที่ไม่เข้าข่ายที่จะได้รับค่า K มาคำนวณด้วย
- (3) สูตรที่มีการกำหนดไว้ในสัญญาไม่สอดคล้องกับรายการในสัญญา
- (4) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างาน ให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า แต่ไม่มีการคำนวณเปรียบเทียบ ทำให้พิจารณาจ่ายเงินไม่ถูกต้อง

- (5) ใช้ดัชนีราคาไม่ตรงกับเดือนที่ส่งมอบมาคำนวณค่า K
- (6) เอกสารที่หักทิ้งไปเมื่อส่งกลับมาไม่ครบถ้วน ทำให้ต้องทวงถามอีกครั้ง

การคำนวณเงินชดเชยค่างานตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (k) เมื่อมีการแก้ไขแบบตามสัญญา

เมื่อมีการแก้ไขแบบตามสัญญา การคำนวณเงินชดเชยค่างานตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า k) มีการพิจารณาแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

1) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบ แต่ราคางานต่อหน่วยไม่มีการเปลี่ยนแปลง การคำนวณค่า k ให้ใช้ดัชนีราคาของเดือนที่เปิดซองประกวดราคา เปรียบเทียบกับดัชนีราคาของเดือนที่ส่งมอบงาน

2) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบ และราคางานต่อหน่วยเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง การคำนวณค่า k ให้ใช้ดัชนีราคาของเดือนที่ตกลงราคาใหม่ เปรียบเทียบกับดัชนีราคาของเดือนที่ส่งมอบงาน

### 3.6 การออกหนังสือรับรองผลงาน

การออกหนังสือรับรองผลงานให้กับผู้ขายหรือผู้รับจ้างนั้น ปัจจุบันกรมฯ ได้มอบอำนาจให้ ผส.ชป. 1-17 และ ผส.พญ. เป็นผู้ลงนามในหนังสือรับรองผลงานแทนกรมฯ ภายในวงเงินที่ได้รับมอบอำนาจ

การขอหนังสือรับรองผลงาน ถ้าเป็นสัญญาที่ดำเนินการทางส่วนกลาง ผู้ขอยื่นคำร้องได้ที่หน่วยงาน กอง หรือสำนักเจ้าของงาน เมื่อหน่วยงาน กอง หรือสำนักเจ้าของงานผู้รับคำร้องจะต้องเป็นผู้ตรวจสอบและจัดพิมพ์หนังสือรับรองผลงานตามแบบฟอร์มที่กรมฯ กำหนด โดยเสนอกรมฯ ผ่าน ฝ่ายจัดหา 2 กองพัสดุ เพื่อให้ท่าน รร. ลงนามหนังสือรับรองผลงานแทนกรมฯ ทั้งนี้ ตามหนังสือเวียนกองพัสดุ ที่ ส่ง 242/2539 ว. 116 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2539

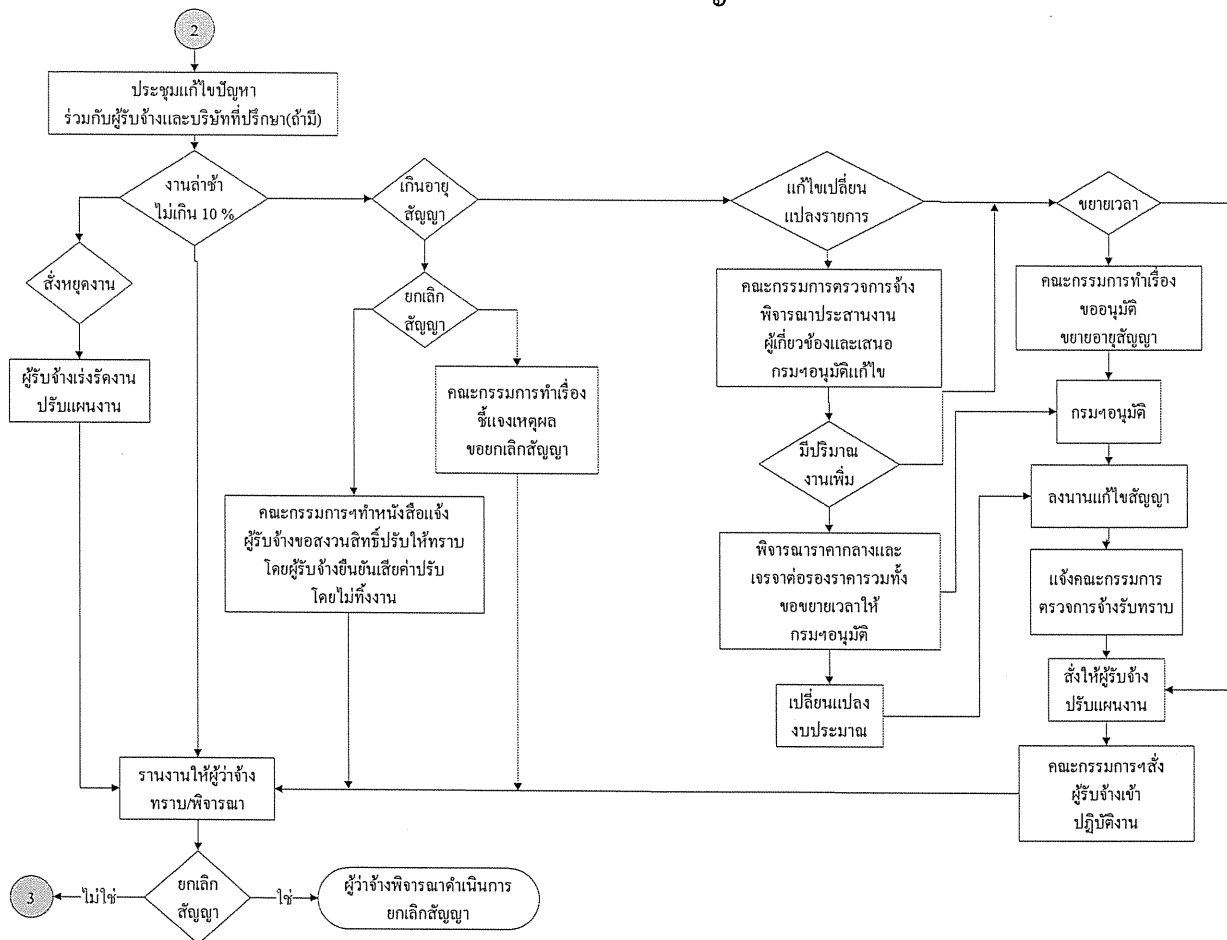
ถ้าเป็นสัญญาหรือใบสั่งซื้อที่ดำเนินการทางท้องถิ่นและมีวงเงินอยู่ในอำนาจของผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 1-17 และผู้อำนวยการสำนักโครงการขนาดใหญ่ ให้ยื่นที่โครงการหรือสำนักฯ นั้นๆ เพื่อจัดพิมพ์หนังสือรับรองผลงานตามแบบฟอร์มที่กรมฯ กำหนด แล้วเสนอ ผส.ชป. 1-17 และ ผส.พญ. เป็นผู้ลงนามในหนังสือรับรองผลงานแทนกรมฯ ภายในวงเงินที่ได้รับมอบอำนาจ

### 3.7 การคืนหลักประกัน

ให้ส่วนราชการคืนหลักประกันให้แก่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างแล้วแต่กรณีโดยเร็ว อย่างช้าไม่เกิน 15 วัน นับแต่ที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันแล้วสัญญาจ้างเหมา จะคืนหลักประกันสัญญาได้เมื่อครบกำหนด 1 ปี หรือ 2 ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างครบถ้วนถูกต้องเรียนร้อยตามสัญญาแล้ว ตามเงื่อนไขสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างข้อ 7 ความว่า “ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง เมื่องานแล้วเสร็จสมบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตาม ข้อ 6 หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ ภายในกำหนด 2 ปี – เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว.....ฯลฯ”

## บทที่ 4

### ขั้นตอนการดำเนินการเมื่อมีปัญหาในการก่อสร้าง



รูปที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการเมื่อมีปัญหาในการก่อสร้าง

#### 4.1 การสั่งหยุดงาน

ผู้ควบคุมงานมีอำนาจและหน้าที่ในการสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงานได้ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 73 เมื่อได้มีการสั่งการหยุดงานไว้แล้ว จะต้องรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบอีกครั้ง เพื่อคณะกรรมการตรวจการจ้างจะได้รายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบ

ในการสั่งหยุดงานนั้น ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้าง จะต้องคอยตรวจสอบและรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นระยะๆ เมื่อพบว่าอุปสรรคที่เกิดขึ้นสิ้นสุดลงแล้ว ให้สั่งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานต่อไป โดยเร็ว โดยทำหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน และผู้รับจ้างตอบรับการเข้าทำงาน หลังจากนั้นจึงรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ เพื่อจะได้รายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบต่อไป

ผู้ควบคุมงานมีอำนาจในการสั่งหยุดงานไว้ก่อนได้เมื่อเห็นว่า

- 1) งานที่ก่อสร้างนั้นไม่เป็นไปตามรูปแบบ รายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา
- 2) มีเหตุการณ์ที่เป็นอุปสรรคที่เกิดขึ้น จนไม่สามารถทำงานได้และไม่ใช่ความผิดของผู้รับจ้าง
- 3) ถ้าได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหากไม่สั่งหยุดงาน จะทำให้เสียหายแก่งานหรือบุคคลอื่น

ในการสั่งหยุดงานนั้น ผู้ควบคุมงานจะต้องใช้ดุลยวิญในการวินิจฉัยข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ตามข้อ 1 หรือข้อ 2 หรือข้อ 3 อย่างรอบคอบ

การสั่งหยุดงานจะสั่งให้หยุดงานทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้ โดยผู้ควบคุมงานต้องทำเป็นหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ และให้ผู้รับจ้างทำหนังสือตอบรับและยืนยันว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น อันเกิดจากการหยุดงาน (หากผู้รับจ้างมีความจำเป็นในการขอดหรือลดค่า ปรับหรือขอขยายอายุสัญญาจะต้องบอกกล่าวให้ทราบด้วย) แล้วรายงานเหตุผลรายละเอียดและข้อเท็จจริงที่จำเป็นต้องสั่งหยุดงานให้ผู้ว่าจ้างทราบต่อไปโดยเร็ว เมื่อได้สั่งหยุดงานแล้วและเห็นสมควรให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานต่อไปได้ ก็ให้ทำหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน โดยให้ผู้รับจ้างมีหนังสือตอบรับการเข้าทำงาน แล้วรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบ

#### 4.2 การงดหรือลดค่าปรับ และการขยายเวลาทำการ

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 139 กำหนดไว้ว่า “การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการ ตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริงเฉพาะกรณีดังต่อไปนี้

- 1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ
- 2) เหตุสุดวิสัย

3) เหตุเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญา ไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายให้ส่วนราชการระบุไว้ในสัญญา กำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้ส่วนราชการทราบภายใน 15 วัน นับแต่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อขอลดหรืองดค่าปรับหรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีตาม (1) ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือส่วนราชการทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น”

**เงื่อนไขสัญญาจ้างก่อสร้าง ข้อ 21 กำหนดไว้ว่า**

“ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุสิ้นสุดลงถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิ์เรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำงานออกไปไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้นการขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร”

คำว่า เหตุสุดวิสัย ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 8 คำว่า “เหตุสุดวิสัย” หมายความว่า “เหตุใดๆ อันจะเกิดขึ้นก็定会ให้ผลพิบัติก็ดี เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบหรือใกล้เคียงต้องประสบเหตุนั้น จะได้จัดการระมัดระวังตามสมควรอันพึงคาดหมายได้จากบุคคลในฐานะ และภาวะเช่นนั้น”

สาเหตุของเหตุสุดวิสัย ซึ่งมีผลต่อคู่สัญญาตามเอกสารสัญญานี้ ได้แก่สาเหตุ ดังที่แสดงรายการใช้ข้างล่างนี้ ทั้งนี้ โดยมีเงื่อนไขว่าสาเหตุดังกล่าวมีผลกระทบกระเทือนจริงต่อเอกสารสัญญานี้ ซึ่งสาเหตุเหล่านี้มิได้เนื่องมา

แต่คู่สัญญาที่เกี่ยวข้องฝ่ายใดและซึ่งทั้งสองฝ่ายต่างได้พยายามใช้มาตรการทั้งหมดเพื่อหลีกเลี่ยงสาเหตุนั้น และ/หรือลดความเสียหายอันเนื่องมาจากสาเหตุนั้นๆ ตลอดจนได้พยายามใช้กฎหมายและระเบียบปฏิบัติในประเทศตามที่บังคับไว้แล้วทั้งหมด

- 1) สงคราม เหตุการณ์ระหว่างสงคราม การรุกราน สงครามกลางเมือง การปฏิวัติ การก่อการจลาจล การก่อความวุ่นวายในบ้านเมือง การก่อการกำเริบ หรือการแย่งชิงอำนาจ
- 2) การนัดหยุดงาน ซึ่งมีได้เกี่ยวข้องกับผู้รับจ้างโดยตรง เหตุการณ์และการกระทำของผู้นัดหยุดงาน
- 3) คำสั่งของรัฐบาลพลเรือนหรือทหารเกี่ยวกับการกำหนดให้ถือเอาการริบ หรือการทำลายการเวนคืนทรัพย์สิน
- 4) ภัยพิบัติตามธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว ซึ่งมีความรุนแรงจนถึง INTENSITY VI OF THE RICHTER SCALE หรือกว่านั้น การล่มสลาย เพราะการระเบิดของภูเขาไฟ อุทกภัยร้ายแรงและได้ผู้หมดหยาบเลย
- 5) สาเหตุของเหตุสุดวิสัยอื่นทั้งหมด ซึ่งผู้ควบคุมงานให้การรับรองตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในวรรคแรกของข้อนี้
- 6) เหตุเกิดจากพฤติกรรมอันหนึ่งอันใด ที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย สาเหตุของเหตุสุดวิสัย ซึ่งได้รับการรับรองจากผู้ว่าจ้าง หรือเหตุเกิดจากพฤติกรรมอันหนึ่ง อันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย จะเป็นผลต่อเอกสารสัญญา ก็ต่อเมื่อผู้รับจ้างได้ยื่นคำบอกกล่าวต่อผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับเหตุการณ์นั้น พร้อมพยานหลักฐานในส่วนที่เกี่ยวข้องมาเป็นลายลักษณ์อักษร ภายใน 15 วัน นับถัดจากเหตุที่สิ้นสุดลงหากผู้รับจ้างไม่ยื่นคำบอกกล่าวพร้อมพยานหลักฐานภายในกำหนดเวลาดังกล่าวข้างต้นนอกจากสิทธิซึ่งผู้ว่าจ้างสงวนไว้ตามเงื่อนไขสัญญาข้ออื่นและวรรคอื่นแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิโดยชอบที่จะไม่พิจารณาคำขอของผู้รับจ้างในกรณีนี้ได้ ผู้ว่าจ้าง จะสงวนไว้ซึ่งสิทธิที่จะดำเนินการตรวจสอบตามที่เห็นว่าจำเป็นจนเป็นที่พอใจเพื่อตรวจสอบผลของที่กล่าวข้างต้นก่อนให้การรับรองเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ของผู้รับจ้าง ความเสียหายที่ผู้ว่าจ้างมิได้ให้การรับรองว่าเกิดขึ้น เพราะเหตุสุดวิสัย จะไม่ได้รับการพิจารณาว่าเป็นผลทั้งในด้านเกี่ยวกับความล่าช้าในความสำเร็จสมบูรณ์ของงาน หรือส่วนของงานตามกำหนดวันที่ได้ตกลงกันไว้ในเอกสารสัญญา หรือการชดเชยค่าเสียหาย

หลักการพิจารณาสั่งการตามระเบียบฯ ข้อ 139 อาจแบ่งได้เป็น 2 กรณี

- 1) กรณีการพิจารณางดหรือลดค่าปรับ ซึ่งจะเป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ยังไม่ได้กำหนดเวลาของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว
- 2) กรณีการพิจารณาขยายเวลาทำการตามสัญญา ซึ่งจะเป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่ครบกำหนดสัญญา และค่าปรับยังไม่เกิดขึ้นตามระเบียบฯ ข้อ 139 เป็นการวางหลักเกณฑ์กรณีที่จะไม่ปรับผู้ขายหรือผู้รับจ้าง การขยายเวลาทำการ การงดค่าปรับ การลดค่าปรับ เป็นกรณีทำนองเดียวกับการที่ผู้ว่าจ้างผ่อนเวลาชำระหนี้ให้แก่ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นนิติกรรมฝ่ายเดียว เมื่อผู้ว่าจ้างหรือผู้ซื้อเห็นสมควรว่าระยะเวลา หรืองดหรือลดค่าปรับให้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมอีก โดยใช้เพียงคำสั่งอนุมัติของผู้มีอำนาจประกอบสัญญาไว้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินหรือคืนเงินค่าปรับให้แก่คู่สัญญาก็ได้ (หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร (กพ) 1305/10406 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2541) การพิจารณาขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นผู้เสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของหัวหน้าส่วนราชการ หรือผู้มีอำนาจในการขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับในแต่ละครั้งด้วย (หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร (กพ) 1305/ว11948 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2543) คณะกรรมการตรวจการจ้าง ต้องตรวจสอบและพิจารณาว่าผู้รับจ้างมีสิทธิได้รับการลดหรืองดค่าปรับ หรือขยายระยะเวลาทำการตามเหตุที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 139 ตามแต่กรณี ดังนี้

- 1) จะต้องเป็นเหตุที่เกิดจากผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ เช่น ผู้ควบคุมงานมีหนังสือสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงานบางส่วนหรือทั้งสัญญา ส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างไม่ได้ เป็นต้น

2) เหตุสุดวิสัย การจะพิจารณาว่าการเกิดเหตุสุดวิสัยที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานได้นั้น จะต้องเป็นไปตาม ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 8 มาพิจารณารวมด้วยดังนั้น การที่ผู้รับจ้างขอลด งดค่าปรับหรือขยาย เวลาสัญญาโดยอ้างเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องพิสูจน์ให้ได้ว่าเหตุนั้นเป็นเหตุที่เกิดความคาดหมาย ได้ป้องกันและ แก้ไขจนเต็มความสามารถแล้ว แต่ไม่สามารถป้องกันได้ รวมทั้งที่เกิดตามที่กำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจะเกิดเหตุ ขึ้นและเมื่อมีเหตุเกิดขึ้น โดยผ่านการพิจารณายืนยันของผู้ควบคุมงาน คณะกรรมการตรวจการจ้าง แต่ถ้าหากเกิน กำหนดอายุสัญญาแล้วผู้รับจ้างทำงานยังไม่แล้วเสร็จ เนื่องจากเป็นความผิดของผู้รับจ้างเองแล้วเกิดเหตุสุดวิสัยขึ้น ผู้รับจ้างจะนำเหตุที่เกิดมาขอลด งดค่าปรับหรือขยายเวลาสัญญาไม่ได้ หรือกรณีฝนตกน้ำท่วมหรือเหตุอุทกภัย เกิดภัยพิบัติ เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานได้บางส่วนได้ และเมื่อตรวจสอบแล้วปรากฏว่าตามแผนการ ปฏิบัติงานที่เสนอไว้กับกรมงานที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำได้นั้น ผู้รับจ้างจะต้องทำเสร็จก่อนวันถึงเกิดเหตุ แต่ผู้รับ จ้างทำไม่เสร็จตามแผน เมื่อเกิดอุทกภัยหรือภัยพิบัติ ทำให้ผู้รับจ้างทำงานนั้นไม่ได้ ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานตาม แผน ซึ่งกำหนดว่าผู้รับจ้างจะต้องทำในเวลาที่เกิดเหตุขึ้นขึ้น

3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย เช่น เหตุเกิดจากปัจจัย ภายนอกที่คู่สัญญาไม่สามารถควบคุมได้ แต่ไม่ใช่เหตุสุดวิสัย เช่น ต้องรอให้การไฟฟ้าติดตั้งหม้อแปลง(หนังสือ สำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร (กwp) 1305/2460 ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2544)ทั้งจากเหตุตามข้อ 2-3 ผู้รับจ้าง จะต้องแจ้งเหตุที่เกิดขึ้นจนไม่สามารถทำงานได้ดังกล่าว ให้ผู้ว่าจ้างทราบภายใน 15 วัน นับจากวันที่เหตุสิ้นสุด ลง ถ้าหากผู้รับจ้างสามารถแจ้งก่อนเหตุสิ้นสุดก็สามารถทำได้ แต่ถ้าหากผู้รับจ้างไม่แจ้งภายในกำหนด ผู้ว่าจ้างมี สิทธิที่จะไม่พิจารณาค่าขอของผู้รับจ้างได้

#### ปัญหาที่ตรวจพบในการบริหารสัญญา การขอขยายเวลาทำการ งดหรือลดค่าปรับ

1) คำนวณระยะเวลาที่ขอขยายเวลาทำการ หรือการงดหรือลดค่าปรับไม่ถูกต้อง กรณีสั่งให้หยุดงาน แต่ยัง ไม่สั่งเข้าทำงาน ทำให้ไม่สามารถพิจารณาเวลาหยุดงานตามจริงได้ ดังนั้น เมื่อมีการสั่งให้หยุดงานต้องสั่งเข้า ทำงานเสียก่อน จึงจะคำนวณวันที่จะขอขยายระยะเวลาทำการหรือลดหรือลดค่าปรับให้ได้

2) แนบเอกสารไม่ครบถ้วน เช่น

- หนังสือคณะกรรมการตรวจการจ้าง แจ้งให้ผู้รับจ้างหยุดงาน
- หนังสือแจ้งให้เข้าปฏิบัติงาน เนื่องจากการสั่งหยุด
- บันทึกคณะกรรมการตรวจการจ้าง รายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบถึงการสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงานและสั่งให้ ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานจากการสั่งหยุดงาน
- หนังสือผู้รับจ้างแจ้งเหตุที่เกิดภายใน 15 วันนับแต่วันที่เหตุสิ้นสุดลง

3) คณะกรรมการตรวจการจ้าง ไม่เสนอความเห็นประกอบว่าสมควรหรือไม่ อย่างไร ในการขอขยายเวลา งดหรือลดค่าปรับเพื่อประกอบการพิจารณาเสนอกรมฯ

4) หนังสือผู้รับจ้างรับทราบการสั่งหยุดปฏิบัติงาน และยืนยันไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น จากการสั่ง หยุดปฏิบัติงาน

5) แนบหลักฐานประกอบการพิจารณาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องไม่ครบถ้วน เช่น ภาพถ่ายบริเวณเหตุเกิดหนังสือ ของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการปกครองท้องถิ่น

เอกสารสำคัญที่จะต้องแนบเสนอประกอบรายงานขออนุมัติงดหรือลดค่าปรับ หรือการรายงานขออนุมัติขยาย เวลาทำการตามสัญญา

1) กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการตามระเบียบฯ ข้อ 139 (1) เอกสารสำคัญ ที่จะต้องแนบเสนอ ประกอบด้วย

- หนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานตามสัญญา
- หนังสือสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงาน

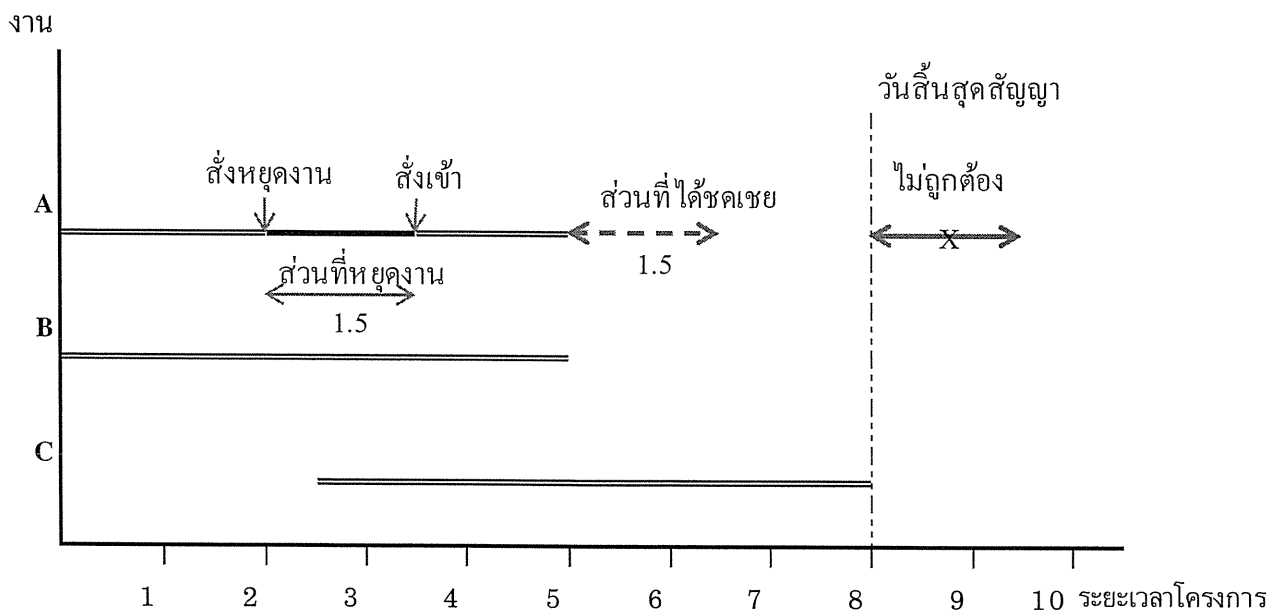
- หนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน (ภายหลังจากการสั่งให้หยุดงาน)
- บันทึกที่กรมฯ อนุมัติให้แก้ไขสัญญา (กรณีสั่งให้หยุดงานเนื่องจากการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของสัญญา)

- บันทึกชี้แจงถึงสาเหตุการสั่งหยุดงานพร้อมความเห็นของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- หนังสือขอลดหรือลดค่าปรับหรือขอขยายเวลาทำการตามสัญญาของผู้รับจ้าง
- สำเนาสัญญา, สำเนาสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม
- หนังสือของผู้รับจ้าง ตอบรับทราบการสั่งหยุดงานและยืนยันว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากการสั่งหยุดงาน

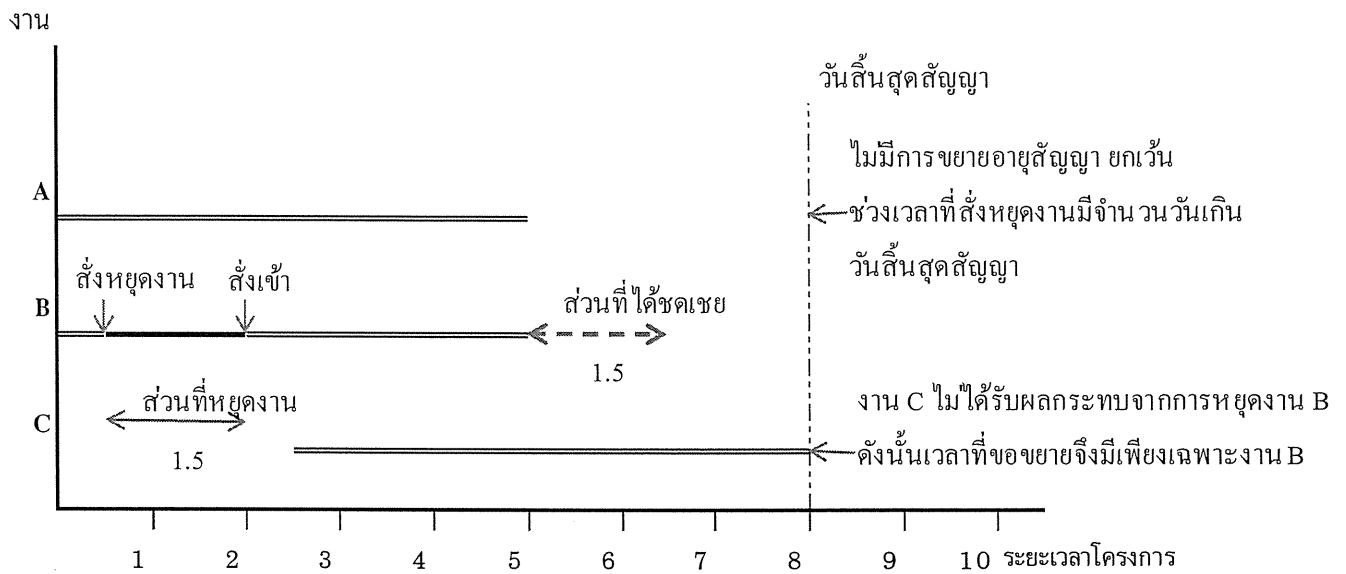
2) กรณีเหตุสุดวิสัย ตามระเบียบฯ ข้อ 139 (2) เอกสารสำคัญที่จะต้องแนบเสนอ ประกอบด้วย

- หนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานตามสัญญา
- หนังสือของผู้รับจ้างแจ้งขอหยุดงาน
- หนังสือของผู้รับจ้างแจ้งขอเข้าปฏิบัติงาน
- หนังสือของผู้รับจ้างแจ้งขอขยายอายุสัญญา หรือขอลดหรือลดค่าปรับ
- หลักฐานแสดงสถิติน้ำฝน (กรณีฝนตกน้ำท่วม) ตามจำนวนวันที่หยุดงาน
- ภาพถ่ายสถานที่เกิดเหตุสุดวิสัย
- บันทึกชี้แจงของผู้ควบคุมงาน/คณะกรรมการตรวจการจ้าง ถึงรายละเอียดสภาพพื้นที่ก่อสร้างที่มีปัญหาอุปสรรคในการทำงานก่อสร้าง ในช่วงระยะเวลาที่หยุดงาน

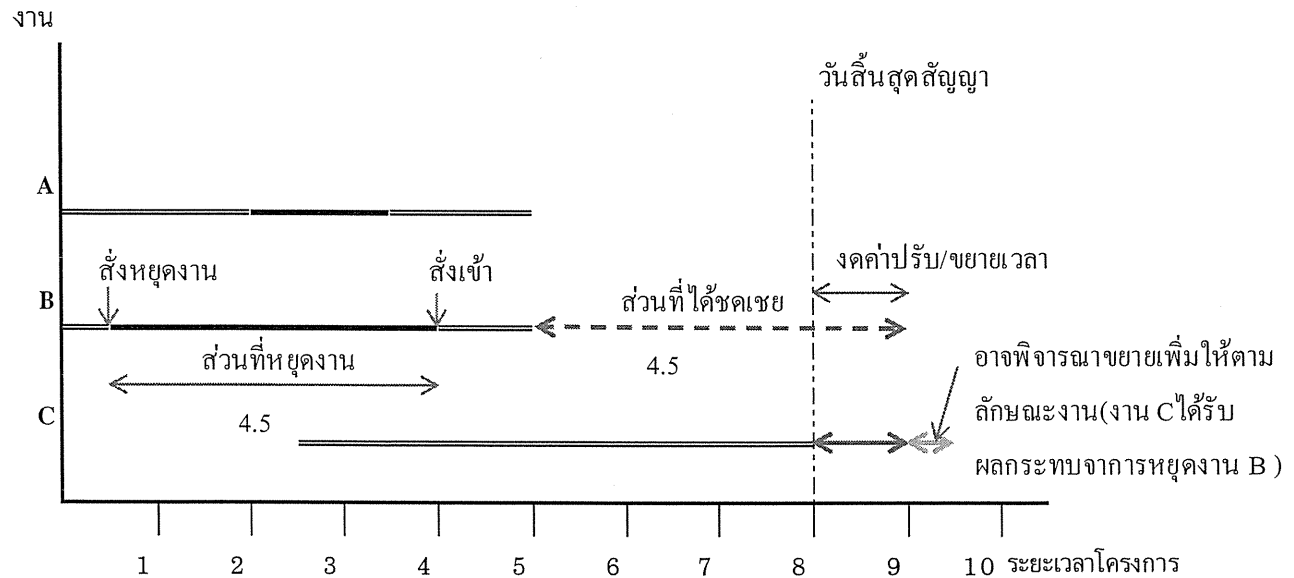
**รูปที่ 4 การพิจารณาการต่ออายุสัญญา หรือลดค่าปรับ กรณีไม่มีผลกระทบอื่นๆ (เป็นอิสระต่อกัน)**



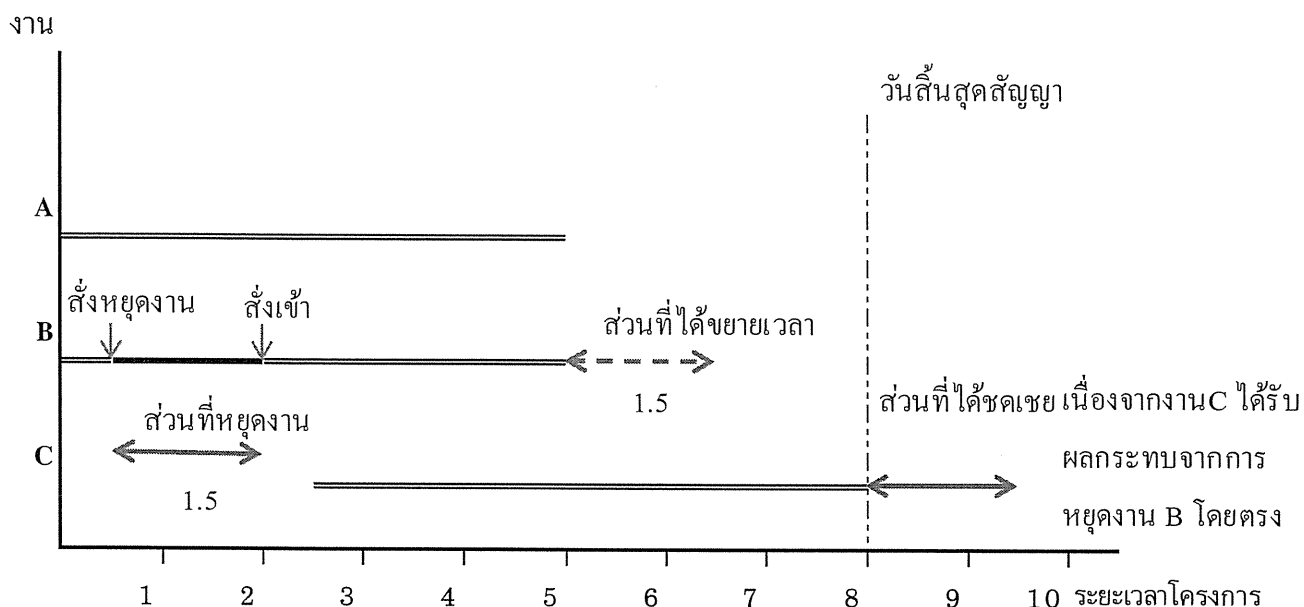
รูปที่ 5 การพิจารณาการต่ออายุสัญญา หรืองัดค่าปรับ กรณีการสั่งหยุดงานมีผลกระทบต่องานที่ตามมา



รูปที่ 6 กรณีหยุดงานแล้วมีผลกระทบทำให้ต้องต่ออายุสัญญา



**รูปที่ 7 กรณี การสั่งหยุดงานมีผลกระทบกับงานก่อสร้างงานอื่นๆ ที่ต้องทำตามมา**



**4.3 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหลักเกณฑ์การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาตามระเบียบฯ ข้อ 136**

1) ต้องเป็นความจำเป็นโดยไม่ทำให้ทางราชการต้องเสียประโยชน์หรือเป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ

2) อำนาจในการพิจารณาอนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการ แต่ในกรณีที่มีการเพิ่มวงเงินทำให้งบประมาณสูงขึ้นเกินอำนาจสั่งการของหัวหน้าส่วนราชการ ก็เป็นอำนาจของปลัดกระทรวง และจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ

3) เมื่อผู้มีอำนาจได้อนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาแล้วจะต้องจัดทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมกับผู้รับจ้าง

- การพิจารณาแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาตามระเบียบฯ ข้อ 136 ไม่มีข้อกำหนดว่าจะต้องพิจารณาดำเนินการในระยะเวลาใด แต่ในหลักการปฏิบัติจะต้องดำเนินการก่อนที่จะมีการตรวจรับมอบงาน เสร็จสมบูรณ์ เป็นอย่างช้า ถ้ามีการตรวจรับมอบงานเสร็จสมบูรณ์แล้วถือว่าสัญญาได้สิ้นสุดลง จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาตามระเบียบฯ ข้อ 136 อีกไม่ได้

- การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาโดยเพิ่มเติมจากแบบรูปรายการละเอียดตามสัญญานั้น จะต้องพิจารณาดำเนินการภายในขอบเขตของระเบียบฯ ข้อ 136 ซึ่งตามหลักเกณฑ์ของระเบียบฯ ดังกล่าว การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาจะกระทำได้นเฉพาะกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องแก้ไข ซึ่งไม่ทำให้ทางราชการต้องเสียประโยชน์หรือเป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์ของทางราชการ และสำหรับแก้ไขเปลี่ยนแปลงที่เป็นการเพิ่มเติมงานก่อสร้างนั้น จะต้องพิจารณาก่อนว่า งานที่จะปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขอยู่ในขอบเขตแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญาจ้าง หรือมีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกับงานตามสัญญาจ้างเดิมหรือไม่ หากอยู่ในขอบเขตแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญาเดิมหรือมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับงานตามสัญญาจ้างเดิมกรณีก็สามารถที่จะพิจารณาดำเนินการในรูปแบบของการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาตามระเบียบฯ ข้อ 136 ได้ แต่หากเป็นกรณีไม่อยู่ในขอบเขตแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญาจ้างเดิมหรือไม่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับงานตามสัญญาจ้างเดิมแล้ว และส่วนราชการมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการ กรณีนี้จะต้องพิจารณาดำเนินการจ้างใหม่

- มติคณะรัฐมนตรี แจ้งตามหนังสือที่ นร 0203/19168 ลงวันที่ 11 กันยายน 2529 ให้ส่วนราชการต่างๆ ทำสัญญาก่อสร้างลักษณะจ่ายเงินค่าจ้างตามปริมาณงานที่ทำจริง (Unit Price Contract) ได้ภายในวงเงินประจำงวดที่ได้รับอนุมัติและหากปริมาณงานก่อสร้างที่ทำจริงสูงขึ้นเกินกว่าที่กำหนดไว้ในสัญญา เป็นผลให้ต้องจ่ายเงินเพิ่มขึ้น แต่ไม่เกิน 10% ของราคาค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญา ก็ขอให้ส่วนราชการขอทำความเข้าใจความตกลงกับสำนักงบประมาณได้ โดยไม่ต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีอีกครั้งหนึ่ง แต่ถ้าหากต้องจ่ายเงินเพิ่มขึ้นตามปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นเกินกว่า 10% ของทำงานก่อสร้างแล้ว จะต้องเสนอขอรับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีก่อนทุกครั้ง

- ในการทำงานก่อสร้าง หากจำนวนปริมาณงานที่แท้จริงปรากฏเพิ่มขึ้นมากกว่าสัญญาหรือลดลงน้อยกว่าสัญญา ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของสัญญาราคาต่อหน่วย จึงไม่ต้องทำการแก้ไขสัญญา แต่หากปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเนื่องมาจากการแก้ไขแบบรูปและการเพิ่มลดรายการงานตามสัญญา จะต้องทำการแก้ไขสัญญา

**เอกสารสำคัญที่จะต้องแนบเสนอประกอบการขออนุมัติแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา**

- 1) แบบที่แก้ไข, แบบที่ขอยกเลิก
- 2) บันทึกกรมฯ อนุมัติในหลักการให้แก้ไขแบบ
- 3) บันทึกรายงานของคณะกรรมการตรวจการจ้างที่แจ้งเหตุผลที่ขอแก้ไขแบบและบันทึกขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการตกลงราคา (กรณีมีการตกลงราคากันใหม่)
- 4) หลักฐานการดำเนินการตกลงราคาของคณะกรรมการตกลงราคา
  - หนังสือของคณะกรรมการตกลงราคาของคณะกรรมการตกลงราคา
  - ใบเสนอราคาของผู้รับจ้าง ตารางแสดงปริมาณงานและราคางาน
  - ราคากลาง
- 5) รายงานขออนุมัติรับราคาและแก้ไขสัญญา พร้อมตารางแสดงปริมาณงานและราคางานที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการแก้ไขแบบ

#### **4.4 การเปลี่ยนแปลงรายการในสัญญา**

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 136 กำหนดดังนี้

สัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือที่ได้ลงนามแล้ว จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงมิได้ เว้นแต่การแก้ไขนั้น จะเป็นการจำเป็นโดยไม่ทำให้ทางราชการต้องเสียประโยชน์ หรือเป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์แก่ทางราชการให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาอนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ แต่ถ้ามีการเพิ่มวงเงินจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ หรือขอทำความเข้าใจในส่วนที่ใช้เงินกู้ หรือเงินช่วยเหลือ แล้วแต่กรณีด้วย

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลงตามวรรคหนึ่ง หากมีความจำเป็นต้องเพิ่มหรือลดวงเงินหรือเพิ่มหรือลดระยะเวลาส่งมอบของหรือระยะเวลาในการทำงาน ให้ตกลงพร้อมกันไป

สำหรับการจัดหาที่เกี่ยวกับความมั่นคงแข็งแรง หรืองานเทคนิคเฉพาะอย่าง จะต้องได้รับการรับรองจากวิศวกร สถาปนิกและวิศวกร ผู้ชำนาญการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งรับผิดชอบหรือสามารถรับรองคุณลักษณะเฉพาะแบบและรายการของงานก่อสร้าง หรืองานเทคนิคเฉพาะอย่างนั้น แล้วแต่กรณีด้วย

(ความในวรรคหนึ่ง แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อ 22 แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2539)

#### 4.5 การจัดทำราคากลางเพิ่มเติมจากสัญญา

เมื่อมีการแก้ไขแบบก่อสร้าง ที่เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาดังนั้นจะต้องมีการจัดทำราคากลางในส่วนของการแก้ไขเพื่อตกลงกับผู้รับจ้าง กรมชลประทานได้เคยกำหนดแนวทางไว้ โดยสรุปดังนี้

1. กรณีงานเพิ่มเติมจากสัญญาที่มีอัตราราคากำหนดไว้ในสัญญาให้ใช้อัตราราคากำหนดไว้ในสัญญาคิดราคา
2. กรณีงานเพิ่มเติมจากสัญญาไม่มีอัตราราคากำหนดไว้ในสัญญาให้คิดราคาโดยใช้หลักอัตราราคากำหนดไว้ในสัญญาให้คิดราคาโดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางตามมติคณะรัฐมนตรีที่มีผลบังคับใช้อยู่สำหรับวงเงินที่ใช้คิด Factor F ให้ใช้วงเงินต้นทุนรวมของราคากลางเดิม
3. กรณีงานอาคารที่กำหนดการจ่ายเงินไว้เป็นแห่ง เมื่อมีการแก้ไขแบบเพิ่มหรือลดอาคารลง ให้คิดราคางานอาคารแห่งนั้นเปรียบเทียบกับราคาตามแบบเดิม แล้วใช้ราคาตามสัญญาของงานอาคารแห่งนั้นมาคิดเพิ่มหรือลดลงตามสัดส่วน

#### 4.6 การเพิ่มหรือการลดงาน

กรณีปริมาณงานตามรายการที่กำหนดในสัญญาเพิ่มหรือลด และกรณีปริมาณงานเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากรายการที่กำหนดไว้ในสัญญาเดิม (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) กรมชลประทานได้กำหนดเป็นแนวทางไว้ โดยสรุปได้ดังนี้

- 1) กรณีปริมาณงานตามรายการที่กำหนดในสัญญาเพิ่มหรือลดโดยไม่มีการแก้ไขแบบ

ในการทำงานก่อสร้างกรณีปริมาณงานเพิ่มหรือลด ซึ่งเกิดจากปริมาณงานที่ได้จริงในสนามมีมากกว่าหรือน้อยกว่าปริมาณงานในสัญญา หมายถึงเป็นไปตามแบบรูปรายละเอียดในสัญญาโดยไม่มีการแก้ไขแบบ และเป็นไปตามข้อตกลงของสัญญาราคาต่อหน่วย จึงไม่ต้องดำเนินการแก้ไขสัญญา และผู้ว่าจ้างจะต้องพิจารณาจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างตามเงื่อนไขสัญญาข้อ 4 และข้อ 4.4

ทั้งนี้ หากเปลี่ยนแปลงปริมาณงานตามรายการที่กำหนดในสัญญาทำให้วงเงินตามสัญญาเพิ่มขึ้น ให้ถือปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ หรือทำความตกลงในส่วนที่ใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือ แล้วแต่กรณี

- 2) กรณีปริมาณงานตามรายการที่กำหนดให้สัญญาเพิ่มหรือลดหรือรายการงานเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากรายการที่กำหนดให้สัญญาเนื่องจากการแก้ไขแบบ

ในระหว่างที่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง และมีปัญหาอุปสรรคทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างตามแบบรูปแห่งสัญญาได้ ในกรณีนี้จึงต้องมีการแก้ไขแบบให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม และเมื่อมีการแก้ไขแบบรูปทำให้ปริมาณงานตามรายการที่กำหนดในสัญญาเพิ่มหรือลด หรือทำให้รายการเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากรายการที่กำหนดในสัญญาเดิม ต้องดำเนินการแก้ไขสัญญาตามระเบียบฯ ข้อ 136 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- 2.1) กรณีการแก้ไขแบบรูปทำให้ปริมาณงานตามรายการที่กำหนดในสัญญา เพิ่มหรือลด

(1) คณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องพิจารณาร่วมกับผู้เกี่ยวข้องเช่น สำนักงานออกแบบฯ หรือบริษัทที่ปรึกษาออกแบบ ฯลฯ ออกไปตรวจสอบสภาพภูมิประเทศที่เป็นจริง หากพิจารณาเห็นว่าปัญหาอุปสรรคที่

เกิดขึ้นไม่สามารถจะทำให้ดำเนินการก่อสร้างเป็นไปตามแบบรูปรายการ และข้อกำหนดในสัญญาให้รายงานผู้ว่าจ้างทราบ

(2) คณะกรรมการตรวจการจ้างบันทึกความเห็นผ่านหัวหน้าโครงการหรือหัวหน้าหน่วยงานเพื่อเสนอผู้อำนวยการสำนักชลประทานหรือเสนอ รทว. ผ่าน ผส.อบ. ให้อนุมัติในหลักการแก้ไขแบบ

(3) เมื่อการแก้ไขแบบ ทำให้ปริมาณงานตามรายการที่กำหนดในสัญญาเพิ่มหรือลด ให้ใช้อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาเดิม ตามเงื่อนไขสัญญาข้อ 16 วรรคสอง ในส่วนของระยะเวลา หากจำเป็นต้องขยายให้พิจารณาตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ ในกรณีวงเงินตามสัญญาเพิ่มขึ้นหน่วยงานเจ้าของจะต้องถือปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการงบประมาณ หรือขอทำความตกลงในส่วนที่ใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือ

(4) คณะกรรมการตรวจการจ้างจัดทำบันทึกความเห็น และทำตารางเปรียบเทียบปริมาณและราคาระหว่างสัญญาเดิม กับสัญญาที่ขอแก้ไขเพื่อเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติแก้ไขสัญญา

(5) เมื่อผู้มีอำนาจได้อนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลงแล้ว ก็ต้องจัดทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมกับผู้รับจ้าง

## (2.2) การแก้ไขแบบรูปที่ทำให้รายการเพิ่มขึ้นนอกเหนือรายการที่กำหนดไว้ในสัญญา

(1) คณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องพิจารณาร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องออกไปตรวจสอบสภาพภูมิประเทศที่เป็นจริง หากพิจารณาเห็นว่าปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นไม่สามารถจะทำให้ดำเนินการก่อสร้างเป็นไปตามแบบรูปรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาให้รายงานเสนอผู้ว่าจ้างทราบ

(2) คณะกรรมการตรวจการจ้างบันทึกความเห็นผ่านหัวหน้าโครงการหรือหัวหน้าหน่วยงาน เพื่อเสนอผู้อำนวยการสำนักชลประทานให้อนุมัติในหลักการแก้ไขแบบ หรือเสนอ รทว. ผ่าน ผส.อบ. ให้อนุมัติในหลักการแก้ไขแบบ

