



กฎกระทรวง

ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๖)

ออกตามความในพระราชบัญญัติรักษาความสะอาด
และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง

พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๒๔ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๒๕ แห่งพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“ส้วมที่ต้องด้วยสัญลักษณ์” หมายความว่า ส้วมที่มีระบบการขับเคลื่อนอุจจาระและปัสสาวะลงสู่ที่เก็บกักซึ่งจะต้องป้องกันสัตว์ แมลงพาหะนำโรคได้ และไม่ปนเปื้อนแหล่งน้ำธรรมชาติและน้ำใต้ดินทุกชั้นตอน

ข้อ ๒ ส้วมที่ต้องด้วยสัญลักษณ์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (๑) สร้างด้วยวัสดุทนทาน และทำความสะอาดง่าย
- (๒) ห้องส้วมต้องมีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ ตารางเมตรต่อหนึ่งที่นั่ง และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร ถ้าเป็นห้องอาบน้ำด้วยต้องมีเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ ตารางเมตร
- (๓) ระยะห่างระหว่างพื้นถึงส่วนต่ำสุดของกานหรือเพดานหรือสิ่งอื่นที่ติดกับกานหรือเพดานต้องไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ เมตร ทั้งที่มีและไม่มีระบบปรับอากาศ
- (๔) ต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศ

(๕) มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลักซ์

(๖) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า ๑ : ๑๐๐ และมีจุดระบายน้ำตั้งอยู่ในตำแหน่งต่ำสุดของพื้นห้อง

(๗) จัดให้มีกระดาษชำระหรือน้ำสำหรับชำระให้เพียงพอสำหรับห้องส้วมทุกห้อง รวมทั้งจัดให้มีการทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

(๘) มีโถส้วมชนิดคอห่านสูงจากพื้นห้องไม่น้อยกว่า ๐.๒๐ เมตร

(๙) มีท่อระบายอุจจาระลงถังเก็บกักซึ่งต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า ๑ : ๑๐

(๑๐) มีท่อระบายก๊าซขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เซนติเมตร สูงเหนือหลังคาส้วมหรือสูงจนกลิ่นเหม็นของก๊าซไม่รบกวนผู้อื่น

ข้อ ๓ ให้เจ้าของร้านจำหน่ายอาหารและหรือเครื่องดื่มซึ่งจัดสถานที่ไว้สำหรับบริการลูกค้าได้ ในขณะเดียวกันไม่ต่ำกว่ายี่สิบคนและเจ้าของสถานบริการการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซสำหรับยานพาหนะ ต้องจัดให้มีส้วมที่ต้องด้วยสุลักษณะตามข้อ ๒ และต้องจัดให้มีเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ตามจำนวนอันสมควร แต่ต้องไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ต่อไปนี้

(๑) สำหรับร้านจำหน่ายอาหารและหรือเครื่องดื่ม

จำนวนเก้าอี้สำหรับลูกค้า	ห้องส้วมชาย			ห้องส้วมหญิง	
	ส้วม	อ่างล้างมือ	ที่ปัสสาวะ	ส้วม	อ่างล้างมือ
๒๐-๓๐ ตัว	ให้มีส้วม ๑ ที่ อ่างล้างมือ ๑ ที่ และที่ปัสสาวะ ๑ ที่ ใช้ร่วมกันระหว่างเพศชายและเพศหญิง				
๓๑-๕๐ ตัว	๑	๑	๑	๑	๑
๕๑-๗๐ ตัว	๒	๒	๒	๒	๒
๗๑-๑๐๐ ตัว	๓	๓	๓	๓	๓
- กรณีที่มากกว่า ๑๐๐ ตัว	- ให้เพิ่มส้วม ที่ปัสสาวะ และอ่างล้างมืออย่างละ ๑ ที่ ทั้งห้องส้วมชายและห้องส้วมหญิง ต่อจำนวนเก้าอี้ สำหรับลูกค้านั่งรับประทานอาหารและหรือเครื่องดื่ม ที่เพิ่มขึ้นทุกๆ ๓๐ ตัว				

(๒) สำหรับสถานีบริการการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซสำหรับยานพาหนะ

จำนวน หัวจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซ	ห้องส้วมชาย			ห้องส้วมหญิง	
	ส้วม	อ่างล้างมือ	ที่ปัสสาวะ	ส้วม	อ่างล้างมือ
๒-๘ หัวจ่าย	๒	๒	๒	๒	๒
๙-๑๖ หัวจ่าย	๓	๓	๓	๓	๓
๑๗-๒๔ หัวจ่าย	๔	๔	๔	๔	๔
- กรณีที่มากกว่า ๒๔ หัวจ่าย - ให้เพิ่มส้วม ที่ปัสสาวะ และอ่างล้างมืออย่างละ ๑ ที่ ทั้งห้องส้วมชายและห้องส้วมหญิง ต่อหัวจ่ายที่เพิ่มขึ้น ทุกๆ ๘ หัวจ่าย					

ข้อ ๔ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๖

อาทิตย์ อุไรรัตน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๒๔ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๒๕ แห่งพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. ๒๕๓๕ ได้กำหนดให้เจ้าของร้านจำหน่ายอาหารและหรือเครื่องดื่ม ซึ่งจัดสถานที่ไว้สำหรับบริการลูกค้าได้ในขณะเดียวกันไม่ต่ำกว่าสี่สิบคน และเจ้าของสถานบริการการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซสำหรับยานพาหนะ ต้องจัดให้มีส้วมที่ติดตั้งด้วยสัญลักษณ์เพื่อให้ลูกค้าใช้ในระหว่างเปิดทำการค้า จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



กฎกระทรวง

กำหนดอัตราค่าจ้างผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๙๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ค่าจ้างผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามอัตราในบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

อภิศักดิ์ ตันติวรวงศ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

บัญชีอัตราค่าจ้างผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

ประเภทงาน	รายการ	ขนาดโครงการ (ล้านบาท)	อัตรา (ร้อยละวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง)		
			ไม่ซับซ้อน	ซับซ้อน	ซับซ้อนมาก
งานสถาปัตยกรรม	ออกแบบ	ขนาดเล็ก (< ๕๐)	๔.๕	๖.๕	๘.๕
		ขนาดกลาง (๕๐ < ๒๕๐)	๔	๕.๒๕	๗
		ขนาดใหญ่ (๒๕๐ < ๗๕๐)	๓.๕	๔	๖
		ขนาดพิเศษระดับที่หนึ่ง (๗๕๐ < ๒,๕๐๐)	๓	๓.๕	๕
		ขนาดพิเศษระดับที่สอง (๒,๕๐๐ < ๕,๐๐๐)	๒.๕	๓	๔
		ขนาดพิเศษระดับที่สาม (> ๕,๐๐๐)	๑.๕	๒.๕	๓
ควบคุมงาน ก่อสร้าง	ควบคุมงาน ก่อสร้าง	ขนาดเล็ก (< ๕๐)	๔.๕	๖.๕	๘.๕
		ขนาดกลาง (๕๐ < ๒๕๐)	๔	๕.๒๕	๗
		ขนาดใหญ่ (๒๕๐ < ๗๕๐)	๓.๕	๔	๖
		ขนาดพิเศษระดับที่หนึ่ง (๗๕๐ < ๒,๕๐๐)	๓	๓.๕	๕
		ขนาดพิเศษระดับที่สอง (๒,๕๐๐ < ๕,๐๐๐)	๒.๕	๓	๔
		ขนาดพิเศษระดับที่สาม (> ๕,๐๐๐)	๑.๕	๒.๕	๓

หมายเหตุ

- ลักษณะความซับซ้อนของงานสถาปัตยกรรม ได้แก่

ซับซ้อนมาก หมายถึง งานอาคาร งานสถาปัตยกรรมภายใน งานภูมิสถาปัตยกรรม ที่มีแบบแผนวิจิตรต้องใช้ความประณีตขั้นสูง ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ความชำนาญเฉพาะด้าน มีความสลับซับซ้อน หรือมีผู้ใช้สอยจำนวนมาก มีลักษณะพิเศษเชิงคุณค่าทางด้านสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม วัฒนธรรม หรือธรรมชาติ เช่น พิพิธภัณฑสถาน อาคารทางศาสนา ศาลากลางจังหวัด โรงพยาบาล อาคารห้องปฏิบัติการ อาคารที่มีความสลับซับซ้อน สนามบิน อนุสาวรีย์ รัฐสภา ศูนย์วัฒนธรรม อาคารอนุรักษ์ สถานทูต อาคารเก็บวัสดุที่เสี่ยงอันตรายหรือเสี่ยงต่อสุขภาพ งานสถาปัตยกรรมภายในของบ้านพักอาศัย ภูมิทัศน์ในพื้นที่อนุรักษ์ ภูมิทัศน์ในอาคาร สวนหลังคา สวนพฤกษศาสตร์ สวนสมุนไพร สวนสัตว์ สวนสาธารณะกลางเมือง หรืองานปรับปรุงอาคารหรือภูมิทัศน์ในบริเวณที่มีการใช้สอยหรือสิ่งปลูกสร้างอยู่เดิม

ซับซ้อน หมายถึง งานอาคาร งานสถาปัตยกรรมภายใน งานภูมิสถาปัตยกรรม ที่ต้องใช้ความประณีต ความชำนาญ มีประโยชน์ใช้สอยที่ซับซ้อน มีลักษณะการก่อสร้างที่ซับซ้อน มีกฎเกณฑ์ควบคุมเฉพาะ หรือมีการใช้งานหลากหลาย เช่น อาคารมหาวิทยาลัย อาคารเรียนรวม หอสมุด หอประชุม อาคารพักอาศัยรวม สนามกีฬา สถานักกักกัน หอพัก โรงเรียน ศาลาประชาคม อาคารสำนักงาน อาคารสูง

อาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันระดับสูงของรัฐ สถาบันการเงิน โรงแรม โรงภาพยนตร์ โรงมหรสพ
ห้างสรรพสินค้า ศูนย์ประชุม ศูนย์แสดงสินค้าและนิทรรศการ สถานีขนส่งต่าง ๆ อาคารศูนย์การค้า
สถานบริการและนันทนาการ สโมสร สวนสนุก สวนสาธารณะ ภูมิทัศน์ชุมชน ภูมิทัศน์บริเวณอาคารสาธารณะ
โครงการจัดสรรที่ดิน หรือนิคมอุตสาหกรรม

ไม่ซับซ้อน หมายถึง งานอาคาร งานสถาปัตยกรรมภายใน งานภูมิสถาปัตยกรรม มีลักษณะ
เรียบง่าย เป็นมาตรฐานทั่วไป เช่น โรงเก็บพัสดุ คลังสินค้า อาคารจอดรถยนต์ ตลาด ร้านค้า ศูนย์อาหาร
โชว์รูม อาคารประเภทบ้านที่อยู่อาศัยหรือสำนักงานขนาดเล็ก สวนสาธารณะขานเมือง งานภูมิทัศน์ถนนหรือ
เส้นทางคมนาคม สวนเกษตร สวนประดับ หรือสวนหย่อม

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๙๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ บัญญัติให้การกำหนดอัตราค่าจ้างผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



กฎกระทรวง

กำหนดกรณีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (๗) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ให้การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่เกี่ยวกับการจัดงานพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เป็นกรณีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่หน่วยงานของรัฐ กระทำได้โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

อภิศักดิ์ ตันติวรวงศ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ซ) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ บัญญัติให้การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีเฉพาะเจาะจงกรณีอื่นให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่เกี่ยวกับการจัดงานพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความสะดวก และรวดเร็ว สมควรกำหนดให้การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุกฎนี้ดังกล่าวกระทำได้โดยวิธีเฉพาะเจาะจง จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข
เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายเกิดประสิทธิภาพ สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ และมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขจึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความใน (๑) ของ ๙ กิจการที่เกี่ยวกับการบริการ ในข้อ ๓ แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๑) การประกอบกิจการสปา เว้นแต่เป็นการให้บริการในสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล หรือในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความใน (๓) ของ ๙ กิจการที่เกี่ยวกับการบริการ ในข้อ ๓ แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๓) การประกอบกิจการนวดเพื่อสุขภาพ เว้นแต่เป็นการให้บริการในสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล หรือในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ”

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของ ๙ กิจการที่เกี่ยวกับการบริการ ในข้อ ๓ แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) การประกอบกิจการสถานที่อาบน้ำ อบไอน้ำ อบสมุนไพร เว้นแต่เป็นการให้บริการในสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล หรือในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ”

ข้อ ๖ ให้ยกเลิกความใน (๑๑) ของ ๙ กิจการที่เกี่ยวกับการบริการ ในข้อ ๓ แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๑๑) การประกอบกิจการเสริมสวย หรือแต่งผม เว้นแต่กิจการที่อยู่ในบังคับตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบวิชาชีพเวชกรรม หรือตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ”

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ปิยะสกล สกลสัตยาทร

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข

พ.ศ. ๒๕๓๕

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แต่งตั้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการบริหารชื่อหน่วยงาน ชื่อตำแหน่ง และบทบาทหน้าที่ที่เปลี่ยนแปลงไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แต่งตั้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แต่งตั้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

ข้อ ๔ ให้ข้าราชการและพนักงานราชการในสังกัดกรมอนามัย ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้ เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕

(๑) รองอธิบดีกรมอนามัยที่อธิบดีกรมอนามัยมอบหมาย

(๒) นักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ (ด้านสุขาภิบาล)

(๓) นักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ (ด้านส่งเสริมสุขภาพ)

(๔) นักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ (ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม)

(๕) ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

(๖) นักวิชาการสาธารณสุขตั้งแต่ระดับชำนาญการขึ้นไปที่ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อมมอบหมาย

(๗) ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

(๘) นักวิชาการสาธารณสุขตั้งแต่ระดับชำนาญการขึ้นไปที่ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำมอบหมาย

(๙) ผู้อำนวยการกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

(๑๐) นักวิชาการสาธารณสุขตั้งแต่ระดับชำนาญการขึ้นไปที่ผู้อำนวยการกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพมอบหมาย

(๑๑) ผู้อำนวยการศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข

(๑๒) นักวิชาการสาธารณสุขตั้งแต่ระดับชำนาญการขึ้นไปที่ผู้อำนวยการศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุขมอบหมาย

- (๑๓) ผู้อำนวยการกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ
- (๑๔) นักวิชาการสาธารณสุขตั้งแต่ระดับชำนาญการขึ้นไป ที่ผู้อำนวยการกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพมอบหมาย
- (๑๕) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมสุขภาพ
- (๑๖) นักวิชาการสาธารณสุข เกษีชกร ตั้งแต่ระดับชำนาญการขึ้นไป ที่ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมสุขภาพมอบหมาย
- (๑๗) ผู้อำนวยการสำนักอนามัยผู้สูงอายุ
- (๑๘) นักวิชาการสาธารณสุขตั้งแต่ระดับชำนาญการขึ้นไป ที่ผู้อำนวยการสำนักอนามัยผู้สูงอายุมอบหมาย
- (๑๙) ผู้อำนวยการศูนย์อนามัย
- (๒๐) นักวิชาการสาธารณสุขตั้งแต่ระดับชำนาญการขึ้นไป ที่ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยมอบหมาย
- (๒๑) นิติกรที่ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยมอบหมาย
- (๒๒) ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาสุขภาพะเขตเมือง
- (๒๓) นักวิชาการสาธารณสุขตั้งแต่ระดับชำนาญการขึ้นไป ที่ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาสุขภาพะเขตเมืองมอบหมาย
- ข้อ ๕ ให้ข้าราชการและพนักงานราชการในสังกัดกรมควบคุมโรค ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้ เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕
- (๑) รองอธิบดีกรมควบคุมโรคที่อธิบดีกรมควบคุมโรคมอบหมาย
- (๒) ผู้อำนวยการสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
- (๓) นายแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ เกษีชกร ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป และนิติกร ที่ผู้อำนวยการสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมมอบหมาย
- (๔) ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อทั่วไป
- (๕) นายแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ เกษีชกร ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป และนิติกร ที่ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อทั่วไปมอบหมาย
- (๖) ผู้อำนวยการสำนักระบาดวิทยา
- (๗) นายแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ เกษีชกร ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป และนิติกร ที่ผู้อำนวยการสำนักระบาดวิทยา มอบหมาย
- (๘) ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อหน้าโดยแมลง

(๙) นายแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป และนิติกร ที่ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลงมอบหมาย

(๑๐) ผู้อำนวยการศูนย์กฎหมาย

(๑๑) นิติกรที่ผู้อำนวยการศูนย์กฎหมายมอบหมาย

(๑๒) ผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

(๑๓) นายแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป และนิติกร ที่ผู้อำนวยการสถาบันป้องกัน ควบคุมโรคเขตเมืองมอบหมาย

(๑๔) ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรค

(๑๕) นายแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป และนิติกร ที่ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคมอบหมาย

ข้อ ๖ ให้ข้าราชการและพนักงานราชการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในราชการบริหารส่วนภูมิภาค ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้ เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕

(๑) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด

(๒) นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

(๓) นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านส่งเสริมพัฒนา)

(๔) นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการควบคุมโรค เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นิติกร นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานสาธารณสุข เจ้าพนักงานเภสัชกรรม ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป ที่นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดมอบหมาย

(๕) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน

(๖) นายแพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานเภสัชกรรม พยาบาลเทคนิค เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป ที่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป หรือโรงพยาบาลชุมชนมอบหมายแล้วแต่กรณี

(๗) สาธารณสุขอำเภอ

(๘) นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เจ้าพนักงานสาธารณสุข พยาบาลเทคนิค ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป ที่สาธารณสุขอำเภอมอบหมาย

(๙) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

(๑๐) นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไปประจำโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล

ข้อ ๗ ให้ข้าราชการในสังกัดราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้ เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕

(๑) ให้ข้าราชการในสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้ เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕

(๑.๑) ผู้อำนวยการสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

(๑.๒) ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

(๑.๓) ผู้อำนวยการกองสุขาภิบาลอาหาร ผู้อำนวยการสำนักงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

(๑.๔) ผู้อำนวยการกองจัดการขยะ ของเสียอันตรายและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

(๑.๕) หัวหน้ากลุ่มในสำนักงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

(๑.๖) หัวหน้ากลุ่มงานในกองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

(๑.๗) หัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล สำนักงานเขต กรุงเทพมหานคร

(๒) ให้ข้าราชการในสังกัดเมืองพัทยา ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้ เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕

(๒.๑) ปลัดเมืองพัทยา

(๒.๒) ผู้อำนวยการสำนักการสาธารณสุข และผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา

(๓) ให้ข้าราชการในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้ เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕

(๓.๑) ปลัดเทศบาล

(๓.๒) ผู้อำนวยการสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาล

(๓.๓) ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาล

(๓.๔) หัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาล

(๓.๕) นายแพทย์ สัตวแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการสุขาภิบาล นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นิติกร ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป เทศบาล

(๓.๖) สัตวแพทย์ พยาบาลเทคนิค เจ้าพนักงานสาธารณสุข เจ้าพนักงานสุขาภิบาล เจ้าพนักงานสัตวบาล ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป เทศบาล

(๓.๗) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(๓.๘) ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบล

(๓.๙) หัวหน้าส่วนสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบล

(๓.๑๐) นายแพทย์ สัตวแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการ
สุขาภิบาล นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นิติกร ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขึ้นไป องค์การบริหารส่วนตำบล

(๓.๑๑) สัตวแพทย์ พยาบาลเทคนิค เจ้าพนักงานสาธารณสุข เจ้าพนักงานสุขาภิบาล
เจ้าพนักงานสัตวบาล ตั้งแต่ระดับชำนาญงานขึ้นไป องค์การบริหารส่วนตำบล

ข้อ ๘ ให้นักวิชาการควบคุมโรคที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามประกาศ
กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดให้แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเป็นเหตุรำคาญและแต่งตั้งเจ้าพนักงาน
สาธารณสุขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๔๕ ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๕ ให้ปฏิบัติงานต่อไปได้ภายใน
กำหนดระยะเวลาไม่เกิน ๒ ปี นับแต่วันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๙ ให้ข้าราชการตำแหน่ง นายแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการควบคุมโรค
นักวิชาการสุขาภิบาล เกษีชกร พยาบาลวิชาชีพ ในระดับปฏิบัติการ เจ้าพนักงานสาธารณสุข
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม พยาบาลเทคนิค ในระดับปฏิบัติงาน ต้องได้รับการอบรมตามหลักสูตร
ที่กรมอนามัยประกาศกำหนด

ให้ข้าราชการหรือพนักงานราชการตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน และนิติกร
ในหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้รับการมอบหมายให้เป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุขตามประกาศฉบับนี้ ต้องได้รับ
การฝึกอบรมตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๑๐ การมอบหมายตามประกาศนี้ต้องทำเป็นหนังสือ ทั้งนี้ ให้พิจารณาข้าราชการหรือ
พนักงานราชการที่มีความรู้ และรับผิดชอบงานด้านสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๑๑ ให้เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามข้อ ๔ (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) (๙)
(๑๐) (๑๑) (๑๒) (๑๓) (๑๔) (๑๕) (๑๖) (๑๗) และ (๑๘) มีอำนาจหน้าที่ ตรวจสอบ ดูแลให้
ข้อเสนอแนะและรับผิดชอบในการดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕
ในเขตท้องที่ทุกจังหวัดทั่วประเทศ และเจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามข้อ ๔ (๑๙) (๒๐) (๒๑) (๒๒)
และ (๒๓) ในท้องที่จังหวัดต่าง ๆ ตามเขตรับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่กรมอนามัยมอบหมาย

ข้อ ๑๒ ให้เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามข้อ ๕ (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) (๙)
(๑๐) และ (๑๑) มีอำนาจหน้าที่ ตรวจสอบ ดูแลให้ข้อเสนอแนะและรับผิดชอบในการดำเนินการ
ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ ในเขตท้องที่ทุกจังหวัดทั่วประเทศ และ
เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามข้อ ๕ (๑๒) (๑๓) (๑๔) และ (๑๕) ในท้องที่จังหวัดต่าง ๆ ตามเขต
รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่กรมควบคุมโรคมอบหมาย

ข้อ ๑๓ ให้เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามข้อ ๖ มีอำนาจหน้าที่ ตรวจตรา ดูแล ให้ข้อเสนอแนะ และรับผิดชอบในการดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ ในเขตท้องที่ที่รับผิดชอบตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

ข้อ ๑๔ ให้เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตามข้อ ๗ มีอำนาจหน้าที่ ตรวจตรา ดูแล ให้ข้อเสนอแนะ และรับผิดชอบในการดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ ในเขตท้องที่ที่รับผิดชอบของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ปิยะสกล สกลสัตยาทร

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) สำหรับสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) สำหรับสถานประกอบกิจการเพื่อประโยชน์ในการป้องกัน ลดความเสี่ยงจากการแพร่กระจายและการรับสัมผัสเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และให้ผู้มีหน้าที่สามารถดำเนินการอย่างถูกสุขลักษณะมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม รวมทั้งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในการใช้อาคารและสถานประกอบกิจการนี้ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ แห่งกฎกระทรวงควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) สำหรับสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“สถานประกอบกิจการ” หมายความว่า กิจการตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ ๓ ของ ๙ กิจการที่เกี่ยวกับการบริการ (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) (๙) (๑๐) (๑๑) (๑๒) (๑๓) (๑๔) (๑๕) (๑๖) (๑๗) (๑๘) (๑๙) (๒๐)

ข้อ ๔ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือผู้ประกอบกิจการ ควรพึงปฏิบัติ ดังนี้

(๑) การควบคุมเกี่ยวกับสุขลักษณะอาคารและอุปกรณ์เครื่องใช้ที่มีอยู่ในอาคาร

(ก) ทำความสะอาดอาคารและบริเวณโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ เช่น พื้น ผนัง ประตู เป็นต้น

(ข) ทำความสะอาดจุดหรือบริเวณที่มีการใช้ร่วมกัน เช่น กลอนหรือลูกบิดประตู ราวจับหรือราวบันได จุดประชาสัมพันธ์ จุดชำระเงิน สวิตซ์ไฟ ปุ่มกดลิฟต์ รีโมท ด้วยน้ำยาทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

(ค) มีระบบการระบายอากาศและถ่ายเทอากาศภายในอาคารที่เหมาะสม และทำความสะอาดระบบการระบายอากาศและถ่ายเทอากาศอย่างสม่ำเสมอ

(ง) กรณีสถานที่ทำงานหรือสถานประกอบกิจการ มีการจำหน่ายอาหารหรือโรงอาหาร ต้องทำความสะอาดสิ่งของเครื่องใช้ เช่น โต๊ะอาหาร อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรุง ประกอบอาหาร อุปกรณ์ที่ใช้ในการรับประทานอาหาร รวมถึงอุปกรณ์ทำความสะอาดอื่น ด้วยน้ำยาทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

(จ) การทำความสะอาดบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนหรือบริเวณที่มีการสัมผัสบ่อย ๆ ซึ่งอาจเป็นแหล่งที่มีการแพร่กระจายเชื้อโรค เช่น โถส้วม ที่กดชักโครกหรือโถปัสสาวะ สายฉีดชำระ กลอนหรือลูกบิดประตู ฝารองนั่ง ฝาปิดชักโครก ก๊อกน้ำและอ่างล้างมือ ด้วยน้ำยาทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

(๒) การจัดอุปกรณ์ทำความสะอาดเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค

(ก) ควรเตรียมแอลกอฮอล์เจลทำความสะอาดมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น จุดประชาสัมพันธ์ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น

(ข) บริเวณอ่างล้างมือและห้องส้วมต้องสะอาด และจัดให้มีสบู่ล้างมืออย่างเพียงพอ

(ค) จัดเตรียมอุปกรณ์และน้ำยาทำความสะอาดอาคาร อุปกรณ์ สิ่งของเครื่องใช้ เช่น น้ำยาทำความสะอาดพื้น น้ำยาล้างห้องน้ำ และเหล็กคีบด้ามยาวสำหรับเก็บมูลฝอย เป็นต้น

(๓) การป้องกันสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

(ก) ผู้ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงต่อการรับสัมผัส เช่น พนักงานต้อนรับ ประชาสัมพันธ์ พนักงานยกกระเป๋า ลูกค้าสัมพันธ์ รวมถึงพนักงานทำความสะอาด เป็นต้น ต้องมีการป้องกันตนเอง โดยอาจใช้หน้ากากผ้า ทำความสะอาดมือบ่อย ๆ หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก โดยไม่จำเป็น และพนักงานทำความสะอาดต้องสวมถุงมือขณะปฏิบัติงาน

(ข) หากผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม เจ็บคอ มีน้ำมูก หอบเหนื่อย ให้หยุดปฏิบัติงานและเข้ารับการรักษาตัวในสถานบริการสาธารณสุข

(ค) พนักงานเก็บมูลฝอยที่ปนเปื้อนเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย เช่น กระดาษเช็ดปาก กระดาษชำระในห้องส้วม ต้องมีการป้องกันตนเอง โดยใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากอนามัย ถุงมือยางและใช้เหล็กคีบด้ามยาวเก็บมูลฝอยใส่ถุงบรรจุมูลฝอยปิดปากถุงให้มิดชิด นำไปรวบรวมไว้ที่พักรวมมูลฝอยและล้างมือหลังปฏิบัติงานทุกครั้ง

(๔) การให้ความรู้ คำแนะนำ และเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์

เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือผู้ประกอบการ ควรจัดหาสื่อประชาสัมพันธ์ หรือช่องทางให้ความรู้ในการป้องกันและการลดความเสี่ยงการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริการ เช่น วิธีการสังเกตผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) คำแนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

สาธิต ปิตุเตชะ

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ
เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
ที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ
งานก่อสร้างที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง (๗) และมาตรา ๕๑ แห่งพระราชบัญญัติ
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียน
ผู้ประกอบการจึงประกาศหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
ที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ทั้งนี้เป็นไปตามที่แนบท้ายประกาศ

ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

สุทธิรัตน์ รัตนโชติ

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

ประธานกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ (เอกสารแนบท้ายประกาศ)

๑. นิยาม

๑.๑ หน่วยงานของรัฐ หมายถึง ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ องค์การมหาชน องค์การอิสระ องค์การตามรัฐธรรมนูญ หน่วยธุรการของศาล มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หน่วยงานสังกัดรัฐสภาหรือในกำกับของรัฐสภา หน่วยงานอิสระของรัฐ และหน่วยงานอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

๑.๒ งานก่อสร้าง หมายถึง งานก่อสร้างอาคาร งานชุดลอก งานก่อสร้างสาธารณูปโภค หรือสิ่งปลูกสร้างอื่นใดและการซ่อมแซม ต่อเติม ปรับปรุง รื้อถอน หรือการกระทำอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกันต่ออาคาร สาธารณูปโภค หรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าว รวมทั้งงานบริการที่รวมอยู่ในงานก่อสร้างนั้นด้วย แต่มูลค่าของงานบริการต้องไม่สูงกว่ามูลค่าของงานก่อสร้างนั้น

๑.๓ ผู้ประกอบการงานก่อสร้าง หมายถึง ผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่ได้ลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง และมีคุณสมบัติเป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

๑.๔ ค่างาน หมายถึง ราคาค่าก่อสร้างตามสัญญาจ้างระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้างงานก่อสร้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว โดยไม่รวมถึงราคาค่าก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงต่อเนื่องจากการปรับราคาตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

๑.๕ ทุนจดทะเบียน หมายถึง ทุนจดทะเบียนที่ชำระมูลค่าหุ้นแล้ว

๑.๖ ผลงาน หมายถึง มูลค่างานในสาขานั้นๆ ทั้งสัญญา หรือสัดส่วนค่างานของสาขานั้นๆ ถึงวันที่ยื่นขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งผลงานดังกล่าวจะต้องเป็นผลงานที่ทำไว้กับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ และต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จมีการตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้ว และให้หมายความรวมถึง

