

คู่มือการปฏิบัติงาน

การควบคุมงาน

และ

การตรวจการจ้างก่อสร้าง

งานพัสดุ

ฝ่ายบริหารและธุรการทั่วไป

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก.

กันยายน 2550

คำนำ

การควบคุมงานและการตรวจการจ้าง เป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งเกี่ยวกับงานก่อสร้างทุกชนิด โดยวิธีการที่ถูกต้อง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงมองเห็นความสำคัญ ในการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้ความชำนาญในด้านนี้โดยตรง โดยจำเป็นต้องจบการศึกษาสาขาที่เกี่ยวข้องโดยตรง จากประสบการณ์ในอดีตและปัจจุบันที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยฯ ได้แต่งตั้งผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจการจ้าง ซึ่งประกอบไปด้วยผู้ที่มีความรู้ตรงตามสาขาที่จบการศึกษาและอีกส่วนหนึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ แต่ขาดความรู้ตามหลักวิชาด้านการก่อสร้าง เช่น การก่อสร้างของ คณะ สำนัก สถาบัน โดยเฉพาะการควบคุมงานและการตรวจงานจ้าง ซึ่งจะต้องมีเจ้าหน้าที่พัสดุเป็นผู้รับผิดชอบ ที่จะเข้ามาเป็นกรรมการตรวจการจ้าง เนื่องจากเจ้าหน้าที่พัสดุทราบถึงกฎระเบียบพัสดุ รายละเอียดเกี่ยวกับสัญญา การส่งมอบงาน ตลอดจนการจัดเตรียมเอกสารต่างๆ จำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านการก่อสร้างด้วย

ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมงานและการตรวจรับการจ้างก่อสร้าง มีประสิทธิภาพและปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ จึงจำเป็นต้องมีคู่มือการควบคุมงานและการตรวจรับการจ้างไว้ประจำหน่วยงาน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องมีบุคลากรหลายฝ่ายร่วมทำงาน ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็น อาจารย์ และตำแหน่งอื่นๆ เมื่อได้เข้ามาร่วมเป็นคณะกรรมการตรวจงานก่อสร้าง เนื่องจากไม่ใช่หน้าที่หลักในการทำงาน ทำให้บางครั้งไม่ทราบถึงระเบียบแนวทางการปฏิบัติ และวิธีการขั้นต้นในการแก้ปัญหา

โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการปฏิบัติงาน การควบคุมงานและการตรวจการจ้างก่อสร้างเล่มนี้ เป็นประโยชน์แก่เจ้าหน้าที่พัสดุ ผู้ปฏิบัติงานที่มีส่วนรับผิดชอบ และผู้สนใจ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ต่อไป

ชัยชนะ กาญจนอักษร

กันยายน 2550

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 การควบคุมงานก่อสร้าง	1
1.1 ขั้นตอนของการควบคุมงาน	3
1.2 คุณสมบัติของผู้ควบคุมงาน	5
1.3 หลักปฏิบัติซึ่งควรยึดถือสำหรับผู้ควบคุมงาน	9
1.4 จรรยาบรรณผู้ควบคุมงาน	10
1.5 หน้าที่ประจำของผู้ควบคุมงาน	10
1.6 รายละเอียดงานก่อสร้างซึ่งผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจสอบ	15
บทที่ 2 การตรวจการจ้างก่อสร้าง	42
2.1 ขั้นตอนของการตรวจการจ้าง	43
2.2 องค์ประกอบของการตรวจการจ้าง	45
2.3 หน้าที่ของคณะกรรมการตรวจการจ้าง	46
บทที่ 3 การประสานงานการควบคุมงานและการตรวจการจ้าง	51
3.1 การประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง	51
3.2 การประชุมเพื่อการประสานงาน	53
3.3 การเตรียมและการประสานงาน	57
3.4 เอกสารที่ใช้ในการประสานงาน	59
บทที่ 4 หลักปฏิบัติในการควบคุมงานและการตรวจงาน	72
4.1 หลักการการควบคุมงานและการตรวจงาน	72
4.1.1 การเตรียมงานก่อนการควบคุมและการตรวจงาน	73
4.1.2 การตรวจงานด้านเทคนิคและหลักการก่อสร้าง	76
4.1.3 การตรวจงานด้านมาตรฐานฝีมือแรงงานและความปลอดภัย	79
4.2 ขั้นตอนการตรวจงาน	81
4.2.1 การตรวจงานระหว่างก่อสร้าง	81
4.2.2 การตรวจรับงานงวด	83
4.3 ปัญหาและแนวปฏิบัติสำคัญการตรวจงานส่วนราชการ	87
4.3.1 การเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบรูปรายการหรือเอกสารสัญญา	87
4.3.2 การพิจารณาขยายเวลาทำการก่อสร้าง	89
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	100
ภาคผนวก	101

บทที่ 1

การควบคุมงานก่อสร้าง

การควบคุมงานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับงานก่อสร้างทุกประเภท และทุกขนาดโครงการ การควบคุมงานก่อสร้าง หมายถึง การควบคุมดูแลให้งานก่อสร้างใดๆ ดำเนินไปตามแผนงาน และเป้าหมายที่วางไว้ โดยถูกต้องตามสัญญา และเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ระหว่างผู้ว่าจ้าง (เจ้าของโครงการ) และ ผู้รับจ้าง (ผู้รับเหมา) การควบคุมงานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับงานก่อสร้างทุกประเภท การควบคุมตามหลักวิชาการและหลักการที่ดี ย่อมเป็นสิ่งที่จะประกันได้ว่าทุกฝ่าย ย่อมได้ผลงานที่ดีมีคุณภาพตามที่ต้องการ การควบคุมงานก่อสร้างที่จะกล่าวต่อไปนี้ คือ กระบวนการควบคุมที่เจ้าของโครงการเป็นผู้จัดขึ้นเพื่อดูแลให้ผู้รับเหมาดำเนินงานโดยถูกต้องตามข้อตกลงในสัญญาและเงื่อนไข ทุกประการ ดังนี้ เช่น

- ทำงานอย่างใช้เทคนิคหรือวิธีทำงานโดยถูกต้อง
- ทำงานโดยใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างถูกต้อง
- ทำงานโดยใช้ฝีมือแรงงานที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ทำงานโดยยึดหลักปลอดภัยทั้งบุคคล และทรัพย์สิน
- ทำงานโดยยึดถือเงื่อนไขและสัญญาเป็นหลัก

ถ้าจะกล่าวให้ถูกต้อง การควบคุมงานก่อสร้าง ก็คือ กระบวนการซึ่งเจ้าของโครงการจัดขึ้นเพื่อดูแลผลประโยชน์ของตน ซึ่งอาจแยกได้หลายระดับ ขึ้นอยู่กับขนาดของงาน ดังนี้

1. งานขนาดเล็ก เช่น บ้านพักอาศัย เจ้าของโครงการอาจควบคุมเอง
2. งานขนาดกลาง เช่น ตึกแถวห้องแถว หรืออาคารไม่เกิน 4 ชั้น เจ้าของโครงการอาจจัดหาวิศวกรที่ปรึกษามาช่วยควบคุมงานก็ได้
3. งานขนาดใหญ่ เช่น งานอาคารสูง ซึ่งเป็นงานสลบซับซ้อน เจ้าของโครงการอาจมอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษา (Consultant group) มาช่วยดูแลงานแทนก็ได้

โดยปกติแล้วในงานก่อสร้างจะมีผู้ควบคุมงานที่เป็นตัวแทนของ 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายเจ้าของโครงการ และฝ่ายผู้ทำการก่อสร้าง ซึ่งต่างก็ต้องรักษาผลประโยชน์ให้กับฝ่ายของตน แต่ผู้ควบคุมงาน

ฝ่ายเจ้าของจะสามารถระงับการทำงานของผู้ทำงานก่อสร้างได้ ถ้าเห็นว่าการปฏิบัติงานนั้นไม่ถูกต้องตามแบบรูปและรายการ หรือไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการที่ดี แต่ผู้ควบคุมงานจะไม่มีหน้าที่ในการอนุมัติ หรือสั่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยพลการ โดยไม่ผ่านการพิจารณาของผู้จัดการโครงการหรือผู้มีอำนาจสั่งการถ้าเป็นงานเอกชน หรือโดยไม่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจการจ้างในงานของทางราชการ ผู้ควบคุมที่จะกล่าวในที่นี้ จะเป็นผู้ควบคุมที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้กับเจ้าของโครงการ

สำหรับงานก่อสร้างของราชการ ซึ่งมีราชการเป็นเจ้าของโครงการ ก็ต้องมีการควบคุมเช่นเดียวกันหน่วยราชการที่เป็นเจ้าของโครงการจะจัดหา ช่างเทคนิคที่ชำนาญงาน หรือวิศวกร หรือบางครั้งเป็นโครงการขนาดใหญ่ หากเป็นงานพิเศษจำเป็นต้องจ้างบริษัทที่ปรึกษาภาคเอกชนมาช่วยควบคุมงาน เป็นต้น และจะต้องมีคณะกรรมการตรวจการจ้าง ทำหน้าที่ตัดสินปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน และตรวจรับงานเป็นงวดๆ เพื่ออนุมัติจ่ายเงินค่าจ้างประจำงวดงานตามสัญญา

หน้าที่หลักของผู้ควบคุมงาน ได้แก่ การควบคุมการก่อสร้างให้ดำเนินไปตามแบบรูป และรายการตามข้อกำหนดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการควบคุมการใช้วัสดุทุกประเภทให้ถูกต้องประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทำรายงานทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมงาน รวบรวมผลการทดสอบคุณภาพวัสดุทางวิศวกรรม ตรวจสอบผลงานก่อนที่จะมีการตรวจรับงานตามงวดงานที่กำหนดในสัญญา รวมถึงการรวบรวมปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อเสนอต่อผู้เกี่ยวข้องและผู้มีอำนาจสั่งการ

ในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อที่ 73 ได้กำหนดหน้าที่ของผู้ควบคุมงานไว้ดังนี้

(1) ตรวจและควบคุมงาน ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือที่ตกลงให้ทำงานจ้างนั้น ๆ ทุกวัน ให้เป็นไปตามรูปแบบรายการละเอียดและข้อกำหนดไว้ในสัญญาทุกประการ โดยสั่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมหรือตัดทอนงานจ้างได้ตามที่เห็นสมควร และตามหลักวิชาช่างเพื่อให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา ถ้าผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตามก็สั่งให้หยุดงานนั้นเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดแล้วแต่กรณีไว้ก่อน จนกว่าผู้รับจ้างจะยอมปฏิบัติให้ถูกต้องตามคำสั่ง และให้รายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างทันที

(2) ในกรณีที่ปรากฏว่าแบบรูปรายการละเอียดหรือข้อกำหนดในสัญญามีข้อความขัดกัน หรือเป็นที่คาดหมายได้ว่าแม้ว่างานนั้นจะได้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา แต่

เมื่อสำเร็จแล้วจะไม่มั่นคงแข็งแรง หรือไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาช่างที่ดีหรือไม่ปลอดภัย ให้ส่งพนักงานนั้นไว้ก่อนแล้วรายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยเร็ว

(3) จัดบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน พร้อมทั้งผลการปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 ฉบับ เพื่อรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบทุกสัปดาห์ และเก็บรักษาไว้เพื่อมอบให้แก่เจ้าหน้าที่พัสดุเมื่อเสร็จงานแต่ละงวด โดยถือว่าเป็นเอกสารสำคัญทางราชการเพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้มีหน้าที่ การบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้ระบุรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน และวัสดุที่ใช้ด้วย

(4) ในวันกำหนดลงมือทำการของผู้รับจ้างตามสัญญา และในวันถึงกำหนดการส่งมอบงานแต่ละงวด ให้รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างว่าเป็นไปตามสัญญาหรือไม่ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบใน 3 วันทำการ นับแต่วันถึงกำหนดนั้น ๆ

1.1 ขั้นตอนของการควบคุมงาน

เมื่อมีการลงนามในสัญญาระหว่างผู้ทำการก่อสร้างกับเจ้าของโครงการ ผู้ที่มีอำนาจในการแต่งตั้งและอนุมัติหรือเห็นชอบในตัวบุคคล ควรรับผิดชอบการแต่งตั้งผู้ควบคุมงานได้ หรือจะแต่งตั้งไปพร้อมกับคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ล่วงหน้า เช่น กรรมการรับซอง กรรมการเปิดซอง กรรมการตรวจการจ้าง เพื่อจะได้ใช้เวลาแก่ผู้ควบคุมงานได้ศึกษาแบบรูป และรายการในช่วงที่มีอยู่นั้นจนกว่าผู้ทำการก่อสร้างจะเริ่มทำงาน เพราะการดำเนินงานยังมีอีกหลายขั้นตอนผู้ทำการก่อสร้างจะต้องรอกมอบพื้นที่จากเจ้าของโครงการ ซึ่งเป็นวันแรกที่สมควรถือเป็นวันลงมือทำงาน และเริ่มนับจำนวนวันที่ถูกต้องซึ่งเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย ส่วนหน่วยราชการจะนับเอาวันลงนามในสัญญาเป็นวันแรกของการทำงาน สำหรับทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จะยึดถือหลังจากเซ็นสัญญาอีกประมาณ 10 วัน ถือเป็นวันแรกของการทำงาน เนื่องจากต้องใช้เวลาในการทำสัญญา และจัดส่งเอกสารให้กับผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจการจ้าง ซึ่งถ้าพื้นที่ก่อสร้างยังมีปัญหา เช่น กำจัดสิ่งกีดขวางยังไม่ได้ หรือยังจะต้องตรวจสอบเขตที่ดิน หรือผู้บุกรุกยังไม่ได้ย้ายออกจากสถานที่ก่อสร้างเจ้าของโครงการจะแจ้งเลื่อนเวลาเริ่มงานให้ผู้ทำการก่อสร้างทราบ ซึ่งผู้ทำการก่อสร้างจะใช้เป็นหลักฐานที่จะขอขยายเวลาทำการในส่วนที่เสียเวลานี้ได้ ถ้าไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาของสัญญา

เมื่อทำการมอบพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่วันนั้นการควบคุมงานก็เริ่มขึ้น ผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้ติดตาม หรือตรวจสอบแผนการทำงานหลักของผู้ทำการก่อสร้างว่าจะมีกำหนดการทำงานอย่างไร เพื่อที่จะได้ถือเป็นแผนแม่บทในการเตรียมตัวเพื่อการควบคุมงานให้ถูกต้องตามขั้นตอนตามที่กำหนดในรายการก่อสร้าง อาจจะเริ่มขึ้นจากขั้นตอนในระยะแรกเริ่ม ซึ่งเป็นขั้นตอนก่อนทำการก่อสร้าง จะมีงานที่จะต้องควบคุมการทำงานพอสรุปได้โดยสังเขปดังนี้

การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ การกำจัดวัชพืช การปรับระดับพื้นที่ การตัดโค่นต้นไม้ การถมดิน การติดตามแบบรูปและรายการที่กำหนด

การวางผังสิ่งก่อสร้างชั่วคราว เช่น บ้านพักคนงาน สำนักงานชั่วคราว การทำรั้ว การจัดการเรื่องสาธารณูปโภคทั้งหลาย โรงเก็บวัสดุ ที่กองวัสดุ ถนนภายในชั่วคราว ให้ถูกต้องตามแบบที่วิศวกรได้อนุมัติเอาไว้

งานปักผังต้องแสดงขอบเขตของงาน การหาตำแหน่งหลุมฐานราก และการตรวจสอบระดับต่าง ๆ ตามที่กำหนดเอาไว้ในแบบรูป

งานที่กล่าวข้างต้นเป็นงานขั้นพื้นฐานทั่วไปที่จะต้องพบในงานก่อสร้างแบบธรรมดา ซึ่งนับว่าเป็นงานที่จะต้องทำก่อนการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างที่จะต้องสร้างจริงตามแบบรูปและรายการที่ลงนามกันในสัญญา

ต่อจากขั้นตอนก่อนทำการก่อสร้าง ก็จะเป็นงานก่อสร้างจริง ซึ่งถือว่าเป็นระยะและขั้นตอนระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งมีวัตถุประสงค์โดยสรุปได้ดังนี้

1. เพื่อการคุมงานให้ดำเนินไปโดยเรียบร้อย ตามแบบรูปที่กำหนดทุกประการ เพื่อความเป็นธรรมของทั้ง 2 ฝ่าย

2. เพื่อการแก้ไขงานที่เกิดความผิดพลาด และมีอุปสรรคตั้งแต่เนิ่น ๆ โดยไม่หยุดชะงักและเสียเวลา งานใดที่เห็นว่าผิดก็สั่งระงับยับยั้งเสียแต่แรก อย่าปล่อยให้ทำงานเสร็จแล้วจึงแก้ไข ซึ่งจะเป็นการปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรมต่อผู้ทำการก่อสร้างที่จะต้องเสียเวลา และค่าใช้จ่ายในการรื้อและทำใหม่

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการควบคุมงานในที่นี้ผู้ควบคุมงาน หมายถึง ผู้แทนว่าจ้าง อาจเป็นบุคคลคนเดียวสำหรับงานขนาดเล็ก หรือกลุ่มบุคคล หรือ บริษัท หรือสำนักงานที่ปรึกษาสำหรับงานขนาดใหญ่ โดยจะเป็นชุดเดียวกับผู้ออกแบบ หรือคนละชุดก็ได้ หรืออาจอยู่ในกลุ่มของผู้จัดการก่อสร้าง , CM (Construction Manager) ผู้บริหารโครงการ PM (Project Manager) ก็ได้ มีหน้าที่หลัก คือคอยควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบ ข้อกำหนด และถูกต้องตามหลักวิชา

นอกจากนั้นจะต้องดูให้งานดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย หากพบอุปสรรคควรร่วมมือกันหาวิธีแก้ไขทันที เพื่อให้งานเกิดความคล่องตัว ไม่ติดขัดหรือล่าช้า ไม่รอให้ทำผิดแล้วจึงค่อยจับผิดในภายหลัง ในกรณีเช่นนั้นการแก้กระทำได้ยาก และเสียค่าใช้จ่ายมาก ทั้งยังทำให้เสียเวลา ไม่เกิดประโยชน์อันใด และก่อให้เกิดปัญหาด้านมนุษยสัมพันธ์ขึ้นตามมาด้วย ซึ่งย่อมจะไม่เป็นผลดีแก่ทุกๆ ฝ่าย

1.2 คุณสมบัติของผู้ควบคุมงาน

การที่จะทำงานให้ทันตามกำหนด การใช้จ่ายเงินเป็นไปตามงบประมาณที่ได้ประเมินไว้ และการได้งานที่มีคุณภาพ ถือเป็นความสำเร็จของงานทั้งนี้ก็เพราะมีผู้ควบคุมงาน ที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพประจำอยู่ ณ สถานที่ก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานที่ได้รับการแต่งตั้งมาจากบริษัทก่อสร้าง จะทำหน้าที่ของผู้ควบคุมงานและรักษาผลประโยชน์ของฝ่ายผู้ทำการก่อสร้าง ส่วนผู้ควบคุมงานที่ได้รับการแต่งตั้งมาจากบริษัทออกแบบ หรือเจ้าของโครงการ หรือส่วนราชการ ดังที่นำเสนอนี้จะทำหน้าที่ดูแลรักษาผลประโยชน์ของเจ้าของ คอยควบคุมดูแลดำเนินการ ให้เป็นไปตามแบบรูปรายการและหลักวิชาที่ดี

อย่างไรก็ตามความสำเร็จในการควบคุมงานขึ้นอยู่กับความฉลาดที่ผู้ควบคุมงานจะพึงมีกล่าวคือ ผู้ควบคุมงานควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

- เชื่อสัจต่อวิชาชีพ ไม่ใช้ความรู้ในทางที่ผิด
- ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทุกข้อโดยเคร่งครัด
- มีความรับผิดชอบต่องาน รู้บทบาท และหน้าที่ของตนเอง
- มีความตั้งใจ สนใจในการศึกษางานและการตรวจหน้างานอย่างต่อเนื่อง
- ประสานงานระหว่างเจ้าของโครงการ ผู้ออกแบบ และผู้รับเหมาก่อสร้างในระดับหนึ่ง เพื่อให้การก่อสร้างดำเนินไปโดยมีอุปสรรคน้อยที่สุด

มีมนุษยสัมพันธ์ดี คือ

- ไม่ถือตัว ทักทายปราศรัยกับคนทุกระดับ
- รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้
- ช่วยเหลือผู้อื่นยามทุกข์ยากตามสมควร
- รู้จักเป็นผู้รับและผู้ให้

มีบุคลิกภาพที่ดี

- มีกายดี คือ รักษาความสะอาดและมีกิริยาอาการ, การแต่งกายถูกต้องตามกาลเทศะ
- มีจิตใจดี มีคุณธรรม
- มีวาจาดี สุภาพอ่อนโยน การพูดจาถูกต้องตามกาลเทศะ
- มีความประพฤติส่วนตัวดี ไม่เสพสุรา ยาเสพติด หรือเล่นการพนันเป็นนิจ ทำตัวเป็นตัวอย่างที่ดี เช่น ประพฤติตนตามระเบียบวินัยของสังคม
- มีความยุติธรรม ให้ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย ไม่ลำเอียงเข้ากับฝ่ายใดมากเกินไป จนเสียประโยชน์ของฝ่ายอื่น โดยขาดหลักมนุษยธรรม

มีประสบการณ์ในงานวิชาชีพ นอกจากการศึกษาที่ได้มาจากรียนในสถานศึกษาแล้ว ควรหาประสบการณ์ใหม่ๆ อยู่เสมอมีนิสัยตรงต่อเวลา เป็นความสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้ควบคุมงานจะต้องรักษาคุณสมบัติข้อนี้ไว้ การนัดผู้รับเหมาเทคนิคการนัด การนัดตรวจรับงาน เป็นต้น หากผิดนัดแล้วจะทำให้ผู้รับเหมาเสียประโยชน์ นอกจากนั้น ผู้ควบคุมงาน ควรอยู่งานตลอดเวลาที่ผู้รับเหมาทำงานด้วย

มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ปราศจากโรคภัยอันจะเป็นปัญหาต่อการปฏิบัติงาน เช่น โรคหัวใจ ลมบ้าหมู โรคความดัน ทางด้านจิตใจ ต้องเป็นคนใจเย็น ไม่ใช้อารมณ์ในการปฏิบัติงาน ร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ย่อมเป็นพื้นฐานของความอดทน เพราะงานก่อสร้างเป็นงานที่ดำเนินไปตลอดวัน ภายใต้ลมฟ้าอากาศที่แปรปรวนอยู่เสมอ บางครั้งอาจต้องทำงานนอกเวลาปกติด้วย (OVER TIME)

มีวุฒิการศึกษาตามกฎหมายระบุ วุฒิการศึกษาของผู้ควบคุมงานอาจถูกกำหนด โดยกฎหมายตามขนาดของโครงการ

มีไหวพริบ ปฏิภาณดี สามารถแนะนำ และเสนอแนะวิธีแก้ไขปัญหาได้ดีละฉับไว มีฉันทะและรับผิดชอบในงาน คือ มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพของตน

ผู้ที่จะเป็นผู้ควบคุมงานนั้นจะต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ตามขนาดของงานก่อสร้างนั้น ๆ จำนวนผู้ควบคุมงานจะต้องแปรไปตามขนาดของสิ่งก่อสร้าง เช่น อาคารเล็ก อาจจะมีผู้ควบคุมงานคนเดียวก็เพียงพอ แต่สำหรับการก่อสร้างขนาดใหญ่ ในพื้นที่กว้างมีอาคารหลายประเภท หลายหลัง ก็จำเป็นต้องมีผู้ควบคุมงานจำนวนเพิ่มขึ้นตามความจำเป็น ดังนั้น จากคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ 4 ข้อหลัก ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ผู้ควบคุมงานควรมี

1. คุณวุฒิหรือพื้นฐานการศึกษา ควรจะเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงทางด้านช่างก่อสร้าง ช่างโยธา ช่างเทคนิค สถาปัตยกรรม ช่างสำรวจ วิศวกรรมการทาง วิศวกรรมชลประทาน หรือผู้สำเร็จทางด้านอาชีวศึกษาระดับเดียวกันนี้ โดยผ่านการอบรมวิชาชีพทางด้านช่างงานก่อสร้างขนาดใหญ่ บางโครงการจำเป็นต้องใช้ผู้มีคุณวุฒิหรือพื้นฐานสูงกว่านี้ อาจจะต้องใช้ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีทางสาขาที่ได้กล่าวข้างต้น จำนวนปีหลังจากสำเร็จการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงานก็เป็นปัจจัยสำคัญ ผู้ที่สำเร็จการศึกษามาใหม่ ๆ ก็ย่อมขาดประสบการณ์ ควรจะต้องหาความชำนาญทางด้านการควบคุมงานในลักษณะหรือหน้าที่ของผู้ช่วยในเบื้องต้นและ อาจต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ประสบการณ์ หรืออาจจะเริ่มควบคุมจากงานขนาดเล็กและค่อยเลื่อนขึ้นมาควบคุมงานใหญ่ขึ้นเพื่อการเรียนรู้ประสบการณ์ ตามลำดับ

2. ประสบการณ์ในการทำงาน นอกเหนือจากพื้นฐานการศึกษา หรือบางคนอาจจะไต่เต้ามาเป็นลำดับ จากคนงานเลื่อนขึ้นเป็นช่างฝีมือ เลื่อนเป็นนายงานหรือหัวหน้าคนงาน เป็นนายช่าง และหัวหน้านายช่าง มีความชำนาญหลาย ๆ ปี สามารถอ่านแบบรูปรายการเข้าใจ และมีความรู้เบื้องต้นอย่างดี รวมทั้งมีความชำนาญในงาน โดยเฉพาะงานไม้ งานปูน งานเหล็ก และงานคอนกรีต ทั้งยังต้องประกอบกับความสามารถเฉพาะตัวทางด้านการเขียนรายงาน การอ่านและเข้าใจแบบฟอร์มต่าง ๆ เข้าใจกำหนดเวลาต่าง ๆ เข้าใจระบบแผนงานก่อสร้าง เข้าใจขั้นตอนของการทำงาน มีการตัดสินใจที่ถูกต้อง และหมั่นหาความรู้เพิ่มเติมเสมอ บุคคลประเภทนี้ก็สามารถเป็นผู้ควบคุมงานได้เป็นอย่างดี ไม่ด้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาเป็นทุนสำรอง

3. มีความประพฤติที่ดีและปฏิบัติตามจรรยาบรรณอย่างเคร่งครัด นอกเหนือจากมีพื้นฐานความรู้และมีประสบการณ์ในการควบคุมงานแล้ว สิ่งที่ควรนำมาเพื่อพิจารณาเป็นส่วนประกอบของคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานคือ ความประพฤติ นิสัยใจคอ ซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่มีจรรยาบรรณของวิชาชีพ

ต้องเป็นผู้ที่ความซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพและหน้าที่ ไม่รับผลประโยชน์ใด ๆ จากผู้ทำการก่อสร้าง ไม่เข้าข้างผู้ทำการก่อสร้างหรือช่วยผู้ทำการก่อสร้างปกปิดความผิด หรือทำงานผิดไปจากแบบรูปหลักวิชาช่างที่ดี ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ที่ได้รับความไว้วางใจจากเจ้าของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ โดยหวังจะให้เป็นผู้เป็นตาในการควบคุมผู้ทำการก่อสร้าง ให้ทำงานตรงตามแบบรูปและรายการสิ่งก่อสร้างนั้น ๆ จะได้สำเร็จเป็นผลงานที่ดี ถ้ามีความเสียหายเกิดจากความวิบัติของโครงสร้าง ถึงแม้จะพ้นระยะประกันผลงานของการทำการก่อสร้างแล้วก็ตาม แต่ผลของความวิบัติก็ยังเป็นเครื่องบ่งบอกว่าผู้ควบคุมงานมีความประพฤติอย่างไรมาในอดีต

การใช้ความรู้ในทางที่ผิด เช่น ผู้ควบคุมงานมีความรู้ทางด้านสีเป็นอย่างดีเพราะเคยทำงานในบริษัทขายสีมาก่อน เมื่อมาทำหน้าที่ควบคุมงาน จึงเสนอแนะให้ผู้รับเหมาช่วงรู้จักการผสมสีปลอมแปลงแทนที่จะใช้สี ที่ถูกต้องตามรายการก่อสร้าง

การให้ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ควรกระทำ เช่น เมื่อถอนแบบเสาออกมา มีโพรงเกิดขึ้น กรรมการตรวจการจ้างซึ่งอาจจะไม่ทันทางด้านการก่อสร้างนัก นักได้วิธีเดียวคือการสั่งทุบแล้วหล่อใหม่ แต่ก็ยังลังเลจึงขอความเห็นผู้ควบคุมงานซึ่งมีประสบการณ์และความชำนาญ ซึ่งถ้าเป็นผู้ที่จะให้ความเป็นธรรม ปรีกษาหาหรือผู้ที่มีความรู้ ก็อาจจะเสนอแนะให้มีการซ่อมแซมแทนการทุบทิ้ง ซึ่งการทำเช่นนี้ได้ผลดี เสียเวลาน้อยกว่า และประหยัดด้วย

การไม่แทรกแซงงานภายในของผู้ทำการก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานไม่ควรเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับกิจการของผู้ทำการก่อสร้าง เช่น การเข้าไปอยู่ในสำนักงานของผู้ทำการก่อสร้างตลอดเวลา การคอยออกความคิดเห็นเมื่อกลุ่มของผู้ทำการก่อสร้างประชุมพิจารณาแก้ไขปัญหา การนำคนมาฝากหรือการบีบบังคับให้ปลดหัวหน้าคนงานออก เพราะเหตุผลส่วนตัวซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับงาน

ต้องเป็นผู้มีความรับผิดชอบ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นมากที่สุด งานก่อสร้างจะดำเนินไปได้ช้า หรือเร็ว ขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงาน ควรทำงานตรงต่อเวลา ควรมาปฏิบัติงานทุกวัน และอยู่ ณ สถานที่ก่อสร้างตลอดเวลา จะต้องไม่สร้างภาวะกดดันหรือบังคับผู้ทำการก่อสร้างในการทำงาน ไม่ควรเอาภารกิจส่วนตัว มาเกี่ยวกับเวลาทำงาน

ต้องเป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เนื่องจากจะต้องเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง ผู้ที่ควบคุมงานควรเป็นผู้ที่สามารถปรับตัวให้เข้าคนทุกระดับที่ทำงานร่วมกัน มีความสามารถในการสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจได้ทุกเรื่องหรือทุกกรณีด้วยวิธีการที่ไม่ยุ่งยาก ไม่ถือตัวและช่วยเหลือผู้อื่นตามสมควร

4. มีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ งานการควบคุมก่อสร้างเป็นงานที่หนักและจะทำงานต่อเนื่องภายใต้ทุกสภาพดินฟ้าของอากาศ ตลอดระยะเวลาทำการก่อสร้างที่ยาวนาน ผู้ที่ทำงานนี้จะต้องมีความแข็งแรง และอดทนต่อความแปรปรวนของสภาพอากาศ ดังนั้นผู้ที่ควบคุมงานจึงควรจะมีคุณสมบัติทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่มีโรคภัยใด ๆ ที่จะอุปสรรคต่อการทำงาน

การควบคุมงานก่อสร้างทุกประเภทจะต้องบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้เป็นหลักฐานอ้างอิง เช่น ในการสั่งงานหรือแก้ไขงาน หรือคัดเตือนผู้ทำการก่อสร้างให้ปฏิบัติให้ถูกต้อง บันทึกนี้อาจทำเป็นแผ่นใสแฟ้มรวบรวม หรือเป็นเล่มสมุดก็ได้ สำหรับงานที่จะต้องบันทึกแบบเดียวกันบ่อย ๆ เช่น งานขออนุมัติเทคนิคการก่อสร้าง ควรทำเป็นแบบฟอร์มและจัดรวมเป็นเล่ม เมื่อสิ้นสุดการทำงานในแต่ละ

ละวัน จะต้องทำบันทึกทำรายงานต่าง ๆ และต้องทำแผนภูมิประกอบรายงาน ตรงนี้เองที่ผู้ควบคุมงานจะต้องทำงานด้วยความประณีต ลายมือดี เขียนสะอาดหมดจด อ่านง่าย รวมทั้งต้องมีความรอบคอบ โดยเฉพาะการควบคุมงานกับผู้ทำการก่อสร้างที่ทำงานเร็วในกรณีที่เร่งงาน ซึ่งจะต้องควบคุมอย่างเข้มงวดเป็นพิเศษ เพราะอาจจะเกิดความผิดพลาดบางอย่างขึ้นและยากแก่การแก้ไข เป็นต้นว่า กว่าจะรู้ว่าเสาเข็มที่หนึ่งผิดก็ต่อเมื่อเทคอนกรีตพื้นที่ชั้นสองเสร็จแล้ว เป็นต้น เมื่อเป็นเช่นนี้ผู้ควบคุมงานจึงควรต้องเป็นผู้ที่มีความเอาใจใส่และมีความละเอียดรอบคอบเป็นพิเศษ อันเป็นส่วนหนึ่งของจิตใจที่ดีและมั่นคง

1.3 หลักปฏิบัติซึ่งควรยึดถือสำหรับผู้ควบคุมงาน

งานก่อสร้างมีเจ้าของโครงการอยู่ 2 ประเภทคือ เจ้าของงานที่เป็นเอกชน และเป็นหน่วยราชการ ในกรณีที่เป็งานของเอกชน การควบคุมงาน และการตรวจงานอาจมิได้มีระเบียบที่แน่นอน ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับความต้องการของเจ้าของเป็นสำคัญ แต่ถ้าเป็นงานราชการ จะต้องยึดถือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุเป็นหลักปฏิบัติ ดังนั้นหน้าที่ของผู้ควบคุมงานในงานทั้ง 2 ประเภทนี้จึงอาจมีข้อแตกต่างกันบ้าง แต่ส่วนใหญ่แล้วยังมีหลักในทางการปฏิบัติใกล้เคียงกัน หลักปฏิบัติในการควบคุมงานพื้นฐานที่ผู้ควบคุมงานควรจะต้องยึดถือ ได้แก่

ศึกษาแบบ ข้อกำหนด งบประมาณ งบการเงิน รายการประกอบแบบ สัญญาและเงื่อนไขอื่น ๆ โดยละเอียดล่วงหน้าก่อนที่งานก่อสร้างจะเริ่ม หากพบว่ามิชอบบกพร่องหรือขัดแย้งกันเองในแบบ หรือข้อกำหนด หรือสงสัยว่าจะมีข้อผิดพลาด ควรแจ้งให้ผู้ออกแบบทราบในทันทีเพื่อขอคำวินิจฉัย ควรทำหมายเหตุและบันทึกข้อควรปฏิบัติ หรือข้อเตือนความจำไว้ให้ชัดเจน ควรศึกษาแบบรูปและรายการล่วงหน้าก่อนออกไปควบคุมงานในแต่ละวัน เปรียบเทียบแบบรูปกับกำหนดการทำงานของผู้ทำการก่อสร้างในแต่ละวันล่วงหน้า ถ้าเห็นว่าจุดใดสำคัญควรจะให้ความสนใจเป็นพิเศษ ในขณะที่ไปทำการตรวจสอบ

ศึกษาค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้อย่างละเอียดทำการย่อที่สำคัญ ๆ ที่จะต้องมีการอ้างอิงบ่อย ๆ และทำแบบขนาดย่อเฉพาะส่วนที่กำลังก่อสร้าง สำหรับพกติดตัวได้ตลอดเวลา เพื่อสะดวกในการตรวจงานมากขึ้น

หมั่นตรวจวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างว่ามีคุณสมบัติและคุณภาพตรงตามตัวอย่างที่ได้รับอนุมัติแล้วหรือไม่ หากไม่ตรงจะต้องรีบสั่งเปลี่ยนโดยด่วน ไม่ควรปล่อยไว้ให้จนมากแล้วจึงจะสั่งรีบและถ้าเกิดความผิดพลาดขึ้น และเห็นว่าไม่สามารถจะรีบเปลี่ยนได้จะต้องรีบแจ้งวิศวกร หรือ สถาปนิก ผู้รับผิดชอบทันที เพื่อพิจารณาหาวิธีแก้ไข

1.4 จรรยาบรรณผู้ควบคุมงาน

ยินดีเสนอแนะวิธีการทำงานที่ถูกต้องและดูแลการทำงานของผู้รับเหมาอย่างใกล้ชิด เพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานผิดพลาดจากสัญญา เสนอแนะวิธีการทำงานโดยได้ผลดีทั้งผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ให้ความสำคัญคุณธรรมทั้ง 2 ฝ่าย โดยยึดหลัก รักษาผลประโยชน์ของเจ้าของโครงการและไม่เบียดเบียนผลประโยชน์ของผู้รับเหมา

- ตรวจสอบผู้รับเหมาตลอดเวลา หากพบข้อบกพร่องต้องรีบสั่งแก้ไขทันที อย่าปล่อยให้ทำไปจนเสร็จ แล้วสั่งแก้ไขภายหลัง เป็นทำนองกลั่นแกล้ง แล้วเรียกร้องผลประโยชน์ภายหลัง
- ไม่สร้างเงื่อนไขกับผู้รับเหมา หรือผู้ค้าวัสดุก่อสร้างเพื่อผลประโยชน์ของตน
- ไม่รับสิ่งของหรือผลประโยชน์อื่นใด อันจะทำให้เกิดบุญคุณ ซึ่งต้องทดแทนกัน
- ไม่ยุยงให้ผู้รับเหมาเรียกร้องเงินเพิ่มจากเจ้าของโครงการ โดยไม่สมควรกับเหตุ
- ไม่เกี่ยวข้องกับกิจการงานภายในของผู้รับเหมา

1.5 หน้าที่ประจำของผู้ควบคุมงาน

1. ควบคุมดูแลให้การก่อสร้างของผู้รับเหมาดำเนินการไปตามแบบรูปและรายการ สัญญา ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องทุกประการ และถูกต้องตามหลักวิชาการ
2. ควบคุมดูแลการใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกประเภทให้ถูกต้องและได้คุณภาพตามที่ได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจสั่งการ
3. เป็นผู้ประสานงาน เพื่อจัดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง เช่น ระหว่างผู้รับเหมากับเจ้าของโครงการ , ผู้รับเหมากับผู้ออกแบบ , ผู้รับเหมาใหญ่กับผู้รับเหมาย่อย เป็นต้น
4. ดูแลแนะนำผู้รับเหมาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานทั้งส่วนบุคคล และส่วนรวม
5. ช่วยเสนอแนะในการแก้ปัญหาทางเทคนิค และวิธีการทำงานที่ถูกต้องเมื่อพบข้อบกพร่องต้องรีบแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบเพื่อแก้ไขโดยด่วน

6. ตรวจสอบแผนการทำงานของผู้รับเหมาเป็นระยะ ๆ เพื่อทราบความก้าวหน้าหรือล่าช้าของงาน
7. ตรวจสอบฝีมือแรงงานให้เหมาะสมตามกฎหมายแรงงาน
8. ตรวจสอบผลงานของผู้รับเหมา ก่อนการอนุมัติจ่ายเงินแต่ละงวด
9. ทำรายงานที่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ ได้แก่ รายงานประจำวัน รายงานประจำสัปดาห์ รายงานประจำเดือน และรายงานประจำงวด
10. ทำรายงานความก้าวหน้าของโครงการ ในรูปแบบของ แผนงานแสดงความก้าวหน้าของโครงการ (Progress chart)
11. ทำรายงานสรุปผลความก้าวหน้าของงานแต่ละเดือน หรือแต่ละงวด
12. รวบรวมผลการทดสอบคุณภาพวัสดุทางวิศวกรรม เช่น คอนกรีต เหล็ก ที่ผู้ทำการก่อสร้างเสนอ หากพบว่าคุณภาพต่ำกว่าที่กำหนด ต้องรายงานต่อวิศวกรโครงการทันที
13. ตรวจสอบผลงานทั้งทางด้านคุณภาพ และปริมาณในแต่ละงวดตามที่กำหนดในสัญญา ก่อนที่จะมีการตรวจรับงาน
14. รวบรวมปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เสนอต่อผู้เกี่ยวข้องและผู้มีอำนาจสั่งการ
15. ตรวจสอบเรื่องความปลอดภัยและสุขลักษณะในหน่วยงาน รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น

หน่วยงานราชการกำหนดหน้าที่ของผู้ควบคุมงาน ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุดังต่อไปนี้

1. ตรวจและควบคุมงาน ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือที่ตกลงให้ทำงานข้างนั้น ๆ ทุกวันให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาทุกประการ โดยสั่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมหรือตัดทอนงานข้างได้ตามที่เห็นสมควร และตามหลักวิชาช่าง เพื่อให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา ถ้าผู้รับจ้างขัดใจไม่ปฏิบัติตามก็สั่งให้หยุดงานนั้นเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมดแล้วแต่กรณีไว้ก่อนจนกว่าผู้รับจ้างจะปฏิบัติให้ถูกต้องตามคำสั่งและให้รายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างทันที

2. ในกรณีที่ปรากฏว่าแบบรูปรายการละเอียดหรือข้อกำหนดในสัญญามีข้อความขัดกัน หรือเป็นที่คาดหมายได้ว่าถึงแม้ว่างานนั้นจะได้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาแต่เมื่อสำเร็จแล้วจะไม่มั่นคงแข็งแรง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดีหรือไม่ปลอดภัย ให้สั่งพักงานนั้นไว้ก่อนแล้วแล้วรายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยเร็ว
3. จัดบันทึกสภาพการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน พร้อมทั้งบันทึกผลการปฏิบัติงาน หรือการหยุดงานและสาเหตุที่มีการหยุดงานอย่างน้อย 2 ฉบับ เพื่อรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบทุกสัปดาห์ และเก็บรักษาไว้เพื่อมอบให้แก่เจ้าหน้าที่พัสดุ เมื่อเสร็จงานแต่ละงวด โดยถือว่าเป็นเอกสารสำคัญทางราชการเพื่อข้อมูลหลักฐานประกอบการตรวจสอบของผู้มีหน้าที่
4. การบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ให้ระบุรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน และวัสดุที่ใช้ด้วย
5. ในวันกำหนดลงมือทำการของผู้รับจ้างตามสัญญา และในวันถึงกำหนดส่งมอบงานแต่ละงวด ให้รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างทราบภายใน 3 วันทำการ นับแต่วันถึงกำหนดนั้น ๆ