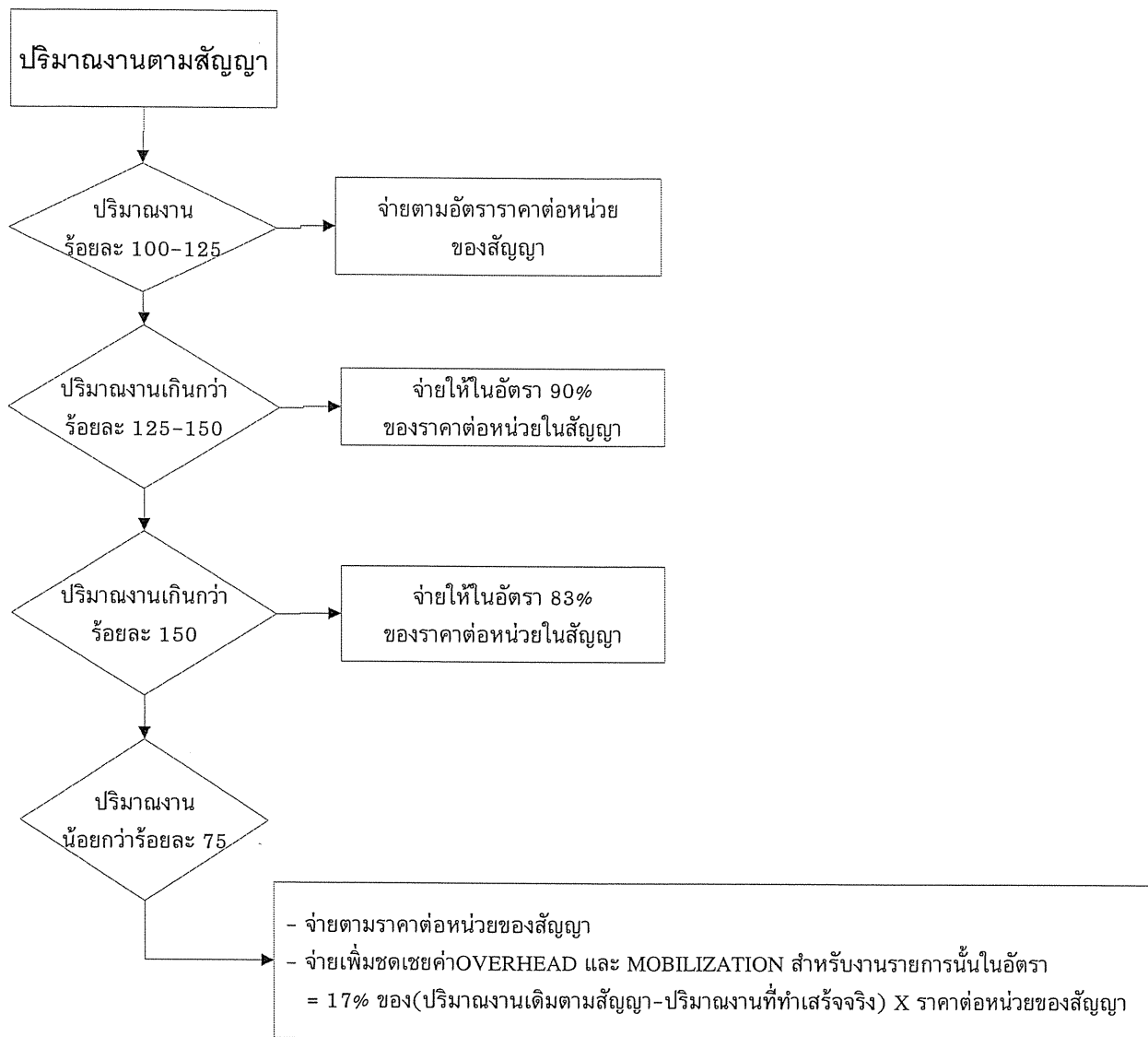
(3) โครงการหรือหน่วยงานเสนอรายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลางและคณะกรรมการตกลงราคา เพื่อเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติและการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว

(4) คณะกรรมการตกลงราคา ตกลงกับผู้รับจ้างเพื่อกำหนดอัตราหรือราคา รวมทั้งการขยายระยะเวลาอันใหม่เพื่อเหมาะสม แล้วจัดทำรายงานผลการเจรจาดังกล่าว ผ่านคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ ทั้งนี้ ในกรณีที่วงเงินตามสัญญาเพิ่มขึ้นหน่วยงานเจ้าของงานจะต้องถือปฏิบัติตามกฎหมายวิธีการงบประมาณ หรือขอทำความตกลงในส่วนที่ใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือ

(5) คณะกรรมการตรวจการจ้างจัดทำบันทึกความเห็น และทำตารางเปรียบเทียบปริมาณและราคาระหว่างสัญญาเดิมกับสัญญาที่ขอแก้ไข ผ่านหัวหน้าโครงการ หรือหัวหน้าหน่วยงาน เพื่อเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา

(6) ผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา

(7) เมื่อผู้มีอำนาจได้อนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลงแล้ว ก็จะต้องจัดทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมกับผู้รับจ้าง



รูปที่ 8 เงื่อนไขการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

#### 4.7 การส่งมอบงานแล้วชำรุด

ถ้าเป็นงานที่ส่งมอบเพื่อขอรับเงินของผู้รับจ้าง โดยที่กรมฯ ได้ใช้งานที่รับผิดชอบไว้แล้ว และถ้าเกิดชำรุดเสียหายขึ้น ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง

ถ้าเป็นงานที่ส่งมอบทั้งหมดครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น เฉพาะความเสียหายที่เกิดจากผู้รับจ้างเอง เช่น เกิดจากการใช้วัสดุก่อสร้างที่ไม่ถูกต้อง หรือ งานก่อสร้างไม่ได้มาตรฐาน โดยผู้รับจ้างรับผิดชอบเฉพาะในช่วงประกันผลงาน 1 ปี หรือ 2 ปี หลังจากที่ได้รับมอบงานไว้ครบถ้วนตามสัญญาแล้ว

เรื่องที่ได้กล่าวไว้ทั้งหมด เป็นเรื่องที่ผู้บริหารสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องควรได้รับรู้ เพื่อจะปฏิบัติได้ถูกต้องและเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพราะในการบริหารสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างมักจะมีอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานตามสัญญาอยู่เสมอ

#### 4.8 การปรับ

ผลที่ได้จากการปรับ คือเบี้ย เบี้ยปรับคือจำนวนค่าสินไหมทดแทนที่คู่สัญญากำหนดกันไว้ล่วงหน้า เมื่อไม่มีการชำระหนี้หรือการชำระหนี้ไม่ถูกต้องตามสัญญา ซึ่งถ้าการชำระหนี้เป็นการงดเว้นกระทำการ ก็ให้ถือเอกสารที่ลูกหนี้เข้ากระทำการอันนั้นเป็นเหตุที่จะรับเบี้ยปรับ ประโยชน์ของเบี้ยปรับคือ เป็นการบังคับทางอ้อมให้ลูกหนี้ปฏิบัติ โดยการชำระหนี้ให้ถูกต้องตามสัญญาและตัดความลำบากของเจ้าหนี้ที่ในการที่จะต้องนำสืบถึงค่าเสียหายในการที่ลูกหนี้ไม่ชำระหนี้หรือชำระหนี้ไม่ถูกต้อง เพาะเบี้ยปรับเป็นจำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนที่ได้กำหนดกันไว้ล่วงหน้าแล้ว เจ้าหนี้ที่ไม่จำเป็นต้องพิสูจน์ถึงค่าเสียหายอีก คิดเบี้ยปรับได้เลย แต่ถ้าเสียหายมากกว่าที่ได้คาดการณ์ไว้ ก็ไม่ตัดสิทธิ์ของเจ้าหนี้ที่จะเรียกร้องเอาเพิ่มอีก ในเมื่อเจ้าหนี้พิสูจน์ได้

##### การรายงานขออนุมัติปรับ

สัญญาจ้างเหมาที่ครบกำหนดอายุสัญญาจ้างแล้ว แต่ผู้รับจ้างยังดำเนินการไม่เสร็จสิ้น การปรับไหมกับผู้รับจ้าง จะปรับเป็นรายวันตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขสัญญา อัตราค่าปรับตามระเบียบพัสดุ พ.ศ. 2535 ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 134 กำหนดไว้ดังนี้

การทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ นอกจากการจ้างที่ปรึกษา ให้กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราตายตัวระหว่างร้อยละ 0.01-0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ เว้นแต่การจ้างซึ่งต้องการผลสำเร็จของงานทั้งหมดพร้อมกัน ให้กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.01-0.10 ของราคางานจ้างนั้น แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท สำหรับงานก่อสร้างสาธารณูปโภคที่มีผลกระทบต่อกรจราจร ให้กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.25 ของราคางานจ้างนั้นแต่อาจจะกำหนดขั้นสูงสุดของการปรับก็ได้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ที่ กวพ.กำหนด

ในการทำสัญญาจ้างที่ปรึกษา หากส่วนราชการเห็นว่า ถ้าไม่กำหนดค่าปรับไว้ในสัญญา จะเกิดความเสียหายแก่ทางราชการ ให้ส่วนราชการผู้จัดทำสัญญากำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราหรือจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.01-0.10 ของราคางานนั้นได้ตามความเหมาะสมและจำเป็น

การกำหนดค่าปรับตามวรรคหนึ่งและวรรคสองในอัตราหรือเป็นจำนวนเงินเท่าใด ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนราชการ โดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของพัสดุซึ่งอาจมีผลกระทบต่อกรที่คู่สัญญาของทางราชการจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา หรือกระทบต่อการจราจร หรือความเสียหายแก่ทางราชการ แล้วแต่กรณี

ในกรณีการจัดหาสิ่งของที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ แม้คู่สัญญาจะส่งมอบสิ่งของภายในกำหนดตามสัญญา แต่ยังขาดส่วนประกอบบางส่วน ต่อมาได้ส่งมอบส่วนประกอบที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดสัญญา ให้ถือว่าไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย ให้ปรับเต็มราคาของทั้งชุด

ในกรณีที่การจัดหาสิ่งของคิดราคารวมทั้งค่าติดตั้งหรือทดลองด้วย ถ้าติดตั้งหรือทดลองเกินกว่ากำหนดตามสัญญาเป็นจำนวนวันเท่าใด ให้ปรับเป็นรายวันในอัตราที่กำหนดของราคาทั้งหมด

เมื่อครบกำหนดส่งมอบพัสดุตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้ส่วนราชการรีบแจ้งการเรียกค่าปรับตามสัญญาหรือข้อตกลงจากคู่สัญญา และเมื่อคู่สัญญาได้ส่งมอบพัสดุ ให้ส่วนราชการบอกสงวนสิทธิการเรียกค่าปรับในขณะที่รับมอบพัสดุนั้นด้วย (ความในข้อนี้ แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4 พ.ศ. 2541)

#### การออกหนังสือสงวนสิทธิการเรียกค่าปรับ

เมื่อตามแนวทางการปฏิบัติของคณะกรรมการว่าด้วยพัสดุ เกี่ยวกับการแจ้งการปรับ กรณีผิดสัญญา มีดังนี้

1) เมื่อครบกำหนดส่งมอบของหรือส่งมอบงานตามสัญญาซื้อขายหรือสัญญาจ้างและทางราชการมีสิทธิปรับผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้แล้ว ให้ส่วนราชการดำเนินการแจ้งการปรับในกรณีที่คู่สัญญาไม่ส่งมอบของหรือส่งมอบงานไว้ชิ้นหนึ่งก่อน

2) เมื่อผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้ส่งมอบของหรือส่งมอบงานภายหลังเวลาที่กำหนดไว้ ให้แจ้งสงวนสิทธิการปรับไว้เมื่อทำการรับรองของหรือรับมอบงานอีกด้วย

#### การคำนวณค่าปรับสัญญาของกรมชลประทาน

สัญญาจ้างเหมา กำหนดค่าปรับเป็นรายวันตามเงื่อนไขในสัญญาจ้าง (ค่าปรับถ้าคำนวณแล้วไม่ถึง 100 บาทต่อวัน ให้ปรับเป็น 100 บาทต่อวัน เป็นอย่างต่ำ)

สำหรับระยะเวลาในการคำนวณค่าปรับ สำหรับสัญญาซื้อขายให้นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายนำของมาส่ง ส่วนสัญญาจ้างเหมาให้คิดค่าปรับเป็นวันนับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง ตามตัวอย่างวิธีการคิดของกรมบัญชีกลางแนบท้ายคำชี้แจงกรมชลประทานที่ 2/2526 ลงวันที่ 11 เมษายน 2526

#### 4.9 การรับหลักประกันสัญญา

การกำหนดให้มีการวางหลักประกันสัญญา ก็เพื่อเป็นข้อผูกพันให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างปฏิบัติให้เป็นไปตามที่ได้ตกลงไว้ในสัญญา ส่วนเงินค่าปรับนั้น กำหนดขึ้นเพื่อเร่งรัดผู้ขายหรือผู้รับจ้างให้รีบดำเนินการตามข้อผูกพันในสัญญาให้แล้วเสร็จโดยเร็ว ฉะนั้น ในการที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญา ก็ให้ปรับตามข้อตกลงที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น แต่ถ้าผู้ขายหรือผู้รับจ้างไม่ยอมชำระเงินค่าปรับ ก็ให้ยึดเงินประกันสัญญาเป็นส่วนหนึ่งของค่าปรับ

#### 4.10 การบอกเลิกสัญญา

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 137 และข้อ 138 กำหนดไว้ดังนี้

“ข้อ 137 ให้หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลง ในกรณีที่มีเหตุอันเชื่อได้ว่า ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

การตกลงกับคู่สัญญาที่จะบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลงให้หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาได้เฉพาะกรณีที่เป็นประโยชน์แก่ทางราชการ โดยตรงหรือเพื่อแก้ไขข้อเสียเปรียบของทางราชการที่จะปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงนั้นต่อไป”

“ ข้อ 138 ในกรณีที่คู่สัญญาไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงได้ และจะต้องมีการปรับตามสัญญาหรือข้อตกลงนั้น หากจำนวนเงินค่าปรับจะเกินร้อยละสิบของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง ให้ส่วนราชการพิจารณาดำเนินการบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลง เว้นแต่คู่สัญญาจะได้ยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ทางราชการโดยไม่มีเงื่อนไขใดทั้งสิ้น ให้หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาผ่อนปรนการบอกเลิกสัญญาได้เท่าที่จำเป็น”

#### วันบอกเลิกสัญญา

- 1) ถ้าเป็นการบอกเลิกโดยผู้ว่าจ้าง ให้ถือว่าวันที่หัวหน้าส่วนราชการอนุมัติให้บอกเลิกสัญญา เป็นวันบอกเลิกสัญญา
- 2) ถ้าเป็นการบอกเลิกโดยผู้รับจ้างร้องขอ ให้ถือว่าวันที่ส่วนราชการนั้นรับคำร้องขอของผู้รับจ้างเป็นวันบอกเลิกสัญญา

#### สิทธิเมื่อบอกเลิกสัญญา

- 1) การบอกเลิกสัญญาตามข้อ 137 วรรคแรก เมื่อมีการบอกเลิกสัญญา ต้องดำเนินการเรียกร้องสิทธิตามเงื่อนไขสัญญาโดยทั่วไปจะต้องดำเนินการ
  - 1.1) รีบหลักประกันสัญญา
  - 1.2) คิดค่าปรับ(ในกรณีที่บอกเลิกสัญญาภายหลังครบกำหนดอายุสัญญา ต้องคิดค่าปรับตั้งแต่วันถัดจากวันครบอายุสัญญา ถึงวันที่บอกเลิกสัญญาด้วย แต่ถ้าบอกเลิกสัญญาในอายุสัญญาจะไม่มีค่าปรับ)
  - 1.3) ค่าของหรือค่าจ้างที่แพงขึ้น(ถ้าบอกเลิกสัญญาแล้ว ต้องดำเนินการจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้รับจ้างรายใหม่ หรือว่าจ้างดำเนินการทำงานเอง ถ้ามีราคาสูงขึ้นจะต้องเรียกค่าเสียหายจากผู้ขายหรือผู้รับจ้างในส่วนที่เพิ่มขึ้นด้วย)
  - 1.4) ค่าเสียหายอื่นๆ ที่พิสูจน์ได้ เนื่องจากการบอกเลิกสัญญา
- 2) การบอกเลิกสัญญา ตามข้อ 137 วรรคสอง เมื่อผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างเป็นฝ่ายขอเลิกสัญญา การบอกเลิกสัญญาจะเรียกร้องสิทธิตามเงื่อนไขสัญญาไม่ได้ เพราะเงื่อนไขต่างๆยกเลิกหมด

#### 4.11 การลงโทษผู้ทำงาน

การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างของกรมฯ เมื่อได้ผู้ชนะในการเสนอราคาหรือได้คู่สัญญากับกรมฯ แล้วก็ตามไม่อาจได้ว่าหน่วยงานนั้นจะประสบความสำเร็จในการจัดซื้อหรือจัดจ้างในครั้งนั้นเสมอไป เนื่องจากบางครั้งผู้ชนะการเสนอราคาก็ไม่เข้าทำสัญญาหรือเข้าทำสัญญาแล้วแต่ไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามสัญญาก็มีอยู่มาก ซึ่งทำให้กรมฯ ต้องดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมในส่วนของการลงโทษเป็นผู้ทำงานต่อไปหากอยู่ในระหว่างการบริหารสัญญาจ้างแล้วพบว่าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาจะต้องเสนอผู้รับจ้างรายนั้นเป็นผู้ทำงาน ก่อนจะเสนอผู้รับจ้างรายนั้นเป็นผู้ทำงานจะต้องสั่งหยุดงานก่อนแล้วจึงจะบอกเลิกสัญญา กรมฯ อนุมัติวันใดวันนั้นถือเป็นวันบอกเลิกสัญญา

#### เหตุของการลงโทษเป็นผู้ทำงาน

ในเรื่องการลงโทษเป็นผู้ทำงานซึ่งเป็นมาตรการลงโทษที่ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันความเสียหายของส่วนราชการจากผู้ทำงานโดยระบุไว้ในระเบียบฯ ข้อ 145 วรรคสอง ห้ามส่วนราชการก่อนนิติสัมพันธ์กับผู้ทำงานที่กรมบัญชีกลางได้แจ้ง

เวียนซื้อเป็น ผู้ทำงานแล้ว ทั้งนี้ เหตุของการลงโทษผู้ทำงานกำหนดอยู่ในระเบียบฯ ข้อ 145 ทวิ (1) – (4) ข้อ 145 ตริ และข้อ 145 จัตวา ดังนี้

- 1) ผู้รับได้รับการคัดเลือกแล้ว ไม่ยอมไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด
- 2) เมื่อคู่สัญญาของทางราชการ หรือผู้รับจ้างช่วงที่ทางราชการอนุญาตให้รับช่วงงานได้ ไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงนั้น
- 3) พัสตุที่ซื้อหรือจ้างทำ เกิดข้อบกพร่องขึ้นภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงและไม่ได้รับการแก้ไขให้ถูกต้องจากผู้จำหน่าย ผู้รับจ้าง หรือคู่สัญญา หรือพัสตุที่ซื้อหรือจ้างไม่ได้มาตรฐานหรือวัสดุที่ใช้ไม่ได้มาตรฐาน หรือไม่ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือข้อตกลง ทำให้งานบกพร่องเสียหายอย่างร้ายแรง
- 4) สำหรับงานก่อสร้างสาธารณูปโภค หากปรากฏว่าพัสตุหรือวัสดุที่ซื้อหรือจ้างหรือใช้โดยผู้รับจ้างช่วงที่ทางราชการอนุญาตให้รับช่วงงานได้ มีข้อบกพร่อง หรือไม่ได้มาตรฐานหรือไม่ครบถ้วนตาม 3)
- 5) ที่ปรึกษาหรือผู้รับจ้างออกแบบและควบคุมงาน ที่ปรากฏผลจากการปฏิบัติงานตามสัญญามีข้อบกพร่องผิดพลาด หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทางราชการอย่างร้ายแรง
- 6) ผู้ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมหรือผู้กระทำการโดยไม่สุจริต



## บทที่ 5

### การควบคุมงานก่อสร้าง

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติมข้อ 73 ผู้ควบคุมงานมีหน้าที่ดังนี้

(1) ตรวจสอบและควบคุมงาน ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือที่ตกลงให้ทำงานจางนั้น ๆ ทุกวัน ให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาทุกประการโดยสั่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมหรือตัดทอนงานจางได้ตามที่เห็นสมควร และตามหลักวิชาช่างเพื่อให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา ถ้าผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตามก็สั่งให้หยุดงานนั้นเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดแล้วแต่กรณีไว้ก่อน จนกว่าผู้รับจ้างจะยอมปฏิบัติให้ถูกต้องตามคำสั่งและให้รายงานคณะกรรมการตรวจการจางทันที

(2) ในกรณีที่ปรากฏว่าแบบรูปรายการละเอียด หรือข้อกำหนดในสัญญามีข้อความขัดกันหรือเป็นที่คาบคองได้ว่าถึงแม้ว่างานนั้นจะได้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาแต่เมื่อสำเร็จแล้วจะไม่มั่นคงแข็งแรง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี หรือไม่ปลอดภัยให้สั่งพักงานนั้นไว้ก่อน แล้วรายงานคณะกรรมการตรวจการจางโดยเร็ว

(3) จัดบันทึกสภาพการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน พร้อมทั้งผลการปฏิบัติงาน หรือการหยุดงานและสาเหตุที่มีการหยุดงานอย่างน้อย 2 ฉบับ เพื่อรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจางทราบทุกสัปดาห์ และเก็บรักษาไว้เพื่อมอบให้แก่เจ้าหน้าที่พัสดุเมื่อเสร็จงานแต่ละงวด โดยถือว่าเป็นเอกสารสำคัญของทางราชการเพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้มีหน้าที่การบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้ระบุรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานและวัสดุที่ใช้ด้วย

(4) ในวันกำหนดลงมือทำการของผู้รับจ้างตามสัญญาและในวันถึงกำหนดส่งมอบงานแต่ละงวด ให้รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างว่าเป็นไปตามสัญญาหรือไม่ ให้คณะกรรมการตรวจการจางทราบภายใน 3 วันทำการ นับแต่วันถึงกำหนดนั้น ๆ

#### 5.1 หน้าที่ของผู้ควบคุมงาน

จากระเบียบฯ พอจะสรุปหน้าที่ของผู้ควบคุมงานได้ ดังนี้

- (1) ควบคุมการก่อสร้างให้ดำเนินการไปตามแบบรูปรายการ รายละเอียดด้านวิศวกรรม และข้อกำหนด
- (2) ดูแลการใช้วัสดุก่อสร้างให้เป็นไปตามที่อนุมัติ และ/หรือเทียบเท่า ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างแล้ว
- (3) ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้งานก่อสร้างแล้วเสร็จตามเป้าหมาย
- (4) จัดทำบันทึกการทำงานของ ผู้รับจ้างประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน
- (5) ทำรายงานการทำงานประจำงวดที่ผู้รับจ้างขอส่งงาน
- (6) บันทึกรายงานความก้าวหน้าของงานต่าง ๆ
- (7) ทำรายงานสรุปผลความก้าวหน้าของงานแต่ละเดือนหรืองวดงาน

(8) รวบรวมผลการทดสอบคุณภาพวัสดุทางวิศวกรรม เช่น คอนกรีตและเหล็ก ถ้าคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดต้องรับรายงานนายช่างควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างให้รับทราบโดยเร็ว

(9) รวบรวมปัญหาที่ไม่สามารถตกลงกันได้ และอุปสรรคต่างๆ เสนอต่อ วิศวกร สถาปนิก หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง แล้วแต่กรณี

## 5.2 หลักปฏิบัติหรือแนวทางในการควบคุมงานก่อสร้างของผู้ควบคุมงาน

### ( ก ) การเตรียมการ

1 ) เมื่อได้รับทราบคำสั่ง ฯ จากผู้บังคับบัญชาให้ มีหน้าที่ไปควบคุมงานก่อสร้างซ่อมแซมหรือกรณีใด ๆ ผู้ควบคุมงานต้องแสดงออกซึ่งความรับผิดชอบ โดยการริเริ่มและเริ่มต้นงานที่เกี่ยวข้องกับตนทันทีโดยลำดับตามหัวข้อที่เห็นว่าสำคัญดังต่อไปนี้

(1) ขอรับแบบรูปรายการแล้วทำการศึกษารายละเอียดของสัญญา วัตถุประสงค์ความมุ่งหมายและข้อกำหนดต่อท้ายสัญญาว่ามีอะไรบ้าง โดยศึกษาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ นั่นคือการอ่านอย่างวิเคราะห์ ถ้ามีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจ ต้องติดต่อสอบถาม สถาปนิกผู้ออกแบบ วิศวกรผู้ออกแบบ หรือขอรับคำชี้แจงจากเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องทันที รายการสัญญาที่สำคัญควรต้องศึกษาคือเลขที่สัญญางานอะไรจ้างเหมาก่อสร้างหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งก่อสร้าง สัญญาก่อสร้างนี้ใครเป็นผู้ว่าจ้าง และใครเป็นผู้รับจ้าง งานโครงการอะไร วงเงินงบประมาณเท่าใด กำหนดเวลาทำงานจำนวนกี่วัน วันเริ่มต้นงานในสัญญาเมื่อใด วันสิ้นสุดสัญญาเมื่อใด ความรับผิดชอบในการขำรดบกพร่องของงานจ้าง( รับรองสภาพงานกี่ปี่ ) การกำหนดค่าปรับและข้อสงวนสิทธิพิเศษ เป็นต้น ผู้ควบคุมงานต้องศึกษาให้เข้าใจและขึ้นใจจำได้ เพราะนั่นคือข้อตกลงที่มีผลทางกฎหมาย ซึ่งตนเองต้องรับทั้งผิดและชอบ อาจมีโทษทั้งทางแพ่งและอาญาด้วย

(2) ผู้ควบคุมงานต้องศึกษาแบบรูปรายการ ว่างานที่ต้องรับผิดชอบในการควบคุมงานนั้นว่า ใครเป็นผู้รับผลประโยชน์ มีที่ตั้งอยู่แห่งใด โดยศึกษาจากแผนผังสังเขป พร้อมทั้งทำการศึกษแบบสถาปัตยกรรม เพื่อทราบมิติความกว้างยาวของอาคารสิ่งก่อสร้าง จำนวนห้องและจำนวนเสาฐานราก รวมทั้งข้อกำหนดในวัตถุประสงค์ต่อรายการนั้น ๆ

- การศึกษารายละเอียดของฐานราก และแบบโครงสร้างทางวิศวกรรม เช่น การกำหนดเหล็กเสริมใน Footing Beam และ Slab

- การศึกษาแบบขยายของโครงสร้างที่เกี่ยวข้อง ดูขนาดเหล็กเสริมจำนวนเหล็กเสริมดูวิธีการวางเหล็ก การผูกเหล็กปลอก

- การศึกษาแบบระบบ ไฟฟ้าประปา ระบบระบายน้ำ ระบบระบายน้ำเสียต่อไปตามลำดับ จนถึงงานติดตั้งสุขภัณฑ์และครุภัณฑ์ตามแบบกำหนด

กรณีที่ถ้าพบข้อขัดแย้งหรือข้อความที่ไม่ตรงกันตั้งแต่เบื้องต้น จะได้รับรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขก่อนที่จะไปถึงที่ตั้งแหล่งงาน และจะได้ไม่เสียเวลาการทำงานของทั้งสองฝ่ายในภายหลัง

2) การเตรียมงานทางด้านธุรการ ผู้ควบคุมงานต้องเป็นผู้ริเริ่มก่อน โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการออกคำสั่งเดินทางไปราชการ เช่น วันเดินทางไปและวันเดินทางกลับ การแลกตั๋วรถขนส่ง การส่งหลักฐานรายงานตัวออกจากหน่วย เป็นต้น

3) การเตรียมการด้านเอกสาร เพื่อประกอบการรายงานดังที่ทราบกันอยู่แล้วว่าผู้ควบคุมงานมีหน้าที่ในการบันทึกผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ตามห้วงระยะเวลาที่กำหนด เช่น การรายงานประจำวัน การรายงานประจำสัปดาห์ การรายงานความก้าวหน้าประจำเดือน ฯลฯ การรายงานดังกล่าวผู้ควบคุมงานต้องรวบรวมและกำหนดขึ้นมา หรือใช้แบบฟอร์มตามที่กรมชลประทานกำหนดขึ้น และทำการตกลงกับผู้รับจ้างในการใช้แบบฟอร์มต่างๆ เพื่อไม่ให้เกิดข้อขัดแย้งในภายหลัง

4) ประสานงานกับผู้รับจ้าง เกี่ยวกับแผนงานดำเนินการ เช่น วันเริ่มดำเนินงาน บุคลากรของผู้รับจ้าง เช่น วิศวกรโครงการ วิศวกรควบคุมงาน รวมทั้งงานเฉพาะทางอื่น ๆ ที่จะต้องไปประจำอยู่ ณ ที่บริเวณจุดก่อสร้างหรืองานซ่อมสร้างแล้วแต่กรณี ความมุ่งหมายเพื่อทำความเข้าใจก่อนเริ่มงานและนำแผนงานอื่น ๆ ของผู้รับจ้างมาปรับแผนให้เหมาะสมกับการปฏิบัติของผู้ควบคุมงานเอง

5) ประสานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับแผนการปฏิบัติให้เหมาะสมกับผู้รับจ้าง เช่น การชี้จุดก่อสร้างงานปักผังและกำหนดระดับ โดยประสานกับผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจการจ้างผู้แทนหน่วย ผู้ควบคุมงานของหน่วย นัดวันเวลาที่แน่นอน ทำการออกเอกสารแจ้งหน่วยและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ให้ไปพร้อมกันที่บริเวณจุดก่อสร้าง เพื่อดำเนินการปักผังและกำหนดตำแหน่งของจุดระดับ BM.  $\pm$  0.00 ต่อไป

6) รายงานตัวต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น เพื่อออกเดินทางไปราชการเพื่อควบคุมงาน (ในกรณีที่ออกไปควบคุมงานต่างจังหวัด) โดยแจ้งรายละเอียด เป็นต้นว่า จะไปควบคุมงานก่อสร้างงานอะไร บริษัท ห้างหุ้นส่วน หรือห้างร้านใดเป็นผู้รับจ้าง เวลาการก่อสร้างในสัญญา วันเริ่มต้นในสัญญาและวันทำงานจะแล้วเสร็จตามสัญญา วงเงินงบประมาณส่วนรายละเอียดอื่น ๆ ต้องเตรียมไว้ให้พร้อมสำหรับตอบคำถามผู้บังคับบัญชา ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชามีคำถามเพื่อสอบถามให้เกิดความแน่ใจ และเป็นการประกันผลสำเร็จของงาน

7) การเข้าพบประธานคณะกรรมการตรวจการจ้าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเจ้าของงานนั้นๆ โดยผู้ควบคุมงานรายงานตัวในรายละเอียดว่า เป็นใครมาจากไหน มีหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างอะไร โดยบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนหรือร้านใดเป็นผู้รับจ้าง วันเริ่มต้นในสัญญา วันที่จะเริ่มดำเนินการ และแผนงานจะการว่าจะแล้วเสร็จ และกำหนดวันแล้วเสร็จจริงนอกนั้นก็ขอรับทราบนโยบายของประธานว่าเห็นควรดำเนินการอย่างไร ส่วนรายละเอียดอื่น ๆ เช่น ข้อสงวนสิทธิ์ การปรับ การตรวจงานของเจ้าหน้าที่ และกรรมการตรวจการจ้าง ต้องเตรียมรายละเอียดไว้ให้พร้อม และสามารถตอบคำถามได้ทุก ๆ เรื่อง ที่เกี่ยวกับงานก่อสร้างนั้น ๆ

8) การวางแผนประสานงานกับผู้รับจ้าง

(1) สำนักงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องตั้งสำนักงานชั่วคราว พร้อมครุภัณฑ์ประจำสำนักงานสำหรับใช้ทำงาน โรงเก็บของ ครุภัณฑ์และห้องส้วม โดยให้มีจำนวนพอเพียงสำหรับคนงานของผู้รับจ้างเอง ซึ่งเมื่องานแล้วเสร็จจะต้องรถถอนออกไปกรณีจำเป็นต้องมี SHOP DRAWING ก็ต้องจัดทำไว้ถูกต้อง และขอ

อนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้รับจ้างก่อน โดยจะต้องมีสถานที่สำหรับติดแบบรูปายการไว้ในสำนักงานพร้อมแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าในการก่อสร้าง เพื่อติดตามความก้าวหน้าของงานด้วย

(2) สำนักงานของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องสร้างสำนักงานชั่วคราว พร้อมครุภัณฑ์ประจำสำนักงาน สำหรับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างพร้อมครุภัณฑ์ที่จำเป็น พร้อมห้องพักผู้ควบคุมงาน ห้องทำงานของผู้ควบคุมงาน ห้องประชุมของเจ้าหน้าที่ ห้องน้ำ และห้องเก็บของตามความเหมาะสม ให้เป็นไปตามเงื่อนไขเฉพาะของสัญญา หรือข้อกำหนดของสัญญา ซึ่งจะต้องมี SHOP DRAWING และขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้รับจ้างก่อน โดย

(3) สถานที่ทดสอบวัสดุก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดสร้างห้องทดสอบวัสดุที่จำเป็นที่ต้องใช้งานก่อสร้าง เช่น การทดสอบดิน การทดสอบแรงอัดประลัยของคอนกรีต การทดสอบการยุบตัวของคอนกรีต โดยให้มีขนาดห้องที่เหมาะสม รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็นในการทดสอบด้วยสถานที่ดังกล่าวให้มีอย่างน้อย 1 แห่งต่อสัญญา ให้เป็นไปตามเงื่อนไขเฉพาะของสัญญา หรือข้อกำหนดของสัญญา

(4) การใช้สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภคของทางราชการ ผู้รับจ้างจะต้องได้รับการยินยอมจากหัวหน้าหน่วยเจ้าของพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างเสียก่อน ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ยอมให้ผู้รับจ้างใช้สิ่งสาธารณูปโภคของทางราชการ ถ้าเกิดกรณีขาดแคลนและเพื่อความปลอดภัยของทางราชการ การใช้สิ่งสาธารณูปโภคของทางราชการถ้าเกิดชำรุดอันเนื่องมาจากการใช้งานหรือการกระทำของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมให้อยู่ในสภาพคงเดิม หรือดีกว่าเท่าตลอดเวลาการทำงานและก่อนส่งงานงวดสุดท้าย

สำหรับพลังงานไฟฟ้าและน้ำประปา เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดหาใช้สำหรับงานก่อสร้าง และบริเวณที่ทำการหรือบ้านพักของผู้รับจ้างด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างเอง

(5) สถานที่พักอาศัยคนงานของผู้รับจ้าง ต้องประสานหน่วยเกี่ยวข้อง และเจ้าของพื้นที่ว่าจะมีคนงานก่อสร้างเข้าพักอาศัยจำนวนเท่าใด มีรายชื่อ จำนวนเป็นบัญชีรายละเอียดพร้อมระบุเกี่ยวกับ เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา เพศ ( ชาย/หญิง ) อายุ เพื่อขอทำบัตรผ่าน เข้า-ออก สถานที่ราชการให้ถูกต้องตามระเบียบ คำสั่งของหน่วยเจ้าของพื้นที่เสียก่อน จึงเข้าพักอาศัยได้โดยรับรองว่าจะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน และทำความเสียหายต่อทางราชการแต่อย่างใด

(6) สถานที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีคลังสำหรับเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุเสื่อมสภาพก่อนกำหนดและขาดความแข็งแรง เช่น คลังเก็บเหล็กเสริม คลังเก็บปูน คลังไม้ และที่กองทรายหิน เป็นต้น โดยต้องเก็บกองไว้เป็นสัดส่วน ให้มีความสะดวกและสามารถนำไปใช้งานรวดเร็วและเพื่อความปลอดภัยในการเก็บรักษา

(7) การจัดที่สำหรับ ห้องน้ำ-ส้วม ให้เพียงพอกับคนงานต้องสำนึกถึงความสะอาดและเขตสุขาภิบาล รวมทั้งที่ทิ้งขยะมูลฝอย อันเกิดจากการพักอาศัยของคนงานด้วย ทั้งนี้เพื่อป้องกันและรับประกันความปลอดภัยว่าเชื้อโรคจะไม่เกิดการแพร่ระบาดได้จากความสกปรก และการนำพาโดยแมลงและสัตว์เป็นพาหะ

(8) ผู้รับจ้างต้องทำแผนที่ เส้นทางเกี่ยวกับการขนย้ายวัสดุ เข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นที่น่าพอใจและ เสนอขออนุมัติต่อผู้บังคับหน่วยเจ้าของพื้นที่ โดยมีรายละเอียดจำนวนพนักงานคนประจำ และ จำนวนยานพาหนะ เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างนั้นกำหนดวิธีเข้า-ออก เป็นกรณีพิเศษเป็นครั้งคราวในยามวิกาล

(9) การจัดทำ SHOP DRAWING ในระหว่างการก่อสร้างเพื่อให้เป็นที่แน่ใจว่าผู้รับจ้างเข้าใจในแบบ ก่อสร้างอย่างชัดเจน นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในแบบ หรือการติดตั้งส่วนหนึ่งส่วนใด หรือรายละเอียดการทำงาน ส่วนหนึ่งส่วนใดที่ไม่สามารถกำหนดได้แน่นอน ก่อนเริ่มสัญญาผู้รับจ้างจะต้องทำ SHOP DRAWING เสนอผู้ว่าจ้าง ดังนั้น SHOP DRAWING เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดให้มีขึ้น ณ พื้นที่ก่อสร้าง

#### (ข) ขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้าง

1) ควบคุมงานให้เป็นไปตาม แบบรูปรายการ สัญญา ตามวัตถุประสงค์ และข้อกำหนดต่อท้ายสัญญา ตามลำดับงาน คือ งานเตรียมพื้นที่ งานถมดิน การขุดหลุมฐานราก งานตอม่อฐานราก งานคานคอดิน เสาและ คาน พื้นแต่ละชั้นโครงหลังคา การมุงหลังคา ฝ้าเพดาน วงกบ/ประตูหน้าต่าง สุขภัณฑ์และครุภัณฑ์ งานระบบ ไฟฟ้า-ประปา ระบบระบายน้ำ ปรับอากาศ งานอาคารชลประทาน งานติดตั้งเครื่องกวนบานระบาย และงาน ระบบไฟฟ้าจนแล้วเสร็จ โดยในรายละเอียดแต่ละขั้นตอนนั้นต้องให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียด งาน ก่อสร้างดังกล่าวถ้าผู้รับจ้างปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือไม่ปฏิบัติตามแบบรูปรายการและสัญญา อันจะทำให้เกิดความเสียหาย หรือทำให้ทางราชการเสียประโยชน์ ให้สั่งหยุดงานนั้นทั้งหมดหรือเฉพาะส่วนไว้ก่อน แล้วรับรายงาน ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ เพื่อพิจารณารายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบด้วย ( รายงานผ่านหัวหน้าผู้ควบคุม งานก่อสร้าง ) เพื่อจะได้ให้หัวหน้าผู้ควบคุมงานก่อสร้าง เข้าไปช่วยเหลือ ให้คำแนะนำทางเทคนิคที่ถูกต้องในการ แก้ปัญหาต่อไป

2) การปักผัง การวัดระยะ การกำหนดตำแหน่งของจุดมาตรฐาน ( BM. ) นั้น เป็นขั้นตอนสำคัญอีก ขั้นตอนหนึ่งที่ผู้ควบคุมงานต้องประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ประธานกรรมการตรวจการจ้าง สถาปนิก ผู้ออกแบบ วิศวกรผู้ออกแบบ นายช่างควบคุมงาน ผู้แทนหน่วยและผู้รับจ้างต้องนัดหมายให้ไปพร้อมกัน ณ บริเวณจุดก่อสร้าง เพื่อทำการปักผังวัดระยะและกำหนดตำแหน่งของจุดมาตรฐาน ( BM. ) ซึ่งในขั้นแรกนี้ผู้รับจ้าง ทำงานก่อสร้างหรือซ่อมแซม จะทำการปักผังรอบบริเวณที่จะเป็นตัวอาคาร และทำระดับส่วนที่สำคัญไว้ ผู้ควบคุม งานและผู้เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบว่าระดับที่ทำไว้ถูกต้องหรือไม่ เมื่อเทียบกับ BM  $\pm$  0.00 ที่ระบุไว้ในแบบผู้ ควบคุมงานต้องตรวจสอบ ขนาด ตำแหน่งทิศทางของผัง ตลอดจนตำแหน่งของตัวอาคารโรงเรือนให้ถูกต้อง เมื่อ คณะผู้เกี่ยวข้องพิจารณาแล้วว่าถูกต้องจึงอนุมัติให้ดำเนินการก่อสร้างต่อไป ส่วนในกรณีที่ก่อสร้างอาคารชิดเขต ที่ดินของผู้อื่น เพื่อความถูกต้องควรแจ้งเจ้าหน้าที่กรมที่ดินมาทำการรังวัดสอบหลักเขตที่ดินให้ถูกต้อง โดยมี เจ้าของที่ดินที่อยู่บริเวณโดยรอบที่จะก่อสร้างร่วมรับรู้ในการรังวัดนั้น เมื่อตรวจสอบถูกต้องแล้ว ให้ทำระดับไว้ เป็นที่มั่นคง ห้ามทำลายจุด BM. ที่ในใช้อ้างอิงนี้จนกว่างานก่อสร้างจะแล้วเสร็จ จากนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการ ก่อสร้างตามลำดับคือ การทำศูนย์เสาเข็ม และระดับอย่างละเอียดต่อไปอีกครั้งหนึ่ง

ในปัจจุบัน การทำระดับและศูนย์เสา มีเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัยโดยใช้กล้อง ซึ่งควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ค่าความผิดพลาดการเอียงศูนย์นั้นมีน้อยมาก ดังนั้นงานจะไม่ผิดพลาดเลยถ้าผู้ควบคุมงานได้เอาใจใส่เสียตั้งแต่ในขั้นตอนนี้ การวัดระยะต่าง ๆ ต้องให้ละเอียด ถูกต้อง เพื่อป้องกันปัญหาเพราะกรรมการตรวจการจ้างไม่ตรวจรับงาน และไม่ยอมรับอาคารนั้น เป็นต้น

4 ) ในระหว่างการควบคุมงาน เมื่อใดก็ตามที่ผู้ควบคุมงานพิจารณาแล้ว เห็นว่ายังไม่มีความรู้ความชำนาญที่เพียงพอที่จะควบคุม การทำงานด้านเทคนิคของการก่อสร้างนั้นได้ ให้รับทำรายงาน เจ้าของงานทราบ และเพื่อขออนุมัติให้จัดผู้ที่มีความรู้ความชำนาญด้านเทคนิคในการทำงานก่อสร้างนั้น ๆ เพื่อให้คำปรึกษาและแนะนำ แล้วเมื่อมั่นใจว่าตนเองสามารถควบคุมงานนั้นต่อไปได้ ก็ขอให้ศึกษางานนั้นด้วยความตั้งใจจนเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง อย่าปล่อยให้งานนั้นดำเนินการไปอย่างผิด ๆ แล้วมาแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือทุบทิ้งในภายหลัง และไม่ควรปล่อยให้เป็นความรับผิดชอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นอันขาด

5 ) การทำระดับต่าง ๆ ถือว่ามีความจำเป็นและสำคัญมาก ควรใช้กล้องวัดระดับ เพื่อหาค่าระดับที่ถูกต้องห้ามเทปูนทับหน้าหนาเกินไปเพราะเป็นการเพิ่ม DEAD LOAD ต่ออาคารโดยไม่จำเป็น และอาจทำให้ระยะพื้นถึงพื้นส่วนต่ำสุดของอาคารผิดไปซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญ เช่น ความสูงของอาคารจากพื้นถึงพื้นชั้นล่างไม่ควรสูงเกิน 4 เมตร (มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของทางราชการ พ.ศ. 2521) หรือระยะดิ่งระหว่างพื้นดินถึงส่วนต่ำสุดของคานหรือเพดานต้องไม่น้อยกว่า 2.00 ม. ( ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องอาคารจอตลอด พ.ศ. 2521 ) ถ้าเทพื้นหนาเกินไปเพียง 2 ซม. จะทำให้ระยะดังกล่าวเหลือเพียง 3.98 ม. และ 1.98 ม. ซึ่งอาจเกิดปัญหาจนไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้อาคารนั้นก็ได้อีก

6 ) ตรวจสอบว่า ผู้รับจ้างนำเอางานทั้งหมด หรือส่วนหนึ่งส่วนใดไปให้ผู้รับจ้างรายอื่นรับจ้างช่วงต่อไปอีกหรือไม่ เพราะการกระทำดังนั้นอาจเป็นเหตุให้เกิดปัญหาตามมาในภายหลังได้มากมาย เช่น คนงานแจ้งว่าไม่ได้รับค่าจ้างแรงงาน ปัญหาการทิ้งงานของผู้รับจ้าง เป็นต้น ถ้าผู้รับจ้างจะกระทำการให้ผู้รับจ้างรายอื่นรับจ้างช่วงต่อไปจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

7 ) งานถมดินเป็นขั้นตอนสำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งของงานก่อสร้าง กล่าวคือ ถ้าการถมดินไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดแล้วอาจจะทำให้มีปัญหาฐานรากและโครงสร้าง ทำให้อาคารทรุดตัวแตกร้าว และเกิดการวิบัติในลักษณะอื่น ๆ ได้ ดังนั้นผู้ควบคุมงานจึงต้องมีการควบคุมการถมดินให้เป็นไปตามหลักวิชาช่าง เช่น ดินที่นำมาถมต้องเป็นดินที่ดีปราศจาก กิ่งไม้รากไม้ และวัชพืชถ้าดินเป็นก้อนใหญ่ต้องทำให้แตกเสียก่อน พื้นที่ที่จะถมดินต้องปราศจากวัชพืช ถ้ามีน้ำต้องสูบน้ำออกให้หมด แล้วจึงถมดินเป็นชั้น ๆ สำหรับงานเขื่อนดินแต่ละชั้นต้องหนาไม่เกิน 15 ซม. การบดอัดต้องให้ได้ความแน่นตามเกณฑ์ที่กำหนด และต้องให้ได้ระดับตามที่ได้ปักฝังกำหนดระดับไว้แล้ว

บริเวณในที่ที่ซึ่งระบุว่าเป็นสนามหญ้า ปลุกต้นไม้ หรือพืช ต้องใช้ TOP SOIL หรือดินที่เหมาะสมกับการปลุกต้นไม้หรือพืชไม่น้อยกว่า 30 ซม. ส่วนดินที่ไม่พึงประสงค์ที่ขุดออก

8) งานโครงสร้างรากฐานเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการก่อสร้าง และเนื่องจากฐานรากเป็นส่วนสำคัญของโครงสร้างอาคาร ถ้าฐานรากชำรุดไม่สามารถรับน้ำหนักได้ตามที่วิศวกรคำนวณไว้ ความวิบัติของโครงสร้างอื่น ๆ ก็มักจะตามมาอย่างรุนแรงและการซ่อมเสริมฐานรากก็กระทำได้ยากและสิ้นเปลืองงบประมาณค่าใช้จ่ายสูงมาก ฉะนั้นผู้ควบคุมงานจะต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษเกี่ยวกับฐานราก โดยทั่วไปฐานรากที่ใช้กับอาคารทั่วไปในประเทศไทย แบ่งออกได้เป็น 3 ชนิดใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ

- ฐานรากชนิดแผ่ ( SPREAD FOUNDATION )
- ฐานรากชนิดเสาเข็ม ( PILE FOUNDATION )
- ฐานรากแบบตอม่อ ( PIER FOUNDATION )

สำหรับฐานรากชนิดเสาเข็มมี เสาเข็มไม้ เสาเข็มเหล็ก เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง และเสาเข็มเจาะหล่อในที่ ซึ่งมีอยู่หลากหลายชนิดหลายลักษณะ เช่น รูปทรงหน้าตัดมีทั้ง สี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปตัวโอ รูปตัววาย รูปกลม รูปหกเหลี่ยม เป็นต้น เพราะฉะนั้นผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจตรา ตรวจสอบรูปร่าง และขนาดแล้ว จะต้องตรวจสอบคุณสมบัติอื่น ๆ อีกดังนี้