๑.๖.๑ ผลงานกิจการร่วมค้าหรือกิจการร่วม พิจารณาตามผลงานความรับผิดชอบของผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างจากหลักฐานการทำข้อตกลงที่ทำไว้ต่อผู้ว่าจ้าง

๑.๖.๒ ผลงานรับจ้างช่วง พิจารณาจากค่างานที่ทำไว้กับหน่วยงานของรัฐ โดยเป็นผลงานที่ได้รับอนุมัติให้รับจ้างช่วงจากผู้ว่าจ้าง

๑.๗ ผลงานรวม หมายถึง ผลงานสะสมที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ที่กำหนดในแต่ละสาขางานก่อสร้าง ก่อนวันที่ยื่นขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

๒. การกำหนดสาขางานก่อสร้างที่ต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

๒.๑ สาขาการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตามบัญชีเอกสารแนบท้าย ๑

๒.๒ หน่วยงานของรัฐใดมีความจำเป็นจะขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขาอื่นเพิ่มเติมจากบัญชีเอกสารแนบท้าย ๑ ตามข้อ ๒.๑ ให้เสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๒.๓ ในการดำเนินการกำหนดสาขาเพิ่มเติม ตามข้อ ๒.๒ ให้หน่วยงานของรัฐแสดงรายละเอียดต่อกรมบัญชีกลางเพื่อเสนอคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ โดยอย่างน้อยต้องมีรายการดังต่อไปนี้

๒.๓.๑ เหตุผลความจำเป็นที่จะต้องกำหนดสาขาเพิ่มเติม

๒.๓.๒ ความหมายของสาขางานก่อสร้าง

๒.๓.๓ คุณสมบัติเฉพาะของผู้มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ตามข้อ ๓.๒

๒.๔ เมื่อกรมบัญชีกลางได้รับเรื่องจากหน่วยงานของรัฐที่ขอกำหนดสาขาเพิ่มเติม ตามข้อ ๒.๒ และข้อ ๒.๓ ให้กรมบัญชีกลางเสนอคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เพื่อพิจารณาอนุมัติให้ความเห็นชอบ และประกาศสาขางานก่อสร้างนั้น พร้อมทั้งแจ้งให้หน่วยงานของรัฐทราบ

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิยื่นขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

ผู้ประสงค์จะขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับผู้มีสิทธิขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ พ.ศ. ๒๕๖๐ หมวด ๑ กำหนด โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑.๑ ต้องเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายไทย และมีสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทย

๓.๑.๒ กรณีที่เป็นห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ผู้เป็นหุ้นส่วนทั้งหมดต้องมีสัญชาติไทย

๓.๑.๓ กรณีที่เป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด ผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดทั้งหมดต้องมีสัญชาติไทย และทุนของห้างหุ้นส่วนจำกัดนั้นไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบเอ็ดต้องเป็นของผู้เป็นหุ้นส่วนซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาและมีสัญชาติไทย

๓.๑.๔ กรณีที่เป็นบริษัทจำกัด กรรมการบริษัทจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย และทุนของบริษัทจำกัดนั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบเอ็ดต้องเป็นของผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาและมีสัญชาติไทย หรือต้องเป็นของห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือบริษัทจำกัด หรือต้องเป็นของกระทรวง ทบวง กรม กรุงเทพมหานคร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เมืองพัทยา รัฐวิสาหกิจ ตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ หรือองค์การของรัฐตามกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งองค์การของรัฐบาล หรือตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นๆ และบริษัทจำกัดนั้นต้องไม่มีข้อบังคับอนุญาตให้มีการออกหุ้นชนิดออกให้แก่ผู้ถือ

๓.๑.๕ กรณีที่เป็นบริษัทมหาชนจำกัด กรรมการบริหารบริษัทจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย และทุนของบริษัทมหาชนจำกัดนั้นไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายให้ทั้งหมด ต้องเป็นของผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลและมีสัญชาติไทย

๓.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

๓.๒.๑ ฐานะการเงิน

(๑) ทุนจดทะเบียน

ผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่จะได้รับการพิจารณาให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างแต่ละสาขาตามชั้นของผู้ประกอบการงานก่อสร้างนั้นๆ จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่ชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

(๒) วงเงินสินเชื่อ

พิจารณาจากวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน นับถึงวันยื่นเอกสารไม่เกิน ๙๐ วัน

(๓) มูลค่าสุทธิของกิจการ (Net Worth)

พิจารณาจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๒ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

๓.๒.๒ ผลงาน

(๑) พิจารณาจากผลงานที่ผ่านมาของผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ประกอบด้วย มูลค่างานก่อสร้างสูงสุดของสัญญาเดี่ยว และมูลค่ารวมงานก่อสร้างของทุกสัญญาตามระยะเวลาที่กำหนด

(๒) กรณีผลงานกิจการร่วมค้าหรือกิจการร่วม พิจารณามูลค่างานก่อสร้างจากหลักฐานการจัดทำข้อตกลงที่ทำไว้ต่อผู้ว่าจ้าง

(๓) กรณีผลงานรับจ้างช่วง พิจารณามูลค่างานก่อสร้างจากหลักฐานการรับรองที่ออกโดยผู้ว่าจ้างซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่อนุมัติให้รับจ้างช่วง

๓.๒.๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับฐานะทางการเงิน ตามข้อ ๓.๒.๑ หรือผลงานตามข้อ ๓.๒.๒ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในบัญชีเอกสารแนบท้าย ๒ - ๐๑ ถึงบัญชีเอกสารแนบท้าย ๒ - ๐๘

๓.๒.๔ คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ

(๑) กรณีหน่วยงานของรัฐใดมีความจำเป็นต้องกำหนดรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆของผู้ประกอบการเพิ่มเติมจากข้อ ๓.๒.๑ - ข้อ ๓.๒.๓ เพื่อพิจารณาถึงขีดความสามารถและความพร้อมในการรับงานของผู้รับจ้าง ให้เสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

(๒) ในการดำเนินการ ตาม (๑) ให้หน่วยงานของรัฐแสดงรายละเอียดต่อกรมบัญชีกลางเพื่อเสนอคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๒.๑) สาขางานก่อสร้าง

(๒.๒) คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ของผู้ประกอบการเพิ่มเติม เช่น จำนวนและคุณสมบัติของบุคลากรประจำ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง หรือเงื่อนไขอื่นๆ เป็นต้น พร้อมทั้งหลักเกณฑ์ในการพิจารณาในแต่ละเงื่อนไขด้วย

(๒.๓) เหตุผลความจำเป็นที่ต้องกำหนดคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ

(๓) รายชื่อหน่วยงานของรัฐ สาขางานก่อสร้าง คุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ให้เป็นไปตามบัญชีเอกสารแนบท้าย ๓

๔. การขอรับเอกสารเพื่อประกอบการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

ผู้ประสงค์จะขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างสามารถดาวน์โหลดเอกสารเกี่ยวกับ “หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ” ได้จากระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. การยื่นคำขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

ผู้ประสงค์จะยื่นคำขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างในแต่ละสาขาสามารถยื่นคำขอได้ตลอดเวลา โดยให้ยื่นคำขอพร้อมเอกสารหลักฐานของแต่ละสาขางานก่อสร้างต่อกรมบัญชีกลาง ดังนี้

๕.๑ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล (ห้างหุ้นส่วน บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด) ของกระทรวงพาณิชย์ ที่ออกให้ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันที่ยื่นขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

- ๕.๒ กรณีเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัญชีรายชื่อหุ้นส่วนทั้งหมด พร้อมระบุสัญชาติ
- ๕.๓ กรณีเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาบัญชีรายชื่อหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดทั้งหมด พร้อมระบุสัญชาติ
- ๕.๔ กรณีเป็นบริษัทจำกัด ให้ยื่นสำเนาบัญชีรายชื่อกรรมการและบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นทั้งหมด พร้อมระบุสัญชาติ
- ๕.๕ กรณีที่เป็นบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาบัญชีรายชื่อกรรมการบริหารบริษัท และสัดส่วนของผู้ถือหุ้นทั้งหมด พร้อมระบุสัญชาติ
- ๕.๖ งบดุลและงบกำไรขาดทุนที่ตรวจรับรองแล้วย้อนหลัง ๒ ปี จากปีปัจจุบัน
- ๕.๗ หนังสือรับรองสินเชื่อจากธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย (สำนักงานใหญ่) แจ้งเวียน โดยออกให้แก่ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียนนับถึงวันที่ยื่นเอกสารไม่เกิน ๙๐ วัน
- ๕.๘ หนังสือรับรองผลงานตามแต่ละสาขาก่อสร้างกำหนด ที่ออกโดยผู้ว่าจ้างซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ กรณีเป็นผลงานของเอกชน จะต้องยื่นสำเนาสัญญาจ้างและหลักฐานการชำระภาษีของผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่ขอขึ้นทะเบียนประกอบด้วย
- ๕.๙ กรณีที่ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างมีผลงานกิจการร่วมค้าหรือผลงานกิจการร่วมให้ยื่นสำเนาหลักฐานการตกลงร่วมค้าหรือคำร่วมที่ทำไว้ต่อผู้ว่าจ้าง
- ๕.๑๐ เอกสารหลักฐานอื่น หรือแบบฟอร์ม ตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด
- ๕.๑๑ การยื่นเอกสารหลักฐานที่เป็นสำเนา ผู้ขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องทุกฉบับ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี)
- ๕.๑๒ เอกสารหลักฐานใดๆ ที่ไม่ตรงกับข้อเท็จจริง หรือมีเหตุอันเชื่อได้ว่าเป็นเท็จ คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการจะไม่รับพิจารณาการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างรายนั้น
- ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง**
- ๖.๑ ผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๓ และยื่นเอกสารหลักฐานตามข้อ ๕ ถูกต้องครบถ้วน ให้กรมบัญชีกลางเสนอคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เพื่อพิจารณาเห็นชอบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
- ๖.๒ เมื่อคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ พิจารณาเห็นชอบตามข้อ ๖.๑ ให้กรมบัญชีกลางประกาศรายชื่อผู้ประกอบการงานก่อสร้างในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง และแจ้งให้ผู้ประกอบการงานก่อสร้างรายนั้นทราบ ทั้งนี้ การขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างให้มีผลนับตั้งแต่วันที่กรมบัญชีกลางประกาศรายชื่อให้เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างต่อหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๖.๓ ให้กรมบัญชีกลางจัดทำเอกสารการรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างตามสาขาที่กำหนด
- ๖.๔ กรณีหน่วยงานของรัฐใดมีความจำเป็นต้องกำหนดรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ตามข้อ ๓.๒.๔ (๑) และได้ยื่นเอกสารหลักฐานตามข้อ ๓.๒.๔ (๒) ถูกต้องครบถ้วน ให้กรมบัญชีกลางเสนอคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เพื่อพิจารณาเห็นชอบการกำหนดรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ของแต่ละสาขางานก่อสร้าง

๗. การเลื่อนชั้นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

๗.๑ ผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้วประสงค์จะขอเลื่อนชั้นในแต่ละสาขา งานก่อสร้าง สามารถดาวน์โหลดเอกสารเกี่ยวกับ “หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียน ผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ” ได้จากระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

๗.๒ ผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว สามารถยื่นคำขอการเลื่อนชั้น ได้ตลอดเวลา โดยต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อ ๓ และยื่นเอกสารหลักฐานตามข้อ ๕ ถูกต้องครบถ้วน

๗.๓ เมื่อผู้ประกอบการงานก่อสร้างยื่นคำขอเลื่อนชั้นตามข้อ ๗.๒ ให้กรมบัญชีกลาง นำหลักเกณฑ์ตามข้อ ๖ มาดำเนินการพิจารณาเลื่อนชั้น โดยอนุโลม

๘. สิทธิในการเสนอราคาของผู้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

๘.๑ ผู้ที่ได้รับการพิจารณาให้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างมีสิทธิเข้าร่วมการยื่นข้อเสนอ ต่อหน่วยงานของรัฐ ในแต่ละสาขา งานก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กำหนดในบัญชีเอกสารแนบท้าย ๒ - ๐๑ ถึงบัญชี เอกสารแนบท้าย ๒ - ๐๘

๘.๒ หน่วยงานของรัฐใดมีความจำเป็นจะกำหนดวงเงินรวมหรือจำนวนโครงการที่ผู้ประกอบการ งานก่อสร้างสามารถรับงานได้ เพื่อมิให้มีผลกระทบต่อการทำงานของหน่วยงานตามสัญญา กรณีนี้ให้หน่วยงานของรัฐ ดำเนินการได้ตามความเหมาะสม พร้อมทั้งแจ้งให้คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการทราบ เพื่อประกาศเพิ่มเติมต่อไป

๙. ค่าธรรมเนียมการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

ผู้ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง จะต้องเสียค่าธรรมเนียมตามประเภทสาขา งานก่อสร้าง ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับผู้มีสิทธิขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ พ.ศ. ๒๕๖๐ หมวด ๕ กำหนด

๑๐. การเพิกถอนรายชื่อออกจากทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

ผู้ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง หากกรมบัญชีกลางตรวจพบหรือได้รับแจ้ง จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่า เป็นผู้ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้าม หรือยื่นเอกสารหรือหลักฐานเพื่อขอ ขึ้นทะเบียนหรือการเลื่อนชั้นผู้ประกอบการอันเป็นเท็จหรือกระทำการทุจริตอื่นใดเพื่อให้มีสิทธิได้รับการ ขึ้นทะเบียนหรือการเลื่อนชั้นผู้ประกอบการ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับผู้มีสิทธิขอขึ้นทะเบียน ผู้ประกอบการ พ.ศ. ๒๕๖๐ หมวด ๒ และ หมวด ๔ กำหนด จะถูกเพิกถอนรายชื่อออกจากทะเบียน ผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

๑๑. สิทธิในการอุทธรณ์

ในกรณีที่กรมบัญชีกลางไม่รับขึ้นทะเบียน ปรับลดระดับชั้นของผู้ประกอบการหรือเพิกถอนรายชื่อ ออกจากทะเบียน หากผู้ประกอบการไม่เห็นด้วยกับผลการพิจารณามีสิทธิอุทธรณ์ตามกฎกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์เกี่ยวกับผู้มีสิทธิขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ พ.ศ. ๒๕๖๐ หมวด ๖ กำหนด

๑๒. บทเฉพาะกาล

๑๒.๑ กรณีหน่วยงานของรัฐใดมีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้น ไว้แล้วก่อนวันที่หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐใช้บังคับ ให้หน่วยงานของรัฐนั้นใช้บัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติ เบื้องต้นที่หน่วยงานของรัฐได้จัดทำไว้แล้วต่อไป

๑๒.๒ กรณีหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐฉบับนี้มีผลใช้บังคับแล้ว หากกรมบัญชีกลางยังไม่ประกาศรายชื่อผู้ประกอบการงานก่อสร้างตามมาตรา ๕๑ หน่วยงานของรัฐนั้นสามารถใช้บัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นที่หน่วยงานของรัฐได้จัดทำไว้แล้วต่อไป จนกว่ากรมบัญชีกลางจะมีการประกาศรายชื่อผู้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในงานก่อสร้างของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๕๓ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

บัญชีเอกสารแนบท้าย ๑
การกำหนดสาขางานก่อสร้างที่ต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
ที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อนหน่วยงานของรัฐ

๑. **สาขางานก่อสร้างทาง** หมายถึง การก่อสร้าง การขยาย ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจร และการสาธารณะทางบกแต่ไม่รวมทางรถไฟ ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้หรือเหนือพื้นดิน หรือเพื่อประโยชน์แก่งานก่อสร้างทางและหรือผู้ใช้สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างทางนั้น

๒. **สาขางานก่อสร้างสะพาน** หมายถึง งานก่อสร้างและซ่อมบำรุง สะพานคอนกรีต สะพานคอนกรีตอัดแรง สะพานท่อเหลี่ยม ท่อลอดเหลี่ยม สะพานเหล็ก สะพานเทียบเรือ (Jetty) คอนกรีตเสริมเหล็ก ทางแยกต่างระดับขนาดใหญ่ ทางยกระดับ (Elevated Highway) สะพานลอยข้ามทางแยก (Overpass) ทางลอดขนาดใหญ่สำหรับยานพาหนะ(Underpass) สะพานลอยคนเดินข้าม หรืองานก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน โดยมีประเภทและชนิดของสะพาน ดังนี้

ประเภท ๑

- สะพานที่ความยาวช่องระหว่างตอม่อ (Span Length) ๓๐ เมตรขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๑๐๐ เมตร
- ทางแยกต่างระดับ (Grade Separation & Interchange)
- ทางยกระดับ (Elevate Highway)
- สะพานลอยข้ามทางแยก (Overpass)
- ทางลอดขนาดใหญ่สำหรับยานพาหนะ (Underpass)

ประเภท ๒

- สะพานหรือสะพานลอยข้ามแยก (Overpass) ที่ความยาวช่องระหว่างตอม่อ (Span Length) มากกว่า ๒๐ เมตร แต่ไม่ถึง ๓๐ เมตร

ประเภท ๓

- สะพานที่ความยาวช่องระหว่างตอม่อ (Span Length) มากกว่า ๑๒ เมตร จนถึง ๒๐ เมตร
- สะพานลอยคนเดินข้ามถนน

ประเภท ๔

- สะพานที่ความยาวช่องระหว่างตอม่อ (Span Length) ไม่เกิน ๑๒ เมตร
- ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก

๓. **สาขางานก่อสร้างชลประทาน** หมายถึง การก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม รื้อถอน และหรือต่อเติมสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำเพื่อการชลประทาน หรือเพื่อการอื่น โดยทำการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ ดังต่อไปนี้

(๑) งานอาคารห้วงงานชลประทานและหรืองานอาคารประกอบ โดยอาคารห้วงงานชลประทาน ได้แก่ งานก่อสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำ เขื่อนระบายน้ำ ฝายทดน้ำ โรงสูบน้ำ ทำนบดินกั้นน้ำ ประตูระบายทราย ประตูเรือสัญจร ทางระบายน้ำ และหรืออาคารประกอบ ได้แก่ อาคารระบายน้ำล้น อาคารส่งน้ำ อาคารทิ้งน้ำ หรืองานก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน

(๒) งานระบบส่งน้ำ/ผันน้ำ/กระจายน้ำ และหรืองานอาคารประกอบ ได้แก่ งานก่อสร้างคลองส่งน้ำ ถนนบนคันคลอง ท่อเชื่อม (Syphon) สถานีสูบน้ำ สะพานน้ำ (Flume) อุโมงค์ส่งน้ำ อาคารบังคับน้ำ ระบบท่อส่งน้ำหรืองานก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน

(๓) งานระบบระบายน้ำ และหรืองานอาคารประกอบ ได้แก่ งานก่อสร้างคลองระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ สะพานข้ามลำน้ำ ถนนบนคันคลอง ประตูระบายปากคลอง สถานีสูบน้ำ อาคารควบคุมน้ำ หรืองานก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน

(๔) งานระบบป้องกันน้ำท่วม หมายถึง งานก่อสร้างที่ประกอบด้วย เขื่อนหรือคันกันน้ำ ระบบรวบรวมน้ำ โรงสูบน้ำ ประตูน้ำ/ประตูระบายน้ำ การติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำ หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่ใช้สำหรับการป้องกันน้ำท่วม

(๕) งานจัดรูปที่ดิน และหรืองานจัดระบบน้ำ ได้แก่ งานก่อสร้างคูส่งน้ำ อาคารแบ่งน้ำ ท่อส่งน้ำ ทางลำเลียงผลผลิตการเกษตร ปรับระดับดินในแปลงนา คุระบายน้ำหรืองานก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน

(๖) งานอนุรักษ์และปรับปรุงฟื้นฟูแหล่งน้ำ ได้แก่ ขุดลอกแหล่งน้ำ เขื่อน/ทำนบกั้นดิน อาคารป้องกันการกัดเซาะ หรืองานก่อสร้างหรืองานก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน งานอนุรักษ์แหล่งน้ำ

๔. สาขางานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งและชายฝั่ง หมายถึง เขื่อนป้องกันตลิ่ง ในแม่น้ำ ลำคลอง ลำธาร ทะเล ทะเลสาบ เป็นต้น และเขื่อนหรือกำแพงป้องกันชายฝั่งที่มีโครงสร้างติดกับแนวชายฝั่ง ทะเลและกำแพงกั้นดินริมชายฝั่งที่มีโครงสร้างติดกับแนวชายฝั่งทะเลเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งทะเล หรือการก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน

๕. สาขางานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทะเล หมายถึง สิ่งปลูกสร้างหรือองค์อาคารที่ดำเนินการก่อสร้างในลำน้ำและทะเล ทั้งที่อยู่ติดชายฝั่ง และอยู่นอกชายฝั่ง อาทิเช่น ท่าเรือ อาคารนำร่อง หลักไฟ ขอบร่องท่อนเครื่องหมาย เขื่อนกันทรายและคลื่น และเขื่อนกันคลื่นนอกชายฝั่ง โดยมีโครงสร้างที่ต้องอาศัยเทคนิคเฉพาะทาง รวมถึงความจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรทางน้ำในการก่อสร้าง (Waterborne) เช่น เรือขนบรรทุก มานด์กตะกอน การสำรวจห้วงความลึกพื้นท้องน้ำ การตอกเสาเข็มโดยเรือขนบรรทุก (Barge) อาคารทางทะเล โดยส่วนใหญ่มีองค์ประกอบสำคัญนอกจากองค์อาคาร เช่น หลักผูกเรือ และบริเวณที่ให้เรือเข้าจอดเทียบท่า

๖. สาขางานก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเล หมายถึง งานขุดลอกทางน้ำ ร่องน้ำ ทางเรือเดิน ในทะเลสาบหรือทะเลภายในน่านน้ำไทย

๗. สาขางานก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศ หมายถึง งานขุดลอกทางน้ำ ร่องน้ำ ทางเรือเดิน ในแม่น้ำหรือลำคลอง

คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการมีอำนาจออกประกาศกำหนดแก้ไขเพิ่มเติม ประเภทสาขางานก่อสร้าง ได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม ตามมาตรา ๕๑ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

ตารางหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ สาขางานก่อสร้างทาง

ชั้นผู้ประกอบการ	สิทธิในการเสนอราคา งานก่อสร้าง	ฐานะการเงิน			ผลงาน		หมายเหตุ
	วงเงินค่าก่อสร้าง ต่อหนึ่งสัญญา (ล้านบาท)	ทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	วงเงินสินเชื่อ ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth)	ผลงานหนึ่งสัญญา ภายใน ๖ ปี (ล้านบาท)	ผลงานรวม ภายใน ๑๐ ปี (ล้านบาท)	
ชั้น ๑	ไม่เกิน ๕๐๐	๑๐๐	๑๐๐	มีค่าเป็น +	๑๕๐	๓๐๐	
ชั้น ๒	ไม่เกิน ๓๐๐	๖๐	๖๐	มีค่าเป็น +	๗๕	๑๕๐	
ชั้น ๓	ไม่เกิน ๑๕๐	๒๐	๒๐	มีค่าเป็น +	๓๐	๖๐	
ชั้น ๔	ไม่เกิน ๖๐	๘	๘	มีค่าเป็น +	๑๐	๒๐	
ชั้น ๕	ไม่เกิน ๒๐	๓	๓	มีค่าเป็น +	๕	๑๐	
ชั้น ๖	ตั้งแต่ ๕ แต่ไม่เกิน ๑๐	๑	๑	มีค่าเป็น +	๒.๕	๕	

ตารางหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อนหน่วยงานของรัฐ สาขางานก่อสร้างสะพาน

ชั้นผู้ประกอบการ	สิทธิการเสนอราคาตามประเภทของสะพาน	สิทธิในการเสนอราคา งานก่อสร้าง	ฐานะการเงิน			ผลงาน		หมายเหตุ
		วงเงินค่าง่อสร้าง ต่อหนึ่งสัญญา (ล้านบาท)	ทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	วงเงินสินเชื่อ ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth)	ผลงานหนึ่งสัญญา ภายใน ๖ ปี	ผลงานรวม ภายใน ๑๐ ปี (ล้านบาท)	
ชั้น ๑	๑-๔	ไม่จำกัด	๕๐	๕๐	มีค่าเป็น +	ประเภท ๒	๒๐๐	
ชั้น ๒	๒-๔	ไม่จำกัด	๒๐	๒๐	มีค่าเป็น +	-	๘๐	
ชั้น ๓	๓-๔	ไม่จำกัด	๑๐	๑๐	มีค่าเป็น +	-	๔๐	
ชั้น ๔	๔	ไม่จำกัด	๕	๕	มีค่าเป็น +	-	๒๐	
ชั้น ๕	๔	ตั้งแต่ ๕ แต่ไม่เกิน ๑๐	๒	๒	มีค่าเป็น +	-	๑๐	

ตารางหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ สาขางานก่อสร้างทางและงานสะพานพิเศษ

ชั้นผู้ประกอบการ	สิทธิในการเสนอราคา งานก่อสร้าง	ฐานะการเงิน			ผลงาน		หมายเหตุ
	วงเงินค่าก่อสร้าง ต่อหนึ่งสัญญา (ล้านบาท)	ทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	วงเงินสินเชื่อ ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth)	ผลงานหนึ่งสัญญา ภายใน ๖ ปี (ล้านบาท)	ผลงานรวม ภายใน ๑๐ ปี (ล้านบาท)	
ชั้นพิเศษ	ไม่จำกัด	๔๐๐	๔๐๐	มีค่าเป็น +	๔๕๐	๙๐๐	

ตารางหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ สาขางานก่อสร้างชลประทาน

ชั้นผู้ประกอบการ	สิทธิในการเสนอราคา งานก่อสร้าง	ฐานะการเงิน			ผลงาน		หมายเหตุ
	วงเงินค่าก่อสร้าง ต่อหนึ่งสัญญา (ล้านบาท)	ทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	วงเงินสินเชื่อ ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth)	ผลงานหนึ่งสัญญา ภายใน ๖ ปี (ล้านบาท)	ผลงานรวม ภายใน ๑๐ ปี (ล้านบาท)	
ชั้นพิเศษ	ไม่จำกัด	๓๐๐	๓๐๐	ค่าเป็น +	๒๕๐	๕๐๐	
ชั้น ๑	ไม่เกิน ๑,๐๐๐	๑๐๐	๑๐๐	ค่าเป็น +	๑๒๕	๒๕๐	
ชั้น ๒	ไม่เกิน ๕๐๐	๕๐	๕๐	ค่าเป็น +	๗๕	๑๕๐	
ชั้น ๓	ไม่เกิน ๓๐๐	๓๐	๓๐	ค่าเป็น +	๓๐	๖๐	
ชั้น ๔	ไม่เกิน ๑๐๐	๑๐	๑๐	ค่าเป็น +	๗.๕	๑๕	
ชั้น ๕	ไม่เกิน ๒๕	๒.๕	๒.๕	ค่าเป็น +	๓	๖	
ชั้น ๖	ตั้งแต่ ๕ แต่ไม่เกิน ๑๐	๑	๑	ค่าเป็น +	๑.๕	๓	

ตารางหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ สาขางานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งและชายฝั่ง

ชั้นผู้ประกอบการ	สิทธิในการเสนอราคา งานก่อสร้าง	ฐานะการเงิน			ผลงาน		หมายเหตุ
	วงเงินค่างก่อสร้าง ต่อหนึ่งสัญญา (ล้านบาท)	ทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	วงเงินสินเชื่อ ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth)	ผลงานหนึ่งสัญญา ภายใน ๖ ปี (ล้านบาท)	ผลงานรวม ภายใน ๑๐ ปี (ล้านบาท)	
ชั้นพิเศษ	ไม่จำกัด	๒๕๐	๕๐๐	มีค่าเป็น +	๑๔๐	๒๘๐	
ชั้น ๑	ไม่เกิน ๑๕๐	๑๐๐	๒๐๐	มีค่าเป็น +	๘๐	๑๖๐	
ชั้น ๒	ไม่เกิน ๑๐๐	๕๐	๑๐๐	มีค่าเป็น +	๔๘	๙๖	
ชั้น ๓	ไม่เกิน ๖๐	๓๐	๖๐	มีค่าเป็น +	๒๔	๔๘	
ชั้น ๔	ไม่เกิน ๓๐	๑๕	๓๐	มีค่าเป็น +	๘	๑๖	
ชั้น ๕	ตั้งแต่ ๕ แต่ไม่เกิน ๑๐	๕	๑๐	มีค่าเป็น +	๔	๘	

ตารางหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ สำนักงานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทะเล

ชั้นผู้ประกอบการ	สิทธิในการเสนอราคา งานก่อสร้าง	ฐานะการเงิน			ผลงาน		หมายเหตุ
	วงเงินค่าก่อสร้าง ต่อหนึ่งสัญญา (ล้านบาท)	ทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	วงเงินสินเชื่อ ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth)	ผลงานหนึ่งสัญญา ภายใน ๖ ปี (ล้านบาท)	ผลงานรวม ภายใน ๑๐ ปี (ล้านบาท)	
ชั้นพิเศษ	ไม่จำกัด	๑๐๐	๑๐๐	มีค่าเป็น +	๑๒๐	๒๔๐	
ชั้น ๑	ไม่เกิน ๑๕๐	๔๕	๔๕	มีค่าเป็น +	๖๔	๑๒๘	
ชั้น ๒	ไม่เกิน ๘๐	๒๐	๒๐	มีค่าเป็น +	๒๔	๔๘	
ชั้น ๓	ไม่เกิน ๓๐	๖	๖	มีค่าเป็น +	๑๒	๒๔	
ชั้น ๔	ไม่เกิน ๑๕	๓	๓	มีค่าเป็น +	๘	๑๖	
ชั้น ๕	ตั้งแต่ ๕ แต่ไม่เกิน ๑๐	๒	๒	มีค่าเป็น +	๔	๘	

ตารางหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ สาขางานก่อสร้างชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเล

ชั้นผู้ประกอบการ	สิทธิในการเสนอราคา งานก่อสร้าง	ฐานะการเงิน			ผลงาน		หมายเหตุ
	วงเงินค่าก่อสร้าง ต่อหนึ่งสัญญา (ล้านบาท)	ทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	วงเงินสินเชื่อ ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth)	ผลงานหนึ่งสัญญา ภายใน ๖ ปี (ล้านบาท)	ผลงานรวม ภายใน ๑๐ ปี (ล้านบาท)	
ชั้นพิเศษ	ไม่จำกัด	๓๒	๓๒	มีค่าเป็น +	๖๔	๑๒๘	
ชั้น ๑	ไม่เกิน ๘๐	๑๖	๑๖	มีค่าเป็น +	๓๒	๖๔	
ชั้น ๒	ไม่เกิน ๔๐	๘	๘	มีค่าเป็น +	๑๖	๓๒	
ชั้น ๓	ไม่เกิน ๒๐	๔	๔	มีค่าเป็น +	๘	๑๖	
ชั้น ๔	ตั้งแต่ ๕ แต่ไม่เกิน ๑๐	๒	๒	มีค่าเป็น +	๔	๘	

ตารางหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ สาขางานก่อสร้างชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศ

ชั้นผู้ประกอบการ	สิทธิในการเสนอราคา งานก่อสร้าง	ฐานะการเงิน			ผลงาน		หมายเหตุ
	วงเงินค่าก่อสร้าง ต่อหนึ่งสัญญา (ล้านบาท)	ทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	วงเงินสินเชื่อ ไม่ต่ำกว่า (ล้านบาท)	มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth)	ผลงานหนึ่งสัญญา ภายใน ๖ ปี (ล้านบาท)	ผลงานรวม ภายใน ๑๐ ปี (ล้านบาท)	
ชั้นพิเศษ	ไม่จำกัด	๑๒	๑๒	มีค่าเป็น +	๒๔	๔๘	
ชั้น ๑	ไม่เกิน ๔๐	๘	๘	มีค่าเป็น +	๑๖	๓๒	
ชั้น ๒	ไม่เกิน ๒๐	๔	๔	มีค่าเป็น +	๘	๑๖	
ชั้น ๓	ตั้งแต่ ๕ แต่ไม่เกิน ๑๐	๒	๒	มีค่าเป็น +	๔	๘	

บัญชีเอกสารแนบท้าย ๓

รายชื่อหน่วยงานของรัฐ สาขางานก่อสร้าง คุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ
ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
ที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ

๑. รายชื่อหน่วยงานของรัฐที่กำหนดคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ เพิ่มเติมจากหลักเกณฑ์ฯ ข้อ ๓.๒ กำหนด
ในส่วนของคุณลักษณะ และเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง สำหรับสาขางานก่อสร้าง ดังนี้

- ๑.๑ กรมทางหลวง
 - ๑.๑.๑ สาขางานก่อสร้างทาง
 - ๑.๑.๒ สาขางานก่อสร้างสะพาน
 - ๑.๑.๓ สาขางานก่อสร้างทางและสะพานพิเศษ
- ๑.๒ กรมทางหลวงชนบท
 - ๑.๒.๑ สาขางานก่อสร้างทาง
 - ๑.๒.๒ สาขางานก่อสร้างสะพาน
 - ๑.๒.๓ สาขางานก่อสร้างทางและสะพานพิเศษ
- ๑.๓ กรมชลประทาน สาขางานก่อสร้างชลประทาน
- ๑.๔ กรมโยธาธิการและผังเมือง สาขางานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งและชายฝั่ง
- ๑.๕ กรมทรัพยากรน้ำ สาขางานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งและชายฝั่ง
- ๑.๖ กรมเจ้าท่า
 - ๑.๖.๑ สาขางานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งและชายฝั่ง
 - ๑.๖.๒ สาขางานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทะเล
 - ๑.๖.๓ สาขางานก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำและชายฝั่งทะเล
 - ๑.๖.๔ สาขางานก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศ

๒. หลักเกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ของผู้มีสิทธิยื่นขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

๒.๑ บุคลากร

พิจารณาคูณสมบัติด้านบุคลากรของผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแต่ละสาขา
งานก่อสร้าง ตามข้อ ๑ จากจำนวนและคุณสมบัติของบุคลากรประจำที่ปฏิบัติงานมาแล้วอย่างน้อย ๓ เดือนนับถึง
วันที่ยื่นขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

๒.๒ เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง

พิจารณาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ
งานก่อสร้างของแต่ละสาขางานก่อสร้างตามข้อ ๑ ตามเอกสารหลักฐาน ดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ หลักฐานแสดงการเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์หรือผู้มีสิทธิครอบครองกรณีเช่าซื้อ
เช่น ใบเสร็จรับเงิน (ต้องระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษีและมีรายละเอียดต่างๆ ที่เชื่อถือได้) สัญญาซื้อขาย สัญญาเช่าซื้อ
 เป็นต้น

๒.๒.๒ กรณีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างประเภทใดที่กฎหมายกำหนดให้
มีการจดทะเบียนต้องแสดงคู่มือทะเบียนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างที่ชำระภาษีประจำปี
เรียบร้อยแล้ว

๒.๒.๓ เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างต้องมีสภาพดี สามารถใช้งานได้
มีประสิทธิภาพ มีคุณลักษณะและคุณสมบัติถูกต้องตามหลักเกณฑ์กำหนด

๒.๓ ผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่ขอยื่นคำขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างในแต่ละ
สาขาตามข้อ ๑ จะต้องมีจำนวนและคุณสมบัติบุคลากรประจำ และเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง
ตามจำนวนขั้นต่ำ ตามที่กำหนดในบัญชีเอกสารแนบท้าย ๔ - ๐๑ ถึงบัญชีเอกสารแนบท้าย ๔ - ๐๘

๓. การยื่นคำขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างกรณีกำหนดหลักเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ

๓.๑ เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับบุคลากรประจำ ประกอบด้วย

๓.๑.๑ หลักฐานการว่าจ้าง

๓.๑.๒ หลักฐานการชำระภาษีเงินได้ อย่างน้อย ๓ เดือนนับถึงวันที่ยื่นขอจดทะเบียน

๓.๑.๓ สำหรับวิศวกรและสถาปนิกต้องแสดงใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
หรือสถาปัตยกรรมควบคุม

๓.๑.๔ สำหรับตำแหน่งอื่นให้มีหลักฐานการรับรองคุณวุฒิการศึกษาหรือคุณวุฒิที่สูงกว่า
ได้ตามที่กำหนด เช่น ปริญญาบัตร ประกาศนียบัตร ทะเบียนแสดงผลการเรียน (transcript) เป็นต้น

๓.๒ เอกสารหลักฐานแสดงกรรมสิทธิ์ หรือสิทธิครอบครองกรณีเช่าซื้อ เครื่องมือ เครื่องจักร
และอุปกรณ์การก่อสร้างตามแต่ละสาขาที่ก่อสร้างที่กำหนด ประกอบด้วย

๓.๒.๑ ใบเสร็จรับเงิน หรือสัญญาซื้อขาย หรือสัญญาเช่าซื้อ

๓.๒.๒ คู่มือทะเบียนเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างที่ชำระภาษีประจำปี
เรียบร้อยแล้ว โดยสมุดคู่มือทะเบียนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างต้องเป็นต้นฉบับ

๓.๒.๓ แบบสรุปรายละเอียดเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง ตามแบบฟอร์ม
ที่กำหนด พร้อมภาพถ่ายซึ่งเป็นภาพสีอย่างน้อย ๑ ใบ ต่อเครื่องจักร ๑ คัน/เครื่อง ที่มองเห็นลักษณะ
และหมายเลขทะเบียนอย่างชัดเจน

ตารางกำหนดคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง

ของ กรมทางหลวง และ กรมทางหลวงชนบท

ชั้นผู้ประกอบการ	บุคลากร (คน)					เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง	หมายเหตุ
	วิศวกรโยธา			ช่าง	จรรยา		
	วุฒิ	สามัญ	ภาคี				
ชั้น ๑	๑	๓	๓	๘	๔	เอกสารหมายเลข ๑	
ชั้น ๒	-	๒	๒	๖	๓	เอกสารหมายเลข ๑	
ชั้น ๓	-	๑	๒	๔	๓	เอกสารหมายเลข ๑	
ชั้น ๔	-	๑	๑	๒	๒	เอกสารหมายเลข ๑	
ชั้น ๕	-	-	๑	๑	๑	เอกสารหมายเลข ๑	
ชั้น ๖	-	-	๑	-	-	เอกสารหมายเลข ๑	

บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง

ลำดับที่	รายการ	ขนาดขั้นต่ำ	จำนวนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง (คัน/เครื่อง)					
			ชั้น ๑	ชั้น ๒	ชั้น ๓	ชั้น ๔	ชั้น ๕	ชั้น ๖
๑	รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบชนิดดันดินหรือรถขุดตัก (Crawler Dozer or Back Hoe)	๑๒๐ แรงม้า	๓	๒	๑	๑	๑	-
๒	รถแทรกเตอร์ชนิดตักดิน หรือรถขุดตัก (Front End Loader or Back Hoe)	๙๕ แรงม้า	๕	๔	๒	๑	๑	-
๓	รถเกลี่ยดิน (Motor Grader)	๑๑๕ แรงม้า	๔	๓	๒	๑	๑	-
๔	รถบดล้อยางชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง (Self-Propelled Rubber Tyre Roller)	๘ ตัน	๖	๔	๒	๑	๑	-
๕	รถบดล้อเหล็ก ๒ หรือ ๓ ล้อ หรือ รถบดสั่นสะเทือนชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง (Steel Wheel Static Roller ๒ or ๓ Wheels or Self-Propelled Vibratory Roller)	๘ ตัน (ล้อเหล็ก) หรือ ๑๐ ตัน (สั่นสะเทือน)	๔	๓	๒	๑	๑**	-
๖	รถบดสั่นสะเทือนขับเคลื่อนด้วยตัวเอง (Self-Propelled Vibratory Roller)	๑๐๐ แรงม้า	๖	๔	๒	๑	๑**	-
๗	รถกระบะบรรทุกเท้าย (Dump Truck)	๖ หรือ ๑๐ ล้อ	๑๐	๘	๖	๔	๒	-
๘	รถบรรทุกน้ำ (Water Tank Truck)	ขนาดความจุของถัง ๖,๐๐๐ ลิตร	๘	๖	๔	๒	๑	-
๙	รถพ่นยางแอสฟัลต์ (Asphalt Distributor Truck)	ขนาดความจุของถังแอสฟัลต์ ๕,๐๐๐ ลิตร	๑	๑	-	-	-	-

บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง

ลำดับที่	รายการ	ขนาดขั้นต่ำ	จำนวนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง (คัน/เครื่อง)					
			ชั้น ๑	ชั้น ๒	ชั้น ๓	ชั้น ๔	ชั้น ๕	ชั้น ๖
๑๐	เครื่องกวาดยนต์ (Mechanical Rotary Broom)	ขนาดความกว้างของแปลงกวาด ๒ เมตร	๒	๑	-	-	-	-
๑๑	เครื่องเป่าลม (Blower)	แบบยึดติดท้ายรถขับเคลื่อน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของ พัดลมเป่า ๕๐ ซม.	๒	๑	-	-	-	-
๑๒	โรงผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Mixing Plant)	กำลังผลิต ๖๐ ตัน/ชม.และมีการรับรอง จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	๑*	๑*	-	-	-	-
๑๓	เครื่องปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Paver)	ความกว้างแคร่ปูยาง (Skid) ๒.๕ เมตร	๑*	๑*	-	-	-	-
๑๔	โรงผสมคอนกรีต (Concrete Batching Plant)	กำลังผลิต ๑๕ ลบ.ม./ชม. และมีการรับรองจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม	๑*	๑*	-	-	-	-
๑๕	เครื่องปูผิวทางคอนกรีต (Concrete Paver)	ความกว้างแคร่ปู ๒.๕ เมตร	๑*	๑*	-	-	-	-

หมายเหตุ * หมายถึง เครื่องมือเครื่องจักรชุดงานผิวทางที่ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น ๑ และชั้น ๒ ต้องมีชุดใดชุดหนึ่งดังต่อไปนี้

ชุดที่ ๑ ประกอบด้วยลำดับที่ ๑๒ และ ๑๓ หรือชุดที่ ๒ ประกอบด้วยลำดับที่ ๑๔ และ ๑๕

** หมายถึง ให้เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง ระหว่างลำดับที่ ๕ หรือ ๖

ตารางกำหนดคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างสะพาน

ของ กรมทางหลวง และ กรมทางหลวงชนบท

ชั้นผู้ประกอบการ	บุคลากร (คน)					เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง	หมายเหตุ
	วิศวกรโยธา			ช่าง	ธูรการ		
	วุฒิ	สามัญ	ภาคี				
ชั้น ๑	๑	๑	๒	๔	๒	เอกสารหมายเลข ๒	
ชั้น ๒	-	๑	๑	๓	๑	เอกสารหมายเลข ๒	
ชั้น ๓	-	๑	๑	๒	๑	เอกสารหมายเลข ๒	
ชั้น ๔	-	-	๑	๒	-	เอกสารหมายเลข ๒	
ชั้น ๕	-	-	๑	๑	-	เอกสารหมายเลข ๒	

บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างสะพาน

ลำดับที่	รายการ	ขนาดขั้นต่ำ	จำนวนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง (คัน/เครื่อง)				
			ชั้น ๑	ชั้น ๒	ชั้น ๓	ชั้น ๔	ชั้น ๕
๑	เครื่องผสมคอนกรีต (Concrete Mixer)	ขนาดความจุของถังผสมคอนกรีต ๐.๕ ลบ.ม. หรือ ขนาดปูนซีเมนต์ ๑ ถุง	๒	๒	๒	๒	-
๒	เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต (Concrete Vibrator)	ชนิดใช้เครื่องยนต์ หรือ ไฟฟ้า	๔	๓	๒	๒	-
๓	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า (Electric Welding Machine)	ขนาด ๒๐๐ แอมป์	๒	๑	-	-	-
๔	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)	ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้า ๕๐ kva	๑	-	-	-	-
๕	เครื่องสูบน้ำ (Water Pump)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อส่ง ๒.๕ นิ้ว	๔	๓	๒	๒	-
๖	เครื่องอัดลมพร้อมอุปกรณ์และหัวเจาะ (Portable Air Compressor With Auger)	ขนาดอัตราการผลิตลม ๘๐ CFM	๒	๒	๑	๑	-
๗	ปั้นจั่นตอกเสาเข็ม (Pile Driver)	ขนาดลูกตุ้ม ๔ ตัน	๒	๑	๑	-	-
๘	กล้องระดับ (Leveling)	-	๒	๑	๑	๑	-
๙	กล้องวัดมุมธีโอดไลท์ (Theodolite)	-	๒	๑	๑	๑	-
๑๐	กล้องวัดมุมและวัดระยะ (Total Station)	-	๒	๑	๑	๑	-
๑๑	เครื่องตัดคอนกรีต (Concrete Saw)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ใบตัด ๑๖ นิ้ว	๒	๑	๑	๑	-
๑๒	เครื่องตัดเหล็ก (Bar Cutter)	ชนิดใช้ไฟฟ้า	๑	-	-	-	-
๑๓	เครื่องดัดเหล็ก (Bar Bender)	ชนิดไฟฟ้า หรือไฮดรอลิก	๑	-	-	-	-
๑๔	รถยก (Mobile Crane)	ขนาดความสามารถในการยก ๒๕ ตัน ตามมาตรฐานของผู้ผลิต	๑	-	-	-	-

บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างสะพาน

ลำดับที่	รายการ	ขนาดขั้นต่ำ	จำนวนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง (คัน/เครื่อง)				
			ชั้น ๑	ชั้น ๒	ชั้น ๓	ชั้น ๔	ชั้น ๕
๑๕	รถบรรทุกน้ำ (Water Tank Truck)	ขนาดความจุของถังน้ำ ๖,๐๐๐ ลิตร	๒	๑	-	-	-
๑๖	รถกระบะบรรทุกเท้าย (Dump Truck)	๖ หรือ ๑๐ ล้อ	๓	๒	๑	๑	-
๑๗	รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (Pickup Truck)	-	๔	๒	๑	๑	-
๑๘	รถขุดตัก (Back Hoe)	ขนาด ๙๕ แรงม้า และ ต้องมีขนาดบั้งที่ ๐.๕๕ ม.๓	๑	-	-	-	-

ตารางกำหนดคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทางและงานสะพานพิเศษ

ของ กรมทางหลวง และ กรมทางหลวงชนบท

ชั้นผู้ประกอบการ	บุคลากร (คน)					เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง	หมายเหตุ
	วิศวกรโยธา			ช่าง	ธุรการ		
	วุฒิ	สามัญ	ภาคี				
ชั้นพิเศษ	๑	๕*	๔	๑๐	๖	เอกสารหมายเลข ๓	

หมายเหตุ

* บุคลากรวิศวกรโยธาระดับสามัญวิศวกร อย่างน้อย ๑ คน ต้องมีประสบการณ์ระดับสามัญวิศวกรไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี

บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทางและสะพานพิเศษ

ลำดับที่	รายการ	ขนาดขั้นต่ำ	จำนวน
๑	รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบชนิดดันดินหรือรถขุดตัก (Crawler Dozer or Back Hoe)	๑๒๐ แรงม้า	๔ คัน
๒	รถแทรกเตอร์ชนิดตักดิน หรือรถขุดตัก (Front End Loader or Back Hoe)	๙๕ แรงม้า	๖ คัน
๓	รถเกลี่ยดิน (Motor Grader)	๑๑๕ แรงม้า	๕ คัน
๔	รถบดล้อยางชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง (Self-Propelled Rubber Tyre Roller)	๘ ตัน	๘ คัน
๕	รถบดล้อเหล็ก ๒ หรือ ๓ ล้อ หรือ รถบดสั่นสะเทือนชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง (Steel Wheel Static Roller ๒ or ๓ Wheels or Self-Propelled Vibratory Roller)	๘ ตัน (ล้อเหล็ก) หรือ ๑๐ ตัน (สั่นสะเทือน)	๕ คัน
๖	รถบดสั่นสะเทือนขับเคลื่อนด้วยตัวเอง (Self-Propelled Vibratory Roller)	๑๐๐ แรงม้า	๘ คัน
๗	รถกระบะบรรทุกเท้าย (Dump Truck)	๖ หรือ ๑๐ ล้อ	๑๒ คัน
๘	รถบรรทุกน้ำ (Water Tank Truck)	ขนาดความจุของถัง ๖,๐๐๐ ลิตร	๑๐ คัน
๙	รถพ่นยางแอสฟัลต์ (Asphalt Distributor Truck)	ขนาดความจุของถังแอสฟัลต์ ๕,๐๐๐ ลิตร	๑ คัน
๑๐	เครื่องกวาดยนต์ (Mechanical Rotary Broom)	ขนาดความกว้างของแปรงกวาด ๒ เมตร	๒ เครื่อง

บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทางและสะพานพิเศษ

ลำดับที่	รายการ	ขนาดขั้นต่ำ	จำนวน
๑๑	เครื่องเป่าลม (Blower)	แบบยึดติดท้ายรถขับเคลื่อน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของ พัดลมเป่า ๕๐ ซม.	๒ เครื่อง
๑๒	โรงผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Mixing Plant)	กำลังผลิต ๖๐ ตัน/ชม.และมีการรับรอง จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	๑ โรง
๑๓	เครื่องปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Paver)	ความกว้างแคร่ปูยาง (Skid) ๒.๕ เมตร	๑ เครื่อง
๑๔	โรงผสมคอนกรีต (Concrete Batching Plant)	กำลังผลิต ๑๕ ลบ.ม./ชม. และมีการรับรองจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม	๑ โรง
๑๕	เครื่องปูผิวทางคอนกรีต (Concrete Paver)	ความกว้างแคร่ปู ๒.๕ เมตร	๑ เครื่อง
๑๖	รถยก (Mobile Crane)	ขนาดความสามารถในการยก ๓๕ ตัน ตามมาตรฐานของผู้ผลิต	๑ คัน
๑๗	รถผสมและขนส่งคอนกรีต (Concrete Mixer Truck)	๓.๕ ลบ.ม.	๔ คัน
๑๘	ปั้นจั่นตอกเสาเข็ม (Pile Driver)	ขนาดลูกตุ้ม ๔ ตัน	๒ เครื่อง
๑๙	เครื่องผสมคอนกรีต (Concrete Mixer)	ขนาดความจุของ ถังผสมคอนกรีต ๐.๕ ลบ.ม. หรือ ขนาดปูนซีเมนต์ ๑ ถุง	๒ เครื่อง
๒๐	เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต (Concrete Vibrator)	ชนิดใช้เครื่องยนต์หรือไฟฟ้า	๔ เครื่อง

บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทางและสะพานพิเศษ

ลำดับที่	รายการ	ขนาดขั้นต่ำ	จำนวน
๒๑	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า (Electric Welding Machine)	ขนาด ๒๐๐ แอมป์	๒ เครื่อง
๒๒	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)	ขนาดกำลังไฟฟ้า ๕๐ kva	๑ เครื่อง
๒๓	เครื่องสูบน้ำ (Water Pump)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อส่ง ๒.๕ นิ้ว	๔ เครื่อง
๒๔	เครื่องอัดลมพร้อมอุปกรณ์และหัวเจาะ (Portable Air Compressor With Auger)	ขนาดอัตราการผลิตลม ๘๐ CFM ตามมาตรฐานของผู้ผลิต	๒ เครื่อง
๒๕	กล้องระดับ (Leveling)	-	๒ ชุด
๒๖	กล้องวัดมุมธีโอดไลท์ (Theodolite)	-	๒ ชุด
๒๗	กล้องวัดมุมและระยะ (Total Station)	-	๑ ชุด
๒๘	เครื่องตัดคอนกรีต (Concrete Saw)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใบตัด ๑๖ นิ้ว	๒ เครื่อง
๒๙	เครื่องตัดเหล็ก (Bar Cutter)	ชนิดใช้ไฟฟ้า	๑ เครื่อง
๓๐	เครื่องดัดเหล็ก (Bar Bender)	ชนิดไฟฟ้าหรือไฮดรอลิก	๑ เครื่อง
๓๑	รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (Pickup Truck)	-	๔ คัน

ตารางกำหนดคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างชลประทาน

ของ กรมชลประทาน

ชั้นผู้ประกอบการ	บุคลากร (คน)					นายช่าง ควบคุม	นายช่าง สำรวจ	เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง	หมายเหตุ
	วิศวกร								
	วุฒิ	สามัญ	ภาคี						
	ด้านโยธา	ด้านโยธา	ด้านเครื่องกล	ด้านไฟฟ้า	ด้านโยธา				
ชั้นพิเศษ	๑	๓	๒	๑	๗	๖	๓	เอกสารหมายเลข ๔	
ชั้น ๑	๑	๓	๑	๑	๕	๕	๒	เอกสารหมายเลข ๔	
ชั้น ๒	-	๒	๑	๑	๔	๔	๒	เอกสารหมายเลข ๔	
ชั้น ๓	-	๒	-	-	๓	๓	๑	เอกสารหมายเลข ๔	
ชั้น ๔	-	๑	-	-	๓	๒	๑	เอกสารหมายเลข ๔	
ชั้น ๕	-	-	-	-	๒	๑	๑	เอกสารหมายเลข ๔	
ชั้น ๖	-	-	-	-	๑	-	-	เอกสารหมายเลข ๔	

บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างชลประทาน

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง(คัน/เครื่อง)						
		ชั้นพิเศษ	ชั้น ๑	ชั้น ๒	ชั้น ๓	ชั้น ๔	ชั้น ๕	ชั้น ๖
๑	รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ (Bulldozer) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔๐ แรงม้า (D๖)	๔	๓	๑	-	-	-	-
๒	รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ (Bulldozer) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ แรงม้า (D๕)	-	-	๑	๑	-	-	-
๓	รถขุดไฮดรอลิก ตีนตะขาบ (Hydraulic Excavator) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ แรงม้า	๘	๖	๔	๓	๒	๒	๑
๔	รถเกลี่ยดิน (Motor Grader) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ แรงม้า	๒	๒	๑	๑	-	-	-
๕	รถบรรทุกเทท้าย ๑๐ ล้อ (๑๐ Dump Truck) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ แรงม้า	๒๔	๑๘	๑๒	๙	๖	๔	๒
๖	รถบรรทุกน้ำ (Water Tank Truck) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า	๔	๓	๒	๑	๑	๑	-
๗	รถบดล้อยหนาม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แรงม้า	๔	๓	๒	๑	๑	-	-
๘	รถผสมคอนกรีต (Mixer Truck) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า	๒	๒	๑	๑	-	-	-
๙	รถบดสันสะเทือน ล้อเรียบ/ล้อยาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แรงม้า	๒	๒	๑	๑	๑	-	-
๑๐	รถเครน (Crene Truck) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕ ตัน	๒	๑	๑	๑	-	-	-

ตารางกำหนดคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งและชายฝั่ง

ของ กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมเจ้าท่า และกรมทรัพยากรน้ำ

ชั้นผู้ประกอบการ	บุคลากร (คน)			เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง	หมายเหตุ
	วิศวกรโยธา				
	วุฒิ	สามัญ	ภาคี		
ชั้นพิเศษ	๑	๔	๗	เอกสารหมายเลข ๕	
ชั้น ๑	๑	๓	๖	เอกสารหมายเลข ๕	
ชั้น ๒	๑	๒	๓	เอกสารหมายเลข ๕	
ชั้น ๓	-	๑	๒	เอกสารหมายเลข ๕	
ชั้น ๔	-	-	๒	เอกสารหมายเลข ๕	
ชั้น ๕	-	-	๑	เอกสารหมายเลข ๕	

บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งและชายฝั่ง

ลำดับที่	รายการ	ขนาดขั้นต่ำ	จำนวนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง (คัน/เครื่อง)					
			ชั้นพิเศษ	ชั้น ๑	ชั้น ๒	ชั้น ๓	ชั้น ๔	ชั้น ๕
๑	รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบหรือล้อยางชนิด ดันดิน (Crawler Tractor)	๑๒๐ แรงม้า	๔	๔	๒	๑	๑	-
๒	รถขุดตัก (Back Hoe)	๑๒๐ แรงม้า	๑๐	๘	๖	๔	๒	๑
๓	รถเกลี่ยดิน (Motor Grader)	๑๑๕ แรงม้า	๒	๒	๑	๑	-	-
๔	รถบดล้อยางชนิดขับเคลื่อนด้วยตนเอง (Self Propelled Rubber Tyre Roller)	๘ ตัน	๔	๔	๒	๒	๑	-
๕	รถบดสั่นสะเทือนขับเคลื่อนด้วยตนเอง (Self Propelled Vibrating Roller)	๑๐๐ แรงม้า	๔	๔	๒	๒	๑	-
๖	รถบรรทุกกระบะเท้าย (Dump Truck)	๖ หรือ ๑๐ ล้อ	๑๖	๑๐	๖	๔	๒	๑
๗	รถบรรทุกน้ำ (Water Tank Truck)	ขนาดความจุของถัง ≥ ๕,๐๐๐ ลิตร	๔	๔	๒	๒	๑	-
๘	เครื่องกดเสาเข็มชนิดสั่นสะเทือน (Vibro Hammer)	๑๐๐ แรงม้า	๒	๒	๑	-	-	-
๙	เข็มพืดเหล็ก (Sheet Pile)	ชุดละ ๑๐๐ ตารางเมตร	๑๐	๘	๖	๔	๒	-
๑๐	รถยก (Mobile Crane)	ขนาดความสามารถในการยก ๒๕ หรือ ๓๕ ตัน ขึ้นไป ตามมาตรฐานของผู้ผลิต	๒ (๓๕ ตัน)	๑ (๓๕ ตัน)	๑ (๒๕ ตัน)	-	-	-

ตารางกำหนดคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทะเล

ของ กรมเจ้าท่า

ชั้นผู้ประกอบการ	บุคลากร (คน)			เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง	หมายเหตุ
	วิศวกรโยธา				
	วุฒิ	สามัญ	ภาคี		
ชั้นพิเศษ	-	๒*	๔	เอกสารหมายเลข ๖	
ชั้น ๑	-	๒	๓	เอกสารหมายเลข ๖	
ชั้น ๒	-	๒	๒	เอกสารหมายเลข ๖	
ชั้น ๓	-	๑	๒	เอกสารหมายเลข ๖	
ชั้น ๔	-	-	๑	เอกสารหมายเลข ๖	
ชั้น ๕	-	-	๑	เอกสารหมายเลข ๖	

หมายเหตุ

* บุคลากรวิศวกรโยธาระดับสามัญวิศวกร อย่างน้อย ๑ คน ต้องมีประสบการณ์ระดับสามัญวิศวกรไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี

บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทะเล

ลำดับที่	รายการ	ขนาดขั้นต่ำ	จำนวนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง (คัน/ลำ/เครื่อง/ชุด)					
			ชั้นพิเศษ	ชั้น ๑	ชั้น ๒	ชั้น ๓	ชั้น ๔	ชั้น ๕
๑	บาสบรทุก	๓๐๐ ตันกรอสส์	๑	๑	-	-	-	-
๒	บาสบรทุก	๑๐๐ ตันกรอสส์	๒	๑	๑	๑	-	-
๓	เครน (Hollow Crane)	๒๕ ตัน	๒	๑	๑	-	-	-
๔	เรือลากจูง	๕๐๐ แรงม้า	๑	๑	-	-	-	-
๕	เรือลากจูง	๒๐๐ แรงม้า	๒	๑	๑	๑	-	-
๖	รถขุดตัก (Back Hoe)	๑๒๐ แรงม้า	๓	๒	๑	-	-	-
๗	เครื่องผสมไม้คอนกรีต	๓ คิว	๒	๑	๑	-	-	-
๘	กล้องวัดมุมและระยะ (Total Station)	-	๒	๒	๑	๑	๑	๑

ตารางกำหนดคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเล

ของ กรมเจ้าท่า

ชั้นผู้ประกอบการ	บุคลากร (คน)			เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง	หมายเหตุ
	วิศวกรโยธา				
	วุฒิ	สามัญ	ภาคี		
ชั้นพิเศษ	-	๑	๓	เอกสารหมายเลข ๗	
ชั้น ๑	-	-	๓	เอกสารหมายเลข ๗	
ชั้น ๒	-	-	๒	เอกสารหมายเลข ๗	
ชั้น ๓	-	-	๑	เอกสารหมายเลข ๗	
ชั้น ๔	-	-	๑	เอกสารหมายเลข ๗	

บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างของผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเล

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง (คัน/เครื่อง)				
			ชั้นพิเศษ	ชั้น ๑	ชั้น ๒	ชั้น ๓	ชั้น ๔
๑	เรือขุดลอกประเภทขุดดิน (Hopper) ขนาดความจุขุดดินไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลบ.ม. หรือเรือประเภทแกร็บ ขนาดแกร็บไม่น้อยกว่า ๘ ลบ.ม. พร้อมเรือบรรทุกดินความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลบ.ม.	ลำ/ขุด	๑	๑	-	-	-
๒	เรือขุดลอกประเภทหัวส่วน (Cutter) ขนาดท่อส่งดินเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว	ลำ	๑	๑	๑	๑	-
๓	เรือบรรทุกดินแบบเปิดท้องเรือได้ ขนาดความจุขุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลบ.ม.	ลำ	-	-	๑	๑	-
๔	กล้องวัดมุมและระยะ (Total Station)	ขุด	๑	๑	๑	๑	๑
๕	เครื่องมือหยั่งน้ำ (Echo Sounder) ความถี่ ๓๐-๒๑๐ KHz (กิโลเฮิรตซ์) มีความละเอียด ± ๑๐ เซนติเมตร และสามารถบันทึกค่าความลึกพื้นท้องน้ำในรูปกราฟ	ขุด	๑	๑	๑	๑	๑
๖	เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม มีค่าความคาดเคลื่อนของพิกัดทางราบไม่เกินเกณฑ์งานสำรวจ ชั้น ๓	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	๑

ตารางกำหนดคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศ

ของ กรมเจ้าท่า

ชั้นผู้ประกอบการ	บุคลากร (คน)			เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง	หมายเหตุ
	วิศวกรโยธา				
	วุฒิ	สามัญ	ภาคี		
ชั้นพิเศษ	-	๑	๓	เอกสารหมายเลข ๘	
ชั้น ๑	-	-	๓	เอกสารหมายเลข ๘	
ชั้น ๒	-	-	๒	เอกสารหมายเลข ๘	
ชั้น ๓	-	-	๑	เอกสารหมายเลข ๘	

บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างของผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศ

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง (คัน/เครื่อง)			
			ชั้นพิเศษ	ชั้น ๑	ชั้น ๒	ชั้น ๓
๑	รถขุดตักดิน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ แรงม้า	คัน	๗	๕	๓	๑
๒	รถขุดตักดิน ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ แรงม้า	คัน	-	-	-	-
๓	กล้องวัดมุมและระยะ (Total Station)	ชุด	๑	๑	๑	๑
๔	เครื่องมือหยั่งน้ำ (Echo Sounder) ความถี่ ๓๐-๒๑๐ KHz (กิโกลเฮิรตซ์) มีความละเอียด ± ๑๐ เซนติเมตร และสามารถบันทึกค่าความลึกพื้นท้องน้ำในรูปกราฟ	ชุด	๑	๑	๑	๑
๕	เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม มีค่าความคาดเคลื่อนของพิกัดทางราบไม่เกิน เกณฑ์งานสำรวจ ชั้น ๓	เครื่อง	๑	๑	๑	๑



พระราชกฤษฎีกา

เงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล

พ.ศ. ๒๕๕๓

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

เป็นปีที่ ๖๕ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘๗ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และมาตรา ๓ แห่งพระราชบัญญัติการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจ่ายเงินบางประเภทตามงบประมาณรายจ่าย พ.ศ. ๒๕๑๘ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชกฤษฎีกาขึ้นไว้ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชกฤษฎีกานี้เรียกว่า “พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๓”

มาตรา ๒ พระราชกฤษฎีกานี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้ยกเลิก

(๑) พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล พ.ศ. ๒๕๒๓

(๒) พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๒๘

- (๓) พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๒
 - (๔) พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๓๓
 - (๕) พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๓๔
 - (๖) พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๔๐
 - (๗) พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๔๑
 - (๘) พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๔๕
- มาตรา ๔ ในพระราชกฤษฎีกานี้

“การรักษาพยาบาล” หมายความว่า การให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขโดยตรงแก่ผู้มีสิทธิและบุคคลในครอบครัวของผู้มีสิทธิ เพื่อการรักษาโรค การตรวจวินิจฉัย การฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพและการดำรงชีวิต และให้หมายความรวมถึงการตรวจสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคเพื่อประโยชน์ด้านสาธารณสุข ทั้งนี้ ตามที่กระทรวงการคลังกำหนด แต่ไม่รวมถึงการเสริมความงาม

“ค่ารักษาพยาบาล” หมายความว่า ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรักษาพยาบาล ดังต่อไปนี้

(๑) ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ค่าอุปกรณ์ทางการแพทย์ ค่าเลือดและส่วนประกอบของเลือดหรือสารทดแทน ค่าน้ำยาหรืออาหารทางเส้นเลือด ค่าออกซิเจน และอื่น ๆ ทำนองเดียวกันที่ใช้ในการบำบัดรักษาโรค

(๒) ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค รวมทั้งค่าซ่อมแซมอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ดังกล่าว

(๓) ค่าบริการทางการแพทย์ ค่าบริการทางการพยาบาล ค่าตรวจวินิจฉัยโรค ค่าวิเคราะห์โรค แต่ไม่รวมถึงค่าธรรมเนียมแพทย์พิเศษ ค่าจ้างผู้พยาบาลพิเศษ ค่าธรรมเนียมพิเศษ และค่าบริการอื่น ทำนองเดียวกันที่มีลักษณะเป็นเงินตอบแทนพิเศษ

(๔) ค่าตรวจครรภ์ ค่าคลอดบุตรและการดูแลหลังคลอดบุตร

(๕) ค่าห้องและค่าอาหาร ตลอดระยะเวลาที่เข้ารับการรักษาพยาบาล

(๖) ค่าใช้จ่ายเพื่อเป็นการเสริมสร้างสุขภาพและป้องกันโรค

(๗) ค่าฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายและจิตใจ

(๘) ค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นแก่การรักษาพยาบาลตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

“สถานพยาบาล” หมายความว่า สถานพยาบาลของทางราชการและสถานพยาบาลของเอกชน

“สถานพยาบาลของทางราชการ” หมายความว่า สถานพยาบาลซึ่งเป็นส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และให้หมายความรวมถึงสถานพยาบาลของมหาวิทยาลัยของรัฐ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา องค์การมหาชน ตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชน รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ กรุงเทพมหานคร สภากาชาดไทย และองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก โรงพยาบาลประสานมิตร และสถานพยาบาลอื่น ตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

“สถานพยาบาลของเอกชน” หมายความว่า สถานพยาบาลที่มีลักษณะการให้บริการเป็นโรงพยาบาล ซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการและดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

“ผู้มีสิทธิ” หมายความว่า

(๑) ข้าราชการและลูกจ้างประจำซึ่งได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้างประจำจากเงินงบประมาณรายจ่ายงบบุคลากรของกระทรวง ทบวง กรม เว้นแต่ข้าราชการตำรวจชั้นพลตำรวจซึ่งอยู่ในระหว่างรับการศึกษาอบรมในสถานศึกษาของสำนักงานตำรวจแห่งชาติก่อนเข้าปฏิบัติหน้าที่ราชการประจำ

(๒) ลูกจ้างชาวต่างประเทศซึ่งมีหนังสือสัญญาจ้างที่ได้รับค่าจ้างจากเงินงบประมาณรายจ่าย และสัญญาจ้างนั้นมีได้ระบุเกี่ยวกับค่ารักษาพยาบาลไว้

(๓) ผู้ได้รับบำนาญปกติหรือผู้ได้รับบำนาญพิเศษเพราะเหตุทุพพลภาพตามกฎหมายว่าด้วยบำนาญบำนาญข้าราชการหรือกฎหมายว่าด้วยกองทุนบำนาญข้าราชการ และทหารกองหนุน มีเบี้ยหวัดตามข้อบังคับกระทรวงกลาโหมว่าด้วยเงินเบี้ยหวัด

“บุคคลในครอบครัว” หมายความว่า

(๑) บุตรชอบด้วยกฎหมายของผู้มีสิทธิซึ่งยังไม่บรรลุนิติภาวะ หรือบรรลุนิติภาวะแล้ว แต่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถซึ่งอยู่ในความอุปการะเลี้ยงดูของผู้มีสิทธิ แต่ทั้งนี้ ไม่รวมถึงบุตรบุญธรรมหรือบุตรซึ่งได้ยกให้เป็นบุตรบุญธรรมของบุคคลอื่น

(๒) คู่สมรสที่ชอบด้วยกฎหมายของผู้มีสิทธิ

(๓) บิดาหรือมารดาที่ชอบด้วยกฎหมายของผู้มีสิทธิ

มาตรา ๕ ให้ผู้มีสิทธิมีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลสำหรับตนเอง และบุคคลในครอบครัวของตนตามที่บัญญัติไว้ในพระราชกฤษฎีกานี้

เพื่อประโยชน์ในการจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ให้ผู้มีสิทธิมีหน้าที่รายงานข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและบุคคลในครอบครัวของตนต่อส่วนราชการเจ้าสังกัดพร้อมทั้งรับรองความถูกต้องของข้อมูล ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๖ ให้ผู้มีสิทธิมีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลสำหรับบุตร ได้เพียงคนที่หนึ่งถึงคนที่สาม

ผู้มีสิทธิผู้ใดมีบุตรเกินสามคน และต่อมาบุตรคนหนึ่งคนใดในจำนวนสามคนตามวรรคหนึ่งตายลงก่อนที่จะบรรลุนิติภาวะ ให้ผู้นั้นมีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลสำหรับบุตรเพิ่มขึ้นอีกเท่าจำนวนบุตรที่ตาย โดยให้นับบุตรคนที่อยู่ในลำดับถัดไปก่อน

การนับลำดับบุตร ให้นับเรียงตามลำดับการเกิดก่อนหลัง ทั้งนี้ ไม่ว่าเป็นบุตรที่เกิดจากการสมรสครั้งใด หรืออยู่ในอำนาจปกครองของตนหรือไม่

มาตรา ๗ ผู้มีสิทธิผู้ใดยังไม่มีบุตรหรือมีบุตรที่มีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลตามมาตรา ๖ ยังไม่ถึงสามคน ถ้าต่อมามีบุตรแฝดซึ่งทำให้มีจำนวนบุตรเกินสามคน ให้ผู้มีสิทธิผู้นั้นมีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลตามมาตรา ๖ สำหรับบุตรคนที่หนึ่งถึงคนสุดท้าย แต่บุตรแฝดดังกล่าวต้องเป็นบุตรซึ่งเกิดจากคู่สมรส หรือเป็นบุตรของตนเอง ในกรณีที่หญิงเป็นผู้ใช้สิทธิขอรับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล

ในกรณีที่บุตรคนหนึ่งคนใดของผู้มีสิทธิตามวรรคหนึ่งตายลงก่อนที่จะบรรลุนิติภาวะ ให้ลดจำนวนบุตรที่ได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลลงจนกว่าจำนวนบุตรที่ได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเหลือไม่เกินสามคน และหลังจากนั้นผู้มีสิทธิจึงจะมีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นได้ตามมาตรา ๖ วรรคสอง

เพื่อประโยชน์แห่งมาตรานี้ บทบัญญัติที่อ้างถึงบุตรคนที่หนึ่งถึงคนที่สามของผู้มีสิทธิ ให้หมายความถึงบุตรคนที่หนึ่งถึงคนสุดท้ายของผู้มีสิทธิตามวรรคหนึ่ง

มาตรา ๘ ผู้มีสิทธิมีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลสำหรับตนเองหรือบุคคลในครอบครัวของตน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของทางราชการ ทั้งประเภทผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยใน

(๒) การเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของเอกชนตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด ประเภทผู้ป่วยใน

(๓) การเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของเอกชนที่มีใช้สถานพยาบาลตาม (๒) ประเภทผู้ป่วยใน เฉพาะกรณีที่มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัวประสบอุบัติเหตุ อุบัติภัย หรือมีความจำเป็นรีบด่วน ซึ่งหากมิได้รับการรักษาพยาบาลในทันทีทันใดอาจเป็นอันตรายต่อชีวิต

(๔) การเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของเอกชนตามที่กระทรวงการคลังกำหนด ประเภทผู้ป่วยนอก เป็นครั้งคราว เพราะเหตุที่สถานพยาบาลของทางราชการมีความจำเป็นต้องส่งตัวให้แก่สถานพยาบาลของเอกชนนั้น ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็สถานพยาบาลของเอกชนตามพระราชกฤษฎีกานี้ หรือไม่ก็ตาม

การจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ให้จ่ายเป็นค่ารักษาพยาบาลโดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ประเภท และอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๕ ในกรณีที่มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัวได้เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาล และก่อนที่การรักษาพยาบาลจะสิ้นสุดลง ผู้มีสิทธิได้พ้นสภาพความเป็นข้าราชการ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชาวต่างประเทศ ผู้รับเบี้ยหวัดบำนาญ หรือถูกสั่งพักราชการ หรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อน หรือบุคคลในครอบครัวพ้นสภาพความเป็นบุคคลในครอบครัวตามพระราชกฤษฎีกานี้ ให้ผู้มีสิทธิมีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลสำหรับตนเองหรือบุคคลในครอบครัวจนสิ้นสุดการรักษาพยาบาลในคราวนั้น

มาตรา ๑๐ ในกรณีที่มีสิทธิมีสิทธิได้รับเงินค่ารักษาพยาบาลจากหน่วยงานอื่นให้ผู้มีสิทธิเลือกที่จะใช้สิทธิรับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลตามพระราชกฤษฎีกานี้ หรือใช้สิทธิรับเงินค่ารักษาพยาบาลจากหน่วยงานอื่น และหากเลือกใช้สิทธิจากหน่วยงานอื่นผู้นั้นไม่มีสิทธิตามพระราชกฤษฎีกานี้ ทั้งนี้ การเลือกและการเปลี่ยนแปลงการใช้สิทธิ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด

ในกรณีที่บุคคลในครอบครัวมีสิทธิได้รับเงินค่ารักษาพยาบาลตามสิทธิของตนเองจากหน่วยงานอื่น ผู้มีสิทธิไม่มีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลสำหรับบุคคลในครอบครัวตามพระราชกฤษฎีกานี้ เว้นแต่ค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับนั้นต่ำกว่าเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลที่มีสิทธิจะได้รับตามพระราชกฤษฎีกานี้ ให้ผู้มีสิทธิมีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลสำหรับบุคคลในครอบครัวเฉพาะส่วนที่ขาดอยู่

ในกรณีที่บุคคลในครอบครัวเป็นผู้อาศัยสิทธิของผู้อื่นซึ่งมีสิทธิได้รับเงินค่ารักษาพยาบาลสำหรับบุคคลในครอบครัวจากหน่วยงานอื่นในขณะเดียวกัน ให้ผู้มีสิทธิมีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลสำหรับบุคคลในครอบครัวตามพระราชกฤษฎีกานี้

มาตรา ๑๑ ในกรณีที่มีการทำสัญญาประกันภัยซึ่งให้ความคุ้มครองในการรักษาพยาบาลแก่ผู้มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัว หากสิทธิที่จะได้รับเงินค่ารักษาพยาบาลตามสัญญาประกันภัยนั้นต่ำกว่าค่ารักษาพยาบาลในคราวนั้น ให้ผู้นั้นมีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลตามพระราชกฤษฎีกานี้เฉพาะส่วนที่ขาดอยู่ แต่ต้องไม่เกินไปกว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๑๒ ในกรณีที่มีผู้มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัวได้รับค่าสินไหมทดแทนเพราะเหตุละเมิดเป็นค่ารักษาพยาบาลจากบุคคลอื่นแล้ว ผู้มีสิทธิไม่มีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลตามพระราชกฤษฎีกานี้ เว้นแต่ค่าสินไหมทดแทนที่ได้รับนั้นต่ำกว่าเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลที่มีสิทธิจะได้รับตามพระราชกฤษฎีกานี้ ให้ผู้มีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลตามพระราชกฤษฎีกานี้เฉพาะส่วนที่ขาดอยู่

ในกรณีที่ได้มีการจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลไปแล้ว และปรากฏว่าผู้มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัวได้รับค่าสินไหมทดแทนเพราะเหตุละเมิดเป็นค่ารักษาพยาบาลจากบุคคลอื่นในภายหลัง ให้ผู้มีสิทธิส่งคืนเงินเท่ากับจำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนที่ได้รับดังกล่าว ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๑๓ ในกรณีที่สถานพยาบาลไม่มียา เลือดและส่วนประกอบของเลือดหรือสารทดแทนน้ำยาหรืออาหารทางเส้นเลือด ออกซิเจน อยุ่วะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรคจำหน่ายหรือไม่อาจให้การตรวจทางห้องทดลองหรือโดยวิธีการเอกซเรย์แก่ผู้มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัวได้ เมื่อแพทย์ผู้ตรวจรักษาหรือหัวหน้าสถานพยาบาลของสถานพยาบาลแห่งนั้นลงลายมือชื่อรับรองตามแบบที่กระทรวงการคลังกำหนดแล้ว ให้ผู้มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัวซื้อ หรือรับการตรวจทางห้องทดลองหรือโดยวิธีการเอกซเรย์จากสถานที่อื่นซึ่งอยู่ในประเทศไทยและนำมาเบิกเงินค่ารักษาพยาบาลได้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๑๔ ในการเบิกเงินค่ารักษาพยาบาล ผู้มีสิทธิอาจนำหลักฐานการรับเงินที่สถานพยาบาลซึ่งตนเองหรือบุคคลในครอบครัวเข้ารับการรักษาพยาบาลออกให้มายื่นต่อส่วนราชการเจ้าสังกัด หรืออาจให้

สถานพยาบาลนั้นเบิกเงินค่ารักษาพยาบาลแทนโดยระบบการเบิกจ่ายตรงก็ได้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๑๕ ในกรณีที่ผู้มีสิทธิหรือสถานพยาบาลตามมาตรา ๑๔ เบิกเงินค่ารักษาพยาบาล โดยไม่เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกานี้หรือเกินสิทธิที่จะได้รับตามพระราชกฤษฎีกานี้ ให้ผู้มีสิทธิหรือสถานพยาบาลนั้นส่งคืนเงินที่ได้รับไปจากกระทรวงการคลัง ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด

เมื่อปรากฏว่าสถานพยาบาลใดมีพฤติการณ์ในทางทุจริตเกี่ยวกับการเบิกเงินค่ารักษาพยาบาล ให้กระทรวงการคลังเรียกคืนเงินค่ารักษาพยาบาลและระงับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลในระบบการเบิกจ่ายตรงกับสถานพยาบาลนั้น ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๑๖ ในกรณีที่ข้าราชการไปมีตำแหน่งหน้าที่ประจำอยู่ในต่างประเทศ หลักเกณฑ์และอัตราของเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลของข้าราชการดังกล่าว รวมทั้งคู่สมรสและบุตรซึ่งไปอยู่ในต่างประเทศกับข้าราชการผู้นั้นขณะที่อยู่ในต่างประเทศ ให้เป็นไปตามระเบียบที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๑๗ ในกรณีที่ข้าราชการไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติงานในต่างประเทศ หรือเดินทางไปปฏิบัติราชการต่างประเทศชั่วคราว ให้มีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลขณะที่อยู่ในต่างประเทศ ตามหลักเกณฑ์และอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๑๘ บรรดาระเบียบและประกาศที่ออกตามพระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล พ.ศ. ๒๕๒๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติมซึ่งใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่พระราชกฤษฎีกานี้ใช้บังคับ ให้ยังคงใช้บังคับได้ต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับบทบัญญัติแห่งพระราชกฤษฎีกานี้จนกว่าจะมีระเบียบหรือประกาศที่ออกตามพระราชกฤษฎีกานี้ใช้บังคับ

มาตรา ๑๙ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังรักษาการตามพระราชกฤษฎีกานี้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกานี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล เพื่อให้สอดคล้องกับการให้บริการทางการแพทย์และระบบประกันสุขภาพอื่น และเพื่อพัฒนาระบบสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลของรัฐ โดยขยายสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลในการเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของเอกชนให้กว้างขึ้น และกำหนดให้การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรคเป็นการรักษาพยาบาลด้วย รวมทั้งกำหนดให้มีการนำระบบการเบิกจ่ายตรงมาใช้กับการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล อันเป็นการลดขั้นตอนการดำเนินการ เพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมค่าใช้จ่ายของรัฐ และอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องตราพระราชกฤษฎีกานี้

พระราชบัญญัติ

วิธีการงบประมาณ

พ.ศ. ๒๕๖๒

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

เป็นปีที่ ๑๔ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภาร่างรัฐธรรมนูญในฐานะรัฐสภาดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒”

มาตรา ๒* พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

*[ร.ก. ๒๕๖๒/๙๘/๔๕๔/๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๒]

มาตรา ๓ ให้ยกเลิกพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ บรรดาบทกฎหมาย กฎและข้อบังคับอื่นในส่วนที่มีบัญญัติไว้แล้วในพระราชบัญญัตินี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้แทน

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

“งบประมาณรายจ่าย” หมายความว่า จำนวนเงินอย่างสูงที่อนุญาตให้จ่ายหรือให้ก่อหนี้ผูกพันได้ ตามวัตถุประสงค์และภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย

“งบประมาณรายจ่ายข้ามปี” หมายความว่า งบประมาณรายจ่ายที่ใช้ได้เกินปีงบประมาณ ตามวัตถุประสงค์และระยะเวลาที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย

“ปีงบประมาณ” หมายความว่า ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคมของปีหนึ่งถึงวันที่ ๓๐ กันยายนของปีถัดไป และให้ใช้ปี พ.ศ. ที่ถัดไปนั้นเป็นชื่อสำหรับปีงบประมาณนั้น

“หนี้” หมายความว่า ข้อผูกพันที่จะต้องจ่ายหรืออาจจะต้องจ่ายเป็นเงิน สิ่งของหรือบริการ ไม่ว่าจะเป็ข้อผูกพันอันเกิดจากการกู้ยืม การค้ำประกัน การซื้อหรือการจ้าง โดยใช้เครดิต หรือจากการอื่นใด

“เงินประจำงวด” หมายความว่า ส่วนหนึ่งของงบประมาณรายจ่ายที่แบ่งสรรให้จ่าย หรือให้ก่อหนี้ผูกพันในระยะเวลาหนึ่ง

“ส่วนราชการ” หมายความว่า กระทรวง ทบวง กรม หรือทบวงการเมืองที่มีฐานะเทียบเท่า สำนักงานหรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐ แต่ไม่รวมตลอดถึงรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น

“รัฐวิสาหกิจ” หมายความว่า

(ก) องค์การของรัฐบาลหรือหน่วยงานธุรกิจที่รัฐบาลเป็นเจ้าของ

(ข) บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ส่วนราชการมีทุนรวมอยู่ด้วยเกินกว่า

ร้อยละห้าสิบ

(ค) บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ส่วนราชการและ/หรือรัฐวิสาหกิจตาม (ก) และ/หรือ (ข) มีทุนรวมอยู่ด้วยเกินกว่าร้อยละห้าสิบ

(ง) บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ส่วนราชการและ/หรือรัฐวิสาหกิจตาม (ค) และ/หรือ (ก) และ/หรือ (ข) มีทุนรวมอยู่ด้วยเกินกว่าร้อยละห้าสิบ

(จ) บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ส่วนราชการและ/หรือรัฐวิสาหกิจตาม (ง) และ/หรือ (ก) และ/หรือ (ข) และ/หรือ (ค) มีทุนรวมอยู่ด้วยเกินกว่าร้อยละห้าสิบ

“คลัง” หมายความว่า คลังจังหวัดหรือคลังอำเภอ และให้หมายความรวมถึงบัญชีเงินฝากของกระทรวงการคลังที่ธนาคารแห่งประเทศไทยด้วย

“เงินตรงราชการ” หมายความว่า เงินที่กระทรวงการคลังจ่ายและอนุญาตให้ส่วนราชการมีไว้ตามจำนวนที่เห็นสมควร เพื่อตรงเป็นค่าใช้จ่ายตามระเบียบหรือข้อบังคับของกระทรวงการคลัง

“ผู้อำนวยการ” หมายความว่า ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

มาตรา ๕* ให้นายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจออกกฎกระทรวงเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ ทั้งนี้ตามอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวกับสำนักนายกรัฐมนตรี หรือกระทรวงการคลังแล้วแต่กรณี กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

*[มาตรา ๕ แก้ไขโดยประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๐๓ ลงวันที่ ๖ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๑๕]

หมวด ๑
อำนาจหน้าที่ของผู้อำนวยการ

มาตรา ๖ ให้ผู้อำนวยการมีอำนาจหน้าที่จัดทำงบประมาณกับปฏิบัติการ
อย่างอื่นตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับงบประมาณดังต่อไปนี้ด้วย

- (๑) เรียกให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจเสนอประมาณการรายรับและ
รายจ่ายตามแบบและหลักเกณฑ์ พร้อมด้วยรายละเอียดตามที่ผู้อำนวยการกำหนด
- (๒) วิเคราะห์งบประมาณและการจ่ายเงินของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ
- (๓) กำหนด เพิ่ม หรือลดเงินประจำงวดตามความจำเป็นของการปฏิบัติ
งานและตามกำลังเงินของแผ่นดิน
- (๔) กำหนดระยะเวลาของเงินประจำงวด

มาตรา ๗ เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ผู้อำนวยการมีอำนาจ
เรียกให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจเสนอข้อเท็จจริงตามที่เห็นสมควร และให้ผู้อำนวยการหรือ
พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ผู้อำนวยการมอบหมายมีอำนาจที่จะเข้าตรวจสอบสรุพสมุด บัญชี เอกสาร และ
หลักฐานต่าง ๆ ของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ

เพื่อประโยชน์แห่งวรรคก่อน ให้ถือว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ผู้อำนวยการ
มอบหมาย เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญาด้วย

หมวด ๒
ลักษณะของงบประมาณ

มาตรา ๘ งบประมาณประจำปีที่เสนอต่อรัฐสภา นั้น โดยปกติให้ประกอบด้วย

- (๑) คำแถลงประกอบงบประมาณแสดงฐานะและนโยบายการคลังและการเงิน
สาระสำคัญของงบประมาณ และความสัมพันธ์ระหว่างรายรับและงบประมาณรายจ่ายที่ขอตั้ง
- (๒) รายรับรายจ่ายเปรียบเทียบระหว่างปีที่ล่วงมาแล้ว ปีปัจจุบันและปีที่ขอตั้ง
งบประมาณรายจ่าย
- (๓) คำอธิบายเกี่ยวกับประมาณการรายรับ
- (๔) คำชี้แจงเกี่ยวกับงบประมาณรายจ่ายที่ขอตั้ง
- (๕) รายงานเกี่ยวกับการเงินของรัฐวิสาหกิจ
- (๖) คำอธิบายเกี่ยวกับหนี้ของรัฐบาลทั้งที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันและที่เสนอ

ขอแก้ไขเพิ่มเติม

- (๓) รายงานการรับจ่ายเงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้มอบให้เพื่อช่วยราชการ
- (๔) ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี

มาตรา ๙ ในการเสนองบประมาณนั้น ถ้าประมาณการรายรับประเภท รายได้ตามอำนาจกฎหมายที่มีอยู่แล้วเป็นจำนวนต่ำกว่างบประมาณรายจ่ายทั้งสิ้นที่ขอตั้ง ให้แถลงวิธีหาเงินส่วนที่ขาดดุลย์ต่อรัฐสภาด้วย แต่ถ้าเป็นจำนวนสูงกว่าก็ให้แถลงวิธีที่จะจัดการ แก่ส่วนที่เกินดุลย์นั้นในทางที่จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

มาตรา ๙ ทวิ* เมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีหรือพระราช บัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมใช้บังคับแล้ว หรือเมื่อมีกรณีที่ต้องใช้งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณที่ล่วงแล้วไปพลางก่อนตามมาตรา ๑๖ ถ้ารายจ่ายสูงกว่ารายได้ ให้กระทรวง การคลังมีอำนาจกู้เงินได้ตามความจำเป็น แต่กรณีจะเป็นประการใดก็ตาม การกู้เงินตามมาตรา นี้ ในปีหนึ่ง ๆ ต้องไม่เกิน

(๑) ร้อยละยี่สิบของจำนวนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีและงบประมาณ รายจ่ายเพิ่มเติม หรือของจำนวนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณที่ล่วงแล้วมา แล้วแต่ กรณีกับอีก

(๒) ร้อยละแปดสิบของงบประมาณรายจ่ายที่ตั้งไว้สำหรับชำระคืนต้นเงินกู้ การกู้เงินตามวรรคหนึ่ง จะใช้วิธีออกตั๋วเงินคลัง พันธบัตร ตราสารอื่น หรือทำ สัญญากู้ก็ได้