สำหรับงานเอกชนที่มีการจ้างควบคุมงาน ผู้รับจ้างมักจะทำหนังสือเพื่อเสนอขอบข่ายของงาน หรือการบริการต่อเจ้าของโครงการ เพื่อพิจารณาก่อนทำการจ้างเพื่อทำความเข้าใจระหว่างทั้งสองฝ่าย ก่อนการทำสัญญาจ้าง และเป็นการป้องกันข้อโต้แย้งที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินการ ในงานของเอกชนนั้นจะไม่มีคณะกรรมการตรวจการจ้าง การจ้างควบคุมงานนั้นอาจจะรวมอยู่ในการจ้างเพื่อจัดการโครงการและควบคุมงานก่อสร้างไปพร้อมกัน เพราะฉะนั้นหน้าที่ในการควบคุมงานบางหน้าที่จึงแตกต่างจากหน้าที่ของผู้ควบคุมงานในโครงการของหน่วยราชการ หน้าที่ในการควบคุมงานโครงการของเอกชนอาจจะประกอบด้วยงานดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ทำการก่อสร้างให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามแบบรูปรายการ และสัญญาทุกประการ
2. ตรวจสอบ และอนุมัติแบบขยายจริง (Shop drawing) ที่ผู้ทำการก่อสร้างจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้าง โดยประสานงานกับผู้ออกแบบงานแต่ละระบบ
3. ตรวจสอบ และอนุมัติวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ให้ได้คุณภาพตามที่ระบุไว้ในแบบรูป และรายการก่อสร้าง

4. ตรวจสอบและสั่งการ ให้ผู้ทำการก่อสร้างส่งตัวอย่างวัสดุ ที่ระบุให้ทำการทดสอบก่อนนำมาใช้ในการก่อสร้างและส่งผลให้ผู้ออกแบบพิจารณาต่อไป
5. ตรวจสอบความพร้อมของผู้ทำการก่อสร้าง ในการดำเนินการก่อสร้างด้านกำลังคน เครื่องมือ เครื่องจักร และปริมาณวัสดุที่จะต้องใช้ในการก่อสร้าง เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปอย่างต่อเนื่องตามแผนของโครงการ
6. ตรวจสอบ และสั่งการเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของผู้ทำการก่อสร้าง
7. ตรวจสอบผลงาน และมูลค่าของงานที่แล้วเสร็จของผู้รับจ้างในแต่ละงวด เพื่อเสนอเจ้าของโครงการสำหรับจ่ายเงินในแต่ละงวด
8. บันทึกรายงานการก่อสร้างประจำวัน เพื่อไว้เป็นหลักฐาน และไว้ประเมินผลการทำงานของผู้ทำการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย
 - รายละเอียดการทำงานแต่ละวันของผู้ทำการก่อสร้าง
 - จำนวนคนงานของผู้ทำการก่อสร้างแต่ละสาขาอาชีพ
 - จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร ที่ใช้ในแต่ละวัน
 - จำนวนวัสดุ ที่เข้ามายังหน่วยงานก่อสร้างประจำวัน
 - ปัญหา และการแก้ไขที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน
 - รายงานด้านเอกสารต่าง ๆ ที่อนุมัติให้ผู้ทำการก่อสร้างดำเนินการ หรือผู้ทำการก่อสร้างเสนอขออนุมัติ
9. สรุปรายงานประจำงวด เพื่อประกอบการรับรองการจ่ายเงินงวด
10. จัดให้มีการประชุมระหว่างผู้ควบคุมงาน ผู้ทำการก่อสร้าง ผู้ทำการออกแบบ และตัวแทนเจ้าของโครงการเพื่อช่วยแก้ไขปัญหา อุปสรรคในการก่อสร้าง และเพื่อเร่งรัดงานก่อสร้างของผู้ทำการก่อสร้างให้เป็นไปตามระยะเวลาของโครงการที่กำหนดไว้ โดยให้มีการประชุมทุก 2 สัปดาห์ หรือตามความจำเป็น และมีการประชุมระหว่างผู้ควบคุมและผู้ทำการก่อสร้างทุกสัปดาห์ หรือทุกครั้งตามความจำเป็น

11. จัดทำรายงานประจำเดือน เพื่อสรุปผลให้เจ้าของโครงการทราบดังนี้

- ผลงานก่อสร้างประจำเดือน
- รายงานการประชุมในระหว่างเดือน
- แผนงานก่อสร้างที่ได้เปรียบเทียบกับแผนงานที่วางไว้ของแต่ละเดือน
- ภาพถ่ายแสดงงานก่อสร้างในระหว่างเดือน
- การส่งงวดงานที่ผ่านมา
- สรุปการดำเนินงาน ปัญหา และการแก้ไขในระหว่างเดือนนั้น ๆ

การระบุหน้าที่ในการควบคุมงานของเอกชนตามตัวอย่างข้างต้นอาจจะชัดเจน และละเอียดกว่าในงานของหน่วยราชการ แต่หน้าที่ในการควบคุมงานบางข้อ เช่น การพิจารณาเพื่ออนุมัติแบบขยายจริงและเพื่ออนุมัติวัสดุที่จะนำมาใช้ในการก่อสร้างนั้น ถ้าเป็นงานของหน่วยราชการจะเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจการจ้าง แต่เนื่องจากในงานเอกชนไม่มีผู้ทำหน้าที่ตรวจการจ้าง หน้าที่เหล่านั้นจึงรวมอยู่ในการควบคุมงาน แต่มีได้ระบุว่าเป็นหน้าที่ของผู้ควบคุมงาน ดังนั้น ในการควบคุมงานในแต่ละโครงการผู้ควบคุมงานจะต้องทราบว่าหน้าที่ของตนนั้นครอบคลุมงานในระดับใด หน้าที่ของผู้ควบคุมงานที่เสนอในเรื่องนี้เป็นหน้าที่หลัก ๆ ที่จะต้องปฏิบัติ

1.5.1 ผู้ควบคุมงานมีหน้าที่นอกเหนือจากการควบคุมงานก่อสร้างโดยสรุป

เขียนรายงานต่างๆ เป็นประจำทุกวัน สรุปเป็นรายสัปดาห์ และรายเดือนเสนอขึ้นไปตามลำดับขั้น เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามและควบคุมแผนงาน ผู้ที่อยู่เหนือขั้นขึ้นไปอาจจะสังเกตเห็นขั้นตอนการทำงานตามปกติ หรือผิดปกติได้จากรายงาน และข้อมูลเหล่านี้ จะได้ตรวจแก้ไขหรือสั่งเปลี่ยนแปลงได้ทันทีที่เช่นกัน อีกทั้งยังใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในกรณีที่เกิดปัญหาขึ้นภายหลัง

ตรวจสอบแบบขยายจริง (Shop drawing) และแบบสร้างจริง (As-built drawing) แบบขยายจริงจะเขียนขึ้นเพื่อใช้ในขณะก่อสร้าง ส่วนแบบก่อสร้างจริงนั้นเขียนขึ้นเพื่อเก็บไว้ให้เจ้าของสิ่งก่อสร้างใช้เมื่อถึงเวลาที่จำเป็น เช่น การเดินท่อต่าง ๆ ตามความจริงเมื่อตอนสร้างเสร็จตำแหน่งของท่ออาจจะมิได้อยู่ตามตำแหน่งในแบบรูปรายละเอียดที่ขยาย จึงจำเป็นต้องเขียนขึ้นใหม่ให้ตรงกับสร้างจริง ผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้หนึ่งที่เห็นของสร้างจริง หรืออาจจะเป็นผู้ส่งโยกย้ายเพื่อความเหมาะสมตามหลักวิชาการที่ดี จึงควรทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของแบบรูปดังกล่าว

1.6 รายละเอียดงานก่อสร้างซึ่งผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะต้องตรวจสอบ

1.6.1 การตรวจสอบก่อนเริ่มงานก่อสร้าง

ส่วนใหญ่เป็นการตรวจสอบเอกสารและแผนการต่าง ๆ ดังนี้

- สัญญาและเงื่อนไขต่าง ๆ
- การขออนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง
- แผนงานของโครงการและการแสดงความก้าวหน้าของงาน
- งบการเงิน และการจ่ายเงินล่วงหน้า ถ้ามี
- แผนการส่งเพื่ออนุมัติ SHOP DRAWING
- แผนการส่งวัสดุอุปกรณ์เพื่อขอรับความเห็นชอบ
- CONCRETE MIXED DESIGN
- เอกสารการขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น การประปา การไฟฟ้า สถานีตำรวจ ฯลฯ
- การแต่งตั้งตัวแทนผู้รับเหมาประจำที่ก่อสร้าง
- การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตามกฎหมาย
- การขออนุญาตจัด SITE LAYOUT
- เอกสารการส่งมอบงาน แต่ละงวด
- วิธีการและแบบฟอร์ม การผ่านเข้าออกบริเวณสถานที่ก่อสร้าง
- เอกสารการนัดประชุม
- รายละเอียดแผนเกี่ยวกับความปลอดภัย ทั้งแก่บุคคลและ ทรัพย์สิน
- เอกสารแบบฟอร์มอื่น ๆ เช่น การขออนุมัติใช้วัสดุ การขอเปลี่ยนแปลงวัสดุ การขอทำงานล่วงเวลา

- เอกสารการตรวจสอบเสาเข็ม
- รายละเอียดการรับเหมาช่วง
- เครื่องทุ่นแรง

1.6.2 การตรวจสอบงานวางผัง

- ชี้สถานที่ที่จะวางผังตาม LAYOUT PLAN
- ตรวจสอบหลักเขตที่ดินตามโฉนด โดยได้รับการยอมรับจากเจ้าของที่ดินข้างเคียง
- ตรวจสอบการวางตำแหน่งอาคารที่จะก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบ
- แสดงเครื่องหมาย GRID LINE ตามแบบ
- ตรวจสอบระดับต่าง ๆ เช่น ระดับความลึกของฐานราก ระดับดิน ณ จุดที่ +0.00
- ตรวจสอบมุมฉากและมุมอื่น ๆ ของอาคาร
- ตรวจสอบแนวศูนย์เสา ช่วงเสาทุกต้น และความกว้างยาวของตัวอาคาร

1.6.3 การตรวจสอบงานดิน

- ตรวจสอบสภาพดินที่จะขุด ความลาดเอียงที่เหมาะสม และการป้องกันดินพัง
- ตรวจสอบขนาดและระดับดินที่จะขุดให้เป็นไปตามแบบกำหนด
- ตรวจสอบการใช้เครื่องทุ่นแรงในการขุดและบดอัด มิให้มีอันตรายต่อโครงสร้างหรืออันตรายข้างเคียง
- ตรวจสอบวัสดุที่ใช้ถม
- ตรวจสอบระดับการบดอัด โดยคำนึงถึงการยุบตัว
- ตรวจสอบระดับสุดท้ายให้เป็นไปตามแบบกำหนด
- ตรวจสอบความแน่นตัวของดินถมใหม่และระยะยุบตัว

- ตรวจสอบว่างานขุดดินควรจะใช้ SHEET PILE กันดินพังหรือไม่ หรือควรใช้วิธีอื่น ๆ
- ตรวจสอบความลาดเอียงของผนังหลุม เพียงพอหรือไม่ ในกรณีที่เสาเข็มอยู่ชิดหลุมที่ขุด
- ตรวจสอบการกำจัดน้ำในหลุมก่อนเทคอนกรีต
- ตรวจสอบการถมดิน ต้องบดอัดเป็นชั้น ๆ ชั้นละไม่เกิน 30 ซม.

1.6.4 การตรวจสอบงานเสาเข็ม

- การตรวจสอบก่อนตอก
- การขนส่งเสาเข็ม
- การกองและการชักลาก
- การจัดลำดับขั้นตอนการตอก และทางเดินปั้นจั่น
- ขนาด รูปร่าง ความยาวและอายุเสาเข็ม
- หัวเข็มได้ฉากกับแนวแกน และมีส่วนเอียงเกินข้อกำหนดหรือไม่
- การโก่งตัว รอยร้าวของเสาเข็ม
- ขนาดของปั้นจั่นเหมาะสมกับขนาดเข็มสภาพปั้นจั่นอยู่ในสภาพเรียบร้อย เช่นตะเกียบไม่คด
- ขนาดของค้ำน้ำหนักรวมเหมาะสมกับเสาเข็ม (มีน้ำหนักประมาณ 70% ของน้ำหนักเสาเข็ม)
- ความยาวของเสาส่ง
- หมวกครอบ กระสอบรองหัวเข็ม
- การตอกเข็มใกล้สายไฟแรงสูง ต้องหุ้มสายไฟ
- อุปกรณ์ต่อเข็ม กรณีเชื่อมต่อ
- การบันทึกข้อมูลการตอกเข็ม

- เงื่อนไขการตอกเข็มกำหนดด้วยความยาว หรือ BLOW COUNT
- การทดสอบเข็ม (หากระบุไว้ในสัญญา)
- เอกสารบันทึก BLOW COUNT

1.6.5 การตรวจสอบขณะตอก

- การชักลาก และยก
- ดิ่ง
- ตำแหน่งเสาเข็ม
- แนวลูกค้ำกับศูนย์แนวเสาเข็ม ต้องตรงกันขณะยกลูกค้ำ
- การองหัวเข็มและหมวกครอบ
- การจดยางงาน และการจด BLOW COUNT
- การต่อเสาเข็มตามกำหนดของผู้ผลิต เช่น ต่อโดยการเชื่อมไฟฟ้า
- ความปลอดภัยขณะตอกเข็ม
- ระดับหัวเสาเข็มต้องเท่ากัน
- รายงานวิศวกรทราบทันที ในกรณีเข็มตอกไม่ลง เข็มหัก หรือ BLOW COUNT ต่ำผิดปกติ
- การตอกเข็มที่มีอาคารข้างเคียง ควรตอกจากอาคารข้างเคียงออกไปหาที่ว่าง
- หาวิธีป้องกัน ผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง โดยอาจเลือกวิธีต่าง ๆ กันตามความเหมาะสม โดยวิศวกรเป็นผู้วินิจฉัย เช่น การใช้ SHEET PILE การใช้วิธีขุดครอบ
- บันทึกเสาเข็มที่ตอกไปแล้ว โดยการใช้สื่ระบาย ลงไปที่ผังเสาเข็มเพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการสับสน

- การตอกเข็มใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนตอกควรตรวจสอบอาคารข้างเคียงว่า มีรอยแตกร้าวอยู่เดิมหรือไม่ หากมีควรบันทึกรูปถ่ายแล้วให้เจ้าของอาคารรับรองไว้ว่าเป็นรอยร้าวที่เกิดอยู่เดิมแล้ว

1.6.6 การตรวจสอบเสาเข็มเจาะ

- ตรวจสอบระยะเวลาฝังปลอกเหล็ก ทำรูเจาะ และอื่น ๆ
- ตรวจสอบระดับดิน ระดับเสาเข็ม
- ตรวจสอบชนิดและระยะลึกของดินชั้นต่าง ๆ และระดับของชั้นดิน หรือทรายแน่น
- ตรวจสอบระดับปลายเสาเข็ม
- ตรวจสอบเส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ
- ตรวจสอบความเบี่ยงเบน ที่ระดับเสาเข็ม ของศูนย์กลางเสาเข็มจากตำแหน่งที่ถูกต้อง
- ตรวจสอบความยาวของปลอกเหล็ก
- ตรวจสอบปริมาตรคอนกรีตที่ใช้จริง และที่ได้จากการคำนวณเป็นระยะ ๆ ตลอดจนปริมาตรทั้งหมด
- ตรวจสอบจำนวนตัวอย่างคอนกรีต และตำแหน่งที่เก็บในเสาเข็ม
- ตรวจสอบคุณสมบัติของน้ำผสมสารที่ใช้ในการป้องกันการทะลายของผนังรูเจาะที่ใช้กับเสาเข็มแต่ละต้น

1.6.7 การตรวจสอบฐานราก

- ตรวจสอบตำแหน่งและแนวศูนย์กลางฐานราก
- ตรวจสอบขนาดและจำนวนเสาเข็มแต่ละฐานราก
- ตรวจสอบเสาเข็มให้ได้กับศูนย์เข็ม หรือกลุ่มเข็ม
- ตรวจสอบระดับหัวเข็ม

- ตรวจสอบระดับความลึกของกันหลุม ทราขยาบ และคอนกรีตยาบ
- ตรวจสอบขนาดเหล็กตะแกรง เหล็กเสา ระยะการผูก การจ่อ ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก (CONCRETE COVERING) การหนุนลูกปูน ก่อนจะมีการประกอบแบบ
- ตรวจสอบไม้แบบ ตำแหน่งการติดตั้งต้องมั่นคง
- ตรวจสอบงานเทคอนกรีต (ดูรายละเอียดเรื่องการตรวจงานคอนกรีต)
- ตรวจสอบการวางฝังวัสดุอื่น ๆ ท่อร้อยสายไฟ ท่อลอด (Sleeve) ก่อนเทคอนกรีต
- ตรวจสอบหลังการถอดแบบ สภาพคอนกรีตโพรงต้องซ่อมให้เรียบร้อย และต้องบ่มตามกำหนด
- ควบคุมการถมหลุม โดยถมเป็นชั้น ๆ บดอัดแน่นด้วยเครื่องทุ่นแรงทุกชั้น

1.6.8 การตรวจสอบงานคอนกรีต

- การตรวจสอบก่อนเทคอนกรีต
- งานแบบหล่อ
- ตรวจสอบตำแหน่งของแบบหล่อ ดิ่ง ฉาก ระดับ และจุดหยุดการเทคอนกรีต
- การตรวจสอบผังของแบบหล่อให้เป็นไปตามแบบและรายการเช่น คอนกรีตเปลือย เป็นต้น
- ตรวจสอบ ความแข็งแรงของค้ำยัน กรณีที่ใช้ Form Tie ต้องขันนอตทุกตัวให้แน่น และมีจำนวนมากพอโดยต้องคำนึงถึงน้ำหนักจรด้วย
- น้ำมันทาไม้แบบ ต้องได้รับความเห็นชอบก่อนใช้
- ตรวจสอบระดับว่า พื้นผิวตกแต่งถูกต้องหรือไม่ เช่น ผิวหินขัด โม่เสก กระเบื้องยาง ซึ่งแต่ละชนิดมีความหนาไม่เท่ากัน
- ตรวจสอบรอยร้าว โกงงอ หรือไม้แบบผุ

- กรณีที่แบบหล่อเป็นไม้ ต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนเทคอนกรีต เพื่อป้องกันไม้แบบดูดซึมน้ำ จากส่วนผสมของคอนกรีต
- ตรวจสอบสภาพไม้แบบซึ่งเคยใช้งานมาหลายครั้งแล้ว ว่ายังอยู่ในสภาพที่ใช้ได้หรือไม่
- การติดตั้งแบบหล่อสำหรับคานลอย ต้องยกระดับท้องคานขึ้นเพื่อ คานตกท้องช้างไว้ด้วย
- ตรวจสอบความสะอาดภายในแบบหล่อ เช่น เศษดิน เศษถุงพลาสติก เศษไม้ หรืออื่นๆ โดยแช่น้ำหรือเป่าลมแรงดันสูง
- กรณีที่เป็นคานคอดินและใช้ทรายเป็นแบบหล่อท้องคาน ต้องปูด้วยแผ่นพลาสติก เพื่อ กันทรายดูดซึมน้ำจากคอนกรีต

1.6.9 งานเหล็กเสริมคอนกรีต

- ตรวจสอบการกองเหล็กเสริม ต้องไม่ติดดิน หรือน้ำมัน
- ตรวจสอบชนิด ขนาด จำนวน และตำแหน่งให้เป็นไปตามแบบ พร้อมทั้งตรวจสอบ ความสกรปรกต่าง ๆ ที่ติดอยู่ที่เหล็กเสริม
- ตรวจสอบระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก (CONCRETE – COVERING)
- ตรวจสอบการต่อเหล็กเสริม ถูกต้องตามข้อกำหนดหรือหลักวิชา
- ตรวจสอบอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องฝังคอนกรีต หรือช่องเปิดใด ๆ ให้ครบถ้วนตามแบบ เช่น เสียบเหล็กข้างเสาเพื่องานก่ออิฐ การใส่ท่อลอด (SLEEVE) การฝังนอตหรือ เหล็กยึดต่างๆ เป็นต้น

1.6.11 งานอื่นๆ ก่อนเทคอนกรีต

- ตรวจสอบเกี่ยวกับการกะส่วนผสม กะบะดวงหรือดาซัง
- ตรวจสอบชนิดหรือคุณสมบัติของส่วนผสม คือ หินทราย น้ำ และสารผสมอื่น ๆ ให้ ถูกต้องตามรายการ
- ควบคุมการทำความสะอาด หิน ทราย

- ตรวจสอบเครื่องมือ เช่น เครื่องสั่นคอนกรีตให้ถูกต้องและควรมีเครื่องสำรองไว้สำหรับกรณีที่เครื่องเสีย
- ตรวจสอบจำนวนคนงานและช่าง ให้เหมาะสมกับงาน
- ตรวจสอบเครื่องมือ การเก็บตัวอย่างการตรวจสอบความชื้นเหลวของคอนกรีต
- ตรวจสอบความสะอาดครั้งสุดท้าย และเตรียมเครื่องกำบังเมื่อฝนตก
- ก่อนเทคอนกรีตต้องขออนุมัติการเทเสียก่อน
- กรณีที่เป็นห้องใต้ดินหรือหลังคา ที่ไม่สามารถเทคอนกรีตได้ต่อเนื่องทั้งพื้นต้องใส่ WATER STOP
- พื้นคาไฟฟ้า หลังคา ควรยกระดับให้ลาดเอียงไปยังจุดระบายน้ำ ไม่ควรใช้วิธีพอกปูนทรายให้หนา

1.6.12 การตรวจสอบระหว่างเทคอนกรีต

- ตรวจสอบแผนการเทคอนกรีต
- ตรวจสอบส่วนผสมให้เป็นไปตาม MIX DESIGN
- ตรวจสอบ MIXING PLANT และ MIXING TIME
- ตรวจสอบควบคุม SETTING TIME
- ตรวจสอบการเทโดยใช้อุปกรณ์ให้ถูกต้อง เช่น TREMIE , BELT CONVERYOR หรือวิธีอื่น ๆ
- ตรวจสอบการขนส่งคอนกรีต จากรถ MIXER ไปยังจุดที่จะเท โดยไม่เกิดแยกตัว และในกรณีที่ใช้ CONCRETE PUMP ต้องตรวจสอบ MIX DESIGN ว่าเหมาะสมกับเครื่องมือหรือไม่
- การตรวจสอบระดับความสูงของการเท ไม่ควรสูงกว่า 2.00 เมตร และควรทำกรวยช่วย เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม
- การตรวจสอบความชื้นเหลวของคอนกรีต (SLUMP TEST)

- ตรวจสอบการสั่นคอนกรีตให้ถูกต้องตามหลักวิชา เช่น ไม่ควรให้เครื่องสั่นคอนกรีตสัมผัสโดนไม้แบบ หรือเหล็กเสริม และไม่จี้คอนกรีตขณะกำลัง SET ตัว
- การเก็บชิ้นส่วนตัวอย่าง โดยการเขียน วัน เดือน ปี และทำเครื่องหมายกำกับ
- ตรวจสอบการแต่งผิวหน้าคอนกรีตให้เป็นไปตามกำหนด
- ตรวจสอบการเทคอนกรีตเท่ากับคอนกรีตใหม่ ต้องราดน้ำปูน หรือปูนทราย 1 : 1 หรือวิธีอื่นตามข้อกำหนด ก่อนที่จะเทคอนกรีตใหม่
- ตรวจสอบ ขณะเทคอนกรีตไม่ให้ WATER STOP พับหรือท้อลอด หรือวัสดุที่ฝังอื่น ๆ ต้องเปลี่ยนตำแหน่ง หรือเปลี่ยนรูปไป และเมื่อคอนกรีต แข็งตัวให้เริ่มบ่มทันที

1.6.13 ตรวจสอบหลังเทคอนกรีต

- การบ่มคอนกรีต ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือหลักวิชา
- ตรวจสอบการถอดแบบ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือหลักวิชา
- ตรวจสอบผิวชำรุด ให้รีบซ่อม แต่ถ้าชำรุดมากให้แจ้งวิศวกรวินิจฉัย สั่งการ
- ตรวจสอบเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดความเสียหายกับคอนกรีตที่เทเสร็จใหม่ ๆ

1.6.14 การตรวจสอบงานนั่งร้าน

- ชนิดของนั่งร้านขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของงาน เช่น ชนิดเคลื่อนที่ และชนิดอยู่กับที่
- การตรวจสอบความสูงของอาคาร
- ตรวจสอบว่านั่งร้าน จะต้องขยายขึ้นทางสูง
- ตรวจสอบว่านั่งร้าน จะต้องขยายต่อทางด้านข้าง
- ตรวจสอบว่านั่งร้าน จะต้องอยู่จุดเดียวไม่มีการต่อเติม
- ตรวจสอบว่านั่งร้าน จะต้องมีทางเดินระหว่างชั้นหรือไม่ (บันได) และชนิดของบันได ควรจะมีการป้องกันการลื่นตก

- ตรวจสอบฐานที่รองรับนั่งร้าน
- ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ใต้นั่งร้าน ว่ามีการเดินผ่านได้หรือไม่ (กรณีที่เคย ๆ)
- ตรวจสอบนั่งร้าน ส่วนที่ขยายได้ว่าหากมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้าย หรือเพิ่มเติมขยายอย่างไร
- ตรวจสอบน้ำหนัก Live load, Dead load รวมทั้ง Moving load ที่บรรทุกอยู่บนนั่งร้าน
- ตรวจสอบชนิดของนั่งร้าน ที่ออกแบบให้ใช้งานเฉพาะที่เป็นงานพิเศษ กรณีไม่ใช่ นั่งร้านธรรมดา
- ตรวจสอบ ไฟฟ้ารั่วได้กับชนิดของนั่งร้าน (Electrical Shock)

ตรวจสอบนั่งร้านลอย (Swing Scaffold) โดยการตรวจสอบดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้เลื่อนขึ้นหรือลง และเลื่อนไปทางแนวนอน
- ตรวจสอบชนิดของ Platform ที่ใช้ เช่น ไม้ อลูมิเนียม เป็นต้น
- ตรวจสอบจำนวนคนที่ไปยืนพร้อมอุปกรณ์ที่ติดไปด้วย
- ตรวจสอบเข็มขัดนิรภัย
- ตรวจสอบวัสดุหิ้ว (Platform Life Line)
- ตรวจสอบ Base Plate , Cross Bracing
- ตรวจสอบข้อต่อระหว่างท่อน (Interlocking Tubing or Pipe)
- ตรวจสอบข้อต่อสลักเกลียว ข้อหมุน สำหรับปรับมุมฉากและปรับมุมเอียง
- ตรวจสอบลูกล้อ Caseter (ล็อกได้หรือไม่)
- ตรวจสอบความปลอดภัยในการยึदनั่งร้านสูง ๆ เพื่อมิให้ลื่น
- ตรวจสอบวิธีป้องกันอันตราย ให้กับคนงาน ในการทำงานระดับสูง เช่น การใช้เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt)

1.6.15 การตรวจสอบงานโครงสร้างเหล็ก

- ตรวจสอบสภาพของเหล็ก เช่น สนิม โกง บิด
- ตรวจสอบขนาดภาคตัดขวางของแท่งเหล็กกลม
- ตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อน ของขนาดเหล็กที่กำหนดให้
- ตรวจสอบชนิดของเหล็ก
- ตรวจสอบหมุดยึด (Revet)
- ตรวจสอบระยะห่างระหว่างหมุดยึด
- ตรวจสอบสลักเกลียว (Bolt) รูปร่าง และชนิดที่ใช้
- ตรวจสอบแป้นเกลียว (Nut) และวงแหวน (Washer)
- ตรวจสอบเครื่องมือขันสลัก และหมุดยึด
- ตรวจสอบการเจาะรู ทั้งถาวรและชั่วคราว
- ตรวจสอบตำแหน่ง การจัดระยะ และความยาวของเหล็ก
- ตรวจสอบประเภทของรูปเชื่อม และประกายรูปเชื่อม
- ตรวจสอบผิวที่เชื่อม และการเชื่อมทับผิวเดิม
- ตรวจสอบการเผื่อระยะสำหรับการหดตัว การผิดรูป หรือการยึดเหนี่ยวในการเชื่อม
- ตรวจสอบการเชื่อมภายหลังของปลายรอยต่อที่ขอบมุมจุดเริ่มต้น และจุดจบ
- ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และการลัดวงจร ไฟฟ้าขณะเชื่อม (เครื่องป้องกันไฟไหม้)
- ตรวจสอบความหนาของรอยเชื่อม
- ตรวจสอบการตัดเหล็ก
- ตรวจสอบการทำความสะอาดผิวเหล็กก่อนการเชื่อม

- ตรวจสอบการประกอบ PLATE และ GUSSET PLATE รูปโครงสร้างเหล็กต่างๆ ในโรงงานประกอบ (SHOP)
- ตรวจสอบการขนย้าย และการขนส่ง
- ตรวจสอบการประกอบติดตั้งจริง ในสถานที่ก่อสร้าง
- ตรวจสอบการทาสีรองพื้นป้องกันสนิม
- ตรวจสอบการป้องกันความเสียหาย อันเกิดจากสะเก็ดไฟเชื่อม
- ตรวจสอบระดับ แนวราบ แนวตั้ง ตำแหน่ง ระยะห่างของโครงสร้างส่วนต่าง ๆ ให้ตรงตามระบุในแบบ
- ตรวจสอบระยะห่างของชิ้นงานที่เชื่อมติดกันให้เป็นไปตามแบบ โดยเฉพาะกรณีที่ไม่มี

GUSSET PLATE

- สายดิน ห้ามใช้เหล็กเสริมมาทำเป็นสายดินเด็ดขาด ให้ใช้สายไฟฟ้าเป็นสายดิน

1.6.16 การตรวจสอบโครงสร้างไม้

- ตรวจสอบชนิดของไม้
- ตรวจสอบขนาดของไม้
- ตรวจสอบเส้นเนื้อไม้ (เจากขอบไม้)
- ตรวจสอบน้ำหนักไม้ เทียบกับไม้ชนิดเดียวกัน ขนาดเดียวกัน
- ตรวจสอบการบ่งชี้ไม้
- ตรวจสอบการเข้าไม้
- ตรวจสอบการต่อไม้ (การต่อจะมีได้เมื่อแบบระบุ)
- ตรวจสอบการไสไม้
- ตรวจสอบการยึดไม้พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ยึด

- ตรวจสอบไม้ค้ำลายที่กำหนดให้เห็นเนื้อไม้
- ตรวจสอบระดับแนวราบแนวดิ่งตำแหน่งระยะห่างของโครงสร้างไม้ส่วนต่างๆ ให้ตรงตามระบุ
- ตรวจสอบโครงสร้างไม้ บางส่วนต้องมีการทาน้ำมันป้องกันปลวก

1.6.17 ตรวจสอบงานคอนกรีตอัดแรงและคอนกรีตสำเร็จรูป

- กำหนดการตรวจ และอนุมัติ จากสถาบันที่จะทดสอบวัสดุที่ใช้เพื่อยืนยันความถูกต้องและได้มาตรฐาน
- ตรวจสอบและจดบันทึกการค้ำเหล็ก
- ตรวจสอบวิธีการก่อ
- ตรวจสอบชนิดของซีเมนต์ให้ถูกต้อง
- ตรวจสอบผนังที่มีเนื้อที่มาก ๆ ต้องมีเอ็นแนวนอนทุกๆ 2 เมตรและแนวดิ่งทุกๆ 3 เมตร
- ตรวจสอบผนังที่ต้องการจะโชว์ เช่น การแบ่งให้ลงตัว
- การตรวจสอบผนังที่ได้รับความกระทบกระเทือนภายหลังเมื่อก่อเสร็จใหม่
- ตรวจสอบฝีมือช่างที่ใช้ทำงาน โดยให้ก่อผนังตัวอย่างไว้เป็นมาตรฐานเพื่ออนุมัติก่อน

1.6.18 การตรวจงานฉาบปูน

- ตรวจสอบผนังที่จะฉาบ
- ตรวจสอบความแข็งแรงของผนัง
- ตรวจสอบให้ผนังชุ่มน้ำก่อนฉาบ เพื่อป้องกันการดูดซึม
- ตรวจสอบความเรียบร้อย ของปูนฉาบตรงกรอบวงกบ
- ตรวจสอบวัสดุผสมปูนฉาบ ต้องสะอาด โดยเฉพาะทรายต้องผ่านการร่อน
- ตรวจสอบปูนฉาบต้อง 2 ชั้น ชั้นละประมาณ 1 ซม.

- ตรวจสอบปูนฉาบได้กันสาดต้องเซาะร่องตรงแนวยาวตลอดปลายกันสาดเพื่อให้น้ำไหลย้อนเข้า
- ตรวจสอบผิวของปูนฉาบ จะหยาบ หรือละเอียดขัดมัน หรือเป็น TEXTURE อย่างไร ต้องตรงตามแบบกำหนด
- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือต้องครบและถูกต้อง
- ตรวจสอบช่วงเวลาในการฉาบกลางแดด
- ตรวจสอบการฉาบปูนถึงเก็บน้ำ ให้ถูกต้องตามข้อกำหนด
- ตรวจสอบชนิดของซีเมนต์ให้ถูกต้อง
- ตรวจสอบการติดตั้งสุขภัณฑ์ การเดินท่อให้สัมพันธ์กับการฉาบปูน

1.6.19 การตรวจสอบฝีมือช่าง

การควบคุมงานปูกระเบื้อง ผนังและพื้น

- ตรวจสอบชนิด ขนาด สี ลาย เกรด และผู้ผลิตของวัสดุ กระเบื้องปู
- ตรวจสอบผิว ผนัง และพื้นที่จะปู
- ตรวจสอบ แนวกระเบื้อง หรือการสลับลายให้เป็นไปตามแบบ
- ตรวจสอบแผ่นกระเบื้องต้องไม่บิ่น หรือแตกร้าว
- ตรวจสอบฝีมือ และวิธีการปูโดยถูกต้อง
- ตรวจสอบแนวรอยต่อ ต้องตรงและได้ฉาก
- ตรวจสอบวัสดุประสานที่ใช้ปู
- ตรวจสอบต้องใช้น้ำแช่กระเบื้องปูก่อน เพื่อจะไม่ดูดซึมน้ำจากวัสดุประสาน
- ตรวจสอบวัสดุเคลือบผิว เช่น WAX
- ตรวจสอบ การปูกระเบื้องผนัง ต้องได้ตั้ง และแนวต้องตรง

- ตรวจสอบ การปูกระเบื้องจากกลางพื้น หรือกลางผนังหาริมทั้ง 2 ข้างควรปูกระเบื้องผนัง และพื้นก่อนการติดสุขภัณฑ์

1.6.20 การตรวจสอบงาน หินขัด หินล้าง

- ตรวจสอบ สีที่ใช้ผสม และขนาดหิน
- ตรวจสอบชนิดขนาดของเส้นแบ่ง วัสดุที่ใช้เป็นเส้นแบ่ง และรูปร่างของการแบ่งตามแบบ
- ตรวจสอบความหนาของหินขัดหินล้าง
- ตรวจสอบหินขัดต้องบ่มก่อน 3-7 วัน ก่อนขัด
- ตรวจสอบการขัดการล้างต้องทั่วถึง
- ตรวจสอบการเคลือบผิว
- ตรวจสอบความเรียบร้อยของบัวเชิงผนัง
- ตรวจสอบความสม่ำเสมอของสี รอยด่าง รอยแตกร้าว เส้นแบ่งต่าง ๆ ควรทำแพ่ง ตัวอย่าง หินขัด หินล้าง ก่อนการทำของจริง

1.6.21 ตรวจสอบงานเพดาน

- ตรวจสอบชนิด ขนาดของวัสดุโครงฝ้าเพดาน
- ตรวจสอบการทาน้ำยากันปลวก สำหรับโครงฝ้าเพดานซึ่งเป็นไม้
- ตรวจสอบฝ้าเพดานติดตาย จะต้องมียึดตรงไหนหรือไม่
- ตรวจสอบชนิด ขนาด สภาพ ของฝ้าเพดาน
- ตรวจสอบงานระบบที่เกี่ยวข้องกับฝ้าเพดาน เช่น ท่อร้อยสายไฟ ท่อสุขาภิบาล ท่อลม ระบบปรับอากาศ ระบบโทรคมนาคม ฯลฯ
- ตรวจสอบบัว หรือขอบฝ้าเพดาน
- ตรวจสอบแผ่นฝ้าชนิดถอดได้ ต้องไม่คับ หรือหลวมเกินไป

- ตรวจสอบการติดตั้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต
- ตรวจสอบแนวรอยต่อ ฝ้าเพดาน ต้องตรงและได้ฉาก
- ตรวจสอบวิธีการติดฝ้า ควรวางฝ้าจากกลางห้องไปหาริมทั้ง 2 ข้าง
- ตรวจสอบการยึดห้อยดวงโคม
- ตรวจสอบตำแหน่งที่ฝ้าลระดับ หรือเปลี่ยนระดับ
- ตรวจสอบฝ้าเพดานเป็นลาย ต้องดูตามแบบระบุ
- ตรวจสอบการเจาะฝ้า สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น SMOKE DETECTOR ,
HEAT DETECTOR , LOUD SPEAKER หรือการเจาะฝังดวงโคม ฯลฯ

1.6.22 การตรวจสอบงาน สุขภัณฑ์

- ตรวจสอบชนิด ขนาดของท่อ ตามข้อกำหนด
- ตรวจสอบความสะอาดของท่อ การทาสีกันสนิมก่อนนำไปติดตั้ง
- ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบ เช่น วาล์ว ข้อต่อต่าง ๆ อุปกรณ์ยึดเหนี่ยวต้องได้มาตรฐานที่กำหนด
- ตรวจสอบขนาด ชนิดของ HENGER ที่ยึดท่อพร้อมทั้งตำแหน่ง
- ตรวจสอบแนวการเดินท่อ ที่ผ่านโครงสร้างพื้นผนังจะต้องมี SLEEVE และ OPENING โดยถูกต้องตามตำแหน่งที่กำหนด
- ตรวจสอบการทำเกลียว ให้จำนวนเกลียวที่ต่อมีความแข็งแรง
- ตรวจสอบการเชื่อมต่อท่อ การยึดท่อ และฝีมือช่างเชื่อม ในกรณีที่ต่อท่อแบบเชื่อม ซึ่งการตัดท่อต้องคว้านตรงรอยตัดให้เรียบร้อย
- ตรวจสอบการติดตั้ง ต้องเรียบร้อย ได้ดิ่ง ได้ระดับจุดเปลี่ยนแนว
- ปลายท่อที่เปิดอยู่ ต้องมีฝาครอบปิดอยู่ตลอดเวลา

- ตรวจสอบท่อที่ฝังดิน หรือคอนกรีต ต้องตรวจสอบอย่างละเอียดก่อนถมดิน หรือ เทคอนกรีต เช่น อยู่ในดินต้องทาสีกันสนิม ส่วนที่อยู่ในคอนกรีตต้องไม่มีรอยต่อ ถ้ามีต้องมีการป้องกันการรั่วซึมที่ได้ผลแน่นอน
- ตรวจสอบสภาพการทาสีตามสัญลักษณ์ชนิดของการใช้งานของท่อนั้น ๆ
- ตรวจสอบกรณีการหุ้มฉนวน ตรวจสอบขนาด ชนิดความหนาของฉนวนที่ใช้และตรวจสอบรอยต่อฉนวนให้ปิดรอยต่อให้สนิท
- ตรวจสอบการขุดดิน วางท่อให้ลึกตามกำหนด
- ตรวจสอบความเอียงลาด ตามที่กำหนดในแบบ
- ตรวจสอบการทดสอบแรงดันในท่อ
- ตรวจสอบการล้างท่อ และการฆ่าเชื้อโรคในท่อ
- ตรวจสอบจุดบรรจบประสานท่อต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามตำแหน่ง
- ตรวจสอบขนาดท่อ ให้มีความสัมพันธ์กับเครื่องสุขภัณฑ์ ตามแบบกำหนด
- ตรวจสอบชนิด ขนาด ลี ยี่ห้อ ของเครื่องสุขภัณฑ์ทุกชิ้น
- ตรวจสอบ ระยะการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ ทั้งระยะห่าง และระยะสูง
- ตรวจสอบ การป้องกันไม่ให้คนงานนำเศษวัสดุต่าง ๆ ใส่นกลงไปในเครื่องสุขภัณฑ์ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน

1.6.23 การตรวจสอบงานวงกบ

วงกบไม้

- ตรวจสอบชนิด ขนาด และสภาพของไม้วงกบ
- ตรวจสอบฝีมือ การเข้าไม้ การติดตั้งตามมาตรฐาน
- ตรวจสอบ ขนาดและตำแหน่งของวงกบ

- ตรวจสอบระดับ ระยะตั้ง และระดับตั้งฉาก
- ตรวจสอบการยึดวงกบขณะติดตั้ง
- ตรวจสอบการป้องกันความเสียหายของตัววงกบ ขณะและหลังการติดตั้ง
- ตรวจสอบการบังใบ
- ตรวจสอบการขนส่งและเก็บรักษา

วงกบโลหะ

- ตรวจสอบหน้าตัดของโลหะที่ทำวงกบ
- ตรวจสอบการยึดวงกบกับผนัง
- ตรวจสอบตำแหน่งที่ติดตั้ง
- ตรวจสอบระดับ ตั้ง ฉากของวงกบ
- ตรวจสอบการอัดวัสดุกันการรั่วซึม เช่น MASTIC COMPOND รอบตัววงกบ
- ตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ

1.6.24 ตรวจสอบงานประตูหน้าต่าง

- ตรวจสอบชนิด และขนาดของวัสดุที่ใช้ทำบานประตู หน้าต่าง
- ตรวจสอบชนิด ขนาดลูกฟัก
- ตรวจสอบชนิด ขนาดของกรอบบาน
- ตรวจสอบสภาพและฝีมือ การทำบานประตู หน้าต่าง
- ตรวจสอบอุปกรณ์ เช่น บานพับ, DOOR CLOSER , กุญแจ , กลอน ฯลฯ ให้เป็นไปตามแบบและรายการระบุ

1.6.25 การตรวจสอบงานกระจก

- ตรวจสอบชนิดของกระจก
- ตรวจสอบความหนาของกระจก
- ตรวจสอบขอบกระจกที่ถูกต้อง
- ตรวจสอบรอยตำหนิ
- ตรวจสอบสี ลาย ของกระจกตามแบบกำหนด
- ตรวจสอบวิธีการติดตั้งกระจก
- ตรวจสอบฝีมือความประณีตของช่าง
- ตรวจสอบการป้องกันความเสียหายหลังติดตั้งแล้ว

1.6.26 การตรวจสอบงานสี

- ตรวจสอบ ชนิดของสี ยี่ห้อ เบอร์สี ตามรายการกำหนด
- ตรวจสอบว่า ส่วนใดของอาคารทาสีชนิดใด โดยทำเป็น CHECK LIST ไว้เพื่อป้องกันการสับสน
- ตรวจสอบการเตรียมงานทาสี ซ่อมก้ำจัดรอยตำหนิ และทำความสะอาดผิว ไม้ ปูน โลหะ ก่อนทาสีรองพื้น
- ตรวจสอบความชื้นของผิวที่จะทา
- ตรวจสอบเนื้อที่ที่จะทาสีพิเศษ เช่นการเคลือบผิว หรือพ่นสีเม็ด
- ตรวจสอบระยะเวลาสีแห้ง ก่อนที่จะทาสีครั้งต่อไป
- ตรวจสอบจำนวนครั้ง (COAT) ที่ทำตามรายการระบุ
- ตรวจสอบการเก็บรักษาสี และการนำไปใช้ในแต่ละครั้ง
- ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของนั่งร้านทาสี

- ตรวจสอบการทาสีแต่ละครั้ง (COAT) ให้เสร็จไปตลอดทั้งอาคารแล้วจึงเริ่มครั้งใหม่ (COAT) อย่าปล่อยให้ทาสีต่างครั้ง (COAT) กันในขณะเดียวกัน จะทำให้สับสนควบคุมยาก
- ตรวจสอบ การทาสีต้องไม่หยดหรือเปื้อนส่วนอื่น ๆ
- ตรวจสอบอุปกรณ์ทาสีให้ถูกต้อง
- ตรวจสอบชนิด ยี่ห้อ เบอร์สี ตลอดเวลาที่ทำงานสีอยู่
- ตรวจสอบอายุของสีว่า หมดอายุใช้งานหรือไม่
- ตรวจสอบการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด

1.6.27 ตรวจสอบงานไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้า

- ตรวจสอบชื่อผลิตภัณฑ์ MODEL ให้เป็นไปตามรายการระบุไว้
- ตรวจสอบชนิดและกำลังผลิตของหม้อแปลง
- ตรวจสอบน้ำหนักและขนาดของหม้อแปลง
- ตรวจสอบการติดตั้งหม้อแปลง
- ตรวจสอบระยะห่างจากหม้อแปลง กับ แนวกำแพง หรือ แนวรั้ว
- ตรวจสอบการระบายอากาศภายในห้องหม้อแปลง
- ตรวจสอบสภาพหม้อแปลงอันเนื่องจากการขนส่ง

แผงเมนสวิตช์บอร์ด

- ตรวจสอบน้ำหนักของแผงให้เหมาะสมกับบริเวณที่ตั้ง
- ตรวจสอบเนื้อที่เพื่อการซ่อมบำรุงรักษาภายหลัง
- ตรวจสอบความเรียบร้อยสวยงามในการประกอบ

- ตรวจสอบอุปกรณ์ภายใน เช่น CIRCUIT BREAKER ให้ถูกต้องและครบจำนวน
- ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งเป็นไปตามแบบ

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และแผงควบคุม

- ตรวจสอบชื่อผลิตภัณฑ์ และ MODEL ตามรายการที่ระบุตามแบบที่กำหนด
- ตรวจสอบน้ำหนักเครื่อง และแผงการควบคุม
- ตรวจสอบชนิดและกำลังผลิตของเครื่องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์
- ตรวจสอบชนิดและอุปกรณ์ประกอบ
- ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องอยู่ในสภาพที่ดี
- ตรวจสอบตำแหน่ง และความมั่นคงแข็งแรงในการติดตั้ง

1.6.28 การตรวจสอบระบบแจ้งสัญญาณ

- ตรวจสอบผู้ผลิต และ MODEL ตามสัญญาระบุ
- ตรวจสอบ RATING ของการใช้งาน
- ตรวจสอบสภาพของเครื่อง
- ตรวจสอบการติดตั้ง และความแข็งแรงภายหลังการติดตั้ง
- ตรวจสอบการใช้งานจริง โดยการพ่นควัน และให้ความร้อน และการดึง

1.6.29 การตรวจสอบงานปรับอากาศ

- ตรวจสอบสถานที่ตั้ง CONDENSING UNIT ให้เป็นไปตามแบบ มีพื้นที่รอบเครื่องเพื่อการซ่อมบำรุง CONDENSING UNIT ต้องสะอาด และไม่มีวัสดุใด ๆ มาขวางทางลมเข้า – ออก ซึ่งจะต้องมีลมผ่าน CONDENSER COIL
- ตรวจสอบสถานที่ตั้ง EVAPORATOR FAN COIL UNIT ให้ถูกต้องตามแบบมีพื้นที่รอบเครื่อง เพื่อสะดวกในการติดตั้ง บำรุงรักษา ซ่อมแซม

- ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบที่จะนำมาติดตั้งให้ครบตามข้อกำหนดทุกประการ
- ตรวจสอบความหนา ขนาด ชนิดของท่อ ทองแดง และอุปกรณ์ให้ถูกต้องตามแบบและรายการ
- ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์ที่ต่อเข้าเครื่องให้สะอาดเรียบร้อย ทั้งความแข็งแรง ในการยึดและแขวนท่อ และอุปกรณ์
- ตรวจสอบการบัดกรี เอมต่อท่อทองแดงและอุปกรณ์ให้สะอาดที่สุด มิให้มีเขม่าเกิดขึ้นภายในท่อ
- ตรวจสอบหารอยรั่วตามข้อต่อต่างๆ ของท่อทองแดง ที่ต่อเข้าเครื่องและภายในเครื่อง ซึ่งจะต้องไม่มีการรั่วซึม
- ตรวจสอบชนิดความหนาของฉนวนหุ้ม ท่อน้ำยาด้านคูให้ถูกต้อง และให้ปิดรอยต่อของฉนวนให้สนิท
- ตรวจสอบการดูดไล่อากาศภายในระบบ ให้ออกให้หมด
- ตรวจสอบ ชนิด ปริมาณน้ำยาที่ใช้ในระบบ และกำจัดความชื้นของน้ำยาให้แห้งที่สุด ก่อนทำการทดลองเครื่อง
- ระหว่างทำการทดลองให้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามมาตรฐาน ที่กำหนดโดยผู้ผลิต
- ตรวจสอบอุปกรณ์การเก็บเสียง และความสั่นสะเทือนของเครื่อง ว่าผิดปกติหรือไม่
- ตรวจสอบท่อน้ำทิ้งให้ลาดเอียงไหลสะดวก

1.6.30 การตรวจสอบระบบดับเพลิงน้ำฝอยอัตโนมัติ

- ตรวจสอบรายละเอียด อุปกรณ์ในระบบ เช่น ปิ๊มน้ำดับเพลิง วาล์ว หัวฉีดน้ำ ท่อน้ำ และอุปกรณ์อื่นๆ ให้ตรงตามแบบและรายการกำหนด
- ตรวจสอบสถานที่ตั้งปิ๊มน้ำดับเพลิง ให้ใช้งานได้สะดวกรวดเร็ว

- ตรวจสอบที่ติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ไม่ให้ติดขัดกับงานอื่นๆ และสามารถใช้งานได้ถูกต้องตามแบบ
- ตรวจสอบการติดตั้งท่อน้ำ และอุปกรณ์ให้ถูกต้องตามแบบ และตามมาตรฐานการติดตั้งท่อน้ำ
- ตรวจสอบการทดสอบความดันของท่อน้ำ และหัวฉีดน้ำ ให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดตามแบบ
- ตรวจสอบการทำงานของปั้มน้ำ , ALARM VALVE , CHECK VALVE , PRESSURE SWITCH , และอุปกรณ์อื่นๆ ให้ทำงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดตามแบบ
- ตรวจสอบ การล้างท่อของระบบให้สะอาดขณะที่ทำการทดลอง และปล่อยน้ำไว้ใช้งานต่อไป
- ตรวจสอบการทาสีตามสัญลักษณ์ชนิดของงาน
- ตรวจสอบตำแหน่งหัวฉีดน้ำ ให้ประสานกับระบบไฟฟ้าเพดาน

1.6.31 การตรวจสอบระบบลิฟท์

- ตรวจสอบรายละเอียดและขนาดของ LIFT PIT , SUMP และปล่องลิฟท์รายละเอียดในแบบโครงสร้าง เปรียบเทียบกับขนาดและความต้องการของระบบลิฟท์ที่จะใช้ติดตั้งจริง
- ตรวจสอบรายละเอียดโดยการวัดขนาด (DIMENSION) และ LIFT PIT , SUMP ในช่วงขณะที่กำลังดำเนินการติดตั้งไม่แบบ และในช่วงที่มีการเทคอนกรีต ระหว่างชั้นควรตรวจสอบปล่องลิฟท์ให้อยู่ในแนวตั้ง โดยมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินที่กำหนด
- ตรวจสอบรายละเอียดที่ต้องเตรียมการไว้ก่อน เพื่อสะดวกในการติดตั้งภายหลัง
- ขนาดของช่องเปิด (OPENING) เพื่อเตรียมไว้สำหรับติดตั้งประตู ปุ่มกดเรียกและป้ายแสดงชั้น เป็นต้น
- ขนาดของ INSERTS ที่ต้องฝังไว้สำหรับยึด GUIDE RAIL และยกเครื่องจักรต่างๆเข้าแทน
- ตรวจสอบบริษัทผู้ผลิต และ MODEL ให้ตรงตามแบบ

- ตรวจสอบสายไฟฟ้าที่จะใช้ติดตั้งให้ตรงตามรายละเอียดที่ระบุในรายการประกอบแบบ
- ตรวจสอบการเดินสายไฟฟ้าทั้งหมดสำหรับระบบลิฟท์ จะต้องเดินในท่อหรือรางสายไฟ นอกจากรายการจะระบุเป็นอย่างอื่น
- ตรวจสอบ ขนาดและความแข็งแรงของ GUIDE RAILS
- ตรวจสอบการติดตั้ง GUIDE RAILS และความมั่นคงแข็งแรงภายหลังการติดตั้ง
- ตรวจสอบลวดสลิง (STRANDED STEEL CABLES) ที่ใช้ยกห้องโดยสาร
- (LIFT CAR) ต้องไม่มีการตัดต่อ
- ตรวจสอบน้ำหนักของคัมหนัก (COUNTER WEIGHT) ให้ตรงตามระบุไว้ในรายการก่อสร้าง
- ตรวจสอบระบบ BREAK ลูกเงิน (SAFETY SHOES) ต้องใช้งานได้ดีก่อนใช้งานจริง
- ตรวจสอบวัสดุตกแต่งภายในห้องโดยสารให้เป็นไปตามรายการประกอบแบบ
- ตรวจสอบระบบช่วยเหลือภายในลิฟท์ เช่น ปุ่มกดแจ้งเหตุ โทรศัพท์ หรือ INTER COM ฯลฯ
- ตรวจสอบระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศในห้องโดยสารให้มีอุณหภูมิความชื้น ตามมาตรฐาน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- การทดสอบช่วงทดลอง
- ทดสอบความเร็ว
- ทดสอบช่วงเวลาในการ เปิด-ปิด ประตู
- ทดสอบความมั่นคงขณะที่ LIFT CAR มีการเคลื่อนที่ต้องไม่กระชากหรือ กระตุก
- ทดสอบการจอดทุกชั้นว่าตรงตามชั้นที่ต้องการหรือไม่
- ทดสอบระบบควบคุม ทั้งหมดให้เป็นไปตามข้อกำหนด

- ทดสอบระบบอื่น ๆ ตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด

1.6.32 การตรวจสอบระบบรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำ

- ตรวจสอบระบบแนวท่อระบายน้ำ ตามแบบกำหนด
- ตรวจสอบระดับของท่อระบายน้ำ
- ตรวจสอบตำแหน่งขนาดและจำนวนท่อที่ใช้ตลอดพื้นคอนกรีตของแต่ละ CROSSSECTION
- ตรวจสอบระดับและความลาดเอียง ของงานขุดดินทรายรองพื้น และคอนกรีตหยาบ ทุกระยะ 50 เมตร
- ตรวจสอบการวางท่อให้ได้แนว พร้อมกับต้องมีการยาข้อต่อ (GROUT)
- ตรวจสอบการกลบดินข้างท่อ (SITE FILL) และกลบหลังท่อ (BACK FILL) พร้อมกับตรวจสอบความหนาแน่นที่กำหนดให้
- ตรวจสอบงานบ่อพักน้ำ (SUMP)
- ตรวจสอบตำแหน่ง , ระดับ , ขนาด และรายละเอียดตามแบบกำหนด
- ตรวจสอบความลึกของบ่อพัก (SUMP) และการฝังเหล็กฉากที่ฝารับ ฝาปิด บ่อพัก
- ตรวจสอบขนาดชนิดของท่อที่ลอดถนนกับชนิดไม่ลอดถนน
- ตรวจสอบรอยร้าว หรือข้อเสียอื่น ๆ เช่น บิดงอ ไม่ได้ฉาก อาจเนื่องจากการถอดแบบก่อนเวลาเพื่อเร่งงาน
- ตรวจสอบงานดกเข็ม ขนาดเข็ม ระยะเข็ม ระดับหัวเข็ม
- ตรวจสอบจุดบรรจบของระบบระบายน้ำของงาน ที่กำกับระบบระบายน้ำสาธารณะมีการป้องกันการไหลกลับหรือวิธีอื่นอย่างไร
- ตรวจสอบการติดตั้งปั๊มเพื่อสูบน้ำในบ่อพักตรวจสอบขนาดปั๊มและกำลังที่จะใช้ด้วย

- ตรวจสอบกรณีเป็นรางระบายต้องมีฝาดะแกรงหรือ ฝาคอนกรีตเสริมเหล็กพิจารณาการรับน้ำหนักด้วย
- ตรวจสอบระยะห่างของบ่อพักให้เป็นไปตามแบบ
- ตรวจสอบวิธีการดักเศษขยะที่บ่อพักและระดับแตกต่างระหว่างกันต่อระบายนํ้ากับกันบ่อพัก

1.6.33 การตรวจสอบงานรั้ว

- การตรวจสอบหลักหมุดเขตที่ดินและแนวเขตให้ถูกต้อง
- ตรวจสอบความกว้างยาว ของแนวรั้วที่จะทำ
- ตรวจสอบความกว้างยาว ของฐานราก เสารั้วกับแนวเขตที่ดิน
- ตรวจสอบสิ่งกีดขวางแนวรั้วที่จะทำ
- ตรวจสอบระดับดิน เพื่อรักษาแนวส่วนบนของรั้วให้สูงเท่ากัน
- ตรวจสอบตำแหน่งเสารั้วตามแบบ
- ตรวจสอบความกว้างยาว ลึก ของหลุมฐานราก
- ตรวจสอบการตั้งเสารั้วให้ได้ดัง
- ตรวจสอบการใส่เสาค้ำยัน
- ตรวจสอบการขึงลวดหนาม
- ตรวจสอบการใส่หมุดยึดลวดหนามติดกับเสา
- ตรวจสอบการ GROUT ปูน ยึดลวดหนาม
- ตรวจสอบการตกแต่งผิว
- ตรวจสอบการทาสี
- ตรวจสอบงานเชื่อมเหล็กตัดเหล็ก

- ตรวจสอบระบบปิดเปิดประตู และอุปกรณ์ให้ถูกต้อง

1.6.34 การตรวจสอบจุดสำคัญของตัวอาคาร

- ตรวจสอบขอบเขตที่ดินที่จะก่อสร้าง โดยตรวจสอบกับโฉนดที่ดิน
- ตรวจสอบระดับอ้างอิง กับระดับดินเดิม
- ตรวจสอบตำแหน่งอาคาร กับเขตที่ดิน
- ตรวจสอบแนวศูนย์เสา ทุกเสา
- ตรวจสอบความสูงของชั้นพื้น
- ตรวจสอบระดับผิวพื้น
- ตรวจสอบแนวตั้งของอาคาร
- ตรวจสอบมุมต่าง ๆ ของอาคาร

บทที่ 2

ความหมายและขั้นตอนของการตรวจการจ้าง

การตรวจงานก่อสร้างเป็นกระบวนการที่จะต้องปฏิบัติควบคู่ไปกับการควบคุมงานก่อสร้าง งานก่อสร้างจะดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุประสิทธิผลที่ต้องการ จะต้องมีการปฏิบัติตามครบถ้วนทั้งสองกระบวนการ การตรวจงานก่อสร้างมีความสำคัญต่อการทำงานก่อสร้างเช่นเดียวกับการควบคุมงาน แต่การตรวจงานจะต้องเป็นการดำเนินการอีกขั้นตอนหนึ่งที่จะมีผู้ทำหน้าที่พิจารณากลับกรองกรณีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นการพิจารณาเพื่อการตัดสินใจ เช่น การเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้พิจารณาปัญหาหรือข้อโต้แย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งผู้ที่ทำหน้าที่ การตรวจงานนี้ จะเป็นตัวแทนของฝ่ายเจ้าของโครงการโดยตรง และจะต้องดูแลรักษาผลประโยชน์ของเจ้าของเพียงอย่างเดียว การตรวจงานจะเป็นขั้นตอนการทำงานที่ต่อเนื่องจากการควบคุมงาน มีอำนาจสั่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม หรือตัดทอนงานจ้างได้ตามที่เห็นสมควร และตามหลักวิชาที่ดีและประการสำคัญ ผู้ทำการก่อสร้างจะได้รับการจ่ายงวดก็ต่อเมื่องานงวดนั้นได้ผ่านการพิจารณา และการตรวจงานจากคณะกรรมการตรวจการจ้างในส่วนของการบริหาร หรือผู้ที่ทำหน้าที่การตรวจการจ้างของเอกชนแล้วเท่านั้น จึงอาจจะกล่าวได้ว่าการตรวจงานเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญสำหรับเจ้าของโครงการ ในแง่ของการรักษาผลประโยชน์ของเจ้าของ มีความสำคัญต่อโครงการก่อสร้างในแง่ของการควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของผู้ทำงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบรูป รายการข้อกำหนดและเงื่อนไขในสัญญา รวมทั้งถูกต้องตามหลักวิชาที่ดี ซึ่งจะทำให้ได้ผลงานที่ดีมีคุณภาพ และมีความสำคัญต่อผู้ทำการก่อสร้างคือ ถ้างานก่อสร้างงวดงานใดได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบของผู้มีหน้าที่ในการตรวจงาน ย่อมหมายถึงผู้ทำการก่อสร้างย่อมได้รับการจ่ายค่าจ้างงวดนั้น ดังนั้น การตรวจงานจึงมีความสำคัญต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งส่งผลถึงคุณภาพของงานก่อสร้างที่มีการตรวจงานที่ดีและถูกต้องตามหลักวิชาการด้วย

การตรวจงาน คือ การตรวจผลงานทั้งทางคุณภาพและปริมาณ เพื่อการรับงานเป็นครั้งคราวหรือตามงวดงาน ตามจังหวะหรือขั้นตอนที่สำคัญ ๆ ผู้ที่จะตรวจงานอาจเป็นเจ้าของสถานปณิก และวิศวกรผู้ออกแบบ ผู้จัดการโครงการ ช่างชำนาญเฉพาะกิจ และคณะกรรมการตรวจการจ้างของส่วนราชการ การตรวจงานจะไม่ทำการตรวจตลอดเวลา แต่จะใช้ผลรายงานจากผู้ควบคุมงาน ซึ่งจะจัดทำเป็นรายงานเป็นประจำทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน และทุกงวดงานเป็นเกณฑ์ โดยถือเป็นหลักฐาน และเอกสารสำคัญอย่างยิ่ง ส่วนผู้ที่จะต้องตรวจงานเป็นประจำ คือสถานปณิกและวิศวกร เพราะงานที่จะต้องตรวจนั้นมีจำนวนมากตลอดระยะเวลาทำการก่อสร้าง

ถ้าจะพิจารณาความหมายของการควบคุมดูแลและการตรวจงานที่กล่าวมา อาจจะเห็นว่าการควบคุมและการตรวจงานที่กล่าวมา อาจจะเห็นว่าการควบคุมงานเป็นงานที่ต้องรับผิดชอบดูแล ตรวจสอบการทำงานของผู้ทำการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และดูเหมือนว่าภาระหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติ นั้นมากกว่าการตรวจงาน ส่วนการตรวจงานนั้นจะใช้ผลการรายงาน จากการควบคุมงานตามช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้ และจะต้องพิจารณาแก้ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างให้ลุล่วงไป ถ้าจะพูดว่าการควบคุมงานมีความสำคัญมากกว่าการตรวจงานก็คงจะไม่ถูกต้องนัก เพราะทั้งการควบคุมงาน และการตรวจงานต่างก็เป็นงานที่จะทำให้การก่อสร้างดำเนินไปด้วยดี ถูกต้องตามแบบรูปรายการ และหลักวิชาการรวมทั้งมีความปลอดภัยในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง และเมื่อใช้ประโยชน์สิ่งก่อสร้างนั้น ทั้งนี้งานแต่ละงานย่อมเป็นหน้าที่รับผิดชอบที่ต่างกันแต่เกี่ยวพันกัน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ของการทำงาน ซึ่งหมายถึง ความสำเร็จของโครงการ อาจกล่าวได้ว่า การควบคุมงานจะเป็นฐานของการตรวจงาน ดังนั้น การศึกษาเรื่องการควบคุมงานย่อมนำไปใช้ประโยชน์ในการตรวจงานได้

2.1 ขั้นตอนของการตรวจงาน

ตามที่ได้กล่าวแล้วการตรวจงานจะตรวจเป็นครั้งคราว ตามความสำคัญของแต่ละช่วงระยะเวลาทำการก่อสร้าง สถาปนิก วิศวกรและผู้จัดการโครงการ (กรณีงานเอกชน) อาจจะเป็นผู้ที่ต้องตรวจบ่อยครั้งกว่าคณะกรรมการตรวจการจ้าง (กรณีงานส่วนราชการ) ซึ่งทำหน้าที่ตรวจเป็นงวดงาน ตรวจเพื่อการรับงานเท่านั้น การตรวจงานอาจแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ

การตรวจงานระหว่างก่อสร้าง คือ การตรวจทุกขั้นตอนตามช่วงต่างๆ ของงานตรวจงานย่อยๆ จุดสำคัญ เพื่อการขจัดปัญหา ก่อนที่งานจะต้องหยุดชะงักหรือต้องแก้ไขเพราะไม่ตรงตามแบบรูปและรายการ ความจริงการไปตรวจงานบ่อย ๆ และถูกต้องตามช่วงระยะเวลาของงานที่สำคัญจะช่วยให้ผู้ทำการก่อสร้างมีความมั่นใจจะทำงานได้อย่างรวดเร็ว เจ้าของโครงการได้ผลงานที่ดีสมบูรณ์ ไม่มีสิ่งใดตกค้าง หรือจะต้องซ่อมแซมแก้ไขตั้งแต่ยังไม่ได้ใช้งาน งานบางอย่างถ้ายังไม่ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ อนุมัติแก้ไขก็จะทำต่อไปไม่ได้เลย เช่น งานตอกเข็ม งานคอนกรีต เป็นต้น

การไปตรวจงานสม่ำเสมอ สามารถจัดข้อขัดแย้งของแบบรูปและรายการได้ทันที เหตุการณ์ทำนองนี้เกิดขึ้นเสมอ แบบในรูปตัดไม้เหมือน หรือไม่ตรงกับแบบขยาย การบอกระดับในรูปตัดไม้ตรงกับแบบแปลน สถาปนิก วิศวกร หรือผู้ออกแบบจะต้องเป็นผู้ตัดสินใจใช้แบบใดแบบหนึ่งที่ถูกต้องและเป็นธรรม ถ้านอกเหนืออำนาจหรือมีผลกระทบต่อบางเงินหรือเงินของเวลา ก็จำเป็นจะต้องเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาตัดสิน ซึ่งบางครั้งอาจจะต้องเสนอถึงเจ้าของสิ่งก่อสร้างเป็นผู้ตัดสิน

ในการไปตรวจงานมิใช่จะตรวจเฉพาะการก่อสร้างเพียงอย่างเดียว จำเป็นอย่างยิ่งต้องตรวจสอบความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น ความปลอดภัยของบุคลากรช่าง และคนงาน ความปลอดภัยของอาคารที่กำลังก่อสร้าง รวมทั้งการชี้แนะในการเตรียมการและแก้ไข หรือหาทางป้องกัน บ่อเกิดของภัยต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า น้ำท่วม ดินถล่ม พายุ ความประมาทเลินเล่อที่จะเป็นภัยจากเครื่องมือ เครื่องจักร ลิฟท์ บันจัน ภัยจากกระแสไฟฟ้าแรงสูง การดูแลรักษาโครงสร้างชั่วคราว ไม้แบบ ไม้ค้ำยัน นั่งร้าน การไม่ประมาทเรื่องอัคคีภัย การป้องกันอาคารข้างเคียง คนเดินถนน การแนะนำอันตราย อันเกิดจากสารเคมี ปฏิกริยาของสารพิษต่าง ๆ เป็นต้น

งานซึ่งสัมพันธ์กับระยะเวลาควรกำหนด ให้ผู้ทำการก่อสร้างดำเนินการขออนุมัติให้เรียบร้อยก่อน เช่น การเลือกใช้วัสดุต่าง ๆ การตัดสินใจเลือกใช้ส่วนผสมคอนกรีต เครื่องสูกัมภ์ สี อุปกรณ์ประกอบอาคาร เช่น กลอน ประตู หน้าต่าง ควรกำหนดเวลาให้ดำเนินการขออนุมัติหรือให้ความเห็นชอบเสียแต่เนิ่น ๆ เช่น ก่อนเวลาติดตั้งหรือใช้งานที่วัน เพื่อที่จะได้มีโอกาสเพียงแก่ผู้ทำการก่อสร้างในการจัดซื้อจัดหาได้ทันเวลาตามกำหนด ของบางอย่างอาจต้องใช้เวลาสั่งจองจากผู้ผลิตเป็นเวลานาน โดยเฉพาะของสิ่งนั้นมีลักษณะพิเศษไม่มีขายในท้องตลาดหรือต้องใช้เป็นจำนวนมาก

2.1.1 การตรวจแบบขยายจริง (Shop drawing) ก็ถือเป็นสิ่งสำคัญ เป็นการอนุมัติให้ผู้ทำการก่อสร้างลงมือทำได้ตามแบบรูป หรือจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามหลักวิชา ก็ควรให้ผู้ทำการก่อสร้างจัดทำให้ตรวจสอบเสียก่อนแต่เนิ่น ๆ ซึ่งเป็นหน้าที่โดยตรงของสถาปนิก และวิศวกรผู้ออกแบบ

2.1.2 การตรวจงานตามงวดงาน เมื่องานเสร็จในงวด เพื่อการรับงานและเสนอผลการตรวจรับไปยังผู้มีอำนาจส่งจ่ายเงินทางฝ่ายผู้เป็นเจ้าของสิ่งก่อสร้าง การแบ่งงวดงานที่ดีควรจัดแบ่งตามขั้นตอนในแผนงานก่อสร้างที่ถูกต้องตามข้อเท็จจริงของการก่อสร้างก็จะมีปัญหาเกิดขึ้น การแบ่งงวดงานโดยตัดตอน มิได้คำนึงถึงการทำงานจริง ตามหลักการวางแผนงานก่อสร้างจะปรากฏอยู่เสมอว่า ผู้ทำการก่อสร้างไม่สามารถทำตามงวดงานได้ครบสมบูรณ์ เช่น งานงวดหนึ่งเป็นงานเดินไฟฟ้ากำลัง จะต้องติดตั้งหม้อแปลงไฟเรียบร้อยด้วยจึงจะได้รับเงินงวดงานนั้น แต่ตามแบบรูปหม้อแปลงนั้นติดตั้งไว้ภายในอาคาร และงวดนี้ยังมีได้ก่อสร้างอาคาร จึงทำให้งานไม่ครบตามงวดงานที่ระบุ วิธีแก้ปัญหานี้ก็คือ ต้องขออนุมัติแก้ไขงวดงาน และตัดทอนเงินงวดงานส่วนที่ยังไม่ได้ดำเนินการออกไป นำเอาค่าติดตั้งหม้อแปลงไปไว้งวดท้าย ๆ เมื่อการก่อสร้างอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อมิให้เกิดการชะงักงันในการจ่ายเงินให้แก่ผู้ทำการก่อสร้าง

2.2 องค์ประกอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

การตรวจงานก่อสร้างของส่วนราชการนั้น จะดำเนินการโดยคณะกรรมการตรวจการจ้าง ซึ่งจะแต่งตั้งโดยหัวหน้าส่วนราชการที่เป็นเจ้าของงบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้างนั้น ถ้าเป็นงานของเอกชนจะไม่มีคณะกรรมการชุดนี้ แต่จะเป็นรูปของกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่จัดการโครงการและควบคุมงานก่อสร้างไปด้วย โดยมีผู้จัดการโครงการทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมดูแลและมีอำนาจสั่งการ ซึ่งกลุ่มบุคคลทั้งสองทำหน้าที่เดียวกัน คือ เป็นตัวแทนเจ้าของโครงการ เพื่อดูแลการดำเนินงานก่อสร้างโครงการเหล่านั้นให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของคณะกรรมการตรวจการจ้างสรุปได้ดังนี้

คณะกรรมการตรวจการจ้าง ประกอบด้วย ประธานกรรมการ 1 คน และกรรมการอย่างน้อย 2 คน โดยปกติให้แต่งตั้งจากข้าราชการตั้งแต่ระดับ 3 หรือเทียบเท่าขึ้นไป ควรแต่งตั้งผู้ชำนาญการหรือผู้คุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับงานที่จ้างเข้าร่วมเป็นกรรมการด้วย ในกรณีการตรวจการจ้างงานก่อสร้าง ควรจะเป็นสถาปนิก หรือวิศวกร

คณะกรรมการตรวจการจ้างที่แต่งตั้งขึ้น ทำหน้าที่ดูแลการก่อสร้างแทนหน่วยงานเจ้าของโครงการตามระเบียบ ฯ ดังกล่าว ในทางปฏิบัติบางครั้งอาจเกิดปัญหาขึ้นได้ ดังกรณีที่หน่วยงานใดไม่มีบุคลากรที่มีคุณวุฒิทางด้านงานก่อสร้าง อาจจะทำให้มีปัญหาในการตัดสินใจ หรือการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น บางครั้งจะทำให้เกิดปัญหายืดเยื้อจนทำให้งานก่อสร้างล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนงาน ดังนั้น จึงได้ให้มีการปรับระเบียบ ฯ ว่าในการจ้างก่อสร้างแต่ละครั้งให้หัวหน้าส่วนราชการแต่งตั้งผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านช่างตามลักษณะของงานก่อสร้าง ทำหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนี้ในระเบียบ ฯ ที่กล่าวถึงการแต่งตั้งกรรมการจ้างยังระบุไว้ในกรณีจำเป็นหรือเพื่อประโยชน์ของทางราชการ จะแต่งตั้งบุคคลที่มีใช้ข้าราชการร่วมเป็นกรรมการตรวจการจ้างด้วยก็ได้ ซึ่งระเบียบข้อนี้ก็จะช่วยลดปัญหาและอุปสรรค ของคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ระดับหนึ่ง ส่วนที่จะช่วยในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจการจ้างได้มากก็คือ การปฏิบัติของผู้ควบคุมงาน ถ้าผู้ควบคุมงานปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมได้ผลงานที่ดีตามไปด้วย ดังนั้นผู้ควบคุมงานกับผู้ตรวจงานย่อมจำเป็นต้องมีการสื่อสารถึงกัน มีการประสานงานกันตลอดเวลา รวมทั้งจะต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เพราะต่างฝ่ายต่างมีจุดมุ่งหมายในการทำงานเพื่อผลประโยชน์ให้กับเจ้าของโครงการเหมือนกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ควบคุมงานกับคณะกรรมการตรวจการจ้าง ควรจะต้องต่อเนื่องกันเป็น อย่างดี ตามหน้าที่ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ที่เห็นการทำงานของผู้ทำการก่อสร้างตลอดเวลา อยู่ประจำ สถานที่ก่อสร้างทุกวัน เขียนรายงานผลงาน ผลการทดสอบต่าง ๆ สมควรที่จะทำตัวเป็นผู้สรุปผลงาน ว่าผู้ทำการก่อสร้างได้ดำเนินการไปก้าวหน้าตามลำดับอย่างไร ส่วนใดสมบูรณ์ ส่วนใดยังไม่เรียบร้อย มีการลงบันทึกเอาไว้เป็นหลักฐานพร้อมที่จะเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อใช้ในการตรวจรับ งาน คณะกรรมการตรวจการจ้างบางคนอาจแต่งตั้งกรรมการคนใดคนหนึ่งไปเป็นตัวแทนเพื่อ ไปตรวจล่วงหน้า หรือไป ณ สถานที่ก่อสร้างให้บ่อยครั้งขึ้น แต่คงไม่ใช่ลักษณะประจำเหมือนผู้ควบคุม งาน สมมุติว่า การตรวจงานการทำหินขัด คณะกรรมการตรวจการจ้างจะมีความสะดวกใจในการ ตรวจรับ ถ้าได้เห็นรายงานของผู้ควบคุมงานว่าได้ตรวจงานต่อไปนี้เรียบร้อยแล้วซึ่งได้แก่

- ได้ตรวจชนิด ขนาด สี ส่วนผสม และคุณภาพของหินเกล็ด คุณภาพของปูนซีเมนต์ขาว และ สีส้มปูนซีเมนต์ขาว
- ได้ตรวจอัตราส่วนผสม การผสม การเท การอัดด้วยลูกกลิ้ง และการแต่งให้เรียบ
- ได้ตรวจและดูแลให้บ่มไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนลงมือขัด
- ได้ตรวจให้มีการขัดอย่างทั่วถึง
- ได้ควบคุมให้มีการป้องกันผิวหินขัด และการลงน้ำยาเคลือบเพื่อป้องกันสิ่งสกปรกยึดเกาะ

องค์ประกอบของคณะกรรมการตรวจการจ้างจะยึดถือตามระเบียบฯ ข้างต้น จำนวนของ กรรมการก็จะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมที่ทางเจ้าของโครงการจะต้องพิจารณา อาจจะขึ้นอยู่กับประเภท และขนาดของโครงการ แต่ทั้งนี้จะต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในระเบียบฯ ส่วนในงานของ เอกชนควรจะขึ้นอยู่กับดุลพินิจและความต้องการของเจ้าของโครงการเพียงผู้เดียว

2.3 หน้าที่คณะกรรมการตรวจการจ้าง

คณะกรรมการตรวจการจ้างทำหน้าที่ดูแลการก่อสร้างของทางราชการ ซึ่งระเบียบฯ ว่าด้วยการ พัสดุ ได้ระบุหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจการจ้างไว้ดังนี้

1. ตรวจสอบรายงานการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อม ที่ผู้ควบคุมงานรายงาน โดยตรวจสอบกับแบบรูปรายการอย่างละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาทุกสัปดาห์รวมทั้งรับทราบหรือ พิจารณาสั่งหยุดงานหรือพักงานของผู้ควบคุมงานแล้วรายงานหัวหน้าส่วนราชการ เพื่อพิจารณาสั่งการ ต่อไป

2. การดำเนินการตาม (1) ในกรณีมีข้อสงสัยหรือมีกรณี que เห็นว่าตามหลักวิชาการช่างไม่น่าจะเป็นไปได้ ให้ออกตรวจงานจ้าง ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือที่ตกลงให้ทำงานจ้างนั้น ๆ โดยให้มีอำนาจสั่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม หรือตัดทอนงานจ้างได้ตามที่เห็นสมควรและตามหลักวิชาการช่างเพื่อให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา

3. โดยปกติให้ตรวจผลงานที่ผู้รับจ้างส่งมอบภายใน 3 วันทำการนับตั้งแต่วันที่ประธานกรรมการได้รับทราบการส่งมอบงานและให้ทำการตรวจรับให้เสร็จสิ้นไปโดยเร็วที่สุด

4. เมื่อตรวจเห็นว่าเป็นการถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาแล้ว ให้ถือว่าผู้รับจ้างส่งงานครบถ้วนตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งงานจ้างนั้น และให้ทำใบรับรองผลการปฏิบัติงานทั้งหมดหรือเฉพาะงวด แล้วแต่กรณี โดยลงไว้เป็นหลักฐานอย่างน้อย 2 ฉบับ มอบให้แก่ผู้รับจ้าง 1 ฉบับ และเจ้าหน้าที่พัสดุ 1 ฉบับ เพื่อตรวจสอบรายละเอียดและทำการเบิกจ่ายเงินตามระเบียบว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินจากคลัง และรายงานให้หัวหน้าส่วนราชการทราบ

ในกรณีที่เห็นว่าผลงานที่ส่งมอบทั้งหมดหรืองวดใดก็ตามไม่เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา ให้รายงานหัวหน้าราชการผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุเพื่อทราบสั่งการแล้วแต่กรณี

5. ในกรณีที่กรรมการตรวจการจ้างบางคนไม่ยอมรับงาน โดยความเห็นที่แย้งไว้ให้เสนอหัวหน้าส่วนราชการเพื่อพิจารณาสั่งการ ถ้าหัวหน้าส่วนราชการสั่งให้ตรวจรับงานจ้างนั้นไว้ จึงจะดำเนินการตาม (4)

หน้าที่ที่ระบุไว้ในระเบียบฯ นี้ จะเป็นหน้าที่หลักของคณะกรรมการตรวจการจ้างของทางราชการ ที่จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ นอกจากหน้าที่หลักนี้แล้ว คณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องมีหน้าที่อีกหลายอย่างที่จะต้องปฏิบัติเพื่อให้การตรวจการจ้างงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด หน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติถึงแม้ว่าจะมิได้ระบุไว้ในระเบียบข้างต้น ได้แก่

1. การศึกษาแบบรูปรายการ สัญญา และข้อกำหนดต่าง ๆ ผู้ที่เป็นกรรมการตรวจการจ้างที่มีพื้นฐานทางด้านเขียนแบบ อ่านแบบและก่อสร้างมาแล้วเป็นอย่างดี คงไม่สามารถสอนให้กรรมการท่านอื่นที่ไม่ได้เรียนวิชาชีพนี้มาเข้าใจได้ ความหมายของการให้ศึกษารูปแบบและรายการก็คือ การตรวจดูแบบพิมพ์เขียว หรือแบบรูปรายการทุกหน้าโดยละเอียดล่วงหน้าก่อนที่จะไปตรวจงาน พยายามเขียนข้อเตือนใจ ข้อควรระวังและข้อที่ต้องตรวจเป็นพิเศษ เพื่อใช้เป็นคู่มือ การตรวจรับงานนั้นมีเวลานานเท่ากับผู้ทำงานก่อสร้างทำงานก่อสร้างขึ้นนั้น เพราะฉะนั้น น่าจะมีเวลาเพียงพอที่จะศึกษาแบบรูปแบบรายการให้ทันกับงวดงานที่จะต้องไปตรวจรับ

ส่วนสัญญาและข้อกำหนดต่าง ๆ ก็ต้องศึกษาไว้ด้วย ข้อความในสัญญาและข้อกำหนดที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ข้อที่สำคัญที่น่าจะเอาใจใส่มากที่สุด ก็คือ

วันแรกของการทำงานในสัญญา ซึ่งอาจจะมิระบุไว้แล้วในสัญญาเป็นต้นว่า 7 วัน หรือ 15 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา แต่ตามที่ถูกต้องที่ควร ควรจะต้องเป็นวันแรกที่เจ้าของสิ่งก่อสร้างได้ส่งและมอบบริเวณก่อสร้างที่จัดปัญหาต่างเสร็จสิ้นแล้ว เช่น มีการขี้อบเขต มีการรังวัดสอบเขตจากทางการ มีการเคลื่อนย้ายผู้บุกรุกมีทางเข้าออกได้อย่างสมบูรณ์ สัญญาบางฉบับระบุวันที่ เดือน พ.ศ. ที่เป็นวันลงมือทำเอาไว้เลย ซึ่งจะมีปัญหาเรื่องการมอบ ดังที่ได้กล่าวข้างต้นแล้วจะมีการร้องเรียนขอต่ออายุสัญญากันอีกภายหลัง

จำนวนงวดงาน มีปริมาณงานในแต่ละงวดเป็นอย่างไร เมื่อทราบงวดงานงวดแรกแล้วควรเปรียบเทียบทำความเข้าใจกับแบบรูป ทำเครื่องหมายขอบเขตงานเอาไว้ พร้อมทั้งศึกษาว่างานจะแล้วเสร็จวันใด วันเสร็จของแต่ละงวดมิได้ใช้เป็นวันในการปรับ เพราะก่อสร้างล่าช้ากว่ากำหนด แต่เป็นวันที่ควรเสร็จเป็นอย่างช้าที่สุด ถ้าหากว่างวดงานนี้เวลาว่างมาครึ่งทางแล้ว แต่ผลงานหรือปริมาณงานยังไม่ได้ครึ่งหนึ่งของทั้งงวด กรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ตรวจงานควรจะได้ทำหนังสือเตือนทางผู้ทำการก่อสร้างให้เร่งงานขึ้น หรือขอทราบเหตุผลของความล่าช้า เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาที่จะก่อให้เกิดงานไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