- (1) ขนาดความหนา พื้นที่หน้าตัดถูกต้องตามที่กำหนดหรือไม่
- (2) เสาเข็มคดหรือไม่ ซึ่งถ้าคดมากไม่ควรนำมาใช้
- (3) อายุของเสาเข็มได้ตามกำหนดหรือไม่ ดูจากวันที่หล่อซึ่งปกติจะมีประทับไว้บนตัวเสาเข็ม
- (4) กำลังของคอนกรีต ตรวจสอบโดยใช้เครื่องยิง ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำหรับทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตที่แข็งแล้ว หรือการเก็บตัวอย่างคอนกรีตไปทดสอบกำลังอัดในห้องทดสอบ ถ้ากำลังต่ำกว่าที่ระบุไว้ในรายการคำนวณก็ไม่ควรอนุญาตให้ใช้
- (5) ตรวจสอบลักษณะทั่วไปของเนื้อคอนกรีต เช่น เป็นโพรงมากไปหรือไม่ มีรอยร้าวกว้าง และลึก หรือมีรอยแตกหลาย ๆ รอย ให้ถือว่าเป็นเสาเข็มชำรุด

9) การทำฐานรากภายหลังปรับพื้นที่ก่อสร้าง และตีผังวัดระยะอาคาร แล้วกำหนดศูนย์เสาเข็ม หรือศูนย์ฐานรากตามข้อกำหนด ถ้ามีเหตุให้ฐานรากไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เช่น ดินถมสูงเกินไปจนหลุมฐานรากลึกไม่ถึงดินเดิม (กรณีฐานแผ่) ต้องรายงานให้ คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ เพื่อหาทางแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป ส่วนฐานรากอื่น ๆ ดำเนินการ ดังนี้

- (1) ฐานรากแผ่ ถ้าแบบรูปและวัตถุประสงค์ ไม่ได้กำหนดความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของดินไว้ให้ใช้ค่าไม่น้อยกว่า 8 ตัน/ม.<sup>2</sup>
- (2) ฐานรากเสาเข็มจำแนกได้หลายประเภทดังกล่าวแล้ว เพราะฉะนั้นเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงก่อนนำมาใช้ ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบรายละเอียด รูปร่าง ขนาด รายการคำนวณ การจมตัวของเสาเข็มต่อการตอก ( BLOW COUNTS ) ตามมาตรฐาน ว.ส.ท. ต้องควบคุมการตอกไม่ให้เสาเข็มเฉยเอียงออกนอกศูนย์เสาเกินกว่ากำหนด เสาเข็มที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนดจะต้องให้ผู้รับจ้างขอรับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ก่อน

สำหรับเข็มเจาะ ทั้งเจาะแบบระบบแห้ง ( DRY PROCESS ) และเสาเข็มเจาะระบบเปียก ( WET PROCESS ) เมื่อทำเสร็จแล้ว จะต้องมีการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มโดยวิธี SEISMIC TEST ถ้าวัตถุประสงค์ไม่ได้กำหนดไว้ ให้ทำการทดสอบไม่น้อยกว่า 25% ของจำนวนเข็มทั้งหมด

เสาเข็มที่รับน้ำหนักปลอดภัยตั้งแต่ 30 ตัน/ต้น ขึ้นไป ผู้ควบคุมงานต้องควบคุมและแนะนำให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบความสามารถในการบรรทุกน้ำหนักของเสาเข็มอย่างน้อย 1 จุด ถ้ามีเสาเข็มหลายขนาดให้เลือกเสาเข็มใหญ่ที่สุดอย่างน้อย 1 จุด และทำการทดสอบโดยวิธี STANDARD LOADING PROCEDURE ผลการทดสอบถือตามมาตรฐาน ASTM หรือ ว.ส.ท. และต้องส่งผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างให้ความเห็นชอบในการที่จะดำเนินงานก่อสร้างขั้นต่อไป

#### 10 ) งานคานคอดิน เสาตอม่อ ผนังและพื้นที่ชั้นที่ 1 ในชั้นตอม่อนี้มีงานที่ต้องควบคุม ดังนี้

(1) งานคานคอดิน ผู้ควบคุมงานต้องดูแบบขยายว่าคานคอดิน ซึ่งต่อจากตอม่อฐานรากนั้นมีจำนวนเท่าไร ( ดูจากแบบ ) ขนาดรูปร่าง มิติต่าง ๆ รวมทั้งเหล็กเสริม ส่วนการวางเหล็กเสริมให้ดูจากภาพขยายเพื่อไม่ให้ต้องเกิดความผิดพลาด ขนาดรูปร่าง มิติต่าง ๆ รวมทั้งเหล็กเสริม ส่วนการวางเหล็กเสริมให้ดูจากภาพขยายเพื่อให้ไม่ต้องเกิดความผิดพลาด รวมทั้งการทำให้แบบสำหรับเทคอนกรีต ก็ต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษ ระดับต้องตามแบบ และแบบหล่อต้องมั่นคงแข็งแรง พอที่จะรับน้ำหนักคอนกรีตได้เป็นอย่างดี

(2) คอนกรีตต้องให้ได้มาตรฐาน วัสดุผสม ซีเมนต์ หินและน้ำ ต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนด หินหรือหินที่สกปรกต้องร่อนและล้างให้สะอาด งานคอนกรีตผสมเสร็จ ( READY MIXED ) การผสมและการขนส่งเมื่อผสมเสร็จให้ปฏิบัติตาม “บทกำหนดสำหรับคอนกรีตผสมเสร็จ” ASTM C-94 โดยมีอัตราส่วนผสมคอนกรีตตามที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง สำหรับกำหนดอัตราที่ต้องการตามที่แบบรูปรายการหรือรายละเอียดด้านวิศวกรรมกำหนด โดยปริมาตรความชื้นเหลวพอใช้ได้ การใช้คอนกรีตเฉพาะแห่งให้ถือเกณฑ์ตามวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างนั้น ๆ แล้วแต่กรณี ผู้ควบคุมงานต้องเอาใจใส่โดยใกล้ชิด ต่อการเตรียมงานก่อนเทคอนกรีตของผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมงานต้องดูวัสดุ ดูแบบหล่อให้เรียบร้อย เมื่อผู้รับจ้างเตรียมเทคอนกรีตต้องแจ้งต่อผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างทราบล่วงหน้า เพื่อทำการตรวจสอบเสียก่อน เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงทำการเทคอนกรีตได้การตรวจที่สำคัญ ๆ ได้แก่ ตรวจเหล็กเสริม ตรวจความสะอาด ความมั่นคงแข็งแรง ความถูกต้องของแบบและเหล็ก เป็นต้น ควบคุมให้มีการเก็บตัวอย่างคอนกรีตให้เป็นไปตามข้อกำหนด

ส่วนการเทคอนกรีตก็ให้ควบคุมให้เป็นไปตามข้อกำหนดตัวอย่าง เช่น คอนกรีตที่เทต้องผสมไว้ใหม่ ๆ ห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมไว้นานเกิน 30 นาที ส่วนการเทคอนกรีตต้องใช้ “เครื่องสั่นคอนกรีต”(VIBRATOR) หรือจัดให้มีการกระทุ้งตามหลักทางการช่าง เพื่อป้องกันการเป็นโพรงของคอนกรีต เมื่อเทคอนกรีตแล้วก็ปล่อยคอนกรีตให้อยู่ในแบบตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้คอนกรีต Set ตัวโดยเฉพาะในระยะเวลา 24 ชม. แรก ห้ามกระแทกกระเทือนหรือโยกคลอนแบบเป็นอันขาด การถอดแบบให้ยึดถือและปฏิบัติตามห้วงระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งได้กำหนดไว้แล้วสำหรับงานหล่อแบบแต่ละชนิดและการใช้งาน แล้วแต่กรณี

11 ) งานอื่น ๆ ที่ต้องเอาใจใส่ ผู้ควบคุมงานซึ่งต้องอยู่หน้างานตลอดเวลาต้องหมั่นเอาใจใส่ดูแลให้เป็นไปตามหลักทางการช่างที่ดี เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดบกพร่อง อย่าถือว่าเป็นเรื่องเล็กน้อย เพราะความรู้สึกอย่างนั้นจะเป็นผลต่อเนื่องไปถึงความผิดพลาดของงานก่อสร้างทั้งระบบของอาคารได้ ไม่ว่าจะเป็นการบ่มคอนกรีตให้ถูกวิธี การก่ออิฐถือปูนฝาผนัง การแต่งผิวคอนกรีตงานรอยต่อต่าง ๆ งานวัสดุฝังในคอนกรีต และอื่นๆ ต้องไม่ยอมให้ผู้รับจ้างกระทำในสิ่งที่ผิดหลักทางวิชาช่างโดยเด็ดขาด

12 ) งานระบบอื่น ๆ ก็เป็นเรื่องที่จะต้องเอาใจใส่ควบคุมงาน ให้เป็นไปตามแบบรูปรายการสัญญาที่กำหนดไม่ว่าจะเป็น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบการระบายน้ำเสีย ระบบการปรับอากาศ งานระบบบางอย่างต้องมีการคาดการณ์การดำเนินการไว้ล่วงหน้า ได้แก่งานดำเนินการสำหรับระบบไฟฟ้าอาจต้องมีการฝังท่อร้อยสายไฟหรืองานฝังวัสดุในคอนกรีต ดังนั้นจึงต้องมีการประสานดำเนินการตั้งแต่งานเริ่มต้นที่โครงสร้างของอาคาร จึงจะเกิดความถูกต้อง มิใช่ทำการสกัดเจาะหรือฝังในภายหลัง ทำให้โครงสร้างอาคารสูญเสียความสามารถในการรับแรง ทำให้ไม่เกิดความสวยงาม และผิดหลักทางการช่างที่ดี จึงต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าว่าจะต้องทำการฝังท่อหรือวาง SLEEVE ผ่านตัวโครงสร้างของอาคารไว้ก่อน ให้คำแนะนำและควบคุม ให้งานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรูปรายการในงานระบบที่เกี่ยวข้องนั้น ๆ

( ค ) การควบคุมงานและการรายงาน ในการควบคุมงานก่อสร้างนั้น มีเจ้าหน้าที่ซึ่งเกี่ยวข้องหลายคน เช่น หน่วยดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง คณะกรรมการตรวจการจ้าง และเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งให้มีหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบความก้าวหน้าของงานก่อสร้าง รวมทั้งปัญหาและข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการก่อสร้าง จึงให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างดำเนินการบันทึกรายงานผลการปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้าง การรายงานต้องกระทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในภายหลัง เช่น ในการสั่งการหรือแก้ไขงาน หรือตกเตือนผู้รับเหมาให้ปฏิบัติให้ถูกต้อง จะต้องส่งในรูปของบันทึกและรายงาน เว้นแต่เรื่องเล็กน้อยมาก ๆ บันทึกนี้อาจทำเป็นแผ่นหรือเป็นเล่มก็ได้ แต่สำหรับงานที่จะต้องบันทึกเป็นประจำ เช่น บันทึกสถิติผลงานควรทำเป็นเล่ม เป็นต้น ส่วนการรายงานอื่น ๆ ให้ถือเป็นระเบียบ ปฏิบัติประจำดังนี้

1 ) การรายงานเหตุการณ์และข้อขัดข้องต่าง ๆ ถ้าเป็นกรณีเร่งด่วนให้รายงานด้วยเครื่องมือสื่อสารที่เร็วที่สุดให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ การรายงานอาจกระทำด้วยวาจาทางโทรศัพท์ หรือ โทรเลขวิทยุ โทรสาร ( FAX ) หรือทำเป็นบันทึกด่วน ในกรณีที่รายงานด้วยวาจา เมื่อรายงานแล้วให้รายงานเป็นลายลักษณ์อักษรอีกครั้งหนึ่งเพื่อเป็นหลักฐานของทางราชการต่อไป

2 ) การรายงานประจำวัน เมื่อสิ้นสุดการทำงานในวันหนึ่งวัน ผู้ควบคุมงานต้องทำบันทึกสิ่งต่างๆ ที่ผู้รับจ้างได้กระทำในวันนั้นโดยวิธีบันทึกในสมุดบันทึกการควบคุมงานก่อสร้างประจำวัน ผู้ควบคุมงานต้องเข้าใจว่า การบันทึกในสมุดบันทึกการควบคุมงานก่อสร้างประจำวัน เป็นหน้าที่หลักประการหนึ่งของการควบคุมงาน บันทึกต่างๆ เหล่านั้น จะเป็นหลักฐานอ้างอิงที่สำคัญในกรณีที่เกิดข้อพิพาทระหว่างทางราชการกับผู้รับจ้าง และใช้ประกอบในการพิจารณาเรื่องอื่น ๆ เช่น การที่ผู้รับจ้างขอต่อสัญญา รายละเอียดการบันทึกคือ ชนิดและปริมาณงานที่ทำทุกชนิดนับตั้งแต่ งานถมดิน งานเสาเข็ม ฐานราก งานคานคอดิน งานแบบหล่อ งานวางเหล็กเสริม งานเทคอนกรีต งานเสารับพื้นชั้นต่าง ๆ งานก่ออิฐฉาบปูนงานโครงหลังคา งานระบบไฟฟ้า ประปา งานระบายน้ำ

งานระบบระบายอากาศ เครื่องปรับอากาศและสุขภัณฑ์ ฯลฯ เป็นต้น จะต้องบันทึกให้เป็นรูปธรรมว่าทำงานอะไร ได้จำนวนเท่าใด โดยลงเป็นลักษณะงาน นอกนั้นจะต้องบันทึกจำนวนช่างคนงาน ของผู้รับจ้างที่เข้ามาทำงานก่อสร้าง ตลอดจนเจ้าหน้าที่หรือผู้เกี่ยวข้องที่เข้ามาตรวจสอบสถานที่ก่อสร้าง วัสดุอุปกรณ์ที่นำเข้ามาในพื้นที่บริเวณก่อสร้าง การตรวจสอบใบส่งของตลอดจนปัญหาข้อขัดข้องที่เกิดขึ้น ฝนตก ลมฟ้า อากาศ ตลอดจนอุณหภูมิความร้อนหนาวที่เกิดขึ้น และอื่น ๆ

3 ) การรายงานประจำสัปดาห์ ผู้ควบคุมงานต้องรายงานความก้าวหน้า และปัญหาข้อขัดข้องต่าง ๆ ของงานจ้างตั้งแต่ผู้รับจ้างเริ่มลงมือปฏิบัติงานวันแรก ก็ให้เริ่มบันทึกวันนั้นเป็นวันเริ่มต้นและต่อไปเรื่อย ๆ โดยที่ผู้ควบคุมงาน ต้องบันทึกผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างตรงตามความเป็นจริงทุก ๆ วัน เมื่อครบทุก ๆ 7 วันแล้ว ให้รายงานประธานกรรมการฯ ลงนามรับทราบ โดยผ่านหัวหน้าผู้ควบคุมงานก่อนเพื่อทราบและตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นแล้วจึงนำไปบันทึกลงในแผนภูมิ ( PROGRESS CHART ) เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นผลการการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง โดยคิดจากปริมาณงานจ้างที่ผู้รับจ้างทำได้กับจำนวนวัน ที่ได้ปฏิบัติงานนั้น ๆ ให้คิดจากค่างานของแต่ละงวด แล้วนำไปหาค่างานจากงวดงานทั้งหมดโดยคิดออกมาเป็นร้อยละ(%) เพื่อแสดงความก้าวหน้าของงานจ้างนั้น ๆ

ถ้าผู้ควบคุมงานไม่ดำเนินการหรือดำเนินการล่าช้า ให้ถือว่าบกพร่องต่อหน้าที่ ให้หน่วยรับผิดชอบทำการบันทึกความบกพร่องไว้เพื่อพิจารณาดำเนินการทางด้านวินัย และสิทธิกำลังพลต่อไป

4 ) การรายงานสถิติผลงานประจำเดือน เมื่อครบกำหนด 30 วันของทุกเดือน จะต้องสรุปรายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง โดยสรุปรวบรวมจากรายงานสถิติผลงาน ที่ได้ทำการบันทึกไว้ผ่านมาแล้ว เป็นรายงานความก้าวหน้าของงานจ้างใน 1 เดือนที่ผ่านมา โดยประธานกรรมการ ฯ จะสรุปสถิติผลงานให้หน่วยงานเจ้าของงาน สำนัก/กอง และกรมทราบ ต่อไป และเจ้าหน้าที่พัสดุจะดำเนินการเก็บเอกสารไว้เป็นหลักฐานและถือเป็นเอกสารที่สำคัญ เพื่อรอรับการตรวจสอบจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

5 ) สำหรับงานงวดสุดท้ายคือ งานต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์จริง ๆ ทุกหมวดงาน รวมถึงความเรียบร้อยของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้วย ไม่ให้มีวัสดุอุปกรณ์ที่เหลือจากการก่อสร้างทิ้งไว้ให้เป็นภาระของหน่วย ที่จะต้องมาเก็บกวาดทำความสะอาดอีกครั้ง ต้องตรวจตราดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษรวมทั้งเรื่องอื่น ๆ เช่น ความชำรุดเสียหายของระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า และประปา เนื่องจากการใช้งานของผู้รับจ้าง ถนนที่ชำรุดจากการใช้งานของผู้รับจ้าง ต้องสั่งให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมให้คืนสภาพเดิมหรือให้ดีกว่าของเดิม ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค (ค่าไฟฟ้า-ประปา โทรศัพท์ ที่ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ) จึงประสานให้ผู้รับจ้างขอส่งงานงวดสุดท้ายต่อไปได้ ห้ามมีการสมยอมกันระหว่างผู้รับจ้างกับผู้ควบคุมงาน

### 5.3 รายการที่ผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจการจ้างต้องตรวจสอบตามขั้นตอนการก่อสร้าง

#### 1. ขั้นตอนการเตรียมการของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

1. รับทราบคำสั่งแต่งตั้งไปควบคุมงาน รับแบบรูปรายการละเอียด แล้วทำการศึกษาทำความเข้าใจงานที่จะต้องไปควบคุม
2. เมื่อพบข้อขัดแย้งของแบบรูปรายการและสัญญา ให้ปรึกษากับสถาปนิก วิศวกร ผู้ออกแบบ หรือนายช่างควบคุมงานก่อสร้าง
3. ดำเนินการทางธุรการ เช่น คำสั่งเดินทางไปราชการ
4. เตรียมการด้านเอกสารในการรายงาน สมุดบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน แบบฟอร์มการรายงานความก้าวหน้าของงานรายสัปดาห์ รายเดือน
5. ประสานกับผู้รับจ้างขอทราบแผนงานที่เขาว่างไว้ เช่น วันเริ่มงานผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง วิศวกรผู้รับจ้าง เพื่อปรับให้เหมาะสมกับแผนปฏิบัติของเรา
7. นัดหมายวันที่ทำการชี้จุดปักหมุดกำหนดระดับพร้อม สถาปนิก วิศวกร และผู้แทนหน่วยงาน
8. ประสานผู้รับจ้าง ให้ดำเนินการจัดทำ PROGRESS CHART เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ว่าจ้าง และเพื่อนำไปติดแสดงไว้ที่สำนักงานของผู้รับจ้าง
9. ออกเดินทางไปควบคุม โดยไปรายงานตัวพบปะกับประธานคณะกรรมการฯ ใช้เอกสารคำสั่งต่างๆที่เกี่ยวข้องแสดงตน พร้อมขอรับทราบนโยบายเกี่ยวกับงานก่อสร้างที่จะดำเนินการ (อาจพาผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนของผู้รับจ้างพบปะพร้อมกัน)
11. ขออนุมัติด้วยวาจาเป็นเบื้องต้นเกี่ยวกับการขอให้ผู้รับจ้างใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะอุปโภคไฟฟ้า-ประปา และคนงานเข้าพักอาศัยในเขตก่อสร้าง พร้อมเส้นทางการผ่านเข้า-ออกของยานพาหนะ ที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของผู้รับจ้าง
12. ประสานผู้รับจ้าง กำหนดที่ตั้งสำนักงานของผู้รับจ้าง ห้องน้ำ-ส้วม ที่พักอาศัยคนงาน SHOP DRAWING สถานที่ทดสอบวัสดุก่อสร้าง คลังเก็บวัสดุก่อสร้าง ที่กองอิฐ หิน ดิน ทราย ฯลฯ สถานที่ทดสอบวัสดุก่อสร้าง คลังเก็บวัสดุก่อสร้าง ที่กองอิฐ หิน ดิน ทราย ฯลฯ
13. ประสานให้ผู้รับจ้าง ก่อสร้างสำนักงานของผู้แทนผู้ว่าจ้าง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานตามความเหมาะสม เช่น ห้องพักอาศัย ห้องทำงาน ห้องประชุม
14. ให้ผู้รับจ้างขออนุมัติใช้เส้นทางเพื่อให้ยานพาหนะของผู้รับจ้างวิ่งขนส่งวัสดุอุปกรณ์โดยกำหนดไว้เป็นที่แน่นอน แสดงด้วยแผนที่สังเขปและหมายจุดถนนทุกสาย พร้อมลูกศรชี้เส้นทางวิ่งของยานพาหนะเป็นที่แน่นอน จัดทำป้ายเตือนการก่อสร้างให้ราษฎรหรือผู้ใช้ทางทราบ
16. ประสานเรื่องบัญชีรายละเอียดของคนงานที่เข้าพักอาศัยในเขตก่อสร้าง

## 2. ขั้นตอนการควบคุมงาน ( การตรวจสอบผัง และกำหนดตำแหน่งของ BM. ตามในผังบริเวณ )

(ก) สำรวจพื้นที่ทั่วไปบริเวณเขตก่อสร้าง เทียบกับผังบริเวณที่แนบท้ายสัญญา เพื่อตีผังล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง

(1) ประธาน ผู้รับจ้าง สถาปนิก วิศวกร ผู้แทนหน่วยงาน เพื่อตรวจสอบผัง และกำหนดตำแหน่งของ BM. ตามในผังบริเวณ โดยทำเครื่องหมายไว้อย่างมั่นคงจะลบไม่ได้จนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ

(2) เมื่อผู้เกี่ยวข้องดำเนินการ ตาม (1) แล้วให้มีการลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ข) การถากถางพื้นที่

(1) สำรวจต้นไม้ว่าส่วนใดต้องตัดส่วนใดสมควรคงไว้ ( กรณีที่ต้องตัดต้องทำรายงานแจ้งหน่วยขออนุมัติตามระเบียบ )

(2) ตรวจสอบเขตที่ต้องถากถางพื้นที่

(3) การขุดรากถอนต้นไม้ ไม้ซึ่งมีขนาด  $\varnothing$  เกิน 5 ซม. ต้องเอาออกไป

(4) ต้นไม้ที่ยอยู่นอกเขตก่อสร้าง ห้ามตัด

(5) ถ้าพื้นที่เป็นหลุมบ่อต้องเกลี่ยและปรับให้ราบแน่นเสมอกัน ( เฉพาะบริเวณก่อสร้าง )

(ค) การถมดินและทราย

(1) ดินที่นำมาถมกลับบริเวณก่อสร้างเพื่องานโครงสร้าง ต้องปราศจากเศษพืช และวัสดุที่ไม่พึงประสงค์

(2) ดินที่ถมโดยรอบอาคารต้องมีคุณสมบัติสามารถเพาะปลูกได้

(3) กำหนดระดับดินที่จะถมหากแบบรูปการไม่กำหนดให้ถมดินสูงกว่าถนนหน้าอาคาร 0.20 ม.

(4) การถมดินก่อสร้างอาคารต้องแบ่งถมเป็นชั้น ๆ ชั้นละไม่เกิน 50 ซม. แล้วบดอัด

(5) การถมดินถนน หากแบบไม่กำหนดเป็นอย่างอื่นให้ถมสูงเฉลี่ยตามที่กำหนดในผังบริเวณโดยถมลาดเอียงตามภูมิประเทศ

(6) กรณีดินถมบ่อลึก ในคูมีน้ำขัง ต้องสูบน้ำออกให้หมดเสียก่อน พร้อมลอกดินโคลนออกจนถึงดินเดิมกันบ่อ

(7) การปรับผิวดิน เพื่อปลูกพืชในที่ซึ่งระบุว่าเป็นสนาม หรือบริเวณปลูกพืช ต้องใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมแก่การเพาะปลูก หนาไม่น้อยกว่า 30 ซม. ทับหน้า

(8) การถมทราย ทรายที่นำมาถมต้องปราศจากกิ่งไม้ รากไม้ หรือวัชพืชอื่น ๆ

(9) ให้ใช้ทรายปรับผิวดินพร้อมบดอัดให้แน่นก่อนเทคอนกรีตผิวดินทุกแห่ง

(10) การถมทราย ต้องทำคันดินโดยรอบทุกด้านสูงไม่น้อยกว่าระดับที่จะถมทราย ความกว้างของคันดินไม่น้อยกว่า 1.00 ม. เอียงลาดด้านนอกไม่น้อยกว่า 1 : 1 1/2

(11) การถมทรายชั้นละไม่เกิน 30 ซม.

(12) การขุดดิน ดังนี้

1) ต้องขุดดินให้ตรงตามตำแหน่งขนาด ( กว้าง ยาว ลึก )

2) การขุดดินต้องป้องกันมิให้ดินพังทลายตลอดเวลาของการก่อสร้าง

3) ถ้าขุดดินลึกกว่ากำหนดให้ปรับระดับด้วยดินทราย หากเป็นวัสดุอื่นต้องขอความเห็นชอบ

(ง) การบดอัดแน่นดินถม

(1) การถมดิน สนามฝึก สนามกีฬา งานก่อสร้างอาคารความหนาไม่เกินชั้นละ 50 ซม. บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 85% ของ STD. AASHO

(2) การถมถนน สนามบิน และลานจอด ถมหนาชั้นละไม่เกิน 20 ซม. บดอัดแน่น 90% ของ MOD. AASHO หรือตามแบบ

(3) การทดสอบความแน่นดินถมตามเกณฑ์ขณะบดอัดอย่างน้อย 1 จุดต่อพื้นที่ 25 ม<sup>2</sup>

- ต้องทดสอบทุกชั้นของดินถม

(4) ต้องส่งผลการทดสอบที่รับรองโดยผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างตรวจสอบและอนุมัติ

**3. งานโครงสร้างฐานราก**

(1) ตรวจสอบว่าวัตถุประสงค์กำหนดให้เจาะทดสอบดิน ( BORING ) หรือไม่

(2) ถ้ากำหนดให้ BORING ต้องให้ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วส่งผลให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เห็นชอบ

(3) ตรวจสอบว่าเป็นฐานรากชนิดใด ใน 3 ประเภท

1) ฐานรากแผ่ ( SPREAD FOUNDATION )

2) ฐานรากเสาเข็ม ( PILE FOUNDATION )

3) ฐานรากแบบตอม่อ ( PIER FOUNDATION )

(4) การทำฐานรากแผ่

1) ขุดหลุมฐานรากหลังการปรับถมดิน

2) ก่อนเทคอนกรีตหล่อเสาฐานรากต้องใช้ทรายปรับระดับก้นหลุมแล้วเทคอนกรีตหยาบ

3) ตรวจสอบศูนย์กลางฐานรากว่ากำหนดถูกต้อง

4) คำนวณน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของดินอย่างน้อย 8 ตันต่อตารางเมตรหรือตามแบบ

(5) ฐานรากเสาเข็ม ผู้ควบคุมงานตรวจสอบว่าเป็นเสาเข็มชนิดใด

1) เสาเข็มตอก ( ชนิดไม้ คอนกรีตอัดแรง )

2) เสาเข็มเจาะ

(6) เสาเข็มตอก ( ไม้ หรือ คอนกรีตอัดแรง )

1) ให้ผู้รับจ้างส่งรายละเอียดเสาเข็มพร้อมรายการคำนวณการจมน้ำของเสาเข็มต่อการตอก ( BLOW COUNT )

2) ตรวจสอบเอกสารหลักฐานที่วิศวกรโยธาชั้นสามัญของผู้รับจ้างรับรองรายการคำนวณเข็ม

3) เสาเข็มคอนกรีตทุกต้นต้องได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน โดยระบุวัน เดือน ปีที่ผลิตทุกต้น

4) ขณะตอกเข็มมีการจดบันทึกกระเป๋นการตอกเสาเข็ม

5) การตอกเข็มลงดินไม่ได้กำหนดหัวเข็มโผล่ ก่อนตัดหัวเข็มต้องขอความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง

6) ก่อนอนุญาตให้ตอกเข็ม ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบคุณภาพความเรียบร้อยของเข็มทุกต้น

7) ตรวจสอบอุปกรณ์การตอกเสาเข็ม เช่น ปั่นจั่นลูกตุ้ม เสาส่ง หมวกครอบว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

8) ตรวจสอบตำแหน่งหมุด แสดงตำแหน่งศูนย์เสาเข็มทุกต้นที่จะตอกแต่ละวันว่าถูกต้อง

9) นับจำนวน BLOW COUNT ของเสาเข็มทุกต้นจذب้นที่กรายละเอียดในระเบียบ รายละเอียดของศูนย์  
เสาเข็ม ตำแหน่งเสาเข็มที่คาดว่าจะเสียหรือหัก เป็นต้น

10) ทำหมายจุดที่ชัดเจนบนแผ่นบันทึกการตอกเสาเข็มที่ตอกเสร็จแต่ละวัน

(7) เสาเข็มเจาะ ผู้ควบคุมตรวจสอบดูว่าเป็นแบบใด ( เจาะระบบแห้งหรือเจาะระบบเปียก ) แล้วตรวจ  
ควบคุมการก่อสร้าง ดังต่อไปนี้

(ก) เสาเข็มเจาะระบบแห้ง ( DRY PROCESS )

- 1) ตรวจสอบตำแหน่งที่จะเจาะว่าถูกต้อง
- 2) ตรวจสอบว่าเจาะลึกได้ขนาดกำหนด
- 3) ตรวจสอบการใส่โครงเหล็กเสริมคอนกรีตถูกต้องหรือไม่
- 4) ก่อนเทคอนกรีตต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของกันหลุมด้วยแสงไฟ
- 5) ถ้าจะเทคอนกรีตโดยใช้ท่อสั้น ๆ ส่วนผสมของคอนกรีตต้องชั้นพอควร แต่อย่าถึงกับแห้ง ถ้าเทโดย  
ใช้เครื่องสูบลมคอนกรีตหรือท่อเทส่วนผสมต้องเหลวพอที่จะไหลได้แต่ต้องไม่เสียแรง
- 6) อย่าเทคอนกรีตจากปากหลุม ถ้าหลุมลึกเกิน 10 ม.
- 7) เสาเข็มเจาะชนิดใด ๆ เมื่อเสร็จแล้วต้องทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มด้วยวิธี “ SEISMIC TEST ”  
โดยสุ่มตัวอย่าง 25% ของเสาเข็มทั้งหมด หรือตามแบบ
- 8) เสาเข็มที่รับน้ำหนักปลอดภัยตั้งแต่ 30 ตัน/ต้นขึ้นไป ต้องทำการทดสอบอย่างน้อย 1 จุด โดยวิธี “  
STANDARD LOADING PROCEDURE ”
- 9) ส่งผลรายงานทดสอบให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบเห็นชอบต่อไป

(ข) การทำเสาเข็มเจาะระบบเปียก ( WET PROCESS )

- 1) ตรวจสอบตำแหน่งที่จะเจาะให้ถูกต้อง
- 2) ตรวจสอบการใส่ Casing ชั่วคราว ตรวจสอบแนวตั้งของ Casing และแกนของเครื่องเจาะด้วยกล้อง  
THEODOLITE หรืออย่างอื่น
- 3) ตรวจสอบความลึกของหลุมเจาะด้วยลูกตั่งหรือวิธีอื่น ๆ
- 4) ตรวจสอบโครงเหล็กเสริม และตรวจสอบรอยต่อเหล็กเสริมให้ถูกต้องตามที่ SHOP DRAWING แสดงไว้
- 5) ก่อนเทคอนกรีตต้องตรวจสอบความลึกและการพังทลายของดินกันหลุมอีกครั้ง รวมทั้งตะกอนกันหลุม
- 6) ตรวจสอบคุณภาพของ BENTONITE และในกรณีที่ผู้รับจ้างนำดินมาใช้หมุนเวียนว่ามีคุณภาพความ  
หนืด ( VISCOSITY ) เปรอร์เซ็นต์ทราย และค่า pH ให้ถูกต้องตามข้อกำหนด
- 7) คอนกรีตที่จะเทต้องมีคุณภาพตามที่ Mix Design ไว้
- 8) ตรวจสอบความยาวของท่อเทในครั้งแรกปลาย จะต้องอยู่ห่างจากกันหลุม 10 ซม. และต่อจากนั้น  
จะต้องจมอยู่ในคอนกรีตไม่น้อยกว่า 2.00 ม. ตลอดเวลา ก่อนใช้ทุกครั้งท่อเทต้องสะอาดและผนึกแน่น
- 9) ตรวจสอบปริมาณคอนกรีตที่เทไปแล้วกับค่าที่คำนวณไว้เป็นระยะ ๆ
- 10) ต้องมีระบบบันทึกเวลาทำงาน ปริมาณคอนกรีตและสิ่งผิดปกติ

(8) งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบหล่อคอนกรีต)

- 1) ไม้ที่จัดแบบหล่อคอนกรีตต้องใหม่แข็งแรงไม่ผุกร่อน สามารถทนต่อการรับน้ำหนักคอนกรีตที่เทได้
- 2) แบบหล่อคอนกรีตต้องทำให้สามารถถอดง่าย
- 3) จัดให้มีช่องสำหรับล้างแบบก่อนเทคอนกรีต
- 4) คานคอดินและฐานรากต้องมีไม้แบบด้วย
- 5) ตรวจสอบดูเครื่อค้ำยัน การยึดโยงต้องมั่นคงแข็งแรง
- 6) รอยต่อของแบบหล่อต้องสนิทแน่น อาจใช้สังกะสี หรือวัสดุอื่นปิด หรืออุดร่องเพื่อป้องกันน้ำปูนรั่ว
- 7) ตรวจสอบระดับ ดิ่ง ฉาก หรือลาดเอียง ให้ตรงตามแบบ
- 8) ถ้าเป็นคอนกรีตเปลือยจะต้องตรวจสอบผิวไม้แบบหล่อด้วย บางครั้งจำเป็นต้องไสกบให้เรียบ
- 9) ตรวจสอบดูฐานรองรับไม้ค้ำยันทุกตัวว่า แข็งแรง แบบหล่อไม่ทรุดตัว เมื่อเทคอนกรีต
- 10) ระวางอย่าให้ค้ำยันวางบนดินอ่อนต้องมีแผ่น Footing รองรับน้ำหนัก
- 11) สำหรับแบบหล่อที่มีความ สูง กว้าง ยาวมาก ๆ เช่น ผนัง ค.ส.ล.จะต้องทำแบบให้มั่นคงเป็นพิเศษ

เหล็กเสริมคอนกรีต

- 1) เหล็กเสริมคอนกรีตต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. )
- 2) เหล็กเส้นกลมต้องมีมาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน
- 3) เหล็กข้ออ้อยต้องมีมาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน
- 4) ตรวจสอบว่าเหล็กเส้นกลม มีน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐาน (ความยาว : พื้นที่หน้าตัด )
- 5) ตรวจสอบว่าเหล็กข้ออ้อย มีน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐาน (ความยาว : พื้นที่หน้าตัด )
- 6) เหล็กเส้นยาวไม่เกิน 10 ม. ยอมให้มีส่วนเกิน 55 มม.
- 7) เหล็กเส้นยาวเกิน 10 ม. ยอมให้ส่วนเกิน 55 มม. บวกอีก 5 มม. ทุก ๆ ความยาว 1.00 ม. แต่รวมแล้วไม่เกิน 120 มม.

8) เหล็กทุกชนิดจะไม่ยอมให้มีส่วนขาด

9) เหล็กข้ออ้อยมีการตรวจสอบมาตรฐานของบั้ง ครีบ ช่องว่าง ช่องว่างปลายสุดของบั้ง ( GAP )

10) การต่อเหล็กเสริม ให้ตรวจสอบดังต่อไปนี้

- 1) ต่อโดยวิธีทาบ ( เหล็กเส้นกลมธรรมดา ) ระยะทาบไม่น้อยกว่า 48 เท่าของ  $\phi$  ของเหล็กเส้น
- 2) ต่อโดยวิธีทาบ ( เหล็กข้ออ้อย ) ระยะทาบไม่น้อยกว่า 36 เท่าของ  $\phi$  ของเหล็ก
- 3) เมื่อต่อแล้วใช้ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 16 SWG.
- 4) การต่อเชื่อมกำลังของรอยเชื่อม ไม่น้อยกว่า 125%
- 5) เหล็กเสริมที่โผล่ไว้ต่อภายหลังมีการราดน้ำปูนกันสนิม
- 6) ระยะรอยต่อในเหล็กเสริม ดังนี้

1. คาน ผนัง ต่อด้วยวิธีทาบ ( เหล็ก  $\phi$  มากกว่า 19 มม. ) เหล็กบนต่อที่กลางคาน

2. เสา ต่อด้วยวิธีทาบ ( เหล็ก  $\phi$  มากกว่า 19 มม. ) ต่อเหนือระดับพื้น 1 ม. ถึงระยะกลางของ

ความสูงของเสาเหล็กล่างต่อที่หน้าเสาถึง 1/5 จากศูนย์กลางเสา

#### 4. พื้นคอนกรีตสำเร็จรูป ( PREFAB CONCRETE FLOOR )

- (1) ตรวจสอบ ชื่อผลิตภัณฑ์สินค้า หรือ BRAND NAME ให้ถูกต้องตรงตามที่ผู้ว่าจ้าง อนุมัติและให้ความเห็นชอบแล้ว
- (2) ตรวจสอบ ชนิด ขนาด และความสามารถ ให้ได้ตรงแบบรูปรายการ และข้อกำหนด
- (3) ผลิตภัณฑ์สินค้า ต้องได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน

#### 5. งานโครงสร้างเหล็ก (งานโครงสร้างเหล็กและสิ่งก่อสร้างเหล็กทุกชนิด )

- (1) เหล็กgrupพรรณทั้งหมดต้องมีคุณสมบัติได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน หรือ AISC หรือ JIS หรือ BS
- (2) การต่อเหล็กgrupพรรณให้เป็นไปตามข้อกำหนด
- (3) การเจาะหรือตัดหรือกดให้ทะลุเป็นรู ต้องทำตักฉากกับเหล็ก
- (4) ห้ามขยายรูด้วยความร้อนเด็ดขาด
- (5) รูเจาะจะต้องเรียบร้อยไม่ฉีกขาดแหวน
- (6) ขอบรูที่เจาะด้วยสว่าน ให้ลบมุม 2 มม.
- (7) ก่อนจะประกอบเหล็กgrupพรรณ กรณีที่แบบมิได้กำหนด ผู้รับจ้างต้องส่งแบบขยายให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ
- (8) การตัดเชื่อมด้วยไฟจะต้องทำด้วยความประณีต
- (9) การติดตั้งเสริมกำลังและองค์อาคารต้องให้ตัวเสริมแนบสนิทจริง ๆ
- (10) การเชื่อมให้ได้มาตรฐาน AWS ตอนเชื่อมในการสร้างอาคาร
- (11) ผิวหน้าของเหล็กที่จะเชื่อมต่อสะอาดปราศจากสะเก็ดร้อน ตะกรันสนิม ไขมัน สีและวัสดุแปลกปลอมอื่น ๆ
- (12) การเชื่อมแบบชน ต้องเชื่อมในลักษณะแบบจมเข้า (PENETRATION)
- (13) การต่อเชื่อมแบบทาบต้องวางให้ผิวชิดกัน ยอมให้ห่างกันไม่เกิน 6 มม.

#### 6. การต่อเหล็กโครงสร้างในสนาม

- (1) ต้องเป็นไปตามแบบขยายโดยเคร่งครัด
- (2) ต้องทำนั้งร้าน ค้ำยัน ให้ปลอดภัยขณะทำงาน
- (3) ห้ามใช้แก๊สตัดเหล็กโครงสร้างเว้นวิศวกรอนุญาต
- (4) เมื่อทำโครงเหล็กเสร็จแล้ว ต้องทาสีกันสนิมตามแบบ

#### 8. งานสลักเกลียว

- (1) การใส่สลักเกลียวต้องมั่นคงแข็งแรงไม่ให้เกลียวเสียหาย
- (2) ต้องมั่นใจว่าก่อนทำสลักเกลียวผิวรอยต่อเรียบ และผิวที่รองรับต้องสัมผัสกันเต็มหน้า
- (3) เมื่อใส่สลักเกลียว และขันเกลียวแน่นแล้ว ต้องทุบสลักเกลียวกันน็อตคลาย

## 9. งานคอนกรีต ( การผสมคอนกรีต )

- (1) ตรวจวัสดุ ปูนซีเมนต์ ทราย หิน มีลำดับขนาดคุณภาพตามกำหนด และสะอาด
- (2) ก่อนเทคอนกรีตทุกครั้งต้องขออนุมัติก่อนจึงจะเทได้
- (3) หินที่สกปรกต้องล้างน้ำให้สะอาด
- (4) ทรายต้องมีการร่อนเอาเศษวัสดุอื่นออกให้หมด
- (5) คอนกรีตผสมเสร็จ ( READY MIXED ) ต้องผสม และการขนส่งปฏิบัติตาม “บทกำหนดสำหรับคอนกรีตผสมเสร็จ”
- (6) ก่อนเทต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบครั้งสุดท้าย ทำความสะอาด เก็บเศษไม้เศษเหล็ก ถูพลาสติก พร้อมล้างแบบหล่อให้สะอาด
- (7) ตรวจแผนการเทคอนกรีตของผู้รับจ้างว่าจะเริ่มต้นเทที่ใด และจะหยุดเทตำแหน่งใด อยู่ในข้อกำหนดที่ยอมได้หรือไม่
- (8) คอนกรีตที่เทจะต้องผสมเสร็จใหม่ๆ คอนกรีตผสมนานเกิน 30 นาที ห้ามนำมาใช้งานเด็ดขาด
- (9) เมื่อเทคอนกรีตลงในแบบแล้วต้องกระทุ้งให้แน่น หรือใช้ “เครื่องสั่นคอนกรีต” ( VIBRATOR ) เพื่อมิให้คอนกรีตเป็นโพรง
- (10) ถ้าผู้ควบคุมงานพิจารณาแล้วเห็นว่ามียูบสรรค หากเทคอนกรีตแล้วจะทำให้คอนกรีตเสียแรง เช่น ถูกแดดความร้อน น้ำ น้ำฝน จะสั่งให้งดเทคอนกรีตได้ จะเทต่อได้เมื่อได้แก้ไขปัญหานั้นๆ ได้แล้ว
- (11) อัตราส่วนผสมคอนกรีต
  - 1) งานคอนกรีตทั่วไปใช้ส่วนผสม ปูนซีเมนต์ : ทราย : หิน อัตรา 1 : 2 : 4 น้ำ 29 ลิตร/ปูนหนึ่งถุง
  - 2) ผสมให้มีความชื้นเหลวพอเทได้ ทำ “SLUMP TEST” ทุกครั้งที่ผสมคอนกรีต ค่ายุบตัวไม่เกิน 7 ซม.
  - 3) ทำ “ลูกปูน” ขนาด 15X15X15 ซม. เป็นตัวอย่างทดสอบกำลังประลัย อายุ 28 วัน 210 กก./ซม.<sup>2</sup>
  - 4) การผสมคอนกรีตเทหล่อตอม่อ เสาคาน ใช้หินเบอร์สอง (3 ส่วน) หินเบอร์หนึ่ง (1 ส่วน)
  - 5) ผสมคอนกรีตเทพื้น บันได กันสาด ใช้หินเบอร์สอง (2 ส่วน) หินเบอร์หนึ่ง (2 ส่วน)
  - 6) การผสมคอนกรีตเพื่อเทคาน้ำตั้งคานนอน หรือโครงสร้างที่หนาไม่น้อยกว่า 8 ซม. ใช้หินเบอร์สอง (1 ส่วน) หินเบอร์หนึ่ง (3 ส่วน)
  - 7) การผสมคอนกรีตสำหรับฐานรากใช้หินเบอร์สองล้วน
  - 8) ตรวจและกำหนดให้ผู้รับจ้างมีที่สำหรับตวงปูนซีเมนต์ ทราย หินที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาผสมคอนกรีต
- (12) ก่อนเทคอนกรีตต้องให้ผู้รับจ้างเตรียม
  - 1) วัสดุก่อสร้าง ปูนซีเมนต์ หิน ทราย น้ำ ต้องมีพร้อมและปริมาณเพียงพอ สำหรับการเทคอนกรีตคราวนั้นๆ
  - 2) เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องเขย่าคอนกรีตต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
  - 3) ตรวจแบบหล่อคอนกรีตว่าแข็งแรง ถูกต้อง สะอาด ปราศจากฝุ่นซีโคลน (เหล็กต้องสะอาด)
  - 4) บริเวณน้ำขังก่อนเทคอนกรีตต้องสูบน้ำออกให้หมดเสียก่อน
  - 5) ตรวจดูการผูกเหล็ก และขนาดของเหล็กเสริม มีการจัดวางถูกต้องตามแบบ
  - 6) การเทคอนกรีตต้องทำให้ถูกวิธีทางเทคนิค

- 7) ขณะเทคอนกรีตต้องคอยควบคุมไม่ให้คนงานเหยียบไปบนโครงเหล็กเส้นที่วางไว้ดีแล้ว
- 8) เมื่อผู้รับจ้างเตรียมงานเทคอนกรีตเสร็จแล้ว ให้รายงานขออนุมัติเทคอนกรีตต่อผู้ควบคุมงานเมื่อผู้รับจ้างเตรียมงานเทคอนกรีตเสร็จแล้ว ให้รายงานขออนุมัติเทคอนกรีตต่อผู้ควบคุมงาน
- 9) คอนกรีตที่เทต้องผสมเสร็จใหม่ คอนกรีตที่ผสมไว้นานเกิน 30 นาที ห้ามนำมาใช้งาน
- 10) เมื่อเทคอนกรีตแล้วมีการใช้ VIBRATOR หรือ ใช้เหล็กกระทุ้งกันคอนกรีตเป็นโพรงหรือเป็นรูรั้งฝัง
- 11) การเทคอนกรีตต้องเทรวดเดียวตลอดจะหยุดกลางครั้นไม่ได้
- 12) เมื่อเทคอนกรีตรวดเดียวไม่ได้ ยอมให้หยุดเทคอนกรีตได้ และให้ดำเนินการ ดังนี้
  1. เส้าให้เทถึงระดับ 2.5 ซม. ต่ำจากท้องคานหัวเสา
  2. สำหรับคานให้เทถึงกึ่งกลางคาน แต่คานที่ยาวเกิน 5.00 ม. และฐานรากต้องเทให้เสร็จในคราวเดียวกัน

- 13) การเทพื้นขอบให้หยุดเมื่อเทถึงกลางแผ่น
- 14) บันได ต้องเทพร้อมกันทั้ง แม่บันได ชั้นบันได และคานรับช่วงบนของบันได
- (13) การถอดไม้แบบหล่อคอนกรีต ให้ใช้ปูนปอตแลนด์ ชนิดที่ 1
  - 1) เมื่อเทคอนกรีตแล้วในระยะ 24 ชม. ห้ามกระทบกระเทือนหรือโยกคลอนแบบคอนกรีตเด็ดขาด
  - 2) แบบข้างเสา ข้างคาน กำแพงถอดได้ใน 24 ชม.
  - 3) แบบท้องคาน พื้น กันสาด ใน 14 วัน
- (14) การบ่มคอนกรีต
  - 1) หลังเทคอนกรีตแล้ว ภายใน 24 ชม. ต้องป้องกันคอนกรีตโดนแดด น้ำ หรือน้ำฝน
  - 2) หลังเทคอนกรีต 24 ชม. จะต้องบ่มคอนกรีตให้ชุ่มน้ำตลอดเวลา อย่างน้อย 7 วัน
  - 3) ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้เลือกวิธีบ่มคอนกรีตที่ถูกต้องเหมาะสม
- (15) การแต่งผิวคอนกรีต
  - 1) ก่อนฉาบปูนมีการทำให้ผนังคอนกรีตหยาบขรุขระหรือไม่
  - 2) พื้นผิวที่ถอดแบบ ต้องแต่งผิวคอนกรีตให้ได้ตามแบบรูป
  - 3) กรณีวัสดุฝังคอนกรีต ผู้รับจ้างต้องฝังปลอกหรือท่อ วาง SLEEVE ไว้เสมอโดยเตรียมไว้ก่อน

#### 10. งานถนน สนามบิน และระบบระบายน้ำ

- (1) ลูกรังดีมีคุณภาพดีปราศจากวัชพืช ดินก้อนที่โตกว่า 5 ซม. ต้องทุบให้แตกเสียก่อน
- (2) ลูกรังดีต้องมีเชื้อประสานที่ดี
- (4) หินย่อยต้องแข็ง และเหนียวปราศจากก้อนดินและวัชพืช
- (3) หินคลุกต้องเป็นหินที่แข็งไม่ผุกร่อน มีเชื้อประสานที่ดี
- (5) ASPHALT สำหรับฉาบก่อนลงผิว ( PRIME COAT ) ใช้ MC - 30 , MC - 70 , MC - 250
- (6) ASPHALT สำหรับเป็นเชื้อประสาน ใช้ AC 85 - 100 ยางที่นำมาใช้ต้องไม่มีน้ำเจือปน และต้องได้

มาตรฐาน

(7) งานคอนกรีตต้องได้มาตรฐาน

(8) ท่อระบายน้ำทิ้งชนิด และขนาดที่ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน

(9) เสาค้ำไม้ต้องทาบเปลือกออก หน้าตัดได้ขนาดตามแบบกำหนด

(10) วิธีก่อสร้าง ( การทำด้วยคอนกรีต )

1) ชั้นรากให้ใช้ถมด้วยลูกรัง หรือหินคลุกหนาชั้นละ 20 ซม. บดอัดแน่น 95% MOD.AASHO

2) ก่อนเทคอนกรีตต้องแจ้งผู้ควบคุมงานให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 48 ชม. เพื่อตรวจสอบ

3) มีการเตรียมการก่อนเทคอนกรีตดี

4) กรณีเทคอนกรีตต่อเนื่องยาว ให้ตัดแนวคอนกรีตด้วยเครื่องจักรภายใน 7 ชม.