ปริมาณงานของแต่ละงวด ควรจะแยกออกเป็นรายการย่อยๆ แล้วนำรายการย่อยเหล่านั้นไปคิดเป็นจำนวนเงินจากใบเสนอราคาของผู้ทำการก่อสร้าง ซึ่งจะใช้ในกรณีที่จะต้องรับงานที่ไม่เสร็จสมบูรณ์หรือไม่ครบตามงวดงาน อันเนื่องมาจากเหตุขัดข้องอันควรจะยอมให้ได้ เหตุขัดข้องเหล่านี้ควรจะเป็เหตุซึ่งไม่ใช่เป็นข้อบกพร่องของผู้ทำการก่อสร้าง เป็นต้นว่า การแบ่งงวดงานโดยเอางานที่ต้องทำทีหลังไปไว้ในงวดงานก่อนที่ควรจะดำเนินการได้ ถึงแม้ว่าจะทำงานเสร็จแล้วในงวดงานนั้น แต่ในที่สุดงานนั้นก็จะได้รับความเสียหาย เนื่องจากการปฏิบัติงานในงวดต่อไป ทำให้ต้องซ่อมแซมงานในส่วนดังกล่าว ดังนั้น การทำงานต้องเลื่อนเนื่องงานและคิดเงินก่อสร้างส่วนนี้ไปไว้ในงวดอื่น โดยต้องระบุให้ชัดเจนว่าตัดเนื่องงานใด และเป็นจำนวนเท่าใดจากงวดงานใดไปอยู่งวดงานใด ซึ่งถ้าเตรียมการคิดปริมาณงานและจำนวนเงินตามรายการย่อยไว้แล้ว การปฏิบัติดังกล่าวจะสะดวกรวดเร็ว จะทำให้ทราบจำนวนเงินที่จะต้องจ่ายในงวดที่มีกรณีเช่นนี้ขึ้นได้ทันที

2. การอ่านรายงานของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเขียนรายงานประจำวันตามแบบฟอร์ม ซึ่งอาจจะเป็ของสำนักงานผู้ออกแบบ หรือตามแบบฟอร์มของบริษัทก่อสร้าง ซึ่งในแบบฟอร์มนั้นจะรายงานผลความก้าวหน้าในการทำงานของบริษัทก่อสร้าง ระบุและบรรยายขั้นตอนการทำงานตามกรรมวิธีที่ดีและถูกต้องตามแบบรูป และรายการอ่านรายงานสรุปสัปดาห์ อ่านระเบียบต่าง ๆ อ่านผลของการวิเคราะห์ ผลของการทดสอบวัสดุ ความแข็งแรง น้ำหนักบรรทุก นอกจากนี้ก็

อ่านรายงานประจำงวดซึ่งผู้ควบคุมงานจะต้องลงนามรับรองงานที่เสร็จจริงตามวันที่ผู้ทำการก่อสร้างส่งงาน ดังนั้นก่อนที่จะนัดประชุมคณะกรรมการควรอ่านรายงานของผู้ควบคุมให้คิดว่าผู้ทำการก่อสร้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามกำหนดในสัญญา และตรวจรับงานให้ตรงตามงวดงานที่ถูกต้อง ไม่ควรรับงานที่ทำผิดจากงวดงานในสัญญา

3. การตรวจอย่างไม่เป็นทางการ เป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับคณะกรรมการตรวจการจ้าง การที่จะไปตรวจเฉพาะที่เมื่อจะรับงวดงานเท่านั้นไม่เพียงพอ ควรหาเวลาที่เหมาะสม โดยอ่านจากรายงานประจำวันของผู้ควบคุมงานส่งมาให้ประธานกรรมการว่า ตอนใดวันใดผู้ทำการก่อสร้างกำลังทำอะไรอยู่ ถ้าเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งก็ควรออกไปร่วมตรวจงานและสังเกตการณ์ได้ ไม่มีข้อห้ามแต่อย่างใด ยิ่งไปตรวจสอบดูบ่อยยิ่งเป็นการดีด้วยกันทุกฝ่าย กรรมการได้เห็นขั้นตอนในการทำงาน ผู้ก่อสร้างจะได้ไม่ทำงานที่ผิดจนแล้วเสร็จแล้วต้องทุบทิ้งใหม่ เจ้าของอาคารก็จะได้อาคารที่ดีมีคุณภาพ

4. การประชุมเพื่อแก้ไขขัดแย้งระหว่างแบบรูปรายการ หรือกับข้อเท็จจริง เช่น ผู้ทำการก่อสร้างขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบรูป รายการ เมื่อพบว่าแบบรูปหรือรายการที่กำหนดไว้เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน และในทำนองเดียวกันทางฝ่ายเจ้าของโครงการ อาจจะขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบรูปและรายการ ถ้าเห็นว่าการแก้ไขจะทำให้งานนั้นเกิดประโยชน์ใช้สอยตรงตามที่ต้องการ แต่กรณีการขอเปลี่ยนแปลงจากเจ้าของโครงการจะเกิดขึ้นน้อยมาก การพิจารณาเรื่องนี้จะต้องใช้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา ซึ่งการพิจารณาในเรื่องนี้นอกจากจะต้องใช้ระเบียบฯ ดังกล่าวแล้ว จะต้องมีความอ้างอิงทั้งในรูปแบบของข้อมูลเอกสารและข้อเท็จจริง และควรจะต้องตัดสินใจให้เป็นธรรมกับทุกฝ่าย

5. การประชุมเลือกวัสดุ วัสดุทุกชนิดที่จะนำมาใช้จะต้องผ่านการพิจารณา จากผู้ออกแบบ เพื่อเป็นการกลั่นกรองว่าวัสดุนั้น ๆ มีคุณภาพตรงตามที่ระบุไว้ในแบบรูปหรือข้อกำหนด จึงทำบัญชีรายชื่อพร้อมทั้งนำตัวอย่างนำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างในที่ประชุม เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป ซึ่งตัวอย่างที่ได้รับอนุมัติแล้ว จะต้องลงเลขหมายกำกับและเก็บรักษาไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง 1 ชุด เพื่อในระหว่างก่อสร้างผู้ควบคุมงานจะได้ตรวจสอบวัสดุต่าง ๆ ที่ผู้ทำการก่อสร้างนำมาใช้ให้ถูกต้องตามตัวอย่างนั้น และสำหรับคณะกรรมการตรวจการจ้างใช้เป็นข้อมูลตรวจสอบ ให้ส่งตัวอย่างทั้งหมดคืนผู้ทำการก่อสร้างเมื่อหมดความจำเป็น ในกรณีที่ไม่สามารถนำวัสดุอุปกรณ์มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ เนื่องจากมีขนาดใหญ่ เช่น ลิฟท์ หรือเครื่องกลต่าง ๆ หรือเป็นสิ่งที่ต้องขออนุมัติเพื่อสั่งซื้อจากต่างประเทศให้นำภาพถ่ายสีมาแสดงแทน โดยสถาปนิกหรือวิศวกรผู้รับผิดชอบจะต้องตรวจสอบก่อน และรับรองว่าวัสดุ หรืออุปกรณ์นั้นๆ มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ แล้วนำเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาต่อไป

6. การพิจารณาเพื่อการต่ออายุสัญญาจ้าง ตามปกติในสัญญาจะระบุเอาไว้ว่า งานก่อสร้างนั้นแล้วเสร็จภายในกี่วันและกำหนดเอาไว้วันเสร็จคือวันใด ถ้าไม่เสร็จตามกำหนดจะถูกปรับเป็นจำนวนเงินวันละเท่าใด งานที่มีปัญหาอันเนื่องมาจากเศรษฐกิจผันแปร ภัยทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ความล่าช้าของบริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ หรือชิ้นส่วนที่นำมาใช้ ปัญหาแรงงาน หรือแม้แต่ปัญหาการบริหารภายในของบริษัทเองก็ตาม ย่อมเป็นสาเหตุทำให้งานไม่เสร็จตามกำหนด ตามปกติคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำหนังสือเตือนอยู่เป็นระยะๆ แล้วตามงวดงาน แต่เมื่องานไม่เสร็จจริงๆ ผู้ทำการก่อสร้างก็จะรวบรวมสาเหตุและปัญหา เพื่อขออนุญาตให้ต่ออายุสัญญาต่อไป กรรมการชุดนี้จะต้องเป็นผู้พิจารณา โดยขอคำปรึกษาหรือข้อคิดเห็นจากสถาปนิก และวิศวกรผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงาน รวมทั้งขอเอกสารหลักฐานที่เชื่อถือได้ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเหตุที่ผู้ทำการก่อสร้างอ้าง เพื่อขอขยายเวลาทำการก่อสร้าง เช่น จากกรมอุตุนิยมวิทยาเกี่ยวกับเรื่องภาวะน้ำท่วม หรือจากกรมแรงงานเรื่องการขาดแคลนแรงงาน หรือการนัดหยุดงาน เป็นต้น ประการสำคัญคณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องพิจารณาว่า เหตุผลที่ผู้ทำการก่อสร้างอ้างมานั้น จะเข้าข่ายเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุหรือไม่

ถ้าคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นสมควรแก่การขยายเวลาการก่อสร้าง ก็ต้องพิจารณาว่าสมควรจะขยายเวลาให้กี่วัน โดยให้ความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย แล้วจึงเสนอข้อพิจารณาและข้อเสนอแนะ ให้เจ้าของโครงการได้ใช้ในการอนุมัติการต่ออายุสัญญาให้กับผู้ทำการก่อสร้างต่อไป

ในการควบคุมงานและการตรวจการจ้างงานของส่วนราชการ จะต้องใช้ระเบียบจากสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุในการปฏิบัติ ซึ่งระเบียบฯ นี้จะมีการปรับแก้ไขอยู่เสมอ ดังนั้นเพื่อความถูกต้องในการปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุมงาน และการตรวจการจ้างของส่วนราชการ ผู้ทำหน้าที่จะต้องติดตามแก้ไขระเบียบฯ ดังกล่าวและควรปฏิบัติตามระเบียบฯ ที่แก้ไขใหม่เสมอ

บทที่ 3

การประสานงานการควบคุมงานและการตรวจงาน

ในก่อสร้างทุกโครงการจะต้องมีผู้เกี่ยวข้องอยู่หลายฝ่าย จึงจำเป็นต้องมีการประสานงานระหว่างกลุ่มบุคคลเหล่านี้ เพื่อให้งานได้ดำเนินไปอย่างคล่องตัว และเพื่อป้องกันปัญหา หรือแก้ไขอุปสรรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ การประชุมเป็นวิธีการประสานงานที่ดีที่สุด ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย การประชุมจะบรรลุวัตถุประสงค์ก็ต่อเมื่อมีการที่ดีเท่านั้น

- ในการก่อสร้างแต่ละโครงการมักมีผู้เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหลายกลุ่ม ได้แก่เจ้าของโครงการผู้ทำการก่อสร้าง ผู้ออกแบบ คณะกรรมการตรวจการจ้างในกรณีเป็นงานของหน่วยราชการ ผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ช่างและคนงาน การประสานงานระหว่างกลุ่มบุคคลเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมี เพื่อป้องกันปัญหาและแก้ไขข้อขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง
- การประชุมเพื่อการประสานงานเป็นวิธีการที่จะกระจายข้อมูลที่รวดเร็วและแน่นอน ประหยัดเวลาในการประสานงาน และยังสามารถรวบรวมความคิดและช่วยแก้ไขหรือตัดสินใจปัญหาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี การประชุมเพื่อการเข้าใจร่วมกัน และการประชุมเพื่อร่วมกันคิดค้น
- การเตรียมการประสานงานต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจะทำให้การประชุมประสบผลสำเร็จ การเตรียมการอาจจะต้องเตรียมงานด้านต่อไปนี้ได้แก่ เอกสารการดำเนินงาน การประชุม และหลังการประชุม
- เอกสารที่ใช้ในการประสานงานเป็นสิ่งที่ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิง เมื่อมีข้อโต้แย้งเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง และเป็นสิ่งที่จะทำให้การประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้องในงานก่อสร้างเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เอกสารหรือแบบฟอร์มที่ใช้ในการประสานงานควรจะออกแบบให้ใช้งานได้ง่าย อ่านเข้าใจง่าย และมีความกะทัดรัด ซึ่งจะช่วยให้การควบคุมงานและการตรวจงานก่อสร้างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.1 การประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้องการก่อสร้าง

การก่อสร้างแต่ละโครงการจะมีผู้เกี่ยวข้องหลายกลุ่ม จำนวนกลุ่มของบุคคลจะผันแปรตามขนาดและประเภทของงานก่อสร้าง ถ้างานขนาดเล็กและไม่ซับซ้อนจำนวนผู้เกี่ยวข้องจะน้อย อาจจะมี

เพียงเจ้าของโครงการผู้ออกแบบ และผู้ทำการก่อสร้าง แต่ถ้าเป็นงานขนาดใหญ่ และมีความซับซ้อน ในการก่อสร้างก็ย่อมมีผู้ที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้นโดยทั่วไปในโครงการต่างๆ มักมีผู้เกี่ยวข้องกับการ ก่อสร้างดังนี้ คือ เจ้าของโครงการ ผู้ทำการก่อสร้าง ผู้ออกแบบ ได้แก่ สถาปนิกและวิศวกร คณะกรรมการตรวจการจ้างในกรณีที่เป็นงานของหน่วยงานราชการ ผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ของหน่วย ราชการที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง ช่างและคนงาน เมื่อมีกลุ่มบุคคลที่มาเกี่ยวข้องหลายกลุ่มในการ ทำงาน ถ้าต่างคนต่างทำ ย่อมเกิดปัญหาขัดแย้งแน่นอน ดังนั้น วิธีที่จะป้องกันปัญหาและแก้ไขข้อ ขัดแย้งก็คือ จะต้องมีการประสานงานในระหว่างกลุ่มบุคคลเหล่านี้

เจ้าของโครงการมีวัตถุประสงค์และความมุ่งมั่นอยู่อย่างเดียวก็คือ อยากให้งานแล้วเสร็จ อย่างรวดเร็ว ได้งานที่มีคุณภาพ จ่ายเงินน้อยที่สุด อาจจะไม่มีเวลาไปดูงานก่อสร้างได้บ่อยครั้ง จะคอย รับคำรายงานจากสถาปนิกผู้ออกแบบ หรือผู้จัดการบริษัทก่อสร้างแต่เพียงอย่างเดียว เจ้าของโครงการ คงจะไม่มีเวลาที่จะมาเอาใจใส่ดูแลตรวจงานก่อสร้าง และช่วยแก้ไขปัญหาให้ตลอดเวลาหรือคอยเรียก ประชุมประสานงานเพื่อจัดปัญหาต่าง ๆ ได้

สำหรับผู้ทำการก่อสร้างหรือผู้รับเหมาช่วงนั้น มีความประสงค์อยู่ที่ว่าทำงานอย่างไรงานจึงจะ เสร็จทันตามกำหนด จะได้เบิกเงินงวดต่าง ๆ นำไปใช้หมุนเวียนในงานของตน ตลอดวันจะต้องยุ่งอยู่ กับการประสานงานของตนเอง ซึ่งไม่มีโอกาสหรือเวลามากพอจะมาตรวจงานหรืออำนวยความสะดวกที่บริเวณ ก่อสร้างได้ นอกจากคอยรับคำรายงานผลงานหรือปัญหาที่เกิดขึ้นกับการก่อสร้างนั้นจากผู้ควบคุมงาน ฝ่ายของตนเท่านั้น

สถาปนิก และวิศวกรผู้ออกแบบก็เช่นกัน ย่อมไม่มีข้อมูลอยู่ในมือไม่มีเวลาเพียงพอที่จะเตรียม งานเพื่อการประสานงาน แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น อาจจะเป็นผู้พบเห็นปัญหาคด้วยตนเอง อาจจะเป็นผู้สั่งให้ นำปัญหาเหล่านั้นมาเข้าประชุมเพื่อแก้ไข แต่ก็ไม่มีเวลาที่จะจัดดำเนินการเตรียมเอกสาร หรือข้อมูล เพื่อการประชุม

เจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการ หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่จะมาเกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างในแต่ละ โครงการ เช่น ขั้นตอนที่เจ้าของที่ชี้เขตปักธงผังแนวเขตก่อสร้าง อาจจะมีการถ่วงถ่วงเข้าไปในเขตที่ดิน ของผู้อื่นข้างเคียง หรือที่สาธารณะหรือที่ของทางราชการ เจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการ

กลุ่มแรก คือ เจ้าหน้าที่จากเทศบาลซึ่งจะมาตรวจสอบแนวเขตว่าถูกต้อง ไม่ล้ำแนวถนน แนว ซอยเจ้าหน้าที่รังวัดมาจากกรมที่ดินจะต้องดำเนินการสำรวจรังวัด ชีววัด หรือหลักเขตที่ถูกต้องตาม หน้าโฉนด เจ้าหน้าที่จากการไฟฟ้า การประปา มาดำเนินการเชื่อมโยงสาธารณูปโภคดังกล่าวเข้ามายัง สถานที่ก่อสร้าง เพื่อจะได้มีกระแสไฟฟ้าและน้ำใช้ชั่วคราว หรือเข้ามาตรวจสอบเมื่อจะใช้ไฟฟ้าเมื่อ โครงการเสร็จแล้ว เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่การไฟฟ้ากำหนด เจ้าหน้าที่โทรศัพท์ เดินสายโทรศัพท์

เข้าไปยังสำนักงานชั่วคราว เจ้าหน้าที่จากกรมแรงงานมาตรวจสอบบัญชีคนงาน เจ้าหน้าที่จากตำรวจดับเพลิงมาตรวจสอบการป้องกันอัคคีภัย เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานควบคุมมลพิษและสิ่งแวดล้อม มาตรวจสอบการกำจัดน้ำเสีย น้ำทิ้ง สารเคมีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นขณะทำการก่อสร้างอาคารบางประเภท บางครั้งเจ้าหน้าที่เหล่านี้จะมาโดยการเชิญ ถ้ามาโดยหน้าที่เพราะว่ามีปัญหา หรือมาตรวจแล้วพบปัญหาย่อมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการประสานงาน เรียกประชุมเพื่อแก้ไขปัญหานั้น ๆ ทันที

ช่างและคนงานซึ่งเป็นคนกลุ่มมากและกลุ่มใหญ่ที่สุดของงานก่อสร้างนี้ แน่นอนว่าย่อมมีปัญหาเกิดขึ้นมากมาย เพราะคนหมู่มากย่อมมีปัญหา มาก ถึงแม้ว่าเขาเหล่านี้จะไม่เป็นบุคคลสำคัญเท่าไรนัก แต่ถ้าปราศจากคนเหล่านี้งานก่อสร้างก็จะสำเร็จลุล่วงไปไม่ได้ ปัญหาที่เกิดขึ้นจากช่าง และคนงานถ้าเป็นปัญหการบริหารธรรมาผู้จัดการ โครงการหรือผู้ที่ดูแลบริเวณก่อสร้าง ก็สามารถจะแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้ทันที แต่ถ้าเป็นปัญหาซึ่งเกี่ยวข้องกับหลายฝ่าย เช่น ปัญหาการนัดหยุดงาน ปัญหาการขอขึ้นแรงงาน ปัญหาของการขาดแคลนช่างและคนงาน ของบางช่วงเวลาที่สมควรที่จะนำมาปรึกษาหารือกันหลาย ๆ ฝ่าย เพื่อเป็นการช่วยเหลือผลักดันให้งานก่อสร้างดำเนินต่อไปได้

ส่วนผู้ควบคุมงานนั้น จะมีหน้าที่โดยตรงในการควบคุมดูแลการทำงานของผู้ทำการก่อสร้าง ต้องอยู่ประจำ ณ สถานที่ก่อสร้าง มีโอกาสพบกับบุคคลจากทุกกลุ่ม และเห็นความเป็นไปภายในสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลา ตั้งแต่เริ่มงาน จนกระทั่งเลิกงานในแต่ละวัน ดังนั้น จึงมีความเหมาะสมด้วยประการทั้งปวง ที่จะเป็นผู้ทำการประสานงานในระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในงานก่อสร้างแต่ละโครงการ กล่าวคือผู้ควบคุมงานเหมาะสมที่จะเป็นผู้ประสานงานนั้น เป็นการกล่าวโดยรวม เพราะผู้ควบคุมงานมีข้อมูลต่าง ๆ อยู่พร้อมที่จะนำเข้าสู่ประชุมเพื่อการประสานงาน แต่สำหรับงานของส่วนราชการผู้ที่จะทำหน้าที่นี้ก็คือ คณะกรรมการตรวจการจ้างนั่นเอง เพราะการประสานงานนี้คือการประสานงานระหว่างผู้ว่าจ้าง ซึ่งหมายถึงเจ้าของโครงการ กับผู้รับจ้าง ซึ่งหมายถึง ผู้ทำการก่อสร้างเพื่อให้การก่อสร้างได้ดำเนินไปอย่างราบรื่น ถึงแม้จะมีปัญหา หรืออุปสรรคก็สามารถจะแก้ไขปัญหาและอุปสรรคเหล่านั้นลงได้ด้วยการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ข้อมูลที่ควบคุมงานจัดเตรียมให้

แม้ว่าหน้าที่การประสานงานในงานของส่วนราชการมิได้ระบุไว้อย่างชัดเจนในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ทั้งในหน้าที่ของผู้ควบคุมงานและหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจการจ้างก็ตาม แต่โดยนัยของการปฏิบัติงานแล้วก็ต้องทำหน้าที่ประสานงานรวมอยู่ด้วย ถ้าเป็นงานของเอกชนที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ผู้จัดการ โครงการหรือบริษัทที่รับจัดการโครงการและควบคุมงานก่อสร้างจะทำหน้าที่นี้โดยตรง

3.2 การประชุมเพื่อการประสานงาน

ความสำเร็จของการจัดการงานก่อสร้างในโครงการต่าง ๆ ในแง่ของการก่อสร้างแล้วเสร็จ

ทันตามเวลาที่กำหนดอยู่ในงบประมาณที่กำหนด จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการประสานงานของผู้รับผิดชอบซึ่งจะต้องทำอยู่ตลอดเวลา การประสานงานส่วนใหญ่ก็ทำในลักษณะของการประชุมพบปะ ตามความจำเป็นที่ต้องจัดให้มีขึ้น สำหรับงานเอกชนที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ การประชุมส่วนมากก็คือการประชุมกันระหว่างเจ้าของกับผู้จัดการโครงการ หรือการประชุมระหว่างผู้ออกแบบทั้งคณะกับผู้จัดการโครงการ นอกจากนี้ในโครงการทั่วไปทั้งของส่วนราชการและเอกชนยังมีการประชุมอีกหลายประเภท เช่น การประชุมก่อนการประกวดราคา การประชุมประจำวัน การประชุมประจำสัปดาห์ การประชุมประจำเดือน การประชุมประจำงวด และการประชุมกับผู้ทำการก่อสร้าง ณ สถานที่ก่อสร้าง ผู้ประสานงาน ซึ่งจะเป็นคณะกรรมการตรวจการจ้างในงานราชการ หรือ ผู้จัดการโครงการในงานเอกชนจะเป็นผู้นำของการประชุม อาจจะไม่ใช่ประธาน และก็ไม่ใช่เลขานุการที่ประชุม แต่เป็นผู้ประสานงานจัดให้มีการประชุม ผลของการประชุมไม่จำเป็นต้องได้ข้อยุติที่ตรงตามวัตถุประสงค์เสมอไป แต่อย่างน้อยก็เพียงพอให้ทุกฝ่ายที่รับผิดชอบได้รับทราบปัญหา จะได้มีการเตรียมการไว้ล่วงหน้าเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นจริง

การประชุมเป็นการกระจายข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและแน่นอนที่สุด โดยข้อมูลสามารถไปถึงบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ต้องการแจ้งให้ทราบ และสามารถสอบถามถ้าไม่เข้าใจได้ทันที เป็นการประหยัดเวลาของผู้ประสานงาน หรือผู้จัดการโครงการได้อย่างมากทีเดียว โดยที่ไม่ต้องวิ่งส่งข้อมูล คำถาม การรายงาน ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก การประชุมยังสามารถลดความตึงเครียดและการขัดแย้งได้เป็นอย่างดี เพราะการประชุมสามารถรวบรวมความคิดและช่วยตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ที่มีอุปสรรคได้เป็นอย่างดี

มีอยู่บ่อยครั้งเช่นกัน ที่การประชุมมิได้ช่วยให้การประสานงานดีขึ้น เช่น การประชุมบ่อยเกินไป นานเกินไป ไม่มีการเตรียมข้อมูลอย่างสมบูรณ์ ประชุมทั้ง ๆ ที่ยังไม่จำเป็นต้องประชุม และที่สำคัญที่สุดผู้นำหรือประธานที่ประชุม ไม่สามารถควบคุมการประชุมให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ ดังนั้นในฐานะผู้มีหน้าที่จัดการโครงการควรที่จะคำนึงถึงหลักสำคัญสองประการ คือ

ใครควรจะเป็นผู้ได้รับเชิญเข้าร่วมประชุม และกรรมวิธีในการจัดการประชุม หรือจะใช้วิธีใดในการประชุม ซึ่งการประชุมอาจแบ่งได้เป็น 4 แบบ คือ

- การประชุมเพื่อรายงาน
- การประชุมเพื่อการตัดสินใจ
- การประชุมเพื่อการเข้าใจร่วมกัน
- การประชุมเพื่อร่วมกันคิดค้น

ในการประชุมทั้ง 4 แบบนี้ ต้องการการนำประชุมเพื่อออกความคิดเห็นและวัตถุประสงค์แตกต่างกันไป แต่การประชุมส่วนมากของทั้ง 4 แบบนี้ก็ขึ้นอยู่กับผู้นำการรับผิดชอบ และการประสานงานของผู้จัดการโครงการหรือประธานกรรมการตรวจการจ้าง

3.2.1 การประชุมเพื่อรายงาน การประชุมประเภทนี้จะต้องเตรียมข้อมูลไว้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ จะเป็นเอกสารแจกจ่ายตัวสำหรับผู้เข้าประชุม หรือใช้สื่อโสตทัศนในการเสนอข้อมูลต่อที่ประชุมก็ได้ การประชุมแบบนี้ก็เพื่อจะรายงานความก้าวหน้าของการก่อสร้าง เปรียบเทียบว่าความก้าวหน้านั้นได้เป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้ ช้ากว่าแผน หรือเร็วกว่าแผนเท่าใด และส่วนไหนช้า ส่วนไหนเร็ว ส่วนไหนตรงตามแผน การประชุมแบบรายงานนี้ จะนำไปสู่การประชุมเพื่อการตัดสินใจในช่วงท้ายของการประชุมครั้งนี้ ถ้ามีเวลาและถ้าเป็นเรื่องเร่งด่วน หรือจะนำไปสู่การประชุมเพื่อการตัดสินใจในคราวต่อไป อย่างน้อยเท่าที่ปรากฏ ก็ต้องมีการประชุมเพื่อเร่งแผน หรือปรับแผนในส่วนที่ช้ากว่าที่วางไว้ในแผนหลัก

3.2.2 การประชุมเพื่อการตัดสินใจ เป็นการประชุมที่สำคัญและเป็นประโยชน์มากที่สุด เป็นการรวมความคิดเห็นการคาดคะเนเพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้อง หรืออย่างน้อยที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ที่มักจะต้องการประชุม บ่อยครั้งส่วนใหญ่จะเป็นการประชุมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของการก่อสร้างและการทำงานซึ่งจะเกี่ยวข้องกับปัญหาเหล่านี้ เช่น

ปัญหาที่มองเห็นว่าจะต้องเกิดขึ้นแน่ในไม่ช้า เช่น อีก 15 วันข้างหน้า ตามแผนเดิมจะต้องติดตั้งลิฟท์ แต่บริษัทที่ทำการรับเหมาช่วงในการติดตั้งแจ้งมาว่า ลิฟท์ที่ส่งไปต่างประเทศเกิดปัญหาการนัดหยุดงานของท่าเรือต้นทาง จะมาถึง ณ ที่ก่อสร้างช้าไปอีก 15 วัน นั้นย่อมหมายความว่า จะไม่มีการติดตั้งลิฟท์ไปจนกว่า 30 วันนับจากนี้

ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วในขณะนี้ เช่น ฝนตกผิดปกติ ดกหนักมาตลอดคืน จนขณะนี้ฝนยังไม่หยุดตก น้ำเริ่มท่วมงานดินโดยตลอดบริเวณก่อสร้างซึ่งตามกำหนดวันนี้เป็นวันเริ่มเทคอนกรีตฐานราก

นอกจากนี้ก็มีการประชุมเพื่อการเตรียมงานที่กำลังจะมาถึง เพื่อพิจารณาภาวะสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตรวจสอบข้อกำหนดและเงื่อนไขให้แน่นอน ตรวจสอบกำลังคนว่าได้เตรียมหาไว้เพียงพอหรือยัง ตัดสินใจในการใช้วัสดุที่ถูกต้องตามรายการหรือเทียบเท่า ตรวจสอบความพร้อมของของชิ้นส่วน ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่จะนำมาประกอบ การประชุมแบบนี้เพื่อเป็นการเตรียมป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นต้องประชุมเจาะเอาเฉพาะที่จะเป็นปัญหาจริง ๆ เท่านั้น ถ้าส่วนใดที่ไม่เป็นปัญหา ควรนำไปรายงานไว้ในการประชุมเพื่อรายงานดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

นอกจากนี้ยังมีการประชุมอีก 2 แบบ ซึ่งอยู่ภายใต้หัวข้อการประชุมเพื่อการตัดสินใจ คือ

การประชุมเพื่อมอบหมายงาน โดยเฉพาะงานใหม่ ๆ สำคัญ ๆ ส่วนมากนิยมประชุมวันจันทร์ ตอนเช้า ซึ่งบางครั้งก็เรียกว่าการประชุมประจำสัปดาห์ ควรเชิญประชุมไว้ตั้งแต่วันพฤหัสบดีของ สัปดาห์ก่อน มีการเตรียมใบสั่งงานและขอบเขตของงาน ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ เพื่อจะได้แจกจ่ายได้ ทันที การประชุมแบบนี้ควรทำในเวลาที่สั้นและรวดเร็วได้ไม่เสียเวลาทำงาน

การประชุมเน้นเรื่องความปลอดภัย ปัจจุบันการประชุมเรื่องความปลอดภัยมีความสำคัญมากขึ้นตามลำดับ อันเนื่องมาจากโครงสร้างโดยเฉพาะที่เป็นอาคารสูงขนาดใหญ่ เทคนิคการก่อสร้าง ก็จึงใช้เครื่องมือเครื่องจักรขนาดใหญ่ ย่อมเพิ่มอัตราเสี่ยงขึ้นเป็นธรรมดา อีกทั้งค่าประกันของเสียหายแพง ขึ้นมาก กฎหมายและข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยได้ถูกนำมาบังคับใช้เพิ่มขึ้น การประชุมเพื่อหาทาง ป้องกันนี้อาจจะประชุมไปพร้อมๆ กับการประชุมมอบหมายงานก็ได้ เมื่อมอบหมายงานแล้วก็ติดตาม ด้วยการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นแก่งานนั้นในทันที

3.2.3 การประชุมเพื่อการเข้าใจร่วมกัน บางครั้งผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งจะได้ประโยชน์โดยตรงจากการประชุมแบบนี้มองข้ามไป โดยเฉพาะผู้จัดการฝ่ายโครงการจะได้ประโยชน์มากที่สุดถ้ามีการนัด ประชุมกันเป็นประจำหรือเสมอ เช่น ในการนัดผู้รับเหมาช่วงทั้งหมด หัวหน้างานทุกหมวดหมู่ ผู้จัด จ้างหน่วยวัสดุอุปกรณ์ ผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เจ้าหน้าที่จากหน่วยราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ฯลฯ เพื่อ ชี้ให้เห็นถึงแผนงานก่อสร้างของบริษัทว่า วางแผนไว้อย่างไร สายงานใดเป็นสายงานวิกฤต ผู้ที่อยู่ใน สายงานนั้นจะได้เตรียมตัวแต่เนิ่น ๆ ผู้ที่เกี่ยวข้องโยงใยกันก็จะได้ทราบล่วงหน้า เห็นจังหวะขั้นตอน การทำงานตลอดตั้งแต่ต้นจนกระทั่งงานสำเร็จ เช่น เจ้าหน้าที่จากการไฟฟ้าฯ จะมาดำเนินการป้องกัน สายไฟแรงสูงริมถนนเมื่องานก่อสร้างกำลังสูงขึ้นใกล้จากดิน ผู้รับเหมาการเชื่อมเหล็กโครงหลังคาจะ ได้เตรียมตัวพร้อมเดือนหน้านี เพราะโครงหลังคาเริ่มยกขึ้นวาง เป็นต้น

3.2.4 การประชุมเพื่อร่วมกันคิดค้น ไม่เหมือนกับการประชุมเพื่อการตัดสินใจ แต่เป็นการ ประชุมเพื่อร่วมกันคิดเพื่อการค้นหาวิธีที่ดี ที่เหมาะสม บางครั้งจะไม่เห็นผลทันตา แต่ในที่สุดหรือใน อนาคตอาจจะกลับมาเป็นประโยชน์สำหรับโครงการก่อสร้างต่อไป เช่น ในการที่เจ้าของสิ่งก่อสร้าง ผู้ทำการก่อสร้าง ผู้ออกแบบ ผู้สำรวจปริมาณ มานั่งประชุมกันเรื่องสัญญาก่อสร้างที่ได้ลงนามกันไป แล้ว อาจจะค้นพบวิธีใหม่ ๆ ขึ้น ซึ่งดีกว่าวิธีเดิม ทำให้ค่าชดเชยแบบปรับราคาหรือการค่าประกัน ผลงานหนึ่งปีหลังจากที่งานเสร็จสมบูรณ์แล้วอาจจะไม่จำเป็น ถ้ามีการตรวจและควบคุมงานที่มี ประสิทธิภาพที่แท้จริง ซึ่งอาจจะทำให้ค่าก่อสร้างลดลงได้ การประชุมแบบนี้จะใช้กับงานเอกชนเท่านั้น

สำหรับงานก่อสร้างของหน่วยราชการ การตรวจงานจะดำเนินการโดยคณะกรรมการตรวจการ จ้าง ซึ่งเป็นการทำงานในรูปแบบของคณะกรรมการ ความเห็นหรือการตัดสินใจอยู่ในการแก้ปัญหา ต่าง ๆ รวมทั้งการตรวจรับงานจะต้องถือตามมติของคณะกรรมการอย่างเป็นทางการเป็นเอกฉันท์ ด้วยจำนวน คณะกรรมการที่เข้าประชุมถูกต้องตามระเบียบฯ ดังนั้น การพิจารณาในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจ้าง

จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดให้มีการประชุมทุกครั้ง เพื่อให้กรรมการทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น แล้วจึงสรุปออกมาเป็นมติของการประชุมและต้องบันทึกออกมาเป็นรายงานการประชุม ในการประชุมทุกครั้งประธานคณะกรรมการตรวจการจ้างจะมีบทบาทสำคัญที่จะสรุปประเด็นต่าง ๆ ให้ผู้คนที่ถูกต้องตามระเบียบปฏิบัติของราชการ การพิจารณาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างก่อสร้าง นอกจากจะต้องยึดถือตามระเบียบฯ ว่าด้วยการพัสดุแล้วยังจะต้องยึดถือมติดังธรรมนูญ หนังสือเวียน ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่พิจารณาและคำสั่งต่าง ๆ ของหน่วยงานเจ้าของโครงการอีกด้วย

3.3 การเตรียมการประสานงาน

ตามที่ได้กล่าวแล้วว่าในงานก่อสร้างมักนิยม ใช้การประชุมในการประสานงานระหว่างกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง การประสานโดยวิธีการประชุมแบบต่างๆ ทั้ง 4 วิธี ที่กล่าวมาแล้วเป็นวิธีที่ประหยัด สิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด และอาจจะได้ผลมากที่สุด ปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้การประชุม ประสบผลสำเร็จก็คือ การเตรียมการประสานงานต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้น คือ ผู้ที่มีหน้าที่ ในการประสานหรือผู้ที่เรียกประชุมอาจจะเตรียมงานดังต่อไปนี้

เอกสาร

- หนังสือเชิญประชุม ประกอบด้วย วันเวลา สถานที่ วาระการประชุม
- วาระการประชุม ประกอบด้วย เรื่องที่แจ้งเพื่อทราบเรื่องรับรองการประชุมครั้งที่แล้ว
เรื่อง สืบเนื่องเรื่องพิจารณา และเรื่องอื่น ๆ
- เอกสารประกอบวาระ ซึ่งถือเป็นเรื่องสำคัญที่สุดของการเตรียมเอกสารทั้งหมด ต้องมี ข้อมูล ครบถ้วน

การดำเนินงาน

- ต้องมีการส่งเอกสารดังกล่าวข้างต้น ให้ถึงมือผู้ที่ได้รับเชิญเข้าร่วมประชุม แต่เนิ่น ๆ แต่อย่านานเกินไปจนลืมนั้น ควรเตรียมเอกสารสำรองสำหรับกรรมการบางท่านที่อาจจะ ลืมนำมาในวันประชุม
- เตรียมห้องประชุม จัดที่นั่ง เตรียมอุปกรณ์โสตทัศนทัศนูปกรณ์ (ถ้ามี) และ จำเป็นต้องใช้
- เตรียมการเรื่องอาหารว่าง และเครื่องดื่มถ้าจำเป็น

การประชุม

- ถ้าในฐานะประธาน รองจนครบองค์ประชุมกล่าวเปิดประชุม นำการประชุมตามเทคนิคของการเป็นผู้นำตามวาระ กล่าวสรุป หาข้อยุติ ตัดสินชี้ขาด นัดประชุมคราวต่อไป และปิดประชุม
- ถ้าในฐานะเลขานุการ แจกเอกสารเพิ่มเติม จดรายงาน อ่านข้อความที่จำเป็น
- ถ้าในฐานะกรรมการ ศึกษาเอกสารล่วงหน้าก่อนเข้าประชุม ออกความเห็นตามความคิดของตนเอง

หลังการประชุม

- นำเอามติหรือข้อยุติเสนอผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติเพื่อถือปฏิบัติ ผู้ที่จะต้องรับทราบเพื่อทราบหรือ อื่น ๆ ให้ทันตามกำหนด

ที่ประชุมสำหรับการพิจารณาเรื่องก่อสร้าง ตามปกติมักจะหาสถานที่ได้ลำบากพอควร โดยหลักการต้องประชุม ณ สถานที่ก่อสร้าง ถ้าเป็นโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ผู้ทำการก่อสร้างก็จะก่อสร้างอาคารสำนักงานชั่วคราว อาจจะมีห้องประชุมปรับอากาศเพราะจำเป็นต้องใช้งานบ่อย ๆ แต่สำหรับโครงการขนาดย่อม หรือขนาดเล็ก บางครั้งถ้าจำเป็นอาจจะใช้ห้องใดห้องหนึ่ง หรือชั้นใดชั้นหนึ่งของอาคารที่กำลังก่อสร้างอยู่ แต่ส่วนนั้นเรียบร้อยพอสมควรที่จะจัดปรับเป็นที่ประชุม โดยมีครุภัณฑ์สำรองซึ่งก็พอใช้ได้ ประชุมกันก่อนแล้วคณะกรรมการตรวจการจ้างออกไปเดินตรวจดูทั่วบริเวณ แล้วกลับมาประชุมใหม่เพื่อพิจารณาถึงปัญหาที่ได้ไปพบเห็นมา

โครงการใหญ่ ๆ ในห้องประชุมนอกเหนือจากมีที่นั่งประชุมแล้ว บางมุมอาจจะจัดให้มีวัสดุตัวอย่าง ที่คณะกรรมการตรวจการจ้างร่วมกับสถาปนิก วิศวกรได้พิจารณาอนุมัติให้ใช้วางไว้เพื่อเป็นแบบให้ผู้ควบคุมงาน ใช้ในการควบคุมการก่อสร้าง การติดตั้งให้เป็นไปตามแบบรูปที่กำหนด ที่ผนังมีแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าของงานและเนบรายละเอียดแสดงการทำงาน และตารางเวลาต่าง ๆ ของผู้ทำการก่อสร้างไว้ด้วย

แบบฟอร์ม 1.1 เป็นตัวอย่างของเอกสารที่ใช้เป็นเอกสารการประชุมของการตรวจงาน และใช้เป็นบันทึกการสนทนาในงานของเอกชน จะเห็นว่ามีการกำหนดวาระการประชุมไว้เป็นลำดับแน่นอน และใช้เป็นแบบฟอร์มสำหรับการประชุมทุกครั้ง ส่วนของทางงานราชการ จะกำหนดตามรูปแบบของงานประชุมทั่วไปของทางราชการ ระเบียบวาระของการประชุมจะเรียงตามลำดับดังเช่นต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่อง รับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่อง สืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่อง ที่ประธานฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่อง ผู้รับจ้างขออนุมัติความเห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่อง พิจารณาเกี่ยวกับการตรวจการจ้าง

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่อง อื่น ๆ

การจัดระเบียบวาระของงานจะจัดเข้าตามลำดับข้างต้น รายงานการประชุมจะรายงานตามลำดับของระเบียบวาระของการประชุม การตรวจการจ้างของงานราชการนั้น จะต้องมีการมาเข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด มติของของคณะกรรมการให้ถือเป็นมติเอกฉันท์ โดยถือตามจำนวนของกรรมการที่เข้าร่วมการประชุมในครั้งนั้น ในกรณีที่กรรมการบางคนไม่เห็นด้วยกับมติของกรรมการให้ทำบันทึกความเห็นแย้งไว้ตามระเบียบฯว่าด้วยการพัสดุ การกำหนดการประชุมแต่ละครั้ง ประธานคณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้กำหนดและนัดวันเวลา ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับดุลพินิจของประธานฯ ที่จะพิจารณาตามความเหมาะสม ซึ่งโดยปกติควรจะมีการประชุมเพื่อติดตามผลการปฏิบัติงานเดือนละครั้ง นอกจากจะมีเรื่องที่จะต้องพิจารณาค่วนก็อาจมีการประชุมเพิ่มขึ้น

3.4 เอกสารที่ใช้ในการประสานงาน

ในการประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างนั้น จะใช้วิธีการประสานงานโดยการสื่อสารด้วยวาจาเพียงอย่างเดียวอาจจะไม่ได้ผลนัก หรืออาจจะเป็นประเด็นทำให้เกิดการโต้แย้งกันภายหลัง เนื่องจากไม่มีหลักฐานในการประสานงาน ดังนั้นเพื่อการประสานงานในระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อประสิทธิผลของงานจึงจำเป็นต้องมีสื่อที่ใช้ในการประสานงาน และสามารถใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงได้ เอกสารหรือแบบฟอร์มที่ใช้ติดต่อประสานงานเป็นสื่อที่มีประโยชน์และสนองวัตถุประสงค์ในการประสานงาน เอกสารหรือแบบฟอร์มที่ใช้โดยทั่วไปควรจะออกแบบให้ใช้งานได้ง่าย อ่านเข้าใจง่าย และมีความกระชับรัดกุม รูปแบบของเอกสารอาจจะเป็นรายงานการปฏิบัติงาน เป็นรายงานที่จะต้องดำเนินการตามลำดับ หรือเป็นแผนภูมิเปรียบเทียบการทำงานกับแผนงานที่วางไว้ แบบฟอร์มต่าง ๆ เหล่านี้ส่วนใหญ่จะใช้ในการควบคุมงาน และตรวจงาน เพราะจะต้องประสานงานกันระหว่างการทำงานอยู่ตลอดเวลา ผู้ควบคุมมักจะเป็นผู้ที่ใช้ออกสารหรือแบบฟอร์มต่าง ๆ เหล่านี้ ส่วนในรายละเอียดที่บรรจุในแบบฟอร์มแต่ละประเภทนั้นขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบว่าต้องการจะบรรจุเนื้อหาอะไรลงในแบบฟอร์มบ้าง มิได้มีข้อจำกัดแต่อย่างใด แต่การออก

แบบฟอร์มที่จะใช้ควรแยกประเด็นหัวข้อในการตรวจสอบ หรือรายงานให้ชัดเจนโดยที่จะไม่สร้างความสับสนให้กับผู้ใช้แบบฟอร์มนั้น ตัวอย่างที่นำมาเสนอนี้เป็นรูปแบบหนึ่ง ซึ่งยังมีรูปแบบของแบบฟอร์มต่าง ๆ อีกเป็นจำนวนมากที่ใช้ในการประสานงานในการควบคุมและการตรวจงาน

แบบฟอร์ม 1.1 และ 1.3 เป็นตัวอย่างแบบฟอร์มของรายงานการก่อสร้างประจำวันสำหรับผู้ควบคุมงานจะต้องใช้เพื่อรายงานทุกวัน แบบฟอร์ม 1.2 เป็นรายงานเกี่ยวกับรายละเอียดของการทำงานของผู้ทำการก่อสร้าง รายงานเกี่ยวกับเอกสาร วัสดุที่จะตรวจสอบ การตรวจรับวัสดุ เป็นต้น ส่วนแบบฟอร์มในแบบฟอร์ม 1.3 จะเป็นการรายงานจำนวนกำลัง คนทำงาน และเครื่องจักรที่ใช้ในวันนั้น รวมทั้งรายงานเวลาที่ทำงานด้วย บางแบบฟอร์มอาจจะระบุสภาพอากาศในวันนั้น ๆ ไว้ด้วย

แบบฟอร์ม 1.4 และ 1.5 เป็นตัวอย่างรายงานประจำสัปดาห์ ซึ่ง แบบฟอร์ม 1.4 เป็นการสรุปรายงานการก่อสร้างในแต่ละวันทำงานในหนึ่งสัปดาห์ ส่วน แบบฟอร์ม 1.5 เป็นการรายงานในรูปแบบของแผนงาน แบบตารางเวลาทำงาน (Bar chart) สามารถแสดงการเปรียบเทียบแผนงานก่อสร้างที่ประมาณการกับความก้าวหน้าของงานที่ทำจริง รวมทั้งสรุปผลงานที่แล้วเสร็จเป็นคำร้อยละ และสรุปการทำงาน ช้าหรือเร็วเป็นจำนวนวัน ซึ่งทำนองเดียวกับ แบบฟอร์ม 1.6 ซึ่งเป็นการสรุปความก้าวหน้าของงานในหนึ่งเดือน ส่วนแบบฟอร์ม 1.7 เป็นการรายงานก่อสร้างประจำงวดงาน ซึ่งจะต้องแสดงการสรุปมูลค่าของงานในแต่ละงวดและมูลค่างานสะสมด้วย สำหรับแบบฟอร์ม 1.8 จะเป็นใบรับรองมูลค่าของงานที่แล้วเสร็จ แบบฟอร์มหรือเอกสารทั้งหมดข้างต้น จะเป็นเอกสารสำคัญที่ผู้ควบคุมงานจะต้องทำเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างตามที่กำหนดไว้ในระเบียบฯ ว่าด้วยการพัสดุ กรมช่วงระยะเวลาที่กำหนด คณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องนำเอกสารเหล่านี้มาใช้ประกอบในการตรวจการจ้าง หรือเมื่อเกิดปัญหาในการก่อสร้าง

แบบฟอร์ม 1.9 เป็นแบบฟอร์มที่ใช้ในการตรวจงานและสั่งการสนทนา ซึ่งจะเป็นการสั่งการโดยผู้ตรวจสอบและสั่งการซึ่งอาจจะเป็นวิศวกรประจำสนาม หรือผู้ควบคุมงานสั่งการผู้ทำการก่อสร้าง เมื่อเห็นว่าจะต้องปรับปรุงหรือแก้ไขสิ่งที่ตรวจสอบแล้วพบว่าทำงานอย่างไม่ถูกต้องตามแบบรูป และรายการ หรือไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการที่ดี แบบฟอร์ม 1.10 และ 1.11 เป็นเอกสารขอความเห็นชอบและอนุมัติการใช้วัสดุและอุปกรณ์ซึ่งถ้าเป็นงานของหน่วยราชการ จะต้องนำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยตรง

แบบฟอร์มหรือเอกสารนี้เป็นเพียงตัวอย่างหนึ่ง ในงานจริงอาจจะใช้รูปแบบและจำนวนเอกสารที่แตกต่างจากที่เสนอนี้ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการควบคุมงานและการตรวจงานว่าต้องการประสิทธิภาพอยู่ที่ระดับใด

โครงการแผนที่

- ☐ รายงานการประชุม ครั้งที่
- ☐ บันทึกการสนทนา ครั้งที่

สถานที่ วันที่/...../..... เริ่มเวลา น.

ผู้เข้าร่วมประชุม

เจ้าของโครงการ บริษัท

ผู้ออกแบบ บริษัท

ผู้รับเหมา บริษัท

ผู้บันทึกการประชุม บริษัท

ผู้เสนอ / ข้อเสนอจากที่ประชุม

ผู้ดำเนินการ/กำหนดการ

วาระการประชุม

- 1 เจ้าของโครงการแจ้งเพื่อทราบและดำเนินการ
- 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว
- 3 ติดตามงานการประชุมครั้งที่แล้ว
- 4 รายงานความก้าวหน้า
- 5 แผนงานก่อสร้าง
- 6 ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
- 7 เรื่องอื่น ๆ (ข้อเสนอแนะและการขอความช่วยเหลือในแต่ละช่วง)
- 8 รายงานความปลอดภัยในหน่วยงานก่อสร้าง
- 9 สรุปการประชุมการนัดประชุมครั้งต่อไป และเวลาที่ปิดการประชุม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โครงการ

รายงานการก่อสร้างประจำวัน (เอกสาร/วัสดุ)	วันที่...../...../.....เวลาน. เวลา..... น. แผ่นที่			
1 รายงานที่ทำแล้วต้องแก้ไขแจ้งต่อผู้รับเหมาด้วย วาจา				
2 งานที่ทำแล้วควรแก้ไข (ปรึกษาสถาปนิก/วิศวกร)				
3 รายละเอียดการทำงานเพิ่มเติมจากแบบและรายการ ที่ได้แจ้งต่อผู้รับเหมาเพื่อดำเนินการ				
4 ผู้รับเหมาขอรายละเอียดเพิ่ม				
5 งานใหม่ที่คาดว่าจะเริ่มสัปดาห์ต่อไป				
6 อุปสรรคที่ทำให้งานล่าช้า				
7 วัสดุที่ทำการตรวจสอบ				
8 เอกสารที่ได้รับจากหน่วยงาน				
9 เอกสารที่ส่งให้หน่วยงาน				
วัสดุที่ส่งเข้าที่ก่อสร้าง	จำนวน	ใบส่งของเลขที่	ผู้ส่ง	ใช้งาน

ผู้รับทราบ ผู้บันทึก

โครงการ :

รายงานการก่อสร้างประจำวัน (บุคลากร/เครื่องจักร) วันที่/...../..... เวลาน.เวลา.....น.แผนที่

บุคลากร	จำนวนคน	ชั่วโมง	เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์หลัก	จำนวน คน	ชั่วโมง
1 วิศวกร			1 ลิฟท์ส่งของ		
2 สถาปนิก			2 รถบรรทุก		
3 ช่างสำรวจ			3 รถกระบะ		
4 ช่างเขียนแบบ			4 รถเข็นคอนกรีต		
5 ช่างเทคนิค (หัวหน้าช่าง)			5 เครื่องจักรคอนกรีต		
6 ช่างไฟฟ้า			6 โมผสมคอนกรีต		
7 ช่างประปา			7 เครื่องตัดเหล็ก		
8 ช่างเครื่องยนต์			8 เครื่องตัดเหล็ก		
9 ช่างเชื่อม			9 เลื่อยไฟฟ้า		
10 ช่างเหล็ก			10 กบไฟฟ้า		
11 ช่างไม้			11 กล้องสำรวจ		
12 ช่างปูน			12 เครื่องสูบน้ำ		
13 หัวหน้าคนงาน			13 ตู้เชื่อม		
14 กรรมกร (คนงาน)			14 เครื่องบดอัดดิน		
15 พนักงานขับรถ			15 รถขุดดิน		
16 ชาม			16		
17			17		

หมายเหตุ

ผู้รับทราบ ผู้บันทึก

โครงการ

วัน / เดือน / ปี	สรุปรายงานการก่อสร้างประจำสัปดาห์
วันจันทร์ / /	
วันอังคาร / /	
วันพุธ / /	
วันพฤหัสบดี / /	
วันศุกร์ / /	
วันเสาร์ / /	
วันอาทิตย์ / /	

หมายเหตุ : _____

ผู้รับทราบ ผู้บันทึก

แบบฟอร์ม 1.4 สรุปรายงานประจำสัปดาห์

โครงการ

รายการ (ขั้นตอนการทำงาน)	แผนงานก่อสร้างประจำสัปดาห์ที่ (เดือน พ.ศ.)																				งานแล้วเสร็จ ร้อยละ	หมายเหตุ
	วันที่																					

☐

ความก้าวหน้าประมาณการ

☐

ความก้าวหน้าที่เป็นจริง

สรุป ถ้าช้ากว่าแผนงานหลัก วัน

เร็วกว่าแผนงานหลัก วัน

แบบฟอร์ม 1.5 รายงานประจำสัปดาห์แบบตารางเวลาทำงาน (Bar Chart)

โครงการ

รายการ ขั้นตอนการ ทำงาน		แผนงานก่อสร้างประจำเดือน ที่ (เดือน พ.ศ.)																														งานแล้ว เสร็จ ร้อยละ	หมายเหตุ	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			

☐ ความก้าวหน้าที่เหมาะสม☐ ความก้าวหน้าที่เป็นจริง

สรุป ลำช้ากว่าแผนงานหลัก วัน

เร็วกว่าแผนงานหลัก วัน

แบบฟอร์ม 1.6 รายงานสรุปความก้าวหน้าของงานประจำเดือน

โครงการ

รายการมูลค่าของงานที่แล้วเสร็จ		งวดที่..... เดือนที่				วันที่ ../../. ถึง ../../.			วันที่ ../../.ถึง../../.			
ลำดับ งานที่ทำ		มูลค่ารวมตามสัญญา										
		หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม	จำนวน	ราคารวม	%	จำนวน	ราคารวม	%
				วัสดุ	ค่าแรง							
รวมมูลค่างานทั้งหมดตามสัญญา							รวม แผ่น			รวม		

แผ่นที่/.....

แบบฟอร์ม 1.7 รายงานสรุปประจำงวด

โครงการ

ใบรับรองมูลค่าของงานที่แล้วเสร็จ			งวดที่ เดือนที่ ระหว่างวันที่/...../.....ถึง/...../.....		
ลำดับ	รายละเอียด		ค่าแรง	ค่าวัสดุ	มูลค่ารวม
1	มูลค่ารวมที่ขอเบิกในครั้งนี้				
2	หักค่าประกันงานก่อสร้าง	 %			
3	หักค่ามัดจำ	%			
4	คงเหลือ (1-2-3)				
5	ค่าวัสดุที่นำเข้ามาในหน่วยงาน				
6	ค่าดำเนินการ	%			
7	ค่ากำไร	 %			
8	ค่าภาษี	 %			
9	ค่าภาษี				
รวมมูลค่างานที่อนุมัติให้เบิกได้ในงวดนี้					

ผู้อนุมัติ (วิศวกรประจำหน่วยงานก่อสร้าง)

ผู้รับรอง (สถาปนิกโครงการ)

บริษัท

บริษัท

วันที่

วันที่

ประทับตราบริษัท

แบบฟอร์ม 1.8 ใบรับรองมูลค่าของงานที่แล้วเสร็จในแต่ละงวดงาน

โครงการ :

ใบตรวจงานและการสั่งการสนาม	
ถึง :	วันที่ตรวจงาน/...../.....
สำเนา :	เวลา
ผลงานที่ปรากฏ 	
ความเห็นและข้อสั่งการแก่ผู้รับจ้าง ลงชื่อ (.....) ผู้ตรวจสอบและสั่งการ ตำแหน่ง บริษัท	
รับทราบคำสั่งการโดยผู้รับจ้าง ข้าพเจ้าได้รับทราบและเข้าใจคำสั่งการของผู้ตรวจสอบเป็นอย่างดีแล้ว และจะปฏิบัติตามให้ถูกต้อง เรียบร้อย และรวดเร็วที่สุด ภายในวันที่ ลงชื่อ (.....) ตำแหน่ง บริษัท วันที่ / / เวลา น.	

โครงการ :

เอกสารขอความเห็นชอบ อนุมัติ งาน เลขที่

เรียน (ผู้ควบคุมงาน)

บริษัท

☐ ขอส่ง ☐ ตัวอย่าง ☐ แคตตาล็อก SHOP DRAWING จำนวนชุด ชุดละ
.....แผ่น

รายละเอียด

ตามรายการประกอบแบบหัวข้อ หน้า และแบบก่อสร้างแผ่นที่

จาก (ผู้รับเหมา) ลายเซ็น

บริษัท วันที่/...../.....

เรียน (ผู้ออกแบบ)

บริษัท

ขอความเห็นชอบและพิจารณาอนุมัติ

จาก (ผู้ควบคุมงาน) ลายเซ็น

บริษัท วันที่/...../.....

เรียน (ผู้ควบคุมงาน)

บริษัท

☐ ☐ อนุมัติ ☐ อนุมัติตาม ☐ บันทึก ☐ ไม่อนุมัติ

.....

จาก (ผู้รับเหมา) ลายเซ็น

บริษัท วันที่/...../.....

เรียน (ผู้รับเหมา)

บริษัท

จาก (ผู้ควบคุมงาน) ลายเซ็น

บริษัท วันที่/...../.....

☐ สำเนา (☐ เจ้าของ ☐ โครงการ)

โครงการ :

รายการขออนุมัติวัสดุและอุปกรณ์	งานเลขที่.....
เรียน : (ผู้ควบคุมงาน) บริษัท :	
ขอส่ง ☐ ตัวอย่าง ☐ แคตตาล็อก ☐จำนวน ชุด	
1	รุ่น
2	รุ่น
3	รุ่น
4	รุ่น
5	รุ่น
6	รุ่น
7	รุ่น
8	รุ่น
9	รุ่น
10	รุ่น
11	รุ่น
12	รุ่น
13	รุ่น
14	รุ่น
15	รุ่น
16	รุ่น
17	รุ่น
18	รุ่น
19	รุ่น
20	รุ่น
จาก : (ผู้รับเหมา) ลายเซ็น บริษัท : วันที่/...../.....	
หมายเหตุ :	
สำเนา	☐ (เจ้าของโครงการ) ☐ ☐

บทที่ 4

หลักปฏิบัติในการควบคุมและการตรวจงาน

โดยทั่วไป งานก่อสร้างไม่ได้เริ่มต้นเมื่อทำการปรับปรุงพื้นที่หรือส่อ่งกล้องปักผังโครงการ หากแต่เกิดขึ้นก่อนหน้านั้นแล้ว โดยเริ่มตั้งแต่เมื่อเจ้าของโครงการตกลงให้ผู้ออกแบบทำการออกแบบ และเมื่อผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้างได้ซื้อแบบหรือรับแบบมามาคิดเพื่อเสนอราคา จนกระทั่งได้รับการมอบหมายให้เป็นผู้ทำการก่อสร้างนั้นจริง การทำงานก่อสร้างนั้นมีผู้เกี่ยวข้องในการทำงานหลายกลุ่ม และทุกกลุ่มที่ทำงานจะต้องมีการตรวจสอบซึ่งกันและกันทั้งสิ้น ผู้ออกแบบจะทำการตรวจสอบเพื่อความถูกต้องตรงกันของสิ่งที่ระบุไว้ในแบบรูปรายการ เงื่อนไข และเอกสารสัญญา เพราะเป็นที่ยอมรับกันว่าความขัดแย้งหรือความไม่เหมาะสมในแบบรูปและรายการละเอียด จะปรากฏอยู่เสมอเนื่องจากเอกสารดังกล่าวจัดทำโดยกลุ่มที่มีความรู้ และความชำนาญในด้านวิชาชีพหลายกลุ่มในช่วงระยะเวลานาน และตลอดระยะเวลาดังกล่าวได้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ถึงแม้ว่าการทำงานของคณะผู้ออกแบบจะเป็นทีมงานที่มีประสิทธิภาพเพียงใด ก็อาจจะมีการผิดพลาดอยู่บ้างไม่มากนักน้อย ดังนั้นการควบคุมและการตรวจสอบจึงนับเป็นเรื่องจำเป็นที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้างก็ต้องทำการตรวจสอบอย่างพิถีพิถันในการดำเนินงานทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ส่วนเจ้าของโครงการก็ต้องควบคุมและตรวจสอบเพื่อให้ได้งานก่อสร้างที่มีคุณค่าเหมาะสมกับเงินที่ลงทุน รวมทั้งให้เป็นไปตามสัญญาที่ตกลงกัน

4.1 หลักการการควบคุมและการตรวจงาน

ก่อนที่งานก่อสร้างในหน่วยงานก่อสร้างจะเริ่มขึ้นนั้น ผู้ตรวจงานจะต้องทำการเตรียมการก่อนการควบคุมและการตรวจงาน โดยจะต้องมีการตรวจสอบงานด้านเอกสาร ซึ่งประกอบด้วยแบบรูป รายการละเอียด และเอกสารหลักฐานประกอบสัญญา รวมทั้งจะต้องทำการตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างก่อนเริ่มดำเนินการจริงด้วย

การตรวจสอบงานด้านเทคนิคและหลักการก่อสร้างนั้น จะต้องดำเนินการตรวจสอบในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การตรวจสอบตำแหน่งผังอาคารและหมุดอ้างอิงต่าง ๆ การตรวจสอบขนาดระยะระดับ และแนวต่างๆ การตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการตรวจสอบผลการก้าวหน้าของงานด้วย

การตรวจงานด้านฝีมือแรงงาน เป็นการตรวจสอบด้านมาตรฐานฝีมือแรงงาน รวมทั้งการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ในหน่วยงานก่อสร้าง อันจะส่งผลต่อเนื่องถึงคุณค่าและคุณภาพของผลงานก่อสร้างนั้น ๆ ส่วนการตรวจสอบในด้านความปลอดภัยจะเป็นการตรวจสอบการจัดระบบความ

ปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้แก่งาน และคนงานในสถานที่ก่อสร้าง รวมทั้งความปลอดภัยที่มีต่อบุคคลภายนอกสถานที่ก่อสร้างด้วย

4.1.1 การเตรียมงานก่อนการควบคุมและการตรวจงาน

หลังจากที่ทำการยื่นขอประกวดราคา จนกระทั่งคัดเลือกได้ผู้ที่จะทำการก่อสร้างแล้วนั้น ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้างทั้งฝ่ายเจ้าของงานและผู้ทำการก่อสร้างต้องเตรียมการก่อนทำการก่อสร้างจริง งานที่จำเป็นต้องเตรียมการก่อนทำการก่อสร้าง หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าการเตรียมการก่อนการควบคุมและการตรวจงานนั้น จะประกอบด้วยการเตรียมงานด้านเอกสารและการตรวจสอบสถานที่ก่อสร้าง

1. การตรวจสอบงานด้านเอกสาร

งานด้านเอกสารนับเป็นงานที่จำเป็นต้องตรวจสอบในลำดับแรกก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง โดยทั่วไปงานเอกสารที่จะต้องตรวจสอบประกอบด้วย แบบรูปและรายการละเอียด รวมทั้งเอกสารหลักฐานประกอบสัญญา

1.1 แบบรูปและรายการละเอียด (Drawing and specification) แบบรูปและรายการละเอียด นับเป็นเอกสารสำคัญในการดำเนินการก่อสร้าง แบบรูปจะประกอบด้วยรายละเอียดของแบบที่จะใช้ทำการก่อสร้างซึ่งโดยทั่วไปจะแบ่งงานออกเป็นหมวดๆ นับตั้งแต่งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานระบบต่าง ๆ ประกอบอาคาร ทั้งนี้ความละเอียดของแบบรูปงานระบบต่าง ๆ จะขึ้นอยู่กับประเภทของโครงการนั้น ๆ ว่าจะเน้นในส่วนใด ของงานระบบใดเป็นพิเศษหรือไม่

การก่อสร้างนั้นแบบรูปเพียงอย่างเดียวไม่สามารถอธิบายรายละเอียดของงานทั้งหมดได้ จึงจำเป็นต้องมีรายการละเอียดประกอบแบบด้วย รายการละเอียดดังกล่าวจะเป็นเอกสารที่ใช้อธิบายความต้องการของผู้ออกแบบต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนด ชนิด ขนาด มาตรฐานการทำงาน รายละเอียดของฝีมือและวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งรายละเอียดของงานที่จะก่อสร้างให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตัวอย่างของข้อมูลที่ปรากฏในรายการละเอียดประกอบแบบก่อสร้างนั้น ได้แก่ ขนาดหรือเบอร์ของหินหรือกรวดที่ใช้งานนั้น ส่วนผสมของคอนกรีตที่ใช้ วิธีการทดสอบคุณภาพของคอนกรีต วิธีการปฏิบัติในการทำงานต่างๆ นับตั้งแต่การติดตั้งแบบหล่อ การลำเลียงคอนกรีต การเทคอนกรีต รวมทั้งการกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องเป็นที่พอใจของทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้อง ผู้ตรวจงานจะต้องมีความเข้าใจในเรื่องแบบรูปและรายการละเอียดอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ การขัดแย้งระหว่างแบบรูปทั้งด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมทุก

สาขาจะเกิดขึ้นอยู่เสมอ นับตั้งแต่การขาดส่วนสำคัญของแบบที่ควรจะระบุ หรือขยายให้ชัดเจน การระบุเงื่อนไขหรือรายการที่สับสน และขาดในสาระสำคัญที่จะใช้ควบคุมการทำงาน รวมทั้งความไม่ชัดเจนของแบบรูป สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะต้องได้รับการตรวจสอบและแก้ไขประกอบกับการลงนามทำสัญญา การตรวจสอบดังกล่าวนอกจากจะเป็นความพยายามจัดข้อขัดแย้งระหว่างแบบรูป รายการละเอียด และเอกสาร อันจะเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาในภายหลังแล้ว ยังเป็นการทำความเข้าใจในวัตถุประสงค์ที่แสดงโดยแบบรูป รายการละเอียดและเอกสารให้เข้าใจชัดเจน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการตรวจงานทั่วไป

1.2 เอกสารหลักฐานประกอบสัญญา ในการทำสัญญาว่าจ้างก่อสร้างของโครงการทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนนอกจากแบบรูปและรายการละเอียดแล้ว ยังต้องใช้เอกสารแสดงสถานภาพต่าง ๆ ของคู่สัญญาหรือผู้ทำการก่อสร้างประกอบเป็นหลักฐานด้วย โดยเฉพาะงานภาครัฐบาล เอกสารเหล่านี้จะต้องมีอย่างครบถ้วน จะขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้ เอกสารดังกล่าวแยกออกตามประเภทได้ดังนี้

1.2.1 เอกสารที่แสดงสถานภาพของผู้ประกอบการ ตามกฎหมายประกอบด้วยหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล หรือหนังสือบริษัทในกรณีที่บริษัทจำกัด หนังสือรับรองการจดทะเบียนของสำนักงาน ทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทที่แสดงทุนจดทะเบียนวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน กรรมการ หรือหุ้นส่วนและอำนาจของกรรมการ ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งตารางประทับของนิติบุคคล (ถ้ามี)

1.2.2 เอกสารประกอบที่สำคัญ ได้แก่ สำเนาของสัญญาร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวของผู้ร่วมค้าหรือสำเนาของหนังสือเดินทาง ในกรณีที่ผู้ร่วมค้าฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย หรือสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้า ในกรณีที่ผู้ร่วมค้าฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นนิติบุคคล โดยหลักฐานต่าง ๆ ทุกฉบับจะต้องมีการลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

1.2.3 หลักฐานแสดงฐานะทางการเงิน และความรับผิดชอบต่อสัญญา ที่เรียกว่า หนังสือค้ำประกันสัญญาหรือหลักประกันสัญญา ซึ่งอาจเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่เจ้าของงานเชื่อถือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ หรือเงินสด หรือเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายในนามเจ้าของงาน หรือพันธบัตรรัฐบาลไทย ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์โดยชอบด้วยกฎหมายของผู้ทำการก่อสร้าง โดยปกติผู้ประกอบการจะใช้หนังสือค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์มากกว่าอย่างอื่น จึงจะต้องตรวจสอบเงื่อนไขให้ละเอียดว่าเจ้าของต้องการให้ปฏิบัติอย่างไรในเรื่องข้อความที่ปรากฏในหนังสือนั้น นอกจากนี้ในการทำสัญญาบางโครงการอาจจะต้องมีการทำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าด้วย

1.2.4 ใบเสนอราคา และบัญชีรายละเอียดแสดงปริมาณงาน (Bill of quantities) ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดค่าวัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

1.2.5 อากรแสดงปีหรือตราสารในการทำสัญญาจ้าง ทุกครั้งจะต้องมีการติดอากรแสดงปีตามอัตราที่บัญญัติไว้ท้ายประมวลรัษฎากรในอัตรา 1,000 ละ 1 บาท สำหรับสัญญาที่มีวงเงินค่าจ้างไม่เกิน 200,000 บาท ทุก 1,000 บาท จะต้องติดอากรแสดงปี 1 บาท ส่วนงานที่มีวงเงินเกิน 200,000 บาท เป็นต้นไป จะต้องใช้ตราสารในอัตราเดียวกัน

1.2.6 หนังสือมอบอำนาจให้ทำการแทน ซึ่งเป็นเอกสารมอบอำนาจให้ผู้ที่ไม่มียอำนาจดำเนินการลงนามในสัญญาทนายที่มีอำนาจ ทั้งนี้ควรตรวจสอบข้อความให้ครอบคลุมอำนาจที่จะทำการให้หมด โดยหนังสือมอบอำนาจดังกล่าวจะต้องปิดอากรแสดงปีตามกฎหมาย พร้อมแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนทั้งของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจไว้ด้วย

อย่างไรก็ตาม เอกสารหลักฐานประกอบสัญญาข้างต้น จะทำการตรวจสอบในเวลาที่แตกต่างกัน เช่น ในการทำสัญญาก่อสร้างกับส่วนราชการ เอกสารข้อ 1-3 นั้นจะตรวจสอบก่อนที่หน่วยราชการนั้นจะรับราคาจากผู้ทำการก่อสร้างนั้น ส่วนเอกสาร ข้อ 5-6 จะตรวจสอบก่อนที่จะทำสัญญา สำหรับเอกสารในข้อ 4 หรือใบเสนอราคาดังกล่าว นับเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ประกอบกับแบบรูปและรายการละเอียด เพื่อประโยชน์ในการควบคุมและตรวจงานก่อสร้างต่อไป

2. การตรวจสอบสถานที่ก่อสร้าง

เมื่อลงนามในสัญญาเรียบร้อยแล้ว ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการตรวจสอบสภาพและสิ่งแวดล้อมของสถานที่ที่จะทำการก่อสร้าง โดยผู้ทำการก่อสร้างควรที่จะทำการตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างก่อนดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ใช้ในการดำเนินงานก่อสร้าง เช่น การกำหนดตำแหน่งของสำนักงาน สนาม โรงเก็บวัสดุ ลานกองวัสดุ ที่พักช่างและคนงาน ฯลฯ อย่างไรก็ตามการเข้าไปสำรวจสถานที่ก่อสร้างนั้นก็ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการทำงานของแต่ละคนด้วย ส่วนใหญ่ผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่าจะทำการสำรวจได้ละเอียดรอบคอบกว่า โดยทั่วไปข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสถานที่ของผู้ทำการก่อสร้างประกอบด้วยข้อมูลเบื้องต้น ดังต่อไปนี้

1. ภูมิประเทศ เกี่ยวกับระดับความสูง ตำแหน่งพื้นที่ ซึ่งจะมีผลต่อการตัดดิน หรือถมดิน หรือการขุดถม ปรับระดับ

2. ชนิดของดิน เป็นดินเหนียว หรือดินเหลว ซึ่งจะมีผลต่อการคำนวณเพื่อเลือกใช้โครงสร้างชั่วคราวในการป้องกันดินพังเมื่อมีการขุดดิน รวมทั้งเลือกใช้ชนิด และลักษณะของเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
3. ระดับน้ำใต้ดิน ซึ่งมีผลต่อการทำฐานราก และห้องใต้ดิน และการสูบน้ำออก
4. สิ่งก่อสร้างที่มีอยู่ข้างเคียง เกี่ยวกับการป้องกันสิ่งนั้นไม่ให้เสียหาย หรือพังขณะก่อสร้าง
5. ขนาดของพื้นที่ เป็นสิ่งจำเป็นมากที่จะต้องตรวจสอบให้แน่นอน เพราะถ้าหากพื้นที่ไม่ตรงกับที่กำหนดไว้ในแบบรูป ก็อาจจะมีผลกระทบต่อขนาดของอาคารที่จะก่อสร้าง โดยอาจจะต้องมีการปรับแบบก่อนก็ได้
6. ความแน่นของดินในระดับได้ฐานราก ถ้าฐานรากนั้นไม่ใช่เข็มรองรับ และถ้าเป็นฐานรากที่จะต้องใช้เข็มเจาะแล้ววิเคราะห์ผล (Boringtest) ก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำ
7. สภาพดินฟ้าอากาศปริมาณน้ำฝนและระยะเวลาที่ฝนตกรวมทั้งอุณหภูมิสูง ต่ำ ในรอบปี
8. ทางเข้า-ออก ซึ่งจะเส้นทางขนส่งทรัพยากรเข้าไปดำเนินการก่อสร้างว่าสะดวกหรือไม่
9. สาธารณูปโภคในท้องถิ่นเกี่ยวกับไฟฟ้า น้ำประปา หรือน้ำใช้ รวมทั้งงานสาธารณูปการเกี่ยวกับการสื่อสารติดต่อกับภายนอก
10. กฎระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่น รวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่น
11. ทรัพยากรในท้องถิ่นคือ แรงงาน ช่างฝีมือ วัสดุและเครื่องมือ เครื่องทุนแรง และผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งผู้รับเหมาช่วงในท้องถิ่น

4.1.2 การตรวจงานด้านเทคนิคและหลักการก่อสร้าง

1. การตรวจสอบตำแหน่งผังอาคารและหมุดอ้างอิงต่าง ๆ

การเริ่มต้นงานก่อสร้างในหน่วยงานสนามนั้น โดยทั่วไปผู้ทำการก่อสร้างจะต้องยึดถือแบบรูปที่สถาปนิกผู้ออกแบบกำหนดไว้ นับตั้งแต่ตำแหน่งอาคาร ขนาด รวมทั้งระยะห่างจากหมุดเขตที่ดินด้านต่าง ๆ ดังนั้นในขั้นต้นเมื่อเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ผู้ทำการก่อสร้างจะต้องทำการตรวจสอบรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้คือ

- ตรวจสอบหมุดหลักเขตที่ดิน กับโฉนดที่ดิน โดยตรวจสอบกับเจ้าของที่ดินข้างเคียง หากยังมีข้อขัดแย้งในเรื่องตำแหน่งหมุดไม่ตรงกัน อาจจำเป็นต้องให้เจ้าของโครงการทำเรื่องติดต่อเจ้าพนักงานที่ดินเพื่อทำรังวัดสอบเขต
- ตรวจสอบขอบเขตของพื้นที่ดินจริงทั้งหมดเปรียบเทียบกับพื้นที่ในผังบริเวณที่กำหนดในแบบรูป รวมทั้งตรวจสอบตำแหน่งที่จะวางอาคารและขนาดของอาคาร เพื่อจะได้กำหนดผังอาคารที่จะก่อสร้างรวมทั้งตำแหน่งของศูนย์เสา
- ตรวจสอบระดับพื้นดินเดิม และระดับถนนรวมทั้งกำหนดหมุดระดับอ้างอิง เพื่อหาระดับความสูงของอาคารที่จะสร้างจริง
- ตรวจสอบตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ได้แก่ ตำแหน่งท่อระบายน้ำ สาธารณะ ท่อประปา แนวสายไฟสาธารณะ เพื่อเปรียบเทียบกับตำแหน่งในแบบรูปและรายการละเอียด
- ข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งผังอาคารและหมุดอ้างอิงต่าง ๆ นี้ ควรตรวจสอบอย่างละเอียดเพราะนอกจากจะมีประโยชน์ในการกำหนดพื้นที่ก่อสร้างอาคารแล้วยังผลต่อการบริหารงานของหน่วยงานสนามด้วย โดยทำให้สามารถนำข้อมูลไปวางแผนกำหนดตำแหน่งสำนักงานสนาม ที่พักคนงาน บริเวณกองเก็บวัสดุ และลานประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ ซึ่งถ้าหากพื้นที่ไม่เพียงพอจะได้วางแผนจัดหาสถานที่ทดแทนไว้ล่วงหน้า

2. การตรวจสอบขนาด ระยะ ระดับ และแนวต่าง ๆ

ขณะที่ดำเนินการก่อสร้างนั้น สิ่งสำคัญที่ผู้ควบคุมจำเป็นต้องตรวจสอบก็คือ เรื่องของขนาด ระยะ ระดับ และแนวต่าง ๆ ซึ่งจะต้องตรวจสอบอย่างละเอียดให้ตรงตามแบบรูปและรายการ รวมทั้งถูกต้องตามมาตรฐานและหลักวิชาการที่ดี เพราะถ้าหากเกิดความผิดพลาดขึ้นแล้วจะแก้ไขได้ยาก เช่น ระยะช่วงเสาผิดจากที่กำหนดเสาเข็มผิดศูนย์ ฐานรากผิดไปจากแนว ความสูงระหว่างชั้นไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแบบรูป เป็นต้น ความผิดพลาดที่เกิดจากเรื่องนี้จะส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงงานในส่วนอื่น ๆ รวมทั้งเกิดความสูญเสียทางด้านต้นทุนและเวลาการทำงานด้วย ดังนั้นจึงควรตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนและรอบคอบที่สุด เครื่องมือสำหรับวัดจะต้องเป็นเครื่องมือเฉพาะงานก่อสร้าง วิธีวัดจะต้องเป็นไปตามหลักการที่ถูกต้อง การใช้สายวัดบางอย่าง

เช่น เทปผ้า อาจทำให้ระยะคลาดเคลื่อนได้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าวิธีการวัดไม่ถูกต้องด้วยแล้ว ความผิดพลาดจะยิ่งมากขึ้น

ด้านขนาดของวัสดุประเภทต่าง ๆ ก็เป็นสิ่งที่ผู้ตรวจงานจะละเอียดไม่ได้ ขนาดที่ควรตรวจสอบได้แก่ ขนาดของผลิตภัณฑ์ประเภทเหล็กเสริมคอนกรีต และเหล็กรูปพรรณ ขนาดไม้ทุกชนิด ความหนาของวัสดุพื้น และวัสดุแผ่นต่าง ๆ ความหนาของโลหะแผ่น ขนาดของท่อต่าง ๆ ขนาดของสายไฟฟ้า และความหนาของวัสดุฉนวนต่าง ๆ ความหนาและขนาดเหล่านี้บางอย่างก็มีมาตรฐานกำหนดเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนไว้ หรืออาจมีระบุค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไว้ในรายการละเอียดประกอบแบบ แต่บางประเภทก็อาจจะยังไม่มีระบุไว้ ดังนั้นผู้ตรวจงานจึงต้องยึดตามเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งใช้วิจารณญาณที่มีเหตุผลในการตรวจสอบ

3. การตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ

การตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการก่อสร้าง ผู้ตรวจจะต้องยึดมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือข้อมูลทางด้านเทคนิคของผู้ผลิตเป็นสำคัญ ทั้งเรื่องขนาดและคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ ในการตรวจสอบด้านขนาดนั้นสามารถที่จะวัดได้ด้วยเครื่องวัดที่มีความละเอียด แต่สำหรับการตรวจสอบด้านคุณภาพนั้น ผู้ตรวจสอบควรใช้ความละเอียดรอบคอบเป็นพิเศษ สิ่ง ที่ควรระวังอีกอย่างหนึ่ง คือเรื่องความเข้าใจผิดในชนิดของวัสดุ เช่น กระเบื้องเคลือบ และ กระเบื้องเซรามิกเคลือบ บางคนมีความเข้าใจว่าเป็นชนิดเดียวกัน ความจริงแล้วเป็นคนละชนิด เพราะแตกต่างกันในกรรมวิธีการผลิต การตรวจงานจึงควรระวังการใช้ผิดประเภทโดยไม่ได้ตั้งใจ

นอกจากการตรวจสอบด้านคุณภาพแล้ว ผู้ตรวจงานในหน่วยงานก่อสร้างส่วนใหญ่ควร จะต้องควบคุมและตรวจสอบปริมาณความสูญเสียของวัสดุ ในหน่วยงานที่เกิดความเสียหายของช่าง หรือคนงาน หรือจากการควบคุมที่ไม่รัดกุมทำให้วัสดุอุปกรณ์เสียหายด้วยเพราะจะช่วยในการ ตรวจสอบปริมาณวัสดุคงเหลือในคลังจ่ายวัสดุของหน่วยงาน เพื่อเปรียบเทียบกับเนื้องานที่ทำเสร็จไป พร้อมกัน นอกจากนี้แล้วยังเป็นการคำนวณปริมาณวัสดุที่เหลืออยู่ในหน่วยงานว่าจะเพียงพอสำหรับ ใช้งานได้อีกกี่วัน เพราะจะได้เตรียมการสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวมาใช้ทันต่อความต้องการใช้งาน

4. การตรวจสอบผลการก้าวหน้าของงาน

การดำเนินการก่อสร้างที่มีแผนการดำเนินงาน จะมีวิธีการติดตามผลก้าวหน้าของงานคือ บันทึกผลงานที่ทำได้ไว้เป็นรายวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือน ซึ่งจะนำมาเทียบกับแผนงานหลัก เพื่อหาแนวโน้มความก้าวหน้าของงานว่าช้า หรือเร็วกว่าแผนอย่างไร ทั้งนี้ผู้ควบคุมงานควรจะเข้า ตรวจสอบรายละเอียดของการทำงานจริง ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ หรือให้ใกล้เคียงกับ

แผนงานมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือถ้าหากงานที่กำลังดำเนินการอยู่ไม่เป็นไปตามที่แผนงานกำหนด เกิดอุปสรรคหรือปัญหาบางประการผู้ควบคุมงานควรปรึกษากับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว

บางโครงการที่มีผู้รับเหมาช่วงเข้าทำงาน ผู้ควบคุมงานก็จะเป็นต้องประสานและควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาช่วงให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานหลักของโครงการด้วย

4.1.3 การตรวจงานด้านมาตรฐานฝีมือแรงงาน และความปลอดภัย

การตรวจงานด้านมาตรฐานฝีมือแรงงาน

มาตรฐานฝีมือแรงงานส่งผลต่อเนื่องถึงคุณค่าของงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นสิ่งที่มองเห็นและตรวจสอบได้ง่าย ระดับดี ช่างและแนวจะเป็นเครื่องชี้ถึงคุณภาพของฝีมือแรงงานได้เป็นอย่างดี เช่น การก่ออิฐโชว์แนว การฉาบปูน การปูกระเบื้อง การทำฝ้าเพดาน การเข้าปากไม้ งานตั้งวงกบและบานประตูหน้าต่าง งานฝ้าผนังเบา เป็นต้น สำหรับงานตกแต่งที่ใช้ฝีมือชำนาญเฉพาะพิเศษ เช่น บัวพื้นและฝ้าเพดานต่าง ๆ บัวปั้นปูน ไม้แกะสลัก หรือการฉลุต่าง ๆ รวมทั้งงานอัลลอยด์ ควรตรวจทั้งด้านฝีมือ ความประณีต และความงามตามลักษณะแห่งศิลปะนั้น ๆ ด้วย

สำหรับการตรวจงานที่ต้องใช้ความรู้ในเทคนิคเฉพาะอย่าง เช่น การเชื่อม (welding) งานระบบเครื่องกลประกอบอาคารต่าง ๆ งานระบบไฟฟ้า งานปรับอากาศ ฯลฯ ผู้ตรวจงานจะต้องมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ เหล่านี้อย่างกว้างขวาง เพราะการตรวจเป็นการมองหาคุณภาพ ความปลอดภัย และความคงทนถาวร เป็นสำคัญ