5) อนุญาตให้ถอดแบบได้ใน 12 ชม. แล้วทำการบ่มคอนกรีตตลอดเวลาที่กำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน

6) ผิวหน้าคอนกรีตได้ระดับ และลาดตามกำหนด ยอมให้ผิดได้ 1 ซม. ในระยะ 3 ม.

7) การยาแนวรอยต่อทำหลังจากเทคอนกรีตแล้ว 7 วัน

(11) การทำผิวชนิดลาดยางแมคคาדם

1) การทำชั้นรองพื้นทาง ( SUB BASE COURSE ) ให้ถมลูกรังหนาชั้นละ 20 ซม. บดอัด 95% MOD.AASHO

2) การทำชั้นพื้นทาง ( BASE COURSE ) ลงหินคลุกหนา 15 ซม.

3) บดทับด้วยรถบดล้อเหล็กหนัก 10 ตัน ความเร็วไม่เกิน 4 กม./ชม.

4) บดตามแนวยาง เริ่มจากขอบนอกเลื้อมไหล่ถนนหรือขอบ 30 ซม. และบดเข้าหาศูนย์กลาง

5) บดติดต่อกันจนผิวแน่น 95% MOD.AASHO

6) การทำผิวชั้นต้นโดยฉาบก่อนลงผิว ( PRIME COAT ) ด้วยจาก MC - 30 , MC - 70 , MC - 250 ปริมาณ 1 - 2 กก./ม.<sup>2</sup> ราดซึมลงไปผิวลึก 1/4 นิ้ว

7) บ่ม PRIME COAT ไว้ 48 ชม.

(12) การลาดผิว

1) การทำผิวชั้นที่ 1 ใส่หินหยาบหนา 7 ซม.

2) เกลี่ยแล้วบดทับด้วยรถบดล้อเหล็กหนัก 8 ตัน ลาดด้วยยาง AC 85 - 100 เกลี่ยแล้วบดทับด้วยรถบดล้อเหล็กหนัก 8 ตัน ลาดด้วยยาง AC 85 - 100

3) การทำผิวชั้นที่ 2 ลาดหินละเอียดทับหน้ายางที่กำลังร้อน เกลี่ยเสมอหนา 3 ซม.

4) บดทับด้วยรถบดล้อเหล็กแล้วราดยาง AC 85 - 100 ปริมาณ 2 - 3 กก./ม.<sup>2</sup>

5) ลาดด้วยหินฝุ่นหรือทราย ทับหน้าหนาประมาณ 1 ซม. แล้วบดทับด้วยรถบดล้อเหล็ก

(13) การทำถนนผิว ASPHALTIC CONCRETE

- 1) ส่วนผสมของ ASPHALTIC CONCRETE โดยวัสดุที่มาตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
- 2) การทำชั้นรองพื้นทางตามมาตรฐาน
- 3) การทำชั้นพื้นทางตามมาตรฐาน
- 4) การทำผิว ASPHALTIC CONCRETE ดังต่อไปนี้.-
  1. ทำความสะอาดชั้นรากไม้ปราศจากสิ่งสกปรก
  2. สำหรับชั้นพื้นทางจะต้องลง PRIME COAT ก่อนปูด้วย ASPHALTIC CONCRETE
  3. สำหรับผิวเดิมที่เป็นลาดยาง หรือ ASPHALTIC เดิมจะต้อง

ลงชั้น TACK-COAT ก่อนปูด้วย ASPHALTIC CONCRETE

4. ลงผิว ASPHALTIC CONCRETE ด้วย SELF POWERED PAVER โดยมีอุณหภูมิ 250°F
5. การนำ ASPHALTIC CONCRETE มาที่แหล่งเทด้วยรถตักต้องรักษาอุณหภูมิ ASPHALT ไว้ 270°F

(14) การบดทับ ASPHALTIC CONCRETE

1) ภายหลัง PAVER แล้วให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ น้ำหนัก 8 - 10 ตัน บดด้วยความเร็ว 5 กม./ชม.

- 2) บดทับจากด้านนอกขอบถนนเข้าหาศูนย์กลาง
- 3) บดทับครั้งแรก 2 เที่ยว แล้วตรวจสอบระดับ
- 4) บดทับครั้งที่ 2 ด้วยรถบดล้อยางหนัก 10 - 12 ตัน 9 ล้อ ความเร็ว 7 กม./ชม.
- 5) บดทับครั้งสุดท้ายด้วยรถบดล้อเหล็ก ความเร็ว 5 กม./ชม.
- 6) บดเสร็จทั้งไว้ 16 ชม. จึงอนุญาตให้เปิดใช้งานได้

(15) การทำไหล่ถนน/สนามบิน

- 1) บดอัดหรือถมดินลูกรังชั้นละไม่เกิน 15 ซม. ความแน่น 95% MOD.AASHO
- 2) ลาดของไหลที่สูงเกินกว่า 1.50 ม. ต้องปลูกหญ้ากันน้ำเซาะ

(16) งานท่อระบายน้ำ

- 1) หากจำเป็นต้องตอกเสาเข็มต้องเป็นไปตามแบบ
- 2) หากดินอ่อนก่อนวางท่อต้องลอกโคลนออกและปรับระดับด้วยทรายปรับระดับแล้วอัดแน่น
- 3) รอยต่อท่อต้องยาแนวด้วย ปูนทราย ( 1 : 3 ) และบ่มให้ขึ้นอย่างน้อย 3 วัน
- 4) การกลบท่อต้องใช้วัสดุที่ดีถมท่อเป็นชั้น ๆ ละ 15 ซม.แล้วบดอัดจนสูงพ้นท่อ 30 ซม. จึงใช้เครื่องมือบดอัดได้
- 5) กรณีท่อลอดถนนให้ดำเนินการหลังจากทำชั้น ( SUB BASE ) เสร็จแล้ว

## 11. รายการ POST-TENSIONED FLAT-SLAB

ในรายการงานจ้างเหมาก่อสร้าง ในปัจจุบันมีลักษณะงานที่เป็นตึกสูงมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่หน่วย ส่วนกลางใน กทม. อาคารที่ทำการ ที่พักอาศัยมักมีหลายชั้น และการออกแบบแต่ละชั้นมักให้เป็นแบบ POST-TENSIONED FLAT-SLAB ดังนั้น เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้เป็นกรณีพิเศษ จึงให้มีการเพิ่มเติมขั้นตอนการทำงาน POST-TENSIONED FLAT-SLAB และรายการสำคัญ ๆ ที่ผู้ควบคุมงาน นายทหารควบคุมงานก่อสร้าง และคณะกรรมการตรวจการจ้าง ควรจะทราบ และตรวจตรงงานตามจุด และขั้นตอนต่าง ๆ ให้ถูกต้อง เพื่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคารต่อไป งานสำคัญ ๆ ที่ต้องให้ตามลำดับดังต่อไปนี้

### (1) ขั้นตอนการทำงาน ( การตรวจงาน )

- 1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบหล่อ และความแข็งแรงของค้ำยันต่าง ๆ
- 2) ตรวจสอบการจัดวางเหล็กเสริม ( BOTTOM BAR ) ต้องได้ตามแบบกำหนด
- 3) ตรวจสอบการติดตั้งสมอยึด ( ANCHORAGE )
- 4) ติดตั้งจัดแนวระดับ ( PROFILE ) ของสายเหล็กเอ็น ( PRESTRESSING TENDONS )
- 5) ตรวจสอบการจัดเหล็กเสริมบน ( TOP BAR ) ว่าได้มาตรฐานตามแบบกำหนด
- 6) ตรวจ และควบคุมการเทคอนกรีต
- 7) ตรวจสอบขั้นตอนการบ่มน้ำ และถอดแบบข้าง
- 8) การถอด PLASTIC FORMER และการใส่จ้ำปา ( JAWS )
- 9) ตรวจสอบตั้งสายเหล็กเอ็น และการยึด
- 10) การถอดแบบพื้น

#### หมายเหตุ :

1. ในกรณีที่มีการเว้นช่องรอบเส้น ( COLUMN PACKET หรือ SLIDING JOINT ) หรือ COLUMN HINGS ให้ปรึกษา และขอคำแนะนำจากผู้ออกแบบ
2. งานนี้ส่วนใหญ่จะเหมือนกับงาน RC. FLAT SLAB

### (2) สมอยึด ( ANCHORAGE )

- 1) ตรวจสอบสมอยึด ( ANCHORAGE ) ต้องมีสภาพสมบูรณ์ ตามที่ออกแบบ ไม่มีรูโพร่ง หรือรอยแตกร้าว ทำด้วยวัสดุที่มีความคงทนตามที่ทดสอบแล้ว
- 2) ตรวจสอบจ้ำปา ( GRIP ) ต้องมีความแข็งแรงมากกว่าเหล็กมัดในสายเอ็นมีขนาดกระชับกับเหล็กสายเอ็น และสมอยึดพอดี
- 3) ตรวจสอบแน่ใจว่า PLASTIC FORM ไม่แตกร้าว จนปล่อยให้ น้ำปูนรั่วไหลเข้าไปจับกับสมอยึด และจ้ำปาได้
- 4) กรณีที่ปลายข้างหนึ่งมีสมอยึดตายอยู่ ( DEAD END ANCHORAGE ) ให้ตรวจดูตำแหน่งและสภาพความแข็งแรงของสมอยึดด้วย
- 5) ก่อนเริ่มงานควรศึกษาทำ SHOP DRAWING ให้เข้าใจพร้อมทั้งตรวจสอบด้วย STRAND และ MILD STEEL ที่บริเวณ COLUMN และที่ mid span ให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบได้คำนวณไว้และขอความเห็นชอบก่อนลงมือทำงาน

(3) รายการตรวจสอบสมอยึด

- 1) ตรวจสอบตำแหน่งสมอยึดที่แบบข้างตามแบบและทำเครื่องหมายว่าเป็นปลายดึงหรือปลายตายตัว
- 2) วัดและกำหนดตำแหน่งและระดับของศูนย์เหล็กเอ็นที่จะโผล่ให้ละเอียดถึง 0.05 มม. แล้วเจาะรู
- 3) ประกอบเข้าพลาสติกเข้ากับสมอให้ตรงกับรูที่เจาะเข้าพลาสติก ซึ่งจะถูกรื้อออกในภายหลังเพื่อให้ปากแม่แรงยื่นเข้าไปยันกับแป้นสมอได้
- 4) ยึดเข้าและสมอเข้ากับแบบข้าง ต้องรักษาระนาบแป้นสมอให้ได้ปากกับแกนตามยาวของสายเหล็กดึง
- 5) ตรวจสอบการป้องกันไม่ให้คอนกรีต และน้ำปูนรั่วไหลเข้าไปในเบ้าได้

(4) สายเหล็กเอ็น ( PRESTRESSING TENDONS ) ตรวจสอบดังต่อไปนี้.-

- 1) การติดตั้งสายเหล็กเอ็นจะทำภายหลังที่จัดวางเหล็กเสริมล่าง ตามแบบเรียบร้อยแล้ว
- 2) คลี่คลายสายเหล็กเอ็นไปตามความยาว ตามทิศขดสมอ ตัดสายและร้อยสายเข้าตามคู่สมอที่ถูกต้อง
- 3) ตรวจสอบการตัดสายเหล็กเอ็น ว่าต้องใช้เลื่อยจันทคาโบราณตัดรอบสูงตัดเท่านั้น ห้ามใช้ไฟแก๊สตัดและต้องเผื่อความยาวให้ยื่นโผล่จากสมอ ให้เพียงพอที่แม่แรงจะทำการดึงได้ (ให้ตรวจสอบระยะโผล่กับผู้จัดหาแม่แรง)
- 4) วัสดุหุ้มท่อ ( POLYETHYLENE ) ต้องอยู่ในสภาพดี ถ้ามีรอยฉีกขาดให้หุ้มพันซ่อมด้วย TAPE ทันที เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องน้ำปูนไหลซึมเข้าไปขณะเทคอนกรีต
- 5) การจัดแนวระดับ และยึดสายเหล็กเอ็นให้มั่นคงในตำแหน่ง ต้องมีความแข็งแรงพอที่จะไม่คลาดเคลื่อนเกิน  $\pm 1$  มม. ในขณะเทคอนกรีตต้องใช้เครื่อเหล็กแบกรับสายไปทางประมาณทุก ๆ 1.00 ม.
- 6) ตรวจสอบจำนวนเหล็กเส้นเอ็นทั้งหมดให้ครบตามแบบ
- 7) ตรวจสอบแนวระดับ ( PROFILE ) ไม่ให้มีความคลาดเคลื่อนเกินกว่ากำหนดดังนี้.-
  - ในแนวดิ่ง คลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน  $\pm 2$  มม.
  - ในแนวราบ คลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน  $\pm 5$  มม.
- 8) รอยต่อระหว่างสมอยึด ( ANCHORAGE ) กับสายเหล็กเอ็นต้องพันด้วย TAPE กาวให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันน้ำปูนรั่วเข้าไปจับระหว่างสมอกับสายเหล็กเอ็น
- 9) ห้ามใช้สายเหล็กเอ็น ( PRESTRESSING TENDONS ) เป็นสายดิน ในการเชื่อมด้วยไฟฟ้าเป็นอันตราย
- 10) ตรวจสอบว่าสายเหล็กเอ็นยื่นโผล่จากสมอเพียงพอ สำหรับปลายที่ต้องดึง และตรวจสอบการยึดตายของสายเหล็กอันปลายที่ไม่มีการตัด
- 11) ห้ามคนงานเดินเหยียบย่ำบนสายเหล็กเอ็น ที่จัดแนวระดับไว้เรียบร้อยแล้ว

(5) รายการตรวจสอบการเทคอนกรีต

- 1) ตรวจสอบการทำความสะอาดแบบหล่อ ให้เก็บเศษลวดและถุงพลาสติก ก้นบูหรี และสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ ออกไปให้หมด
- 2) ต้องให้มีการพาดสะพานเพื่อให้รถเข็นเข้าไปเทคอนกรีตให้ห่างจุดที่ต้องการไม่เกิน 1.00 ม.
- 3) ตรวจสอบความถูกต้องของสายเหล็กเอ็น และเหล็กเสริมเป็นครั้งสุดท้ายก่อนเท ได้แก่ ระยะแนวระดับและความสมบูรณ์ของวัสดุหุ้มสายเหล็กเอ็น ถ้าพบข้อบกพร่องให้แก้ไขให้เรียบร้อย

4) ต้องระมัดระวัง ไม่ให้มีการกระแทกเหล็กเสริม และสายเหล็กเอ็นให้คลาดเคลื่อนจากตำแหน่งที่จัดไว้ ถ้ามีการเคลื่อนย้ายผิดที่ให้ปรับจัด ให้เข้าที่เดิม และต้องมีการวัดสอบระยะด้วย

5) เมื่อเทคอนกรีตแล้วให้ใช้ เครื่องสั่นคอนกรีต ( VIBRATOR ) จุ่มหรือจี้ลงในคอนกรีตให้ทั่ว

6) เพื่อกระจายส่วนผสมหินและทราย ให้สม่ำเสมอ กัน คืออย่าให้หินแยกกลุ่มจากทราย

7) ให้เพิ่มความแน่นของคอนกรีตที่บริเวณหุ้มสมอ เป็นพิเศษ

8) ห้ามใช้ เครื่องสั่นคอนกรีต (VIBRATOR) ที่จุดเดิมอยู่นานเกินกว่า 15 วินาที

9) ห้ามใช้ เครื่องสั่นคอนกรีต (VIBRATOR) จี้คอนกรีตให้ไหลเข้าไปบริเวณใกล้หัว ANCHORAGE แต่ให้ทำการเทคอนกรีตที่บริเวณจุดนั้น แล้วจึงใช้เครื่องสั่นคอนกรีตทำการสั่นคอนกรีตตามปกติ

10) ควรระมัดระวังบริเวณหัวเสาห้ามเทหัวเสาสูงเกินพื้นเด็ดยอด เนื่องจากแรงเฉือนที่จุดนั้นจะสูงมาก

11) ตรวจสอบว่าในแบบระบุให้เว้นหัวเสาหรือบริเวณรองรับไว้ก่อนหรือไม่ และตรวจดูให้เป็นไปตามนั้น

(6) รายการตรวจสอบก่อนการตึงสายเหล็กเอ็น จะทำการตึงได้ต่อเมื่อ คอนกรีตอายุครบตามที่วิศวกรกำหนดแล้วเท่านั้น

1) ต้องทดสอบความเที่ยงตรงของแม่แรงกับ CALIBRATION CRANE และ PROVING RING ทุกวันก่อน นำแม่แรงไปใช้งาน

2) ถ้าแม่แรงเกิดความคลาดเคลื่อน ห้ามนำมาใช้งาน และให้วิศวกรตรวจสอบทันที (แม่แรงจะมีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน  $\pm 2\%$ )

3) ตรวจสอบลำดับขั้นตอนของการตึงสายเหล็กเอ็น ตามหมายเลขที่วิศวกรจัดทำบัญชีการตึงไว้

4) ตรวจทานระยะยึด แรงอัดในแม่แรง และค่าที่ได้จากการคำนวณไว้สำหรับแรงตึงในสายเหล็กเอ็นแต่ละสาย

5) ตรวจดูการตั้งแนวกัน ต้นปลายสายเหล็กเอ็นที่จะใช้แม่แรงตึง เพื่อป้องกันอันตรายอย่างรุนแรง อันที่อาจจะเกิดจากสายเหล็กเอ็นขาด

#### (7) การตึงสายเหล็กเอ็น

1) ตรวจดูการจัดจำปา สายเหล็กเอ็น และสมอ ให้กระชับด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้จำปახบสายเหล็กเอ็นขาดในขณะตึง

2) ตรวจดูให้มีการทำความสะอาดแป้นสมอ (ซึ่งปากแม่แรงจะยัน) ให้รวมทั้งจำปา ให้สะอาดปราศจากซีพูนเกาะ

3) กำกับดูแลการสวมแม่แรงเข้ากับสายเหล็กเอ็น โดยจัดจำปาให้ยึดกระชับ แล้วตึงสายเหล็กเอ็น โดยการอ่านมาตรแรงอัดของน้ำมันไฮดรอลิก เมื่อแรงอัดขึ้นประมาณ 10% แล้วให้คลายแรงดันให้หมด ต้องระวัง ไม่ให้เกิดแรงบิดแรงดัดอื่นๆ ที่ไม่ต้องการ อันอาจจะเกิดจากการตึงสายเหล็กเอ็นนี้ด้วย

4) ทำเครื่องหมายขีดตอนเริ่มวัดความยืดไว้บนสายเหล็กเอ็น และเตรียมไม้บรรทัดเหล็กซึ่งวัดได้ละเอียดจนถึงมิลลิเมตร

5) เริ่มเดินเครื่องอัดน้ำมัน เพื่อตึงใหม่ การอ่านแรงในสายตึงให้วัดโดยตรงด้วย LOAD CELL หรืออ่านจากมาตรความดันน้ำมัน ซึ่งมีการเทียบแรงไว้ก่อนแล้ว พร้อมกับระยะยืดให้ได้ตามบัญชี การตึงด้วยความ

คลาดเคลื่อนของแรง ซึ่งวัดจากมาตรความดันได้ไม่เกิน  $\pm 2\%$  คือความยืดไม่เกิน  $\pm 2$  มม. หรือตามที่วิศวกรกำหนด

6) เมื่อได้แรงตามกำหนดแล้ว ให้อัดจำปายึดสายเหล็กเอ็นจนแน่น นอกเสียจากระยะยึดของสายเหล็กเอ็นเกินกว่าระยะเลื่อนของกระบอกสูบ จึงให้ทำการอัดจำปาไว้แค่พอให้ยึดอยู่ แล้วจัดกระบอกสูบแม่แรงเพื่อดึงใหม่ต่อไป

7) ตรวจสอบให้มีการจตและบันทึกระยะลู่ตามของจำปา เมื่อปล่อยแม่แรง สำหรับสายเหล็กเอ็นทุกสายระยะลู่ตามนี้จะต้องไม่เกินที่วิศวกรกำหนด ถ้าเกินจะต้องทำการดึงซ่อมแรงใหม่

8) ตรวจสอบการคลายแรงภายหลังการยึดสมอแล้วนั้น จะต้องกระทำไปด้วยอาการราบรื่น ปราศจากแรงกระตุกกระแทกใด ๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในสายเหล็กเอ็น หรือสมอเป็นอันตราย

#### (8) การตัดและการอุดอัด ตรวจสอบดังต่อไปนี้

1) ตรวจสอบระยะโต่งต่างๆ ตามที่วิศวกรกำหนด ถ้าไม่ได้ระยะตามเกณฑ์ ห้ามดำเนินการต่อไปและให้รายงานวิศวกรทราบทันที

2) การตัดสายเหล็กเอ็นที่โผล่ยื่นเกิน ต้องการให้ใช้เลื่อยจานคาโบราณตัดความเร็วสูงตัดห้ามใช้ไฟแก๊สหรือความร้อนตัดโดยเด็ดขาด

3) ต้องให้มีการพันสีกันสนิมที่สมอยึดทุกตัว

4) ให้มีการคลี่สายเหล็กเอ็นหลังพับงอเข้าไปไว้ในบ่

5) อุดและอัดเบ้าสมอให้เต็มด้วยปูนทราย

#### (9) การถอดแบบ

1) ห้ามถอดแบบจนกว่าจะทำการดึงสายเหล็กเอ็นจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

2) ในกรณีที่น้ำหนักคงที่ (DEAD LOAD) ของชั้นถัดขึ้นไปเกินน้ำหนักจร (LIVE LOAD) ที่ออกแบบวิศวกรจะต้องตรวจสอบน้ำหนักที่นั่งร้าน และค้ำยันให้เรียบร้อยเสียก่อน โดยทำค้ำยันมากกว่า 1 ชั้น

### 12. งานก่ออิฐฉาบปูน

(1) อิฐมอญก่อนนำมาก่อต้องชุบน้ำจนอิมตัว

(2) อิฐที่ก่อต้องได้แนวทั้งทางตั้งและระดับ

(3) เศษอิฐที่ก่อไม่เต็มก้อนให้ก่อไว้ริมเสา

(4) ควบคุมให้ส่วนผสมปูนก่อปูนฉาบได้อัตราส่วนที่เหมาะสม

(5) การฉาบปูนผิวหน้าทั้งภายนอกและภายในหนาประมาณ 1 ซม.

(6) ก่อนฉาบปูนต้องทำสะอาดผิว และรดน้ำให้เปียกก่อนฉาบผิวคอนกรีตต้องกะเทาะให้ผิวหยาบ

(7) ปูนที่ฉาบผิวเสร็จแล้วมองดูต้องไม่เป็นคลื่น

(8) อัตราส่วนผสมของปูนก่อและปูนฉาบ

1) ปูนก่อผนังใต้ดินใช้ ปูนซีเมนต์ : ทรายหยาบ (อัตรา 1 : 4)

2) ปูนก่อผนังทั่วไป ปูนซีเมนต์ : ปูนขาว : ทรายหยาบ (อัตราส่วน 1 : 2 : 4)

3) ปูนเทเหลวแทรกในแนวก่ออิฐ ใช้ปูนซีเมนต์ : ทรายละเอียด (อัตราส่วน 1 : 1)

- 4) ปูนฉาบผนังภายนอกใช้ ปูนซีเมนต์ : ปูนขาว : ทราย (อัตราส่วน 1 : 1 : 5)
  - 5) ปูนฉาบผนังภายในใช้ ปูนซีเมนต์ : ปูนขาว : ทราย (อัตราส่วน 1 : 2 : 6)
  - (9) ตรวจสอบขนาดความยาวและระยะห่างของเหล็กเสียบข้างเสา ค.ส.ล.สำหรับยึดผนังอิฐ
  - (10) ตรวจสอบการก่ออิฐสลับรอยต่อ แนวฉาก สวมผสมของปูนก่อ ความหนาของปูนก่อไม่ควรเกิน 1 ซม.
  - (11) การก่อถึงชั้นบนที่จะชนท้องคาน หรือแผ่นพื้น ค.ส.ล. ควรเว้นไว้ให้คานหรือแผ่นพื้นนั้นแน่นตัวมากที่สุดก่อนแล้วจึงก่อชั้นสุดท้าย โดยการเอียงแผ่นอิฐอัดให้แน่น
  - (12) ตรวจสอบคานเอ็นและทับหลัง ค.ส.ล.ทุกช่องเปิด และทุกระยะในแนวนอนไม่เกิน 2 ม. และแนวตั้งไม่เกิน 3 ม. ตรวจสอบคานเอ็นและทับหลัง ค.ส.ล.ทุกช่องเปิด และทุกระยะในแนวนอนไม่เกิน 2 ม. และแนวตั้งไม่เกิน 3 ม.
  - (13) การฉาบปูนให้ฉาบเป็นชั้น ๆ หนาชั้นละไม่เกิน 1 ซม. ความหนาทั้งหมดไม่เกิน 2.5 ซม.
- 13. การก่ออิฐคอนกรีตบล็อก ฉาบปูน ก่อหิน อิฐโปรง อิฐประดับและงานปูนแต่ง**
- (1) ให้อัด หรือยาส่วนที่กลางด้วยปูนทราย MORTAR ให้ทั่วเต็มหน้าก่อนก่อ
  - (2) วัสดุที่เป็นก้อนกดให้เรียบโดยยา MORTAR ให้ทั่วเต็มหน้าทั้งรอยต่อด้านหัว และทางราบ
  - (3) รอยต่อด้านหัวและทางราบต้องมี MORTAR ยาหนา 9 มม. แล้วอัดให้แน่น
  - (4) รอยต่อทางระนาบและทางตั้ง ( COLLAR ) ต้องอัดด้วย MORTAR ให้เต็ม
  - (5) รอยต่อ ปลายธรณีโดยรอบวงกบประตูหน้าต่าง หรือตำแหน่งอื่นที่กำหนดว่าต้องอุด MORTAR ต้องเซาะร่องลึก 2 ซม. และปาดให้เรียบสม่ำเสมอ
  - (6) ก่อนนำอิฐมาก่อต้องชุบน้ำจนเปียกให้ทั่วก่อนกันปูนร้อนเพราะอิฐดูดน้ำ
  - (7) รอยต่ออิฐต้องมีปูนก่อเต็มหน้า
  - (8) ห้ามนำอิฐหักมาก่อกลางกำแพงหรือผนัง
  - (9) ถ้าจำเป็นต้องก่ออิฐบางแห่งในแนวผนังเดียวกัน ซึ่งสูงกว่าที่อื่นๆ ห้ามก่ออิฐเท่ากันเกิน 1.00 ม. (กันกำแพงล้ม)
  - (10) การก่ออิฐติดส่วนโครงสร้าง ต้องกระเทาะหน้าคอนกรีตให้ขรุขระตลอดหน้า (ให้แ่งหินโผล่แต่ไม่ให้ถึงโครงเหล็ก) และลาดน้ำให้เปียกก่อนก่ออิฐ
  - (11) กำแพงทุกส่วนต้องมีทับหลังและเสาเอ็น ค.ส.ล.ทุกแห่ง
  - (12) ก่อนก่ออิฐเหนือคานระดับดินทุกแห่งต้องเทแนวกันความขึ้นบนคานด้วย ASPHALT หนาอย่างน้อย 1 ซม.
  - (13) เมื่อก่ออิฐเสร็จภายใน 48 ชม. ห้ามกระแทกกระเทือนโดยเด็ดขาด
  - (14) การก่ออิฐหุนท้องคานต้องรอหลังก่อผนังเสร็จแล้ว 3 วัน
- 14. การทำเอ็นคอนกรีตเสริมเหล็ก**
- (1) ผนังก่ออิฐหรือซีเมนต์บล็อกที่ฉาบปูนมีเนื้อที่เกิน 9 ม.<sup>2</sup> และผนังก่ออิฐ หรือซีเมนต์บล็อกที่ก่อติดวงกบประตูหน้าต่าง ต้องมีเอ็น ค.ส.ล.โดยใช้เหล็กยื่น 2 - 9 มม. เหล็กปลอก 6 มม. ทุกระยะ 20 ซม.
  - (2) ความหนาของเอ็นเท่ากับผนังก่ออิฐหรือซีเมนต์บล็อก
  - (3) เสา ค.ส.ล.ทุกต้นที่กำแพง ก่อมาชนต้องมีเหล็กเสียบขนาด 6 มม. ยื่นข้างละ 25 ซม. ทุกระยะ 30 ซม. สำหรับผนังที่ก่ออิฐและทุกระยะ 20 ซม. สำหรับผนังซีเมนต์บล็อก

## 15. การปรับพื้นไม้

- (1) ไม้ทุกแผ่นต้องเข้าลิ้นอัดสนิท
- (2) การปรับพื้นต้องเป็นแนวตรง
- (3) การปรับไม้ต้องเรียบเสมอไม่เป็นคลื่นหรือลอน

## 16. การปูกระเบื้องยาง

- (1) วัสดุที่ใช้ต้องเป็นกระเบื้องคุณภาพดี มีส่วนประกอบด้วยส่วนผสมไวนิล และพลาสติก โดยทั่วถึง
- (2) ขนาดสม่ำเสมอ
- (3) กระเบื้องยางต้องตัดเป็น 4 เหลี่ยมอย่างเที่ยงตรง ไม่มีรอยตำหนิ
- (4) ผิวที่จะปูพื้นกระเบื้องยางต้องแต่งให้เรียบร้อย พื้นคอนกรีตต้องแห้งสนิท
- (5) การทากาวตามคำแนะนำของผู้ผลิตโดยใช้เกรียงฟันปลาความหนาไม่เกิน 0.80 ซม. ตรงรูปตัว V ที่เกรียงลึก 0.16 ซม. และห่างกัน 0.25 ซม. จากศูนย์ถึงศูนย์
- (6) จะเริ่มปูกระเบื้อง เมื่อปูแต่งผิวแล้วมีอายุไม่น้อยกว่า 21 วัน
- (7) ปูกระเบื้องให้ได้แนวสม่ำเสมอ
- (8) เมื่อปูกระเบื้องแล้วห้ามใช้งานจนกว่าจะผ่านไปแล้ว 3 วัน
- (9) ทำบัวเชิงยางสีดำ ผนังกว้าง 4"
- (10) เมื่อกระเบื้องยางติดพื้นที่แล้วให้ขัดด้วย WAX โดยใช้เครื่องขัด
- (11) การขจัดรอยต่างให้ใช้เกรียง พู่ตี่ หรือฟอยเหล็ก หรือผ้าชุบสบู่ที่เป็นกลาง ห้ามใช้น้ำยาอย่างอื่นเด็ดขาด

## 17. การปูกระเบื้องพื้นชนิดผิวแข็ง

- (1) วัสดุที่ใช้ ได้แก่ กระเบื้องโมเสก เซรามิค หินอ่อน หินแกรนิต กระเบื้องเคลือบ กระเบื้องดินเผา ความร้อนสูง กระเบื้องหินขัด
- (2) วัสดุที่นำมาใช้ต้องมีคุณภาพ ขนาด สี และลักษณะตามแบบกำหนด
- (3) ขั้นเตรียมการ
  - 1) ก่อนทำงานต้องตรวจดูว่าแนวปูน สมอ ยึด พุก งานไฟฟ้า งานเดินท่อ ถนนต่าง ๆ ที่อยู่ใต้พื้นผิวแข็งเสร็จเรียบร้อยแล้ว
  - 2) ไม่เริ่มงานจนกว่าปกปิดที่ใกล้เคียงให้พ้นจากความเสียหายก่อน
  - 3) ก่อนปูพื้นต้องเตรียมความสะอาดปราศจากเศษผงวัสดุต่าง ๆ
  - 4) ผิวต้องได้ระดับและความลาดตามกำหนด
  - 5) ระดับพื้นต้องต่ำกว่าความหนาของแผ่นและเชื่อประสาน
  - 6) ก่อนปูกระเบื้องต้องล้างผิวที่ทำงานให้สะอาดให้ผิวชุ่มแต่ต้องไม่มีน้ำขัง
  - 7) ต้องเตรียมผิวด้วยการฉาบปูน 2 ชั้น ปรับผิวกำแพงให้ได้ฉาก มุม ขนาดตามกำหนด
  - 8) ห้ามปูกระเบื้องบนแผ่นพื้นคอนกรีตที่อายุไม่ครบ 28 วัน หรือยกระดบคอนกรีตที่อายุไม่ครบ 15 วัน
  - 9) ปูนรองพื้นประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ : ทราย ( อัตราส่วน 1 : 5 ) ผสมน้ำพอเหลวทำงานได้
- (4) การปูพื้นกระเบื้องชนิดผิวแข็ง

- 1) ก่อนปูกระเบื้องให้โรยซีเมนต์ผงให้ทั่วปูนรองพื้นหนา 1.6 มม. ไล่ด้วยเกรียงแล้วเริ่มปูแผ่นกระเบื้อง
- 2) วางแผ่นกระเบื้องเรียงเป็นแนว แผ่นห่างกัน 1 มม.
- 3) ปูนรองพื้นที่เทเกิน 1 ซม. หรือถ้าลงชั้นยึดประสานเกิน 15 นาที ถ้าปูนมีเยื่อลอยปิดหน้าให้โกยปูนออกแล้วเทพูนรองหรือเชื้อประสานใหม่
- 4) ปรับระดับหน้ากระเบื้องลอกกระดาษออกและแต่งแนวให้แล้วเสร็จภายใน
- 5) ยาแนวแต่งแนวด้วยผงซีเมนต์ ยาแนวเร็วที่สุดหลังแต่งแนวใน 1 1/2 ชม.

#### 18. การบำรุงรักษา และป้องกันกระเบื้องปูพื้นผนังผิวแข็ง

- (1) ห้ามแตะต้องรบกวนกระเบื้องที่ปูในเวลา 7 วัน
  - (2) ถ้าจำเป็นต้องเดินผ่านให้ใช้ไม้รองก่อนเดินผ่านหรือทำงาน
  - (3) ใช้ฟองน้ำล้างกระเบื้อง แล้วขัดทำความสะอาดครั้งสุดท้ายด้วยผ้าแห้ง
- วัสดุปูพื้น
- (1) ตรวจสอบว่ากระเบื้องเคลือบมีคุณลักษณะตามแบบกำหนด ถ้าแบบใดไม่กำหนดต้องเป็นขนาด 8"x8" สีเทาอ่อน คุณสมบัติให้ได้มาตรฐานตาม มอก. ปัจจุบัน
  - (2) วัสดุปูพื้นที่เป็นกระเบื้องยางต้องเป็น P.V.C. ชนิดไม่ผสมใยหิน และไวนิลปูพื้นชนิดไม่ผสมใยหิน
    - อาคารที่พักอาศัย กระเบื้องหนา 1.6 มม.
    - อาคารที่ทำการ กระเบื้องหนา 2.0 มม.
  - (3) พื้นหินแกรนิตต้องได้มาตรฐาน ดังนี้.-
    - (1) ขนาดไม่เล็กกว่า 0.30 - 0.60 ม.<sup>2</sup>
    - (2) หนาไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
  - (4) ตรวจสอบกระเบื้องหินขัดขนาด 0.30 x 0.30 ม. หนา 25 มม. หินเกล็ด เบอร์ 3 - เบอร์ 4 ผสมปูนซีเมนต์ขาวคุณภาพได้มาตรฐาน

#### 19. การกรุฝา( ทั่วไป )

- (1) ฝากระเบื้องใยหินแผ่นเรียบ ฝาไม้วิทยาศาสตร์ต้องกรุโดยวางจากกึ่งกลางห้อง โดยให้เศษที่เหลืออยู่ตอนริม
- (2) แนวรอยต่อต้องเป็นเส้นตรง และเจาะร่องตัววี เว้นฝากระเบื้องใยหินแผ่นเรียบให้ยาแนวด้วยกัมกริต
- (3) คร่าฝาให้วางห่างกันระยะ 60 x 60 ซม. หรือตามแบบ
- (4) กระเบื้องใยหินแผ่นเรียบ ให้ผิวเรียบอยู่ด้านนอก ส่วนไม้วิทยาศาสตร์ให้ลายอยู่ด้านนอก

#### 20. การกรุสังกะสีลูกฟูก

การกรุสังกะสีลูกฟูก ต้องกรูซ้อนกันลอนครึ่งสำหรับลอนใหญ่ และซ้อนกัน 2 ลอนครึ่ง สำหรับลอนเล็กยึดด้วยตะปูตอกสังกะสี

#### 21. การกรุกระเบื้องแผ่นเรียบ หรือกระเบื้องใยหิน ( ASBESTOS )

- (1) ถ้าแบบรูปมีได้กำหนดให้ใช้ไม้คร่าขนาด 1 1/2"x3" ระยะ 60x60 ซม. ( ทาน้ำยากันปลวกเรียบร้อย)
- (2) ติดกระเบื้องให้ผิวเรียบอยู่ด้านนอก

- (3) รอยต่อเว้นช่องตามแนวโครงไม้ 1 ซม.หรือ เสาร่องเป็นตัว V และใส่กบกลมม
- (4) การตอกตะปู ให้ตอกจากกึ่งกลางแผ่นกระเบื้องแล้วตอกไล่ 2 ข้างพร้อมกัน และตอกมุมห่าง 10 ซม.
- (5) การติดแผ่นกระเบื้องให้เริ่มจากกึ่งกลางห้อง

## 22. การกรุผนังด้วยกระเบื้อง ( FACING TILE )

- (1) กระเบื้องเคลือบ กระเบื้องเซรามิกก่อนกรุจะต้องทำความสะอาดผนังก่อน คือปูนผิวชั้นแรกของกำแพง ฉาบปูนชั้นแรก หนา 1 ซม.
- (2) ชูผิวปูนที่ฉาบกำแพง ก่อนปูนแห้งเพื่อเตรียมเกาะปูนฉาบครั้งที่ 2
- (3) ฉาบปูนผนังครั้งที่ 2 ทำเช่นเดียวกันกับชั้นที่ 1 แต่ต้องเหลือระยะไว้ให้พอดีกับความหนาของกระเบื้องเคลือบ
- (4) ก่อนกรุกระเบื้องให้รดน้ำผิวผนังกำแพงที่ฉาบชั้นที่ 2 แล้วโบกปูนกรุผนังให้มีระยะเสมอกับที่กระเบื้องไว้กับความหนาของกระเบื้อง (หนาไม่เกิน 2 ซม.)
- (5) ก่อนกรุกระเบื้อง ให้นำไปแช่น้ำก่อนแล้วฉาบหลังกระเบื้องทันทีก่อนปูน
- (6) รอยต่อที่ปูกระเบื้อง ห่างกันไม่เกิน 3 มม. ปูแล้วยาแนวด้วยซีเมนต์ ยาแนวให้เรียบร้อย
- (7) ปูแล้วรีบทำความสะอาดก่อนส่วนที่เลอะสกปรกจะแห้ง แล้วขัดทำความสะอาดโดยเช็ดให้แห้ง
- (8) การกรุผนังด้วยกระเบื้อง (FACING TILE) โดยใช้กาวผงสำเร็จรูป ผสมซีเมนต์ ทราย น้ำ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิตจำหน่าย

## 23. การกรุแผ่นบรรเทาเสียง ( ACOUSTIC BOARD )

- (1) ฝ้าเพดานระยะ 30x30 ซม. จากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง ขนาดไม้โครง 1 1/2"x3" หรือตามแบบกำหนด
- (2) วางแนวสมมุติเสมอจากกลางห้องไป 2 ข้างเท่ากัน
- (3) ยึดแผ่น ACOUSTIC BOARD ติดโครงด้วยตะปู
- (4) หรือปฏิบัติอย่างอื่นตามแบบกำหนด

## 24. การกรุฝ้าเพดานด้วยแผ่นไม้วิทยาศาสตร์

- (1) ฝ้าเพดานระยะ 60x60 ซม. จากศูนย์กลางถึงศูนย์กลางใช้ไม้ขนาด 1 1/2"x3" หรือตามแบบ
- (2) ยึดฝ้าติดโครงด้วยตะปูโดยปรับให้ชิดกัน
- (3) ทับแนวให้มีเฉพาะรอบห้องเท่านั้นโดยใช้ไม้เนื้อแข็ง

## 25. การติดตั้งโครงโครงฝ้า การติดตั้งโครงโครงฝ้า ระบบ T- BAR และตัว C (GALVANIZED STEEL CEILING FRAME)

- (1) ตรวจสอบชนิดและขนาด ของโครงโครงหลักและรอง ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน หรือไม่
  - (2) ตรวจสอบจุดปรับระดับที่โครงโครงหลัก ทุกระยะ 60x120 ซม. หรือตามแบบกำหนด
  - (3) ตรวจสอบระดับฝ้าให้ระดับเดียวกันทั่วบริเวณ หรือตามแบบกำหนด
- การติดตั้งโครงโครงฝ้าเหล็กชุบสังกะสีรูปตัว C
- (1) ตรวจสอบชนิดและขนาด ของโครงโครงหลักและรอง ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน หรือไม่
  - (2) ตรวจสอบระยะโครงโครง ทุกระยะ 40 ซม. หรือ 60 ซม. หรือตามแบบกำหนด

## 26. แผ่นยิบซั่ม ( GYPSUM BOARD )

- (1) ตรวจสอบว่าแผ่นยิบซั่มที่นำมาใช้มี ชนิด ขนาด และความหนา ตามแบบกำหนด
- (2) ตรวจสอบว่าแผ่นยิบซั่มได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน หรือไม่

## 27. การกรุเพดานด้วยยิบซั่ม

- (1) ต้องจัดแนวเป็นเส้นตรงได้ระดับเรียบสม่ำเสมอ
- (2) การวางแนวเริ่มจากกลางห้องออกไปทั้ง 2 ด้าน
- (3) โครงโครงตามแบบกำหนด

## 28. แผ่นบรรเทาเสียง ( ACOUSTIC BOARD )

- (1) ตรวจสอบว่าแผ่นสำเร็จรูป ACOUSTIC BOARD ที่นำมาใช้สามารถบรรเทาเสียง และความร้อน ได้หรือไม่
- (2) เป็นชนิดและขนาดตามแบบกำหนด
- (3) ตรวจสอบการติดตั้งต้องถูกวิธี เช่น เกร้าผ้า หรือวิธีการ ฯลฯ

## 29. กระเบื้องใยหินแผ่นเรียบ ( ASBESTOS )

- (1) ตรวจสอบว่าเป็นชนิด ขนาด ความหนาตามที่แบบกำหนด
- (2) ตรวจสอบว่าคุณสมบัติได้มาตรฐานตาม มอก. ปัจจุบัน หรือไม่
- (3) ตรวจสอบวิธีการติดตั้งถูกต้อง รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ เช่น เกร้าผ้า การตอกตะปูยึดติด วิธีการกรุ เป็นต้น

## 30. กระเบื้องมุงหลังคา ( ROOFING )

- (1) ตรวจสอบว่ากระเบื้องใยหิน ชนิดลอนคู่ลูกฟูกลอนเล็กหรือใหญ่ มีคุณสมบัติได้มาตรฐานตาม มอก. ปัจจุบัน หรือไม่
- (2) ตรวจสอบดูตะขอรับกระเบื้องว่ามีคุณสมบัติตามกำหนด
- (3) ตรวจสอบเหล็กร้อยยึดกระเบื้องสำเร็จรูปว่ามีคุณสมบัติถูกต้อง
- (4) หากมุงด้วยกระเบื้องคอนกรีต คุณภาพต้องเทียบเท่า C - PAC MONIER หรือ V - CON และคุณสมบัติได้มาตรฐานตาม มอก. ปัจจุบัน
- (5) อื่น ๆ ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ว่าเป็นไปตามแบบกำหนด

## 31. การติดตั้งผนังและหลังคา เหล็กเคลือบรีดลอน (ENAMELED STEEL CORRUGATED ROOFING SHEET)

- (1) ตรวจสอบชนิดและขนาด ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน หรือไม่
- (2) ตรวจสอบวิธีการติดตั้งถูกต้องตามแบบกำหนด หรือตามกรรมวิธีของผู้ผลิต รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ หรือไม่

## 32. การทำหินขัดในที่

- (1) ตรวจสอบราให้แน่ใจว่างานที่เกี่ยวข้องทำเสร็จไปก่อนแล้ว ก่อนทำหินขัดในที่
- (2) ห้ามทำหินขัดในพื้นที่คอนกรีตที่อายุไม่ครบ 28 วัน
- (3) ส่วนผสมหินขัด หินขัดหนา 1 ซม. และในพื้นที่ 1 ม.<sup>2</sup> ใช้ซีเมนต์ขาว 6 กก.
- (4) ส่วนผสมของหินล้างหนา 1 ซม. ในพื้นที่ 1 ม.<sup>2</sup> ใช้ปูนซีเมนต์ธรรมดา
- (5) การเตรียมการก่อนทำหินขัดในที่

- 1) พรมน้ำให้ผิวชื้นโดยไม่มีน้ำขัง ( พื้นสะอาด )
- 2) วางเส้นแบ่ง ฉาบปูนผิวข้างเส้นแบ่ง ก่อนทำหินขัด 24 ชม.
- 3) เทส่วนผสมหินขัดในเส้นแบ่ง โดยเกณฑ์ตามกำหนดดังกล่าวแล้ว
- 4) บ่มหินขัดอย่างน้อย 6 วัน จึงสามารถขัดด้วยเครื่องขัดได้
- 5) การแต่งหน้าครั้งสุดท้ายเช็ดให้แห้งแล้วขัดด้วยขี้ผึ้งจนขึ้นมัน

### 33. การทำหินขัดชั้นบันได

การทำหินขัดชั้นบันได กระทำเช่นเดียวกันกับ การทำพื้นหินขัด

### 34. เชิงผนังหินขัด

- (1) ถ้าแบบรูปหรือรายการไม่ได้กำหนด เชิงผนังหินขัดมีความสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม.( จากขอบบนถึงพื้น )
- (2) หินขัดเชิงผนังหนาอย่างน้อย 10 มม.
- (3) หินขัดเชิงผนังต้องบ่มอย่างน้อย 6 วัน จึงขัดให้เรียบ
- (4) เชิงผนังทั่วไป
  - 1) ให้ทำเชิงผนังทุกครั้งแม้แบบไม่กำหนด โดยใช้วัสดุที่กลมกลืนหรือเหมาะสม
  - 2) ห้องหรือพื้นที่ซีเมนต์ไม่ปูวัสดุใด ๆ ให้ทำสีแทนเชิงผนังโดยมีความสูงจากพื้น 10 ซม.