ปัจจุบันเครื่องมือและเครื่องจักรในงานก่อสร้างมีหลายประเภท แต่ละประเภทก็เหมาะสมสำหรับหน้าที่ใช้สอยต่าง ๆ กัน เครื่องจักรกลเหล่านี้มีทั้งคุณและโทษ หากการติดตั้ง การติดตั้ง การใช้งาน การรื้อถอน รวมทั้งการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องตามวิธีที่ผู้ผลิตแนะนำไว้ในคู่มือประจำเครื่องนั้น ๆ ก็อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่องานก่อสร้างรวมถึงผู้ปฏิบัติงานได้ โดยปกติเครื่องจักรกลทุ่นแรงเหล่านี้ จะต้องมีการตรวจสอบส่วนต่างๆ ตลอดเวลาอย่างสม่ำเสมอทั้งประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำปี การตรวจสอบที่เคร่งครัดจะเป็นส่วนช่วยให้การเกิดอุบัติเหตุลดลง เพราะเมื่อเครื่องมืออยู่ในสภาพดีแล้ว การใช้งานก็จะสะดวกและปลอดภัยยิ่งขึ้น ดังนั้นในฐานะผู้ตรวจงานจึงควรจะมีการปลูกจิตสำนึกของผู้ปฏิบัติงานผู้ควบคุมเครื่องจักรกลทุกประเภทให้ตระหนักถึงการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย

การตรวจงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการปฏิบัติงาน

ผู้ทำการก่อสร้างจะต้องจัดระบบความปลอดภัยให้แก่ช่างและคนงานรวมทั้งบุคคลภายนอกตามที่กฎหมายระบุไว้อย่างครบถ้วน โดยคำนึงถึงหลักปลอดภัยไว้ก่อนเป็นสำคัญ อุปกรณ์ความปลอดภัยของการปฏิบัติงานภายนอกอาคารได้แก่ นั่งร้าน ตาข่ายกันตก สะพานห้อยที่มีราวกันตก ส่วนผู้ปฏิบัติงานในที่สูงจะต้องมีเข็มขัดนิรภัย และตาข่ายหรือสิ่งรองรับที่แข็งแรงสำหรับผู้ปฏิบัติงานบนเครื่องทุ่นแรงบางอย่าง เช่น ปั้นจั่นยกของแบบติดตั้งบนพื้น นอกจากนี้จะต้องมีเครื่องป้องกันในฐานะทำงานในที่สูงแล้ว ยังต้องมีสายล่อฟ้าบนเครื่องทุ่นแรงนั้นเพื่อป้องกันฟ้าผ่า และทำการยึดปั้นจั่นตามคำแนะนำของผู้ผลิตอีกด้วย อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลโดยทั่วไปก็คือ หมวกแข็ง ใช้สำหรับทุกคนที่ปฏิบัติงาน หรือเข้าไปในเขตก่อสร้าง ถุงมือ และรองเท้ายางใช้สำหรับการเทปูน อุปกรณ์ความปลอดภัยประเภทเครื่องทุ่นแรง นั่งร้าน หรือตาข่ายกันตกดังกล่าว ต้องมีการตรวจสอบอยู่เสมอ และสำหรับอุปกรณ์อื่นโดยเฉพาะหมวกแข็งจะต้องจัดให้ทุกคนสวมใส่โดยเคร่งครัด

นอกจากความปลอดภัยที่กำหนดในกฎหมายแล้ว สิ่งใดที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุขึ้นได้ก็ควรหาอุปกรณ์ป้องกันไว้ เช่น ราวบันได ราวกันตก โดยรอบช่องเปิดทั้งหลาย เพราะถ้าหากไม่มีราวกันตกอาจเป็นสาเหตุให้คนตกลงมาจากที่สูงได้

อัคคีภัยก็เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่ไม่ควรประมาท การทิ้งกันบูหรือลงในกองวัสดุที่ไหม้ไฟ การเชื่อมเหล็กใกล้กับวัสดุไวไฟ การต่อสายไฟผิดวิธี การใช้สายไฟ หรืออุปกรณ์ที่เสื่อมคุณภาพ จะเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย การป้องกันควรมีอุปกรณ์หรือเคมีดับเพลิงไว้ในสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลา รวมทั้งพยายามที่จะเก็บกองวัสดุไวไฟไว้ในที่ที่ไม่พลุกพล่าน และควรปฏิบัติงานให้ห่างจากวัสดุไวไฟ หากจำเป็น หรือหลีกเลี่ยงไม่ได้ ก็จะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ

แม้จะมีมาตรการและอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ไว้แล้วก็ตาม ผู้ตรวจงานก็จะต้องเอาใจใส่หมั่นตรวจตราอยู่เสมอจะละเลยไม่ได้ มิฉะนั้นจะเกิดอันตรายโดยมิสาเหตุจากความประมาท

งานก่อสร้างหลายประเภทมีลักษณะปฏิบัติงาน ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพพลานามัยของผู้ทำงาน เช่น งานขุดเจาะอุโมงค์ งานได้นำ งานพ่นเคมี งานที่ทำในที่มืด เป็นต้น การปฏิบัติงานเหล่านี้จำเป็นต้องมีมาตรการ หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายเหล่านี้อย่างครบถ้วน เช่น ระบบถ่ายเทอากาศออกซิเจน แสงสว่าง เครื่องป้องกันหู ตลอดจนการหมุนเวียนผลัดเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงานตามระยะเวลาที่เหมาะสม เป็นต้น

ในเขตที่พักอาศัยในหน่วยงานก่อสร้างมักจะเป็นแหล่งเสื่อมโทรม เพราะขาดทางระบายน้ำ และภาชนะสำหรับจัดขยะและสิ่งปฏิกูล พื้นที่ลุ่มชื้นแฉะ สิ่งก่อสร้างมีดทับอากาศถ่ายเทไม่สะดวก แสงสว่างไม่เพียงพอ สิ่งเหล่านี้มีผลเสียต่อสุขภาพพลานามัยของช่าง และคนงาน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานลดลง ผู้ตรวจงานจึงควรเอาใจใส่ หมั่นตรวจตรา แนะนำให้จัดสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะทั้งสถานที่และการอยู่อาศัย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงอยู่เสมอ อันจะส่งผลดีต่อการปฏิบัติงาน และทำให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ

4.2 ขั้นตอนการตรวจงาน

การตรวจงานระหว่างก่อสร้างนั้น ส่วนใหญ่ผู้ตรวจงานจะต้องเข้าไปตรวจงานใน 3 ลักษณะ คือ การตรวจงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ การตรวจงานเมื่อมีเหตุขัดข้องในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง หรือระหว่างงวด และการตรวจงานเมื่อครบกำหนดเวลาตามงวดในแผนการทำงานก่อสร้าง การตรวจงานระหว่างการก่อสร้างนี้จะมีประโยชน์ในการตรวจสอบความก้าวหน้าของงานและผลงานเป็นระยะ ๆ เพื่อจะได้ลดปัญหาต่าง ๆ ให้น้อยลง ทำให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ ตรงตามแบบรูปและรายการละเอียด หลักวิชาการที่ดี รวมทั้งแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด

การตรวจรับงวดงานหรือการส่งงานงวด เป็นการตรวจสอบเมื่อส่งมอบงานที่ผู้ทำการก่อสร้าง ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จตามส่วนของงานแต่ละงวดที่ระบุไว้ในสัญญา ทั้งนี้เป็นการดำเนินการให้ผู้ทำการก่อสร้างมีสิทธิเบิกเงินประจำงวดตามสัญญาเท่านั้น มิใช่เป็นการรับงานจ้างงวดนั้นไว้ในราชการ ดังนั้นถ้าหากมีการเสียหายเกิดขึ้นในภายหลังการตรวจรับงานงวด ผู้ทำการก่อสร้างก็จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความเสียหายเช่นกัน สำหรับการตรวจรับงานงวดสุดท้ายนับเป็นงานที่สำคัญ และใช้เวลาในการตรวจนานมากกว่าการตรวจรับงานงวด เพราะนอกจากผู้ตรวจงานจะต้องตรวจสอบงานที่แล้วเสร็จให้ถูกต้องครบถ้วนตามแบบรูปและรายการละเอียดทุกประการแล้ว ก็ยังต้องตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบประกอบอาคารทุกระบบก่อนเริ่มใช้งานจริงด้วย

4.2.1 การตรวจงานระหว่างก่อสร้าง

ระหว่างดำเนินการก่อสร้างนั้น ส่วนใหญ่เป็นหน้าที่ของผู้ควบคุมงานโดยตรงที่จะต้องควบคุมการทำงานของผู้ทำการก่อสร้าง ให้ถูกต้องตามแบบรูปรายการ รวมทั้งหลักวิธีการที่ดี อย่่างไรก็ตามในส่วนของผู้ตรวจงานจะมีบทบาทในการเข้าตรวจงานในหน่วยงานก่อสร้าง 3 ลักษณะ คือ

- เมื่อครบกำหนดการตรวจงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ เช่น ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน ฯลฯ

- เมื่อมีเหตุขัดข้องระหว่างดำเนินการก่อสร้างหรือระหว่างงวด ผู้ทำการการก่อสร้างแจ้งให้ผู้ตรวจงานเข้าไปตรวจสอบเพื่อขอความคิดเห็น หรือเพื่อ พิจารณาตัดสินใจ
- เมื่อครบกำหนดเวลาตามงวดงานแต่ละงวด ตามเวลาที่ระบุไว้ในแผนการทำงานที่ผู้ทำการก่อสร้างเสนอประกอบการทำสัญญา ซึ่งผู้ทำการก่อสร้างอาจจะยังดำเนินการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จก็ได้

หน่วยงานก่อสร้างแต่ละหน่วยงานจะมีข้อกำหนดที่แตกต่างกันออกไป ส่วนใหญ่จะจัดให้มีการประชุมในหน่วยงานก่อสร้าง ระหว่างเจ้าของงาน ผู้ออกแบบ ผู้ตรวจงานและผู้ควบคุมงานของฝ่ายเจ้าของ ผู้ทำการก่อสร้าง ผู้รับเหมาช่วง ในบางครั้งอาจมีการเชิญตัวแทนผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์มานำเสนอรายละเอียดด้านวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ด้วย การประชุมลักษณะนี้จะจัดให้มีขึ้นเป็นประจำทุกสัปดาห์ ทุก 2 สัปดาห์ หรือตามเวลาที่ตกลงกัน เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าในการทำงานเปรียบเทียบกับแผนงานก่อสร้างที่ได้วางแผนไว้

นอกจากการเข้าไปตรวจงานตามกำหนดเวลาดังกล่าวข้างต้นแล้วนั้น ในบางครั้งอาจเกิดเหตุขัดข้องซึ่งเป็นอุปสรรคในการก่อสร้าง ทำให้ต้องตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างทันท่วงที ผู้ตรวจงานก็จำเป็นที่จะต้องเข้าไปตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกับผู้ออกแบบ และผู้ทำการก่อสร้างเพื่อศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดปัญหาที่แท้จริง รวมทั้งยังต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหา โดยไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการทำงานต่อไป อย่างไรก็ตามการแก้ปัญหาใด ๆ ที่เกิดขึ้นนี้หากมีผลกระทบถึงการเปลี่ยนแปลงแบบรูปและรายการก็จะต้องทำการตรวจสอบถึงราคาค่าก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงด้วย เพราะจะได้มาปรับแก้ไขเป็นงานเพิ่ม – ลด ในงวดนั้นๆ ตามด้วย

กรณีที่ผู้ทำการก่อสร้างได้ทำการก่อสร้างล่าช้ากว่าที่ได้เสนอไว้ในแผนงานก่อสร้าง เมื่อถึงเวลาที่ครบกำหนดตามที่ระบุไว้ในแผนนั้น และการก่อสร้างก็ยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จทันตามงวดงาน ผู้ตรวจงานก็ยังคงต้องเข้าไปตรวจงาน เพื่อตรวจเนื้องานที่ทำได้จริงในขณะนั้น นอกจากจะเป็นการเปรียบเทียบกับแผนงานแล้ว ยังเป็นข้อมูลประกอบพิจารณาหาสาเหตุเพื่อแก้ปัญหาล่วงหน้าก่อนที่จะบานปลายจนกระทั่งแก้ไขได้ไม่ทัน ทำให้หมดเวลาตามที่ระบุไว้ในสัญญา

ดังนั้นการตรวจงานระหว่างการก่อสร้างนี้ จะมีประโยชน์ในการตรวจสอบความก้าวหน้าของงาน และผลงานเป็นระยะ ๆ เพื่อจะได้ลดปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ในการก่อสร้างให้น้อยลง ทำให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพตรงตามแบบรูปและรายการละเอียด หลักวิชาการที่ดี รวมทั้งแล้วเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด

4.2.2 การตรวจรับงานงวด

เมื่อผู้ทำการก่อสร้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามส่วนของงานแต่ละงวดที่ระบุไว้ในสัญญาแล้ว ก็จะต้องมีการส่งมอบงานให้แก่เจ้าของ เพื่อขอรับเงินค่าจ้างงานประจำงวดนั้น การปฏิบัติเช่นนี้ เพื่อจะเป็นการช่วยเหลือผู้รับงานก่อสร้างให้มีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับจัดซื้อวัสดุ และจ่ายค่าแรงเพื่อทำงานต่อไป การส่งมอบงานในลักษณะเช่นนี้เรียกว่า การส่งงานงวด หรือการตรวจรับงานงวด ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การตรวจรับงานงวดปกติ และการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

การตรวจรับงานงวดปกติ

ในงวดงานแต่ละงวดจะระบุรายละเอียดของงานต่าง ๆ ที่กำหนดให้ทำงานเสร็จ ผู้ตรวจสอบจะต้องตรวจสอบอย่างรอบคอบว่างานที่ระบุไว้ในงวดงาน ตามสัญญานั้นได้กระทำเสร็จครบถ้วนตามที่ระบุไว้แล้ว จึงกระทำการส่งมอบหรือรับงานได้ โดยทั่วไปถ้าเป็นการก่อสร้างของเอกชน การตรวจรับงานงวดจะไม่ค่อยมีปัญหามากนัก เพราะเมื่อผู้ควบคุมงานยอมรับผลงานของผู้ทำการก่อสร้างโดยบันทึกความเห็นลงในใบส่งงาน เจ้าของโครงการก็จะอนุมัติจ่ายเงินงวดนั้น ๆ แต่สำหรับโครงการก่อสร้างของหน่วยงานราชการจะมีขั้นตอนที่ยุ่งยากกว่าโดยจะต้องมีคณะกรรมการตรวจการจ้างเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เมื่อผู้ทำการก่อสร้างต้องการส่งมอบงาน โดยผ่านทางเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานเพื่อขอเบิกเงิน ซึ่งผู้ควบคุมงานจะต้องรายงานผลการปฏิบัติงานของผู้ทำการก่อสร้างถึงประธานคณะกรรมการฯ ว่าได้ตรวจสอบผลงานแล้วเสร็จถูกต้อง เจ้าหน้าที่พัสดุ ดำเนินการประสานกับประธานคณะกรรมการฯ เพื่อจะกำหนดวันตรวจรับงานแจ้งให้คณะกรรมการทุกคนทราบ โดยปกติไม่ควรเกิน 3 วันทำการ นับจากวันที่ประธานกรรมการตรวจการจ้างได้รับหนังสือแจ้งส่งงาน

การตรวจรับงานหรือประชุมเกี่ยวกับการก่อสร้างของคณะกรรมการตรวจการจ้างทุกครั้ง จะต้องมีการบันทึกรายงานการประชุม กรรมการท่านใดมีความเห็นขัดแย้งก็ให้บันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรด้วย และสรุปผลการประชุมเสนอผู้ว่าจ้างหรือหัวหน้าส่วนราชการเพื่อทราบ หรือขออนุมัติแล้วแต่กรณี

ในการตรวจรับงานประจำงวด โดยทั่วไปจะมีเอกสารประกอบ ดังนี้

- ใบรายงานผลการตรวจรับงานงวด
- ใบรับรองผลการปฏิบัติงาน

- ใบตรวจการจ้าง
- ใบปรับในกรณีผู้รับจ้างทำงานไม่เสร็จตามกำหนด

นอกจากนี้ควรมีภาพถ่ายแสดงผลงานที่ทำแล้วเสร็จของงานงวดนั้น ๆ แนบประกอบการอนุมัติเบิกเงินด้วย โดยเอกสารต่าง ๆ ทุกแผ่นควรให้มีกรรมการลงนามกำกับให้ครบถ้วนทุกคน และส่งผ่านหน่วยงานพัสดุเพื่อนำเสนอขออนุมัติการเบิกจ่ายในขั้นตอนต่อไป สำหรับเอกสารการตรวจรับงานประจำงวดนั้น เมื่อมีการลงนามแล้วจะมอบสำเนาให้แก่ผู้ทำการก่อสร้างไว้ 1 ชุดเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน

การตรวจการจ้างรับงานที่ทำเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาจ้างแต่ละงวดนั้น ถือว่าเป็นขั้นตอนหนึ่งเพื่อให้ผู้รับจ้างมีสิทธิ์เบิกเงินประจำงวดได้ตามสัญญาเท่านั้น มิใช่เป็นการรับงานจ้างงวดนั้นไว้ใช้ในราชการ ดังนั้นถ้ามีความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นในภายหลังการตรวจรับงานงวดนั้น ผู้รับจ้างยังคงเป็นผู้รับผิดชอบในความเสียหายเหล่านั้น โดยต้องจัดหาใหม่ หรือแก้ไขซ่อมแซมให้คืนดีตามในหนังสือสัญญาจ้าง

การตรวจรับงานงวดสุดท้าย

การตรวจงานเพื่อส่งมอบงานงวดสุดท้ายนับเป็นงานที่สำคัญ โดยทั่วไปผู้ตรวจงานจะต้องใช้ความละเอียดรอบคอบมากเป็นพิเศษ รวมทั้งใช้เวลาในการตรวจรับงานนานกว่าทุกงวด ทั้งนี้ผู้ตรวจงานไม่เพียงแต่จะตรวจสอบความครบถ้วนของงานสัญญาเท่านั้น แต่จะต้องตรวจสอบประณีตเรียบร้อยและความสะอาด รวมทั้งจะต้องตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบประกอบอาคารทุกระบบก่อนเริ่มใช้งานจริง ระบบต่าง ๆ ได้แก่ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ และระบบอื่นๆ การตรวจสอบระบบนี้กระทำเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีข้อบกพร่องในระบบดังกล่าว ที่จะส่งผลเสียหายให้กับอาคารได้ ก่อนที่ทำการตรวจรับงานงวดสุดท้ายนั้น ผู้ตรวจงานควรจะดำเนินการดังนี้

จัดทำบัญชีรายการที่ต้องแก้ไข ให้แก่ผู้ทำการก่อสร้างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผู้รับเหมาช่วงทุกราย เพื่อทำการแก้ไขงานให้แล้วเสร็จก่อนวันตรวจรับงาน

เมื่อผู้ทำการก่อสร้างแจ้งว่างานในรายการแก้ไขที่ส่งงานไปนั้น ทำการแก้ไขแล้วเสร็จก็ให้เข้าไปตรวจสอบอีกครั้ง

เมื่อตรวจสอบว่าสามารถทำการส่งมอบงานได้แล้วนั้น ก็ทำหนังสือแจ้งเจ้าของและผู้ออกแบบให้ทำการตรวจรับงานในขั้นต้น

หลังจากที่ทำการตรวจแล้ว เจ้าของหรือผู้ควบคุมงานจะทำรายการงานที่ผู้ทำการก่อสร้างยังทำไม่แล้วเสร็จสมบูรณ์ ผู้ทำการก่อสร้างก็ต้องดำเนินการแก้ไขในทันที และเมื่อเจ้าของงานและผู้ตรวจงานได้ทำการตรวจรับงานที่ผู้ทำการก่อสร้าง ดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขแล้ว ก็จะทำเรื่องออกหนังสือรับรองการส่งมอบงานงวดสุดท้ายให้

เนื่องจากในการตรวจงานงวดสุดท้ายจะต้องตรวจสอบงานที่ทำให้แล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วน ตามแบบรูปและรายการละเอียดทุกประการ ดังนั้นก่อนที่จะทำการตรวจรับงาน ผู้ตรวจงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างในงานของส่วนราชการจำเป็นต้องทบทวนแบบรูปและรายการละเอียดให้เข้าใจชัดเจนก่อน โดยทั่วไปงานที่ต้องตรวจสอบก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้ายมีรายละเอียดดังนี้

ความเรียบร้อยของงานตกแต่ง เช่น งานสี ไม่มีรอยหยดหรือทาสีล้ำแนวที่กำหนด งานวัสดุผิวประเภทกระเบื้อง หรือหินอ่อน ปูได้แนวระดับ

อุปกรณ์ประกอบอาคารต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า ปลั๊ก สวิตช์ ดวงโคม ว่าติดตั้งครบถ้วนและตรงตามตำแหน่ง รวมทั้งทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด ทั้งนี้ต้องมีใบรับรองการเดินสายไฟฟ้าว่าถูกต้องปลอดภัยตามมาตรฐานด้วย

อุปกรณ์ประตู – หน้าต่าง ติดตั้งถูกต้องครบถ้วน รวมทั้งการใช้งานของประตูหน้าต่างนั้นเปิด - ปิดได้สะดวกและเรียบร้อย

- ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร (ถ้ามี) เช่น เคา์เตอร์มีขนาดถูกต้อง
- ทดสอบการเดินท่อน้ำใช้/ น้ำทิ้ง ข้อต่อต่าง ๆ ไม่มีรอยรั่ว หรือน้ำซึมได้
- ทดสอบระบบปรับอากาศว่าใช้งานได้ดี มีอุณหภูมิพอเหมาะแก่การใช้งาน
- ส่งมอบของที่กำหนดไว้ในรายการ เช่น แบบสร้างจริง ถูกกฎหมาย ฯลฯ ให้ครบถ้วน

โดยทั่วไปบทบาทและภาระหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจการจ้างจะสิ้นสุดลงเมื่อได้ทำการส่งมอบงานงวดสุดท้ายเสร็จสิ้นแล้ว อย่างไรก็ตาม ในสัญญาก่อสร้างของส่วนราชการจะมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการประกันความเสียหายเป็นเวลา 2 ปี ภายหลังจากที่เจ้าของได้มอบงานงวดสุดท้ายตามสัญญานั้นไว้แล้ว โดยมีหลักฐานทางการเงินแบบใดแบบหนึ่งเป็นประกัน ส่วนใหญ่หลักประกันสัญญาจะเป็นหนังสือค้ำประกันจากธนาคารที่เจ้าของเชื่อถือ โดยสาระสำคัญในหนังสือค้ำประกันของธนาคาร คือ ธนาคารจะรับผิดชอบชดใช้แทนผู้ทำการก่อสร้างไม่เกินวงเงิน

และระยะเวลาที่ระบุไว้ หากผู้ทำการก่อสร้างไม่ยินยอมหรือเพิกเฉยไม่ไปทำการซ่อมแซมส่วนที่เสียหายตามข้อตกลงในสัญญา หรือเสื่อมสภาพอันเนื่องมาจากการก่อสร้าง ตามที่ได้รับแจ้งจากเจ้าของภายในกำหนดเวลาที่ระบุในสัญญา

ดังนั้นก่อนที่จะถึงวันสิ้นสุดของการรับประกันผลงานตามสัญญา ในทางปฏิบัติหน่วยงานเจ้าของโครงการที่ก่อสร้างจะต้องตรวจสอบความเสียหายต่าง ๆ อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง ถ้าทุกส่วนของอาคารเรียบร้อยไม่มีข้อเสียหาย เจ้าของอาคารก็จะดำเนินการคืนหลักประกันผลงานแก่ผู้ทำการก่อสร้างเมื่อครบกำหนดการรับประกัน แต่ถ้าพบว่ามีส่วนที่เสียหายก็ควรจัดทำบัญชีรายการงานที่เสียหายนั้น เพื่อจะได้แจ้งให้ผู้ทำการก่อสร้างทราบ และมาดำเนินการซ่อมแซมส่วนที่เสียหายให้เรียบร้อย ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาประกันตามสัญญา อย่างไรก็ตาม ถ้าผู้ทำการก่อสร้างไม่มาแก้ไขสิ่งที่ชำรุดเสียหายให้เรียบร้อย เจ้าของโครงการจะริบหลักประกันผลงานเพื่อนำมาใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมส่วนที่เสียหายต่อไป

การตรวจสอบความเสียหายถึงเวลาสิ้นสุดของการรับประกันตามสัญญา จะเป็นการตรวจสอบเพื่อค้นหาความเสียหายในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้าง เช่น การทรุดตัวของอาคาร รอยแตกร้าว รอยร้าว การยุบหรือหย่อนตัวของโครงสร้างที่เกินเกณฑ์ที่ยอมรับ ฯลฯ
2. การเสียหายของงานตกแต่ง เช่น ผนังอิฐร้าว ปูนฉาบร่อน ผิวหินขัดแตกร้าว กระเบื้องหลุด เพดานหย่อน ประตูหน้าต่างปิด – เปิดยาก หลังคารั่ว สีถลอก กระจกแตก ฯลฯ
3. การเสื่อมสภาพหรือการขัดข้องของอุปกรณ์และสิ่งประกอบอาคาร เช่น ดวงโคมไฟฟ้าหลุดหรือไม่ติด ระบบปรับอากาศไม่ทำงาน ลิฟท์ขัดข้อง ปิมน้ำไม่ทำงาน ท่อระบายน้ำอุดตัน ฯลฯ

ข้อควรคำนึงถึงในการตรวจงานก่อนถึงเวลาสิ้นสุดของการรับประกันผลงานตามที่ระบุไว้ในสัญญานั้น ความเสียหายที่ตรวจสอบจะไม่รวมถึงความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์ของเจ้าของอาคาร หรือความเสียหายอันเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือจากภัยธรรมชาติ

ในปัจจุบันนี้คณะกรรมการตรวจเงินแห่งชาติ มีอำนาจเข้าไปตรวจงานก่อสร้างทั้งขณะดำเนินการก่อสร้างและภายหลังที่งานเสร็จแล้ว การตรวจส่วนใหญ่จะกระทำกับสิ่งที่เห็นได้วัดขนาดได้ ทดสอบได้ สิ่งที่ต้องตรวจสอบส่วนมากเกี่ยวกับคุณภาพของวัสดุ ความคลาดเคลื่อนของขนาด ระยะ และระดับต่าง ๆ ในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ขนาดของบานประตูหน้าต่าง ระดับที่ลดระหว่างพื้นเกลี้ยงกับพื้นห้อง ความสูงของเพดาน ความยาวของครุภัณฑ์ติดตั้ง เป็นต้น

การตรวจสอบนี้มีความมุ่งหมายที่จะรักษาประโยชน์ของทางราชการเกี่ยวกับการใช้งบประมาณในการก่อสร้างให้ได้ผลเต็มที่มากกว่าจุดประสงค์อื่น

สำหรับหลักการตรวจงานเป็นเพียงการแนะแนวทางในการตรวจงานก่อสร้างเท่านั้น ผู้มีหน้าที่ตรวจงานจะต้องใช้ดุลพินิจของตนเองว่าสมควรจะตรวจอะไรบ้าง และตรวจอย่างไรที่จะให้เกิดผลดีที่สุดโดยไม่มีอคติใด ๆ ทุกคนจะต้องถือว่าการตรวจงานเป็นมาตรการ ที่จะช่วยให้งานก่อสร้างมีความผิดพลาดน้อยที่สุดซึ่งจะเป็นผลดีต่อความมั่นคงของสิ่งปลูกสร้างนั้น ๆ

4.3 ปัญหาและแนวปฏิบัติสำคัญการตรวจงานส่วนราชการ

โดยทั่วไปการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบรูปรายการหรือเอกสารสัญญา จะเกิดขึ้นจาก 2 กรณี คือ การที่ฝ่ายผู้ทำการก่อสร้างเป็นผู้เสนอขอแก้ไข และกรณีที่ฝ่ายเจ้าของงานเป็นผู้เสนอขอแก้ไข ซึ่งเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจการจ้างที่จะต้องพิจารณา ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงอยู่เสมอว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จะต้องกระทำเพื่อประโยชน์ของส่วนราชการเท่านั้น

การพิจารณาขยายเวลาทำการก่อสร้างนั้น โดยทั่วไปจะพิจารณาให้สำหรับกรณีที่มีสาเหตุสำคัญ 3 ประการคือ เนื่องจากความผิดหรือความบกพร่องของทางฝ่ายเจ้าของงาน เนื่องจากสาเหตุสุดวิสัย และเนื่องจากการที่วิเคราะห์ได้ว่าผู้ทำการก่อสร้างไม่ต้องรับผิดชอบ อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องพิจารณาถึงจำนวนวันที่เห็นควรให้ขยายเวลาจากสภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และมีข้อมูลอ้างอิงได้

4.3.1 การเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบรูปรายการ หรือเอกสารสัญญา

ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง หากมีเหตุให้ผู้ทำการก่อสร้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อตกลงในสัญญา ทำให้ต้องมีการแก้ไขนั้น โดยปกติจะเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจการจ้างที่จะต้องดำเนินการในเรื่องนี้ให้สอดคล้องกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ซึ่งมีรายละเอียดว่า

สัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือที่ได้ลงนามแล้ว จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงไม่ได้ เว้นแต่ว่าการแก้ไขนั้นจะเป็นความจำเป็น โดยไม่ทำให้ทางราชการต้องเสียประโยชน์ หรือเป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการ ที่จะพิจารณาอนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ แต่ทั้งนี้จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ หรือทำการตกลงในส่วนที่ใช้เงินกู้ หรือเงินช่วยเหลือ แล้วแต่กรณีด้วย

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลงตามวรรคหนึ่ง หากมีความจำเป็นต้องเพิ่ม หรือลดวงเงิน หรือเพิ่มหรือลดระยะเวลาส่งมอบของ หรือระยะเวลาในการทำงาน ให้ตกลงพร้อมกันไป

สำหรับการจัดหาที่เกี่ยวกับความมั่นคงแข็งแรง หรืองานเทคนิคเฉพาะอย่าง จะต้องได้รับการรับรองจากวิศวกร สถาปนิกและวิศวกรผู้ชำนาญการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งรับผิดชอบหรือสามารถรับรองคุณลักษณะเฉพาะแบบและรายการของงานก่อสร้าง หรืองานเทคนิคเฉพาะอย่างนั้นแล้วแต่กรณีด้วย

การพิจารณาเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบรูปรายการหรือเอกสารสัญญานั้น ควรคำนึงอยู่เสมอว่า จะต้องกระทำเพื่อประโยชน์ของส่วนราชการเท่านั้น

กรณีผู้ทำการก่อสร้างเป็นผู้เสนอขอแก้ไข

ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง บางครั้งอาจเกิดอุปสรรคในการทำงานเกิดขึ้น ทั้งอุปสรรคที่เกิดจากความบกพร่องของผู้ทำการก่อสร้างเอง และอุปสรรคที่เกิดจากเจ้าของงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการแก้ไขแบบรูปและรายการใหม่ ส่วนใหญ่อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากผู้ทำการก่อสร้างจะได้แก่ การที่ผู้ทำงานก่อสร้างทำงานผิดแบบไม่ตรงตามแบบรูปและรายการตามสัญญา เช่น ตอกเข็มผิดตำแหน่ง หรือตอกเข็มเอียงศูนย์ เป็นต้น ทำให้ต้องปรับหรือแก้ไขแบบฐานรากใหม่ สำหรับอุปสรรคที่เกิดจากเจ้าของงานนั้นส่วนใหญ่จะเป็นสาเหตุเนื่องจากความบกพร่องของแบบรูปและรายการ ได้แก่ แบบรูปที่กำหนดมีระยะและขนาดไม่ตรงตามที่ก่อสร้างจริง หรือไม่สามารถทำการก่อสร้างได้ตามรายการที่กำหนดไว้ตามแบบรูปได้ เช่น ในแบบกำหนดให้ใช้เข็มยาว แต่ในการทำงานจริงไม่สามารถขนส่งเข็มยาวเข้าที่ก่อสร้างได้ จึงต้องทำเรื่องขอเปลี่ยนเป็นเข็มสั้น 2 ต้น ต่อกัน นอกจากนี้สาเหตุที่ผู้ทำการก่อสร้างใช้เป็นเหตุในการขอแก้ไขมากที่สุด คือ การขอเปลี่ยนแปลงวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดในรายการ โดยอ้างว่าไม่มีจำหน่ายในท้องตลาด

แนวปฏิบัติในการอนุมัติขอเปลี่ยนแปลงวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่านี้จะต้องพิจารณาจากข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ ที่แสดงว่าวัสดุดังกล่าวไม่มีจำหน่ายจริง ได้แก่ หนังสือรับรองจากผู้ผลิต หลังจากนั้นจึงพิจารณาวัสดุอุปกรณ์ที่ขอใช้แทนว่าได้รับการรับรองจากสำนักมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) และสถาปนิกหรือวิศวกรผู้ออกแบบให้ความเห็นชอบ

นอกจากนี้จะต้องทำการเปรียบเทียบราคาระหว่าง วัสดุอุปกรณ์ที่ระบุในรายการ กับวัสดุที่ขอเปลี่ยนแปลง ถ้าราคาของวัสดุอุปกรณ์ที่ขอเปลี่ยนแปลงราคาต่ำกว่า ผู้ก่อสร้างจะต้องทำการคืนเงินส่วนที่เกินให้กับหน่วยราชการเจ้าของโครงการ ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงวัสดุอุปกรณ์นี้ คณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องประชุมสรุปเรื่องทั้งหมดเสนอผู้มีอำนาจเพื่อพิจารณาอนุมัติแก้ไขต่อไป

กรณีเจ้าของโครงการเป็นผู้ขอเปลี่ยนแปลงแก้ไข

ส่วนใหญ่การแก้ไขในกรณีนี้จะไม่ค่อยพบในงานของส่วนราชการ นอกจากกรณีที่จำเป็นจริง ๆ โดยการเปลี่ยนแปลงแก้ไขดังกล่าว อาจแบ่งได้ ดังนี้

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยผู้ทำการก่อสร้างยินดีทำให้โดยไม่เพิ่มเวลา และไม่เพิ่มวงเงิน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการแก้ไขเล็กน้อย เช่น การเปลี่ยนวัสดุทำผิวพื้น การเปลี่ยนตำแหน่งประตูหน้าต่าง ฯลฯ

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยผู้ทำการก่อสร้างขอเพิ่มเวลาการทำงาน แต่ไม่เพิ่มวงเงิน ลักษณะนี้จะเป็นการแก้ไขที่มีปริมาณงานเพิ่มขึ้นจากแบบรูป ซึ่งผู้ทำการก่อสร้างยินยอมทำให้โดยไม่ขอเพิ่มเงิน แต่ขอขยายเวลาการทำงาน เพราะต้องใช้เวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ตามแบบรูปปกติ ทั้งนี้ควรพิจารณาแผนปฏิบัติการของผู้ทำการก่อสร้างประกอบด้วยว่า การแก้ไขนั้นมีเหตุผลสมควรต้องเพิ่มเวลาทำการหรือไม่

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยผู้ทำการก่อสร้างขอเพิ่มวงเงิน ซึ่งอาจมีลักษณะเช่นเดียวกับกรณีที่ 2.2 แต่งานดังกล่าว อาจเป็นงานที่มีมูลค่าสูงจึงต้องขอเพิ่มเงินจากสัญญาเดิม

สำหรับการเปลี่ยนแปลงในสองกรณีแรกนั้น หัวหน้าส่วนราชการมีอำนาจอนุมัติแก้ไข แต่สำหรับการเปลี่ยนแปลงในกรณีที่ต้องมีการเพิ่มเงินก่อสร้างนั้น จะต้องเสนอขอความเห็นชอบถึงสำนักงบประมาณด้วย ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วถ้าไม่จำเป็นจริง ๆ ก็ไม่ควรเลือกใช้กรณีการเปลี่ยนแปลงที่ต้องมีการเพิ่มวงเงินนี้ เพราะจะใช้เวลาในการดำเนินงานนานมาก

นอกจากนี้ในการขอเปลี่ยนแปลงแบบรูปและรายการทุกครั้งนั้นจะต้องให้ผู้ทำการก่อสร้างลงนามยินยอมไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ตามเงื่อนไขต่าง ๆ แล้วแต่กรณี เช่น ไม่คิดค่าก่อสร้างเพิ่ม ไม่เพิ่มเวลาในการทำงาน เป็นต้น เพราะจะได้นำเอกสารดังกล่าวรวบรวมไว้เป็นหลักฐานประกอบรายงานการขออนุมัติแก้ไข เปลี่ยนแปลงสัญญาของคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อเสนอต่อผู้มีอำนาจอนุมัติต่อไป

4.3.2 การพิจารณาขยายเวลาทำการก่อสร้าง

ในการดำเนินการก่อสร้างตามสัญญานั้น จะต้องมีการกำหนดวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดของสัญญา หรือวันที่ทำงานแล้วเสร็จไว้ เมื่อผู้ทำการก่อสร้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามกำหนดได้ จะต้องจ่ายค่าปรับให้กับเจ้าของงานผู้ว่าจ้าง ตามอัตราที่ระบุไว้ในสัญญา

ในทางปฏิบัติบางกรณีผู้ทำการก่อสร้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนด ผู้ทำการก่อสร้างอาจทำหนังสือผ่านคณะกรรมการตรวจการจ้างถึงเจ้าของโครงการเพื่อขอขยายเวลาทำการก่อสร้าง ซึ่งคณะกรรมการตรวจการจ้างจะพิจารณาจากข้อมูลและเหตุผลที่อ้าง การที่จะได้รับอนุมัติหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับเหตุผลดังกล่าวประกอบกับเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ซึ่งกำหนดไว้ว่า

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะกรณีดังต่อไปนี้

1. เหตุเกิดจากความผิด หรือความบกพร่องของส่วนราชการ
2. เหตุสุดวิสัย
3. เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย

ให้ส่วนราชการนั้นระบุไว้ในสัญญากำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้ส่วนราชการทราบภายใน 15 วัน นับตั้งแต่เหตุนั้นได้สิ้นสุด หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะกล่าวอ้างเพื่อขอลด หรือลดค่าปรับหรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้เว้นแต่กรณีตาม 1) ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือส่วนราชการทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

อาจกล่าวโดยสรุปว่า การขอขยายเวลาในสัญญาก่อสร้าง ตามระเบียบฯ นั้น จะต้องเป็นการขยายเวลาที่สาเหตุเนื่องจาก 3 กรณี คือ

1. ความผิดหรือความบกพร่องของผู้ว่าจ้าง หรือฝ่ายเจ้าของงาน
2. เหตุสุดวิสัย
3. พฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ทำการก่อสร้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย

1. กรณีที่เกิดจากความบกพร่องของเจ้าของงาน

การขอขยายเวลาการก่อสร้างด้วยเหตุที่เกิดจากความผิด หรือข้อบกพร่องของเจ้าของงานนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นสาเหตุเนื่องมาจากความบกพร่องของแบบรูปและรายการ ทั้งนี้ต้องยอมรับว่าในทางปฏิบัติ การจัดทำแบบรูปย่อมมีข้อบกพร่องเกิดขึ้นได้ แบบรูปและรายการดังกล่าวจึงควรที่จะได้รับการแก้ไขให้ถูกต้อง เพื่อความมั่นคงหรือประโยชน์ใช้สอยของอาคาร การแก้ไขแบบรูปย่อมส่งผลกระทบต่อถึงเวลาในการทำงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้ผู้ทำการก่อสร้าง

ต้องขอขยายเวลาการทำงาน ทำให้เวลาในการทำงานเพิ่มขึ้นจากที่กำหนดไว้ ซึ่งในเรื่องนี้ คณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องใช้ดุลพินิจพิจารณาว่า การเปลี่ยนแปลงแบบรูปนั้น มีผลกระทบต่อเวลาในการทำงานหรือไม่อย่างไร

2. กรณีที่เกิดจากเหตุสุดวิสัย

สำหรับ “ เหตุสุดวิสัย ” ในการก่อสร้างนั้นมีความหมายค่อนข้างกว้างขวางมาก ตามกฎหมายแพ่ง และพาณิชย์ มาตรา 8 ได้ให้ความหมายไว้ว่า เหตุใด ๆ อันจะเกิดขึ้นก็ดี จะให้ผลพิบัติก็ดี ไม่มีใครจะอาจป้องกันได้ แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบ หรือใกล้เคียงจะต้องประสบเหตุนั้น จะได้จัดการระมัดระวังตามสมควร อันถึงคาดหมายได้จากบุคคลนั้น ในฐานะ เช่นนั้น

นอกจากนี้หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ สร. 0101/2214 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2511 ยังได้ขยายความของคำว่า เหตุสุดวิสัย ตามกฎหมายแพ่ง และพาณิชย์ มาตรา 8 นี้ไว้ชัดเจนขึ้นอีกด้วยว่า จะต้องมียอดประกอบที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. เหตุเกิดขึ้นโดยมิใช่ความผิดของบุคคลผู้นั้น หรือมิใช่ความผิดที่บุคคลผู้นั้นต้องรับผิดชอบ อาทิ เหตุเกิดจากธรรมชาติโลก เช่น พายุไต้ฝุ่น ไฟป่า น้ำท่วม หรือเหตุเกิดแต่บุคคลที่ 3 เช่น โจรสลัด โจรปล้น เป็นต้น
2. ต้องเป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้ ถ้าสามารถแต่ไม่ป้องกันเสีย จะอ้างว่าเป็นเหตุสุดวิสัยไม่ได้

ในการก่อสร้างถ้าหากมีเหตุสุดวิสัยเกิดขึ้น ผู้ทำการก่อสร้างจะต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างทราบภายใน 15 วัน นับตั้งแต่เหตุนั้นสิ้นสุดลง เพราะถ้าเกินเวลาดังกล่าวจะถือว่าหมดสิทธิในการนำเหตุนั้นมาใช้ ในการขอขยายเวลา ทั้งนี้จำนวนวันที่จะขอต่ออายุสัญญา จะต้องพิจารณาตามเหตุที่เกิดขึ้นจริง และมีหลักฐานอ้างอิงได้

โดยส่วนใหญ่ผู้ทำการก่อสร้างจะอ้างถึงสาเหตุของการทำงานไม่เสร็จตามกำหนดเวลา ว่าเป็นเพราะเหตุสุดวิสัย ซึ่งคณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาเหตุที่เกิดขึ้นนั้นจะต้องพร้อมด้วยองค์ประกอบทั้ง 2 ข้อ ดังที่กล่าวข้างต้น เช่น การเกิดพายุไต้ฝุ่นในหน่วยงานก่อสร้างนั้น ในเบื้องต้นนับเป็นเหตุสุดวิสัยตามองค์ประกอบในข้อแรก แต่ถ้ามหาการพิสูจน์ได้ว่า พายุไต้ฝุ่นที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากความประมาทเลินเล่อของผู้ทำการก่อสร้าง ก็จะไม่ถือเป็นเหตุสุดวิสัย เพราะขาดองค์ประกอบข้อที่ 2 หรือในกรณีน้ำท่วม ทำให้ไม่สามารถทำการก่อสร้างได้ แต่ถ้าการเกิดน้ำท่วมนั้นเกิดขึ้นเป็นปกติทุกปี ก็จะเป็นเหตุสุดวิสัยไม่ได้

เช่นกัน เพราะถือว่าเป็นเรื่องที่ทำให้ผู้ทำการก่อสร้างควรทราบล่วงหน้า และควรเตรียมมาตรการในการป้องกันไว้

ในบางกรณีคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก็อาจจะต้องพิจารณาจากหลักฐานตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ประกอบด้วย เช่น การที่ผู้ก่อสร้างอ้างถึงกรณีฝนตกหนักติดต่อกันหลายวันทำให้ทำงานไม่ได้ คณะกรรมการตรวจการจ้าง ก็จะต้องดูจากบันทึกปฏิบัติงานประจำวันของผู้ควบคุมงานประกอบด้วย รวมทั้งพิจารณาว่าเป็น ฝนตกที่เกิดขึ้นผิดปกติหรือไม่ บางครั้งอาจต้องขอเอกสารจากกรมอุตุนิยมวิทยารับรองประกอบ ว่าเป็นฝนที่ตกในระดับที่ถือว่าผิดปกติ

สำหรับกรณีที่วัสดุขาดแคลน โดยทั่วไปจะไม่ถือเป็นเหตุสุดวิสัย เว้นแต่จะมีมติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ขยายเวลาทำการไว้เป็นกรณีพิเศษได้เท่านั้น

3. กรณีที่วิเคราะห์ได้ว่าเป็นพฤติกรรมอันหนึ่งอันใด ที่ผู้ทำการก่อสร้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย

สำหรับการขยายเวลาทำการในกรณีนี้ เป็นการเปิดกว้างให้สำหรับบางกรณีที่ไม่เข้าข่ายสองกรณีแรกเมื่อมีเหตุสมควรให้ขยายเวลาทำการก่อสร้างได้ คณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องพิจารณาถึงจำนวนวันที่เห็นควรให้ขยายเวลาทำการได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาจากสภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง มีข้อมูลอ้างอิงได้

ใบส่งงาน

โครงการ		เลขที่
เจ้าของ		วันที่.....
สถานที่ตั้ง		หน้า

บริษัทฯ ใ้รขอให้เจ้าของหรือตัวแทน ดำเนินการตรวจงานตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณหน่วยงาน	หมายเหตุ
งวดที่			

.....