### 35. การติดกระจก

- (1) บานที่ติดกระจกต้องให้กรอบบานแห้ง ฉาบด้วยพุตตี้ ( PUTTY ) บาง ๆ แล้วกดกระจกลงไปบนพุตตี้
- (2) ตอกตะปูไม้กับแนวเข้าที่แต่ง PUTTY ที่ล้นออกมาให้เรียบ
- (3) อย่าให้ถูกน้ำจนกว่า PUTTY จะแห้งแล้วจึงทาสี

### 36. การกรูชิงสวดถัก

- (1) ก่อนก่ออิฐทนไฟต้องล้างน้ำทำความสะอาดก่อน
- (2) การก่ออิฐให้ทำตามหลักวิชาช่าง
- (3) พื้นคอนกรีตทุกแห่งที่จะก่ออิฐทนไฟ ต้องกระเทาะให้แฉกหินโผล่ เพื่อให้ปูนก่อจับแน่น
- (4) เมื่อสร้างเตาแล้วต้องถือปูนฉาบ และคอนกรีตให้แห้งสนิทก่อน และรมไฟในเตาโดยรมไฟให้ร้อน ๆ และเพิ่มความร้อนทีละน้อย ๆ ในระยะ 48 ชม. ในขณะที่ก่ออิฐหรือก่ออิฐเสร็จห้ามเปียกน้ำเด็ดขาด
- (5) ใน 48 ชม. ห้ามได้รับการกระทบกระเทือนหรือรับน้ำหนัก

### 37. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเตาหุงต้ม

- (1) ตรวจดูอิฐที่นำมาก่อสร้างต้องสามารถทนความร้อนได้ และคุณสมบัติให้ได้มาตรฐานตาม มอก. ปัจจุบัน
- (2) ตรวจดูฉนวนกันความร้อนสำหรับปล่องเหล็กระบบควัน มีคุณสมบัติตามแบบกำหนด
- (3) ตรวจดูปูนทนไฟว่าคุณสมบัติได้มาตรฐานตาม มอก. ปัจจุบัน หรือไม่

### 38. วัสดุก่อสร้างที่ทำด้วยไม้

(1) ไม้ ( ตรวจสอบว่ามีคุณสมบัติดังต่อไปนี้หรือไม่ )

- 1) ไม้เนื้อแข็ง ต้องเป็นไม้ที่มีรายชื่อตามที่กำหนด มีคุณสมบัติรับแรงประลัยได้ 1,000 กก./ชม.
- 2) ไม้เนื้ออ่อน ต้องเป็นไม้ที่มีรายชื่อที่กำหนดไว้แล้ว คุณสมบัติสามารถรับแรงประลัยได้ไม่น้อยกว่า 550 กก./ชม.<sup>2</sup>

(2) ตรวจสอบว่าไม้ที่นำมาใช้งานต้องไม่ผุ เป็นรูค้ำงอ แตกร้าว เป็นกระพี้ จนเสียความมั่นคง แข็งแรง

(3) ตรวจสอบ และกำกับดูแลการใส่ไม้ต่าง ๆ ที่นำมาใช้ทุกชนิดว่าเมื่อใส่แล้วขนาดลดลงต้องอยู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดในตาราง

(4) ตรวจสอบชนิดไม้ที่นำมาใช้กับส่วนต่าง ๆ ของอาคารว่าถูกต้องคือ

- 1) ไม้เนื้อแข็งใช้กับ เสา คาน ตง อะเส ออกไก่ ส่วนของโครงหลังคา จันทันพราง สะพานรับท้อง จันทัน เชิงชาย ค้ำยัน ลูกกรงบันได ราวบันได ส่วนประกอบของบันได พื้นบัวเชิงผนัง วงกบ ประตูหน้าต่าง วงกบมุ้งลวด วงกบช่องลม บานเกล็ดไม้ กรงเก็บอาวุธ กรงเก็บเงิน หรือตามแบบ
- 2) ไม้เนื้ออ่อนใช้สร้างเคร่า ฝา เคร่าฝ้าเพดาน ฝา แปะ ไม้ทับแนวเพดาน หรือตามแบบ
- 3) ไม้อัด PLYWOOD มีคุณสมบัติตามผลิตภัณฑ์ไม้อัดไทย หรือให้ได้มาตรฐานตาม มอก. ปัจจุบัน

### 39. ประตูหน้าต่างไม้

(1) ตรวจสอบว่าประตูไม้เป็นชนิดแผ่นเรียบทั้งด้านหน้าและหลัง เป็นไม้สักของบริษัทไม้อัดไทยหรือเทียบเท่า หรือได้มาตรฐานตาม มอก. ปัจจุบัน

(2) แบบ ขนาด ให้ถือตามแบบกำหนด

(3) อุปกรณ์ประกอบประตูหน้าต่างดังต่อไปนี้-

1) บานพับประตูต้องเป็นเหล็กได้มาตรฐานตาม มอก. หรือทองเหลือง หรือเหล็กชุบ ( GALVANIZED ) หรือเคลือบสีของ WHITCO หรือ SANLOCK หรือ CHAMP หรือ 555 CPS หรือได้มาตรฐานตาม หรือเคลือบสีของ WHITCO หรือ SANLOCK หรือ CHAMP หรือ 555 CPS หรือได้มาตรฐานตาม

2) ถ้ากรอบหนา 1 1/2" ขึ้นไปใช้ขนาด 5"

3) ถ้ากรอบหนาน้อยกว่า 1 1/2" ใช้ขนาด 4"

4) ติดบานพับบานละ 3 อัน แต่ถ้าประตูสูงเกินกว่า 2.00 ม. ให้ติดบานพับ 4 อัน

5) หน้าต่างติดบานพับบานละ 2 อัน ขนาด 4"

6) ตรวจสอบดูกลอนว่าต้องเป็นโลหะเคลือบสี หรือโลหะชุบโครเมียม หรืออะลูมิเนียมอัลลอยด์ หรือทองเหลือง

7) กลอนมาตรฐานขนาด 9 มม. - 6" ติดตอนล่างบานประตูละ 1 อัน และกลอนขนาด 9 มม. - 8" ติดตอนบนประตูบานละ 1 อัน

8) กลอนหน้าต่างใช้ 9 มม. - 5" ติดบานละ 2 อัน (บน-ล่าง)

9) ตรวจสอบมือจับว่าต้องเป็นโลหะเคลือบสี หรือโลหะชุบโครเมียม หรืออะลูมิเนียมอัลลอยด์ หรือทองเหลือง ขนาดไม่เล็กกว่า 5" บานละ 1 อัน (เว้นแต่บานที่ติดกุญแจลูกบิด)

10) อนุญาตให้ใช้ลูกบิดมาตรฐานของ ALPHA , DIAMON , SEVENLOCK หรือเทียบเท่า หรือตามแบบ

1) การติดตั้งลูกบิดชนิดมีกุญแจติดที่ประตูห้องทั่ว ๆ ไป

ห้องละ 1 ชุด

2) ติดตั้งลูกบิดชนิดไม่มีกุญแจ แต่ล็อคด้านในได้กับห้องน้ำ-ส้วมหรือ ประตูอกระเบียงซึ่งไม่มีทางไป

ที่อื่น

11) ตรวจสอบว่าประตูทุกบานต้องมีกันชนนุ่มยาง

12) ตรวจสอบว่าขอรับข้อสับเป็นโลหะเคลือบสี หรือโลหะชุบโครเมียม หรือทองเหลือง ขนาด 6 มม. - 8” บานละ 1 ชุด หรือที่ยึดชนิดลูกปืนติดสปริง

#### 40. ประตูหน้าต่างอลูมิเนียม

(1) ตรวจสอบบานพับสปริงชนิดฝังในกรอบคุณภาพไม่ด้อยกว่า NEIVSTAR , JACKSON , CHAMP , NSK , 555 CPS หรือเทียบเท่า และ ปิดเปิดได้ 2 ทาง

(2) ตรวจสอบว่าเป็นแบบฝังในกรอบบาน บานละ 2 อัน ( บน-ล่าง )

(3) ตรวจสอบว่าหากเป็นประตูบานเลื่อนหน้าต่างบานเลื่อน ลูกกลิ้งบานเลื่อนทั้งหมดเป็นล้อ NYLON ซึ่งมี BALL BEARING ฝังใน และเป็นผลิตภัณฑ์ของ DELMAR , KILLEN , DINASTY

#### 41. ประตูหน้าต่างเหล็กรีดขึ้นรูป (ตัว Z)

(1) ตรวจสอบว่าการรีดเหล็กขึ้นรูปโดยวิธีตัดอัดเชื่อม ตกแต่งรอยเชื่อมได้มาตรฐาน

(2) ตรวจสอบขนาดหน้าต่างเหล็ก และน้ำหนักต่อเมตร ให้ดูตามแบบขยาย DACO หรือ THAI NACO หรือ OPA NICCO หรือ A.U.M. หรือเทียบเท่า

(3) ตรวจสอบบานพับว่าต้องประกอบเสร็จจากโรงงาน

(4) ตรวจสอบกุญแจประตูว่าเป็นแบบเหล็กฝังติดกรอบบานและได้ขนาด

(5) ตรวจสอบอุปกรณ์อื่นๆ เช่น มือจับล็อค เปิด-ปิด แขนค้ำบานกระทุ้ง ว่าถูกต้องและได้มาตรฐานตามแบบ

#### 42. หน้าต่างบานเกล็ดกรอบเหล็ก

(1) ตรวจสอบว่าบานเกล็ดกรอบเหล็กเป็นเหล็กชนิดอบสังกะสี ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.

(2) ตรวจสอบคันบังคับเป็นแบบคั่นโยกเปิดค้างล็อคได้

(3) ตรวจสอบการติดตั้งว่าเข้ากับกรอบหน้าต่างแนบสนิท และมีมือทางข้างที่ดี

#### 43. ประตูเหล็กม้วน

(1) ตรวจสอบว่าประตูเหล็กม้วนแบบบานทึบ ทำจากเหล็ก GALVANIZED เกล็ดเป็นลอน และใบประตูชนิดปัมขึ้นรูป

(2) ตรวจสอบว่าใบประตูลอนเดี่ยวต้องใช้กับประตูกว้างไม่เกิน 4.00 ม. ความหนาของใบประตูเหล็กเคลือบสีอย่างน้อย 0.5 มม.

(3) ตรวจสอบว่าใบประตูลอนเดียวใบใหญ่ใช้กับประตูกว้างไม่เกิน 10.00 ม. สูงไม่เกิน 9.00 ม. ความหนาใบประตู 1.2 มม.

(4) ความหนาใบประตู 1.0 มม. ใช้กับประตูกว้างไม่เกิน 8.00 ม. สูงไม่เกิน 9.00 ม.

(5) ตรวจสอบระบบการปิด-เปิด แบบมือดึงแบบโซ่ แบบไฟฟ้าว่าเป็นไปตามข้อกำหนด

(6) คุณภาพของประตูเหล็กม้วนต้องไม่ด้อยกว่าผลิตภัณฑ์ของ BANGKOK SHUTTER , KY , THAI SHUTTER , TOYO SHUTTER , RAJA SHUTTERS , SAFETY หรือเทียบเท่า คุณสมบัติได้มาตรฐานตาม มอก. ปัจจุบัน

(7) ตรวจสอบว่าผู้รับจ้างติดกุญแจให้บานละ 1 ชุด

#### 44. งานเบ็ดเตล็ด ( งานตกแต่ง )

(1) งานไสกบ ให้ทำการไสกบกับงานไม้ทุกแห่งที่มองเห็นด้วยสายตา

(2) งานมุงกระเบื้องหลังคาทุกแผ่นต้องทับกันแน่นสนิททุกแผ่น

(3) ก่อนมุงกระเบื้องต้องพิจารณาทิศทางลม แล้วทำการมุงสวนทิศทางลม

(4) มุงกระเบื้องให้ชายทับซ้อนกัน 20 ซม.ทุกแผ่น

(5) การเจาะรูกระเบื้องเพื่อขันสลักเกลียวยึดต้องรูโตกว่า 1/16 นิ้ว อย่าขันสลักเกลียวแน่นมากเกินไปอาจทำให้กระเบื้องแตก

(6) หากกระเบื้อง 1.20 ม. ไม่พอดีควรใช้ขนาด 1.50 ม. หรือ 1.80 ม. สำหรับแนวสุดท้ายไม่ควรเอากระเบื้อง หากกระเบื้อง 1.20 ม. ไม่พอดีควรใช้ขนาด 1.50 ม. หรือ 1.80 ม. สำหรับแนวสุดท้ายไม่ควรเอากระเบื้อง

(7) ขอรับกระเบื้องลอนคู่ให้ใช้ตะขอ 2 อัน ต่อ 1 แผ่น สำหรับชายล่าง และชายบนให้ยึดด้วยตะปูเกลียว

(8) การเจาะกระเบื้องเพื่อยึดด้วยสลักเกลียวต้องเจาะโตกว่าเกลียวครึ่งท่อน ( 1/12" ) โดยเจาะทะลุทั้ง 2 แผ่น เจาะห่างปลายชายกระเบื้องไม่น้อยกว่า 5 ซม.

(9) ตะปูเกลียวยึดกระเบื้องลอนคู่ให้ยึดที่ลอนตัวกลาง แผ่นละ 1 ตัว โดยชายกระเบื้องทับกัน 1/2 ลอน (5 ซม.)

(10) ตะปูเกลียวยึดลูกฟูกลอนเล็ก ขันยึดที่ลอนที่ 1 แผ่นละ 1 ตัว โดยชายกระเบื้องทับกันลอนครึ่ง (9 ซม.)

(11) ตะปูเกลียวยึดกระเบื้องลูกฟูกลอนใหญ่ให้ยึดที่ลอนที่ 2 แผ่นละ 1 ตัว โดยชายกระเบื้องซ้อนทับกัน 1 ลอน (7 ซม.)

(12) ตะปูเกลียวยึดกระเบื้องโปร่งแสงลอนคู่ ให้ยึดที่หัวลอนกลาง และลอนที่ทับซ้อนกัน 2 ข้าง ( ทุกลอน )

(13) ตะปูเกลียวยึดกระเบื้องโปร่งแสง ลูกฟูกลอนเล็ก ให้ยึดที่ตัวลอนกลางและลอนที่ทับชายทั้ง 2 ข้าง

(14) ตะปูเกลียวยึดกระเบื้องโปร่งแสงลูกฟูกลอนใหญ่ ให้ยึดที่ตัวลอนกลาง และลอนที่ชายทับกันทั้ง 2 ข้าง

#### 45. การยึดตรึง

(1) การประกอบประตูหน้าต่าง วงกบทุกแห่งต้องเข้าเดือย และปากไม้อย่างดี

(2) โครงจั่วไม้ที่กว้างกว่า 30 ม. ต้องยึดด้วยสลักเกลียว 12 มม. อย่างน้อยจุดละ 1 ตัว

(3) การต่อยึดอื่น ๆ เป็นไปตามข้อกำหนด

#### 46. ลวดเหล็กถัก เหล็กตาข่ายขมเปี้ยกปูน มั่งลวดอลูมิเนียม

- (1) ตรวจสอบว่า ได้มาตรฐานตามแบบกำหนด หรือไม่
- (2) ตรวจสอบฝีมือในการติดตั้งต้องได้มาตรฐาน

#### 47. ลวดหนาม

- (1) การซึ่งติดตั้งต้องเป็นไปตามแบบ
- (2) เป็นลวดหนามที่ทำจากลวดเหล็กอบสังกะสี จำนวน 2 เส้น ตีเกลียวขนาดเบอร์ 12 ลวดเหล็กทำหนามเบอร์ 14 มี 4 หนาม ระยะห่างระหว่างหนามไม่เกิน 12.7 ซม.

#### 48. หินเกล็ด

- (1) ตรวจสอบว่าหินเกล็ดที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ก่อสร้างสำหรับงานหินขัด หินล้างต้องเป็นเกล็ด หินอ่อน ขนาดเม็ดสม่ำเสมอ
- (2) ถ้าแบบมิได้กำหนดขนาดหินเกล็ดให้ใช้หินเกล็ดเบอร์ 3 เบอร์ 4

#### 49. ปูนซีเมนต์ขาว

- (1) ตรวจสอบว่าปูนซีเมนต์ขาวที่ผู้รับจ้างนำมาใช้งานเป็นปูนที่ไม่หมดอายุใช้งาน ไม่เป็นก้อน ฯลฯ
- (2) ตรวจสอบคุณภาพปูนซีเมนต์ขาว คุณสมบัติให้ได้มาตรฐานตาม มอก. ปัจจุบัน

#### 50. วัสดุก่อสร้างที่เป็นกระจก

- (1) กระจกสำหรับติดตั้งกับ ประตู-หน้าต่าง ช่องแสง ชนิด-ขนาด และความหนา คุณสมบัติต้องให้ได้มาตรฐานตาม มอก. ปัจจุบัน
- (2) ควบคุมกำกับดูแลวิธีประกอบติดตั้งโดยใกล้ชิด
- (3) ตรวจสอบการยึดกระจกกับกรอบบานไม่ให้ได้มาตรฐานตามชนิดที่ออกแบบ
- (4) ตรวจสอบการติดกระจกกับกรอบบานเหล็กหรืออลูมิเนียมว่าทำได้มาตรฐาน และใช้วัสดุยึดติดถูกต้องหรือไม่

#### 51. งานทาสี

- (1) พื้นที่ถูกแห่งที่มองเห็นด้วยตาต้องให้มีการทาสี ( เว้นกระเบื้องผนังหลังคาหรือที่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น )
- (2) ต้องทาสีทอประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อลมซึ่งไม่มีสิ่งปกปิดทุก ๆ แห่ง
- (3) กล่องสายสูบของงานติดตั้งเครื่องดับเพลิง หัวท่อดับเพลิงต้องทาสีด้วย
- (4) ก่อนให้ผู้รับจ้างทาสีทุกแห่ง ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานซึ่งต้องตรวจให้เรียบร้อย
- (5) สีทุกชนิดที่นำมาใช้งาน ต้องมีตัวยาป้องกันเชื้อราและตะไคร่ ผสมอยู่ในปริมาณที่เพียงพอสีทุกชนิดที่นำมาใช้งาน ต้องมีตัวยาป้องกันเชื้อราและตะไคร่ ผสมอยู่ในปริมาณที่เพียงพอ
- (6) ตรวจสอบการทาสีผสมเสร็จว่า ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามเอกสารแนะนำวิธีใช้ของบริษัทผู้ผลิต (ห้ามนำทินเนอร์มาผสมทุกกรณี เว้นแต่บริษัทผู้ผลิตจะกำหนด)
- (7) ตรวจสอบว่าสีรองพื้นต้องเป็นชนิดที่เหมาะสมและใช้คู่กันได้ดีกับสีทับหน้า
- (8) ตรวจสอบว่าสีที่ใช้ชั้นแรกเป็นสีชนิดเดียวกันกับสีชั้นสุดท้ายและเป็นสียี่ห้อเดียวกัน
- (9) ชนิดของสี

(ก) สีอิมัลชัน EMULSION PAINT)(สีน้ำไวโนลอะคลีติก, สีน้ำพลาสติก) ถ้าแบบมิได้กำหนดให้ใช้สีน้ำพลาสติก (EMULSION PAINT) ที่มีตัวยาป้องกันเชื้อราหรือตะไคร่

1) ผนังภายนอก ให้ใช้ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สีได้ ดังต่อไปนี้

1. C I C                      รุ่น SUPER LITE
2. I C I                      รุ่น DULUX PENTALITE
3. JOTUN                      รุ่น STRAX DULUX
4. PAMMASTIC              รุ่น PERMOLITE

2) ผนังภายใน และฝ้าเพดาน ให้ใช้ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สีได้ ดังต่อไปนี้.-

1. C I C                      รุ่น INDOOR
2. I C I                      รุ่น HOMEMATT
3. JOTUN                      รุ่น JOTAPLAST
4. PAMMASTIC              รุ่น VINYL MATT

( ข ) สีน้ำมัน (ENAMEL PAINT) ใช้ทาส่วนที่เป็นไม้ และโลหะ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สีได้ ดังต่อไปนี้.-

1. C I C                      รุ่น SUPERLUX
2. I C I                      รุ่น DULUX GROSS FINISH
3. PAMMASTIC              รุ่น SUPER GROSS

(10) สีผสมซีเมนต์ทรายสำเร็จรูปใช้ทาได้ทั้งผนังภายใน และภายนอกอาคาร ฝ้าเพดาน และส่วนที่มองเห็นด้วยตาทั้งหมด

(11) ตรวจสอบการใช้น้ำมันชักเงา ทาไม้วางกบกรอบบาน ประตู หน้าต่าง หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่ระบุให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ C I C หรือ I C I หรือ JOTUN หรือ PAMMASTIC

## 52. สีรองพื้น

(1) ตรวจสอบว่าต้องใช้สีรองพื้นอย่างน้อย 1 เทีย

(2) สีรองพื้นปูนอครีติกกันต่าง ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สีได้ ดังต่อไปนี้.-

1. C I C                      รุ่น PRIMER # 4010
2. I C I                      รุ่น ALKALI RESISTING PRIMER
3. JOTUN                      รุ่น ALKALI RESISTING PRIMER
4. PAMMASTIC              รุ่น PRIME LIME

(3) สีรองพื้นงานไม้ ( WOOD PRIMER ) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สีได้ ดังต่อไปนี้.-

1. C I C                      รุ่น WOOD PRIMER
2. I C I                      รุ่น WOOD PRIMER
3. JOTUN                      รุ่น WOOD PRIMER
4. PAMMASTIC              รุ่น WOOD PRIMER

(4) สีรองพื้นงานหลักต้องเป็นสีรองพื้นชนิดกันสนิม ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สีได้ ดังต่อไปนี้

1. C I C รุ่น Primer # 5010
2. I C I รุ่น Primer # 400 - py - 0076
3. JOTUN รุ่น Primer # 1121
4. PAMMASTIC รุ่น Red lead / Iron Oxide Primer

### 53. แลคเกอร์

แลคเกอร์ ( LACQUER ) ต้องเป็นแลคเกอร์ที่มีคุณภาพเทียบเท่า สำหรับงานขัดเงาภายใน และครุภัณฑ์ต่างๆ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์แลคเกอร์ได้ ดังต่อไปนี้

1. C I C
2. I C I
3. JOTUN
4. PAMMASTIC

### 54. วิธีการทาสี

ตรวจสอบและกำกับดูแลตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- (1) ผนังอิฐวัสดุภายใน จะต้องให้กำแพงที่ฉาบปูนแห้งอย่างน้อย 20 วันก่อนทาสี
- (2) ผนังอิฐภายนอก ตรวจสอบผิวพื้นต้องสะอาด ปราศจากเชื้อรา หรือปูนก่อกที่กระเทาะ หรือยื่นโผล่ออกมา ปลอยผิวออกให้แห้งอย่างน้อย 20 วัน
- (3) ห้ามทาสีผนังฉาบปูนภายนอกขณะฝนตก หรือผนังเปียกชื้น
- (4) ก่อนทาสีไม้ถ้ามี ตรวจสอบรอยแตก รอยตะปู ต้องอุดด้วย PUTTY
- (5) การทาสีงานไม้ ตรวจสอบว่าผิวไม้ที่จะทาสีนั้นสะอาด ปราศจากฝุ่นละอองก่อนทาสี
- (6) ก่อนทาสีไม้ต้องลงสีพื้นก่อน 1 เทียว
- (7) งานไม้ที่จะต้องลงสีพื้น ต้องตรวจสอบว่ามีการขัดกระดาษทรายละเอียดแล้วจึงใช้ ฟิลเลอร์ ทาให้ซึมลงในเสี้ยนไม้
- (8) งานไม้ที่ขัดแลคเกอร์ ต้องดูให้มั่นใจว่าได้เตรียมพื้นผิวดีแล้ว จึงย้อมสีตามแบบ แล้วทาแลคเกอร์ 2 ครั้ง จัดด้วยกระดาษทรายน้ำ

(9) ตรวจสอบครั้งสุดท้ายผิวไม้ต้องมีความมันละเอียดเหมือนเปลือกหอย

### 55. การเตรียมผิวโลหะก่อนทาสี ให้ตรวจตราและดำเนินการให้เป็นไป ดังนี้

- (1) เหล็กเหนียว เหล็กหล่อ และเหล็กรูปพรรณจะต้องทำความสะอาดให้ปราศจากสิ่งสกปรก สนิมชุม รอยเปื้อนสี หรือไขมัน ฯลฯ
- (2) โลหะอาบสังกะสี ผิวทองเหลืองอาบสังกะสี ต้องให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดด้วยน้ำมันก๊าด แล้วทาด้วยน้ำยาของชุดสี 30 แกรม ผสมน้ำ 1 ลิตร
- (3) ท่อทองแดงที่อยู่ภายนอก ก่อนทาสีต้องล้างด้วยน้ำอุ่นกับสบู่ แล้วเช็ดให้สะอาดก่อนทาน้ำยาลงพื้น
- (4) ตรวจสอบว่าการทาสีครั้งสุดท้ายยังเป็นรอยแปรงอยู่หรือไม่ หากมีให้สั่งทาสีซ้ำอีก

#### 56. ข้อกำหนด อื่นๆ เกี่ยวกับสีของอาคารทุกประเภท

- (1) ส่วนอาคารที่เป็นผิวฉาบปูนคอนกรีต หรือกระดาดให้ใช้สีซีเมนต์หรือสีน้ำ
- (2) ส่วนที่เป็นไม้ และโลหะ ให้ทาสีด้วยสีน้ำมัน สำหรับโลหะให้ทาสีกันสนิมก่อนทุกครั้ง
- (3) ตรวจสอบว่าเชิงผนังอาคารทุกประเภท ถ้าแบบมีได้กำหนดอย่างอื่นแล้ว ให้ทาสี DUSK GREY 5 - 996 สูงจากพื้น 10 ซม. เป็นอย่างน้อย
- (4) เหล็กกรุพพรรณทั้งหมด ให้ทาสีรองพื้นด้วยสีกันสนิมก่อน แล้วทาสีน้ำมันอีกสองชั้นเสมอ
- (5) งานสีเป็นเรื่องละเอียดอ่อน การใช้สีอื่นแทนสีที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างสีให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และให้ความเห็นชอบก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง

#### 57. สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ ( SANITARY WARES & ACCESSORIES )

- (1) ตรวจสอบว่าเป็นผลิตภัณฑ์จาก AMERICAN STANDARD (อเมริกันแสตนดาร์ด) , COTTO (คอตโต้) , KARAT (กะรัต)
- (2) ตรวจสอบเนื้อกระเบื้องเคลือบ ขนาด ชนิดของอุปกรณ์ว่าถูกต้อง
- (3) ตรวจสอบมิติ ระยะ สูง/ต่ำ-ห่าง/ชิด ที่สุขภัณฑ์ติดตั้งว่าถูกต้องตามแบบหรือไม่
- (4) ตรวจสอบวัสดุประกอบการติดตั้ง เช่น ปูนซีเมนต์ ปูนยาแนวว่าได้มาตรฐานและทำถูกต้องเรียบร้อยหรือไม่
- (5) ตรวจสอบการเชื่อมต่อสุขภัณฑ์กับท่อ ว่าไม่มีรอยน้ำรั่วซึม และถูกต้องเรียบร้อยหรือไม่
- (6) ตรวจสอบท่อน้ำ เข้า-ออก ท่อระบายอากาศควรมีการติดตั้งให้ถูกต้อง
- (7) ต้องตรวจสอบจุดติดตั้ง จุดทำรูฝังท่อ การฝังทุกต่าง ๆ ก่อนทำการเทคอนกรีต
- (8) ตรวจสอบการต่อเชื่อมสุขภัณฑ์ อย่าให้มีเศษวัสดุอุดตัน ก่อนทำการวางสุขภัณฑ์
- (9) ตรวจสอบแนวการเดินท่อต่าง ๆ ท่อน้ำทิ้งให้ต่อลงอีกท่อหนึ่ง ห้ามรวมกันกับท่อปัสสาวะอุจจาระ
- (10) ตรวจสอบการเดินท่อเข้ามุมต่าง ๆ ห้ามใช้ข้อต่ออง 90° ให้ใช้ข้อต่อโค้ง 45°

#### 58. ระบบกันน้ำซึม ( WATERPROOFMENT )

ผู้ควบคุมงานกำกับดูแลการติดตั้งโดยผู้ชำนาญงานของ บริษัทผู้ผลิต และให้เป็นไปตามแบบรูปรายการและสัญญาที่กำหนด พร้อมมีใบรับประกันจากทางบริษัทผู้ผลิตสินค้า

#### 59. วัสดุและอุปกรณ์ประกอบระบบประปา และระบบระบายน้ำ ให้ตรวจ และควบคุมกำกับดูแล ให้เป็นไปตามหัวข้อดังต่อไปนี้.-

- (1) ตรวจสอบว่าวัสดุท่อ และอุปกรณ์ประกอบทุกชนิดทุกขนาดที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ)
- (2) ตรวจสอบขนาดท่อ อุปกรณ์ต่อท่อ ประตูน้ำ ต้องได้ขนาดตามแบบ
- (3) ความขัดแย้งในรายละเอียด ข้อกำหนดให้ผู้รับจ้างรายงานผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อเสนอให้เจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างทำการวินิจฉัยต่อไป
- (4) ต้องตรวจสอบควบคุมการขนส่งท่อ และอุปกรณ์ประกอบให้ถูกต้องตามกรรมวิธีที่กำหนด เพื่อป้องกันการแตกหักเสียหาย

(5) ก่อนการวางท่อทุกชนิด รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบท่อ ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบอีกครั้ง ถ้าจำเป็นอาจต้องใช้ลมเป่าทดสอบก็ได้

(6) ตรวจสอบก่อนวางท่อทุกชนิด จะต้องมีการยันหรือเครื่องรองรับทั้งชนิดถาวร และชั่วคราว บางครั้งถ้าต้องเทคอนกรีตรองรับก็ต้องทำให้เรียบร้อย

#### 60. เครื่องสูบน้ำ (WATER PUMP )

(1) ตรวจสอบ ชื่อผลิตภัณฑ์สินค้า หรือ BRAND NAME ให้ถูกต้องตรงตามที่ผู้ว่าจ้าง อนุมัติและให้ความเห็นชอบแล้ว

(2) ตรวจสอบ ชนิด ขนาด และความสามารถ ของเครื่องสูบน้ำให้ได้ตรงตาม Specification ตามในตารางความสามารถและคู่มือ ที่มากับผลิตภัณฑ์สินค้า

#### 61. ประตูน้ำ ( GATE VALVE )

(1) ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนหรือเป็นของเก่าเก็บ

(2) ตรวจสอบถ้าในกรณีที่แบบมิได้ระบุขนาด และชนิดไว้ ให้ถือว่าขนาดประตูน้ำที่จะติดตั้งมีขนาดเท่ากับขนาดท่อที่ต่อบรรจุ ณ จุดนั้น

(3) ตรวจสอบว่าประตูน้ำทุกขนาดต้องเป็นแบบลิ้นเดี่ยว (SOLID WEDGE) หรือลิ้นคู่ (DOUBLE WEDGE) ก้านลิ้นไม่ยก NON-RISING STEM) บังคับก้านลิ้นให้ปิด-เปิดด้วยพวงมาลัย (HAND WHEEL)

(4) ตรวจสอบประตูน้ำขนาด Ø 50 มม. ( 2" ) และเล็กกว่า ต้องใช้ชนิดตัวเรือน ฝาครอบเรือน ลิ้น และก้านทำด้วยทองเหลือง (BRONZE) ชั้นความดันใช้งาน 125 ปอนด์ ปลาย 2 ข้างสามารถต่อบรรจุท่อทั้งสองข้าง คุณสมบัติได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน

(5) ประตูน้ำขนาด Ø 80 มม.(3") และใหญ่กว่า ตรวจสอบว่าตัวเรือนทำด้วยเหล็กหล่อ (CAST IRON) ปลายทั้งสองด้านของประตูน้ำเป็นแบบหน้างานชั้นความดันใช้งาน 14 กก./ซม.<sup>2</sup> สำหรับท่อขนาด Ø 300 มม. และชั้นความดัน 10.5 กก./ซม.<sup>2</sup> กับขนาดท่อ Ø 350 มม. ประตูน้ำนี้ต้องมีคุณสมบัติได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน

(6) การทดสอบความดันน้ำต่อ ATG VALVE (1) ขนาด Ø 80 - 300 มม.

- ความดันทดสอบลิ้น 14.0 กก./ซม.<sup>2</sup>

- ความดันทดสอบตัวเรือน 28.0 กก./ซม.<sup>2</sup> (2) ขนาด Ø 350 - 900 มม.

- ความดันทดสอบลิ้น 10.5 กก./ซม.<sup>2</sup>

- ความดันทดสอบตัวเรือน 21.0 กก./ซม.<sup>2</sup> (3) ทดสอบลิ้นเวลา 5 นาที ตัวเรือน 10 นาที

(7) ตรวจสอบการปั๊มเครื่องหมายที่ประตูน้ำเหล็กหล่อ ทุกตัวจะมีเครื่องหมายประทับกับตัวเรือนแสดงเครื่องหมายบอก ดังนี้

1) ชื่อหรือเครื่องหมายของผู้ผลิต

2) ปีที่ผลิต

3) ความดันใช้งาน

4) จำนวนรอบในการเปิด-ปิด

5) ตัวหนังสือต้องไม่เล็กกว่า 15 มม. และเป็นตัวนูนจากผิวไม่น้อยกว่า 3 มม.

## 62. ประตูกันน้ำไหลกลับ ( SWING CHECK VALVE )

ตรวจและควบคุมกำกับดูแลให้ได้มาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(1) ตรวจสอบว่าเป็นแบบลิ้นเหวี่ยง ( SWING TYPE ) และเป็นของใหม่ และไม่เก่าเก็บจนส่วนใดเสื่อมคุณสมบัติ

(2) ถ้าแบบมิได้กำหนดไม่ว่ากรณีใด ๆ ประตูกันน้ำไหลกลับ ขนาดของประตูน้ำต้องมีขนาดเท่ากับท่อที่บรรจบ ณ จุดนั้น

(3) ตรวจสอบว่าประตูน้ำกันไหลกลับ ขนาด  $\varnothing$  50 มม. (2") และเล็กกว่ามีลักษณะ ดังนี้.-

1) ตัวเรือนและลิ้นทำด้วยทองเหลือง (BRONZE)

2) ชั้นความดันใช้งาน 125 ปอนด์

3) ปลายทั้งสองข้างเป็นข้อต่อเกลียวสามารถต่อบรรจบเข้าเกลียวของข้อต่อ คุณสมบัติได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน

(4) ตรวจสอบประตูน้ำกันไหลกลับขนาด  $\varnothing$  80 มม. ( 3" ) และใหญ่กว่า มีคุณสมบัติ ดังนี้.-

1) ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก. ปัจจุบัน ปลาย 2 ด้าน ของประตูน้ำ  
แบบนี้ต้องเป็นแบบหน้าจาน

2) ท่อขนาด  $\varnothing$  300 มม. และเล็กกว่าชั้นความดันใช้งาน 14 กก./ชม.<sup>2</sup>

3) ท่อขนาด  $\varnothing$  350 มม. และใหญ่กว่า ใช้ชั้นความดัน 10.5 กก./ชม.<sup>2</sup>

4) การเคลือบผิวภายในด้วย Coal Tar Epoxy หนา 400 ไมครอน ( Dry film Thickness )

5) ตรวจสอบผิวภายนอกเคลือบด้วย Coal Tar Epoxy หนา 400 ไมครอน

6) ก่อนการเคลือบสีต้องตรวจสอบว่ามีการขัดทำความสะอาด ขัดสนิมคราบสิ่งสกปรกให้หมด

(5) การทดสอบความดัน ( HYDROSTATIC PRESSURE TEST ) ให้ได้ตามเกณฑ์ดังนี้.-

1) มาตรฐาน หรือการรับรองจากผู้ผลิต

- ความดันทดสอบลิ้น 3 กก./ชม.<sup>2</sup>

- ความดันทดสอบตัวเรือน 25 กก./ชม.<sup>2</sup>

2) การทำเครื่องหมาย ชื่อผู้ผลิต/วัน เดือน ปีที่ผลิต ขนาดความดันใช้งาน จำนวนทดสอบในการเปิด-ปิด ใช้งานเช่นเดียวกันกับที่กล่าวมาแล้ว

## 63. เครื่องยึดเหนี่ยวและอุปกรณ์ท่อ

(1) ตรวจสอบว่าการแขวน รองรับ รััด หรือยึดท่อมีความเหมาะสมและมั่นคงแข็งแรงพอรับน้ำหนักท่อได้

(2) ตรวจสอบขนาดเหล็กแขวนว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

(3) ตรวจสอบว่าการทาสีกันสนิมเครื่องยึดเหนี่ยวและอุปกรณ์แขวนท่อทุกชิ้น

(4) ตรวจสอบท่อที่ติดตั้งในแนวดิ่ง ต้องมีการยึดหรือรััดท่อให้มั่นคงทุกชั้น

(5) ตรวจสอบว่าเมื่อท่อเป็นจากแนวดิ่งเป็นแนวราบ มีการติดตั้งเครื่องรองรับท่อหรือไม่

#### 64. วาล์วอากาศ ( AIR VALVE )

- (1) เป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และไม่เป็นของเก่าเก็บจนส่วนใด ๆ ได้รับความเสียหายคุณสมบัติใช้งาน
- (2) ตรวจสอบคุณลักษณะอื่น ๆ พร้อมทั้งการติดตั้งว่าเป็นไปตามแบบกำหนด

#### 65. มาตรวัดน้ำ(WATER METER )

- (1) มาตรวัดน้ำในโครงการ ฯ ในเขต กทม. ต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด กปน.
- (2) มาตรวัดน้ำในโครงการ ฯ ในส่วนภูมิภาค ต้องมีคุณสมบัติของมาตรตามข้อกำหนด กปภ.
- (3) สำหรับมาตรวัดน้ำชนิด MULTI-JET TYPE มีคุณสมบัติได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน หรือเทียบเท่า

#### 66. ฟุตวาล์ว ( FOOT VALVE )

คุณสมบัติของ FOOT VALVE ดังต่อไปนี้

- (1) ต้องเป็นแบบปิดสนิทมีอัตราการคุดผ่านของน้ำเท่าขนาดเส้นท่อ
- (2) ก้านนำร่องและปลอกอัด ทำจากวัสดุชนิดเดียวกันกับบ่าวาล์ว และลื่นวาล์ว
- (3) บ่าวาล์วกั้นน้ำรั่วทำด้วย BUNA-N
- (4) ตะแกรงทำด้วยสแตนเลสชนิด BASKETO
- (5) ขนาด  $\varnothing$  3" หรือเล็กกว่า ทำด้วยทองเหลือง
- (6) ขนาด  $\varnothing$  4" หรือใหญ่กว่า ทำด้วยเหล็กหล่อ

#### 67. ท่อกันกลิ่น ( TRAP )

ตรวจสอบว่าท่อกันกลิ่นของรูน้ำทิ้งพื้นเป็นแบบเปิดตรวจระบายตะกอนได้

#### 68. สติ๊อปวาล์ว หรือ ( GLOBE VALVE )

ตรวจสอบในรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) วัสดุที่ต้องเป็นทองเหลืองบรอนซ์
- (2) ทนแรงดันทดลองได้ 600 ปอนด์/นิ้ว<sup>2</sup>
- (3) ตรวจสอบมือจับหมุนว่าเป็นทองเหลืองชุบโครเมียม
- (4) สติ๊อปวาล์วที่ใช้ติดประจำท่อที่เดินลอย ให้ใช้ชนิดชุบโครเมียมทั้งชุด
- (5) สติ๊อปวาล์วที่ใช้ติดประจำที่ปัสสาวะแบบหินขัด ให้ใช้ชนิดทองเหลือง
- (6) สติ๊อปวาล์ว แบบ ANGLE VALVE ซึ่งใช้ตัดตอนก่อนต่อเข้าเชื่อมสุขภัณฑ์ ให้เป็นแบบทองเหลืองชุบ

โครเมียมอย่างดี

#### 69. ก๊อกน้ำ ( FAUCET )

- (1) ตรวจสอบว่าเป็นชนิดและขนาด ที่ถูกต้องตามแบบหรือไม่
- (2) ชนิดชุบโครเมียมแบบธรรมดา ใช้สำหรับติดได้ฝักบัวหรือจุดต่าง ๆ ที่กำหนด
- (3) ชนิดทองเหลืองใช้ติดตามจุดต่าง ๆ ทั่ว ๆ ไปตามแบบกำหนด
- (4) ชนิดทองเหลืองปลายต่อสายยางได้ ให้ใช้สำหรับรดน้ำหรือติดตั้งตามจุดที่แบบกำหนด
- (5) ตรวจสอบคุณภาพ คุณสมบัติใช้งานของก๊อกน้ำทุกตัว โดยทดลองปิดเปิดใช้งานจริง

## 70. ท่อเปิดสำหรับทำความสะอาด ( CLEAN-OUT )

(1) ตรวจสอบว่า สำหรับท่อส้วม ท่อปัสสาวะ ได้ใช้จุดเกลียวทองเหลืองประกอบเกลียวท่อทองเหลือง ( CLEAN-OUT PLUG )

(2) สำหรับท่อระบายต่าง ๆ ให้ใช้ PLUG หรือ CAP เป็นเหล็กอาบสังกะสีขนาดเท่าท่อระบายน้ำ

(3) ตรวจสอบการติดตั้ง CLEAN-OUT ว่าครบและตรงตามแบบกำหนดในผัง

(4) ถ้าพิจารณาแล้วเห็นควรติดตั้งเพิ่มตามหลักวิชาการที่ดี ก็สามารถสั่งผู้รับจ้างได้

(5) ถ้าสิ่งแวดล้อมหรือภูมิประเทศบังคับ ทำให้ไม่สามารถวางติดตั้ง CLEAN-OUT ได้ตามในผังหรือแบบต้องปรึกษาขอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน

(6) ตรวจสอบว่าท่อที่วางลึกได้ตามกำหนดในแบบ

(7) ทุกครั้งก่อนนำท่อไปติดตั้ง ต้องให้มีการทำความสะอาดท่อ และอุปกรณ์ประกอบ

(8) ทุกครั้งที่ตัดท่อต้องตัดแต่งปลายท่อให้เรียบร้อย

(9) ห้ามใช้วัสดุอื่นนอกจาก PIPE JOINT COMPOUND ทาเกลียวท่อด้านนอกโดยรอบ หรือใช้ TAPE P.V.C. พันเกลียวท่อชั้นยึดให้แน่นไม่ให้น้ำรั่วซึมได้

(10) ห้ามใช้ท่อทำเกลียวยาวประกอบเป็นเกลียว ( LONG SCREW-AND-NUT ) แทนยูเนียน

(11) ยูเนียนหน้าแปลน ยีโบลท์ และเหล็กรัด ต้องมีปะเก็นยางกันน้ำรั่วอย่างดี อัดแน่นสม่ำเสมอ

(12) ตรวจสอบว่าการเจาะท่อเมน เพื่อต่อท่อแยกระยะต้องห่างกัน 1.00 ม. ตามความยาวของท่อเมน และรูที่เจาะต้องมีขนาดเท่ากับท่อที่จะต่อแยก

(13) ตรวจสอบข้อโค้งทุกแห่งของท่อซีเมนต์ใยหินขนาด Ø 100 มม. ขึ้นไป ต้องมีแท่นคอนกรีตรองรับตามแบบหนาไม่น้อยกว่า 15 ซม.

## 71. การวางท่อทั่วไป

(1) ตรวจสอบแนวการวางท่อให้ตรงกับแบบที่กำหนด ถ้าภูมิประเทศบังคับ ไม่สามารถวางได้ตามแบบ ผู้รับจ้างต้องปรึกษาผู้ควบคุมงาน

(2) ตรวจสอบความลึก ว่าวางท่อลึกได้ตามแบบกำหนด สำหรับท่อแต่ละชนิด

(3) ตรวจสอบว่าผู้รับจ้างได้ทำความสะอาดท่อและอุปกรณ์ ก่อนทำการวางท่อทุกชนิด

(4) ตรวจสอบเกลียวท่อเหล็กสังกะสี ว่าไม่ชำรุด และห้ามใช้วัสดุใด ๆ พันเกลียวท่อ ให้ใช้ PIPE JOINT COMPOUND ทาเกลียวท่อด้านนอกโดยรอบหรือใช้ TAPE P.V.C. พันเกลียวท่อเท่านั้น แล้วจึงขันยึดแน่นไม่มีน้ำรั่วซึมได้

(5) การตรวจสอบความดันน้ำในท่อ ให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบความดันน้ำในท่อด้วย HYDROSTATIC PRESSURE TEST โดยกักน้ำไว้ภายในท่อที่จะทำการทดสอบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 24 ชม. ให้ใช้แรงดันในการทดสอบไม่น้อยกว่า 6 กก./ชม.2 และคงความดันนี้ไว้ไม่น้อยกว่า 2 ชม.การกลบท่อ

(1) ตรวจสอบกรรมวิธีการกลบท่อให้เกิดความมั่นคง แข็งแรง

(2) ทำการตรวจสอบความดันน้ำให้ได้มาตรฐานก่อนการกลบท่อ

(3) ตรวจสอบว่าดินที่ใช้กลบท่อ ต้องย่อยให้เป็นก้อนเล็ก ๆ และกลบเป็นชั้น ๆ หนาไม่เกินชั้นละ 20 ซม. ให้กระทุ้งแน่นจนถึงระดับดินเดิม

(4) สำหรับท่อซีเมนต์ใยหิน ชั้นแรกให้กลบด้วยทรายก่อน หนาอย่างน้อย 10 ซม.