ผู้ส่งงาน

☐

อนุมัติ

☐

ไม่อนุมัติ

ความเห็น

.....

.....

.....

.....

()

ผู้ควบคุมงาน

แบบฟอร์ม ใบส่งงานของโครงการที่เจ้าของเป็นหน่วยงานเอกชน

ใบส่งมอบงาน

ที่ /

ห้างหุ้นส่วนจำกัด

วันที่ เดือน พ.ศ.

เรื่อง ส่งมอบงานงวดที่

เรียน ประธานกรรมการตรวจการจ้าง

ตามที่ห้างฯ ได้เป็นผู้รับจ้างก่อสร้าง ของ

..... ตามสัญญาเลขที่ ลงวันที่ นั้น บัดนี้ ห้างฯ ได้ทำการ

ก่อสร้างแล้วเสร็จตามสัญญาในงวดที่ ดังรายละเอียดของสัญญาต่อไปนี้

งวดที่ เงิน (.....)

จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดไปตรวจรับมอบงานและ โปรดจ่ายเงินค่าก่อสร้างเป็นเงิน

(.....) ให้แก่ห้างฯ ด้วยจักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

หุ้นส่วนผู้จัดการ (ผู้รับจ้าง)

แบบฟอร์ม ใบส่งมอบงานของโครงการที่เจ้าของเป็นหน่วยงานราชการ

ใบรายงานผลการตรวจรับงานงวด

เขียนที่

เรียน

กรรมการได้ตรวจรับจ้างซึ่ง (บริษัท, ห้างหุ้นส่วนจำกัด)
ผู้รับจ้างก่อสร้าง

ตามสัญญาลงวันที่ บัดนี้ผู้รับจ้างได้ทำการ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

เสร็จถูกต้องตามสัญญาแล้ว ตั้งแต่วันที่ ผู้รับจ้างควรได้เงิน
งวดที่ ตามสัญญาข้อ เป็นเงิน บาท
(.....)

จึงขอรายงานต่อ เพื่อทราบ

ผู้ควบคุมงาน

..... (ลงชื่อ)
..... (ลงชื่อ)
..... (ลงชื่อ)
..... (ลงชื่อ)

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมงาน

แบบฟอร์ม ใบรายงานของผู้ควบคุมงาน

ใบรับรองผลการปฏิบัติงาน

เขียนที่

1.(บริษัท , ห้างหุ้นส่วนจำกัด) ผู้รับจ้างก่อสร้าง

..... ตามสัญญาลงวันที่

บัดนี้ผู้รับจ้างได้ทำการ

เสร็จถูกต้องตามสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างควรได้รับ เงินงวดที่ (งวดที่) ตามสัญญาข้อ 4
เป็นเงิน บาท (.....)

2. คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ดำเนินการไปตามข้อกำหนดในสัญญา และตามแบบรูปราชการละเอียดถูกต้อง
ครบถ้วนแล้วการจ้างรายนี้ได้ส่งมอบงาน โดยมีเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม หรือตัดทอนแบบรูปและรายการ คือ

หนังสือสำคัญฉบับนี้ให้มา ณ วันที่
เพื่อผู้รับจ้างได้ขอรับเงินงวดที่ ตามสัญญา

คณะกรรมการตรวจการจ้าง

..... (ลงชื่อ)	ประธานกรรมการ
..... (ลงชื่อ)	กรรมการ
..... (ลงชื่อ)	กรรมการ
..... (ลงชื่อ)	กรรมการ
..... (ลงชื่อ)	กรรมการ
..... (ลงชื่อ)	กรรมการ

แบบฟอร์ม ใบรับรองผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

ใบตรวจการจ้าง

เขียนที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

เรื่อง การตรวจรับงานและการจ่ายเงิน

คณะกรรมการตรวจรับงานก่อสร้างสำหรับงาน

ตามสัญญาเลขที่ ลงวันที่ เดือน พ.ศ.

ด้วยตามที่ เป็นผู้รับจ้างทำการ
ก่อสร้าง

จำนวน รายการ ที่ (หน่วยงานที่ทำการก่อสร้าง)

บัดนี้ ถึงกำหนดการตรวจรับงานตามระเบียบแล้ว จึงได้พร้อมกันตรวจรับปรากฏผลงานที่ทำแล้ว คือ

ลำดับงวดงาน ตามสัญญา	รายการ	จำนวนเงิน	
		บาท	สต.

ฉะนั้นจึงเห็นพร้อมกันว่า สมควรจ่ายเงินตามจำนวนนี้ให้แก่ผู้รับจ้าง

คณะกรรมการตรวจการจ้าง

..... (ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

..... (ลงชื่อ) กรรมการ

..... (ลงชื่อ) กรรมการ

..... (ลงชื่อ) กรรมการ

..... (ลงชื่อ) กรรมการ

..... (ลงชื่อ) กรรมการ

แบบฟอร์ม ใบตรวจรับการจ้าง

แบบสงวนสิทธิการปรับในกรณีที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างผิดสัญญา

☐ การจ้าง

☐ การซื้อทรัพย์สิน

คณะกรรมการได้ทำการ

☐ ตรวจสอบการจ้าง

☐ ตรวจสอบของ

ค่า

ตามสัญญา เลขที่ ลงวันที่

เมื่อวันที่แล้ว ปรากฏว่า

☐ ผู้รับจ้าง

☐ ผู้ขาย

☐ ได้ส่งงานการจ้าง

☐ ได้ส่งของ

ส่วนเวลาที่กำหนดในสัญญาเป็นเวลา วัน

ซึ่งจะต้องปรับเป็นเงิน วันละ บาท รวมเป็นเงิน บาท

☐ ผู้รับจ้าง ได้รับทราบแล้ว

☐ ผู้ขาย

..... (ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

..... (ลงชื่อ) กรรมการ

..... (ลงชื่อ) กรรมการ

ทราบแล้ว

ผู้รับจ้าง

ผู้ขาย

แบบฟอร์ม การปรับเนื่องจากผิดสัญญา

ใบตรวจการจ้าง

เขียนที่

กรรมการได้ตรวจการจ้าง ซึ่งมี (บริษัท , ห้างหุ้นส่วนจำกัด)

.....เป็นผู้รับจ้างก่อสร้าง

ตามสัญญาลงวันที่ ผู้รับจ้างลงมือทำงานเมื่อวันที่

..... บัดนี้ผู้รับจ้างได้ทำการ

ตามหนังสือส่งงานของผู้รับจ้างลงวันที่

เสร็จถูกต้องตามสัญญา ตั้งแต่วันที่

ผู้รับจ้างควรได้รับเงิน งวดที่ ตามสัญญาข้อ เป็นเงิน บาท

(.....) ในการนี้ผู้รับจ้างได้ทำงานเกินกำหนดสัญญา

ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

เป็นเวลา วัน และได้รับอนุมัติให้ต่อสัญญาจาก

จากวันที่ ถึงวันที่

เป็นเวลา วัน คงทำงานเกินกำหนดสัญญาไป วัน จะต้องเสียค่าปรับ

วันละ บาท (.....)

รวมเป็นเงิน บาท (.....)

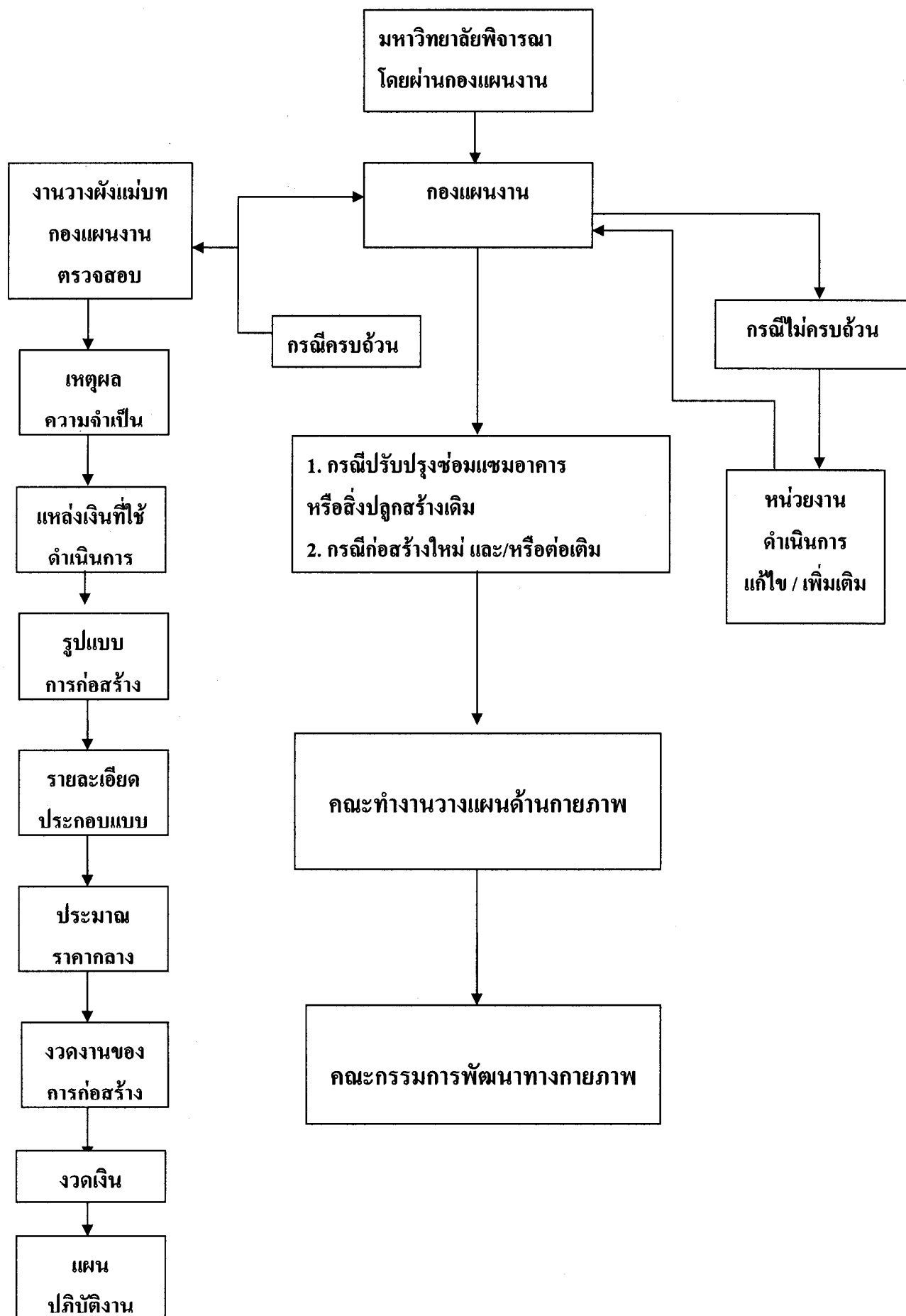
คงได้รับเงินงวดนี้เป็นจำนวนทั้งสิ้น บาท (.....)

คณะกรรมการตรวจการจ้าง

..... (ลงชื่อ)	ประธานกรรมการ
..... (ลงชื่อ)	กรรมการ
..... (ลงชื่อ)	กรรมการ
..... (ลงชื่อ)	กรรมการ
..... (ลงชื่อ)	กรรมการ
..... (ลงชื่อ)	กรรมการ

แบบฟอร์ม ใบตรวจการจ้าง

การขออนุมัติแบบรูปรายละเอียดการก่อสร้าง





สถาบันวิจัยและพัฒนา
เลขรับที่ 010982
วันที่ 29 พ.ย. 2542
เวลา 15.00

ประกาศสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เรื่อง ระเบียบว่าด้วยการจ่ายเงินค่าตอบแทนการออกแบบสิ่งก่อสร้าง พ.ศ. 2533

งานพัสดุ
เลขที่ 001730
วันที่ 29 พ.ย. 2542

เพื่อให้การดำเนินงานงบประมาณในมหาวิทยาลัยและสิ่งก่อสร้างสามารถดำเนินการ
ได้ภายในกำหนดเวลา ประกอบกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีบุคลากรที่มีความรู้ และความสามารถ
ทางด้านการออกแบบสิ่งก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อให้เป็นการส่งเสริมความรู้ความสามารถและสวัสดิการ
แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย จึงเห็นสมควรให้มีการจ่ายเงินค่าตอบแทนแก่บุคลากรดังกล่าว

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15(8) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2511 และโดยมติของสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในคราวประชุมครั้งที่
7/2533 เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2533 จึงให้วางระเบียบไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบว่าด้วยการจ่ายเงินค่าตอบแทนการออกแบบ
สิ่งก่อสร้าง พ.ศ. 2533"

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบ หรือประกาศใดที่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ และให้ใช้
ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 การจ่ายเงินค่าตอบแทนการออกแบบสิ่งก่อสร้างให้เป็นไปตามอัตราที่กำหนด
ในบัญชีท้ายระเบียบนี้

การจ่ายเงินค่าตอบแทนการออกแบบสิ่งก่อสร้างตามความในวรรคแรก ให้รวมถึง
การควบคุมงานก่อสร้างด้วย

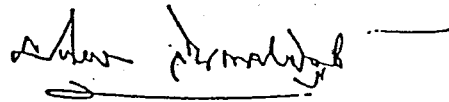
ข้อ 5 หากมีกรณีที่จะต้องจ่ายเงินค่าตอบแทนการออกแบบสิ่งก่อสร้างทางไปจาก
อัตราที่กำหนดไว้ในข้อ 4 ให้เสนอที่ประชุมคณะกิตติการพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

ข้อ 6 ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการพิจารณาการจ่ายเงิน
ค่าตอบแทนการออกแบบสิ่งก่อสร้าง" มีหน้าที่ในการพิจารณาจัดสรรเงินตอบแทนแก่ผู้ได้เข้าชื่อในการ
ออกแบบสิ่งก่อสร้าง ซึ่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นผู้แต่งตั้ง โดยอยู่ในตำแหน่งคราวละ
2 ปี และเมื่อครบวาระแล้ว อาจได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการอีกได้

ข้อ 7 ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

และมีอำนาจออกประกาศในชั้นหรือแบ่งกับระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2533



(นายประยูร จินดาประทีป)

นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

9/10
2533
ค.ว.
นาย
1/10
504

งานพัสดุ
เลขที่ 000508
วันที่ 05 ก.ค. 2550

กองแผนงาน
วันที่ 5033
วันที่ 3 ก.ค. 2550
เวลา 10.20

กองกลาง
หนังสือเวียนกระทรวงการคลัง
วันที่ 7274
วันที่ 2 ก.ค. 50
เวลา 16.00

สถาบันวิจัยและพัฒนาฯ
เลขที่ 4472
วันที่ 5 ก.ค. 2550
เวลา 10.10



ด่วนที่สุด

ที่ กค 0408.5 /ว 30

ถนนพระราม 6 กทม. 10400

15 มิถุนายน 2550

เรื่อง การกำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อ้างถึง หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค 0408.5/ว 9 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ทาง และสะพานและท่อเหลี่ยม จำนวน 1 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งว่า คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550 เห็นชอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามที่กระทรวงการคลัง (คณะกรรมการกำกับนโยบายราคากลางงานก่อสร้าง) เสนอ โดยกำหนดให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ถือปฏิบัติหลังจากวันที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติ 30 วันทำการ (ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม 2550 เป็นต้นไป) ซึ่งตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว ในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (ตาราง Factor F) ได้กำหนดให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่อย่างน้อย 3 ธนาคาร เป็นเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดค่าดอกเบี้ยฯ โดยให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้พิจารณากำหนดและประกาศค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ดังกล่าวทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณหากค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

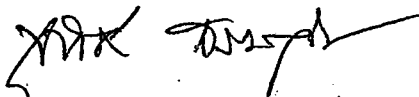
กระทรวงการคลังขอเรียนว่า ปัจจุบันค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ จำนวน 5 ธนาคาร ซึ่งประกอบด้วย ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) และธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) เปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ 7.20 ต่อปี และตามหลักเกณฑ์การพิจารณากำหนดอัตราดอกเบี้ยสำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง กำหนดให้ใช้ตัวเลขกลม กรณีค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยฯ เป็นเศษถึงร้อยละ 0.5 ให้ปัดขึ้น แต่ถ้าไม่ถึงร้อยละ 0.5 ให้ปัดลง ดังนั้น กระทรวงการคลังจึงขอกำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่อัตราร้อยละ 7 ต่อปี จนกว่าจะมีประกาศเปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้...

ทั้งนี้ กระทรวงการคลังได้จัดทำตาราง Factor F ทั้ง 3 ตาราง (ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม) ซึ่งสอดคล้องกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กำหนดและประกาศใหม่ดังกล่าว มาเพื่อใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างแทนตาราง Factor F เดิมต่อไปด้วยแล้ว ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดตาราง Factor F ที่จัดทำขึ้นใหม่ดังกล่าวได้จาก www.gprocurement.go.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานในสังกัดทราบและถือเป็นหลักปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



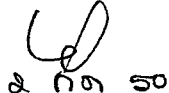
(นายอุทิศ ธรรมวาทีน)

รองปลัดกระทรวงการคลัง

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านรายจ่ายและหนี้สิน

ยง ๑๐. กองทดแทน

เพื่อโปรดทราบ



③ เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก.

เพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติ



4 กรกฎาคม 2550

กรมบัญชีกลาง

สำนักพัฒนามาตรฐานระบบพัสดุภาครัฐ

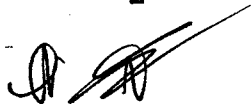
โทร. 0 2273 6373

โทรสาร 0 2271 1049

www.gprocurement.go.th

๕ กค ๕๐

④ เรียน หัวหน้าฝ่าย/ศูนย์/สถาบันวิจัย
เพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติ



(ศาสตราจารย์รังสิต สุวรรณเมธรรดา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

๕ ก.ค. ๒๕๕๐

ตาราง Factor F ที่ปรับปรุงใหม่

ตามหนังสือ กระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค0408.5/ว.....

ลงวันที่.....มิถุนายน 2550

หลักเกณฑ์การให้ค่ารางวัล Factor F

1. กรณีค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรดังต่อไปนี้

$$\text{ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A} = D - \{(D-E) \times (A-B)/(C-B)\}$$

เมื่อ ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน = A บาท

ค่างานต้นทุนในช่วงนั้นที่ต่ำกว่า A = B บาท

ค่างานต้นทุนในช่วงนั้นที่สูงกว่า A = C บาท

ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B = D

ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C = E

2. กรณีของงานก่อสร้างอาคารและโครงการ/งานก่อสร้างนั้นเป็นสัญญาเดียว ให้รวมค่างานต้นทุนของงานก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างรวมทั้งส่วนประกอบอื่นๆ ก่อนหาค่า Factor F ส่วนงานครุภัณฑ์สิ่งซื้อหรือจัดซื้อให้แยกค่างานไปคำนวณภาษีต่างหาก

3. งานสะพานและ/หรือท่อเหลี่ยม ทางแยกต่างระดับที่อยู่ในงานก่อสร้างทาง ให้แยกค่างานต้นทุนและใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

4. กรณีพื้นที่ก่อสร้างในงานก่อสร้างทางอยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด ให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง "Factor F ฝนชุก 1" หรือ ช่อง "Factor F ฝนชุก 2" ดังนี้

4.1 ใช้ค่า Factor F ช่อง "Factor F ฝนชุก 1" สำหรับงานก่อสร้างก่อสร้างในจังหวัดจันทบุรี ชุมพร เชียงราย ตรัง นครพนม นครศรีธรรมราช ปราจีนบุรี ปัตตานี พัทลุง สงขลา สตูล สุราษฎร์ธานี และ/หรือ นนทบุรี

4.2 ใช้ค่า Factor F ช่อง "Factor F ฝนชุก 2" สำหรับงานก่อสร้างในจังหวัดตราด นราธิวาส พังงา ภูเก็ต ยะลา และ/หรือ ระนอง

5. ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร และ ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ไม่มีการคิด Factor F กรณีฝนตกชุก

6. ตาราง Factor F นี้ ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคา แต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราการจ่ายเงินล่วงหน้า อัตราการหักเงินประกันผลงาน และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

ก
ว

ข
ง

๑๐
๑๑
๑๒
๑๓
๑๔
๑๕
๑๖
๑๗
๑๘
๑๙
๒๐
๒๑
๒๒
๒๓
๒๔
๒๕
๒๖
๒๗
๒๘
๒๙
๓๐
๓๑
๓๒
๓๓
๓๔
๓๕
๓๖
๓๗
๓๘
๓๙
๔๐
๔๑
๔๒
๔๓
๔๔
๔๕
๔๖
๔๗
๔๘
๔๙
๕๐
๕๑
๕๒
๕๓
๕๔
๕๕
๕๖
๕๗
๕๘
๕๙
๖๐
๖๑
๖๒
๖๓
๖๔
๖๕
๖๖
๖๗
๖๘
๖๙
๗๐
๗๑
๗๒
๗๓
๗๔
๗๕
๗๖
๗๗
๗๘
๗๙
๘๐
๘๑
๘๒
๘๓
๘๔
๘๕
๘๖
๘๗
๘๘
๘๙
๙๐
๙๑
๙๒
๙๓
๙๔
๙๕
๙๖
๙๗
๙๘
๙๙
๑๐๐

7. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำในการกู้สำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR) ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย 3 ธนาคาร ซึ่งกระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้กำหนดและประกาศทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

8. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี ทั้ง 100% ให้ใช้ค่า Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor" (ที่ยังไม่รวม VAT)

9. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี และมีเงินงบประมาณสมทบ ให้ใช้ค่า Factor F สำหรับกรณีเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี และเงินงบประมาณตามสัดส่วน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีงานก่อสร้างทาง มีค่างานต้นทุน 100 ล้านบาท ใช้เงินกู้ 70% และเงินงบประมาณสมทบ 30% กำหนดเงินจ่ายล่วงหน้า 15% เงินประกันผลงานหัก 10 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 8% ต่อปี และภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

- Factor F กรณีใช้เงินกู้ (จากช่อง รวมในรูป Factor) ของค่างานต้นทุน 100 ล้านบาท = 1.0978

- Factor F กรณีใช้เงินงบประมาณ (จากช่อง Factor F) ของค่างานต้นทุน 100 ล้านบาท = 1.1747

- Factor F ที่ใช้ในการคำนวณราคากลาง = $(1.0978 \times 0.7) + (1.1747 \times 0.3)$ = 1.1209

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าขาย 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 5 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ประเภทงาน		ค่าจ้างเหมาประกอบของงาน				รวมในรูป Factor	รวมมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
		ค่าจ้างเหมา	ดอกเบี้ย	เงินประกัน	รวม			
ไม่เกิน	0.5	12.2660	1.2396	5.5000	19.0056	1.1901	1.0700	1.2734
	1	12.2660	1.2396	5.5000	19.0056	1.1901	1.0700	1.2734
	2	12.0383	1.2833	5.5000	18.8216	1.1882	1.0700	1.2714
	5	11.9400	1.3271	5.5000	18.7671	1.1877	1.0700	1.2708
	10	11.7523	1.3708	5.0000	18.1231	1.1812	1.0700	1.2639
	15	8.1313	1.3708	5.0000	14.5021	1.1450	1.0700	1.2252
	20	8.1223	1.3854	5.0000	14.5077	1.1451	1.0700	1.2252
	25	8.1006	1.3854	4.5000	13.9860	1.1399	1.0700	1.2197
	30	7.4491	1.4000	4.5000	13.3491	1.1335	1.0700	1.2128
	40	7.2250	1.4000	4.5000	13.1250	1.1313	1.0700	1.2104
	50	7.2202	1.4146	4.5000	13.1348	1.1313	1.0700	1.2105
	60	6.7961	1.4146	4.0000	12.2107	1.1221	1.0700	1.2007
	70	6.7758	1.4438	4.0000	12.2196	1.1222	1.0700	1.2007
	80	6.7758	1.4438	4.0000	12.2196	1.1222	1.0700	1.2007
	90	6.5412	1.4438	4.0000	11.9850	1.1198	1.0700	1.1982
	100	6.5412	1.4438	4.0000	11.9850	1.1198	1.0700	1.1982
150	6.5330	1.4729	4.0000	12.0059	1.1201	1.0700	1.1985	
200	6.5224	1.5021	4.0000	12.0245	1.1202	1.0700	1.1987	
250	6.2711	1.5604	4.0000	11.8315	1.1183	1.0700	1.1966	
300	6.2679	1.5896	3.5000	11.3575	1.1136	1.0700	1.1915	
350	6.1909	1.6188	3.5000	11.3097	1.1131	1.0700	1.1910	
400	6.1658	1.6771	3.5000	11.3429	1.1134	1.0700	1.1914	
500	6.1658	1.6771	3.5000	11.3429	1.1134	1.0700	1.1914	
เกินกว่า	500	5.5503	1.7354	3.5000	10.7857	1.1079	1.0700	1.1850

หมายเหตุ

1. กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ระยะเวลาก่อสร้าง (ปี)	ค่าจ้างในงวดก่อนหน้างานก่อสร้าง				Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่าจ้าง	ดอกเบี้ย	ภาษี	ค่าจ้าง					
ไม่เกิน 5	18.2361	1.2396	5.5000	24.9757	1.2498	1.0700	1.3372	1.3372	1.3372
10	14.0410	1.2833	5.5000	20.8243	1.2082	1.0700	1.2928	1.2928	1.2928
20	9.7858	1.3271	5.5000	16.6129	1.1661	1.0700	1.2478	1.2478	1.2478
30	6.9082	1.3271	5.5000	13.7353	1.1374	1.0700	1.2170	1.2170	1.2170
40	6.9899	1.3854	5.0000	13.3753	1.1338	1.0700	1.2131	1.2131	1.2131
50	6.4552	1.4146	5.0000	12.8698	1.1287	1.0700	1.2077	1.2077	1.2077
60	5.5919	1.4146	5.0000	12.0065	1.1201	1.0700	1.1985	1.1985	1.1985
70	5.4048	1.4292	4.5000	11.3340	1.1133	1.0700	1.1913	1.1913	1.1913
80	5.1508	1.4438	4.5000	11.0946	1.1109	1.0700	1.1887	1.1887	1.1887
90	4.7692	1.4438	4.5000	10.7130	1.1071	1.0700	1.1846	1.1846	1.1846
100	4.4639	1.4438	4.5000	10.4077	1.1041	1.0700	1.1814	1.1814	1.1814
110	4.3795	1.4583	4.0000	9.8378	1.0984	1.0700	1.1753	1.1753	1.1753
120	4.3158	1.4729	4.0000	9.7887	1.0979	1.0700	1.1747	1.1747	1.1747
130	4.1221	1.4729	4.0000	9.5950	1.0959	1.0700	1.1727	1.1727	1.1727
140	3.9560	1.4729	4.0000	9.4289	1.0943	1.0700	1.1709	1.1709	1.1709
150	3.8121	1.4729	4.0000	9.2850	1.0928	1.0700	1.1693	1.1693	1.1693
160	3.7934	1.4729	4.0000	9.2663	1.0927	1.0700	1.1691	1.1691	1.1691
170	3.7057	1.4729	4.0000	9.1786	1.0918	1.0700	1.1682	1.1682	1.1682
180	3.6034	1.4729	4.0000	9.0763	1.0908	1.0700	1.1671	1.1671	1.1671
190	3.6301	1.4875	3.5000	8.6176	1.0862	1.0700	1.1622	1.1622	1.1622
200	3.5440	1.4875	3.5000	8.5315	1.0853	1.0700	1.1613	1.1613	1.1613
210	3.4660	1.4875	3.5000	8.4535	1.0845	1.0700	1.1605	1.1605	1.1605
220	3.3951	1.4875	3.5000	8.3826	1.0838	1.0700	1.1597	1.1597	1.1597
230	3.3304	1.4875	3.5000	8.3179	1.0832	1.0700	1.1590	1.1590	1.1590
240	3.2711	1.4875	3.5000	8.2586	1.0826	1.0700	1.1584	1.1584	1.1584
250	3.2165	1.4875	3.5000	8.2040	1.0820	1.0700	1.1578	1.1578	1.1578
260	3.1661	1.4875	3.5000	8.1536	1.0815	1.0700	1.1572	1.1572	1.1572
270	3.1195	1.4875	3.5000	8.1070	1.0811	1.0700	1.1567	1.1567	1.1567
280	3.0761	1.4875	3.5000	8.0636	1.0806	1.0700	1.1563	1.1563	1.1563
290	3.0358	1.4875	3.5000	8.0233	1.0802	1.0700	1.1558	1.1558	1.1558
300	2.9982	1.4875	3.5000	7.9857	1.0799	1.0700	1.1554	1.1554	1.1554
350	2.8896	1.5021	3.5000	7.8916	1.0789	1.0700	1.1544	1.1544	1.1544
400	2.6731	1.5021	3.5000	7.6752	1.0768	1.0700	1.1521	1.1521	1.1521
450	2.5048	1.5021	3.5000	7.5069	1.0751	1.0700	1.1503	1.1503	1.1503
500	2.3701	1.5021	3.5000	7.3722	1.0737	1.0700	1.1489	1.1489	1.1489
เกินกว่า 500	2.3701	1.5021	3.5000	7.3722	1.0737	1.0700	1.1489	1.1489	1.1489

หมายเหตุ

- กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
- ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

มิถุนายน 2551

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ระยะทาง (กม.)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)
ระยะทาง (กม.)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)	ค่าจ้างเหมาค่าแรง (บาท)
≤ 5	10.2393	1.2396	5.5000	16.9789	1.1698	1.0700	1.2517
10	7.9534	1.2833	5.5000	14.7367	1.1474	1.0700	1.2277
15	7.8042	1.3271	5.5000	14.6313	1.1463	1.0700	1.2266
20	7.5435	1.3708	5.5000	14.4143	1.1441	1.0700	1.2242
25	6.3527	1.3708	5.5000	13.2235	1.1322	1.0700	1.2115
30	6.4889	1.4146	5.0000	12.9035	1.1290	1.0700	1.2081
35	6.0807	1.4292	5.0000	12.5098	1.1251	1.0700	1.2039
40	5.5419	1.4292	5.0000	11.9711	1.1197	1.0700	1.1981
45	5.1229	1.4292	4.5000	11.0521	1.1105	1.0700	1.1883
50	4.7877	1.4292	4.5000	10.7169	1.1072	1.0700	1.1847
55	4.6137	1.4292	4.5000	10.5428	1.1054	1.0700	1.1828
60	4.4544	1.4292	4.5000	10.3835	1.1038	1.0700	1.1811
65	4.6722	1.4583	4.0000	10.1305	1.1013	1.0700	1.1784
70	4.5390	1.4583	4.0000	9.9973	1.1000	1.0700	1.1770
75	4.4235	1.4583	4.0000	9.8818	1.0988	1.0700	1.1757
80	4.3224	1.4583	4.0000	9.7808	1.0978	1.0700	1.1747
85	4.2333	1.4583	4.0000	9.6916	1.0969	1.0700	1.1737
90	4.1540	1.4583	4.0000	9.6124	1.0961	1.0700	1.1729
95	4.0831	1.4583	4.0000	9.5414	1.0954	1.0700	1.1721
100	4.0193	1.4583	4.0000	9.4776	1.0948	1.0700	1.1714
105	4.1756	1.4583	3.5000	9.1339	1.0913	1.0700	1.1677
110	4.0370	1.4583	3.5000	8.9953	1.0900	1.0700	1.1662
115	3.9104	1.4583	3.5000	8.8688	1.0887	1.0700	1.1649
120	3.7945	1.4583	3.5000	8.7528	1.0875	1.0700	1.1637
125	3.6877	1.4583	3.5000	8.6461	1.0865	1.0700	1.1625
130	3.5892	1.4583	3.5000	8.5476	1.0855	1.0700	1.1615
135	3.4980	1.4583	3.5000	8.4564	1.0846	1.0700	1.1605
140	3.4134	1.4583	3.5000	8.3717	1.0837	1.0700	1.1596
145	3.3345	1.4583	3.5000	8.2928	1.0829	1.0700	1.1587
150	3.2609	1.4583	3.5000	8.2192	1.0822	1.0700	1.1579
155	3.1921	1.4583	3.5000	8.1504	1.0815	1.0700	1.1572
160	3.1275	1.4583	3.5000	8.0859	1.0809	1.0700	1.1565
165	3.0669	1.4583	3.5000	8.0252	1.0803	1.0700	1.1559
170	3.0098	1.4583	3.5000	7.9682	1.0797	1.0700	1.1553
175	2.9560	1.4583	3.5000	7.9144	1.0791	1.0700	1.1547
180	2.9052	1.4583	3.5000	7.8636	1.0786	1.0700	1.1541
185	2.8572	1.4583	3.5000	7.8155	1.0782	1.0700	1.1536
190	2.8116	1.4583	3.5000	7.7699	1.0777	1.0700	1.1531
195	2.7684	1.4583	3.5000	7.7267	1.0773	1.0700	1.1527
≥ 200	2.7274	1.4583	3.5000	7.6857	1.0769	1.0700	1.1523

- หมายเหตุ 1. กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง 'รวมในรูป Factor'

เรียน รองผู้อำนวยการทุกท่าน หัวหน้าฝ่าย/ศูนย์/สถานีวิจัย
ในสังกัดสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก.
เพื่อโปรดทราบ



(นางพนันท์ ร่มสนธิ์)

เลขานุการสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก.

- 6 ก.ค. 2550

9//
130
0390
714
21/1/50
504

f



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองแผนงาน โทรศัพท์ : 02 942 8201-45 ต่อ 4702-47
 ที่ ศธ 0513.10107/ 1044 วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2550
 เรื่อง การควบคุมงานก่อสร้างและปรับปรุงภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 เรียน อธิการบดี

งานพัสดุ
 เลขที่ 2730/2550
 วันที่ 27 ส.ค. 2550

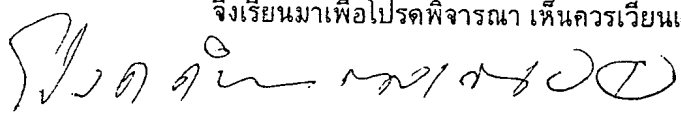
สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง ม.ก.
 เลขที่ 5748
 วันที่ 27 ส.ค. 2550
 เวลา 10.40

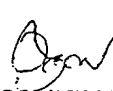
ตามที่ได้นำเสนอแนวทางการปรับปรุงการควบคุมงานก่อสร้างและปรับปรุงภายในมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเสนอหลักเกณฑ์วิธีการสรรหาผู้ควบคุมงานและแนวทางการควบคุมงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอธิการบดีได้มอบให้ที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาทางกายภาพให้ความคิดเห็น โดยที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาทางกายภาพ คราวประชุมครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 ได้มีมติเห็นชอบในหลักการตามเสนอ และปรับแก้ไขรายละเอียดบางส่วน และเห็นชอบให้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ดังนี้ คือ

1. หากหน่วยงานที่มีความประสงค์ในการสรรหาผู้ควบคุมงาน สามารถพิจารณาจากหน่วยงานเอกชน และหน่วยงานบริการวิชาการภายในมหาวิทยาลัย การพิจารณาผู้ควบคุมงานให้พิจารณาผลประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก และการควบคุมงานการบริหารงานจะต้องมีประสิทธิภาพสูงสุด การปฏิบัติงานระหว่างการก่อสร้างจะต้องเป็นไปตามสัญญาว่าจ้าง
2. ในกรณีอาคารสูงหรือการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่หรือการก่อสร้างพิเศษ หรือสิ่งก่อสร้างที่มีมูลค่าตั้งแต่ 10 ล้านบาท การพิจารณาผู้ควบคุมงานจะต้องมีผู้มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์และใบประกอบวิชาชีพเฉพาะด้านที่ตรงกับองค์ประกอบของการก่อสร้างครั้งนี้ มีผู้ควบคุมงานระดับหัวหน้างานหัวหน้าโครงการวิศวกรอาวุโสในโครงการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 6 ชั่วโมง
3. การก่อสร้างอาคารขนาดเล็กหรืองานปรับปรุง หรือการก่อสร้างที่มีปริมาณงานมีมูลค่าต่ำกว่า 10 ล้านบาท แต่หน่วยงานมีความจำเป็นต้องการผู้ควบคุมงาน ให้พิจารณาตามหลักเกณฑ์ข้อ 1 หรือสามารถเลือกบุคลากรภายในหน่วยงานหรือภายในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพตรงตามจุดประสงค์การก่อสร้างครั้งนั้น
4. การควบคุมงานจะต้องเป็นไปตามกฎเกณฑ์ พ.ร.บ.ควบคุมอาคารที่ที่อยู่ในปัจจุบันควบคุมคู่ไปกับระเบียบงานพัสดุ
5. ผู้ควบคุมงานจะต้องทำหน้าที่ของผู้ประสานงานการควบคุมงาน จนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ รวมทั้งการพิจารณาตรวจสอบผลงานหลังก่อสร้าง โดยยังอยู่ในช่วงเวลาสัญญารับประกันและผู้ควบคุมงานจะต้องมีความสามารถทางด้านการเอกสารอันเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ

6. ค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา เห็นควรเวียนแจ้งหน่วยงานทราบและใช้เป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป


 (รองศาสตราจารย์ วุฒิชัย ภิโกลาภกิจณ์)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์


 (รศ.ดร.ตฤณ แสงสุวรรณ)
 ผู้ช่วยอธิการบดี

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

24 สิงหาคม 2550

สถาบันวิจัยและพัฒนา ม.ก.
เลขรับที่ 4267
วันที่ 27 มี.ย. 2550
เวลา 13.15

(5) ที่ ศธ 0513.10105 /ว. 034

เรียน นายกสภามหาวิทยาลัย อธิการบดี รองอธิการบดีทุกฝ่าย ผู้ช่วยอธิการบดีทุกท่าน คณะ สำนัก สถาบัน
 วิทยาเขตทุกวิทยาเขต วิทยาลัยภาคสมทบ, กอง และหัวหน้าส่วนราชการ หรือเทียบเท่าในระดับคณะ
 โดยแจ้งเวียนผ่านระบบอัตโนมัติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(นางวลีรัตน์ กาญจนปกรณรัชัย)

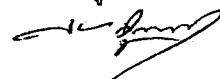
ผู้อำนวยการกองคลัง

27 มิ.ย. 50

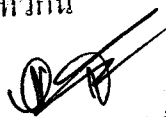

27 มิ.ย. 50

งานพัสดุ
เลขที่ 20
วันที่ 27 มี.ย. 2550

สำเนาถูกต้อง



เวียนให้ทราบทั่วกัน


27 มิ.ย. 50

ด่วนที่สุด
ที่ กค ๐๔๐๘.๔/ว ๒ ๕



6518

13

/4 ๑๑

กระทรวงการคลัง

ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

ณ/ มิถุนายน ๒๕๕๐

กองคลัง กรมบัญชีกลาง
เลขที่ 017405
วันที่ 20 มิ.ย. 2550

เรื่อง มาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๕๐๖/๒๗๘๕ ลงวันที่

๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๐

๒. สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๘.๔/๒๗๔๒ ลงวันที่

๒ พฤษภาคม ๒๕๕๐

ด้วยสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีแจ้งว่า คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๐ เห็นชอบมาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตามที่กระทรวงการคลังเสนอทั้ง ๓ ข้อ และให้แจ้งเวียนส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐบาลและถือปฏิบัติต่อไป ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

กระทรวงการคลังขอแจ้งมาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบตามที่กระทรวงการคลังเสนอทั้ง ๓ ข้อ ดังนี้

๑. สัญญาจ้างก่อสร้างของทางราชการที่ได้ลงนามไว้แล้วและยังมีนิติสัมพันธ์อยู่ และมีเงื่อนไขการหักเงินประกันผลงาน ให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ พิจารณาแก้ไขสัญญาในเรื่องของการหักเงินประกันผลงาน โดยให้ใช้หนังสือค้ำประกันธนาคารแทนการหักเงินประกันผลงาน

๒. กำหนดให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ พิจารณาขยายอายุสัญญาสำหรับงานก่อสร้างที่ได้มีการลงนามในสัญญา และยังมีผลผูกพันอยู่ ซึ่งเป็นสัญญาจ้างที่ยังอยู่ระหว่างการดำเนินการ และยังไม่มีการตรวจรับงานในงวดสุดท้ายในช่วงที่เกิดอุทกภัย โดยให้ขยายอายุสัญญาออกไปอีก จำนวน ๑๘๐ วัน เฉพาะในเขตจังหวัดที่มีการประกาศพื้นที่ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินเป็นกรณีพิเศษ นอกเหนือจากเกณฑ์ปกติตามระเบียบของหน่วยงาน ทั้งนี้ ให้ผู้ประกอบการยื่นคำร้องขอรับการช่วยเหลือต่อหน่วยงานคู่สัญญาภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่คณะรัฐมนตรีมีมติ

๓. เห็นควรให้ความช่วยเหลือในการฟื้นฟูและพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ แก่ผู้ประกอบการก่อสร้างที่ได้รับความเดือดร้อนจากความไม่สงบ ในกรณีที่สัญญาจ้างก่อสร้างกำหนด

/ระยะ...

สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง
เลขรับ 11551 วันที่ 24 พ.ค. 50
เวลา 13:56
ที่ นร0506/7785
ลว.21 พ.ค. 50

เลขที่รับ 493
วันที่รับ 23 พ.ค. 2550

สำนักงานรัฐมนตรี
เลขรับ 3806 วันที่ 23 พ.ค. 50
เวลา 09:48
ที่ นร0506/7785
ลว.21 พ.ค. 50

ที่ นร ๐๕๐๖/๗๗๘๕

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

รองปลัดฯ อุตฯ

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๕๐

รับที่ 2038

วันที่ 24 พ.ค. 50

เวลา 15.00 น.

13/3

เรื่อง มาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง

① เรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

กรมบัญชีกลาง
เลขรับ 41356
วันที่ 25 พ.ค. 2550
เวลา 16

อ้างถึง หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๕๐๘.๔/๗๗๘๒ ลงวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๕๐

ตามที่ได้อ่านเรื่อง มาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ไปเพื่อดำเนินการ
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๐ ลงมติเห็นชอบตามที่
กระทรวงการคลังเสนอทั้ง ๓ ข้อ ทั้งนี้ มาตรการข้อ ๓ ที่จะให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง
ที่ได้รับความเดือดร้อนจากความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ นั้น ให้ใช้มาตรการดังกล่าวครอบคลุม
พื้นที่พัฒนาพิเศษเฉพาะกิจ [จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล และจังหวัดสงขลา
(อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาหวี และอำเภอสะบ้าย้อย)] จนกว่าสถานการณ์จะกลับคืนสู่
สภาวะปกติตามประกาศของทางราชการ

จึงเรียนยืนยันมา และขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น ๆ
ของรัฐบาลและถือปฏิบัติต่อไปด้วย ทั้งนี้ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตามบัญชี
แนบท้ายทราบด้วยแล้ว

③ ส่ง กรมบัญชีกลาง

ขอแสดงความนับถือ

สุร -

(นายสุรชัย ภูประเสริฐ)

รองเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี เรียน ปลัดกระทรวงการคลัง

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

⑤ ส่ง พงษ์ จักรกรัตน์

1๕๐๕๓
23-5-50

(นางเดือนเด่น นิคมบริรักษ์)

เลขานุการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการ

สำนักวิเคราะห์เรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี

โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๓๒๒

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๕๙ yu-50-009(ส)อตุล

www.cabinet.thaigov.go.th

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง
เลขรับ 11551 วันที่ 24 พ.ค. 50
เวลา 13:56
ที่ นร0506/7785
ลว.21 พ.ค. 50

เลขที่รับ... 493
วันที่รับ... 23 พ.ค. 2550

สำนักงานรัฐมนตรี
เลขรับ 3806 วันที่ 23 พ.ค. 50
เวลา 09:48
ที่ นร0506/7785
ลว.21 พ.ค. 50

ที่ นร ๐๕๐๖/๗๗๗๕

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๐

เรื่อง ปลัดฯ อภิศ
วันที่ 20.38
วันที่ ๒๔ ม.ค. 50
เวลา 15.๐๐น.
1/3

เรื่อง มาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง

กรมบัญชีกลาง
เลขรับ 41355
วันที่ 2-5-๕๐ พ.ค. 2550
เวลา 16

① เรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

อ้างถึง หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๕๐๘.๔/๗๗๔๒ ลงวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๕๐

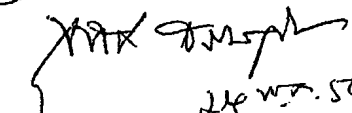
ตามที่ได้เสนอเรื่อง มาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ไปเพื่อดำเนินการ
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๐ ลงมติเห็นชอบตามที่
กระทรวงการคลังเสนอทั้ง ๓ ข้อ ทั้งนี้ มาตรการข้อ ๓ ที่จะทำให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง
ที่ได้รับความเดือดร้อนจากความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ นั้น ให้ใช้มาตรการดังกล่าวครอบคลุม
พื้นที่พัฒนาพิเศษเฉพาะกิจ [จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล และจังหวัดสงขลา
(อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาหว้า และอำเภอสะบ้าย้อย)] จนกว่าสถานการณ์จะกลับคืนสู่
สภาวะปกติตามประกาศของทางราชการ

จึงเรียนยืนยันมา และขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น ๆ
ของรัฐบาลและถือปฏิบัติต่อไปด้วย ทั้งนี้ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตามบัญชี
แนบท้ายทราบด้วยแล้ว

③ ส่ง กรมบัญชีกลาง

ขอแสดงความนับถือ


24 พ.ค. 50
(นายอภิศ ธรรมวาทิน)
รองปลัดกระทรวงการคลัง
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านรายจ่ายและหนี้สิน

สว -
(นายสุรัช ภูประเสริฐ)

รองเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการคณะรัฐมนตรีเรียน ปลัดกระทรวงการคลัง

⑤ ส่ง พท. ทัตพงศ์

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

สำนักวิเคราะห์เรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี

โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๕๐๐๐ ต่อ ๓๒๒

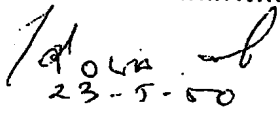
โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๕๐๕๕ yu-50-009(ส)อดุลย์

www.cabinet.thaigov.go.th


28 พ.ค. 50

(นายปิยนันท์ นิยมานนท์)

อธิบดีกรมบัญชีกลาง


23-5-50

(นางเดือนเด่น นิคมบริรักษ์)

เลขานุการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

ดังนี้

รายชื่อผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แจ้งเรื่อง มาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ให้ทราบ

-
๑. ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
 ๒. ผู้ว่าการตรวจเงินแผ่นดิน
 ๓. ผู้ว่าราชการจังหวัดยะลา
 ๔. ผู้ว่าราชการจังหวัดปัตตานี
 ๕. ผู้ว่าราชการจังหวัดนราธิวาส
 ๖. ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา
 ๗. ผู้ว่าราชการจังหวัดสตูล

ด่วนที่สุด

ที่ กค ๐๔๐๘.๔/๗๓๕๒



กระทรวงการคลัง

ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

พฤษภาคม ๒๕๕๐

เรื่อง มาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

อ้างถึง ๑. หนังสือสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ ๑๕๕/๒๕๔๘ ลงวันที่

๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๔๘

๒. หนังสือศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่ นร ๕๑๐๐ (ศอ.บต.) ๗/๘๑๐๐ ลงวันที่

๑๓ ธันวาคม ๒๕๔๘

๓. หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กาวพ) ๐๔๐๘.๔/๐๕๒๐๖ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๔๘

๑. ความเป็นมา

๑.๑ ด้วยสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้มีหนังสือขอความช่วยเหลือแก้ไขปัญหาค่าความเดือดร้อนของผู้ประกอบอาชีพก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการผันผวนของราคาน้ำมัน อัตราดอกเบี้ยที่ปรับสูงขึ้น แรงงานขอขึ้นค่าจ้าง วัสดุก่อสร้างขึ้นราคาและค่าขนส่งเพิ่มขึ้น เป็นต้น ซึ่งประสบกับภาวะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ จนถึงปัจจุบัน สมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ จึงได้ขอความช่วยเหลือหลายประการ ซึ่งคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กาวพ.) ได้แจ้งตอบสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตามหนังสือที่อ้างถึง ๓ ว่า เนื่องจากกรณีดังกล่าวเป็นเรื่องนโยบายของรัฐบาลที่จะต้องพิจารณาแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างเฉพาะเรื่อง กรณีดังกล่าวจึงไม่อยู่ในอำนาจของ กวพ. ที่เป็นผู้พิจารณา ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่สำนักงานกฤษฎีกาควรเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาโดยตรงต่อไป โดยสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีแจ้งว่า สมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้มีหนังสือกราบเรียนนายกรัฐมนตรีขอความอนุเคราะห์ให้พิจารณาขยายเวลาการก่อสร้างโครงการทุกโครงการของหน่วยงานของรัฐออกไปอีก ๑๘๐ วัน โดยไม่คิดเงื่อนไข เนื่องจากได้รับความเดือดร้อนจากเหตุอุทกภัย สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีจึงส่งเรื่องดังกล่าวมายังกรมบัญชีกลางเพื่อพิจารณา

กาวพ. ในการประชุมครั้งที่ ๔๒/๒๕๔๘ ในวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๔๘ พิจารณาแล้ว เห็นว่า กรณีการขอขยายเวลาการก่อสร้างออกไปอีกสำหรับงานที่ยังมีนิติสัมพันธ์และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง

/ด้วย ...

ด้วยเหตุการณ์ผันผวนของราคาน้ำมัน อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ปรับสูงขึ้น แรงงานขอขึ้นค่าจ้าง วัสดุก่อสร้างทุกชนิด ขึ้นราคา ค่าขนส่งที่เพิ่มขึ้นด้วยสาเหตุน้ำมันขึ้นราคา วิกฤตการณ์ของโลก รวมทั้งเหตุการณ์ไม่ปกติของประเทศ และกรณีอุทกภัยที่เกิดขึ้นมากกว่า ๔๐ จังหวัด ทำให้ผู้รับจ้างที่อยู่นอกเขตอุทกภัยได้รับผลกระทบโดยอ้อม ไม่สามารถขอขยายเวลาระยะเวลาการก่อสร้างได้ตามระเบียบฯ ข้อ ๑๓๘ เนื่องจากกรณีดังกล่าวเป็นเรื่องนโยบาย ของรัฐบาลที่จะต้องพิจารณาแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้รับจ้างเป็นการเฉพาะเรื่อง กรณีดังกล่าวจึงไม่อยู่ในอำนาจของ กวพ. ที่เป็นผู้พิจารณา ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่สำนักราชมนตรีควรเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาโดยตรงต่อไป

๑.๒ ด้วยสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้มีหนังสือกราบเรียน นายกรัฐมนตรี และเข้าพบนายกรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๔๘ แจ้งปัญหาความเดือดร้อนของ ผู้ประกอบการก่อสร้าง รวม ๗ ประเด็น พร้อมข้อเสนอแนะ และขอให้พิจารณาดำเนินการให้ความช่วยเหลือ ดังนี้

๑.๒.๑ กรณีต้นทุนการก่อสร้างสูงขึ้น เนื่องจากราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้น วัสดุก่อสร้าง ขึ้นราคา ค่าขนส่งปรับตัวสูงขึ้น เครดิตการชำระเงินลดลง ค่าแรงงานปรับสูงขึ้น มาตรการการหักเงินประกัน ผลงานแทนการใช้หนังสือค้ำประกัน โดยขอให้พิจารณาขยายเวลาก่อสร้างออกไปอีก ๑๘๐ วัน เพื่อผ่อนคลาย ระยะเวลาในการจัดหาวัสดุ ขอเพิ่มน้ำหนักรถบรรทุกชนิด ๑๐ ล้อ จาก ๒๕ ตัน เป็น ๓๐ ตัน และให้ใช้หนังสือ ค้ำประกันธนาคารแทนการหักเงินประกันผลงาน

๑.๒.๒ เหตุอุทกภัยใน ๔๗ จังหวัด เนื่องจากพื้นที่ถูกน้ำท่วมไม่สามารถทำงานได้ทำ ให้งานก่อสร้างหยุดชะงัก รวมถึงพื้นที่ที่ไม่ถูกน้ำท่วม ไม่สามารถทำงานได้เนื่องจากขาดวัตถุดิบ และแรงงาน รวมทั้งวัสดุก่อสร้างขาดแคลน โดยขอให้ขยายเวลาก่อสร้างออกไปอีก ๑๘๐ วัน เพื่อผ่อนคลายระยะเวลาในการ จัดหาวัสดุ

๑.๒.๓ กรณีความไม่สงบในพื้นที่ ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้ เนื่องจากมีการคุกคาม ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สินของผู้ประกอบการก่อสร้างและแรงงาน ค่าจ้างแรงงานสูงมากและขาดแคลน แรงงาน วัสดุก่อสร้างราคาสูงและขาดแคลน โดยเฉพาะหินก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการควบคุมวัตถุระเบิด มีการ ทำลายทรัพย์สิน เครื่องมือเครื่องจักร ทำให้การทำงานหยุดชะงัก เกิดความล่าช้า มีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น โดย ขอให้ขยายเวลาก่อสร้างออกไปได้ โดยไม่มีค่าปรับ และขอให้ปรับราคากลางโครงการให้เป็นไปตามข้อเท็จจริง รวมทั้งให้ผู้สัญญาที่มีสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้ โดยไม่ถือเป็นผู้ละทิ้งงานและให้คืนหลักประกันสัญญา ในกรณีที่ ไม่มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

๑.๒.๔ ระเบียบและการปฏิบัติของการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) ไม่เป็นธรรม ทำให้เกิดผลกระทบ คือ การให้เวลาคิดคำนวณราคา และจัดหาหลักประกันไม่เพียงพอ วิธีการคิดอัตราและการยึดหลักประกันของไม่เป็นธรรม และการจำกัดสิทธิไม่ให้ประมูลสูงกว่าราคากลาง ในกรณีที่ราคากลางต่ำกว่าความเป็นจริง โดยขอให้พิจารณาปรับปรุงระเบียบและวิธีการประมูลให้เหมาะสม

/และ ...

และยุติธรรม ขยายระยะเวลาการคำนวณแบบ และระยะเวลาขึ้นค้ำประกันของ เพื่อให้ผู้รับจ้างคำนวณแบบ เสนอราคาได้ทันก่อนการขึ้นค้ำประกันของ อนุญาตให้ผู้เข้าร่วมประมูลเสนอราคาตามความเป็นจริงของบริษัท ตนเองได้ และสามารถประมูลงานสูงกว่าราคากลางได้ โดยไม่ยึดหลักประกันของ รวมถึงพิจารณาถึง หลักประกันของและเงินค้ำประกันของที่ยึดไว้ทั้งหมดจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มใช้ทำให้เกิด การสับสนในการปฏิบัติ และในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) เสนอให้มี หลักประกันการเลาะราคา แยกจากการหลักประกันของประกวดราคา

๑.๒.๕ สูตรค่า K ไม่เป็นปัจจุบัน และการเบิกจ่ายเงินค่า K ล่าช้า เนื่องจากสูตรค่า K ไม่ครอบคลุมถึงวัสดุก่อสร้างบางรายการ โดยสำนักงานประมาณอนุมัติเห็นชอบให้เบิกจ่ายค่า K ได้แต่ไม่ได้ จัดสรรวงเงินให้ รวมทั้งหน่วยงานเจ้าของโครงการไม่มีงบประมาณจัดเตรียมไว้ โดยขอให้จัดสรรงบประมาณ สำหรับค่า K เป็นการเฉพาะ โดยกำหนดให้ทุกหน่วยงานเบิกจ่ายค่า K ให้ในระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งปรับ สูตรค่า K และดัชนีการคิดค่า K ให้สะท้อนความเป็นจริงและราคาตลาด

๑.๒.๖ ราคากลาง เนื่องจากการคิดราคากลางไม่เป็นปัจจุบัน ไม่มีการรับรองความ ถูกต้องของราคากลาง ไม่มีผู้รับผิดชอบราคากลาง และราคากลางต่ำกว่าความเป็นจริง โดยขอให้กำหนด มาตรฐานการคิดราคากลาง และกำหนดผู้รับผิดชอบของราคากลาง โดยเฉพาะในกรณีผู้คิดราคากลางคิดราคาต่ำกว่า ความเป็นจริง

๑.๒.๗ แรงงานฝีมือขาดแคลน เนื่องจากแรงงานไทยไม่ต้องการทำงานก่อสร้าง ค่าจ้าง แรงงานสูงขึ้น ไม่สามารถหาแรงงานได้พอเพียง ทำให้ต้องมีการนำเข้าแรงงานต่างด้าว โดยขอให้รัฐจัดอบรม และพัฒนาแรงงานฝีมือให้ตรงกับความต้องการ และปรับลดขั้นตอนการขออนุญาตแรงงานต่างด้าว

๑.๓ ตามที่ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอ.บต.) ได้จัดประชุมเรื่อง การพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการฟื้นฟูและพัฒนา เศรษฐกิจในจังหวัดชายแดนภาคใต้ รองรับเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจตามนโยบายรัฐบาลจากองค์การภาคเอกชน ซึ่งประกอบด้วย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหอการค้าจังหวัด ชายแดนภาคใต้ สภาอุตสาหกรรมจังหวัดชายแดนภาคใต้ และมีผู้แทนภาครัฐ ซึ่งประกอบด้วย คณะทำงาน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง ผู้แทนธนาคารแห่งประเทศไทย ผู้แทนกระทรวง/กรมที่เกี่ยวข้อง และหัวหน้า สำนักงานจังหวัด ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้ เข้าร่วมประชุมเมื่อวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๔๙ โดยได้สรุปผลการ ประชุมข้อเสนอของภาคเอกชน และแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการช่วยเหลือผู้ประกอบการ ก่อสร้างที่ได้รับความเดือดร้อนจากความไม่สงบ ซึ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องของกระทรวงการคลังในการให้ความ ช่วยเหลือได้แก่ ในด้านการก่อสร้าง โดยภาคเอกชนขอลดระยะเวลาวางหนังสือค้ำประกันสัญญาจาก ๒ ปี ให้เหลือ ๑ ปี

๒. การดำเนินการ

การดำเนินการตามข้อ ๑.๒ กระทรวงการคลัง (โดยรองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง (ม.ร.ว.ปรีดิยาธร เทวกุล)) กรมบัญชีกลาง และสำนักงบประมาณ ได้ประชุมหารือร่วมกันเกี่ยวกับการพิจารณาคำร้องเรียนของสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เมื่อวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๕๐ ซึ่งที่ประชุมพิจารณาแล้วได้ผลสรุปดังนี้

๒.๑ ประเด็นปัญหาข้อ ๑.๒.๑ ในเรื่องต้นทุนการก่อสร้างสูงขึ้น โดยสมาคมฯ ขอให้ขยายเวลาออกไปอีกนั้น เห็นว่า การขยายระยะเวลาของสัญญาออกไป มิได้เป็นการช่วยลดต้นทุนค่าก่อสร้างให้ลดลงแต่อย่างใด ซึ่งโดยปกติ หากส่วนราชการได้ทำสัญญาแบบปรับราคา (ค่า K) แล้วการที่ต้นทุนค่าก่อสร้างสูงขึ้น ผู้ประกอบการสามารถที่จะขอเบิกจ่ายค่า K ได้อยู่แล้ว ส่วนการขอเพิ่มน้ำหนักรถบรรทุกชนิด ๑๐ ล้อ เพิ่มขึ้นจาก ๒๕ คัน เป็น ๓๐ คัน เห็นว่า อาจมีปัญหาในด้านการขนส่งและคมนาคม ซึ่งเป็นผลกระทบต่อส่วนรวม เช่น ทำให้ถนนต่าง ๆ เสียหายเพิ่มขึ้น รวมถึงอาจจะไม่ปลอดภัยในการขนส่งได้ ดังนั้น จึงยังไม่สมควรให้ดำเนินการ

สำหรับการให้ความช่วยเหลือในเรื่องของการหักเงินประกันผลงาน เห็นควรให้ความช่วยเหลือโดยให้ใช้หนังสือคำประกันธนาคารแทนการหักเงินประกันผลงาน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการมีเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

๒.๒ ประเด็นปัญหาข้อ ๑.๒.๒ เรื่องอุทกภัย เห็นควรให้ความช่วยเหลือ โดยกำหนดให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ พิจารณาขยายอายุสัญญาในงานก่อสร้างของทางราชการที่มีนิติสัมพันธ์หรือที่รอเซ็นสัญญาสำหรับโครงการที่ก่อสร้างในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาอุทกภัย จนเป็นเหตุให้ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามสัญญา โดยให้ขยายอายุสัญญาออกไปอีกได้ไม่เกิน ๑๘๐ วัน โดยให้เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการ ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือผู้ซึ่งที่หัวหน้าส่วนราชการหรือผู้ว่าราชการจังหวัดมอบอำนาจ เป็นผู้อนุมัติขยายอายุสัญญา โดยให้พิจารณาขยายเวลาได้ตามจำนวนวันที่ได้รับผลกระทบจากเหตุดังกล่าวจริง ตามความจำเป็นและเหมาะสม ทั้งนี้ ให้ผู้ประกอบการที่มีความประสงค์จะขอรับการช่วยเหลือต้องแจ้งความประสงค์เป็นหนังสือต่อส่วนราชการคู่สัญญาภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่คณะรัฐมนตรีมีมติ

๒.๓ ประเด็นปัญหาข้อ ๑.๒.๓ เรื่องความไม่สงบในพื้นที่ ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๔๘ แจ้งตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ค่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๔/๑๕๕๘ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๔๘ มีมติเห็นชอบแนวทางการช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพรับเหมาก่อสร้าง ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ค่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๘.๕/๑๕๕๘ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๔๘ ดังนี้

๒.๓.๑ กำหนดให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ พิจารณาขยายอายุสัญญาในงานก่อสร้างของทางราชการที่มีนิติสัมพันธ์หรือที่รอเซ็นสัญญาได้จำนวน ๑๘๐ วัน และหากมีความจำเป็นต้องขยายอายุสัญญาเกินกว่า ๑๘๐ วัน ให้เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการ ผู้ว่าราชการจังหวัด

/หรือ ...

หรือผู้ซึ่งหัวหน้าส่วนราชการหรือผู้ว่าราชการจังหวัดมอบอำนาจเป็นผู้อนุมัติขยายอายุสัญญา สำหรับงานก่อสร้างใหม่และไม่อยู่ระหว่างรอเซ็นสัญญาฯ ให้พิจารณาเพิ่มระยะเวลาดำเนินการที่จะกำหนดในสัญญาได้จำนวนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของระยะเวลาที่ได้ประมาณการไว้เดิม

๒.๓.๒ ในกรกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ ควรกำหนดให้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ปกติ แล้วบวกเพิ่มเป็นค่าตอบแทนพิเศษเพื่อจูงใจในการปฏิบัติงานจำนวนร้อยละ ๕ ของราคากลางที่คำนวณได้เป็นราคากลางงานก่อสร้างนั้น จนกว่าสถานการณ์จะกลับคืนสู่ภาวะปกติตามประกาศของทางราชการ

ทั้งนี้ สมควรกำหนดให้มีการประสานการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกองอำนวยการเสริมสร้างสันติสุข ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้ (กอ.สสส.จชต.) และให้ใช้มาตรการดังกล่าวเป็นการเฉพาะในพื้นที่ ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้ (จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส) ซึ่งได้รับผลกระทบจากการเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบเรียบร้อย จนกว่าสถานการณ์จะกลับคืนสู่ภาวะปกติตามประกาศของทางราชการ

ส่วนกรณีที่ต้องการให้ผู้สัญญาที่มีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ โดยไม่ถือเป็นผู้ละทิ้งงาน คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุได้มีหนังสือแจ้งเวียนแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้างใน ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ได้รับผลกระทบจากความไม่สงบ ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค(กพ)๐๔๐๘.๔/ว ๑๐๖ ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๔๘ โดยกำหนดให้ผู้ประกอบการก่อสร้างใน ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งเป็นคู่สัญญากับส่วนราชการไม่สามารถเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างก่อสร้างได้ เนื่องจากเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ฯ เพื่อความเป็นธรรม จึงเห็นสมควรให้ส่วนราชการตรวจสอบว่าหากคู่สัญญาฝ่ายเอกชนไม่สามารถเข้าดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าวได้จริง ก็เห็นควรให้ผู้สัญญาที่มีสิทธิยกเลิกสัญญากับทางราชการได้ โดยไม่ถือว่าเป็นผู้ทิ้งงาน

๒.๔ ประเด็นปัญหาข้อ ๑.๒.๔ ระเบียบและการปฏิบัติของการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ กรมบัญชีกลางอยู่ในระหว่างการปรับปรุงแก้ไขระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๘ เพื่อให้มีความคล่องตัวและรวดเร็วยิ่งขึ้น

๒.๕ ประเด็นปัญหาข้อ ๑.๒.๕ กรณีสูตร ค่า K ไม่เป็นปัจจุบัน และการเบิกจ่ายค่า K ค่าจ้างสำนักงานซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้ชี้แจงประเด็นดังกล่าว ดังนี้

๒.๕.๑ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้มีการจัดสรรงบประมาณงบกลาง รายการเงินชดเชยค่างานสิ่งก่อสร้าง (ค่า K) จำนวน ๒,๐๐๐ ล้านบาท คาดว่า เมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกาศใช้ สำนักงานประมาณสามารถอนุมัติให้จ่ายหนี้ค้างชำระค่า K ของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๘ ได้ทั้งหมด และจะยังคงมีงบประมาณเหลือเพียงพอสำหรับจ่ายค่า K ที่คาดว่าจะเกิดในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้อีก

๒.๕.๒ เรื่องระยะเวลาการเบิกจ่ายค่า K นั้นได้มีกำหนดระยะเวลาของแต่ละขั้นตอนไว้อย่างชัดเจนตามประกาศคณะกรรมการว่าด้วยการปฏิบัตินิติราชการเพื่อประชาชนของหน่วยงานของรัฐ เรื่องการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัตินิติราชการในการเบิกจ่ายเงินฯ ชุดเขย่งงานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) โดยกำหนดขั้นตอนระยะเวลาดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนดำเนินการ	ระยะเวลา/วันทำการ
๑. หน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างดำเนินการก่อนส่งสำนักงานประมาณ	
ก. กรณีหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างตั้งอยู่ในส่วนกลาง	๓๐
ข. กรณีหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค	๔๐
๒. สำนักงานประมาณพิจารณาอนุมัติ	๒๐ (ปัจจุบันมีการเร่งรัดให้ดำเนินการภายใน ๕ วัน)
๓. หน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างขออนุมัติจากกรมบัญชีกลาง	๑๐
๔. กรมบัญชีกลางพิจารณาอนุมัติ	๓
๕. หน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างแจ้งผู้ประกอบการรับเงิน	๓

อย่างไรก็ตาม หากมีข้อมูลของกรณีใด ๆ ที่มีระยะเวลาดำเนินการล่าช้าเกินกำหนดระยะเวลาข้างต้น ก็สามารถแจ้งให้สำนักงานประมาณหรือคณะกรรมการฯ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นได้เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแก้ไขปัญหานั้นเป็นรายกรณีไป

๒.๕.๓ การปรับสูตรค่า K และดัชนีการคิดค่า K ให้สะท้อนความเป็นจริงและราคาตลาดนั้น สำนักงานประมาณได้มอบหมายให้คณะกรรมการปรับปรุงเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) พิจารณาดำเนินการปรับปรุงสูตรค่า K ฯ ซึ่งจะสามารถดำเนินการได้ภายหลังจากที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฉบับปรับปรุงใหม่ ที่ได้มีการปรับปรุงในส่วนของ Factor F ด้วย อันจะมีผลกระทบต่อสูตรค่า K

๒.๖ ประเด็นปัญหาข้อ ๑.๒.๖ ราคากลาง คณะกรรมการกำกับนโยบายราคากลางงานก่อสร้าง เห็นชอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ปรับปรุงใหม่แล้ว และคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ เห็นชอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างใหม่ตามที่กระทรวงการคลัง (คณะกรรมการกำกับนโยบายราคากลางงานก่อสร้าง) เสนอ

๒.๕.๒ เรื่องระยะเวลาการเบิกจ่ายค่า K นั้นได้มีกำหนดระยะเวลาของแต่ละขั้นตอนไว้อย่างชัดเจนตามประกาศคณะกรรมการว่าด้วยการปฏิบัตินิติราชการเพื่อประชาชนของหน่วยงานของรัฐ เรื่องการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัตินิติราชการในการเบิกจ่ายเงินฯ ชุดเลขทำงานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) โดยกำหนดขั้นตอนระยะเวลาดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนดำเนินการ	ระยะเวลา/วันทำการ
๑. หน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างดำเนินการก่อนส่งสำนักงานประมาณ	
ก. กรณีหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างตั้งอยู่ในส่วนกลาง	๓๐
ข. กรณีหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค	๔๐
๒. สำนักงานประมาณพิจารณาอนุมัติ	๒๐ (ปัจจุบันมีการเร่งรัดให้ดำเนินการภายใน ๕ วัน)
๓. หน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างขออนุมัติจากกรมบัญชีกลาง	๑๐
๔. กรมบัญชีกลางพิจารณาอนุมัติ	๓
๕. หน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างแจ้งผู้ประกอบการรับเงิน	๑

อย่างไรก็ตาม หากมีข้อมูลของกรณีใด ๆ ที่มีระยะเวลาดำเนินการล่าช้าเกินกำหนดระยะเวลาข้างต้น ก็สามารถแจ้งให้สำนักงานประมาณหรือคณะกรรมการฯ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นได้เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแก้ไขปัญหานั้นเป็นรายกรณีไป

๒.๕.๓ การปรับสูตรค่า K และดัชนีการคิดค่า K ให้สะท้อนความเป็นจริงและราคาตลาดนั้น สำนักงานประมาณได้มอบหมายให้คณะกรรมการปรับปรุงเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทยานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) พิจารณาดำเนินการปรับปรุงสูตรค่า K ฯ ซึ่งจะสามารถดำเนินการได้ภายหลังจากที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฉบับปรับปรุงใหม่ ที่ได้มีการปรับปรุงในส่วนของ Factor F ด้วย อันจะมีผลกระทบต่อสูตรค่า K

๒.๖ ประเด็นปัญหาข้อ ๑.๒.๖ ราคากลาง คณะกรรมการกำกับนโยบายราคากลางงานก่อสร้าง เห็นชอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ปรับปรุงใหม่แล้ว และคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ เห็นชอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างใหม่ตามที่กระทรวงการคลัง (คณะกรรมการกำกับนโยบายราคากลางงานก่อสร้าง) เสนอ

๒.๗ ประเด็นปัญหาข้อ ๑.๒.๗ แรงงานฝีมือขาดแคลน เห็นว่า ในเรื่องของการอบรมและพัฒนาแรงงานฝีมือ ภาคเอกชนสามารถดำเนินการได้เองตามความต้องการ หากเป็นแรงงานต่างด้าว นั้น มีขั้นตอนการขออนุญาตแรงงานต่างด้าว ตามคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๔๕ ในเรื่องของการจัดระบบการจ้างแรงงานต่างด้าว สัญชาติพม่า ลาว และกัมพูชา ปี ๒๕๕๐ โดยได้กำหนดวิธีการและขั้นตอนในการจ้างแรงงานต่างด้าวฯ ไว้แล้ว

๒.๘ เนื่องจากได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังใหม่ (นายฉลองภพ สุสังกร์กาญจน์) ซึ่งเรื่องนี้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังเห็นว่า ประเด็นการให้ความช่วยเหลือในเรื่องเหตุอุทกภัยน้ำท่วม นั้น เห็นควรที่จะขยายระยะเวลาให้ จำนวน ๑๘๐ วัน โดยมีต้องให้เป็นดุลพินิจของหน่วยงานที่จะพิจารณาว่าจะให้จำนวนเท่าใด

๓. ประเด็นเสนอเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา

กระทรวงการคลังพิจารณาแล้ว เห็นสมควรนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาดังนี้

๓.๑ สัญญาจ้างก่อสร้างของทางราชการที่ได้ลงนามไว้แล้วและยังมีนิติสัมพันธ์อยู่ และมีเงื่อนไขการหักเงินประกันผลงาน ให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ พิจารณาแก้ไขสัญญาในเรื่องของการหักเงินประกันผลงาน โดยให้ใช้หนังสือคำประกันธนาคารแทนการหักเงินประกันผลงาน

๓.๒ กำหนดให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ พิจารณาขยายอายุสัญญาสำหรับงานก่อสร้างที่ได้มีการลงนามในสัญญา และยังมีผลผูกพันอยู่ ซึ่งเป็นสัญญาจ้างที่ยังอยู่ระหว่างการดำเนินการ และยังไม่มีการตรวจรับงานในงวดสุดท้ายในช่วงที่เกิดอุทกภัย โดยให้ขยายอายุสัญญาออกไปอีกจำนวน ๑๘๐ วัน เฉพาะในเขตจังหวัดที่มีการประกาศพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน เป็นกรณีพิเศษ นอกเหนือจากเกณฑ์ปกติตามระเบียบของหน่วยงาน ทั้งนี้ ให้ผู้ประกอบการยื่นคำร้องขอรับการช่วยเหลือต่อหน่วยงานคู่สัญญาภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่คณะรัฐมนตรีมีมติ

๓.๓ เห็นควรให้ความช่วยเหลือในการฟื้นฟูและพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ แก่ผู้ประกอบการก่อสร้างที่ได้รับความเดือดร้อนจากความไม่สงบ ในกรณีที่สัญญาจ้างก่อสร้างกำหนดระยะเวลาการประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง ๒ ปี ให้คืนหลักประกันให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อระยะเวลาการประกันความชำรุดบกพร่องครบ ๑ ปี และไม่ปรากฏความชำรุดบกพร่องแก่งานจ้าง ส่วนระยะเวลาที่เหลืออีก ๑ ปี ยังคงถือว่าเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตามสัญญา โดยไม่มีหลักประกัน

/สำหรับ ...

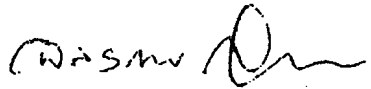
สำหรับกรณีสัญญาจ้างก่อสร้างที่มีกำหนดระยะเวลาการประกันความชำรุดบกพร่องมากกว่า ๒ ปี ให้คืนหลักประกันสัญญาเมื่อระยะเวลาการประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างเหลือ ๑ ปี ในทำนองเดียวกันด้วย เช่น สัญญากำหนดระยะเวลาการประกันความชำรุดบกพร่อง ๓ ปี เมื่อครบกำหนด ๒ ปี และไม่ปรากฏความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง ก็ให้คืนหลักประกันสัญญาได้ ส่วนระยะเวลาที่เหลืออีก ๑ ปี ยังคงถือว่าเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตามสัญญา โดยไม่มีหลักประกัน

อนึ่ง มาตรการตามข้อ ๓.๓ ให้ใช้กับสัญญาจ้างก่อสร้างที่มีผลผูกพันอยู่ในวันที่ คณะรัฐมนตรีมีมติ ซึ่งหมายความว่ารวมถึงกรณีที่อยู่ในระหว่างระยะเวลาการประกันความชำรุดบกพร่องด้วย ทั้งนี้ โดยมีหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติด้วยว่า ก่อนครบกำหนดระยะเวลาการประกันความชำรุดบกพร่อง ส่วนราชการผู้ว่าจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบความเรียบร้อยของงานจ้าง เพื่อให้สามารถเรียกผู้รับจ้างมา ช่อมแซมแก้ไขความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี) ได้ตามสิทธิของสัญญา และถ้าผู้รับจ้างไม่มาดำเนินการซ่อมแซม ความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามสัญญา ให้พิจารณาดำเนินการลงโทษผู้รับจ้างดังกล่าว ให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามขั้นตอนของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ต่อไปด้วย

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม มีอำนาจหน้าที่ในการตีความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติดังกล่าว ข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเกล้าเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายฉลองภพ สุสังกรกาญจน์)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

กรมบัญชีกลาง

สำนักพัฒนามาตรฐานระบบพัสดุภาครัฐ

โทร. ๐ ๒๒๗๓ ๕๐๒๔ ต่อ ๔๕๕๒ - ๓

โทรสาร. ๐ ๒๒๗๓ ๑๐๔๕



ที่ กค. 0502/ว. 1/2

งานบริหาร กองคลัง
คณะกรรมาธิการศึกษาและวิจัย
วันที่..... 31429
วันที่..... 13. พ.ย. 2535
เวลา..... 10.05 น.

กระทรวงการคลัง

ถนนพระรามที่ 6 แขวง 10400

26 ตุลาคม 2535

เรื่อง คำขอเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

เรียน องค์การส่วนท้องถิ่นกรุงเทพมหานคร

ด้วยคณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2533 เห็นชอบในหลักการ มาตรการการป้องกันการค้าทุจริตและประพฤติมิชอบเกี่ยวกับการตรวจการจ้าง และควบคุมงานก่อสร้าง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ป. เสนอ และมอบหมายให้กระทรวงการคลังรับไปพิจารณาหาหนทางสกัดกั้นและยึดราคาค่าตอบแทนให้แก่ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่กรรมการตรวจการจ้างหรือควบคุมงาน ตามที่ขอยกยืมเอกสารที่เลขที่ กค. 0203/9846 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2533

กระทรวงการคลังพิจารณาแล้ว เห็นว่า เพื่อจำกัดผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็น กรรมการตรวจการจ้างและควบคุมงานก่อสร้างตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการ กค. พ.ศ. 2535 ข้อ 72 และข้อ 73 มีวัตถุประสงค์และกำหนดในการปฏิบัติงาน และเป็นไปตามเจตนารมณ์ของคณะรัฐมนตรีในการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบในกรณีดังกล่าว อันจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ จึงเห็นสมควรกำหนดหลักเกณฑ์และยึดราคาค่าตอบแทนให้แก่คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ดังนี้

1. ยึดราคาค่าตอบแทนคณะกรรมการตรวจการจ้าง

1.1 คณะกรรมการตรวจการจ้างตามสัญญาที่มีวงเงินตั้งแต่ 15 ล้านบาทขึ้นไป อัตราคนละครั้งละ 300 บาทต่อวัน

1.2 คณะกรรมการตรวจการจ้างตามสัญญาที่มีวงเงินต่ำกว่า 15 ล้านบาท อัตราคนละครั้งละ 250 บาทต่อวัน

2. อัตราค่าตอบแทนผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

2.1 หัวหน้าผู้ควบคุมงาน อัตราคนละวันละ 250 บาท

2.2 ผู้ควบคุมงาน (ผู้ปฏิบัติงาน) อัตราคนละวันละ 200 บาท

3. การเบิกจ่ายเงินตามข้อ 1 และข้อ 2 ไม่รวมถึงผู้ที่มาตรวจงานตามตําแหน่งงานตามที่มิหน้ที่ตรวจการจ้าง และหรือควบคุมงานก่อสร้างในส่วนราชการนั้น ๆ

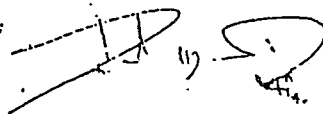
4. การเบิกจ่ายเงินดังกล่าวให้เบิกจ่ายได้เฉพาะวันที่มีการปฏิบัติงานไม่เกินคนละ 1 ครั้ง ต่อ 1 วัน

5. การเบิกจ่ายเงินดังกล่าวไม่กระทบต่อสิทธิในการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ ห้ามพระราชกฤษฎีกาว่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ

6. หากมีการแต่งตั้งบุคคลภายนอก (ซึ่งมิใช่ข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้างของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ) มาทำหน้าที่ดังกล่าวให้ได้รับเงินตอบแทนเพิ่มอีก 1 เท่า

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ



(นายทวีเกียรติ กฤดากรณะ)

วิมล ทองอินทร์

ผู้ช่วยอธิบดีกรม

อธิบดีกรม

16 เม.ย. 35

รองปลัดกระทรวงการมหาดไทย

ปลัดกระทรวงการคลัง

วิมล ทองอินทร์
ผู้ช่วยอธิบดีกรม
และรองอธิบดีกรมการคลัง
๑๗ เม.ย. ๓๕

กรมบัญชีกลาง

17 เม.ย. 35

กองกฎหมายและระเบียบการคลัง

โทร. 2739561

นายวิมล

อธิบดีกรม

อธิบดีกรม

14 เม.ย. 35

อธิบดีกรม

13 เม.ย. 35

ทนาย-วิมล
14 เม.ย. ๓๕
และ ๑๖ เม.ย. ๓๕
จากที่ปรึกษา
อธิบดีกรมการคลัง
14 เม.ย. ๓๕
14 เม.ย. ๓๕
14 เม.ย. ๓๕