## 72. งานระบบสาธารณูปโภคไฟฟ้าภายใน

(1) ให้ผู้รับจ้างจัดทาวัดอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงงานพร้อมดำเนินการ ติดตั้งระบบให้เป็นไปตามแบบรูปและรายการที่กำหนด

(2) ดำเนินการขออนุญาตใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราว พร้อมเตรียมอุปกรณ์ตามข้อกำหนดของการไฟฟ้า

(3) ให้ผู้รับจ้างประสานติดตามระบบไฟฟ้าภายนอก ที่ดำเนินการโดยการไฟฟ้าให้เร่งรัดให้การดำเนินการให้แล้วเสร็จพร้อมงานงวดสุดท้าย ในการนี้ให้ถือว่างานระบบไฟฟ้าภายนอกเป็นส่วนหนึ่งของงานงวดสุดท้าย

(4) คณะกรรมการตรวจการจ้าง จะรับงานงวดสุดท้ายได้ต่อเมื่อ การไฟฟ้าได้ต่อเชื่อม และจ่ายกระแสไฟฟ้าให้ใช้งานได้เรียบร้อยแล้วเท่านั้น

(5) วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ โดยผู้รับจ้างต้องส่งรายละเอียดพร้อมข้อมูลทางเทคนิคทั้งหมด ให้ คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบอนุมัติก่อนนำไปติดตั้ง ( บางที่อาจนำตัวอย่างให้ตรวจด้วย )

(6) มาตรฐานผลิตภัณฑ์

1) ตามมาตรฐาน ว.ส.ท. หรือ NFPA , IEC, NEC

2) ถ้าไม่มั่นใจในรายละเอียด ผู้รับจ้างต้องทำ SHOP DRAWING

ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการใด ๆ

3) แบบการติดตั้งจริง ผู้รับจ้างต้องเสนอขออนุมัติก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย

4) วัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดในแบบรูปรายการและสัญญาต้องมี มอก. และเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535

5) วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ ให้เป็นไปตาม ANSI, BS, DIN, IEC, JIS, NEMA, NESC, NRDA, UL และ VDE

(7) การเทียบเท่าวัสดุและอุปกรณ์

1) กรณีหาวัสดุอุปกรณ์ไม่ได้ตามแบบกำหนดต้องเสนอขอใช้วัสดุอุปกรณ์เทียบเท่า โดยชี้แจงเปรียบเทียบรายละเอียด ( คุณภาพ/ราคา/ข้อพิสูจน์/ขอความเห็นชอบ จากคณะกรรมการตรวจการจ้าง)

2) ค่าใช้จ่ายในการทดสอบคุณภาพ ตกเป็นภาระของผู้รับจ้าง

3) การขออนุมัติใช้วัสดุเทียบเท่า ผู้รับจ้างต้องคำนวณเวลาเพื่อให้ทันกับเวลาในสัญญา จะถือเป็นข้ออ้างเพื่อเป็นการให้ทางราชการขยายระยะเวลาของสัญญาไม่ได้

(8) การตรวจสอบและทดสอบไฟฟ้า

1) เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบ ตามมาตรฐานที่ระบุโดยมีผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างเข้าร่วมการทดสอบด้วย

- 2) ความเสียหายที่เกิดจากการทดสอบ ให้เป็นการรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
  - 3) ผู้รับจ้าง ต้องจัดให้มีป้ายแสดงแผนภูมิควบคุมตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นว่าจำเป็น
  - 4) ผู้รับจ้าง ดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างให้เข้าใจในการทำงาน และการปรัณนบัติบำรุงรักษาอุปกรณ์ได้เป็นอย่างดี
  - 5) การรับประกันวัสดุอุปกรณ์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในสัญญา
- (9) ข้อกำหนดงานระบบไฟฟ้าภายใน
- 1) งานระบบไฟฟ้าภายในครอบคลุมเฉพาะภายในอาคาร ไฟสนามในบริเวณอาคาร และสายเมนที่เดินไปยังมาตรวัด
  - 2) การไฟฟ้า จะเป็นผู้ต่อสายเมนเข้ากับมาตรวัด ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบ
  - 3) สายไฟฟ้าทั้งหมดที่นำมาใช้ ต้องเป็นชนิดทองแดง หุ้มฉนวน P.V.C. ที่ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน เช่น BANGKOK CABLE , THAI YAZAKI , PHELPS DODGE
  - 4) สายไฟทองแดงหุ้มฉนวนครอสลิงค์โพลีเอสเตอร์ 600 V 900 C ที่ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน
  - 5) การเลือกใช้สายไฟให้ใช้สีตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้.-
    1. เฟส A ใช้ สีแดง
    2. เฟส B ใช้ สีเหลือง
    3. เฟส C ใช้ สีน้ำเงิน
    4. ตัวนำศูนย์ N ใช้ สีขาว หรือ เทา
    5. สายดิน G ใช้ สีเขียว หรือ สีเขียวคาดเหลือง
  - 6) ชนิดของสายไฟฟ้าหากมิได้กำหนดอย่างอื่นให้ใช้ ดังต่อไปนี้.-
    1. วงจร ระบบ 1 เฟส 2 สาย 220 V ให้ใช้สายไฟแรงดัน 300 V 700 C
    2. วงจร ระบบ 3 เฟส 4 สาย 220/380 V ให้ใช้สายไฟแรงดัน 750 V 700 C
    3. สายไฟฟ้าเดินลอยใช้สาย VAF
    4. สายไฟฟ้าร้อยท่อ หรือรางเดินสาย ( CABLE TRAY ) ใช้สาย THW.
    5. สายไฟฟ้าร้อยท่อฝังดิน หรือฝังดินโดยตรงใช้สาย NYY หรือ XLPE
    6. สายวงจรย่อยใช้ขนาด 2.5 มม.2 ใช้กับสวิตช์ 15 AT
    7. สายย่อยขนาด 4 มม.2 ใช้กับสวิตช์อัตโนมัติ 20 AT
    8. ในกรณีเดินสายร้อยท่อ สายแยกจากวงจรย่อยเข้าตัวรับดวงโคมไฟฟ้า พัดลม ให้ใช้สายขนาด 1.5 มม.2
    9. ในกรณีเดินสายลอย สายแยกจากวงจรเข้าตัวรับดวงโคมไฟฟ้า พัดลม ให้ใช้สายขนาด 2.5 มม.2
- (10) ท่อร้อยสายไฟฟ้าและวัสดุเดินสายอื่น ๆ
- 1) ท่อเหล็กอาบสังกะสีใช้ที่ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน เช่น MARUICHI, MATSUSHITA, TAS, CDC, NATIONAL

- 2) ท่อเหล็กชุบสังกะสีหนาและหนาปานกลาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เล็กกว่า 1/2"
- 3) ท่อโลหะบางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เล็กกว่า 1/2"
- 4) ท่อโลหะอ่อนชนิดโค้งงอได้หากใช้ในที่ที่มีความชื้นต้องมีปลอกพลาสติกหุ้มภายนอกอีกชั้นหนึ่ง
- 5) ท่อ P.V.C. ร้อยสายต้องใช้ที่ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน
- 6) ท่อ PE. และท่อ PB. ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนนำมาใช้

### 73. แผงสวิตช์ไฟฟ้า

- (1) แผงสวิตช์แรงต่ำต้องได้มาตรฐาน S.I.M. , ABB , SQUAR D , MERLIN GERIN , TIC และอื่น ๆ
- (2) แผงสวิตช์แรงต่ำ แรงดันไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 416/240 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย
- (3) ถ้าในแบบรูปมิได้กำหนดแผงสวิตช์แรงต่ำ ให้ใช้ฟักัดกระแสลัดวงจร ไม่น้อยกว่า 50 KA ที่ฟักัดแรงดันใช้งาน
- (4) ตู้แผงสวิตช์แรงต่ำ ต้องใช้แบบโมดูลาร์ซิสเต็ม โดยโมดูล 200 มม. ทั้งด้าน กว้าง สูง ลึก
- (5) ตัวตู้แผงสวิตช์แรงต่ำ ทำจากเหล็กหนา 3 มม. ส่วนฝาตู้ใช้เหล็กขนาด 1.6 มม.
- (6) Busbar ต้องเป็นทองแดงบริสุทธิ์ 98%
- (7) ระดับการป้องกัน ติดในอาคารเป็นประเภท IP 32 แต่ติดตั้งภายนอกอาคารเป็นประเภท IP 66 หรือ

ตามแบบ

### 74. แผงสวิตช์ย่อย

แผงสวิตช์ย่อย ทุกอย่างต้องได้มาตรฐาน เช่น S.I.M., SQUARE D, ABB, Cutler-Hammer, MERLIN GERIN, TIC

- (1) แผงย่อยต้องมีฟักัดแรงดันไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 220 โวลต์ 1 เฟส 2 สาย หรือ 380/220 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย
- (2) ตู้แผงย่อย ถ้าติดตั้งในอาคารต้องมีระดับป้องกัน IP31 ถ้าติดตั้งนอกอาคารต้องมีระดับป้องกัน IP34
- (3) Busbar สำหรับต่อกันตัดตอนอัตโนมัติ เป็นแบบลำดับเฟส
- (4) ตัดตอนอัตโนมัติ วงจรย่อยให้ใช้อุปกรณ์ปลดวงจรชนิดความร้อน-แม่เหล็ก มีกระแสลัดวงจร ( IC ) อย่างต่ำ 5 KA ที่ 220 V ( ไม่รวมเมน )

(5) เมน Circuit Breaker แผงวงจรย่อย ให้ใช้อุปกรณ์ปลดวงจรชนิดความร้อน-แม่เหล็ก มีค่ากระแสลัดวงจรไม่ต่ำกว่า 10 KA ที่ 220/415 V หรือตามแบบ

#### (6) ตัดตอนอัตโนมัติสำหรับแผงสวิตช์แรงต่ำ

- 1) ตัดตอนอัตโนมัติทั้งหมดเป็นชนิด Molded Case Circuit Breaker ทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 380/220 V 3 เฟส 4 สาย เช่น SQUARE D , ABB , Cutler-Hammer , MERLIN GERIN และอื่น ๆ
- 2) ค่ากระแสลัดลัดวงจร ( IC ) ตัดตอนอัตโนมัติฟักัดไม่น้อยกว่า 16 KA ที่ 240/415 V
- 3) ตัดตอนอัตโนมัติ ตัวเมนขนาดตั้งแต่ 1,000 A ขึ้นไปในระบบ 3 เฟส 4 สาย ต้องต่อ GROUND ด้วย
- 4) ผู้ควบคุมงานต้องตรวจดูอุปกรณ์ตัดตอนให้ได้ตามแบบกำหนด และได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน

### 75. เซฟตี้สวิตช์ ( SAFETY SWITCH )

- (1) เซฟตี้สวิตช์ที่ติดตั้งภายใน ต้องมีค่าระดับการป้องกัน IP31
- (2) เซฟตี้สวิตช์ที่ติดตั้งภายนอก ต้องมีค่าระดับการป้องกัน IP34
- (3) การผลิตต้องได้มาตรฐาน เช่น SQUARE D , ABB , Cutler-Hammer และอื่น ๆ

- (4) ตรวจสอบว่าฟิวส์และขั้วรับฟิวส์ต้องรวมอยู่ในกล่องเดียวกัน
- (5) ตรวจสอบว่าฟิวส์ และกระแสของฟิวส์ต้องไม่สูงกว่าขั้วรับฟิวส์
- (6) ตรวจสอบคอนแทคเตอร์ว่าได้มาตรฐาน เช่น Telemechanique , ABB , Cutler-Hammer
- (7) คอนแทคเตอร์สำหรับคาปาซิเตอร์ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ ประเภทการใช้งาน ACI , ฟิวส์แรงดัน 380 V 50 Hz , แรงดันคอยล์ 220 V หรือ 380 V 50 Hz , ฟิวส์ของคอนแทคเตอร์ไม่ต่ำกว่า 1.5 เท่า ของกระแสคาปาซิเตอร์
- (8) ตรวจสอบคอนแทคเตอร์สำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง หรือเครื่องทำน้ำร้อนต้องได้ตามเกณฑ์กำหนด
- (9) ตรวจสอบคอนแทคเตอร์สำหรับมอเตอร์สตาร์ทเตอร์ ต้องมีคุณสมบัติตามแบบที่กำหนด

## 76. เครื่องวัดไฟฟ้าและอุปกรณ์

- (1) ตรวจสอบเครื่องวัดแรงดันสวิตช์ ( VOLTMETER ) , เครื่องวัดแรงดัน ( SELECTER VOLT ) และเครื่องวัดกระแส ( AMMETER ) ต้องมีคุณสมบัติตามแบบกำหนด
- (2) ตรวจสอบหม้อแปลงกระแสได้มาตรฐาน มีความแม่นยำ  $\pm 1.0 \%$  หรือดีกว่า
- (3) ตรวจสอบเครื่องวัดความถี่ ที่ใช้ในระบบ 3 เฟส ว่าค่าที่วัดระหว่าง 47 - 53 Hz มีความแม่นยำ  $\pm 0.5 \%$  หรือดีกว่า
- (4) โคมไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบ ต้องเป็นไปตามแบบกำหนด และที่ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน เช่น หลอด, บาลาสต์, สตาร์ทเตอร์ ฯลฯ
- (5) โคมไฟฟ้าอินแคนเดสเซนต์ ( INCANDESCENT ) แรงดันฟิวส์ 220 V 1 เฟส 2 สาย ขั้วรับหลอด, ตัวหลอดต้องได้รับการรับรองมาตรฐานแล้ว เช่น OSRAM , PHILIPS , SYLVANIA
- (6) โคมไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ ( FLUORESCENT ) แรงดันฟิวส์ 220 V 1 เฟส 2 สาย ตัวโคมหนา 0.8 มม. ขั้วหลอดต้องได้มาตรฐานรับรอง เช่น BJB , GE , PHILIPS , NATIONAL , TOSHIBA
- (7) บัลลาสต์ให้ใช้ HIGH POWER FACTOR หรือตามแบบ และที่ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน เช่น Bovo , HK , PHILIPS , DELIGHT เป็นต้น
- (8) บัลลาสต์ชนิด LOW POWER FACTOR ต้องมีคาปาซิเตอร์ เพื่อปรับปรุง POWER FACTOR ให้ได้อย่างน้อย 0.85
- (9) โคมไฟฟ้า ก๊าซ DISCHARGE แรงดันฟิวส์ 220 V 1 เฟส 2 สาย ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน เช่น PHILIPS, EYE, SYLVANIA, OSRAM
- (10) โคมไฟฟ้าฉุกเฉิน ต้องได้มาตรฐานตามแบบกำหนด
- (11) สวิตช์ และเต้ารับ
  - 1) สวิตช์และเต้ารับ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง อาทิเช่น BTICIN , NATIONAL , CLIPSAL, MK
  - 2) ขนาดของสวิตช์ และเต้ารับต้องสามารถทนกระแสมากกว่า 10 A ที่ 250 V รูเสียของเต้ารับ ต้องใช้ได้กับขาชนิดกลมและแบน
  - 3) ขนาดสายไฟ และวัสดุสำหรับเต้ารับ 2.5 มม.<sup>2</sup>

#### 84. การติดตั้งและเดินสายไฟฟ้าแรงสูง

- (1) ตรวจสอบว่าสายไฟฟ้าอลูมิเนียมเกลียวเปลี่ยนมีคุณภาพมาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน หรือไม่
- (2) ตรวจสอบว่าสายไฟฟ้าอลูมิเนียมตีเกลียวเปลี่ยนแกนเหล็กมีคุณภาพมาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน หรือไม่
- (3) ตรวจสอบเสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงได้มาตรฐานของการไฟฟ้า ขนาดความยาวตามแบบ
- (4) ตรวจสอบไม้คอนต้องเป็นไม้เนื้อแข็งมาตรฐานตามแบบ
- (5) ตรวจสอบเหล็กยึดคอน ลูกถ้วยได้มาตรฐานตามแบบ
- (6) ตรวจสอบตู้กันไฟฟ้าแรงสูง พิวส์ตัดตอนและ GROUND ROD ได้มาตรฐานตามแบบ
- (7) ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าต้องใช้หม้อแปลงของการไฟฟ้าเท่านั้น
- (8) การปักเสาไฟต้องเป็นแนวตรงขนานกับถนนห่างจากไหล่ถนนไม่น้อยกว่า 50 ซม.
- (9) ตรวจสอบว่าเสาทุกต้นมีการเทคอนกรีตหุ้มเสาไม่น้อยกว่าด้านละ 0.25 ม. และลึกลงไปดิน 0.50 ม.
- (10) ระยะห่างของเสาไฟฟ้าแต่ละต้นไม่มากกว่า 50 ม. ( กรณีสายอลูมิเนียมเปลี่ยน )
- (11) ระยะห่างเสาไฟฟ้าแต่ละต้น 100 ม. ( กรณีสายอลูมิเนียมเปลี่ยนแกนเหล็ก )
- (12) ตรวจสอบว่าสายไฟฟ้าที่เดินพาดอยู่บนลูกถ้วยซึ่งตรึงอยู่บนไม้คอน และต้องพันยึดด้วย TIE WIRE
- (13) กรณีต่อสายไฟต้องต่อที่ไม้คอนสายเท่านั้น ห้ามต่อระหว่างช่วงเสาเด็ดขาด
- (14) ตรวจสอบว่าการติดตั้งหม้อแปลง มีการติดตั้งกันฟ้าลง และตัดตอนแรงสูงด้วยหรือไม่ และตามมาตรฐาน

ของการไฟฟ้าด้วย

- (15) งานอื่น ๆ ให้ถือตามมาตรฐานของการไฟฟ้า

#### 85. พัดลม

- (1) ตรวจสอบ ชื่อผลิตภัณฑ์สินค้า หรือ BRAND NAME ให้ถูกต้องตรงตามข้อมูลที่แจ้ง อนุมัติและให้ความเห็นชอบแล้ว

- (2) ตรวจสอบ ชนิด ขนาด และความสามารถ ของพัดลมให้ได้ตรงตาม Specification ตามในตารางความสามารถ และคู่มือ ที่กำกับผลิตภัณฑ์สินค้า และที่ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน

##### ชนิดของพัดลม

1. พัดลมติดเพดาน
2. พัดลมดูดอากาศ
3. พัดลมดูดควันไฟ

#### 86. ระบบล่อฟ้าและไล่ฟ้า ( LIGHTNING PROTECTION ) ตรวจสอบนี้.-

ผู้ควบคุมงานกำกับดูแลการติดตั้งโดยผู้ชำนาญงานของ บริษัทผู้ผลิต และให้เป็นไปตามแบบรูปรายการและสัญญาที่กำหนด

- (1) ระบบล่อฟ้าผลิตตามมาตรฐาน NESC เช่น Furse, Alloy, ABSO ฯลฯ
- (2) เสาล่อฟ้าเป็นแท่งทองแดงกลมปลายแหลมตามแบบกำหนด
- (3) หลักสายดินใช้แท่งทองแดงขนาด  $\varnothing$  5/8" ยาว 3.00 ม. ปักลงในดินลึก 60 ซม. (ต่อสายด้วยวิธีเชื่อมร้อน)

##### สายล่อฟ้า

- (1) ตรวจสอบว่าการติดตั้งเป็นไปตามแบบกำหนด
- (2) สายทองแดงที่นำมาใช้หากแบบไม่กำหนดให้ใช้ขนาด 25 มม.<sup>2</sup>
- (3) สายตัวนำเป็นทองแดงตีเกลียวเปลือยสายนำลงดิน ตลับเป็นทองแดงขนาด 50 มม.<sup>2</sup>

#### 87. ระบบดับเพลิงในอาคาร ( FIRE PROTECTION )

- (1) ตรวจสอบวัสดุท่อว่าต้องเป็น ชนิดท่อเหล็กอาบสังกะสี ( GALVANIZED STEEL PIPE ) ชนิดต่อด้วยเกลียว ส่วนท่อส่งน้ำดับเพลิง ( FIRE PIPE ) จะต้องเป็นท่อเหล็กอาบสังกะสี ชนิดข้อต่อเกลียวให้ได้มาตรฐาน มอก. ปัจจุบัน หรือ BS1387-1907
- (2) ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการเดินท่อส่งดับเพลิง จะต้องเป็นอุปกรณ์ประกอบท่อเหล็ก ชนิดเดียวกับ เหล็กหล่อเหนียวต่อด้วยเกลียวผิวอาบสังกะสี คุณสมบัติได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน หรือ BS 1256 -1968
- (3) AIR RELIEF VALVE ให้ตรวจสอบว่าต่อด้วย COPPER ALLOY ส่วน SPRING ต้องทำด้วย STAINLESS STEEL รับแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 250 ปอนด์/นิ้ว<sup>2</sup>
- (4) ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ให้ตรวจสอบว่าชนิดของตู้ต้องเป็นสแตนเลสทำด้วยเหล็กแผ่นเบอร์ 20, บนกระจก ต้องมีคำว่า “FIRE” ตัวอักษรขนาดสูง 15 ซม. หน้า 5 ซม. ด้วยสีแดง
- (5) ต้องกำกับดูแลการติดตั้งโดยผู้ชำนาญงานของ บริษัทผู้ผลิต และให้เป็นไปตามแบบรูปรายการและสัญญา ที่กำหนด พร้อมการทดสอบการทำงานของระบบ และระยะเวลา Service Metainace ถ้ามี

#### 88. หัวต่อดับเพลิง

- (1) ตรวจสอบการติดตั้ง ตรงตามแบบกำหนดหรือไม่
- (2) ต้องให้ผู้รับจ้างทาสีแดงที่หัวดับเพลิงที่เป็นเหล็กหล่อหรือทองเหลืองหล่อ
- (3) ตรวจสอบว่าชนิดของหัวต่อ สามารถต่อเข้ากับท่อคูของหัวดับเพลิงของหน่วยที่มีอยู่ และตรงกับ รหัสดับเพลิงของทางราชการได้หรือไม่

##### รายละเอียดการต่อหัวดับเพลิง

- (1) ให้ผู้รับจ้างทาสีท่อส่งดับเพลิงด้วยสีแดง
- (2) ต้องให้มีคำแนะนำวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเป็นภาษาไทย ติดไว้ที่ตู้ดับเพลิง
- (3) ต้องให้มีการทดสอบความดันด้วยวิธี HYDROSTATIC PRESSURE TEST ที่ความดัน 150 ปอนด์/นิ้ว<sup>2</sup> เป็นเวลา 15 นาที แล้วดูว่าท่อนั้นจะต้องไม่รั่วซึม

#### 89. ระบบขนส่งและถ่ายเท ( CONVEYING SYSTEM )

- (1) ลิฟต์โดยสาร ( ELEVATORS )
- (2) ลิฟต์ส่งของ ( PALLET LIFTS )
- (3) บันจั้นและรอก ( HOISTS & CRANES )

#### 90. เครื่องปรับอากาศ ( AIR CONDITION )

- (1) เครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ต้องได้มาตรฐานสากล อาทิ เช่น AMCA, ARI, IEC, BS, ASTM ฯลฯ
- (2) สถาบันที่อนุญาตให้ทดสอบและรับรองมาตรฐานของวัสดุอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้.-
- 1) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- 2) คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตธนบุรี
- 3) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 4) สถาบันอื่น ๆ ที่ผู้ว่าจ้างยอมรับ

#### 91. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์

- (1) ตรวจสอบรูปร่างการว่า เครื่องปรับอากาศที่จะนำมาติดตั้งเป็นแบบใด ขนาดใด BTU แล้วตรวจสอบให้ได้มาตรฐานตามแบบ
- (2) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่นำมาใช้ เช่น สายไฟฟ้า แกนคู่หุ้มฉนวน P.V.C. ให้ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบันหรือสายไฟแกนเดี่ยว THW. สายทองแดงหุ้มฉนวนได้มาตรฐานตามกำหนดหรือไม่
- (3) ตรวจสอบวิธีติดตั้งว่าได้มาตรฐานตาม IEC 947 - 2
- (4) ตรวจสอบท่อน้ำยาว่าเป็นท่อทองแดงหรือท่ออลูมิเนียมหรือท่อเหล็กไม่เป็นสนิม ไม่มีรอยตะเข็บเป็นชนิด “L”
- (5) ฉนวนหุ้มท่อน้ำยาต้องใช้ชนิดไม่ติดไฟความหนา 3/4”
- (6) แผ่นเหล็กอาบสังกะสีสำหรับทำท่อลมให้ได้มาตรฐานตาม มอก.ปัจจุบัน
- (7) ตรวจสอบการทำท่อลมใช้ฉนวนหุ้มถูกต้อง แผ่นใยแห้ง หรือใย ASBESTOS กรุภายนอกถูกต้อง

#### 92. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน ( SPLIT-TYPE ) ต้องตรวจสอบต่อไปนี้.-

- (1) ตรวจสอบว่าเครื่องส่งลมเย็น (FANCOIL UNIT) ติดตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสม
- (2) การติดตั้งต้องมั่นคงและไม่มีการสั่นสะเทือนเกิดเสียงรบกวน
- (3) ที่ตั้งต้องสามารถให้ จนท. เข้าไปดูแลรักษาได้สะดวก
- (4) ตรวจสอบว่าสถานที่ติดตั้งต้องให้ท่อระบายน้ำทิ้งมีความลาดระบายน้ำทิ้งออกไปได้
- (5) FAN COIL UNIT ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับ CONDENSING UNIT
- (6) ตรวจสอบอุปกรณ์ในเครื่องระบายความร้อน (CONDENSING UNIT) ว่าใหม่ และใช้ได้
- (7) ตรวจสอบระบบท่อน้ำยาว่าใช้ท่อทองแดงทาง SUCTION หุ้มฉนวน และหนาไม่ต่ำกว่า 20 มม.
- (8) การเดินท่อน้ำยาต้องควบคุมให้เป็นแนวขนาน หรือตั้งฉากกับอาคาร
- (9) ตรวจสอบว่าท่อที่เจาะทะลุผนังทุกแห่งมีการอุดช่องว่างด้วยวัสดุกันน้ำเรียบร้อย
- (10) ตรวจสอบว่ามีการติดตั้ง FILTER, DRYER และ SIGHT GLASS ที่ท่อน้ำยาก่อนเข้าเครื่องเป่าลมเย็นทุกชนิด
- (11) ตรวจสอบท่อน้ำทิ้งว่าเป็น P.V.C. CLASS 13.5 หุ้มด้วยฉนวนชนิดเดียวกันหนา 1/2” หรือไม่
- (12) ตรวจสอบท่อลมว่าทำด้วยเหล็กอาบสังกะสี มีมาตรฐานความหนาตามกำหนดในตาราง
- (13) ตรวจสอบท่อทุกขนาดว่ามีการเสริมด้วยการพับขึ้นรูป หรือเสริมเหล็กฉากถูกต้อง แข็งแรง ทุกทางแยกต้องมี SPLITTER DAMPER ข้อโค้งต้องเป็นแบบ FULL RADIUS
- (14) ต้องควบคุมให้มีการติดตั้งช่องบริการขนาด 30 x 30 ซม. เพื่อบริการ FIRE DAMPER และ SPLITTER DAMPER ทุกจุด
- (15) ต้องกำหนดให้มีช่องเปิดผ้าเพดาน เพื่อเข้าไปบริการซ่อมบำรุงรักษาท่อลม
- (16) ตรวจสอบว่าการแขวนและยึดท่อลมเป็นไปตามข้อกำหนดถูกต้อง แข็งแรง

- (17) ตรวจสอบว่าการติดตั้ง DAMPER ในท่อลมทุกชนิดถูกต้องหรือไม่ พร้อมทั้งควบคุมเวลาติดตั้งอย่างใกล้ชิด
- (18) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อลม (DUCT INSULATE) ว่ามีความหนาตามกำหนดกรรมวิธีการติดตั้งถูกต้องหรือไม่
- (19) ตรวจสอบว่าเครื่องเป่าลมเย็นขนาดใหญ่แบบตั้งพื้น มีการติดตั้ง AIR PLENUM OUTLET อย่างถูกต้องทั้งวัสดุที่นำมาใช้ และวิธีการติดตั้ง

### 93. เครื่องปรับอากาศชนิดหน้าต่าง (WINDOWS TYPE)

- (1) ตรวจสอบขอบประตูหน้าต่าง ที่จะติดตั้งต้องมีความมั่นคงแข็งแรงตามแบบ
- (2) การติดตั้งเครื่องกับวงกบเหล็กต้องจัดให้มีแผ่นยางรองกันสะเทือนด้วย
- (3) ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งสวิทช์ และท่อระบายน้ำ ว่าอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมสะดวกต่อการใช้งาน



## บทที่ 6

### เอกสารประกอบการพิจารณาการบริหารสัญญา

ในการบริหารสัญญางานจ้างเหมา เพื่อให้ดำเนินการเป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง และการดำเนินการด้านเอกสารมีความครบถ้วน ถูกต้อง และรวดเร็ว ขอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณาตรวจสอบเอกสาร ดังที่แสดงไว้ดังนี้

#### 6.1 เอกสารประกอบรายงานการแจ้งเข้าปฏิบัติงาน

1. สำเนาหนังสือคณะกรรมการตรวจการจ้างแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน
2. หนังสือผู้รับจ้างรับทราบและยืนยันการเข้าปฏิบัติงาน
3. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ของกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
  - กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่
    - มอบอำนาจเฉพาะกาล                      ปิดอากรแสตมป์                      10 บาท
    - มอบอำนาจทั่วไป                      ปิดอากรแสตมป์                      30 บาท

#### 6.2 เอกสารประกอบการเสนอแผนการปฏิบัติงานก่อสร้าง แผนเครื่องจักร-เครื่องมือ และแผนบุคลากร

1. สำเนาหนังสือคณะกรรมการตรวจการจ้างแจ้งให้ผู้รับจ้างเสนอแผนการปฏิบัติงานก่อสร้าง แผนเครื่องจักร-เครื่องมือ และแผนบุคลากร
2. หนังสือผู้รับจ้าง ขอส่งแผนการปฏิบัติงานก่อสร้าง แผนเครื่องจักร-เครื่องมือ และแผนบุคลากร
  - แผนงานก่อสร้าง
  - แผนเครื่องจักร – เครื่องมือ
  - แผนบุคลากร
  - หนังสือรับรองการเป็นวิศวกรของบริษัท ของผู้จัดทำแผน
  - สำเนาใบสภาวิศวกรของผู้จัดทำแผน
  - สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ของผู้จัดทำแผน
3. คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน เห็นชอบในแผนการปฏิบัติงานก่อสร้าง

#### 4. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
- กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่
  - มอบอำนาจเฉพาะกาล                      ปิดอากรแสตมป์                      10 บาท
  - มอบอำนาจทั่วไป                      ปิดอากรแสตมป์                      30 บาท

#### 6.3 เอกสารประกอบการขอเบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้า (15%)

1. สำเนาหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานตามสัญญา
2. หนังสือผู้รับจ้างขอเบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้า
3. แผนการใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้า 15% และใบแจ้งหนี้
4. สำเนาหนังสือคำประกันของธนาคาร (หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า)
5. สำเนาบันทกส่งต้นฉบับหนังสือคำประกัน (หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า)
6. สำเนาคู่ฉบับหนังสือตรวจสอบหนังสือคำประกัน (หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า)  
(ให้ตรวจสอบหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ไปที่สำนักงานใหญ่แต่ละธนาคาร)
7. หนังสือยืนยันการออกหลักประกันผลงานของธนาคาร ถ้าเจ้าหน้าที่ที่ลงนามในหนังสือยืนยันฯ ไม่ใช่บุคคลเดียวกันกับเจ้าหน้าที่ที่ลงนามในหลักประกันฯ ให้แนบเอกสารการมีอำนาจลงนามแทนธนาคารด้วย
8. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ของผู้รับจ้าง ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
9. หนังสือมอบอำนาจ กรณีมอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทนของผู้รับจ้าง
10. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ของธนาคาร ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
11. สำเนาหนังสือมอบอำนาจของธนาคาร ตัวอย่างลายมือชื่อ และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมรับรองสำเนา ของผู้ลงนามหนังสือคำประกัน (หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า)
12. บันทึกคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาให้ความเห็นในการเบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้า
13. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
  - กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่

- มอบอำนาจเฉพาะกาล                      ปิดอากรแสตมป์                      10 บาท
- มอบอำนาจทั่วไป                      ปิดอากรแสตมป์                      30 บาท

#### 6.4 เอกสารประกอบการขออนุมัติการโอนสิทธิเรียกร้องในการรับเงินค่าจ้างหรือค่าซื้อทรัพย์สิน

1. หนังสือบอกกล่าวการโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงินตามตัวอย่างในสัญญา
2. สำเนาสัญญาการโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงินระหว่างผู้รับจ้าง (ผู้โอน) กับธนาคาร (ผู้รับโอน)
3. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ของผู้รับจ้าง ซึ่ง ออกให้ไม่เกิน 6 เดือนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
4. หนังสือมอบอำนาจ กรณีมอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทนของผู้รับจ้าง
5. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ของธนาคาร ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
6. สำเนาหนังสือมอบอำนาจของธนาคาร ตัวอย่างลายมือชื่อ และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมรับรองสำเนา ของผู้ลงนามในฐานะผู้รับโอน
7. บันทึกงานการเงินและบัญชี ของหน่วยเบิก – จ่าย ยืนยันยอดเงินที่ผู้รับจ้างมีสิทธิโอนสิทธิเรียกร้องในการรับเงินให้กับธนาคารผู้รับโอน
8. บันทึกคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาให้ความเห็นในการโอนสิทธิเรียกร้องในการรับเงิน
9. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
  - กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่
    - มอบอำนาจเฉพาะกาล                      ปิดอากรแสตมป์                      10 บาท
    - มอบอำนาจทั่วไป                              ปิดอากรแสตมป์                      30 บาท

#### 6.5 เอกสารประกอบรายงานผลงานก้าวหน้าของงานก่อสร้าง

1. หนังสือของผู้รับจ้าง รายงานผลงานก้าวหน้าของงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ดังนี้
  - รายงานผลงานก้าวหน้าของงานก่อสร้าง (กบ.1)
  - แผนงานก่อสร้าง
  - รายงานแสดงเครื่องจักร-เครื่องมือประจำงวด (กบ.5)
  - รายงานบุคลากรและอัตราค่าจ้าง
  - รายงานด้านความปลอดภัย
2. บันทึกของคณะกรรมการตรวจการจ้าง รายงานผลงานก้าวหน้าของงานก่อสร้าง
3. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ

- กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่
- มอบอำนาจเฉพาะกาล                      ปิดอากรแสตมป์                      10 บาท
- มอบอำนาจทั่วไป                              ปิดอากรแสตมป์                      30 บาท

## 6.6 เอกสารประกอบรายงานการตรวจการจ้าง

1. หนังสือของผู้รับจ้าง ขอส่งมอบงาน และเบิกค่างานประกอบด้วย ดังนี้
  - ใบแจ้งหนี้
  - รายละเอียดรายการเบิกจ่ายงวดงาน ประจำงวด
  - รายงานแสดงเครื่องจักร-เครื่องมือประจำงวด (กบ.5)
  - รายงานบุคลากรและอัตราค่าจ้าง
  - รายงานด้านความปลอดภัย
2. ใบแจ้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง (พด.37)
3. รายงานการตรวจการจ้าง (พด.39)
4. ใบรับรองผลการปฏิบัติงานเฉพาะงวด (พด.41)
5. บันทึกของคณะกรรมการตรวจการจ้าง รายงานการตรวจการจ้าง
6. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
  - กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่
    - มอบอำนาจเฉพาะกาล                      ปิดอากรแสตมป์                      10 บาท
    - มอบอำนาจทั่วไป                              ปิดอากรแสตมป์                      30 บาท

## 6.7 เอกสารประกอบการพิจารณากรณีแก้ไขสัญญา

1. สำเนาสัญญา
2. สำเนาสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี)
3. สำเนาหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานตามสัญญา
4. สำเนาหนังสือคณะกรรมการตรวจการจ้าง แจ้งผู้รับจ้างขอแก้ไขแบบและแก้ไขสัญญา
5. หนังสือผู้รับจ้าง รับทราบการแก้ไขแบบและแก้ไขสัญญา
6. ขออนุมัติในหลักการให้แก้ไขแบบพร้อมแนบเอกสารหลักฐานสาเหตุที่ต้องแก้ไขแบบ
7. แบบเดิมก่อนการแก้ไข
8. แบบใหม่ที่ได้แก้ไขและได้รับการอนุมัติแล้ว
9. ตารางเปรียบเทียบหมายเลขแบบที่แก้ไข ยกเลิกหรือเพิ่มเติม และลงนามกำกับโดยคณะกรรมการตรวจการจ้าง
10. สำเนาหนังสือคณะกรรมการตรวจการจ้าง ส่งแบบแก้ไข

11. หนังสือผู้รับจ้าง ยินดีทำงานตามแบบแก้ไขและยินยอมแก้ไขสัญญา พร้อมยืนยันหลักประกันสัญญา
12. กรณีที่แก้ไขแบบและมีรายการงานเกิดขึ้นนอกเหนือรายการงานในใบแจ้งปริมาณงานและราคา (BOQ) จะต้องแนบเอกสาร ดังนี้
  - สำเนาบันทึกอนุมัติแต่งตั้งกรรมการกำหนดราคากลาง
  - สำเนาบันทึกอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการตกลงราคา
  - ราคากลาง
  - ใบเสนอราคาของผู้รับจ้าง
  - บันทึกสรุปปรับราคาของคณะกรรมการตกลงราคา
13. กรณีที่มีวงเงินเพิ่มจากสัญญาเดิม ต้องแนบหลักฐานการโอนเปลี่ยนแปลงเงินงบประมาณ
14. บันทึกคณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาเสนอความเห็น
15. ตารางเปรียบเทียบปริมาณงานและราคาที่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากการแก้ไขแบบ และลงนามกำกับโดยคณะกรรมการตรวจการจ้าง
16. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
  - กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่
 

|                    |               |        |
|--------------------|---------------|--------|
| - มอบอำนาจเฉพาะกาล | ปิดอากรแสตมป์ | 10 บาท |
| - มอบอำนาจทั่วไป   | ปิดอากรแสตมป์ | 30 บาท |

## 6.8 เอกสารประกอบการพิจารณาการขออนุมัติบอกเลิกสัญญา

1. สำเนาสัญญา
2. สำเนาสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี)
3. สำเนาหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานตามสัญญา
4. บันทึกคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเหตุบอกเลิก
5. เอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องของเหตุบอกเลิกสัญญา
 

เช่น ในกรณีบอกเลิกสัญญาซื้อขายสินค้า เพราะเหตุเลิกการผลิต เอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

  - 5.1 หนังสือยืนยันเหตุบอกเลิกของบริษัทผู้ผลิต ต้องระบุ
    - เหตุแห่งการบอกเลิก เช่น ยกเลิกการผลิต
    - วัน เดือน ปี ของเหตุแห่งการบอกเลิก (ต้องไม่ยกเลิกการผลิตก่อนวันลงนามในสัญญา)
  - 5.2. ในกรณีหนังสือยืนยันของบริษัทผู้ผลิตเป็นภาษาอังกฤษ ผู้ขาย/ผู้รับจ้างต้องแนบ ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย ซึ่งแปลและให้การรับรองโดยสถาบันที่เชื่อถือได้

#### 6. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
- กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่

|                    |               |        |
|--------------------|---------------|--------|
| - มอบอำนาจเฉพาะกาล | ปิดอากรแสตมป์ | 10 บาท |
| - มอบอำนาจทั่วไป   | ปิดอากรแสตมป์ | 30 บาท |

หมายเหตุ กรณีการบอกเลิกสัญญาก่อสร้างต้องส่งเอกสารประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับสัญญาจ้างก่อสร้าง

#### 6.9 เอกสารประกอบการพิจารณาการขออนุมัติการงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายอายุสัญญา ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 139 (1)

1. สำเนาสัญญา
2. สำเนาสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี)
3. สำเนาหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานตามสัญญา
4. หนังสือแจ้งของผู้รับจ้างขอหยุดงานชั่วคราว
5. หนังสือคณะกรรมการตรวจการจ้างสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงาน
6. หนังสือผู้รับจ้างรับทราบและยินยอมหยุดงาน โดยไม่เรียกร้องค่าเสียหายจากการสั่งหยุดงาน
7. เอกสารหลักฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของเหตุที่ต้องสั่งหยุดงาน
8. สำเนาหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานที่สั่งหยุดไว้
9. บันทึกการปฏิบัติงานประจำวันของผู้ควบคุมงาน (ต้นฉบับ)
10. หนังสือยืนยันเข้าปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง
11. หนังสือของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายอายุสัญญาของผู้รับจ้าง
12. บันทึกพิจารณาให้ความเห็นของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ในการงด ลดค่าปรับ หรือขยายอายุสัญญา (คณะกรรมการตรวจการจ้าง ต้องระบุให้ชัดเจนว่าระยะเวลาที่ของด/ลด/หรือขยายอายุสัญญาเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร)
13. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
  - กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่
    - มอบอำนาจเฉพาะกาล ปิดอากรแสตมป์ 10 บาท
    - มอบอำนาจทั่วไป ปิดอากรแสตมป์ 30 บาท

6.10 เอกสารประกอบการพิจารณาการขออนุมัติการงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายอายุสัญญา เนื่องจากเหตุสุดวิสัย หรือเหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 139 (2) และ(3)

1. สำเนาสัญญา

2. สำเนาสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี)

3. สำเนาหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานตามสัญญา

( ) 3.4 หนังสือแจ้งของผู้รับจ้างแจ้งเหตุที่เกิดภายใน 15 วัน นับแต่เหตุการณ์นั้นสิ้นสุด

( ) 3.5 หนังสือผู้รับจ้างของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายอายุสัญญา

( ) 3.6 ปริมาณน้ำฝน (ของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง) ภาพถ่าย ภาพข่าว หลักฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

( ) 3.7 ประกาศเริ่มและสิ้นสุดการเกิดอุทกภัย ของจังหวัดที่เป็นพื้นที่ก่อสร้าง

( ) 3.8 บันทึกการปฏิบัติงานประจำวันของผู้ควบคุมงาน

( ) 3.9 รายงานการตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อสร้างของคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

( ) 3.10 บันทึกพิจารณาให้ความเห็นของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ในการงด ลดค่าปรับ หรือขยายอายุสัญญา (คณะกรรมการตรวจการจ้าง ต้องระบุให้ชัดเจนว่าระยะเวลาที่ของด/ลด/หรือขยายอายุสัญญาเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร)

( ) 3.11 เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ

- กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่

- มอบอำนาจเฉพาะกาล                      ปิดอากรแสตมป์                      10 บาท

- มอบอำนาจทั่วไป                              ปิดอากรแสตมป์                      30 บาท

6.11 เอกสารประกอบการพิจารณาการขออนุมัติขอขยายอายุสัญญา

ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องมาตรการให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากเหตุอุทกภัย

1. สำเนาสัญญา

2. สำเนาสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี)

3. สำเนาอนุมัติงดค่าปรับหรือขยายอายุสัญญา (ถ้ามี)

4. สำเนาหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานตามสัญญา

5. สำเนาประกาศจังหวัดที่เป็นพื้นที่ก่อสร้าง

6. หนังสือขอขยายอายุสัญญาของผู้รับจ้าง

7. เอกสารหลักฐานที่ผู้รับจ้างได้รับผลกระทบจากเหตุอุทกภัย หลักฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

8. บันทึกการปฏิบัติงานประจำวันของผู้ควบคุมงาน (ต้นฉบับ)
9. รายงานการตรวจสภาพพื้นที่ก่อสร้างของคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน พร้อมพิจารณาให้ความเห็น ซึ่งคณะกรรมการตรวจการจ้างต้องระบุให้ชัดเจนว่าผู้รับจ้าง ได้รับผลกระทบในวันใด ได้รับผลกระทบอย่างไร ขยายระยะเวลากี่วัน และควรให้ต้นฉบับ
10. ขอย้ายตามมติคณะรัฐมนตรี ให้แนบส่วนประกาศเริ่มและสิ้นสุดการเกิดอุทกภัยของจังหวัดที่เป็นพื้นที่ก่อสร้าง
11. เอกสารที่เป็นสำเนาให้รับรองสำเนาถูกต้องทุกหน้า
12. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
  - กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่
 

|                    |               |        |
|--------------------|---------------|--------|
| - มอบอำนาจเฉพาะกาล | ปิดอากรแสตมป์ | 10 บาท |
| - มอบอำนาจทั่วไป   | ปิดอากรแสตมป์ | 30 บาท |

#### 6.12 เอกสารประกอบการขออนุมัติคืนเงินประกันผลงาน (10%)

1. หนังสือผู้รับจ้างขอคืนเงินประกันผลงาน (10%)
2. ใบแจ้งหนี้
3. สำเนาหนังสือค้ำประกันของธนาคาร (เงินประกันผลงาน 10%)
4. สำเนาบันทีกส่งต้นฉบับหนังสือค้ำประกันผลงาน (เก็บไว้ที่หน่วยเบิกจ่าย)
5. สำเนาฉบับหนังสือตรวจสอบหนังสือค้ำประกันผลงาน (ให้ตรวจสอบหนังสือค้ำประกันผลงาน ไปที่สำนักงานใหญ่แต่ละธนาคาร)
6. หนังสือยืนยันการออกหลักประกันผลงานของธนาคาร ถ้าเจ้าหน้าที่ที่ลงนามในหนังสือยืนยันฯ ไม่ใช่บุคคลเดียวกันกับเจ้าหน้าที่ที่ลงนามในหลักประกันฯ ให้แนบเอกสารการมีอำนาจลงนามแทนธนาคารด้วย
7. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ของผู้รับจ้าง ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
8. หนังสือมอบอำนาจ กรณีมอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทนของผู้รับจ้าง
9. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ของธนาคาร ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
10. สำเนาหนังสือมอบอำนาจของธนาคาร ตัวอย่างลายมือชื่อ และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมรับรองสำเนา ของผู้ลงนามหนังสือค้ำประกันผลงาน
11. บันทึกคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาให้ความเห็นในการขอคืนเงินประกันผลงาน
12. รายงานการบันทึกการบัญชีแยกประเภท บข.01 หรือรายงานการขอเบิกเงินคงคลัง

### 13. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
- กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่

|                    |               |        |
|--------------------|---------------|--------|
| - มอบอำนาจเฉพาะกาล | ปิดอากรแสตมป์ | 10 บาท |
| - มอบอำนาจทั่วไป   | ปิดอากรแสตมป์ | 30 บาท |

### 6.13 เอกสารประกอบรายงานการส่งมอบงานทั้งสัญญา

1. หนังสือของผู้รับจ้าง ขอส่งมอบงานทั้งสัญญาประกอบด้วย ดังนี้
  - ใบส่งมอบงานทั้งสัญญา
  - รายละเอียดการส่งมอบงาน
2. ใบแจ้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง (พด.37)
3. รายงานการตรวจการจ้าง (พด.39)
4. ใบรับรองผลการปฏิบัติงานทั้งสัญญา (พด.42)
5. บันทึกของคณะกรรมการตรวจการจ้าง รายงานการส่งมอบงานทั้งสัญญา
6. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
  - กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่

|                    |               |        |
|--------------------|---------------|--------|
| - มอบอำนาจเฉพาะกาล | ปิดอากรแสตมป์ | 10 บาท |
| - มอบอำนาจทั่วไป   | ปิดอากรแสตมป์ | 30 บาท |

### 6.14 รายการละเอียดเอกสารหลักฐานที่ขอเบิกจ่ายเงินชดเชย (ค่า K)

1. สำเนาประกาศแจ้งความประกวดราคา พร้อมเอกสารประกวดราคาจ้างหรือใบเสนอราคาโดยการว่าจ้างวิธีอื่น
2. สำเนาภาพถ่ายจากคู่มือบัญชีสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง และสำเนาภาพถ่ายบัญชีใบแจ้งปริมาณงานและราคาของผู้รับจ้าง (Bill of Quantities)
3. สำเนาหนังสือการต่ออายุสัญญา (ถ้ามี)
4. สำเนาภาพถ่ายหนังสือส่งมอบงานของผู้รับจ้าง (ทุกงวดที่ขอชดเชย)
5. ต้นฉบับหนังสือที่ผู้รับจ้างเสนอขอเงินชดเชย พร้อมวิธีคำนวณเงินชดเชยค่า K ที่ส่วนราชการ ประทับตรา รับตามระเบียบฯ

6. ต้นฉบับหนังสือคำนวณเปรียบเทียบ ของคณะกรรมการตรวจการจ้างทั้งค่างานส่วนที่เพิ่มขึ้นและส่วนที่ลดลง เพื่อเรียกเงินคืน
7. สำเนาดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง เดือนที่เปิดซองฯ และเดือนที่ส่งมอบงานทุกเดือนที่ของเงินเพิ่ม (รับรองสำเนาถูกต้อง โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ)
8. สำเนาหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน
9. สำเนาหนังสือผู้รับจ้างตอบรับทราบการเข้าปฏิบัติงาน
10. สำเนาสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมทุกครั้ง (ถ้ามี)
11. เอกสารที่เป็นสำเนาต้องรับรองสำเนาโดยเจ้าหน้าที่โครงการทุกหน้า

#### 6.15 เอกสารประกอบการขออนุมัติเบิกเงินประกันผลงาน

1. ต้นฉบับหนังสือของผู้รับจ้างขอเบิกเงินประกันผลงาน
2. หลักประกันเงินประกันผลงาน กรณีเป็นสำเนาต้องให้ผู้เก็บรักษาทางโครงการเป็นผู้รับรองเอกสารและยืนยันด้วยว่าต้นฉบับเก็บรักษาไว้ที่โครงการ
3. สำเนาคู่ฉบับหนังสือตรวจสอบหลักประกันผลงาน
4. หนังสือยืนยันการออกหลักประกันผลงานของธนาคาร ถ้าเจ้าหน้าที่ที่ลงนามในหนังสือยืนยันฯ ไม่ใช่บุคคลเดียวกันกับเจ้าหน้าที่ที่ลงนามในหลักประกันฯ ให้แนบเอกสารการมีอำนาจลงนามแทนธนาคารด้วย
5. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับจ้าง ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
6. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลของธนาคาร ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
7. หนังสือมอบอำนาจพร้อมตัวอย่างลายมือชื่อผู้ลงนามหลักประกันผลงาน/ของธนาคาร
8. หนังสือมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย กรณีมอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน/ของผู้รับจ้าง
9. สำเนาบัตรประจำตัวผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจแทนผู้รับจ้าง
10. ใบแจ้งหนี้
11. สัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี)
12. สำเนารายงานการส่งมอบงานงวดที่ขอเบิกเงินประกันผลงาน
13. สำเนาใบ บข.01-ใบบันทึกการรายการบัญชี การพักรงระหว่างการก่อสร้าง ที่แสดงยอดการหักเงินประกันผลงานของงวดที่เบิก
14. บันทึกคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบในการเบิกเงินประกันผลงาน
15. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
  - กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่

|                    |               |        |
|--------------------|---------------|--------|
| - มอบอำนาจเฉพาะกาล | ปิดอากรแสตมป์ | 10 บาท |
| - มอบอำนาจทั่วไป   | ปิดอากรแสตมป์ | 30 บาท |

#### 6.16 เอกสารประกอบการขอหนังสือรับรองผลงาน

1. สำเนาสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี)
2. สำเนาการอนุมัติขยายอายุสัญญาหรือการงัดค่าปรับ (ถ้ามี)
3. สำเนารายงานการตรวจการจ้างงวดสุดท้าย
4. สำเนารายงานการส่งมอบงานทั้งสัญญา หรือรายงานการส่งมอบงานแต่ละงวดกรณีผู้รับจ้างทำงานยังไม่แล้วเสร็จแต่ขอหนังสือรับรองผลงานบางส่วน
5. สำเนาหนังสือการแจ้งผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานตามสัญญา
6. สำเนาหนังสือผู้รับจ้างตอบรับทราบการเข้าปฏิบัติงานตามสัญญา
7. ต้นฉบับหนังสือผู้รับจ้างขอหนังสือรับรองผลงาน
8. บันทึกคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาให้ความเห็นกรณีผู้รับจ้างขอหนังสือรับรองฯ
9. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ซึ่งออกให้ไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ
  - กรณีมีการมอบอำนาจ ให้แนบหลักฐานการมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่
 

|                    |               |        |
|--------------------|---------------|--------|
| - มอบอำนาจเฉพาะกาล | ปิดอากรแสตมป์ | 10 บาท |
| - มอบอำนาจทั่วไป   | ปิดอากรแสตมป์ | 30 บาท |



# ประมวลหนังสือที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารสัญญาจ้างก่อสร้าง





ที่ นร (กพร) ๑๒๐๔/ว ๑๙๓๙

สำนักนายกรัฐมนตรี  
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗

เรื่อง งานก่อสร้างตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕  
เรียน  
อ้างถึง ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ ได้กำหนดวิธีการปฏิบัติในการดำเนินการจ้างก่อสร้าง ให้ส่วนราชการจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบฯ ข้อ ๗๒ และข้อ ๗๓ ด้วย นั้น

เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานตามระเบียบดังกล่าว คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุอาศัยอำนาจตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ ข้อ ๑๒ (๑) และ (๕) จึงขอเรียนขอความเข้าใจว่า งานก่อสร้างในที่นี้ หมายความว่ารวมถึง

๑. งานเคลื่อนย้ายอาคาร
๒. งานดัดแปลง งานต่อเติม งานรื้อถอน และงานซ่อมแซม ซึ่งส่วนราชการเห็นว่ามีความจำเป็นจะต้องมีการควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างตลอดเวลาดำเนินการตามความเหมาะสมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และกรุณาแจ้งให้ส่วนราชการในสังกัดทราบ และถือปฏิบัติต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) อาลัย อิงคะวณิช

(นายอาลัย อิงคะวณิช)

รองปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทร. ๒๕๒๕๕๒๓, ๒๕๒๙๔๑๒

โทรสาร ๒๕๒๗๙๙๖

ที่ สร 1001/ว.19

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

27 พฤษภาคม 2525

เรื่อง การให้ผู้รับจ้างทำงานล่วงหน้าก่อนทำสัญญาหรือข้อตกลง  
เรียน ปลัดกระทรวงการคลัง

เนื่องจากปรากฏว่า มีส่วนราชการบางแห่งอนุญาตให้ผู้เสนอราคาได้ทำงานไปก่อน แล้วจึงทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือในภายหลัง

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีได้หารือคณะกรรมการที่ปรึกษาเกี่ยวกับการวินิจฉัยปัญหาความระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุแล้วเห็นว่า การอนุญาตให้ผู้เสนอราคาได้ทำงานไปก่อนถือว่าเป็นการสนองรับคำสั่งเสนอของผู้เสนอราคาได้โดยปริยาย จึงมีผลผูกพันต่อกันแล้ว แต่เนื่องจากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2521 ได้กำหนดให้การซื้อหรือการจ้างจะต้องทำสัญญาเป็นหนังสือ ตามตัวอย่างที่ระเบียบฯ เว้นแต่กรณีที่อยู่ในข่ายยกเว้น จะต้องทำข้อตกลงเป็นหนังสือไว้ต่อกัน ดังนั้น การอนุญาตให้ผู้เสนอราคาได้ทำงานไปก่อนทำสัญญาหรือข้อตกลง จึงไม่ชอบด้วยระเบียบฯ นอกจากนี้แล้วในกรณีที่ยังไม่ได้รับเงินประจำงวด การอนุญาตให้ผู้เสนอราคาได้ทำงานไปก่อน เป็นการขัดกับมาตรา 23 ของพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 4 ของพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2511 ด้วย

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีพิจารณาแล้วเห็นชอบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้ส่วนราชการในสังกัดทราบและถือปฏิบัติตามระเบียบฯ โดยเคร่งครัดต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง  
(ลงชื่อ) ชูชาติ ประมุขผล  
(นายชูชาติ ประมุขผล)  
ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

กองกลาง

โทร. 2811107, 2811149



## บันทึกข้อความ

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| กลุ่มงานพัฒนาระบบหลักสูตร |             |
| เลข                       | ๕๕๓         |
| วันที่                    | 11 SEP 2547 |
| เวลา                      | 11.00 น.    |

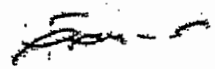
ส่วนราชการ ฝ่ายบริหารทั่วไป กองทัพอากาศ โทร. 25๕๘

ที่ ภคพ. 1231/2547 วันที่ 16 ธันวาคม 2547

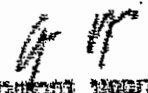
เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้าง กรณีปริมาณงานเพิ่มหรือลดตามรายการที่กำหนดในสัญญา และกรณีปริมาณงานเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากรายการที่กำหนดในสัญญา

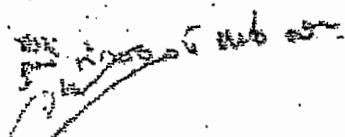
เรียน ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน และ สถานประกอบการ

เพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติ ตามหนังสือ กลุ่มงานวิชาการพิเศษ กองทัพอากาศ พ. 1231/2547 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2547 เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้าง กรณีปริมาณงานเพิ่มหรือลดตามรายการที่กำหนดในสัญญา และกรณีปริมาณงานเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากรายการที่กำหนดในสัญญา ซึ่งกรมฯ เห็นชอบ เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2547 โปรดแจ้งโครงการในสังกัดและได้แนวข้อควรปฏิบัติ

  
(นางวิมล ไรชณกรณ์)  
ผู้อำนวยการกองทัพอากาศ

ทราบแล้วให้ทราบทั่วกัน

  
(นายสุเมธ นุชญา)  
ผู้อำนวยการพิเศษ ๕๖๓๓๓  
14 S.A. 2547

  
(นางวิมล ไรชณกรณ์)  
กองทัพอากาศ



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ

กลุ่มงานวิชาการพิเศษ กองพิเศษ โทร. 2622, 2472

ที่ กศพ. 1231/547

วันที่ 29 พ.ย. 2547

เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามหลักสูตรการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน ในสถานศึกษา และเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เรียน อธิการบดี

ตามที่คณะ ได้แจ้งการพิจารณา ให้กองพิเศษจัดทำแนวทางการปฏิบัติในการบริหารจัดการที่มี  
คุณภาพและมาตรฐานตามหลักสูตรขั้น พื้น

กองพิเศษ ได้จัดทำแนวทางการปฏิบัติในเรื่องดังกล่าวแล้วส่งต้นฉบับพร้อมด้วย พจนานุกรม  
มาพร้อมนี้

จึงขอเรียนให้โปรดพิจารณา หากมีข้อสงสัย กรุณาแจ้งให้สำนักงานกองพิเศษทราบ และ  
ดำเนินการต่อไป

(นายวิชาญ ไชยณรงค์)

นายก

นายก

(นายวิชาญ ไชยณรงค์)

พ.ย. 29. 1231.547

เรียน นายก

เพื่อโปรดทราบ และดำเนินการ  
ตาม ข้อสั่งการต่อไป

(นายวิชาญ ไชยณรงค์) นายก  
พ.ย. 29. 1231.547

นายก

(นายวิชาญ ไชยณรงค์)

นายก

- 3 ส.ร. 2547

กลุ่มงานวิชาการพิเศษ  
กองพิเศษ  
(นายวิชาญ ไชยณรงค์)  
พ.ย. 29. 1231.547

(นายวิชาญ ไชยณรงค์) นายก

พ.ย.

- 3. S.R. 2547

กลุ่มงานวิชาการพิเศษ

แนวทางการปฏิบัติในการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้าง กรณีปริมาณงานตามรายการที่กำหนดในสัญญาหักหรือลด และกรณีปริมาณงานเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากรายการที่กำหนดในสัญญาเดิม (ค่าจ้างสัญญาเดิมเป็นราคาต่อหน่วย)

1. กรณีปริมาณงานตามรายการที่กำหนดในสัญญาหักหรือลด โดยไม่ให้อายุอันใด

เมื่อในสัญญาข้อ 4 วรรคสอง (ค่าจ้างและการชำระเงิน) ระบุไว้ว่า

"...สัญญาจ้างจะจ่ายค่าจ้างแก่ จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้างหรือในสิ่งปริมาณงานเฉพาะรายการ เป็นจำนวน โดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจมากกว่าหรือน้อยกว่าก็ได้ ซึ่งผู้จ้างจะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง ผู้สัญญาจ้างจะจ่ายค่าจ้างลดลงก็จะไม่เปลี่ยนแนวราคาต่อหน่วย หรือวิธีของค่าจ้างใหม่ทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้..."

เมื่อในสัญญาข้อ 4.4 (ค่าจ้างและการชำระเงิน) ระบุไว้ว่า

"ผู้จ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นหรือหักลดเงิน ในแต่ละกรณีซึ่งกล่าวถึงในวรรคห้าของการชำระเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการชำระเงินตามที่ผู้จ้างจะพิจารณาเห็นสมควร..."

ดังนั้น ในการที่หาข้ออ้างในกรณีปริมาณงานหักหรือลด ซึ่งถือว่าปริมาณงานหักได้ จึงไม่เหมาะสมที่จะอ้างหรือหักลดปริมาณงานในสัญญา ทดสอบจึงไม่นับตามแนวปฏิบัติของอธิบดีในสัญญาใหม่ให้ถือว่าหัก และยื่นไปตามข้อตกลงของสัญญาราคาต่อหน่วย จึงไม่ต้องดำเนินการแก้ไขสัญญา และผู้จ้างจะต้องพิจารณาจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างตามเงื่อนไขในสัญญาข้อ 4 และข้อ 4.4

ทั้งนี้ ทดสอบยังต้องพิจารณาหารายการที่กำหนดในสัญญาว่าให้เงินตามสัญญาฉบับนี้ให้อธิบดีพิจารณาคำขอแล้วดำเนินการประมาณหรือหักค่าความลดลงในอัตรากำหนดหรือเงินค่าเฉลี่ย และหักค่าเฉลี่ยหรือหักวันที่ 9 ธันวาคม 2529 แล้วโดยหนังสือดำเนินการลดราคาวันที่ 11 มกราคม 1988 ลงวันที่ 11 ธันวาคม 2529

2. กรณีปริมาณงานตามรายการที่กำหนดในสัญญาเพิ่มขึ้นหรือลด หรือรายการงานเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากรายการที่กำหนดในสัญญาให้อายุอันใด

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมข้อ 136 ระบุไว้ว่า

"สัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือที่ได้ลงนามแล้ว จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงมิได้ เว้นแต่การแก้ไขนั้นจะเป็นการจำเป็นโดยไม่ทำให้ทางราชการต้องเสียประโยชน์ หรือเป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์ทางราชการให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาอนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ แต่ดำเนินการเห็นวงเงินจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ หรือข้อกำหนดทางเทคนิคในส่วนที่ได้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือ แล้วแต่กรณีด้วย"

เรื่องในสัญญาข้อ 16 (งานที่กรมและอาณาเขต) ระบุว่า

“ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่แต่งตั้งให้ผู้รับจ้างทำงานที่สมควร ไม่มีเส้นเขตต์ไว้หรือรวมอยู่ไม่เอกสารสัญญา หากงานพิเศษนั้น ๆ อยู่ภายนอกเขตต์ไปแห่งใดอยู่ประเภทที่ของสัญญาที่ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีหน้าที่ให้ เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูป และข้อกำหนดต่าง ๆ ในเอกสารสัญญาด้วยความไม่เท่า ให้สัญญาเป็นโมฆะ แต่อย่างใด

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาที่ให้กำหนดไว้ด้วยงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติม ขึ้นหรือตัดออกของทั้งปวงตามค่าของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้จะถือว่าจ้างหรือราคาใด ๆ ที่จะกำหนดไว้ด้วยงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้อรรถกถาอันมีจะค่าของ อัตราหรือราคา รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) อันใหม่เพื่อความสะดวกและสมควร ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราจ้างหรือราคาตามสมควรแล้วผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าการขยายและถูกต้อง จึงผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามตามค่าจ้างของผู้ว่าจ้าง”

ดังนั้น ในระหว่างที่มีผู้รับจ้างกับมีผลการต่อว่าและสิทธิสัญญาประเภทนี้ทำให้ผู้รับจ้าง ไม่สามารถ ดำเนินการต่อว่าจ้างตามแบบรูปแห่งสัญญาได้ ในกรณีนี้จึงต้องมีการแก้ไขแบบรูปให้ตรงกับสัญญาที่ข ธิวในขณะ และเมื่อมีการแก้ไขแบบรูปแล้วให้มีประสิทธิภาพการที่ค่าของสัญญาที่ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้าง หรือทำให้รายการงานที่ข ธิวแบบรูปของรายการที่กล่าวมาในสัญญาเดิม ต้องดำเนินการแก้ไขสัญญาตาม ระเบียบดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 (และที่แก้ไขเพิ่มเติมข้อ 136 โดยมติคณะมนตรี สภานิติบัญญัติ)

## 2.1 กรณีการแก้ไขแบบรูปที่ทำให้มีปริมาณงานตามรายการที่กำหนดในสัญญาเดิมหรือ

หรือกรณีที่ปริมาณงานการจ้างจะลดลงหรือเพิ่มกับผู้ตั้งข้อ ข ธิว เช่น ส่วนที่ออกแบบฯ หรือบริษัทที่ปริมาณงานแบบ -สขฯ ออกไปตรวจเอกสารประเภทที่เป็นจริง หากพิจารณาเห็นว่าสัญญา ใดรายการที่เกิดขึ้นไม่สมบูรณ์จะทำให้ดำเนินการต่อว่าจ้างเป็นไปตามแบบรูปรายการและข้อ ข ธิวที่กำหนด ให้สัญญาให้รายงานเสนอผู้ว่าจ้างทราบ

2) คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้มีความเห็นส่วนว่าไม่สมควรหรือสมควรที่ส่วนที่ส่วนงาน เพื่อเสนอผู้อำนวยการสำนักชลประทานให้อนุมัติในหลักการการแก้ไขแบบ (กรณีผู้อำนวยการสำนัก ชลประทานเป็นผู้อนุมัติแบบ ตามคำสั่งกรมฯ ที่ ข 107/2/2546 ลงวันที่ 24 มกราคม 2546 เรื่อง งบ ออกแบบรายละเอียดข้อ ใช้ในการก่อสร้าง) หรือเสนอ รทว. ศฟช. ศส.บ. ให้อนุมัติในหลักการการ แก้ไขแบบ (กรณี รทว. เป็นผู้อนุมัติแบบตามคำสั่งกรมฯ ที่ ข 255/2541 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2541 เรื่อง มอบอำนาจให้ทำการการปฏิรูประบบงานชลประทาน)

3) เมื่อการแก้ไขแบบรูปทำให้ปริมาณงานตามรายการที่กำหนดในสัญญาเพิ่มหรือลด ให้ให้ อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาเดิม ตามเงื่อนไขในสัญญาข้อ 16วรรคสอง ในส่วนของระยะเวลา หากจำเป็นต้องขยายให้พิจารณาความเหมาะสม

ทั้งนี้ ในการพิจารณาปรับสัญญาเกี่ยวกับปริมาณงานจ้างงาน จะต้องถือปฏิบัติตามกฎหมาย

วิธีการงบประมาณหรือข้อหาความตกลงในส่วนที่ใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือ และมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2529 แจ้งโดยหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร 0203/19168 ลงวันที่ 11 กันยายน 2529

4) คณะกรรมการตรวจการจ้างจัดทำบันทึกความเห็น และทำตารางเปรียบเทียบปริมาณงานและราคาระหว่างสัญญาเดิม กับสัญญาที่ขอแก้ไขเพื่อเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติแก้ไขสัญญา

5) เมื่อผู้มีอำนาจ ได้อนุมัติ ให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลงแล้ว ก็จะต้องจัดทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมกับผู้รับจ้าง

## 2.2 การแก้ไขแบบขรุบที่มิใช่รายการงานพื้นชั้นนดลที่มีอาคารหรือที่อันผลไว้ในสัญญา

1) คณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องพิจารณาพร้อมกับผู้เกี่ยวข้อง เช่น สำนักออกแบบฯ หรือบริษัทที่ปรึกษาออกแบบ ฯลฯ ออกไปตรวจสถานที่จริงที่ขึ้นจริง หากพิจารณาเห็นว่าปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ไม่สามารถจะทำได้ คำนึงการก่อสร้างเป็นไปตามแบบรายละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาให้รายงานเสนอผู้ว่าจ้างทราบ

2) คณะกรรมการตรวจการจ้าง บันทึกความเห็นผ่านหัวหน้าโครงการหรือหัวหน้าหน่วยงาน เพื่อเสนอผู้มีอำนาจขออนุมัติเปลี่ยนแปลงสัญญาในหลักการการแก้ไขแบบ (กรณีผู้มีอำนาจดำเนินการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้อนุมัติแบบ ตามคำสั่งกรมฯ ที่ ข.107/2/2546 ลงวันที่ 24 มกราคม 2546 เรื่อง อนุมัติแบบรายละเอียดเพื่อไว้ในการก่อสร้าง) หรือเสนอ รร2. ผ่าน ศส.อบ. ให้ผู้มีอำนาจในการแก้ไขแบบ (กรณี รร2. เป็นผู้อนุมัติแบบ ตามคำสั่งกรมฯ ที่ ข. 955/2541 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2541 เรื่อง มอบอำนาจให้ข้าราชการปฏิบัติราชการแทนอธิบดี)

3) โครงการหรือหน่วยงานเสนอรายละเอียดคณะกรรมการกำหนดราคากลาง และคณะกรรมการคั่งราคา เพื่อเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติการแต่งตั้งคณะกรรมการคั่งราคา

4) คณะกรรมการคั่งราคา พิจารณาผู้รับจ้างเพื่อทราบข้อเท็จจริงหรือรายละเอียด รวมทั้งการพิจารณาความถี่ใหม่เพื่อความเหมาะสม และจัดทำรายงานผลการพิจารณาแล้ว ผ่านคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ ทั้งนี้ ในกรณีที่วงเงินตามสัญญาเพิ่มขึ้น หน่วยงานเจ้าของงานจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายวิธีการงบประมาณ หรือข้อหาความตกลงในส่วนที่ใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือ และมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2529 แจ้งโดยหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร 0203/19168 ลงวันที่ 11 กันยายน 2529

5) คณะกรรมการตรวจการจ้างจัดทำบันทึกความเห็น และทำตารางเปรียบเทียบปริมาณและราคาของสัญญาเดิมกับสัญญาที่ขอแก้ไข ผ่านหัวหน้าโครงการ หรือหัวหน้าหน่วยงาน เพื่อเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา

6) ผู้มีอำนาจอนุมัติ ให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา

7) เมื่อผู้มีอำนาจ ได้อนุมัติ ให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลงแล้ว ก็จะต้องจัดทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมกับผู้รับจ้าง



เลขที่เอกสารในระบบ บ. .... (พ.ศ. ๒๕๖๔) ๐๔๘๙.๓/๑๑๑๕

ที่ กค (กวกพ) ๐๔๒๑.๓/๑๓๕๖

กรมบัญชีกลาง

ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๒

เรื่อง ขัอหาหรือการเบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้า

เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

อ้างถึง หนังสือกรมชลประทาน ที่ กษ ๐๓๐๕/๘๔๑ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๒

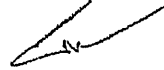
ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมชลประทาน แจ้งว่า ได้ทำสัญญาจ้างก่อสร้างโครงการระบายน้ำบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ รวม ๓ สัญญา กรมชลประทาน จึงขอหาหรือว่ากรณีสัญญาทั้ง ๓ สัญญา ผู้รับจ้างได้เบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้าร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาไปแล้ว ค่อมมาได้มีการแก้ไขสัญญาเพิ่มเติมปริมาณงานทำให้วงเงินตามสัญญาเพิ่มขึ้น ผู้รับจ้างขอเบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้าร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างที่เพิ่มขึ้นอีกได้หรือไม่ ความละเอียดแจ้งแล้ว เห็น

กรมบัญชีกลางขอเรียนว่า คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กวกพ.) พิจารณาแล้ว เห็นว่า กรมชลประทานได้ทำสัญญาจ้างก่อสร้างคลองระบายน้ำและถนนพร้อมอาคารประกอบ กับบริษัท ข.การช่าง จำกัด (มหาชน) และ บริษัท กรุงธนเอนจิเนียริง จำกัด และทำสัญญาจ้างก่อสร้างคลองระบายน้ำ สถานีสูบน้ำฯ กับกิจการร่วมค้า เอส แอล ซึ่งสัญญาทั้ง ๓ สัญญาดังกล่าว ได้กำหนดเงื่อนไขไว้ในข้อ ๕ ว่า "ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงินจำนวน ... บาท ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔..." และเงื่อนไขเฉพาะงานก่อสร้าง ข้อ ๒๗ การจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า กำหนดว่าผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญา ข้อ ๕ เมื่อผู้รับจ้างร้องขอเท่านั้น โดยผู้รับจ้างต้องร้องขอเป็นหนังสือก่อนการส่งมอบงานงวดแรก หากผู้รับจ้างมิได้ร้องขอเป็นหนังสือก่อนการส่งมอบงานงวดแรกตามที่กำหนดในวรรคแรก ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิจะขอรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามสัญญาอีกต่อไป ..." ในการนี้ ผู้รับจ้างทั้ง ๓ สัญญาดังกล่าว ได้เบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปครบถ้วนแล้ว ค่อมมาได้มีการแก้ไขสัญญาเพิ่มเติมปริมาณงาน เพิ่มวงเงิน และระยะเวลาทำการตามสัญญาออกไปอีก จึงมีปัญหาค่าที่จะต้องพิจารณาว่าผู้รับจ้างได้เบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้าร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาไปแล้ว ค่อมมาได้มีการแก้ไขสัญญาเพิ่มเติมปริมาณงานทำให้วงเงินตามสัญญาเพิ่มขึ้น ผู้รับจ้างขอเบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้าร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างที่เพิ่มขึ้นอีกได้หรือไม่ ซึ่งการจ่ายเงินล่วงหน้าโดยหลักการของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จะกระทำมิได้ เว้นแต่ว่าหัวหน้าส่วนราชการเห็นว่ามีความจำเป็นต้องจ่าย และมีการกำหนดเงื่อนไขไว้ก่อนการทำสัญญาหรือข้อตกลง โดยให้กระทำ ได้เฉพาะกรณีและหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระเบียบฯ ข้อ ๖๘ เท่านั้น ซึ่งปัญหาตามข้อหาหรือที่อ้าง แม้ว่าส่วนราชการได้ทำสัญญาไปแล้ว

โดยกำหนดให้มีการจ่ายเงินล่วงหน้าไว้ด้วย ก็เป็นข้อตกลงเดิมสัญญาเดิม แต่ต่อมาเมื่อมีการแก้ไขสัญญา ทำให้มีวงเงินตามสัญญาเพิ่มขึ้น โดยส่วนราชการไม่ได้กำหนดให้มีการจ่ายเงินล่วงหน้าไว้ในสัญญาที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงไม่สามารถจ่ายเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างได้ อย่างไรก็ตาม หากมีการแก้ไขสัญญาโดยจะกำหนดให้มีการจ่ายเงินล่วงหน้า จะต้องเป็นกรณีที่มีความจำเป็น ต้องจ่าย และเพื่อประโยชน์แก่ทางราชการด้วย จึงจะจ่ายเงินล่วงหน้าได้ ตามระเบียบฯ ข้อ ๑๓๖ ประ ภาข ข้อ ๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายรังสรรค์ ศรีมหาสมุทร)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมบัญชีกลาง

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๓ ๕๐๒๔ ต่อ ๔๕๕๓

โทรสาร ๐ ๒๒๗๑ ๑๐๔๕

ที่ นร (กวพ) 1305/12080

สำนักนายกรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

19 ธันวาคม 2543

เรื่อง ข้อยกขหรือการเปลี่ยนแปลงหลักประกันสัญญา

เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

อ้างถึง หนังสือกรมชลประทาน ที่ กษ 0305/5122 ลงวันที่ 29 กันยายน 2543

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมชลประทานแจ้งว่า กรมฯ ได้ทำสัญญาจ้างจ้างหุ้นส่วนจำกัด หาญกิตติชัย ทำงานก่อสร้างทำนบกั้นน้ำและอาคารประกอบ โครงการแม่เมย ตำบลสวนดอก อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน ในวงเงิน 51,096,764.95 บาท ครอบกำหนดสัญญาในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2544 ตามสัญญา ที่ กจ.22/2542 ลงวันที่ 30 กันยายน 2542 โดยผู้รับจ้างนำเงินสด จำนวน 2,554,839 บาท มาวางเป็นประกัน ต่อมาผู้รับจ้างได้แจ้งขอเปลี่ยนแปลงหลักประกัน โดยจะขอใช้หนังสือค้ำประกันของธนาคารมาวางเป็นหลักประกันแทนเงินสด ซึ่งกรมฯ เห็นว่า หากมีการเปลี่ยนแปลงหลักประกันสัญญาดังกล่าว จะต้องแก้ไขสัญญา โดยการแก้ไขสัญญาตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 136 จะต้องเป็นความจำเป็นโดยไม่ทำให้ทางราชการเสียประโยชน์หรือเป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ และเนื่องจากหลักประกันสัญญาที่เป็นเงินสด กรมฯ สามารถรับหรือบังคับได้ทันที แต่หากเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารจะต้องใช้เวลาและมีขั้นตอนในการดำเนินการ กรมฯ จึงขอหารือว่า กรมฯ จะพิจารณาไม่ให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนหลักประกันจากเงินสดเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารตามที่ร้องขอจะเป็นการถูกต้องหรือไม่ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กวพ.) พิจารณาแล้วเห็นว่า หลักประกันสัญญาตามที่ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 141 กำหนดไว้ มี 5 ประเภท แต่ละประเภทสามารถนำมาใช้ทดแทนกันได้ ดังนั้น กรณีที่ผู้รับจ้างขอเปลี่ยนแปลงหลักประกันสัญญาเดิมจากเงินสดมาเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่ กวพ. กำหนด กรมชลประทานจึงสมควรที่จะพิจารณาอนุมัติให้เปลี่ยนแปลงหลักประกันสัญญาดังกล่าวโดยการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาตามระเบียบฯ ข้อ 136 ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองพล เจริญพันธุ์

(นายรองพล เจริญพันธุ์)

รองปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทร. 2825827 ต่อ 260-267

โทรสาร 2827896 (น.139-140 ประมวลข้อหารือ 42-44)

ที่ นร (กวพ) 1204/1665

สำนักนายกรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม 10800

17 กุมภาพันธ์ 2537

เรื่อง ขั้ขอหรือการคิดระยะเวลาการปรับ

เรียน ปลัดกระทรวงมหาดไทย

อ้างถึง หนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 1428/9926 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2536

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งว่า สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท (รพช.) จังหวัดกาญจนบุรี ได้ทำสัญญาจ้างจ้างเหมาส่วนจำกัด นครสวรรค์คอนสตรัคชั่น ดี.เอส.เอ็น บุคสระน้ำบ้านหนองเต็ง ตำบลหลุมวัง อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ในวงเงิน 556,000 บาท ตามสัญญาเลขที่ กจ 0029/2/2535 ลงวันที่ 8 มกราคม 2535 กำหนดแล้วเสร็จภายในวันที่ 6 กรกฎาคม 2535 ปรากฏว่าผู้รับจ้างได้มีหนังสือส่งมอบงานลงวันที่ 7 ตุลาคม 2535 สำนักงาน รพช. จังหวัดกาญจนบุรีได้รับหนังสือส่งมอบงานของผู้รับจ้าง เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2535 ผู้ควบคุมงานจ้างได้รายงานประธานกรรมการตรวจการจ้างว่างานแล้วเสร็จ โดยลงนามในหนังสือที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน วันที่ 9 ตุลาคม 2535 ประธานกรรมการตรวจการจ้างทราบเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2535 พร้อมกับนัดคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจรับงานเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2535 และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้บันทึกในใบตรวจรับงานว่าแล้วเสร็จตั้งแต่วันที่ 9 ตุลาคม 2535 จึงทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการนับระยะเวลาที่เกินกำหนดสัญญา (จำนวนวัน) กระทรวงมหาดไทยจึงหารือว่า

1. ระยะเวลาในการคิดค่าปรับ จะคิดระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันครบกำหนดสัญญา (7 กรกฎาคม 2535) จนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งงานเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2535 ตามที่สำนักงาน รพช. จังหวัดกาญจนบุรีได้รับหนังสือส่งงานเป็นหลักฐาน รวมเป็นเวลา 98 วัน หรือ

2. คิดระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันครบกำหนดสัญญา (7 กรกฎาคม 2535) จนถึงวันที่ผู้ควบคุมงานแจ้งว่างานแล้วเสร็จ (9 ตุลาคม 2535) รวมระยะเวลา 95 วัน โดยไม่สนใจว่าหนังสือส่งมอบงานจะลงรับเมื่อใด หรือ

3. ถ้าผู้รับจ้างทำงานแล้วเสร็จเรียบร้อยตั้งแต่วันที่ 9 ตุลาคม 2535 แต่ผู้รับจ้างไม่ยอมส่งงานเป็นเวลานานหลายวัน (ประมาณ 1 สัปดาห์) จึงส่งมอบงานให้ผู้ว่าจ้างตรวจรับจะถือว่างานแล้วเสร็จวันที่ 9 ตุลาคม 2535 หรือไม่ ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุพิจารณาแล้วเห็นว่า ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 72 (3) และสัญญาจ้างเลขที่ กจ 0029/2/2535 ลงวันที่ 8 มกราคม 2535 ข้อ 20 ได้ใช้ถ้อยคำว่า “ส่งมอบ” ดังนั้น จึงเป็นที่เห็นได้ในทางปฏิบัติว่า เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานจ้างแล้วเสร็จตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานจ้างดังกล่าวให้แก่ส่วนราชการผู้ว่าจ้าง โดยการแจ้งส่งมอบงานไปยังส่วนราชการผู้ว่าจ้าง ซึ่งการแจ้งส่งมอบงานดังกล่าว หากทำเป็นหนังสือย่อมมีผลนับแต่เวลาที่หนังสือส่งมอบงานไปถึงส่วนราชการผู้ว่าจ้างแล้ว เทียบเคียงตามหลักในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 169 และเมื่อส่วนราชการผู้ว่าจ้างได้รับทราบการส่งมอบงานของผู้รับจ้างแล้ว คณะกรรมการตรวจการจ้างก็จะทำการตรวจรับงานจ้างนั้น ถ้าคณะกรรมการฯ เห็นว่าถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาจ้างแล้ว คณะกรรมการฯ จะตรวจรับไว้ใช้ราชการต่อไป ซึ่งการตรวจรับของคณะกรรมการฯ ดังกล่าวจะมีผลย้อนหลังไปถึงตั้งแต่วันที่การส่งมอบงานของผู้รับจ้างมีผล ทั้งนี้ ตามนัยระเบียบฯ ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 72 (4)

กรณีที่กระทรวงมหาดไทยหรือ ข้อเท็จจริงปรากฏว่า ผู้รับจ้างได้มีหนังสือส่งมอบงานจ้างลงวันที่ 7 ตุลาคม 2535 ถึงประธานกรรมการตรวจการจ้าง โดยผู้รับจ้างยื่นหนังสือดังกล่าวให้แก่ผู้ควบคุมงานรับไว้ในวันเดียวกัน และผู้ควบคุมงานได้รายงานประธานกรรมการตรวจการจ้างว่า ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามรูปแบบและสัญญาเรียบร้อยแล้ว โดยบันทึกลงไปในหนังสือส่งมอบงานของผู้รับจ้างและลงนามไว้เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2535 และผู้ควบคุมงานได้นำหนังสือส่งมอบงานของผู้รับจ้างดังกล่าวไปส่งมอบให้สำนักงาน รพช. จังหวัดกาญจนบุรี รับไว้เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2535 ซึ่งการที่ผู้ควบคุมงานได้รับหนังสือส่งมอบงานของผู้รับจ้างไว้ และนำไปส่งมอบให้แก่สำนักงาน รพช. จังหวัดกาญจนบุรี นั้น การกระทำของผู้ควบคุมงานดังกล่าวถือได้ว่าเป็นการกระทำแทนสำนักงาน รพช. จังหวัดกาญจนบุรี ดังนั้น การที่ผู้ควบคุมงานได้รับหนังสือส่งมอบงานของผู้รับจ้างไว้เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2535 จึงถือว่าสำนักงาน รพช. จังหวัดกาญจนบุรี ได้รับหนังสือส่งมอบงานของผู้รับจ้างในวันที่ 7 ตุลาคม 2535 ด้วย อย่างไรก็ตามก็ดี เนื่องจากปรากฏข้อเท็จจริงตามบันทึกประจำวันของผู้ควบคุมงานว่างานที่ผู้รับจ้างส่งมอบในวันที่ 7 ตุลาคม 2535 ยังไม่แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างทำงานแล้วเสร็จในวันที่ 9 ตุลาคม 2535 ดังนั้น การส่งมอบงานของผู้รับจ้างในวันที่ 7 ตุลาคม 2535 จึงยังไม่มีผลสมบูรณ์ เพราะถือว่าผู้รับจ้างยังมิได้ปฏิบัติการทำงานนี้โดยชอบ กรณีนี้จึงต้องถือว่าผู้รับจ้างส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาจ้างในวันที่ 9 ตุลาคม 2535 การนับระยะเวลาในการคิดค่าปรับผู้รับจ้าง จึงต้องนับตั้งแต่วันที่

จากวันครบกำหนดสัญญา (7 กรกฎาคม 2535) จนถึงวันที่ 9 ตุลาคม 2535 ซึ่งเป็นวันที่  
ผู้รับจ้างทำงานแล้วเสร็จจริง  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ  
(ลงชื่อ) อาลัย อิงกะวณิช  
(นายอาลัย อิงกะวณิช)  
รองปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน  
ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทร. 2825827, 2829412

โทรสาร 2827896

ที่ นร (กพพ) 1204/3021

สำนักนายกรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

22 มีนาคม 2537

เรื่อง ขอรื้อการนับวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา

เรียน เจ้ากรมสารบรรณทหารบก

อ้างถึง หนังสือกรมสารบรรณทหารบก ที่ กท 0421/330 ลงวันที่ 14 มกราคม 2537

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งว่า กองทัพบกโดยกรมพลานุการทหารบก ทำสัญญาซื้อสิ่งอุปกรณ์ในการจัดเลี้ยงบุฟเฟต์ จำนวน 10 รายการ กับห้างหุ้นส่วนจำกัด พัฒนาบรรณกิจ ตามสัญญาลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2536 กำหนดส่งมอบสิ่งของในวันที่ 10 กรกฎาคม 2536 ตรงกับวันเสาร์ซึ่งเป็นวันหยุดราชการ ปรากฏว่า ผู้ขายส่งมอบสิ่งของตามสัญญาหลายครั้ง คือ ส่งมอบครั้งที่ 1 จำนวนบางส่วนถูกต้อง เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2536 และส่งมอบครั้งที่ 2, 3 และ 4 ส่วนที่เหลือทั้งหมดครบถ้วนถูกต้อง เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2536 วันที่ 6 สิงหาคม 2536 และวันที่ 17 กันยายน 2536 ตามลำดับ ในการนี้ กรมสารบรรณทหารบกพิจารณาแล้วเห็นว่า เมื่อตามสัญญาซื้อขายได้กำหนดวันครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตรงกับวันหยุดราชการแล้ว การที่ผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของถูกต้องบางส่วน หรือทั้งหมดตามสัญญาในวันที่เริ่มทำการใหม่ต่อจากวันหยุดทำการนั้น ย่อมถือว่าผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของครบกำหนดทันตามสัญญา ซึ่งเป็นไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 193/8 ส่วนกรณีที่ผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของไม่ถูกต้องบางส่วนหรือทั้งหมดตามสัญญาในวันที่เริ่มทำการใหม่ต่อจากวันหยุดทำการนั้น หรือไม่มีการส่งมอบสิ่งของ หรือส่งมอบสิ่งของถูกต้องบางส่วนหรือทั้งหมดตามสัญญาแล้วเลยไปจากวันที่เริ่มทำการใหม่ต่อจากวันหยุดทำการนั้น ย่อมถือว่า ผู้ขายไม่ได้รับประโยชน์ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 193/8 ดังกล่าว ผู้ซื้อจึงใช้สิทธิปรับผู้ขายนับแต่วันที่ถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาเป็นต้นไป ดังนั้น กรมสารบรรณทหารบกจึงขอหารือว่า ความเห็นของกรมฯ ตามข้อพิจารณาข้างต้นถูกต้องหรือไม่ ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุพิจารณาแล้วเห็นว่า กรณีตามที่กรมสารบรรณทหารบกหารือ หากข้อเท็จจริงปรากฏว่า ตามสัญญาซื้อขายที่กองทัพบกทำไว้กับผู้ขายนั้น ได้กำหนดวันสุดท้ายของระยะเวลาการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาตรงกับวันหยุดราชการ





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองพัสดุ กลุ่มงานวิชาการพัสดุ โทร. 0 2243 6947 ภายใน 2612

ที่ กทพ. ๗๕๙/๒๕๕๓

วันที่ 4 มีนาคม 2553

เรื่อง ขอรื้อแนวทางปฏิบัติในการคำนวณเงินชดเชยค่างานตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

เรียน ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการกลุ่ม และเลขานุการกรม

เพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติตามหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร 0714/15861 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2549 เรื่อง ขอรื้อแนวทางปฏิบัติในการคำนวณเงินชดเชยค่างานตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) และแจ้งให้หน่วยงาน/โครงการในสังกัดทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

(นางวัลภา ไททยานนท์)

ผอ.กทพ.

## สำเนาฉบับ

ที่ นร 0714/ 15861

สำนักงานประมาณ

ถนนพระรามที่ 6 กทม. 10400

7 สิงหาคม 2549

เรื่อง ขอรื้อหรือแนวทางปฏิบัติในการคำนวณเงินชดเชยค่างานตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

เรียน อธิบดีกรมทางหลวง

อ้างถึง หนังสือกรมทางหลวง ที่ คค 0602/5526 ลงวันที่ 20 กรกฎาคม 2549

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมทางหลวง ขอรื้อหรือแนวทางปฏิบัติในการคำนวณเงินชดเชยค่างานตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) กรณีจ้างเหมาก่อสร้างทางสายท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-ชลบุรี ตอน 1 ซึ่งมีรายการก่อสร้าง สะพาน กม.18 +892.350 RT, กม.18+904.350 LT และกม. 20+603.934 แต่ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างตามแบบได้ เนื่องจากไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสนาม และมีความจำเป็นต้องแก้ไขแบบสะพานทั้ง 3 แห่ง และตกลงราคากับระยะเวลาทำการใหม่ จึงขอทราบแนวทางปฏิบัติในการคำนวณเงินชดเชยค่างานตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของรายการที่ตกลงราคาใหม่ดังกล่าวว่าจะนับจากวันที่เปิดซองประกวดราคาถึงวันที่ส่งมอบงานหรือนับจากวันที่ตกลงราคาใหม่ ถึงวันที่ส่งมอบงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานประมาณพิจารณาแล้ว ขอเรียนการคำนวณเงินชดเชยค่างานสิ่งก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในกรณีดังกล่าวมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

1. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบตามสัญญา แต่ราคาค่างานต่อหน่วยตามสัญญา ยังคงใช้ราคาค่างานต่อหน่วยตามเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง การคำนวณค่า K ให้ใช้ดัชนีราคาของเดือนที่เปิดซองประกวดราคาเปรียบเทียบกับดัชนีราคาของเดือนที่ส่งมอบงาน
2. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบตามสัญญาและทำให้ราคาต่อหน่วยเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง การคำนวณค่า K ให้ใช้ดัชนีราคาของเดือนที่ตกลงราคาใหม่เปรียบเทียบกับดัชนีราคาของเดือนที่ส่งมอบงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวลัดยรัตน์ ศรีอรุณ)

ที่ปรึกษาสำนักงานประมาณ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

สำนักมาตรฐานต้นทุนงบประมาณ

โทร. 0 2273 9027-8 คอ 3539

โทรสาร 0 2273 9240

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ std@bbmail.bb.go.th

สำเนาส่งสำนักจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ 4

โทพิน/พิมพ์

ทาน



จป. 43/51

ที่ กค (กพร) ๐๔๐๔.๔/๖๖๖๔๖

กรมบัญชีกลาง

ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐

เรื่อง ขื้อหาหรือการขาดหลักประกันสัญญาในกรณีผูกขาดทรัพย์สินเนื่องจากผู้รับจ้างค้างชำระค่าภาษีอากร  
เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

อ้างถึง หนังสือกรมชลประทาน ที่ กษ ๐๓๐๕/๔๔๑๕ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมชลประทาน แจ้งว่า กรมชลประทาน โดยโครงการ  
ชลประทานศรีสะเกษ สำนักชลประทานที่ ๔ ได้ทำสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างจำนวน ๒ สัญญา กับ  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิเศษศักดิ์วิศวกรรม คือ สัญญาเลขที่ สชป.๔/จ.ศก.๔/๒๕๔๕ ลงวันที่ ๒๔  
มีนาคม ๒๕๔๕ และสัญญาเลขที่ สชป.๔/จ.ศก.๓๕/๒๕๔๕ ลงวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๕  
โดยห้างฯ ได้วางหลักประกันสัญญาเป็นเงินสด จำนวน ๔๓,๓๕๐ บาท และ ๒๒,๐๐๐ บาท ตามลำดับ  
ต่อมา ปรากฏว่าห้างฯ ได้ค้างชำระภาษีอากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ศรีสะเกษ กรมสรรพากรจึงได้มี  
คำสั่งอายัดตามมาตรา ๑๒ แห่งประมวลรัษฎากร ขออายัดเงินที่ห้างฯ นำมาวางเป็นหลักประกัน  
ทั้งสองสัญญา ซึ่งโครงการชลประทานศรีสะเกษได้นำกรณีดังกล่าวไปเทียบกับหนังสือสำนักงาน-  
คณะกรรมการกฤษฎีกา คำนวณที่สุด ที่ นร ๐๕๐๑/๐๕๕๐ ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๕๐ เรื่อง  
การอายัดทรัพย์สินซึ่งเป็นหลักประกันสัญญา จึงได้นำส่งเงินหลักประกันสัญญาให้กับกรมสรรพากร  
ตามคำสั่งอายัด ๒ คำสั่งดังกล่าว จึงทำให้สัญญาจ้างเหมาทั้ง ๒ สัญญาของห้างฯ ขาดหลักประกัน  
สัญญา กรมชลประทาน จึงขอหารือว่า กรมฯ จะต้องดำเนินการอย่างไร เพื่อให้ถูกต้องตามระเบียบ  
สำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และใช้เป็นแนวทางในการ  
ปฏิบัติงานต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมบัญชีกลางขอเรียนว่า คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กพร.) พิจารณาแล้วเห็นว่า  
ในกรณีที่ส่วนราชการได้รับคำสั่งอายัด ตามมาตรา ๑๒ แห่งประมวลรัษฎากร จากกรมสรรพากร  
ให้นำส่งเงินที่คู่สัญญาของทางราชการได้นำมาวางไว้เป็นหลักประกันสัญญา นั้น กพร. ได้มีแนวทาง  
พิจารณาว่า ทรัพย์สินที่คู่สัญญาของทางราชการได้นำมาวางไว้เป็นหลักประกันสัญญาเป็นไป  
เพื่อประโยชน์ของทางราชการในอันที่จะสามารถบังคับเอาแก่ทรัพย์สินนั้นเพื่อการชดใช้หรือบรรเทา  
ความเสียหายที่อาจเกิดกับทางราชการในกรณีที่คู่สัญญามีได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ตามสัญญาหรือ  
ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างใด ๆ ขึ้น ดังนั้น ในทางปฏิบัติเมื่อส่วนราชการได้รับแจ้งคำสั่งอายัดทรัพย์สิน

จากกรมสรรพากรแล้ว ส่วนราชการในฐานะผู้ว่าจ้างมิใช่ถูกหนีโดยตรงกับกรมสรรพากร ซึ่งมีสิทธิหักค่าปรับและริบหลักประกันสัญญา ส่วนราชการย่อมสามารถแจ้งคัดค้าน โดยการมีหนังสือตอบชี้แจงให้ทราบว่า ทรัพย์สินดังกล่าวผู้ค้างภาษีอากรยังคงมีการผูกพันอยู่กับส่วนราชการนั้นๆ จึงทำให้ไม่อาจส่งทรัพย์สินให้แก่กรมสรรพากรในขณะนี้ได้ ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา ๓๓๒ และเมื่อพ้นภาระผูกพันตามสัญญาแล้ว ส่วนราชการจะดำเนินการเพื่อนำส่งทรัพย์สินนั้นแก่กรมสรรพากรโดยเร็วต่อไป

สำหรับการชี้ตามข้อหาหรือของกรมชลประทาน หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ส่วนที่ ๓๓๓๐/๐๕๕๐ ลงวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๐ ที่กรมฯ นำมาเทียบเคียง นั้น เป็นกรณีที่คณะกรรมการกฤษฎีกาได้พิจารณาตอบข้อหาหรือเฉพาะกรณีของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเมื่อมิใช่การตอบข้อหาหรือของกรมฯ โดยตรง หรือมิใช่กรณีที่มีการแจ้งเวียนเป็นมติคณะรัฐมนตรี ให้ส่วนราชการถือปฏิบัติเป็นการทั่วไปแล้ว กรณีก็ไม่มีผลบังคับให้กรมฯ ต้องนำมาพิจารณาหรือยึดถือปฏิบัติตามแต่อย่างใด และทั้งนี้ การที่ส่วนราชการต่างๆ จะนำส่งเงินให้แก่กรมสรรพากรเมื่อได้รับคำสั่งอาัยค โดยไม่ทำการแจ้งคัดค้านตามแนวทางการปฏิบัติของ กวพ. ดังกล่าว ย่อมทำให้เกิดความเสียหายแก่ส่วนราชการนั้นๆ และทางราชการได้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายรังสรรค์ ศรีวรศาสตร์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทร. ๐ ๒๒๒๓ ๕๐๒๔ ต่อ ๔๕๕๓

โทรสาร. ๐ ๒๒๒๓ ๑๐๔๕

ที่ นร (กwp) 1002/ว 28

สำนักนายกรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

17 พฤษภาคม 2532

เรื่อง การแจ้งการปรับ กรณีผิดสัญญา

เรียน ปลัดกระทรวงการคลัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาคำพิพากษาฎีกาที่ 978/2529 และที่ 2567/2529

เนื่องจากการอัยการแจ้งว่า ในการพิจารณาฟ้องผู้ขาย หรือผู้รับจ้าง เรียกค่าปรับ เงินประกันสัญญา และค่าเสียหายกรณีที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา ตามตัวอย่าง สัญญาทำระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุฯ ปรากฏว่าส่วนราชการต่าง ๆ มิได้ แจ้งการปรับให้ผู้สัญญาทราบก่อนที่จะบอกเลิกสัญญา ซึ่งกรณีดังกล่าวศาลฎีกาได้วินิจฉัยว่า เป็นการบอกเลิกสัญญาซื้อขายตามข้อ 8 มิใช่เป็นการบอกเลิกสัญญาตามข้อ 9 จึงไม่มีสิทธิ เรียกค่าปรับอีกได้ รายละเอียดปรากฏตามคำพิพากษาฎีกาที่ส่งมาด้วย ทำให้เป็นที่เสียหาย แก่คดีและส่วนราชการ กรมอัยการจึงเห็นสมควรส่งสำเนาคำพิพากษาฎีกาดังกล่าวให้ส่วน ราชการต่าง ๆ ทราบ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติต่อไป

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ปัญหาดังกล่าวอาจเกิดจากความเข้าใจสับสนเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2521 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 61 ทวิ กับข้อกำหนดสัญญา ดังนั้น จึงเห็นสมควรขอ ความเข้าใจในการปฏิบัติตามระเบียบฯ ข้อ 61 ทวิ เพิ่มเติมดังนี้

1. เมื่อครบกำหนดส่งมอบของหรือส่งมอบงานตามสัญญาซื้อขายหรือสัญญาจ้าง และทางราชการมีสิทธิปรับผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้แล้ว ให้ส่วนราชการดำเนินการแจ้งการปรับ ในกรณีที่ผู้สัญญาไม่ส่งมอบของหรือส่งมอบงานโดยเร็วไว้วันหนึ่งก่อน
2. เมื่อผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้ส่งมอบของหรือส่งมอบงานภายหลังเวลาที่กำหนดไว้ ให้แจ้งสงวนสิทธิการปรับไว้เมื่อทำการรับมอบของหรือรับมอบงานอีกด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้ส่วนราชการในสังกัดทราบและถือปฏิบัติ  
ต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ  
(ลงชื่อ) กมล สนิทเกษตริน  
(นายกมล สนิทเกษตริน)  
รองปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน  
ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ  
ฝ่ายเลขานุการ  
โทร. 2825827, 2827896

---

หมายเหตุ สำเนาคำพิพากษาศาลฎีกาที่อ้างถึงหนังสือเวียนกำหนดไว้ชัดเจนแล้ว จึงไม่ได้นำ  
ลงมาพิมพ์อีก

เจตชัย มีคำ  
ผู้รวบรวม

ธ. ศก. ๖/ ๑๐๕/๒๕๕๒

ณ: ๒๐ เม.ย. ๕๒



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ      กลุ่มงานวิชาการพัสดุ      กองพัสดุ      โทร. ๒๕๑๒  
ที่      ๕๐.๓๗. ๔๔๒๖/๒๕๕๒      วันที่      ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๒  
เรื่อง      ตอบข้อหารือเกี่ยวกับการมอบอำนาจการแก้ไขแบบ

เรียน      รร. ผ่าน ผส.อบ.

ตามที่ รร. ได้เชิญ ผส.อบ., ผอ.กพ., และ ผอ.มต. มาประชุมร่วมกันเพื่อหารือเกี่ยวกับการมอบอำนาจการแก้ไขแบบตามที่ ผส.ชป.๖ หารือมา เมื่อวันที่ศุกร์ที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๒ นั้น กองพัสดุได้จัดทำบันทึกตอบข้อหารือดังกล่าวแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาลงนามตอบข้อหารือตามที่แนบ

ลงนามแล้ว

(นางวิไลา ไททยากรณ์)  
ผอ.กพ.

(นางวิไลา ไททยากรณ์)  
ผอ.กพ.  
๑๕ พ.ค. ๒๕๕๒

เรียน

พระพนธ์ มุขมนตรี  
นายประวิทย์ คุณกิตติ  
ผส.อบ.  
๕๗ พ.ค. ๒๕๕๒

เรียน ๑๐.๓๗.  
เพื่อโปรดพิจารณาลงนามตามที่  
เพื่อสั่งเรียนและรายงานตามข้อหารือ  
  
(นางทองศิริ มโนม)  
ผอ.มต.  
๑๓ พ.ค. ๒๕๕๒

ลงนามแล้ว  
- ๑๕๓ ๑๐ กพ.  
เพื่อโปรดพิจารณา/ลงนาม ผอ.กพ.,  
๑๕.๕๗. ๑-๑๖ หรือทวนข้อหารือ  
  
(นายเลตวีโรจน์ โกวิทมนะ)  
รร. ๗ พ.ค. ๕๒

เรียน

เพื่อโปรดพิจารณา/ลงนามตามที่  
รร. ๕๖๓๕๖

(นางวิไลา ไททยากรณ์)  
ผอ.กพ.  
๗ พ.ค. ๒๕๕๒

เรียน      จก. กพ.

เพื่อโปรดพิจารณา/ลงนามตามที่

กพ. (๕ เดือน)

เพื่อสั่ง/แจ้งทราบ

(นางทองศิริ มโนม,  
ผอ.มต. ๗ พ.ค. ๕๒)



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองพัสดุ

โทร.2612

ที่ ผอ.กพ. 4426/2552

วันที่ 7 พฤษภาคม 2552

เรื่อง ตอบข้อหารือเกี่ยวกับการมอบอำนาจการแก้ไขแบบ

เรียน ผสชป.6

ตามบันทึก ผส.ชป.6 ลงวันที่ 24 เมษายน 2552 ทาหรือเกี่ยวกับการมอบอำนาจการแก้ไขแบบ ดังนี้

1. สำนักชลประทานมีขอบเขตในการออกแบบงานต่าง ๆ โดยบุคลากรของสำนักฯ และอนุมัติแบบโดย ผส.ชป. มากน้อยแค่ไหน
2. การแก้ไขแบบตามข้อ 1 ก่อนที่จะมีการประกวดราคาจ้างก่อสร้างขอหาหรือว่า สำนักชลประทานสามารถดำเนินการแก้ไขแบบและอนุมัติได้เองหรือมีการกำหนดขอบเขตอย่างไรหรือไม่
3. กรณีสำนักชลประทานจ้างที่ปรึกษาสำรวจออกแบบและกำหนดรายละเอียดเอกสารประกวดราคาและได้มีการตรวจรับแบบไว้แล้ว ต่อมาก่อนการประกวดราคาจ้างก่อสร้างพบว่าแบบบางส่วนต้องแก้ไข ขอหาหรือว่ามีขั้นตอนการแก้ไขแบบอย่างไร และต้องขออนุมัติกรมฯ หรือไม่
4. กรณีได้มีข้อผูกพันเป็นสัญญาจ้างแล้วมีความเข้าใจตามคำสั่งกรมฯ ต้องขออนุมัติกรมฯ แก้ไขแบบทุกกรณีหรือไม่

ขอเรียนชี้แจงดังนี้

1. ตามคำสั่งกรมฯ ที่ ข.107/2/2546 ลงวันที่ 24 มกราคม 2546 เรื่องงานออกแบบรายละเอียดเพื่อใช้ในการก่อสร้างนั้น ได้กำหนดให้สำนักชลประทานที่ 1-16 ดำเนินการออกแบบรายละเอียดโดยให้อำนาจการสำนักชลประทานมีอำนาจอนุมัติแบบแทนอธิบดี ดังนี้

1.1 งานออกแบบโครงการชลประทานขนาดกลางและขนาดเล็ก

1.2 งานออกแบบโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริต่าง ๆ

ในการดำเนินการจัดทำแบบดังกล่าว หากปริมาณงานเกินศักยภาพตามอัตรากำลังที่มีอยู่ของสำนักชลประทาน ให้สำนักฯออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมดำเนินการ

ทั้งนี้ ให้นำคำสั่งกรมฯ ที่ 294/2546 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2546 เรื่องการแบ่งงานและการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบภายในของสำนักและกองมาพิจารณาในการปฏิบัติด้วย

2. สำนักชลประทานสามารถแก้ไขแบบและอนุมัติได้เอง เฉพาะในส่วนที่สำนักชลประทานนั้น ๆ รับผิดชอบ กล่าวคือแบบที่ลงนามอนุมัติโดยผู้อำนวยการสำนักชลประทาน หากมีการแก้ไขแบบ ผู้อำนวยการสำนักชลประทานสามารถดำเนินการลงนามอนุมัติการแก้ไขแบบเองได้

/3.ขั้นตอนการแก้ไขแบบ...

3. ขั้นตอนการแก้ไขแบบ กรณีจ้างที่ปรึกษาสำรวจออกแบบ

- กรณีของสำนักออกแบบฯ ดำเนินการโดย ผส.อบ. ทำบันทึกเรียน รร. เพื่อขออนุมัติในหลักการแก้ไขแบบ

- กรณีของสำนักชลประทาน ดำเนินการโดยเจ้าของโครงการศึกษาสำรวจออกแบบทำ  
บันทึกเรียนผู้อำนวยการสำนักชลประทานอนุมัติในหลักการแก้ไขแบบ

เมื่อดำเนินการขออนุมัติในหลักการแก้ไขแบบและผู้มีอำนาจลงนามอนุมัติแล้ว ให้บริษัท  
ที่ปรึกษาแก้ไขแบบ (กรณีของสำนักออกแบบฯ ได้รับอนุมัติในสัญญาแล้วว่า บริษัทที่ปรึกษาจะต้อง  
แก้ไขแบบ)

4. กรณีได้มีข้อผูกพันเป็นสัญญาแล้ว หากต่อมาต้องมีการแก้ไขแบบโดยวิธีปฏิบัติจะต้องขออนุมัติในหลักการต่อผู้มีอำนาจแล้วแต่กรณีตามคำชี้แจงข้อ 3 ข้างต้น

4.1 ในกรณีที่มียางเงินค่าก่อสร้างไม่เกิน 50 ล้านบาท หากสำนักชลประทานออกแบบเอง สำนักชลประทานสามารถดำเนินการแก้ไขแบบได้เอง สำหรับแบบที่สำนักออกแบบฯ เป็นผู้ดำเนินการ หากมีการแก้ไขจะต้องเสนอ รรท. ขออนุมัติในหลักการแก้ไขแบบ

4.2 ในกรณีที่มิมีเงินค่าก่อสร้างเกิน 50 ล้านบาท การแก้ไขแบบจะต้องเสนอ รร. ขออนุมัติในหลักการแก้ไขแบบโดยผ่านสำนักออกแบบฯ ส่วนการแก้ไขแบบนั้นขึ้นอยู่กับผู้ใดเป็นผู้รับผิดชอบในการออกแบบให้ผู้นั้นดำเนินการ สำหรับแบบที่บริษัทที่ปรึกษารับผิดชอบให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการ

อนึ่ง สำหรับกรณีบริษัทที่ปรึกษาไม่แก้ไขแบบหรือสำนักชลประทานมีความต้องการแก้ไขแบบเพื่อความรวดเร็วจะแก้ไขแบบได้หรือไม่นั้น ขอเรียนชี้แจงว่า ตามรายงานการประชุมคณะกรรมการพิจารณาหาข้อยุติในการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินเกิน 50 ล้านบาท ครั้งที่ 9/2550 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2550 ณ ห้องประชุมกรมฯ ชั้น 3 ได้มีมติที่ประชุมในครั้งนั้นว่า

“ถือเป็นหลักการกรณีดังกล่าวให้แก้ไขสัญญาโดยใช้แบบใหม่ที่เราสำรวจและออกแบบเอง ทั้งนี้ต้องไม่เป็นการแก้ไขแบบของบริษัทที่ปรึกษา และไม่ใช่งานที่กระทบต่อความปลอดภัยของโครงการ อนึ่ง หากมีการตรวจสอบทบทวนความถูกต้องเหมาะสมของแบบของบริษัทที่ปรึกษาก่อนมีการประกวดราคาจ้าง ก็จะลดปัญหาดังกล่าวได้และมอบหมายให้ รรท. ส่งการสำนักออกแบบฯ ดำเนินการทำเรื่องขออนุมัติในหลักการเรื่องการทำแบบใหม่ มีใช่เป็นการแก้ไขแบบ” อย่างไรก็ตามการที่สำนักออกแบบฯ จะได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติในการแก้ไขแบบและแจ้งให้ทราบในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

~~Donna Davis~~

(นายเลิศวิโรจน์ โกวัชณะ)

၁၈၇.

ที่ นร (กพ) 1204/6985

สำนักนายกรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10800

15 กรกฎาคม 2537

เรื่อง ขอรื้อเกี่ยวกับการงดหรือลดค่าปรับกรณีตรวจรับมอบงานล่าช้า

เรียน อธิบดีกรมสามัญศึกษา

อ้างอิง หนังสือกรมสามัญศึกษา ที่ ศธ 0810/16929 ลงวันที่

10 มิถุนายน 2537

ตามหนังสือที่อ้างถึงแจ้งว่า กรมสามัญศึกษาได้จ้างห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สัมมิทก่อสร้าง ทำการก่อสร้างต่อเติมอาคารเรียนแบบพิเศษ 6 ชั้น พร้อมติดตั้งลิฟท์ 2 ชุด และครุภัณฑ์ของโรงเรียนโพธิสารพิทยากร ใวงเงิน 22,730,000 บาท กำหนดแล้วเสร็จภายในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2536 ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ 8 ซึ่งเป็นงานงวดสุดท้ายเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2536 คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2536 ปรากฏว่า มีงานที่ยังไม่แล้วเสร็จตามสัญญา ต้องแก้ไขอีก 4 รายการ คณะกรรมการตรวจการจ้างจึงได้แจ้งให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไข ต่อมาผู้ควบคุมงานได้รายงานว่า ผู้รับจ้างได้ทำการแก้ไขแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2536 คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ไปตรวจรับเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2536 ปรากฏว่าถูกต้องตามสัญญา กรมสามัญศึกษาจึงขอหารือเกี่ยวกับการปรับผู้รับจ้าง รวม 3 ประการ ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุพิจารณาแล้วเห็นว่า กรณีนี้ข้อเท็จจริงปรากฏว่า ผู้รับจ้างได้ส่งงานงวดสุดท้ายครั้งแรกเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2536 คณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้ไปทำการตรวจรับเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2536 ปรากฏว่า งานยังบกพร่อง 4 รายการ จึงได้แจ้งให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไข ผู้รับจ้างได้แก้ไขเสร็จเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2536 คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ไปทำการตรวจรับอีกครั้งหนึ่ง เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2536 ปรากฏว่าถูกต้องตามสัญญา ฉะนั้น ในกรณีนี้จึงถือว่าผู้รับจ้างส่งมอบงานครบถ้วนเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2536 ตามนัยระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 72(4) ซึ่งเกินกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา เป็นเวลา 11 วัน

อย่างไรก็ดี ในจำนวนวันที่ล่าช้ากว่ากำหนดตามสัญญาทั้งหมด 11 วัน นั้นปรากฏว่า ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานครั้งแรกเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2536 และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ไปทำการตรวจรับครั้งแรกเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2536 พบว่ามีข้อบกพร่อง 4 รายการ จึงได้สั่งการให้ผู้รับจ้างแก้ไข ดังนั้น ระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันส่งมอบงานครั้งแรกจนถึงวันที่คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ไปตรวจรับและสั่งการให้ผู้รับจ้างแก้ไข จึงเป็นระยะเวลาที่คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจเพื่อรับงาน มิใช่เกิดจากความล่าช้าของผู้รับจ้างที่ไม่ทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา จึงไม่อาจปรับเอาความผิดแก่ผู้รับจ้างได้ ฉะนั้น ช่วงเวลาดังกล่าวจะต้องงดหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้าง คงเหลือระยะเวลาที่ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบชำระค่าปรับตามสัญญาเฉพาะในช่วงเวลาที่ผู้รับจ้างใช้ไปในการแก้ไขข้อบกพร่องให้ถูกต้องตามสัญญาเท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ลงชื่อ)

ขอแสดงความนับถือ

อาลัย อิงคะฉนิช

(นายอาลัย อิงคะฉนิช)

รองปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทร. 2825827, 2829412

โทรสาร 2827896

ที่ นร (กวพ) 1204/11372

สำนักนายกรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

8 ธันวาคม 2536

เรื่อง ข้อหารือการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง  
เรียน อธิบดีกรมบัญชีกลาง

อ้างถึง หนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0502/4363 ลงวันที่ 29 กันยายน 2536

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมบัญชีกลางได้ขอทราบหลักเกณฑ์การแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อทำหน้าที่ตามข้อ 72 และการแต่งตั้งผู้ควบคุมการก่อสร้างเพื่อทำหน้าที่ตามข้อ 73 แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 เพื่อนำไปประกอบการกำหนดหลักเกณฑ์การเบิกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในส่วนที่อยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงการคลัง รวม 5 ประการ ดังความละเอียดแจ้งอยู่แล้ว นั้น

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดูปิจารณาแล้วเห็นว่า

1. การแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง ตามหลักเกณฑ์ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 35 หัวหน้าส่วนราชการอาจแต่งตั้งลูกจ้างของส่วนราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือบุคคลภายนอก ร่วมเป็นกรรมการได้ ในกรณีจำเป็นหรือเพื่อประโยชน์ของทางราชการ และโดยหลักการแล้ว บุคคลดังกล่าวควรจะเป็นผู้ชำนาญการหรือผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับงานจ้างนั้น ๆ

2. การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานในการจ้างก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 37 หัวหน้าส่วนราชการจะต้องแต่งตั้งจากข้าราชการในสังกัด หรือข้าราชการในสังกัดอื่นตามที่ได้รับคามยินยอมจากหัวหน้าส่วนราชการของข้าราชการผู้นั้นแล้วซึ่งหมายความว่ารวมถึงกรณีการแต่งตั้งผู้ควบคุมงานเฉพาะด้านหรือกลุ่มบุคคลด้วย ส่วนราชการจะแต่งตั้งลูกจ้างของส่วนราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือบุคคลภายนอก เป็นผู้ควบคุมงานเฉพาะด้านหรือกลุ่มบุคคลไม่ได้

ในกรณีจำเป็นส่วนราชการจะดำเนินการจ้างที่ปรึกษาหรือเอกชนเป็นผู้ควบคุมงานแทนข้าราชการได้ และกรณีเช่นนี้ผู้ควบคุมงานก็ต้องมีหน้าที่ความรับผิดชอบต่อส่วนราชการในฐานะผู้รับจ้างควบคุมงาน ตามเงื่อนไขของสัญญาจ้าง ส่วนการจะจ้างผู้ใดเป็นผู้ควบคุมงานก็ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของการจ้างที่ปรึกษาและการจ้างออกแบบและ

ควบคุมงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ในส่วนที่ 3 หรือ ส่วนที่ 4 แล้วแต่กรณี

กรณีนอกเหนือไปจากนี้ ผู้มาปฏิบัติงานในการควบคุมการก่อสร้างไม่มีความรับผิดชอบ ในการควบคุมงานต่อทางราชการ และมีใช้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ลงชื่อ)

ขอแสดงความนับถือ

อालัย อิงคะวณิช

(นายอालัย อิงคะวณิช)

รองปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน  
ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทร. 2825827, 2829412

โทรสาร 2827896

ที่ นร (กวพ) 1305/10406

สำนักนายกรัฐมนตรี  
ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

18 ธันวาคม 2541

เรื่อง ขอรื้อการขยายเวลาสัญญาจ้างเหมา

เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

อ้างถึง หนังสือกรมชลประทาน ที่ กษ 0305/7881 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2541

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมชลประทานแจ้งว่า สำนักชลประทานที่ 3 ได้ทำสัญญาจ้างเหมาจ้างเหมาส่วนจำกัด จตุพรมอเตอร์เพชรรูรณ์ ขุดลอกสระน้ำสถานีพืชและอาหารสัตว์ ตำบลสะเคียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ในราคาค่าจ้างเป็นเงิน 5,315,026.02 บาท ในระหว่างปฏิบัติงานคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจสอบสภาพสถานที่ขุดลอกแล้วพบว่า มีฝนตกหนัก ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานตลอดได้ จึงแจ้งให้ห้างฯ หยุดปฏิบัติงานชั่วคราวตั้งแต่วันที่ 6 สิงหาคม 2540 ถึงวันที่ 2 ธันวาคม 2540 และห้างฯ ได้ขอขยายอายุสัญญาในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ซึ่งกรมชลประทานได้อนุมัติให้ขยายเวลาสัญญาอีก 119 วัน ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 139 (1) ต่อมาสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน ภูมิภาคที่ 7 จังหวัดพิษณุโลก ตั้งข้อสังเกตว่า การขยายเวลาดังกล่าวเป็นการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามหนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ค่วนมาก ที่ นร (กวพ) 1305/10262 ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2540 กรมชลประทานจึงขอหารือ รวม 3 ข้อ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กวพ.) พิจารณาแล้วเห็นว่า

1. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 139 ได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้โดยสรุปว่า การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายระยะเวลาทำการตามสัญญาให้เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการ โดยพิจารณาจากเหตุที่เกิดขึ้นจากความผิดหรือบกพร่องของส่วนราชการ เหตุสุดวิสัย หรือเหตุเกิดจากพฤติการณ์ที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย แต่ทั้งนี้ ในหลักการ หากเป็นเหตุที่เกิดขึ้นจากเหตุสุดวิสัย หรือเหตุที่เกิดจาก

พฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายแล้ว ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุขัดข้องให้ส่วนราชการทราบภายใน 15 วัน นับแต่เหตุสิ้นสุด

กรณีตามปัญหาในการจ้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด จตุพรมอเตอร์เพชรมุรธ ชุคฉก ...  
สระน้ำ สถานีพืชและอาหารสัตว์ ซึ่งปรากฏข้อเท็จจริงว่า คณะกรรมการตรวจการจ้างได้แจ้งให้  
ห้างฯ หยุดการปฏิบัติงาน เนื่องจากมีฝนตกหนักทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานตลอดได้ ถ้าไม่มี  
ข้อสัญญากำหนดเงื่อนไขไว้เป็นอย่างอื่น ย่อมจะมีสาเหตุอุปสรรคที่เกิดจากความผิดหรือความ  
บกพร่องของส่วนราชการที่จะพิจารณาเร่งรัดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำการตามสัญญาได้  
ตามระเบียบฯ ข้อ 139 (1)

2. สำหรับในหลักการพิจารณาถึงการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วย  
การพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 139 อาจแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ การพิจารณา  
งดหรือลดค่าปรับ ซึ่งจะเป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ยังคงกำหนดเวลาของสัญญาหรือ  
ข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว ส่วนอีกกรณีหนึ่งคือการพิจารณาขยายเวลา  
ทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ซึ่งจะเป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่จะครบกำหนดสัญญา  
และค่าปรับยังไม่เกิดขึ้น

ส่วนการพิจารณาแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือที่ได้ลงนาม  
แล้วตามระเบียบฯ ข้อ 136 จะเป็นเรื่องของการตกลงกับคู่สัญญาที่จะเปลี่ยนแปลงงานจ้างหรือ  
สิ่งของที่ซื้อขาย ซึ่งจะกระทำได้เฉพาะกรณีเป็นความจำเป็นโดยไม่ทำให้ทางราชการเสียประโยชน์  
หรือเป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์ของทางราชการเท่านั้น ซึ่งโดยหลักปฏิบัติของการแก้ไข  
เปลี่ยนแปลงสัญญาดังกล่าวนี้ จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนการตรวจรับงานจ้างหรือสิ่งของ  
ที่ซื้อขาย

3. สำหรับกรณีที่กรมชลประทานหาหรือได้ว่า ในการขยายเวลาทำการตามสัญญา  
การงดหรือลดค่าปรับ จะต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมด้วยหรือไม่นั้น กวพ. พิจารณาเห็นว่า  
ระเบียบฯ ข้อ 139 เป็นการวางหลักเกณฑ์กรณีที่จะไม่ปรับผู้ขายหรือผู้รับจ้าง การขยายเวลา การ  
งดค่าปรับ การลดค่าปรับ เป็นกรณีงานอันเนื่องมาจากการที่ผู้ว่าจ้างผ่อนเวลาการชำระหนี้ให้แก่ผู้ขาย





# ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองทัสศ กลุ่มงานบริหารสัญญา ๑ โทร ๒๒๑๘

ที่ ๙๐-กม. ๙๙๐๒๙/๒๕๕๕

วันที่ - ๖ ธ.ค. ๒๕๕๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติราชการในการรายงานผลงานก้าวหน้าของสัญญาประจำเดือน และการ  
ดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานความปลอดภัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการกลุ่ม และ เลขานุการกรม

ตามบันทึกที่ รร. ๕๔/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ และ รร. ๖๒/๒๕๕๔  
ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ เรื่องกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติราชการในการรายงานผลงานก้าวหน้าของ  
สัญญาประจำเดือน และการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานความปลอดภัย เพื่อให้การ  
พิจารณา เป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วและครบถ้วนในคราวเดียวกัน ขอให้หน่วยงานถือปฏิบัติ ดังนี้

๑. การรายงานผลงานก้าวหน้าของคณะกรรมการตรวจการจ้างให้แนบเอกสารสัญญาจ้าง  
ต้นฉบับ เพื่อประกอบการพิจารณา เฉพาะรายงานครั้งที่ ๑ กับครั้งสุดท้าย เว้นแต่ถ้ามีการแก้ไขสัญญาขอให้  
แนบเสนอ นอกจากนี้ ขอให้จัดทำเอกสารสัญญา เป็น E. BOOK แนบเสนอแทน

๒. กำหนดระยะเวลาในการรายงานผลงานก้าวหน้าของสัญญาประจำเดือนเสนอกรม  
เพื่อทราบโดยด่วนที่สุด อย่างช้าไม่เกิน ๑๕ วัน นับแต่วันครบกำหนดการรายงานในแต่ละครั้ง

๓. การจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานความปลอดภัย(ถ้ามี) ขอให้  
จัดส่งพร้อมกับรายงานความก้าวหน้าของสัญญาประจำเดือน ภายในระยะเวลาที่กำหนด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

(นางวิสิทอร มาศศรีรัตน์)

ผอ.กพ.



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ห้องรองอธิบดีฝ่ายบริหาร โทร.๐ ๒๒๔๑ ๒๐๕๗ ภายใน ๒๖๑๓

ที่ รท. ๒๒ / ๒๕๕๔

วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

เรื่อง กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติราชการในการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงาน  
11029 ความปลอดภัย

เรียน ผอ.กพ.

ตามบันทึกที่ รท.๕๔/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ เรื่องกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติราชการในการรายงานผลงานก้าวหน้าของสัญญาประจำเดือน ข้อ ๒ กำหนดระยะเวลาในการรายงานผลงานก้าวหน้าของสัญญาประจำเดือนเสนอกรม เพื่อทราบโดยด่วนที่สุด อย่างช้าไม่เกิน ๑๕ วัน นับแต่วันครบกำหนดการรายงานในแต่ละครั้ง นั้น

เนื่องจากตามเงื่อนไขสัญญา ระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง กำหนดว่า "....ผู้รับจ้างต้องรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานความปลอดภัยให้ผู้ว่าจ้างทราบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง" แต่ปรากฏว่า การรายงานดังกล่าวล่าช้ากว่ากำหนด และรายงานแยกส่วนต่างหาก ดังนั้น เพื่อให้การตรวจสอบดำเนินไปครบถ้วนในคราวเดียวกัน จึงเห็นควรให้ส่งรายงานความปลอดภัยไปพร้อมกับรายงานความก้าวหน้า ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้แล้วเช่นเดียวกับรายงานผลงานความก้าวหน้าของสัญญาประจำเดือน ข้อ ๒ ดังกล่าวแล้วข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายชัชวาล ปัญญาพานิช)

รท.

เรียน ทสท. 1

เพื่อโปรดดำเนินการตามมติที่ประชุม รท.  
ส่งกรม และห้องเรียน ให้ผู้ดูแลเรียน ทสท.  
และดำเนินการพร้อมกันการรายงานผลงาน  
ตามกำหนดของสัญญาประจำเดือน.

(นายสวัสดิภาพ มาศศรีรัตน์)

ผอ.กพ.

ที่ นร (กพท.) ๑๔๐๗/๕๖๓๗

สำนักนายกรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๒ สิงหาคม ๒๕๔๕

เรื่อง ขัอหารัอแนวทางการปฏิบัติการเปลัยนแปลงคูลัสัญญาก่อสร้ง

เรียน อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างถึง หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ ทม ๐๓๐๑/๕๑๕๗ ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๔๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แจ้งว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ว่าจ้างบริษัท ชลนัธิ จำกัด ทำการก่อสร้งอาคารเรียนร้ันว้ติวิทยาการ ในวงเงิน ๒๗๘,๒๐๐,๐๐๐ บาท ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๐๘/๕๓ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๔๓ ต่อมา บริษัทฯ ได้ขอให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพิจารณาเปลัยนแปลงคูลัสัญญาตามมติคณะรัฐมนตรีแจ้งตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ค่วนที่สดุ ที่ นร ๐๒๐๕/ว ๑๙๗ ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๔๑ แต่สำนักงบประมาณไม่อาจพิจารณาและให้ความช่วยเหลือได้ เนื่องจากคณะกรรมการพิจารณาหลักเกณฑ์ในการช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้างได้สิ้นสุดไปแล้ว บริษัทฯ จึงได้ขอให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพิจารณาคืนเงินประกันผลงาน และขอแก้ไขสัญญายกเลิกการหักเงินประกันผลงาน และแบ่งงวดงานใหม่จากเดิม ๒๖ งวด เป็น ๖๕ งวด ตามมติคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๕/๑๗๗๔ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๕ พร้อมทั้งแจ้งว่า บริษัทฯ ประสบปัญหาด้านการขาดเงินทุนในการดำเนินการก่อสร้าง และบริษัทฯ ไม่ผ่านกระบวนการฟื้นฟูกิจการ จึงขอเปลัยนคูลัสัญญาจากบริษัท ชลนัธิ จำกัด เป็นบริษัท พี.เอ็น.เอส.ไชน่ จำกัด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงขอหารัอว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะขอเปลัยนคูลัสัญญาโดยอาศัยระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติมข้อ ๑๒ (๒) ในกรณีต่อไปนี้ได้หรือไม่

๑) ดำเนินการเปลี่ยนคู่สัญญา โดยอนุโลมตามมติคณะรัฐมนตรี ค่วนที่สุด ที่ นร ๐๒๐๕/ว ๑๙๗ ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๔๑ โดยผู้รับจ้างรายใหม่จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเกณฑ์การประกวดราคาในการจ้างก่อสร้างโครงการนี้หรือไม่

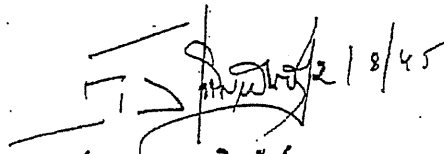
๒) หากไม่สามารถดำเนินการตาม ๑) ได้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะใช้สิทธิยกเลิกสัญญา เนื่องจากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือไม่ และการที่บริษัทฯ ผู้รับจ้างไม่ผ่านกระบวนการพิจารณาแผนฟื้นฟูถือเป็นเหตุที่จะยุติสัญญาได้หรือไม่ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กวพ.) พิจารณาแล้วเห็นว่า กรณีที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยหรือเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงคู่สัญญาจากบริษัท ชลนิธิ จำกัด เป็นบริษัท พี.เอ็น.เอส.ไซน์ จำกัด นั้น กวพ. เห็นว่า เป็นการแปลงหนี้ใหม่ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา ๓๔๕ วรรคแรก อันมีผลทำให้หนี้เดิมระงับ และผู้รับจ้างรายใหม่ยอมรับไปทั้งสิทธิและหน้าที่ตามสัญญา ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักการของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม เนื่องจากในหลักการของการจัดหาตามระเบียบฯ การคัดเลือกให้ได้ผู้เสนอราคารา นอกเหนือจากการพิจารณาในรายละเอียดของพัสดุที่ทำการจัดหาแล้ว ส่วนราชการยังต้องพิจารณา ตรวจสอบในด้านของคุณภาพ คุณสมบัติและหรือความรู้ ความสามารถของผู้เข้าเสนอราคาประกอบด้วย ดังนั้น การยอมรับให้มีการเปลี่ยนแปลงผู้ขาย หรือผู้รับจ้าง โดยไม่มีการกลั่นกรองตามขั้นตอนของระเบียบฯ ดังกล่าว จึงเป็นเรื่องที่ไม่สามารถกระทำได้อย่างไรก็ดี คณะรัฐมนตรีได้มีมติแจ้งตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ค่วนมาก ที่ นร ๐๒๐๕/๕๔๔๒ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๔๕ กำหนดให้ผู้รับจ้างที่ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามสัญญาได้สามารถยื่นคำร้องขอต่อ กวพ. เพื่อพิจารณาอนุมัติยกเว้นหรือผ่อนผันการไม่ปฏิบัติตามระเบียบฯ ได้ ดังนั้น หากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเห็นว่า มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงคู่สัญญา และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บริษัทดังกล่าวมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์การประกวดราคาในการจัดจ้างก่อสร้างโครงการดังกล่าวแล้ว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็สมควรที่จะชี้แจงเหตุผลความจำเป็นและข้อมูลต่าง ๆ มาเพื่อประกอบการพิจารณาในการขออนุมัติเปลี่ยนแปลงคู่สัญญาต่อ กวพ. ต่อไป

สำหรับกรณีที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอรื้อเกี่ยวกับการบอกเลิกสัญญา นั้น กวพ.  
เห็นว่า หากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเห็นว่า บริษัท พี.เอ็น.เอส.ไซน์ จำกัด ผิดสัญญาที่บริษัทฯ ได้ทำ  
ไว้กับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแล้ว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็อาจใช้สิทธิตามสัญญาเพื่อบอกเลิกสัญญา  
กับบริษัท ชลนิธิ จำกัด ผู้รับจ้างได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายรองพล เจริญพันธุ์)

รองปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการว่าด้วยการพิสดาร

ฝ่ายเลขานุการ

โทร. ๐ ๒๒๘๒ ๕๘๒๗ ต่อ ๒๖๐ - ๒๖๓

โทรสาร ๐ ๒๒๘๒ ๗๘๕๖



คำสั่งกรมชลประทาน

ที่ 234 / 2547

เรื่อง การบริหารสัญญาจ้างก่อสร้าง (กรณีการบอกเลิกสัญญา)

|                        |
|------------------------|
| กลุ่มงานบริหารพัสดุ    |
| เลขที่..... ๓๑๐/๒๕๔๗   |
| ส่งวันที่ ๒๖ ก.ค. ๒๕๔๗ |
| เวลา.....              |

|                        |
|------------------------|
| กลุ่มงานพัสดุ          |
| เลข..... ๑๓๙๗          |
| รับวันที่ 15 ก.ค. 2547 |
| เวลา..... 13:30 น.     |

เพื่อให้การดำเนินงานของกรมชลประทานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ  
จึงเห็นสมควรกำหนดแนวทางเกี่ยวกับการบริหารสัญญาจ้างก่อสร้าง (กรณีการบอกเลิกสัญญา) ดังนี้

1. กรณีผู้รับจ้างมีได้เสนอแผนงานก่อสร้าง

เงื่อนไขสัญญา ข้อ 7 วรรคแรก (กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา)

ระบุว่า

“ภายในกำหนด.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงาน  
ให้เป็นที่น่าพอใจแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่าง ๆ  
ให้แล้วเสร็จ”

เงื่อนไขเฉพาะของงานก่อสร้าง (เอกสารผนวกแนบท้ายสัญญา) เรื่อง การดำเนินงาน ได้กำหนด  
เงื่อนไขว่า

“ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการปฏิบัติงาน แผนการ  
ใช้เครื่องจักร-เครื่องมือและรายชื่อวิศวกรผู้ควบคุมงาน โดยแสดงถึงขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องตามสภาพฤดูกาล  
และกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างของผู้ว่าจ้าง  
พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการตรวจการจ้างจะคอยติดตามเร่งรัด  
งานให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และแล้วเสร็จภายใน  
กำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา สำหรับแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้เครื่องจักร-เครื่องมือที่ได้รับการ  
เห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้ว ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย”

เงื่อนไขสัญญา ข้อ 7 วรรคสี่ (กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา)

ระบุว่า

“ถ้ามิได้เสนอแผนงาน.....ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจะบอกเลิกสัญญานี้ได้และมีสิทธิจ้าง  
ผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย”

ทั้งนี้ ในกรณีผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างได้ลงนามในสัญญาแล้ว หากผู้รับจ้างไม่ยอมเสนอแผนงาน  
ก่อสร้างภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทำหน้าที่ชี้แจงเร่งเตือน หากผู้รับจ้างเพิกเฉยไม่

-ปฏิบัติตาม....

ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างที่ให้เสนอแผนงานก่อสร้าง และผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจให้ใช้ดุลยพินิจพิจารณา แล้วเห็นว่าการที่ผู้รับจ้างไม่ยอมเสนอแผนงานก่อสร้าง หรือเสนอแผนล่าช้า อาจจะมีผลทำให้งานก่อสร้างไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในสัญญาและทำให้ราคการเสียประโยชน์ ก็ให้ดำเนินการบอกเลิกสัญญาตามเงื่อนไขสัญญา ข้อ 7 วรรคสี่ (กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา) และสงวนสิทธิที่ดำเนินการตามเงื่อนไขสัญญาทุกประการ

2. กรณีผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเลิกผล ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้างให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ ใช้ดุลยพินิจในการบอกเลิกสัญญาตามเงื่อนไขสัญญา ข้อ 7 วรรคสี่ (กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา) และสงวนสิทธิที่จะดำเนินการตามเงื่อนไขสัญญาทุกประการ

3. กรณีผู้รับจ้างไม่เข้าปฏิบัติงานตามสัญญา

เงื่อนไขสัญญา ข้อ 7 วรรคสอง (กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา) ระบุว่า

“ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด.....วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด.....วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าว”

ดังนั้น ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าปฏิบัติงานที่กำหนดตามสัญญา คณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องทำหนังสือเร่งเตือนให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน โดยระบุข้อความสงวนสิทธิไว้ชัดเจนว่า หากผู้รับจ้างไม่เข้าปฏิบัติงานภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่รับหนังสือฉบับนี้ กรมฯ สงวนสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาตามเงื่อนไขสัญญา ข้อ 7 วรรคสี่ (กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา) และสงวนสิทธิที่ดำเนินการตามเงื่อนไขสัญญา หากผู้รับจ้างยังเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามหนังสือของคณะกรรมการตรวจการจ้างที่เร่งรัดให้เข้าทำงาน ให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจใช้ดุลยพินิจในการบอกเลิกสัญญาตามเงื่อนไขสัญญา ข้อ 7 วรรคสี่ (กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา) และสงวนสิทธิที่ดำเนินการตามเงื่อนไขสัญญาทุกประการ

4. กรณีที่มีเหตุอันเชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา ให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ ใช้ดุลยพินิจในการบอกเลิกสัญญาตามเงื่อนไขสัญญา ข้อ 7 วรรคสี่ (กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา) และสงวนสิทธิที่ดำเนินการตามเงื่อนไขสัญญาทุกประการ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงประโยชน์แก่ทางราชการโดยตรงด้วย

5. กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาและจะต้องมีการปรับตามสัญญา หากจำนวนเงินค่าปรับจะเกินร้อยละสิบของวงเงินค่าจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ พิจารณาคำพิจารณาบอกเลิกสัญญาตามเงื่อนไขสัญญา ข้อ 7 วรรคสี่ (กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา)

และสงวนสิทธิ์ในการตามเงื่อนไขสัญญาทุกประการ เว้นแต่คู่สัญญาจะได้ยินยอมเขียนคำปรับให้แก่ทาง  
ราชการโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น ให้ผู้ว่าจ้าง หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ พิจารณาผ่อนปรนการบอกเลิกสัญญา  
ได้เท่าที่จำเป็น

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2547

  
( นายสามารถ โชคคณาพิทักษ์ )  
อธิบดีกรมชลประทาน

# ด่วนที่สุด

ที่ กค (กwp) ๐๔๒๑.๓/ว ๒๖๗



คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ  
กรมบัญชีกลาง  
ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๖๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง การชักข้อความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๘

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี ผู้ว่าราชการจังหวัด อธิการบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ

อ้างถึง ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๘

ด้วยปรากฏว่าปัจจุบัน มีส่วนราชการต่างๆ มีปัญหาในทางปฏิบัติเกี่ยวกับการบอกเลิกสัญญาตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๘ ซึ่งกำหนดว่า “ในกรณีที่คู่สัญญาไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงได้ และจะต้องมีการปรับตามสัญญาหรือข้อตกลงนั้น หากจำนวนเงินค่าปรับจะเกินร้อยละสิบของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง ให้ส่วนราชการพิจารณาดำเนินการบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลง เว้นแต่ คู่สัญญาจะได้ยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ทางราชการโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น ให้หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาผ่อนปรนการบอกเลิกสัญญาได้เท่าที่จำเป็น”

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กwp.) พิจารณาแล้ว เห็นควรชักข้อความเข้าใจแนวทางการปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ดังกล่าว เพื่อให้ส่วนราชการหรือหน่วยงานต่างๆ ถือปฏิบัติให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ดังนี้

๑. เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของหรืองานจ้างที่กำหนดไว้ในสัญญา และได้ล่วงเลยกำหนดระยะเวลาดังกล่าวจนมีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว เมื่อจำนวนค่าปรับที่เกิดขึ้นจะเกินกว่าร้อยละสิบของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้างตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้ส่วนราชการมีหนังสือแจ้งบอกกล่าวกับคู่สัญญาว่าจำนวนค่าปรับที่เกิดขึ้นจะเกินกว่าร้อยละสิบแล้ว และจะดำเนินการบอกเลิกสัญญาต่อไป เว้นแต่คู่สัญญาจะได้มีหนังสือแจ้งภายในเวลาที่กำหนด โดยจะยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ทางราชการโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น

๒. กรณีที่คู่สัญญาได้มีหนังสือแจ้งความยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ทางราชการโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น ภายในเวลาที่กำหนด ให้หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาผ่อนปรนการบอกเลิกสัญญาได้เท่าที่จำเป็น โดยส่วนราชการต้องประเมินความคืบหน้าการดำเนินการตามสัญญาของคู่สัญญาว่า การผ่อนปรนดังกล่าวจะทำให้คู่สัญญาดำเนินการแล้วเสร็จหรือไม่ หรือจะต้องใช้ดุลพินิจว่าจะบอกเลิกสัญญาหรือไม่ ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

๗๒.๑ ในกรณี...

๒.๑ ในกรณีที่เห็นว่า ควรผ่อนปรนการบอกเลิกสัญญา ให้ส่วนราชการแจ้งคู่สัญญาให้รับทราบ และดำเนินการตามสัญญาโดยเร็ว โดยคู่สัญญาจะต้องกำหนดแผนและเวลาการดำเนินการแล้วเสร็จให้ชัดเจน

๒.๒ ในกรณีที่จะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ให้ส่วนราชการแจ้งการบอกเลิกสัญญาไปยังคู่สัญญา โดยเร็ว ทั้งนี้ การแจ้งบอกเลิกสัญญาจะต้องทำเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมกับแจ้งการปรับ และริบหลักประกันสัญญา (ถ้ามี)

๓. กรณีที่คู่สัญญาได้มีหนังสือแจ้งความยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ทางราชการโดยมีเงื่อนไข หรือกรณีที่คู่สัญญาไม่มีหนังสือแจ้งความยินยอมดังกล่าวภายในเวลาที่กำหนดโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ให้ส่วนราชการแจ้งการบอกเลิกสัญญาไปยังคู่สัญญาโดยเร็ว ทั้งนี้ การแจ้งบอกเลิกสัญญาจะต้องทำเป็น ลายลักษณ์อักษรพร้อมกับแจ้งการปรับ และริบหลักประกันสัญญา (ถ้ามี)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุภา ปิยะจิตติ)

รองปลัดกระทรวงการคลัง หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านรายจ่ายและหนี้สิน

ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงการคลัง

ประธานคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๔๕๘๘

โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๘๕ - ๖

# ด่วนที่สุด

ที่ กค (กวพ) ๐๔๒๑.๓/ว ๒๖๘



คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ  
กรมบัญชีกลาง  
ถนนพระราม ๒ กทม. ๑๐๕๐๐

๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง การชักข้อความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๙

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี ผู้ว่าราชการจังหวัด อธิการบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ ผู้อำนวยการตำรวจแห่งชาติ และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ

อ้างถึง ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๙

ด้วยปรากฏว่าปัจจุบัน มีส่วนราชการต่างๆ มีปัญหาในทางปฏิบัติเกี่ยวกับการพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับให้กับผู้ขายหรือผู้รับจ้าง กรณีผู้ขายหรือผู้รับจ้างของจัดหรือลดค่าปรับ อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นภายหลังจากครบกำหนดระยะเวลาทำการตามสัญญาแล้ว ส่วนราชการจะพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับตามที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างร้องขอตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๙ (๒) ซึ่งกำหนดให้หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับหรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงให้แก่คู่สัญญาไว้ด้วยเหตุสุดวิสัยได้หรือไม่ ซึ่งเหตุแห่งการพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับ จะต้องเป็นเหตุอุปสรรคที่มีส่วนสัมพันธ์กับการส่งมอบสิ่งของหรืองานจ้างตามสัญญาหรือข้อตกลงและส่งผลกระทบโดยตรงที่ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานจ้างได้ทันภายในกำหนดระยะเวลาตามสัญญาหรือไม่

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กวพ.) พิจารณาแล้ว เห็นควรชักข้อความเข้าใจแนวทางการปฏิบัติตามระเบียบฯ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้ส่วนราชการหรือหน่วยงานต่างๆ ถือปฏิบัติให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน คือ ในการพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญาด้วยเหตุตามระเบียบฯ ข้อ ๑๓๙ ดังนี้ (๑) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ (๒) เหตุสุดวิสัย หรือ (๓) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเหตุดังกล่าวมีผลกระทบโดยตรงที่ทำให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานจ้างตามสัญญาซื้อขายหรือสัญญาจ้าง แล้วแต่กรณี ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง โดยส่วนราชการจะต้องพิจารณาว่าคู่สัญญาได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงให้กับทางราชการเป็นไปอย่างปกติตลอดมา และต้องไม่มีพฤติการณ์ที่จะทิ้งงานของทางราชการ หากมีเหตุผลอันสมควรที่จะพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับตามสัญญา แม้ได้ดำเนินการล่วงหน้ากำหนดระยะเวลาส่งมอบหรือแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงจนมีค่าปรับเกิดขึ้นแล้วก็ตาม แต่ต้องยังมิได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

ทั้งนี้ ให้ถือปฏิบัติและมีผลบังคับใช้นับถัดจากวันที่ลงนามในหนังสือฉบับนี้เป็นต้นไป และให้มีผลกับสัญญาหรือข้อตกลง ซึ่ง ณ วันที่ที่หนังสือมีผลบังคับใช้ ยังมีได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

/จึง...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ  
และถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุภา ปิยะจิตติ)

รองปลัดกระทรวงการคลัง หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านรายจ่ายและหนี้สิน  
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงการคลัง  
ประธานคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๔๕๘๘

โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๘๕ - ๖

## บรรณานุกรม

1. ฝ่ายจัดหา 2 กองพัสดุ กรมชลประทาน. หลักปฏิบัติเกี่ยวกับการทำข้อผูกพันและการบริหารสัญญา : กุมภาพันธ์ 2537
2. คณะทำงานจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานก่อสร้าง “คู่มือการปฏิบัติงานก่อสร้าง” : ศูนย์วิศวกรรมชลประทาน, 10 เมษายน 2538
3. กมลพร หัสรังค์. การควบคุมงานจ้างเหมาและบริหารสัญญา (สัญญาจ้าง) : กุมภาพันธ์ 2542
4. ส่วนมาตรฐานสิ่งก่อสร้าง สำนักมาตรฐานงบประมาณ. คู่มือการตรวจสอบเงินทดแทนค่าจ้างก่อสร้าง (ค่า k) : สำนักงบประมาณ , มกราคม 2542
5. ยงยุทธ ชมสุทธา. เอกสารประกอบการบรรยายการบริหารงานสัญญาซื้อขายและจ้างก่อสร้าง : 24 มิถุนายน 2544
6. สุเมธ กลมเกลี้ยง. ปัญหาข้อควรสังเกตในการบริหารงานจ้างเหมาและแนวทางแก้ไขปัญหา : พฤษภาคม 2544
7. สัญชัย เกตุวรชัย. เอกสารการบรรยายการควบคุมและบริหารงานสัญญา : สำนักงานก่อสร้าง 1, 22 สิงหาคม 2549
8. เยาวลักษณ์ ทิพย์เดโช. การตรวจสอบบริหารสัญญาจ้างก่อสร้าง : กลุ่มตรวจสอบภายในกรมชลประทาน, มกราคม 2551