การออกตั๋วเงินคลังให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยตั๋วเงินคลัง แต่การออก พันธบัตรหรือตราสารอื่น หรือการทำสัญญากู้ ต้องได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีก่อน

การออกพันธบัตรหรือตราสารอื่น ให้กระทรวงการคลังประกาศจำนวน เงินที่จะกู้ อัตราดอกเบี้ย ระยะเวลา กู้ เงื่อนไข และวิธีการต่าง ๆ ในการออกพันธบัตรหรือตราสาร นั้น ในกรณีทำสัญญากู้ ให้กระทรวงการคลังประกาศจำนวนเงินที่ได้กู้ ผู้ให้กู้ อัตราดอกเบี้ย ระยะเวลา กู้และสาระสำคัญอื่น ๆ ในสัญญา กู้ นั้น

ประกาศกระทรวงการคลังตามความในวรรคสี่ ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

*[มาตรา ๙ ทวิ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๑๗]

มาตรา ๑๐* งบประมาณรายจ่ายประจำปีหรืองบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม ที่ขอตั้งจะมีงบกลางแยกต่างหากจากงบประมาณรายจ่ายของส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจก็ได้ และจะกำหนดให้มีรายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น ในงบกลางนั้นด้วยก็ได้

*[มาตรา ๑๐ แก้ไขโดยประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๐๓ ลงวันที่ ๖ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๑๕]

มาตรา ๑๑ งบประมาณรายจ่ายข้ามปีจะมีได้ในกรณีที่คาดว่าจะใช้
งบประมาณรายจ่ายให้เสร็จทันภายในปีงบประมาณไม่ได้ การตั้งงบประมาณรายจ่ายข้ามปีนี้
ต้องกำหนดเวลาสิ้นสุดไว้ด้วย

หมวด ๓

การจัดทำงบประมาณ

มาตรา ๑๒ ให้หัวหน้าส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจมอบหมายให้เจ้าหน้าที่
ผู้หนึ่งเป็นเจ้าหน้าที่งบประมาณ มีหน้าที่เกี่ยวกับงบประมาณของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจนั้น

มาตรา ๑๓ ให้รัฐมนตรีเจ้าสังกัดของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือรัฐมนตรี
ซึ่งตามกฎหมายให้มีหน้าที่กำกับหรือควบคุมกิจการของรัฐวิสาหกิจ มีหน้าที่รับผิดชอบในการยื่น
งบประมาณประจำปีของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจนั้นต่อผู้อำนวยการ ภายในเวลาที่ผู้อำนวยการ
กำหนด

ในกรณีรัฐวิสาหกิจที่เป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ให้รัฐมนตรี
เจ้าสังกัดของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเจ้าของทุน เป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบตามความในวรรค
ก่อน

งบประมาณประจำปีนั้น ถ้ามิได้ยื่นภายในกำหนดเวลาตามความในสองวรรค
แรก ผู้อำนวยการอาจพิจารณาการตั้งงบประมาณประจำปีตามที่เห็นสมควร

มาตรา ๑๔* รายจ่ายเพื่อชดใช้เงินคงคลังก็ดี หรือรายจ่ายเพื่อชดใช้เงินทุน
สำรองจ่ายตามมาตรา ๒๙ ทวิ ก็ดี ให้แยกตั้งไว้เป็นส่วนหนึ่งต่างหากในพระราชบัญญัติ
งบประมาณรายจ่าย และให้ถือว่าเป็นรายจ่ายของปีงบประมาณที่ได้จ่ายเงินคงคลังหรือเงินทุน
สำรองจ่ายนั้น ๆ ไป

*[มาตรา ๑๔ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๐๓]

มาตรา ๑๕ ให้ผู้อำนวยการเสนองบประมาณประจำปีต่อนายกรัฐมนตรี เพื่อ
คณะรัฐมนตรีเสนอต่อรัฐสภาเป็นเวลาอย่างน้อยสองเดือนก่อนวันเริ่มปีงบประมาณนั้น

มาตรา ๑๖ ถ้าพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีออกใช้ไม่ทันปีงบประมาณใหม่ ให้ใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณที่ล่วงแล้วไปพลางก่อนได้ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ผู้อำนวยการกำหนดโดยอนุมัตินายกรัฐมนตรื

มาตรา ๑๗ ในกรณีจำเป็นจะต้องจ่ายเงินหรือก่อหนี้ผูกพันเกินกว่าหรือนอกเหนือไปจากที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี คณะรัฐมนตรีอาจเสนอร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมต่อรัฐสภาได้ และให้แสดงถึงเงินที่พึงได้มาสำหรับจ่ายตามงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมที่ขอตั้งด้วย

การจัดทำงบประมาณเพิ่มเติม ให้เป็นไปตามวิธีการที่ผู้อำนวยการกำหนด

หมวด ๔

การโอนงบประมาณรายจ่าย

มาตรา ๑๘* รายจ่ายที่กำหนดไว้สำหรับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจใด ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีก็ดี พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมก็ดี จะโอนหรือนำไปใช้สำหรับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจอื่นมิได้เว้นแต่

(๑) มีพระราชบัญญัติให้โอนหรือนำไปใช้ได้

(๒) ในกรณีที่มีพระราชกฤษฎีการวมหรือโอนส่วนราชการเข้าด้วยกันไม่ว่าจะมีผลเป็นการจัดตั้งส่วนราชการขึ้นใหม่หรือไม่ก็ตาม ให้โอนงบประมาณรายจ่ายของส่วนราชการที่ถูกโอนหรือรวมเข้าด้วยกันนั้นไปเป็นของส่วนราชการหรือหน่วยงานที่รับโอนหรือที่รวมเข้าด้วยกัน หรือส่วนราชการที่จัดตั้งขึ้นใหม่ แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว

*[มาตรา ๑๘ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๖)

พ.ศ. ๒๕๔๓]

มาตรา ๑๙* รายจ่ายที่กำหนดไว้ในรายการใด สำหรับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม พระราชบัญญัติโอนเงินงบประมาณรายจ่าย หรือพระราชกฤษฎีกาตามมาตรา ๑๘ (๒) จะโอนหรือนำไปใช้ในรายการอื่นมิได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ แต่ผู้อำนวยการจะอนุญาตมิได้ในกรณีที่เพิ่มรายจ่ายประเภทเงินราชการลับ หรือเป็นงาน หรือโครงการใหม่ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

รายจ่ายรายการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในงบกลาง ให้ผู้อำนวยการมีอำนาจจัดสรรให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจเบิกจ่ายโดยตรง หรือเบิกจ่ายในรายการต่าง ๆ ของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจนั้น ๆ ได้ตามความจำเป็น

ในกรณีจำเป็นผู้อำนวยการโดยอนุมัตินายกรัฐมนตรียะโอนรายจ่ายงบกลาง
รายการใดรายการหนึ่งไปเพิ่มรายการอื่น ๆ ในงบเดียวกันก็ได้

*[มาตรา ๑๙ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๖)

พ.ศ. ๒๕๔๓]

มาตรา ๒๐ การใช้รายจ่ายสำหรับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจที่กำหนดไว้ใน
แต่ละรายการตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีก็ดี พระราชบัญญัติงบประมาณ
รายจ่ายเพิ่มเติมก็ดี ให้เป็นไปตามระเบียบที่ผู้อำนวยการกำหนด

หมวด ๕

การควบคุมงบประมาณ

มาตรา ๒๑ ให้รัฐมนตรีเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมงบประมาณ เพื่อ
ปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับ และให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้ด้วย

- (๑) จัดให้มีการประมวลบัญชีการเงินแผ่นดิน
- (๒) กำหนดระเบียบหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงินจากคลัง การ
เก็บรักษาเงินและการนำเงินส่งคลัง ด้วยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี
- (๓) จัดให้มีการตรวจสอบเอกสารการขอเบิกเงิน การจ่ายเงินและการก่อหนี้ผูกพัน
ตลอดจนเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการรับเงิน การเก็บรักษาเงินและการนำเงินส่งคลัง
- (๔) กำหนดและควบคุมระบบบัญชี แบบรายงาน และเอกสารเกี่ยวกับการ
การรับจ่ายเงินและหนี้
- (๕) กำหนดระเบียบหรือข้อบังคับว่าด้วยเงินทดรองราชการ ด้วยความ
เห็นชอบของคณะรัฐมนตรีและให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๒๒ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจเรียกให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจเสนอ
ข้อเท็จจริงตามที่เห็นสมควร และให้มีอำนาจมอบหมายให้พนักงานเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบสรุพสมุด
บัญชี เอกสาร และหลักฐานต่าง ๆ ของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ

*เพื่อประโยชน์แห่งวรรคก่อน ให้ถือว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ที่รัฐมนตรีมอบหมาย
เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญาด้วย

*[มาตรา ๒๒ วรรคสอง เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๓)

พ.ศ. ๒๕๑๑]

มาตรา ๒๓* ยกเว้นกรณีที่ยกเว้นไว้ในมาตรา ๒๓ ตรี ส่วนราชการ
หรือรัฐวิสาหกิจจะจ่ายเงินหรือก่อหนี้ผูกพันได้แต่เฉพาะตามที่ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติ

งบประมาณรายจ่ายประจำปี หรือพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม หรือตามอำนาจที่มีอยู่ตามกฎหมายอื่น และห้ามมิให้จ่ายเงินหรือก่องหนี่ผูกพันตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี หรือพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม จนกว่าจะได้รับอนุมัติเงินประจำงวดแล้ว

รายจ่ายใดมีจำนวนและระยะเวลาการจ่ายเงินที่แน่นอน ผู้อำนวยการโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีจะกำหนดให้ส่วนราชการจ่ายเงินโดยไม่ต้องขออนุมัติเงินประจำงวดก็ได้

เมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี หรือพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมแล้วแต่กรณี ใช้บังคับแล้ว ให้สำนักงบประมาณรวบรวมรายการงบประมาณรายจ่ายซึ่งจะต้องก่องหนี่ผูกพันและวงเงินที่คาดว่าจะต้องก่องหนี่ผูกพันงบประมาณรายจ่ายประจำปีต่อ ๆ ไป พร้อมทั้งจำนวนเงินเพื่อเหลือเพื่อขาด เสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติการก่องหนี่ผูกพันภายในหกสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัติดังกล่าวใช้บังคับ และเมื่อคณะรัฐมนตรีอนุมัติแล้ว ให้ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจดำเนินการตามระเบียบที่ผู้อำนวยการกำหนด ด้วยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี

ในกรณีที่มีความจำเป็นและเร่งด่วนและมีไซกรณีตามวรรคสองหรือวรรคสาม คณะรัฐมนตรีมีอำนาจอนุมัติให้ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจจ่ายเงินหรือก่องหนี่ผูกพันตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีหรือพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมก่อนได้รับเงินประจำงวด หรืออนุมัติให้ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจก่องหนี่ผูกพันเกินกว่าหรือนอกเหนือไปจากที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีหรือพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมได้

*[มาตรา ๒๓ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๕)

พ.ศ. ๒๕๓๔]

มาตรา ๒๓ ทวิ* ส่วนราชการใด ๆ นอกจากกระทรวงการคลังจะทำการก่องหนี่ผูกพันที่เป็นการกุ่มเงินหรือการค้าประกันมิได้ เว้นแต่ในกรณีที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๒๓ ตริ

*[มาตรา ๒๓ ทวิ เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๐๓]

มาตรา ๒๓ ตริ* รัฐวิสาหกิจที่ไม่ใช่นิติบุคคล ถ้ามีความจำเป็นต้องกุ่มเงินเพื่อใช้ดำเนินการ ให้กระทรวงเจ้าสังกัดมีอำนาจกุ่มให้ได้ตามเงื่อนไขดังนี้

(๑) ในกรณีกุ่มเงินเพื่อการลงทุน รัฐวิสาหกิจนั้นจะต้องเสนอแผนงานลงทุนให้คณะกรรมการบริหารสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติพิจารณาก่อน

(๒) ต้องได้รับความเห็นชอบจากรัฐมนตรีและผู้อำนวยการ และถ้าเป็นจำนวนเงินเกินกว่าห้าล้านบาท จะต้องได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีอีกด้วย

เงินที่ได้รับจากการกั๊ยมตามมาตรานี้ ให้จ่ายแก่รัฐวิสาหกิจนั้น เพื่อนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ได้โดยไม่ต้องนำส่งคลัง

*[มาตรา ๒๓ ตริ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๔)

พ.ศ. ๒๕๑๗

มาตรา ๒๔* บรรดาเงินที่ส่วนราชการได้รับเป็นกรรมสิทธิ์ไม่ว่าจะได้รับตามกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับ หรือได้รับชำระตามอำนาจหน้าที่หรือสัญญา หรือได้รับการให้ใช้ทรัพย์สิน หรือเก็บดอกผลจากทรัพย์สินของราชการ ให้ส่วนราชการที่ได้รับเงินนั้น นำส่งคลังตามระเบียบหรือข้อบังคับที่รัฐมนตรีกำหนด เว้นแต่จะมีกฎหมายกำหนดเป็นอย่างอื่น

ส่วนราชการใดได้รับเงินที่มีผู้มอบให้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ส่วนราชการนั้นใช้จ่ายในกิจการของส่วนราชการนั้นก็ดี หรือได้รับเงินที่เกิดจากทรัพย์สินซึ่งมีผู้มอบให้เพื่อหาดอกผลใช้จ่ายในกิจการของส่วนราชการนั้นก็ดี ให้ส่วนราชการนั้นจ่ายเงินหรือก่อหนี้ผูกพันภายในวงเงินที่ได้รับนั้นได้ และไม่ต้องนำส่งคลัง

ในกรณีส่วนราชการได้รับเงินตามโครงการช่วยเหลือหรือร่วมมือกับรัฐบาลต่างประเทศ องค์การสหประชาชาติ ทบวงการชำนัญพิเศษแห่งสหประชาชาติ องค์การระหว่างประเทศอื่นใด หรือบุคคลใดไม่ว่าจะเป็นเงินให้กู้หรือให้เปล่า รวมทั้งเงินที่ส่วนราชการได้รับสืบเนื่องจากโครงการช่วยเหลือหรือร่วมมือเช่นว่านั้น รัฐมนตรีจะกำหนดเป็นอย่างอื่นโดยไม่ต้องนำส่งคลังก็ได้

*รัฐมนตรีจะอนุญาตให้ส่วนราชการที่ได้รับเงินในกรณีต่อไปนี้ นำเงินนั้นไปใช้จ่ายโดยไม่ต้องนำส่งคลังก็ได้ คือ

(๑) เงินที่ได้รับในลักษณะค่าชดใช้ความเสียหายหรือสิ้นเปลืองแห่งทรัพย์สิน และจำเป็นต้องจ่ายเพื่อบูรณะทรัพย์สินหรือจัดให้ได้ทรัพย์สินคืนมา

(๒) เงินรายรับของส่วนราชการที่เป็นสถานพยาบาล สถานศึกษา หรือสถานอื่นใดที่อำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณประโยชน์หรือประชาสงเคราะห์

(๓) เงินที่ได้รับในลักษณะผลพลอยได้จากการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่

(๔) เงินที่ได้รับจากการจำหน่ายหุ้นในนิติบุคคลเพื่อนำไปซื้อหุ้นในนิติบุคคลอื่น

*การจ่ายเงินตาม (๒) และ (๓) ต้องเป็นไปตามระเบียบที่ได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีและผู้อำนวยการ ส่วนการจำหน่ายหุ้นและการซื้อหุ้นตาม (๔) ต้องเป็นไปตามระเบียบของกระทรวงการคลัง ที่ได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

*[มาตรา ๒๔ วรรคสี่ และวรรคห้า แก้ไขโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๓๔]

มาตรา ๒๕*

*[มาตรา ๒๕ ยกเลิกโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๐๓]

มาตรา ๒๖ ข้าราชการหรือลูกจ้างผู้ใดของส่วนราชการกระทำการก่อหนี้ผูกพันหรือจ่ายเงิน หรือโดยรู้อยู่แล้วยินยอมอนุญาตให้กระทำการดังกล่าวนั้นโดยฝ่าฝืนพระราชบัญญัตินี้หรือระเบียบหรือข้อบังคับที่ได้ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ นอกจากความรับผิดชอบทางอาญาซึ่งอาจได้รับตามกฎหมายอื่นแล้ว ผู้กระทำหรือผู้ยินยอมอนุญาตให้กระทำการดังกล่าว จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ส่วนราชการได้จ่ายไปหรือต้องผูกพันจะต้องจ่าย ตลอดจนค่าสินไหมทดแทนใด ๆ ให้แก่ส่วนราชการนั้น

บุคคลภายนอกผู้ได้รับประโยชน์จากการกระทำที่เป็นการฝ่าฝืนพระราชบัญญัตินี้ หรือระเบียบหรือข้อบังคับที่ได้ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวในวรรคก่อน จะต้องร่วมรับผิดชอบกับผู้กระทำการฝ่าฝืนตามความในวรรคก่อนเช่นกัน เว้นแต่จะแสดงได้ว่า ตนได้กระทำไปโดยสุจริต ไม่รู้เท่าถึงการฝ่าฝืนพระราชบัญญัติหรือระเบียบหรือข้อบังคับดังกล่าว ความในวรรคแรก ไม่ใช้บังคับแก่ข้าราชการหรือลูกจ้างซึ่งได้ทักท้วงคำสั่งของผู้บังคับบัญชาเป็นหนังสือแล้วว่า การที่จะปฏิบัติตามคำสั่งนั้นอาจไม่ชอบด้วยกฎหมายหรือระเบียบหรือข้อบังคับ

มาตรา ๒๓* การขอเบิกเงินจากคลังตามงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณใด ให้กระทำได้แต่เฉพาะภายในปีงบประมาณนั้น เว้นแต่

(๑) เป็นงบประมาณรายจ่ายข้ามปี หรือ

(๒) เป็นงบประมาณรายจ่ายที่ได้ก่อหนี้ผูกพันไว้ก่อนสิ้นปีงบประมาณ หรือที่ได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีให้เบิกเหลือมปี และได้มีการกันเงินไว้ตามระเบียบหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงินจากคลัง

ในกรณี (๒) ให้ขยายเวลาขอเบิกเงินจากคลังต่อไปได้อีกไม่เกินหกเดือนปฏิทินของปีงบประมาณถัดไป เว้นแต่มีความจำเป็นต้องขอเบิกเงินจากคลังภายหลังเวลาดังกล่าว ก็ให้ขอทำความตกลงกับกระทรวงการคลังเป็นกรณี ๆ ไป

*[มาตรา ๒๓ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๑๗]

มาตรา ๒๔* ในกรณีที่ปีงบประมาณรายจ่ายข้ามปีการขอเบิกเงินจากคลังตามงบประมาณรายจ่ายข้ามปีนั้น ให้กระทำได้แต่เฉพาะภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่าย เว้นแต่เป็นงบประมาณรายจ่ายข้ามปีที่ได้ก่อหนี้ผูกพันไว้ก่อนสิ้นกำหนดเวลา และได้มีการกันเงินไว้ตามระเบียบหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงินจากคลังก็ให้ขยายเวลาขอเบิกเงินจากคลังต่อไปได้อีกไม่เกินสามเดือนปฏิทิน

*[มาตรา ๒๔ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๐๓]

มาตรา ๒๕ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งจ่ายเงินจากคลังเป็นเงินทดรองราชการได้

มาตรา ๒๙ ทวิ* ให้มีเงินทุนจำนวนหนึ่งโดยให้รัฐมนตรีจ่ายจากคลัง เรียกว่า “เงินทุนสำรองจ่าย” เป็นจำนวนหนึ่งร้อยล้านบาท เงินทุนนี้ให้นำไปจ่ายได้ในกรณีที่มีความจำเป็น เพื่อประโยชน์แก่ราชการแผ่นดิน โดยอนุมัติคณะรัฐมนตรี และเมื่อได้จ่ายไปแล้ว ให้ขอตั้งรายจ่าย ชดใช้เพื่อสมทบเงินทุนนั้นไว้จ่ายต่อไป

*[มาตรา ๒๙ ทวิ เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๐๓]

มาตรา ๓๐ เมื่อสิ้นปีงบประมาณ ให้รัฐมนตรีประกาศรายงานการรับจ่ายเงินประจำปีงบประมาณที่สิ้นสุดนั้นในราชกิจจานุเบกษาโดยมิชักช้า

รายงานการรับจ่ายเงินประจำปีตามความในวรรคก่อน เมื่อคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจสอบแล้ว ให้ทำรายงานผลการตรวจสอบเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อเสนอรัฐสภา

บทเฉพาะกาล

มาตรา ๓๑ การปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๐๒ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ เว้นแต่ความในมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัตินี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๓๒ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๐๓ ให้มีระยะเวลาตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๓ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๐๓ และให้เสนอร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีต่อรัฐสภาก่อนสิ้นเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๐๒

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๐๔ ให้มีระยะเวลาตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๔ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๐๔ และให้เสนอร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีต่อรัฐสภาก่อนสิ้นเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๐๓

มาตรา ๓๓ ส่วนราชการใดเบิกจ่ายเงินจากคลังตามระบบจ่ายก่อนตรวจอยู่แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ถือปฏิบัติต่อไปได้อีกไม่เกินหกเดือนนับตั้งแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๓๔*

*[มาตรา ๓๔ ยกเลิกโดยพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๒)]

พ.ศ. ๒๕๐๓]

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

จอมพล ส. ณะรัชต์

นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ: เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เนื่องจากกฎหมายที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเกี่ยวกับวิธีการงบประมาณและบัญชีการเงินแผ่นดินยังไม่เหมาะสม ควรกำหนดให้มีแผนการเงินประจำปี อันสมบูรณ์สำหรับส่วนราชการทั้งหมด ให้มีการควบคุมงบประมาณอย่างรัดกุม ให้การจ่ายเงินงบประมาณเป็นไปตามกำลังเงินเป็นงวด ๆ และให้มีการประมวลบัญชีและรายงานเกี่ยวกับรายรับรายจ่ายทั้งสิ้นของแผ่นดิน จึงสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณเสียใหม่

พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๐๓

หมายเหตุ: เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เนื่องจากกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มีบทบัญญัติบางมาตรายังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงให้การรับและการจ่ายเงินแผ่นดินเป็นไปโดยเรียบร้อยและสะดวกต่อการปฏิบัติ ตามมาตรฐานการบริหารการคลังที่ดี จึงสมควรแก้ไขเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

[รก. ๒๕๐๓/๘๘/๘๘๒/๒๕ ตุลาคม ๒๕๐๓]

พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๑๑

หมายเหตุ: เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เนื่องจากพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๐๒ มีบทบัญญัติบางมาตราที่ไม่เหมาะสม จึงเห็นสมควรแก้ไขเพิ่มเติมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

[รก. ๒๕๑๑/๑๐/๒๗/๓๐ มกราคม ๒๕๑๑]

ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๐๓ ลงวันที่ ๖ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๑๕

[รก. ๒๕๑๕/๑๓๔/๑พ/๖ กันยายน ๒๕๑๕]

พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๑๗

หมายเหตุ: เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติบางมาตราของพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๐๒ เกี่ยวกับวิธีการกู้เงิน วงเงินกู้เพื่อใช้จ่ายในกิจการของรัฐวิสาหกิจที่ไม่ใช่นิติบุคคล การนำเงินรายได้ส่งคลังและวิธีการเบิกเงินงบประมาณรายจ่ายข้ามปีให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้ขึ้น

[รก. ๒๕๑๗/๘๓/๑พ/๑๖ พฤษภาคม ๒๕๑๗]

พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๓๔

หมายเหตุ: เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงบทบัญญัติในพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๐๒ เพื่อให้การจ่ายเงินงบประมาณบางหมวดรายจ่ายสามารถกระทำได้โดยคล่องตัวและรวดเร็วยิ่งขึ้น และสมควรปรับปรุงบทบัญญัติว่าด้วยวิธีการขออนุมัติก่อนนี้ผูกพันงบประมาณรายจ่ายต่อคณะรัฐมนตรีสำหรับรายการที่ตั้งงบประมาณรายจ่ายไว้ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี หรือพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม ซึ่งจะต้องก่อนนี้ผูกพันงบประมาณรายจ่ายประจำปีต่อไป เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนประหยัดเวลาและงบประมาณ นอกจากนั้น สมควรปรับปรุงบทบัญญัติที่เกี่ยวกับการนำเงินไปใช้จ่ายโดยไม่ต้องส่งคลัง ให้รวมถึงการจำหน่ายหุ้นในนิติบุคคลที่ไม่มีความจำเป็นต้องถือไว้เพื่อนำไปซื้อหุ้นในนิติบุคคลอื่นแทนได้ เพื่อให้การบริหารทรัพย์สินของรัฐเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพกับรัฐสูงสุด จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

[รก. ๒๕๓๔/๑๖๘/๑พ/๒๕ กันยายน ๒๕๓๔]

พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๔๓

หมายเหตุ: เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่การรวมหรือโอนกระทรวงทบวง กรม ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา ๒๓๐ อาจกระทำได้โดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกา สมควรเพิ่มเติมข้อยกเว้นของการห้ามโอนงบประมาณรายจ่าย รวมทั้งควบคุมการโอนหรือนำงบประมาณรายจ่ายที่เป็นผลจากการรวมหรือโอนกระทรวง ทบวง กรม ไปใช้ในรายการอื่นให้สอดคล้องกัน จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

[รก. ๒๕๔๓/๒๑๖/๑/๑๗ มีนาคม ๒๕๔๓]



พระราชบัญญัติ

การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

พ.ศ. ๒๕๖๐

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๐

เป็นปีที่ ๒ ในรัชกาลปัจจุบัน

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร มีพระราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของ สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้ยกเลิกบทบัญญัติเกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุ ในกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อบัญญัติ และข้อกำหนดใด ๆ ของหน่วยงานของรัฐที่อยู่ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

“การจัดซื้อจัดจ้าง” หมายความว่า การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุโดยการซื้อ จ้าง เช่า แลกเปลี่ยน หรือโดยนิติกรรมอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

“พัสดุ” หมายความว่า สินค้า งานบริการ งานก่อสร้าง งานจ้างที่ปรึกษาและงานจ้างออกแบบ หรือควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งการดำเนินการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

“สินค้า” หมายความว่า วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และทรัพย์สินอื่นใด รวมทั้งงานบริการที่รวมอยู่ในสินค้านั้นด้วย แต่มูลค่าของงานบริการต้องไม่สูงกว่ามูลค่าของสินค้านั้น

“งานบริการ” หมายความว่า งานจ้างบริการ งานจ้างเหมาบริการ งานจ้างทำของและการรับขนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์จากบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล แต่ไม่หมายความรวมถึงการจ้างลูกจ้างของหน่วยงานของรัฐ การรับขนในการเดินทางไปราชการหรือไปปฏิบัติงานของหน่วยงานของรัฐ งานจ้างที่ปรึกษา งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง และการจ้างแรงงานตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“งานก่อสร้าง” หมายความว่า งานก่อสร้างอาคาร งานก่อสร้างสาธารณูปโภค หรือสิ่งปลูกสร้างอื่นใด และการซ่อมแซม ต่อเติม ปรับปรุง รื้อถอน หรือการกระทำอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกันต่ออาคาร สาธารณูปโภค หรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าว รวมทั้งงานบริการที่รวมอยู่ในงานก่อสร้างนั้นด้วย แต่มูลค่าของงานบริการต้องไม่สูงกว่ามูลค่าของงานก่อสร้างนั้น

“อาคาร” หมายความว่า สิ่งปลูกสร้างถาวรที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือใช้สอยได้ เช่น อาคารที่ทำการ โรงพยาบาล โรงเรียน สนามกีฬา หรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน รวมทั้งสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยสำหรับอาคารนั้น ๆ เช่น เสาธง รั้ว ท่อระบายน้ำ หอถังน้ำ ถนน ประปา ไฟฟ้า หรือสิ่งอื่น ๆ ซึ่งเป็นส่วนประกอบของตัวอาคาร เช่น เครื่องปรับอากาศ ลิฟท์ หรือเครื่องเรือน

“สาธารณูปโภค” หมายความว่า งานอันเกี่ยวกับการประปา การไฟฟ้า การสื่อสาร การโทรคมนาคม การระบายน้ำ การขนส่งทางท่อ ทางน้ำ ทางบก ทางอากาศ หรือทางราง หรือการอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการในระดับพื้นดิน ใต้พื้นดิน หรือเหนือพื้นดิน

“งานจ้างที่ปรึกษา” หมายความว่า งานจ้างบริการจากบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลเพื่อเป็นผู้ให้คำปรึกษาหรือแนะนำแก่หน่วยงานของรัฐในด้านวิศวกรรม สถาปัตยกรรมผังเมือง กฎหมาย เศรษฐศาสตร์ การเงิน การคลัง สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สาธารณสุข ศิลปวัฒนธรรม การศึกษาวิจัย หรือด้านอื่นที่อยู่ในภารกิจของรัฐหรือของหน่วยงานของรัฐ

“งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง” หมายความว่า งานจ้างบริการจากบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลเพื่อออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

“การบริหารพัสดุ” หมายความว่า การเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย การยืม การตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ

“ราคากลาง” หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (๒) ราคาที่ได้มาจากรฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

- (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
 (๕) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ
 (๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ

ในกรณีที่มีราคาตาม (๑) ให้ใช้ราคาตาม (๑) ก่อน ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (๑) แต่มีราคาตาม (๒) หรือ (๓) ให้ใช้ราคาตาม (๒) หรือ (๓) ก่อน โดยจะใช้ราคาใดตาม (๒) หรือ (๓) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (๑) (๒) และ (๓) ให้ใช้ราคาตาม (๔) (๕) หรือ (๖) โดยจะใช้ราคาใดตาม (๔) (๕) หรือ (๖) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ

“เงินงบประมาณ” หมายความว่า เงินงบประมาณตามกฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่าย กฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ หรือกฎหมายเกี่ยวกับการโอนงบประมาณ เงินซึ่งหน่วยงานของรัฐได้รับไว้โดยได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีให้ไม่ต้องนำส่งคลังตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ หรือกฎหมายว่าด้วยเงินคงคลัง เงินซึ่งหน่วยงานของรัฐได้รับไว้โดยไม่ต้องนำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดินตามกฎหมาย และเงิน ภาษีอากร ค่าธรรมเนียม หรือผลประโยชน์อื่นใดที่ตกเป็นรายได้ของราชการ ส่วนท้องถิ่นตามกฎหมายหรือที่ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจเรียกเก็บตามกฎหมาย และให้หมายความรวมถึงเงินกู้ เงินช่วยเหลือ และเงินอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

“หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ องค์การมหาชน องค์การอิสระ องค์การตามรัฐธรรมนูญ หน่วยธุรการของศาล มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หน่วยงานสังกัดรัฐสภาหรือในกำกับของรัฐสภา หน่วยงานอิสระของรัฐ และหน่วยงานอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

“เจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจให้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐ

“คณะกรรมการนโยบาย” หมายความว่า คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

“คณะกรรมการวินิจฉัย” หมายความว่า คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

“คณะกรรมการราคากลาง” หมายความว่า คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

“คณะกรรมการ ค.ป.ท.” หมายความว่า คณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริต

“คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์” หมายความว่า คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์และข้อร้องเรียน

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๕ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจออกกฎกระทรวงและระเบียบเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงและระเบียบนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้ใช้บังคับได้

หมวด ๑
บททั่วไป

มาตรา ๖ เพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุโดยใช้เงินงบประมาณ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่าต่อภารกิจของรัฐ และป้องกันปัญหาการทุจริต ให้หน่วยงานของรัฐ ปฏิบัติตามแนวทางของพระราชบัญญัตินี้ และกฎกระทรวง ระเบียบ และประกาศที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้

เพื่อให้การดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หน่วยงานของรัฐในต่างประเทศ หรือส่วนงานของหน่วยงานของรัฐที่ตั้งอยู่ในต่างประเทศ หรือหน่วยงานของรัฐอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เกิดความยืดหยุ่นและมีความคล่องตัว หากรัฐวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หรือหน่วยงานของรัฐนั้น ประสงค์จะจัดให้มีระเบียบ ข้อบังคับ หรือข้อบัญญัติเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุขึ้นใช้เอง ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน ก็ให้กระทำได้ โดยต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุตามแนวทางของพระราชบัญญัตินี้ เว้นแต่ในต่างประเทศที่หน่วยงานของรัฐหรือส่วนงาน ของหน่วยงานของรัฐตั้งอยู่มีกฎหมาย ธรรมเนียมปฏิบัติ หรือจารีตประเพณีแห่งท้องถิ่นของต่างประเทศนั้น เป็นการเฉพาะหรือกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

ระเบียบ ข้อบังคับ หรือข้อบัญญัติตามวรรคสอง จะกำหนดให้การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก หรือวิธีเฉพาะเจาะจงตามมาตรา ๕๖ เป็นอย่างอื่นก็ได้

ระเบียบ ข้อบังคับ หรือข้อบัญญัติตามวรรคสองและวรรคสาม ต้องได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการนโยบาย และให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๗ พระราชบัญญัตินี้มิให้ใช้บังคับแก่

- (๑) การจัดซื้อจัดจ้างของรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวกับการพาณิชย์โดยตรง
- (๒) การจัดซื้อจัดจ้างยุทธโธปกรณ์และการบริการที่เกี่ยวกับความมั่นคงของชาติโดยวิธีรัฐบาล ต่อรัฐบาลหรือโดยการจัดซื้อจัดจ้างจากต่างประเทศที่กฎหมายของประเทศนั้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- (๓) การจัดซื้อจัดจ้างเพื่อการวิจัยและพัฒนา เพื่อการให้บริการทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา หรือการจ้างที่ปรึกษา ทั้งนี้ ที่ไม่สามารถดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้ได้
- (๔) การจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากรัฐบาลต่างประเทศ องค์กรระหว่างประเทศ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ องค์กรต่างประเทศทั้งในระดับรัฐบาลและที่มิใช่ระดับรัฐบาล มูลนิธิ หรือเอกชนต่างประเทศ ที่สัญญาหรือข้อกำหนดในการให้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- (๕) การจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากรัฐบาลต่างประเทศ องค์กรระหว่างประเทศ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ องค์กรต่างประเทศทั้งในระดับรัฐบาลและที่มิใช่ระดับรัฐบาล มูลนิธิ หรือเอกชนต่างประเทศ ที่สัญญาหรือข้อกำหนดในการให้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น โดยใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือนั้นร่วมกับเงินงบประมาณ ซึ่งจำนวนเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือที่ใช้นั้นเป็นไป ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(๖) การจัดซื้อจัดจ้างของสถาบันอุดมศึกษาหรือสถานพยาบาลที่เป็นหน่วยงานของรัฐโดยใช้เงินบริจาครวมทั้งดอกผลของเงินบริจาค โดยไม่ใช้เงินบริจาค้นร่วมกับเงินงบประมาณ

การจัดซื้อจัดจ้างตาม (๑) (๒) และ (๓) ที่ได้รับยกเว้นมิให้นำพระราชบัญญัตินี้มาใช้บังคับต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา โดยประกาศดังกล่าวจะกำหนดให้หน่วยงานของรัฐเสนอเรื่องการจัดซื้อจัดจ้างใดตาม (๑) (๒) หรือ (๓) ต่อคณะกรรมการนโยบายเพื่ออนุมัติให้ได้รับยกเว้นเป็นรายกรณีไปก็ได้

การยกเว้นมิให้นำบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้มาใช้บังคับแก่การจัดซื้อจัดจ้างใดทั้งหมดหรือแต่บางส่วนนอกเหนือจากการยกเว้นตามวรรคหนึ่ง ให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกาตามข้อเสนอของคณะกรรมการนโยบาย

กรณีตามวรรคหนึ่งและวรรคสาม ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีกฎหรือระเบียบเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุตามหลักเกณฑ์และแนวทางของพระราชบัญญัตินี้ โดยอย่างน้อยต้องมีหลักการตามมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง

การจัดซื้อจัดจ้างตาม (๖) นอกจากสถาบันอุดมศึกษาหรือสถานพยาบาลที่เป็นหน่วยงานของรัฐต้องดำเนินการตามวรรคสี่แล้ว ให้สถาบันอุดมศึกษาหรือสถานพยาบาลที่เป็นหน่วยงานของรัฐนั้นรายงานผลการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการนโยบายตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

มาตรา ๘ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงานของรัฐ และต้องสอดคล้องกับหลักการ ดังต่อไปนี้

(๑) คุ่มค่า โดยพัสดุที่จัดซื้อจัดจ้างต้องมีคุณภาพหรือคุณลักษณะที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ในการใช้งานของหน่วยงานของรัฐ มีราคาที่เหมาะสม และมีแผนการบริหารพัสดุที่เหมาะสมและชัดเจน

(๒) โปร่งใส โดยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุต้องกระทำโดยเปิดเผย เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม มีการปฏิบัติต่อผู้ประกอบการทุกรายโดยเท่าเทียมกัน มีระยะเวลาที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ มีหลักฐานการดำเนินงานชัดเจน และมีการเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุในทุกขั้นตอน

(๓) มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยต้องมีการวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุล่วงหน้าเพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีกำหนดเวลาที่เหมาะสม โดยมีการประเมินและเปิดเผยผลสัมฤทธิ์ของการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ

(๔) ตรวจสอบได้ โดยมีการเก็บข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุอย่างเป็นระบบเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ

ให้หน่วยงานของรัฐใช้หลักการตามวรรคหนึ่งเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ หากการจัดซื้อจัดจ้างไม่เป็นไปตามหลักการดังกล่าว แต่ไม่มีผลต่อการจัดซื้อจัดจ้างอย่างมีนัยสำคัญ หรือเกิดจากกรณีเร่งด่วน หรือมีเหตุผลหรือความจำเป็นอื่น การจัดซื้อจัดจ้างนั้นย่อมไม่เสียไป

ให้ใช้หลักการตามวรรคหนึ่งเป็นแนวทางในการปฏิบัติตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการนโยบาย คณะกรรมการวินิจัย คณะกรรมการราคากลาง คณะกรรมการ ค.ป.ท. และคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ โดยอนุโลม

มาตรา ๙ การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้าง ให้หน่วยงานของรัฐ คำนึงถึงคุณภาพ เทคนิค และวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้น และห้ามมิให้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ใกล้เคียงกับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง หรือของผู้ขายรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ เว้นแต่พัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างตามวัตถุประสงค์นั้นมียี่ห้อเดียวหรือจะต้องใช้อะไหล่ของยี่ห้อใด ก็ให้ระบุยี่ห้อให้ได้

มาตรา ๑๐ ภายใต้บังคับมาตรา ๖๖ ห้ามมิให้หน่วยงานของรัฐเปิดเผยข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ ในส่วนที่เป็นสาระสำคัญและเป็นข้อมูลทางเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกันต่อผู้ซึ่งมิได้เกี่ยวข้องกับกรการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนั้นหรือต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น เว้นแต่เป็นการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือการดำเนินการตามกฎหมาย

มาตรา ๑๑ ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี และประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางและของหน่วยงานของรัฐตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด และให้ปิดประกาศโดยเปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของหน่วยงานของรัฐนั้น เว้นแต่

(๑) กรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วนหรือเป็นพัสดุที่ใช้ในราชการลับ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๖ (๑) (ค) หรือ (ฉ)

(๒) กรณีที่มีวงเงินในการจัดซื้อจัดจ้างตามที่กำหนดในกฎกระทรวงหรือมีความจำเป็นต้องใช้พัสดุ โดยฉุกเฉินหรือเป็นพัสดุที่จะขายทอดตลาด ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๖ (๒) (ข) (ง) หรือ (ฉ)

(๓) กรณีที่เป็นงานจ้างที่ปรึกษาที่มีวงเงินค่าจ้างตามที่กำหนดในกฎกระทรวงหรือที่มีความจำเป็นเร่งด่วนหรือที่เกี่ยวกับความมั่นคงของชาติ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๗๐ (๓) (ข) หรือ (ฉ)

(๔) กรณีที่เป็นงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างที่มีความจำเป็นเร่งด่วนหรือที่เกี่ยวกับความมั่นคงของชาติตามมาตรา ๘๒ (๓)

หลักเกณฑ์ วิธีการ และรายละเอียดการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างตามวรรคหนึ่ง และการเปลี่ยนแปลงแผน ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๑๒ หน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีการบันทึกรายงานผลการพิจารณารายละเอียด วิธีการและขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างและจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบข้อมูล เมื่อมีการร้องขอ

การจัดทำบันทึกรายงานผลการพิจารณา รายละเอียดวิธีการและขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง และการร้องขอเพื่อตรวจสอบบันทึกรายงานดังกล่าว ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๑๓ ในการจัดซื้อจัดจ้าง ผู้ที่มีหน้าที่ดำเนินการต้องไม่เป็นผู้มีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอหรือคู่สัญญาในงานนั้น

ในกรณีที่ปรากฏในภายหลังว่าผู้ที่มีหน้าที่ดำเนินการตามวรรคหนึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอหรือคู่สัญญาในขั้นตอนหนึ่งขั้นตอนใดของการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเป็นกรรมการในคณะกรรมการการจัดซื้อจัดจ้าง แต่ไม่มีผลต่อการจัดซื้อจัดจ้างอย่างมีนัยสำคัญ การจัดซื้อจัดจ้างนั้นย่อมไม่เสียไป

มาตรา ๑๔ เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปโดยเรียบร้อยและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อหน่วยงานของรัฐ ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างขั้นตอนหนึ่งขั้นตอนใดผิดพลาดหรือผิดพลาดเล็กน้อยและไม่มีผลต่อการจัดซื้อจัดจ้างอย่างมีนัยสำคัญ การจัดซื้อจัดจ้างนั้นย่อมไม่เสียไป

มาตรา ๑๕ ผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อหรือสั่งจ้างพัสดุโดยวิธีใดตามพระราชบัญญัตินี้จะเป็นผู้ดำรงตำแหน่งใดและภายในวงเงินเท่าใด ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

หมวด ๒

การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและผู้ประกอบการในการป้องกันการทุจริต

มาตรา ๑๖ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์ขั้นตอนหนึ่งขั้นตอนใดของการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐตามที่กำหนดไว้ในหมวดนี้

มาตรา ๑๗ ในการดำเนินการตามมาตรา ๑๖ คณะกรรมการ ค.ป.ท. อาจกำหนดให้มีการจัดทำข้อตกลงคุณธรรมตามโครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐตามมาตรา ๑๘ ก็ได้ ทั้งนี้ การจัดซื้อจัดจ้างที่ต้องจัดทำข้อตกลงคุณธรรมดังกล่าวให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการ ค.ป.ท. ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา โดยอย่างน้อยให้คำนึงถึงวงเงินของการจัดซื้อจัดจ้าง มาตรการป้องกันการทุจริต การจัดซื้อจัดจ้างที่มีความเสี่ยงต่อการทุจริต และความคล่องตัวในการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

คณะกรรมการ ค.ป.ท. อาจกำหนดวิธีการนอกเหนือจากวรรคหนึ่งเพื่ออำนวยความสะดวกให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐก็ได้ ทั้งนี้ ตามที่คณะกรรมการ ค.ป.ท. ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๑๘ ข้อตกลงคุณธรรมตามโครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ให้จัดทำเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐเจ้าของโครงการและผู้ประกอบการที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ โดยฝ่ายหน่วยงานของรัฐเจ้าของโครงการและฝ่ายผู้ประกอบการที่จะเข้ายื่นข้อเสนอต้องตกลงกันว่าจะไม่กระทำการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง และให้มีผู้สังเกตการณ์ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือประสบการณ์ ที่จำเป็นต่อโครงการจัดซื้อจัดจ้างนั้น ๆ เข้าร่วมสังเกตการณ์ในการจัดซื้อจัดจ้างตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างและร่างเอกสารเชิญชวนจนถึงขั้นตอนสิ้นสุดโครงการ โดยผู้สังเกตการณ์ต้องมีความเป็นกลางและไม่เป็นผู้มีส่วนได้เสียในโครงการการจัดซื้อจัดจ้างนั้น แล้วให้รายงานความเห็นพร้อมข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการ ค.ป.ท. ทราบด้วย

แนวทางและวิธีการในการดำเนินงานโครงการ แบบของข้อตกลงคุณธรรม การคัดเลือกผู้สังเกตการณ์ และการจัดทำรายงานตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการ ค.ป.ท. ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๑๙ ผู้ประกอบการที่อยู่ในประเภทหรือมีวงเงินในการจัดซื้อจัดจ้างตามที่คณะกรรมการ ค.ป.ท. ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา หากประสงค์จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐในการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องจัดให้มีนโยบายในการป้องกันการทุจริต และมีแนวทางป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างที่เหมาะสม

มาตรฐานขั้นต่ำของนโยบายและแนวทางป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างที่ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการ ค.ป.ท. ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

คณะกรรมการ

ส่วนที่ ๑

คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

มาตรา ๒๐ ให้มีคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ประกอบด้วย

(๑) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังหรือรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงการคลังซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังมอบหมาย เป็นประธานกรรมการ

(๒) กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปลัดกระทรวงการคลัง ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา ผู้อำนวยการสำนักงานกบประมาณ อัยการสูงสุด อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ ผู้ว่าการตรวจเงินแผ่นดิน และเลขาธิการคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

(๓) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนไม่น้อยกว่าห้าคนแต่ไม่เกินเจ็ดคน ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากสภาวิศวกร สภาสถาปนิก สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย แห่งละหนึ่งคน ในส่วนที่เหลือให้แต่งตั้งจากผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือประสบการณ์ด้านวิศวกรรม สถาปัตยกรรม การเงิน การคลัง การบริหารจัดการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการนโยบาย

ให้อธิบดีกรมบัญชีกลางเป็นกรรมการและเลขานุการ และให้ข้าราชการของกรมบัญชีกลาง ซึ่งอธิบดีกรมบัญชีกลางมอบหมายจำนวนสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

มาตรา ๒๑ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

- (๑) มีสัญชาติไทย
- (๒) มีอายุไม่ต่ำกว่าสามสิบห้าปี
- (๓) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย หรือไม่เคยเป็นบุคคลล้มละลายทุจริต
- (๔) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- (๕) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิด

ที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๖) ไม่เป็นข้าราชการการเมือง ผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง สมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น กรรมการหรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นในพรรคการเมือง หรือเจ้าหน้าที่ของพรรคการเมือง

(๗) ไม่มีส่วนได้เสียหรือมีผลประโยชน์ขัดแย้งโดยตรงกับการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งกรรมการ

มาตรา ๒๒ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระอยู่ในตำแหน่งคราวละสามปี และอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

เมื่อครบกำหนดตามวาระในวาระหนึ่ง ให้ดำเนินการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิใหม่ภายในหกสิบวัน ในระหว่างที่ยังมิได้แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิขึ้นใหม่ ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไปจนกว่ากรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

มาตรา ๒๓ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๒๑
- (๔) คณะรัฐมนตรีให้ออก เพราะหย่อนความสามารถ บกพร่องหรือทุจริตต่อหน้าที่

หรือมีความประพฤติเสื่อมเสีย

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระหรือมีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในระหว่างที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่แต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ไม่ว่าจะเป็นการแต่งตั้งเพิ่มขึ้นหรือแต่งตั้งแทนตำแหน่งที่ว่าง ให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งนั้นดำรงตำแหน่งได้เท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่แต่งตั้งไว้แล้วนั้น ทั้งนี้ ในกรณีการแต่งตั้งแทนตำแหน่งที่ว่าง หากวาระที่เหลืออยู่ไม่ถึงเก้าสิบวันจะไม่แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแทนก็ได้

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ ให้คณะกรรมการนโยบายประกอบด้วยกรรมการทั้งหมดเท่าที่มีอยู่จนกว่าจะมีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามวรรคสอง

มาตรา ๒๔ ให้คณะกรรมการนโยบายมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (๑) เสนอแนะนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐต่อคณะรัฐมนตรี

(๒) เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(๓) กำกับดูแลการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐของหน่วยงานของรัฐให้เป็นไปตามแนวทางของพระราชบัญญัตินี้

(๔) วินิจฉัยความเป็นโมฆะของสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา ๑๐๔ รวมทั้งตีความและวินิจฉัยปัญหาข้อหาหรือเกี่ยวกับประกาศที่คณะกรรมการนโยบายออกตามความในพระราชบัญญัตินี้

(๕) กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานและจรรยาบรรณของเจ้าหน้าที่

(๖) กำหนดแนวทาง วิธีปฏิบัติ แบบหรือตัวอย่าง เกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้

(๗) จัดทำรายงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้เสนอคณะรัฐมนตรีอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(๘) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กำหนดในพระราชบัญญัตินี้ หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ในการปฏิบัติตามอำนาจหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง คณะกรรมการนโยบายอาจเชิญเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือบุคคลอื่นใดมาแสดงความคิดเห็น ชี้แจง หรือให้ส่งเอกสารหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาได้

ผลการดำเนินการตาม (๔) (๕) (๖) และ (๗) ให้ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

มาตรา ๒๕ การประชุมคณะกรรมการนโยบาย ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ให้ประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการซึ่งมาประชุมคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ประธานกรรมการหรือกรรมการผู้ใดมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมในเรื่องซึ่งที่ประชุมพิจารณา ห้ามมิให้เข้าร่วมประชุมหรือมีมติในเรื่องนั้น ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัยว่าประธานกรรมการหรือกรรมการผู้ใดมีส่วนได้เสียโดยตรงหรือโดยอ้อมในเรื่องซึ่งที่ประชุมพิจารณาหรือไม่ ให้ที่ประชุมพิจารณาตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด ซึ่งในระหว่างที่ประชุมพิจารณาเรื่องดังกล่าว ประธานกรรมการหรือกรรมการผู้ใดเมื่อได้ชี้แจงและตอบข้อซักถามแล้วจะต้องออกจากที่ประชุม และให้ถือว่าคณะกรรมการนโยบายประกอบไปด้วยประธานกรรมการและกรรมการทุกคน แล้วแต่กรณี ที่ไม่ใช่ผู้ต้องออกจากที่ประชุมเพราะเหตุดังกล่าว

มาตรา ๒๖ คณะกรรมการนโยบายมีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อทำการใด ๆ แทนได้ และให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๕ มาใช้บังคับกับการประชุมของคณะอนุกรรมการโดยอนุโลม

ส่วนที่ ๒

คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

มาตรา ๒๗ ให้มีคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ประกอบด้วย

(๑) ปลัดกระทรวงการคลัง เป็นประธานกรรมการ

(๒) กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ อธิบดีกรมบัญชีกลาง ผู้แทนสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ผู้แทนสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ผู้แทนสำนักงานงบประมาณ ผู้แทนสำนักงานอัยการสูงสุด ผู้แทนกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น และผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

(๓) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนไม่น้อยกว่าห้าคนแต่ไม่เกินเจ็ดคนซึ่งปลัดกระทรวงการคลัง แต่งตั้งจากผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือประสบการณ์ด้านวิศวกรรม สถาปัตยกรรม การเงิน การคลัง การบริหารจัดการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการวินิจฉัย

ให้อธิบดีกรมบัญชีกลางมอบหมายข้าราชการของกรมบัญชีกลางคนหนึ่งเป็นกรรมการและเลขานุการ และอีกสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

มาตรา ๒๘ ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๑ มาตรา ๒๒ และมาตรา ๒๓ มาใช้บังคับกับ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในส่วนที่ ๒ ของหมวด ๓ คณะกรรมการ โดยอนุโลม

มาตรา ๒๙ ให้คณะกรรมการวินิจฉัยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ต่อคณะกรรมการนโยบาย

(๒) ให้คำปรึกษาแนะนำแก่เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานของรัฐเกี่ยวกับการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

(๓) ศึกษาค้นคว้าและวินิจฉัยปัญหาข้อหาหรือเกี่ยวกับการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง หรือระเบียบที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้

(๔) ยกเว้นหรือผ่อนผันการไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงหรือระเบียบที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้

(๕) เสนอความเห็นต่อปลัดกระทรวงการคลังในการพิจารณาสั่งให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือคู่สัญญา เป็นผู้ทำงาน และการเพิกถอนรายชื่อผู้ทำงาน รวมทั้งเสนอความเห็นต่อปลัดกระทรวงการคลังและรัฐมนตรี ในการพิจารณาอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้ผู้ทำงาน

(๖) จัดทำรายงานเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุเสนอ คณะกรรมการนโยบายอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(๗) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กำหนดในพระราชบัญญัตินี้หรือตามที่คณะกรรมการนโยบายรัฐมนตรี หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ผลการดำเนินการตาม (๒) (๓) (๔) และ (๖) ให้ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

การตีความและวินิจฉัยปัญหาข้อหาหรือตาม (๓) ถ้าหน่วยงานของรัฐมีข้อหาหรือตามมาตรา ๘ มาตรา ๑๓ หรือมาตรา ๑๔ ให้คณะกรรมการวินิจฉัยพิจารณาให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับข้อหาหรือ และให้คณะกรรมการวินิจฉัยมีอำนาจสั่งระงับการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนได้หากเห็นสมควร เว้นแต่หน่วยงานของรัฐจะได้ลงนามในสัญญาจัดซื้อจัดจ้างแล้ว

ในกรณีที่คณะกรรมการวินิจฉัยได้มีคำวินิจฉัยตามวรรคสามว่าการไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๘ มาตรา ๑๓ หรือมาตรา ๑๔ มีผลต่อการจัดซื้อจัดจ้างอย่างมีนัยสำคัญ ให้คณะกรรมการวินิจฉัยมีอำนาจสั่งยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างนั้น เว้นแต่หน่วยงานของรัฐจะได้ลงนามในสัญญาจัดซื้อจัดจ้างแล้ว

มาตรา ๓๐ คณะกรรมการวินิจฉัยมีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อทำการใด ๆ แทนได้ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๕ มาใช้บังคับกับการประชุมของคณะกรรมการวินิจฉัยและคณะอนุกรรมการโดยอนุโลม

มาตรา ๓๑ คณะกรรมการวินิจฉัยมีอำนาจเรียกให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือบุคคลอื่นใดมาชี้แจงหรือให้ถ้อยคำ หรือให้ส่งเอกสารหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาได้

ส่วนที่ ๓

คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

มาตรา ๓๒ ให้มีคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ประกอบด้วย

(๑) อธิบดีกรมบัญชีกลาง เป็นประธานกรรมการ

(๒) กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ ผู้แทนกระทรวงกลาโหม ผู้แทนกระทรวงการคลัง ผู้แทนกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ผู้แทนกระทรวงพาณิชย์ ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข ผู้แทนสำนักงานประมาณ ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ ผู้แทนกรมชลประทาน ผู้แทนกรมทางหลวง ผู้แทนกรมทางหลวงชนบท ผู้แทนกรมโยธาธิการและผังเมือง และผู้แทนสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

(๓) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนไม่น้อยกว่าเจ็ดคนแต่ไม่เกินสิบเอ็ดคน ซึ่งปลัดกระทรวงการคลัง แต่งตั้งจากสภาวิศวกร สภาสถาปนิก สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย แห่งละหนึ่งคน ในส่วนที่เหลือให้แต่งตั้งจากผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือประสบการณ์ในด้านพัสดุหรือด้านอื่นอันเป็นประโยชน์ต่องานของคณะกรรมการราคากลาง

ให้อธิบดีกรมบัญชีกลางมอบหมายข้าราชการของกรมบัญชีกลางคนหนึ่งเป็นกรรมการและเลขานุการ และอีกสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

มาตรา ๓๓ ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๑ มาตรา ๒๒ และมาตรา ๒๓ มาใช้บังคับกับ
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในส่วนที่ ๓ ของหมวด ๓ คณะกรรมการ โดยอนุโลม

มาตรา ๓๔ ให้คณะกรรมการราคากลางมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (๑) ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลาง
- (๒) กำกับดูแลการกำหนดราคากลางให้เป็นไปตามแนวทางของพระราชบัญญัตินี้
- (๓) ให้คำปรึกษาแนะนำแก่เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานของรัฐเกี่ยวกับการดำเนินการตามหลักเกณฑ์
และวิธีการกำหนดราคากลาง
- (๔) ศึกษาค้นคว้าและวินิจฉัยปัญหาข้อหารือเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลาง
- (๕) ยกเว้นหรือผ่อนผันกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามรายละเอียดของหลักเกณฑ์และวิธีการ
กำหนดราคากลางตาม (๑)

(๖) พิจารณาข้อร้องเรียนกรณีเห็นว่าหน่วยงานของรัฐมิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์
และวิธีการกำหนดราคากลาง

(๗) ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิ
เป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ

(๘) จัดทำรายงานเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการกำหนดราคากลางของ
หน่วยงานของรัฐ และการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐเสนอ
คณะกรรมการนโยบายอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(๙) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กำหนดในพระราชบัญญัตินี้หรือตามที่คณะกรรมการนโยบาย
รัฐมนตรี หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ผลการดำเนินการตาม (๑) (๔) (๕) (๖) (๗) และ (๘) ให้ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศ
ของกรมบัญชีกลางตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

ประกาศตาม (๑) และ (๗) ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๓๕ คณะกรรมการราคากลางต้องพิจารณาทบทวนหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนด
ราคากลางอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

เมื่อได้ทบทวนหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ประกาศในระบบ
เครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางและประกาศในราชกิจจานุเบกษาด้วย

มาตรา ๓๖ คณะกรรมการราคากลางมีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อทำการใด ๆ
แทนได้ ทั้งนี้ ให้แต่งตั้งตามความเชี่ยวชาญในแต่ละประเภทของพัสดุ เช่น งานก่อสร้าง ยาและเวชภัณฑ์
หรือพัสดุที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๕ มาใช้บังคับกับการประชุมของคณะกรรมการราคากลาง
และคณะอนุกรรมการโดยอนุโลม

ส่วนที่ ๔

คณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริต

มาตรา ๓๗ ให้มีคณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริต ประกอบด้วย

(๑) ปลัดกระทรวงการคลัง เป็นประธานกรรมการ

(๒) กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ อธิบดีกรมบัญชีกลาง ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้แทนสำนักงานประมาณ ผู้แทนสำนักงานอัยการสูงสุด ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ และผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

(๓) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนไม่น้อยกว่าห้าคนแต่ไม่เกินเจ็ดคน ซึ่งปลัดกระทรวงการคลัง แต่งตั้งจากองค์กรเอกชนที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในการต่อต้านการทุจริตหรือส่งเสริมด้านคุณธรรม และจริยธรรม ทั้งนี้ องค์กรเอกชนดังกล่าวต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทยที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับ และได้ดำเนินงานมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปี

ให้อธิบดีกรมบัญชีกลางมอบหมายข้าราชการของกรมบัญชีกลางคนหนึ่งเป็นกรรมการและเลขานุการ และอีกสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

มาตรา ๓๘ ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๑ มาตรา ๒๒ และมาตรา ๒๓ มาใช้บังคับกับ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในส่วนที่ ๔ ของหมวด ๓ คณะกรรมการ โดยอนุโลม

มาตรา ๓๙ ให้คณะกรรมการ ค.ป.ท. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดแนวทางและวิธีการในการดำเนินงานโครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริต ในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(๒) กำหนดแบบของข้อตกลงคุณธรรมและแบบรายงานของผู้สังเกตการณ์

(๓) คัดเลือกโครงการการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อเข้าร่วมโครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริต ในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(๔) คัดเลือกผู้สังเกตการณ์เพื่อเข้าร่วมโครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐ

(๕) ให้ความและวินิจฉัยปัญหาข้อหารือเกี่ยวกับแนวทางและวิธีการในการดำเนินงานโครงการ ความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐตาม (๑)

(๖) ยกเว้นหรือผ่อนผันกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามรายละเอียดของแนวทางและวิธีการ ในการดำเนินงานโครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐตาม (๑)

(๗) พิจารณาข้อร้องเรียนกรณีเห็นว่าหน่วยงานของรัฐมิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทาง และวิธีการในการดำเนินงานโครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐตาม (๑)

(๘) จัดทำรายงานผลการประเมินโครงการการจัดซื้อจัดจ้างที่เข้าร่วมโครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐเสนอคณะกรรมการนโยบายอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(๙) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กำหนดในพระราชบัญญัตินี้

ผลการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

มาตรา ๔๐ คณะกรรมการ ค.ป.ท. มีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อทำการใด ๆ แทนได้
ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๕ มาใช้บังคับกับการประชุมของคณะกรรมการ ค.ป.ท. และคณะอนุกรรมการโดยอนุโลม

ส่วนที่ ๕

คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์และข้อร้องเรียน

มาตรา ๔๑ ให้มีคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์และข้อร้องเรียน ประกอบด้วย

(๑) ปลัดกระทรวงการคลัง เป็นประธานกรรมการ

(๒) กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ อธิบดีกรมบัญชีกลาง ผู้แทนสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ผู้แทนสำนักงานงบประมาณ ผู้แทนสำนักงานอัยการสูงสุด ผู้แทนกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ และผู้แทนสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

(๓) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนไม่น้อยกว่าห้าคนแต่ไม่เกินเจ็ดคน ซึ่งปลัดกระทรวงการคลัง แต่งตั้งจากสภาวิศวกร สภาสถาปนิก สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย แห่งละหนึ่งคน ในส่วนที่เหลือให้แต่งตั้งจากผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือประสบการณ์ด้านวิศวกรรม สถาปัตยกรรม การเงิน การคลัง การบริหารจัดการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์

ให้อธิบดีกรมบัญชีกลางมอบหมายข้าราชการของกรมบัญชีกลางคนหนึ่งเป็นกรรมการและเลขานุการ และอีกสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

มาตรา ๔๒ ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๑ มาตรา ๒๒ และมาตรา ๒๓ มาใช้บังคับกับกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในส่วนที่ ๕ ของหมวด ๓ คณะกรรมการ โดยอนุโลม

มาตรา ๔๓ ให้คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณาและวินิจฉัยอุทธรณ์ตามมาตรา ๑๑๙

(๒) พิจารณาข้อร้องเรียนกรณีเห็นว่าหน่วยงานของรัฐมิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางของพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง หรือระเบียบที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้

(๓) จัดทำรายงานเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการพิจารณาอุทธรณ์และข้อร้องเรียน เสนอคณะกรรมการนโยบายอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(๔) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กำหนดในพระราชบัญญัตินี้หรือตามที่คณะกรรมการนโยบายรัฐมนตรี หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ผลการดำเนินการตาม (๑) (๒) และ (๓) ให้ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

การยื่นข้อร้องเรียนและการพิจารณาข้อร้องเรียนตาม (๒) ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

ในกรณีที่พิจารณาข้อร้องเรียนตาม (๒) แล้วรับฟังได้ว่าหน่วยงานของรัฐมิได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎกระทรวงหรือระเบียบที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ ให้คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์มีอำนาจสั่งระงับการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนได้ เว้นแต่จะได้ลงนามในสัญญาจัดซื้อจัดจ้างแล้ว

ในกรณีที่คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์กระทำการตามหน้าที่โดยสุจริต ย่อมได้รับการคุ้มครองไม่ต้องรับผิดชอบทั้งทางแพ่ง ทางอาญา หรือทางปกครอง

มาตรา ๔๔ คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์มีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อทำการใด ๆ แทนได้

ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๕ มาใช้บังคับกับการประชุมของคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ และคณะอนุกรรมการโดยอนุโลม

ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๔๓ วรรคห้า มาใช้บังคับกับการกระทำการตามหน้าที่ของคณะอนุกรรมการโดยอนุโลม

มาตรา ๔๕ คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์มีอำนาจเรียกให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือบุคคลอื่นใดมาชี้แจงหรือให้ถ้อยคำ หรือให้ส่งเอกสารหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาได้

หมวด ๔

องค์กรสนับสนุนดูแลการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

มาตรา ๔๖ ให้กรมบัญชีกลางมีหน้าที่ในการดูแลและพัฒนาระบบการจัดซื้อจัดจ้างผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ และการประกาศเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง เพื่อให้สาธารณชนสามารถเข้าตรวจสอบได้

มาตรา ๔๗ ให้กรมบัญชีกลางมีหน้าที่จัดทำฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุเพื่อให้หน่วยงานของรัฐใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้น และให้เผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

การกำหนดราคาอ้างอิงของพัสดุต้องคำนึงถึงราคาตลาดของพัสดุนั้น และการกำหนดราคาอ้างอิงของพัสดุอย่างเดียวกันจะไม่ใช้ราคาเดียวกันทั่วประเทศก็ได้

กรมบัญชีกลางต้องปรับปรุงฐานข้อมูลตามวรรคหนึ่ง อย่างน้อยปีละสองครั้ง

มาตรา ๔๘ ให้กรมบัญชีกลางมีหน้าที่รวบรวม วิเคราะห์ และประเมินผลการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัตินี้ และจัดทำรายงานเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการพร้อมข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐเสนอคณะกรรมการนโยบายอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้หน่วยงานของรัฐส่งรายงานผลการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัตินี้ต่อกรมบัญชีกลาง ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

รายงานตามวรรคหนึ่ง เมื่อคณะกรรมการนโยบายให้ความเห็นชอบแล้ว ให้ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

มาตรา ๔๙ ให้กรมบัญชีกลางมีหน้าที่ในการกำหนดและจัดให้มีหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐตามหลักวิชาชีพและตามพระราชบัญญัตินี้ ทั้งนี้ กรมบัญชีกลางจะดำเนินการเองหรือจะดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอื่นหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องก็ได้

ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งผ่านการฝึกอบรมตามวรรคหนึ่งและได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุมีสิทธิได้รับเงินเพิ่มหรือเงินอื่นทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่เป็นข้าราชการพลเรือน ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุเป็นตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนและในการกำหนดให้ได้รับเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษให้คำนึงถึงภาระหน้าที่และคุณภาพของงาน โดยเปรียบเทียบกับผู้ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษด้วย ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

(๒) ในกรณีที่ไม่เป็นข้าราชการพลเรือน ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุเป็นตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษตามกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของหน่วยงานของรัฐที่เจ้าหน้าที่นั้นสังกัดอยู่และมีสิทธิได้รับเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น หรือเป็นตำแหน่งที่มีสิทธิได้รับเงินอื่นทำนองเดียวกันตามกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของหน่วยงานของรัฐที่เจ้าหน้าที่นั้นสังกัดอยู่ แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ในการกำหนดให้ได้รับเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษหรือเงินอื่นทำนองเดียวกันให้เปรียบเทียบกับเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษหรือเงินอื่นทำนองเดียวกันของหน่วยงานของรัฐประเภทเดียวกัน

มาตรา ๕๐ ให้กรมบัญชีกลางมีหน้าที่ปฏิบัติงานธุรการ งานประชุม งานวิชาการ การศึกษาหาข้อมูล และกิจการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้แก่คณะกรรมการนโยบาย คณะกรรมการวินิจฉัยคณะกรรมการราคากลาง คณะกรรมการ ค.ป.ท. คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ และคณะอนุกรรมการที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการดังกล่าว รวมทั้งให้มีอำนาจหน้าที่อื่นตามที่กำหนดในพระราชบัญญัตินี้

หมวด ๕
การขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

มาตรา ๕๑ ให้คณะกรรมการราคากลางมีอำนาจประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา ให้งานก่อสร้างในสาขาใด เป็นงานก่อสร้างที่ผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขานั้นจะเข้าร่วมเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ต่อหน่วยงานของรัฐได้ ผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขานั้นต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

คณะกรรมการราคากลางอาจประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา ให้งานก่อสร้างในสาขาใด ที่ผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามวรรคหนึ่ง ต้องใช้ เงินงบประมาณในวงเงินเท่าใดหรือต้องใช้ผู้ประกอบการวิชาชีพในสาขาใดด้วยก็ได้

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่จะเข้าร่วมเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการราคากลางประกาศกำหนด ในราชกิจจานุเบกษา ทั้งนี้ จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการงานก่อสร้างทุกรายมีสิทธิขอขึ้นทะเบียนได้ ตลอดเวลา

มาตรา ๕๒ ในกรณีที่เห็นสมควร คณะกรรมการราคากลางอาจประกาศกำหนดใน ราชกิจจานุเบกษา ให้ผู้ประกอบการพัสดุนอกเหนือจากผู้ประกอบการงานก่อสร้าง เป็นผู้ประกอบการ ที่จะเข้าร่วมเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐได้ ผู้ประกอบการนั้นต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับ กรมบัญชีกลางก็ได้

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการพัสดุนั้นที่จะเข้าร่วมเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการราคากลางประกาศกำหนด ในราชกิจจานุเบกษา ทั้งนี้ จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการทุกรายมีสิทธิขอขึ้นทะเบียนได้ตลอดเวลา

มาตรา ๕๓ ให้กรมบัญชีกลางประกาศรายชื่อผู้ประกอบการงานก่อสร้างตามมาตรา ๕๑ และผู้ประกอบการพัสดุนั้นตามมาตรา ๕๒ ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้วในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง และให้ปรับปรุงความถูกต้องของข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล

ในกรณีที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างและผู้ประกอบการพัสดุนั้น ตามวรรคหนึ่งไว้แล้ว หน่วยงานของรัฐไม่ต้องจัดให้มีการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการประเภทนั้นอีก และให้หน่วยงานของรัฐกำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ายื่นข้อเสนอตามมาตรา ๕๑ หรือมาตรา ๕๒ ในประกาศเชิญชวนให้เข้าร่วมการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐนั้นด้วย

คุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของผู้ประกอบการที่มีสิทธิขอขึ้นทะเบียน การตรวจสอบ คุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามหรือการตรวจติดตาม การเพิกถอนรายชื่อออกจากทะเบียน และอัตรา ค่าธรรมเนียมการขอขึ้นทะเบียน รวมทั้งหลักเกณฑ์และวิธีการอุทธรณ์และการพิจารณาอุทธรณ์ในกรณีที่ กรมบัญชีกลางไม่ขึ้นทะเบียนให้ผู้ประกอบการ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

หมวด ๖
การจัดซื้อจัดจ้าง

มาตรา ๕๔ บทบัญญัติในหมวดนี้ให้ใช้บังคับกับการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ยกเว้นงานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

มาตรา ๕๕ การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุอาจกระทำได้โดยวิธี ดังต่อไปนี้

(๑) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนผู้ประกอบการทั่วไปที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เข้ายื่นข้อเสนอ

(๒) วิธีคัดเลือก ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนเฉพาะผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดซึ่งต้องไม่น้อยกว่าสามรายให้เข้ายื่นข้อเสนอ เว้นแต่ในงานนั้นมีผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดน้อยกว่าสามราย

(๓) วิธีเฉพาะเจาะจง ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดรายใดรายหนึ่งให้เข้ายื่นข้อเสนอ หรือให้เข้ามาเจรจาต่อรองราคารวมทั้งการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุกับผู้ประกอบการโดยตรงในวงเงินเล็กน้อยตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ที่ออกตามความในมาตรา ๙๖ วรรคสอง

มาตรา ๕๖ การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปก่อน เว้นแต่

(๑) กรณีดังต่อไปนี้ ให้ใช้วิธีคัดเลือก

(ก) ใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปแล้ว แต่ไม่มีผู้ยื่นข้อเสนอ หรือข้อเสนออื่นที่ไม่ได้รับการคัดเลือก

(ข) พักตร์ที่ต้องการจัดซื้อจัดจ้างมีคุณลักษณะเฉพาะเป็นพิเศษหรือซับซ้อนหรือต้องผลิตจำหน่าย ก่อสร้าง หรือให้บริการโดยผู้ประกอบการที่มีฝีมือโดยเฉพาะ หรือมีความชำนาญเป็นพิเศษ หรือมีทักษะสูง และผู้ประกอบการนั้นมีจำนวนจำกัด

(ค) มีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องใช้พัสดุนั้นอันเนื่องมาจากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดหมายได้ ซึ่งหากใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปจะทำให้ไม่ทันต่อความต้องการใช้พัสดุ

(ง) เป็นพัสดุที่โดยลักษณะของการทำงาน หรือมีข้อจำกัดทางเทคนิคที่จำเป็นต้องระบุยี่ห้อเป็นการเฉพาะ

(จ) เป็นพัสดุที่จำเป็นต้องซื้อโดยตรงจากต่างประเทศ หรือดำเนินการโดยผ่านองค์การระหว่างประเทศ

(ฉ) เป็นพัสดุที่ใช้ในราชการลับ หรือเป็นงานที่ต้องปกปิดเป็นความลับของหน่วยงานของรัฐ หรือที่เกี่ยวกับความมั่นคงของประเทศ

(ข) เป็นงานจ้างซ่อมพัสดุที่จำเป็นต้องถอดตรวจ ให้ทราบความชำรุดเสียหายเสียก่อน จึงจะประมาณค่าซ่อมได้ เช่น งานจ้างซ่อมเครื่องจักร เครื่องมือกล เครื่องยนต์ เครื่องไฟฟ้า หรือเครื่องอิเล็กทรอนิกส์

(ข) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(๒) กรณีดังต่อไปนี้ ให้ใช้วิธีเฉพาะเจาะจง

(ก) ใช้ทั้งวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปและวิธีคัดเลือก หรือใช้วิธีคัดเลือกแล้วแต่ไม่มีผู้ยื่นข้อเสนอ หรือข้อเสนออื่นไม่ได้รับการคัดเลือก

(ข) การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีการผลิต จำหน่าย ก่อสร้าง หรือให้บริการทั่วไป และมีวงเงินในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกินวงเงินตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(ค) การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีผู้ประกอบการซึ่งมีคุณสมบัติโดยตรงเพียงรายเดียว หรือการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุจากผู้ประกอบการซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือตัวแทนผู้ให้บริการโดยชอบด้วยกฎหมายเพียงรายเดียวในประเทศไทยและไม่มีพัสดุอื่นที่จะใช้ทดแทนได้

(ง) มีความจำเป็นต้องใช้พัสดุนั้นโดยฉุกเฉิน เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ หรือเกิดโรคติดต่ออันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อ และการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป หรือวิธีคัดเลือกอาจก่อให้เกิดความล่าช้าและอาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง

(จ) พสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างเป็นพัสดุที่เกี่ยวข้องกับพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว และมีความจำเป็นต้องทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์หรือต่อเนื่องในการใช้พัสดุนั้น โดยมูลค่าของพัสดุที่ทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมจะต้องไม่สูงกว่าพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว

(ฉ) เป็นพัสดุที่จะขายทอดตลาดโดยหน่วยงานของรัฐ องค์การระหว่างประเทศ หรือหน่วยงานของต่างประเทศ

(ช) เป็นพัสดุที่เป็นที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างซึ่งจำเป็นต้องซื้อเฉพาะแห่ง

(ซ) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

รัฐมนตรีอาจออกกฎกระทรวงตาม (๑) (ข) หรือ (๒) (ข) ให้เป็นพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุนตามมาตรา ๖๕ (๔) ก็ได้ หากรัฐมนตรีออกกฎกระทรวงตาม (๒) (ข) เป็นพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุนตามมาตรา ๖๕ (๔) แล้ว เมื่อหน่วยงานของรัฐจะทำการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้น ให้ใช้วิธีเฉพาะเจาะจงตาม (๒) (ข) ก่อน

ในกรณีหน่วยงานของรัฐในต่างประเทศหรือมีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติในต่างประเทศจะทำการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง โดยไม่ใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปก่อนก็ได้

รัฐมนตรีอาจออกระเบียบเพื่อกำหนดรายละเอียดอื่นของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุตามวรรคหนึ่งเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการ

มาตรา ๕๗ รายละเอียดของวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุในหมวดนี้ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๕๘ เพื่อประโยชน์ของภาครัฐโดยรวม หน่วยงานของรัฐแห่งหนึ่งแห่งใดอาจทำการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุให้กับหน่วยงานของรัฐแห่งอื่น ๆ ก็ได้ ตามกรอบข้อตกลงระหว่างหน่วยงานของรัฐผู้ทำการจัดซื้อจัดจ้างกับคู่สัญญา

การดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าและวัตถุประสงค์ในการใช้งานเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๕๙ เพื่อประโยชน์ในการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างและร่างเอกสารเชิญชวน ก่อนทำการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป หน่วยงานของรัฐอาจจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างและร่างเอกสารเชิญชวนจากผู้ประกอบการก่อนก็ได้

หลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาการรับฟังความคิดเห็นร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างและร่างเอกสารเชิญชวน เพื่อนำไปใช้เป็นเอกสารเชิญชวน ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๖๐ ก่อนดำเนินการจัดจ้างงานก่อสร้างตามวิธีการตามมาตรา ๕๕ หน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีแบบรูปรายการงานก่อสร้างซึ่งหน่วยงานของรัฐจะดำเนินการจัดทำเอง หรือดำเนินการจัดจ้างตามหมวด ๘ งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง ก็ได้

ในกรณีที่ต้องมีการจ้างออกแบบรวมก่อสร้างซึ่งไม่อาจจัดให้มีแบบรูปรายการงานก่อสร้างตามวรรคหนึ่งได้ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องดำเนินการตามวรรคหนึ่ง โดยกรณีใดที่จะจ้างออกแบบรวมก่อสร้างต้องพิจารณาความเหมาะสมของโครงการและวงเงินด้วย ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการจ้างออกแบบรวมก่อสร้าง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๖๑ ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุแต่ละครั้ง ให้ผู้มีอำนาจแต่งตั้งผู้รับผิดชอบการจัดซื้อจัดจ้างนั้น ซึ่งจะกระทำโดยคณะกรรมการการจัดซื้อจัดจ้างหรือเจ้าหน้าที่คนใดคนหนึ่งก็ได้

องค์ประกอบและองค์ประชุมซึ่งกระทำโดยคณะกรรมการ และหน้าที่ของผู้รับผิดชอบการจัดซื้อจัดจ้างตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

ค่าตอบแทนผู้รับผิดชอบการจัดซื้อจัดจ้างตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๖๒ การจัดซื้อจัดจ้างตามวิธีการตามมาตรา ๕๕ (๑) ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำประกาศและเอกสารเชิญชวนให้ทราบเป็นการทั่วไปว่าหน่วยงานของรัฐจะดำเนินการในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุใดวัน เวลา สถานที่ยื่นข้อเสนอ และเงื่อนไขอื่น ๆ

ประกาศและเอกสารเชิญชวนตามวรรคหนึ่ง ให้ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางและของหน่วยงานของรัฐตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด และให้ปิดประกาศโดยเปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของหน่วยงานของรัฐนั้น ในการนี้ หน่วยงานของรัฐจะเผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนดังกล่าวโดยวิธีการอื่นด้วยก็ได้

หลักเกณฑ์ วิธีการ และรายละเอียดการจัดทำประกาศและเอกสารเชิญชวน รวมทั้งระยะเวลา การประกาศเชิญชวน ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

การจัดซื้อจัดจ้างตามวิธีการตามมาตรา ๕๕ (๒) หรือ (๓) ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำหนังสือเชิญชวน ให้ผู้ประกอบการเข้ายื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๖๓ ภายใต้บังคับมาตรา ๖๒ ให้หน่วยงานของรัฐประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลาง และการคำนวณราคากลางในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

มาตรา ๖๔ ภายใต้บังคับมาตรา ๕๑ และมาตรา ๕๒ ผู้ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อ จัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ อย่างน้อยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) มีความสามารถตามกฎหมาย

(๒) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

(๓) ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

(๔) ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ตามมาตรา ๑๐๖ วรรคสาม

(๕) ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๙

(๖) คุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนด ในราชกิจจานุเบกษา

ให้หน่วยงานของรัฐกำหนดเป็นเงื่อนไขในประกาศและเอกสารเชิญชวนว่าผู้ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ต้องแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่ตนมีอยู่ในวันยื่นเสนอด้วย

มาตรา ๖๕ ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยวิธีตามมาตรา ๕๕ (๑) หรือ (๒) ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการโดยพิจารณาถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐ และวัตถุประสงค์ของการทำงาน เป็นสำคัญ โดยให้คำนึงถึงเกณฑ์ราคาและพิจารณาเกณฑ์อื่นประกอบด้วย ดังต่อไปนี้

(๑) ต้นทุนของพัสดุนั้นตลอดอายุการใช้งาน

(๒) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ

(๓) บริการหลังการขาย

(๔) พัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

(๕) การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

(๖) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ในกรณีที่กำหนดให้มีการยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค หรือข้อเสนออื่นก่อนตามวรรคหก

(๗) เกณฑ์อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

พัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุนตาม (๔) ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งอย่างน้อยต้องส่งเสริมหรือสนับสนุนพัสดุที่สร้างนวัตกรรมหรือพัสดุที่อนุรักษ์พลังงานหรือสิ่งแวดล้อม

ให้รัฐมนตรีออกระเบียบกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอตามวรรคหนึ่ง ซึ่งอย่างน้อยต้องกำหนดให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งหรือหลายเกณฑ์ก็ได้ ประกอบกับ เกณฑ์ราคา และต้องกำหนดน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ให้ชัดเจน แต่หากหน่วยงานของรัฐไม่อาจเลือกใช้ เกณฑ์อื่นประกอบและจำเป็นต้องใช้เกณฑ์เดียวในการพิจารณาคัดเลือก ให้ใช้เกณฑ์ราคา รวมทั้ง การให้คะแนนพร้อมด้วยเหตุผลของการให้คะแนนในแต่ละเกณฑ์ ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถออกระเบียบ กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของพัสดุทุกประเภทได้ จะกำหนดกรณีตัวอย่าง ของพัสดุประเภทหนึ่งประเภทใดเพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของพัสดุอื่น ๆ ก็ได้

เมื่อพิจารณาข้อเสนอประกอบกับเกณฑ์ที่หน่วยงานของรัฐใช้ในการพิจารณาแล้ว การพิจารณา เลือกข้อเสนอให้จัดเรียงลำดับตามคะแนน ข้อเสนอใดที่มีคะแนนสูงสุดให้หน่วยงานของรัฐเลือกข้อเสนอของ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นและให้บันทึกผลการพิจารณาดังกล่าวด้วย

ให้หน่วยงานของรัฐประกาศเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคัดเลือกและน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ไว้ ในประกาศเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน แล้วแต่กรณี ด้วย

ในกรณีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีลักษณะที่จะต้องคำนึงถึงเทคโนโลยีของพัสดุ หรือคุณสมบัติของ ผู้ยื่นข้อเสนอ หรือกรณีอื่นที่ทำให้มีปัญหาในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอตามวรรคหนึ่ง หน่วยงานของรัฐ อาจกำหนดให้มีการยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นก่อนการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอตามวรรคหนึ่งก็ได้ ทั้งนี้ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๖๖ ให้หน่วยงานของรัฐประกาศผลผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือผู้ได้รับการคัดเลือก และเหตุผลสนับสนุนในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางและของหน่วยงานของรัฐตามวิธีการ ที่กรมบัญชีกลางกำหนด และให้ปิดประกาศโดยเปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของหน่วยงานของรัฐนั้น

การลงนามในสัญญาจัดซื้อจัดจ้างจะกระทำต่อเมื่อล่วงพ้นระยะเวลาอุทธรณ์และไม่มีผู้ใดอุทธรณ์ ตามมาตรา ๑๑๗ หรือในกรณีที่มีการอุทธรณ์ เมื่อหน่วยงานของรัฐได้รับแจ้งจากคณะกรรมการพิจารณา อุทธรณ์ให้ทำการจัดซื้อจัดจ้างต่อไปได้ เว้นแต่การจัดซื้อจัดจ้างที่มีความจำเป็นเร่งด่วนตามมาตรา ๕๖ (๑) (ค) หรือการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง หรือการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินเล็กน้อยตามที่กำหนด ในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๙๖ วรรคสอง

มาตรา ๖๗ ก่อนลงนามในสัญญา หน่วยงานของรัฐอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้าง ที่ได้ดำเนินการไปแล้วได้ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) หน่วยงานของรัฐนั้นไม่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณที่จะใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างนั้นต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา ทั้งนี้ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

(๓) การทำการจัดซื้อจัดจ้างต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่หน่วยงานของรัฐหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง การยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างตามวรรคหนึ่งเป็นเอกสิทธิ์ของหน่วยงานของรัฐ ผู้ยื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างที่ถูกยกเลิกนั้นจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากหน่วยงานของรัฐไม่ได้

เมื่อมีการยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้าง ให้หน่วยงานของรัฐแจ้งให้ผู้ประกอบการซึ่งมารับหรือซื้อเอกสารเชิญชวนทุกรายทราบถึงเหตุผลที่ต้องยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนั้น

ในกรณีที่มีหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอตั้งแต่สองรายขึ้นไป มิให้ถือว่าหน่วยงานของรัฐนั้นมีผลประโยชน์ร่วมกันหรือมีส่วนได้เสียกับหน่วยงานของรัฐอื่นตาม (๒)

ประกาศตามวรรคหนึ่ง ให้ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางและของหน่วยงานของรัฐตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด และให้ปิดประกาศโดยเปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของหน่วยงานของรัฐนั้น ในการนี้ หน่วยงานของรัฐจะเผยแพร่ประกาศดังกล่าวโดยวิธีการอื่นด้วยก็ได้

มาตรา ๖๘ รายละเอียดวิธีการและขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่ไม่ได้บัญญัติไว้ในหมวดนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

หมวด ๗

งานจ้างที่ปรึกษา

มาตรา ๖๙ งานจ้างที่ปรึกษาอาจกระทำได้โดยวิธี ดังต่อไปนี้

(๑) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนที่ปรึกษาทั่วไปที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เข้ายื่นข้อเสนอ

(๒) วิธีคัดเลือก ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนเฉพาะที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดซึ่งต้องไม่น้อยกว่าสามรายให้เข้ายื่นข้อเสนอ เว้นแต่ในงานนั้นมีที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดน้อยกว่าสามราย

(๓) วิธีเฉพาะเจาะจง ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดรายใดรายหนึ่งให้เข้ายื่นข้อเสนอ หรือให้เข้ามาเจรจาต่อรองราคา

มาตรา ๗๐ งานจ้างที่ปรึกษา ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งตามมาตรา ๖๙ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) งานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ให้ใช้กับงานที่ไม่ซับซ้อน งานที่มีลักษณะเป็นงานประจำของหน่วยงานของรัฐ หรืองานที่มีมาตรฐานตามหลักวิชาชีพ และมีที่ปรึกษาซึ่งสามารถทำงานนั้นได้เป็นการทั่วไป

- (๒) งานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก ให้กระทำได้ในกรณี ดังต่อไปนี้
- (ก) ใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปแล้ว แต่ไม่มีผู้ยื่นข้อเสนอ หรือข้อเสนออื่นที่ไม่ได้รับการคัดเลือก
- (ข) เป็นงานที่ซับซ้อน ซับซ้อนมาก หรือที่มีเทคนิคเฉพาะไม่เหมาะที่จะดำเนินการโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป
- (ค) เป็นงานจ้างที่มีที่ปรึกษาในงานที่จะจ้างนั้นจำนวนจำกัด
- (ง) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
- (๓) งานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ให้กระทำได้ในกรณี ดังต่อไปนี้
- (ก) ใช้ทั้งวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปและวิธีคัดเลือก หรือใช้วิธีคัดเลือกแล้ว แต่ไม่มีผู้ยื่นข้อเสนอ หรือข้อเสนออื่นที่ไม่ได้รับการคัดเลือก
- (ข) งานจ้างที่มีวงเงินค่าจ้างครั้งหนึ่งไม่เกินวงเงินตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
- (ค) เป็นงานที่จำเป็นต้องให้ที่ปรึกษารายเดิมทำต่อจากงานที่ได้ทำไว้แล้วเนื่องจากเหตุผลทางเทคนิค
- (ง) เป็นงานจ้างที่มีที่ปรึกษาในงานที่จะจ้างนั้นจำนวนจำกัดและมีวงเงินค่าจ้างครั้งหนึ่งไม่เกินวงเงินตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
- (จ) เป็นงานจ้างที่มีที่ปรึกษาในงานที่จะจ้างนั้นเพียงรายเดียว
- (ฉ) เป็นงานที่มีความจำเป็นเร่งด่วนหรือที่เกี่ยวกับความมั่นคงของชาติ หากล่าช้าจะเสียหายแก่หน่วยงานของรัฐหรือความมั่นคงของชาติ
- (ช) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้คณะกรรมการนโยบายมีอำนาจประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง กำหนดกรณีตัวอย่างของงานที่ไม่ซับซ้อนตาม (๑) หรืองานที่ซับซ้อน ซับซ้อนมาก หรือที่มีเทคนิคเฉพาะตาม (๒) (ข)

รัฐมนตรีอาจออกระเบียบเพื่อกำหนดรายละเอียดอื่นของงานจ้างที่ปรึกษาตามวรรคหนึ่งเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการ

มาตรา ๗๑ รายละเอียดของวิธีการจัดซื้อจัดจ้างสำหรับงานจ้างที่ปรึกษาในหมวดนี้ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๗๒ ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๕๘ มาใช้บังคับกับงานจ้างที่ปรึกษาตามหมวดนี้ โดยอนุโลม

มาตรา ๗๓ ที่ปรึกษาที่จะเข้าร่วมการเสนองานกับหน่วยงานของรัฐ ต้องเป็นที่ปรึกษาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง เว้นแต่จะมีหนังสือรับรองจากศูนย์ข้อมูล

ที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ว่าไม่มีที่ปรึกษาเป็นผู้ให้บริการในงานที่จ้างนั้น หรือเป็นงานจ้างที่ปรึกษาของหน่วยงานของรัฐในต่างประเทศ

วิธีการยื่นขอขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา คุณสมบัติและลักษณะต้องห้าม การเพิกถอนรายชื่อออกจากทะเบียน และอัตราค่าธรรมเนียมการขอขึ้นทะเบียน รวมทั้งหลักเกณฑ์และวิธีการอุทธรณ์และการพิจารณาอุทธรณ์ ในกรณีที่ศูนย์ข้อมูลของที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ไม่ขึ้นทะเบียนให้เป็นที่ปรึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทั้งนี้ ในการออกกฎกระทรวงที่เกี่ยวกับคุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามของที่ปรึกษา ให้คำนึงถึงความสอดคล้องกับกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพของที่ปรึกษาด้วย

ในกรณีที่เห็นสมควร รัฐมนตรีอาจออกระเบียบกำหนดหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนที่ปรึกษาไว้เป็นอย่างอื่นก็ได้

มาตรา ๗๔ ในการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาแต่ละครั้ง ให้ผู้มีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา เพื่อรับผิดชอบในการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษานั้น

องค์ประกอบ องค์ประชุม และหน้าที่ของคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

ค่าตอบแทนคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๗๕ ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการโดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและวัตถุประสงค์ของงานจ้างที่ปรึกษาเป็นสำคัญ โดยให้พิจารณาเกณฑ์ด้านคุณภาพ ดังต่อไปนี้

- (๑) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา
- (๒) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน
- (๓) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน
- (๔) ประเภทของที่ปรึกษาที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน
- (๕) ข้อเสนอทางการเงิน
- (๖) เกณฑ์อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ประเภทของที่ปรึกษาที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุนตาม (๔) ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๗๖ ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยวิธีตามมาตรา ๖๙ (๑) หรือ (๒) นอกจากให้พิจารณาเกณฑ์ด้านคุณภาพตามมาตรา ๗๕ แล้ว ให้เป็นไปตามเกณฑ์ในการพิจารณาและการให้น้ำหนักดังต่อไปนี้ด้วย

(๑) กรณีงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินงานประจำ งานที่มีมาตรฐานเชิงคุณภาพตามหลักวิชาชีพอยู่แล้ว หรืองานที่ไม่ซับซ้อน ให้หน่วยงานของรัฐคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพแล้ว และให้คัดเลือกจากรายที่เสนอราคาต่ำสุด

(๒) กรณีงานจ้างที่ปรึกษาที่เป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานของรัฐหรืองานที่ซับซ้อนให้หน่วยงานของรัฐคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพแล้วและให้คัดเลือกจากรายที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุด

(๓) กรณีงานจ้างที่ปรึกษาที่มีความซับซ้อนมาก ให้หน่วยงานของรัฐคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพแล้วและให้คัดเลือกจากรายที่ได้คะแนนด้านคุณภาพมากที่สุด

รัฐมนตรีอาจออกระเบียบกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของงานจ้างที่ปรึกษาประเภทใดหรือกำหนดรายละเอียดอื่นของงานจ้างที่ปรึกษาตามวรรคหนึ่งเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการ

มาตรา ๗๗ การจัดทำประกาศเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวนที่ปรึกษาให้เข้าร่วมการยื่นข้อเสนอและการประกาศผลผู้ชนะหรือผู้ได้รับการคัดเลือก ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๖๒ และมาตรา ๖๖ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๗๘ รายละเอียดวิธีการและขั้นตอนงานจ้างที่ปรึกษาที่ไม่ได้บัญญัติไว้ในหมวดนี้ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

หมวด ๘

งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

มาตรา ๗๙ งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างอาจกระทำได้โดยวิธีดังต่อไปนี้

- (๑) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป
- (๒) วิธีคัดเลือก
- (๓) วิธีเฉพาะเจาะจง
- (๔) วิธีประกวดแบบ

มาตรา ๘๐ วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ให้ใช้กับงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างที่มีลักษณะไม่ซับซ้อน

มาตรา ๘๑ วิธีคัดเลือก เป็นงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนผู้ให้บริการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดไม่น้อยกว่าสามรายให้เข้ายื่นข้อเสนอ เว้นแต่ในงานนั้นมีผู้ให้บริการที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดน้อยกว่าสามราย ทั้งนี้ ให้กระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปแล้ว แต่ไม่มีผู้ยื่นข้อเสนอ หรือข้อเสนอไม่ได้รับการคัดเลือก
- (๒) เป็นงานจ้างที่มีลักษณะซับซ้อนหรือซับซ้อนมาก

(๓) เป็นงานเกี่ยวกับการออกแบบหรือใช้ความคิด เช่น รูปแบบสิ่งก่อสร้าง ซึ่งหน่วยงานของรัฐไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะกำหนดรายละเอียดเบื้องต้นได้

(๔) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๘๒ วิธีเฉพาะเจาะจง เป็นงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐเลือกจ้างผู้ให้บริการรายใดรายหนึ่งซึ่งเคยทราบหรือเคยเห็นความสามารถแล้ว ตามที่คณะกรรมการดำเนินงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงได้พิจารณาเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้กระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ใช้ทั้งวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปและวิธีคัดเลือก หรือใช้วิธีคัดเลือกแล้ว แต่ไม่มีผู้ยื่นข้อเสนอหรือข้อเสนอนั้นไม่ได้รับการคัดเลือก

(๒) ให้ใช้กับงานจ้างที่มีวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้างไม่เกินวงเงินตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(๓) เป็นงานที่มีความจำเป็นเร่งด่วนหรือที่เกี่ยวกับความมั่นคงของชาติ หากล่าช้าจะเสียหายแก่หน่วยงานของรัฐหรือความมั่นคงของชาติ

(๔) เป็นงานที่จำเป็นต้องให้ผู้ให้บริการรายเดิมทำต่อจากงานที่ได้ทำไว้แล้ว เนื่องจากเหตุผลทางเทคนิค

(๕) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๘๓ วิธีประกวดแบบ เป็นงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนผู้ให้บริการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เข้ายื่นข้อเสนอ เพื่อออกแบบงานก่อสร้างที่มีลักษณะพิเศษ เป็นที่เชิดชูคุณค่าทางด้านศิลปกรรมหรือสถาปัตยกรรมของชาติ หรืองานอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๘๔ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างตามมาตรา ๘๐ มาตรา ๘๑ มาตรา ๘๒ และมาตรา ๘๓ รัฐมนตรีอาจออกระเบียบเพื่อกำหนดรายละเอียดอื่นของงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการ

มาตรา ๘๕ รายละเอียดของวิธีการจัดซื้อจัดจ้างสำหรับงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างในหมวดนี้ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๘๖ ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๕๘ มาใช้บังคับกับงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างตามหมวดนี้โดยอนุโลม

มาตรา ๘๗ ในการจ้างผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ให้บริการต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรม แล้วแต่กรณี

ผู้ให้บริการตามวรรคหนึ่งที่เป็นนิติบุคคล ต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพนั้น ๆ ด้วย

มาตรา ๘๘ ผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างที่เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐต้องไม่มีส่วนได้เสียกับผู้ประกอบการงานก่อสร้างในงานนั้น ทั้งนี้ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๘๙ ในการดำเนินงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างแต่ละครั้ง ให้ผู้มีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อรับผิดชอบในการดำเนินงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างนั้น

องค์ประกอบ องค์ประชุม และหน้าที่ของคณะกรรมการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

ค่าตอบแทนคณะกรรมการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๙๐ ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการที่มีแนวคิดของงานจ้างที่ได้คะแนนด้านคุณภาพมากที่สุด

อัตราค่าจ้างผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๙๑ การจัดทำประกาศเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวนผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างให้เข้าร่วมการยื่นข้อเสนอ และการประกาศผลผู้ชนะหรือผู้ได้รับการคัดเลือกให้นำบทบัญญัติมาตรา ๖๒ และมาตรา ๖๖ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๙๒ รายละเอียดวิธีการและขั้นตอนงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างที่ไม่ได้บัญญัติไว้ในหมวดนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

หมวด ๙

การทำสัญญา

มาตรา ๙๓ หน่วยงานของรัฐต้องทำสัญญาตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยความเห็นชอบของสำนักงานอัยการสูงสุด ทั้งนี้ แบบสัญญานั้นให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาด้วย

การทำสัญญารายใดถ้าจำเป็นต้องมีข้อความหรือรายการแตกต่างไปจากแบบสัญญาตามวรรคหนึ่ง โดยมีสาระสำคัญตามที่กำหนดไว้ในแบบสัญญาและไม่ทำให้หน่วยงานของรัฐเสียเปรียบ ก็ให้กระทำได้ เว้นแต่หน่วยงานของรัฐเห็นว่าจะมีปัญหาในทางเสียเปรียบหรือไม่รัดกุมพอ ก็ให้ส่งร่างสัญญานั้นไปให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

ในกรณีที่ไม่อาจทำสัญญาตามแบบสัญญาตามวรรคหนึ่งได้ และจำเป็นต้องร่างสัญญาขึ้นใหม่ ให้ส่งร่างสัญญานั้นไปให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน เว้นแต่การทำสัญญาตามแบบที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้เคยให้ความเห็นชอบมาแล้ว ก็ให้กระทำได้

ในกรณีจำเป็นต้องทำสัญญาเป็นภาษาต่างประเทศ ให้ทำเป็นภาษาอังกฤษและต้องจัดทำข้อสรุปสาระสำคัญแห่งสัญญาเป็นภาษาไทยตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนด ในราชกิจจานุเบกษา เว้นแต่การทำสัญญาเป็นภาษาต่างประเทศตามแบบสัญญาที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้ทำสัญญาตามแบบสัญญาตามวรรคหนึ่งหรือไม่ได้ส่งร่างสัญญาให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนตามวรรคสองหรือวรรคสาม หรือตามมาตรา ๙๗ วรรคหนึ่ง แล้วแต่กรณี ให้หน่วยงานของรัฐส่งสัญญานั้นให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาให้ความเห็นชอบในภายหลังได้ เมื่อสำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว หรือเมื่อสำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาเห็นชอบแต่ให้แก้ไขสัญญา ถ้าหน่วยงานของรัฐแก้ไขสัญญานั้นให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุดแล้ว ให้ถือว่าสัญญานั้นมีผลสมบูรณ์

ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้ทำสัญญาตามแบบสัญญาตามวรรคหนึ่ง หน่วยงานของรัฐไม่แก้ไขสัญญาตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด หรือคู่สัญญาไม่ตกลงหรือยินยอมให้แก้ไขสัญญาตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด หากข้อสัญญาที่แตกต่างจากแบบสัญญาหรือข้อสัญญาที่ไม่แก้ไขตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุดเป็นส่วนที่เป็นสาระสำคัญหรือเป็นกรณีผิดพลาดอย่างร้ายแรงตามมาตรา ๑๐๔ ให้ถือว่าสัญญานั้นเป็นโมฆะ

มาตรา ๙๔ การทำสัญญาของหน่วยงานของรัฐในต่างประเทศ จะทำสัญญาเป็นภาษาอังกฤษ หรือภาษาของประเทศที่หน่วยงานของรัฐนั้นตั้งอยู่ โดยผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญของหน่วยงานของรัฐก็ได้

มาตรา ๙๕ สัญญาที่ทำในราชอาณาจักรต้องมีข้อตกลงในการห้ามคู่สัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน เว้นแต่การจ้างช่วงแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐที่เป็นคู่สัญญาแล้ว ถ้าคู่สัญญาไปจ้างช่วงโดยฝ่าฝืนข้อตกลงดังกล่าว ต้องกำหนดให้มีค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนข้อตกลงนั้นไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

มาตรา ๙๖ หน่วยงานของรัฐอาจจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือโดยไม่ทำตามแบบสัญญาตามมาตรา ๙๓ ก็ได้ เฉพาะในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือกตามมาตรา ๕๖ (๑) (ค) หรือการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงตามมาตรา ๕๖ (๒) (ข) (ง) หรือ (ฉ) หรือการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีเฉพาะเจาะจงตามมาตรา ๗๐ (๓) (ข)

(๒) การจัดซื้อจัดจ้างจากหน่วยงานของรัฐ

(๓) กรณีที่คู่สัญญาสามารถส่งมอบพัสดุได้ครบถ้วนภายในห้าวันทำการนับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันทำข้อตกลงเป็นหนังสือ

(๔) การเช่าซึ่งผู้เช่าไม่ต้องเสียเงินอื่นใดนอกจากค่าเช่า

(๕) กรณีอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ในกรณีที่การจัดซื้อจัดจ้างมีวงเงินเล็กน้อยตามที่กำหนดในกฎกระทรวง จะไม่ทำข้อตกลงเป็นหนังสือไว้ต่อกันก็ได้ แต่ต้องมีหลักฐานในการจัดซื้อจัดจ้างนั้น

ในการออกกฎกระทรวงตามวรรคสองจะกำหนดวงเงินเล็กน้อยให้แตกต่างกันตามขนาดหรือประเภทของหน่วยงานของรัฐก็ได้

มาตรา ๙๗ สัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือที่ได้ลงนามแล้วจะแก้ไขไม่ได้ เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาอนุมัติให้แก้ไขได้

(๑) เป็นการแก้ไขตามมาตรา ๙๓ วรรคห้า
(๒) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลง หากการแก้ไขนั้นไม่ทำให้หน่วยงานของรัฐเสียประโยชน์

(๓) เป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์แก่หน่วยงานของรัฐหรือประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ในกรณีการแก้ไขสัญญาที่หน่วยงานของรัฐเห็นว่าจะมีปัญหาในทางเสียประโยชน์หรือไม่รัดกุมพอ ก็ให้สร้างสัญญาที่แก้ไขนั้นไปให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

การแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลงตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสองจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง หากมีความจำเป็นต้องเพิ่มหรือลดวงเงิน หรือเพิ่มหรือลดระยะเวลาส่งมอบหรือระยะเวลาในการทำงาน ให้ตกลงพร้อมกันไป

ในกรณีที่มีการแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลงเพื่อเพิ่มวงเงิน เมื่อรวมวงเงินตามสัญญาหรือข้อตกลงเดิมและวงเงินที่เพิ่มขึ้นใหม่แล้ว หากวงเงินรวมดังกล่าวมีผลทำให้ผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อหรือสั่งจ้างเปลี่ยนแปลงไป จะต้องดำเนินการให้ผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อหรือสั่งจ้างตามวงเงินรวมดังกล่าวเป็นผู้อนุมัติการแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลงด้วย

ในกรณีที่มีการแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลงเพื่อลดวงเงิน ให้ผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อหรือสั่งจ้างตามวงเงินเดิมเป็นผู้อนุมัติการแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลง

มาตรา ๙๘ ให้หน่วยงานของรัฐประกาศเผยแพร่สาระสำคัญของสัญญาหรือข้อตกลงที่ได้ลงนามแล้ว รวมทั้งการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลงในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางและของหน่วยงานของรัฐตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

มาตรา ๙๙ รายละเอียดวิธีการและขั้นตอนการทำสัญญาที่ไม่ได้บัญญัติไว้ในหมวดนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

หมวด ๑๐

การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ

มาตรา ๑๐๐ ในการดำเนินการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้ผู้มีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อรับผิดชอบการบริหารสัญญาหรือข้อตกลงและการตรวจรับพัสดุ

องค์ประกอบ องค์ประชุม และหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

ในกรณีที่มีการจัดซื้อจัดจ้างมีวงเงินเล็กน้อยตามที่กำหนดในกฎกระทรวง จะแต่งตั้งบุคคลหนึ่งบุคคลใดเป็นผู้ตรวจรับพัสดุ นั้น โดยให้ปฏิบัติหน้าที่เช่นเดียวกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก็ได้ และให้นำบทบัญญัติมาตรา ๘๖ วรรคสาม มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ผู้รับผิดชอบการบริหารสัญญาหรือข้อตกลงและการตรวจรับพัสดุตามวรรคหนึ่งและวรรคสาม ซึ่งไม่ใช่ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุ ให้ได้รับค่าตอบแทนตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๑๐๑ งานจ้างก่อสร้างที่มีขั้นตอนการดำเนินการเป็นระยะ ๆ อันจำเป็นต้องมีการควบคุมงานอย่างใกล้ชิด หรือมีเงื่อนไขการจ่ายเงินเป็นงวดตามความก้าวหน้าของงาน ให้มีผู้ควบคุมงาน ซึ่งแต่งตั้งโดยผู้มีอำนาจเพื่อรับผิดชอบในการควบคุมงานก่อสร้างนั้น

การแต่งตั้ง คุณสมบัติ และหน้าที่ของผู้ควบคุมงาน ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

ค่าตอบแทนผู้ควบคุมงานตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา ๑๐๒ การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือข้อตกลง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ
- (๒) เหตุสุดวิสัย
- (๓) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
- (๔) เหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

หลักเกณฑ์และวิธีการของงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๑๐๓ ในกรณีที่มีเหตุบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลงต่อไปนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลงกับคู่สัญญา

- (๑) เหตุตามที่กฎหมายกำหนด
- (๒) เหตุอันเชื่อได้ว่าผู้ขายหรือผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานหรือทำงานให้แล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

(๓) เหตุอื่นตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือในสัญญาหรือข้อตกลง

(๔) เหตุอื่นตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

การตกลงกับคู่สัญญาที่จะบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลง ให้ผู้มีอำนาจพิจารณาได้เฉพาะในกรณีที่เป็นประโยชน์แก่หน่วยงานของรัฐโดยตรงหรือเพื่อประโยชน์สาธารณะ หรือเพื่อแก้ไขข้อเสียเปรียบของหน่วยงานของรัฐในการที่จะปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงนั้นต่อไป

ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐมิได้เป็นฝ่ายบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลง หรือการบอกเลิกสัญญา หรือข้อตกลงนั้นเป็นกรณีที่หน่วยงานของรัฐมิได้เรียกค่าปรับ แล้วแต่กรณี หากคู่สัญญาเห็นว่า หน่วยงานของรัฐ ต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหาย คู่สัญญาจะยื่นคำขอต่อหน่วยงานของรัฐให้พิจารณาชดใช้ค่าเสียหายก็ได้ ในกรณีนี้ หน่วยงานของรัฐต้องออกใบรับคำขอให้ไว้เป็นหลักฐานและพิจารณาคำขอนั้นโดยไม่ชักช้า เมื่อหน่วยงานของรัฐมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเป็นเช่นใดแล้ว หากคู่สัญญายังไม่พอใจในผลการพิจารณา ก็ให้มีสิทธิฟ้องคดีต่อศาลเพื่อเรียกให้ชดใช้ค่าเสียหายตามสัญญาต่อไป ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาในการพิจารณาคำขอของหน่วยงานของรัฐ ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด ซึ่งอย่างน้อยต้องกำหนดให้หน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อพิจารณาค่าเสียหายและการกำหนดวงเงินค่าเสียหายที่ต้องรายงานต่อกระทรวงการคลังเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

มาตรา ๑๐๔ ในกรณีที่สัญญาหรือข้อตกลงเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างเกิดจากกรณีที่หน่วยงานของรัฐมิได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ระเบียบ หรือประกาศที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ ในส่วนที่ไม่เป็นสาระสำคัญหรือผิดพลาดไม่ร้ายแรง หากทำให้สัญญาหรือข้อตกลงเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างนั้น เป็นโมฆะไม่

ให้คณะกรรมการนโยบายมีอำนาจประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง กำหนดกรณีตัวอย่างที่ถือว่าเป็นส่วนที่เป็นสาระสำคัญหรือเป็นกรณีผิดพลาดอย่างร้ายแรง หรือที่ไม่เป็น สาระสำคัญหรือเป็นกรณีผิดพลาดไม่ร้ายแรงตามวรรคหนึ่ง

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับความเป็นโมฆะของสัญญาหรือข้อตกลงตามวรรคหนึ่ง ให้คู่สัญญา ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดเสนอเรื่องต่อคณะกรรมการนโยบายเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

มาตรา ๑๐๕ รายละเอียดวิธีการและขั้นตอนการบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุที่ไม่ได้ บัญญัติไว้ในหมวดนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

หมวด ๑๑

การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มาตรา ๑๐๖ เพื่อประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐ ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอ ที่จะเข้ามาเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ให้หน่วยงานของรัฐประเมินผล การปฏิบัติงานของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมการจัดซื้อจัดจ้างกับหน่วยงานของรัฐ

การประเมินผลการปฏิบัติงานตามวรรคหนึ่ง ให้พิจารณาถึงความสามารถในการปฏิบัติงาน ให้แล้วเสร็จตามสัญญาของคู่สัญญาเป็นสำคัญ

ผู้ประกอบการรายใดที่มีผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว จนกว่าจะมีผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามวรรคหนึ่ง วรรคสอง และวรรคสาม ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๑๐๗ ผลการประเมินการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามมาตรา ๑๐๖ ให้เป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ

มาตรา ๑๐๘ ในกรณีที่เห็นสมควร รัฐมนตรีอาจออกระเบียบกำหนดการประเมินผลการปฏิบัติงานอื่นนอกเหนือจากความสามารถในการปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามสัญญาก็ได้ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และให้นำบทบัญญัติมาตรา ๑๐๖ วรรคสามและวรรคสี่ มาใช้บังคับกับการประเมินผลการปฏิบัติงานอื่น โดยอนุโลม

หมวด ๑๒

การจ้างงาน

มาตรา ๑๐๙ ในกรณีที่ปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอหรือคู่สัญญาของหน่วยงานของรัฐกระทำการดังต่อไปนี้ โดยไม่มีเหตุอันสมควร ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอหรือคู่สัญญานั้นกระทำการอันมีลักษณะเป็นการจ้างงาน

(๑) เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกแล้วไม่ยอมไปทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับหน่วยงานของรัฐภายในเวลาที่กำหนด

(๒) คู่สัญญาของหน่วยงานของรัฐหรือผู้รับจ้างช่วงที่หน่วยงานของรัฐอนุญาตให้รับช่วงงานได้ ไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้น

(๓) เมื่อปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอหรือคู่สัญญาของหน่วยงานของรัฐกระทำการอันมีลักษณะเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือกระทำการโดยไม่สุจริต

(๔) เมื่อปรากฏว่าผลการปฏิบัติตามสัญญาของที่ปรึกษาหรือผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างมีข้อบกพร่อง ผิดพลาด หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่หน่วยงานของรัฐอย่างร้ายแรง

(๕) เมื่อปรากฏว่าผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างหรือผู้ประกอบการงานก่อสร้างไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๘๘

(๖) การกระทำอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้ปลัดกระทรวงการคลังเป็นผู้มีอำนาจสั่งให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือคู่สัญญาเป็นผู้จ้างงาน และให้แจ้งเวียนรายชื่อผู้จ้างงานให้หน่วยงานของรัฐทราบกับแจ้งเวียนในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง รวมทั้งแจ้งให้ผู้จ้างงานทราบด้วย

ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้จ้างงาน ถ้าการกระทำดังกล่าวเกิดจากหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้น ให้สั่งให้บุคคลดังกล่าวเป็นผู้จ้างงานด้วย

หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาสั่งให้ผู้อยื่นข้อเสนอหรือคู่สัญญาเป็นผู้ทำงาน และการแจ้งเวียนรายชื่อผู้ทำงาน ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๑๑๐ ผู้ที่ถูกสั่งให้เป็นผู้ทำงานตามมาตรา ๑๐๙ อาจร้องขอให้ได้รับการเพิกถอนการเป็นผู้ทำงานได้ โดยอย่างน้อยต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (๑) เป็นผู้มีฐานะการเงินมั่นคง
- (๒) มีการชำระภาษีโดยถูกต้องตามกฎหมาย และ
- (๓) ได้พ้นกำหนดระยะเวลาการแจ้งเวียนรายชื่อให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

หลักเกณฑ์และวิธีการในการขอเพิกถอนการเป็นผู้ทำงานและการพิจารณาเพิกถอนการเป็นผู้ทำงาน ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๑๑๑ เมื่อได้มีการแจ้งเวียนรายชื่อผู้ทำงานตามมาตรา ๑๐๙ แล้ว ห้ามหน่วยงานของรัฐทำการจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ทำงานซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย เว้นแต่จะได้มีการเพิกถอนการเป็นผู้ทำงานตามมาตรา ๑๑๐ แล้ว

หมวด ๑๓ การบริหารพัสดุ

มาตรา ๑๑๒ ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการควบคุมและดูแลพัสดุที่อยู่ในความครอบครอง ให้มีการใช้และการบริหารพัสดุที่เหมาะสม คุ่มค่า และเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐมากที่สุด

มาตรา ๑๑๓ การดำเนินการตามมาตรา ๑๑๒ ซึ่งรวมถึงการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย การยืม การตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

หมวด ๑๔ การอุทธรณ์

มาตรา ๑๑๔ ผู้ซึ่งได้ยื่นข้อเสนอเพื่อทำการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุกับหน่วยงานของรัฐมีสิทธิอุทธรณ์เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ในกรณีที่เห็นว่าหน่วยงานของรัฐมิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ระเบียบ หรือประกาศที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้เป็นเหตุให้ตนไม่ได้รับการประกาศผลเป็นผู้ชนะหรือไม่ได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ

มาตรา ๑๑๕ ผู้มีสิทธิอุทธรณ์จะยื่นอุทธรณ์ในเรื่องดังต่อไปนี้ไม่ได้

(๑) การเลือกใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้างหรือเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัตินี้ของหน่วยงานของรัฐ

(๒) การยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๖๗

(๓) การละเว้นการอ้างถึงพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ระเบียบ หรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดซื้อจัดจ้างในประกาศ เอกสาร หรือหนังสือเชิญชวนของหน่วยงานของรัฐ

(๔) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๑๑๖ การอุทธรณ์ต้องทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อผู้อุทธรณ์

ในหนังสืออุทธรณ์ตามวรรคหนึ่ง ต้องใช้ถ้อยคำสุภาพ และระบุข้อเท็จจริงและเหตุผลอันเป็นเหตุแห่งการอุทธรณ์ให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องไปด้วย

ในกรณีที่เห็นสมควร รัฐมนตรีอาจออกระเบียบกำหนดวิธีการอุทธรณ์เป็นอย่างอื่นหรือรายละเอียดเกี่ยวกับการอุทธรณ์อื่นด้วยก็ได้

มาตรา ๑๑๗ ให้ผู้มีสิทธิอุทธรณ์ยื่นอุทธรณ์ต่อหน่วยงานของรัฐนั้นภายในเจ็ดวันทำการ นับแต่วันประกาศผลการจัดซื้อจัดจ้างในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

มาตรา ๑๑๘ ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณาและวินิจฉัยอุทธรณ์ให้แล้วเสร็จภายในเจ็ดวันทำการ นับแต่วันที่ได้รับอุทธรณ์ ในกรณีที่เห็นด้วยกับอุทธรณ์ก็ให้ดำเนินการตามความเห็นนั้นภายในกำหนดเวลาดังกล่าว

ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่เห็นด้วยกับอุทธรณ์ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนให้เร่งรายงานความเห็นพร้อมเหตุผลไปยังคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ตามมาตรา ๑๑๙ ภายในสามวันทำการนับแต่วันที่ครบกำหนดตามวรรคหนึ่ง

มาตรา ๑๑๙ เมื่อได้รับรายงานจากหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๑๘ ให้คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์พิจารณาอุทธรณ์ให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับรายงานดังกล่าว หากเรื่องใดไม่อาจพิจารณาได้ทันในกำหนดนั้น ให้คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ขยายระยะเวลาออกไปได้ไม่เกินสองครั้ง ครั้งละไม่เกินสิบห้าวันนับแต่วันที่ครบกำหนดเวลาดังกล่าว และแจ้งให้ผู้อุทธรณ์และผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือผู้ได้รับการคัดเลือกทราบ

ในกรณีที่คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์เห็นว่าอุทธรณ์ฟังขึ้นและมีผลต่อการจัดซื้อจัดจ้างอย่างมีนัยสำคัญ ให้คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์สั่งให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการให้มีการจัดซื้อจัดจ้างใหม่หรือเริ่มจากขั้นตอนใดตามที่เห็นสมควร ในกรณีที่คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์เห็นว่าอุทธรณ์ฟังไม่ขึ้นหรือไม่มีผลต่อการจัดซื้อจัดจ้างอย่างมีนัยสำคัญ ให้แจ้งหน่วยงานของรัฐเพื่อทำการจัดซื้อจัดจ้างต่อไป

การวินิจฉัยของคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ให้เป็นที่สุด

ในกรณีที่พ้นกำหนดระยะเวลาพิจารณาอุทธรณ์ตามวรรคหนึ่งแล้ว คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ยังพิจารณาไม่แล้วเสร็จ ให้ยุติเรื่อง และให้คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์แจ้งผู้อุทธรณ์และผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือผู้ได้รับการคัดเลือกทราบ พร้อมกับแจ้งให้หน่วยงานของรัฐทำการจัดซื้อจัดจ้างต่อไป

ผู้อุทธรณ์ผู้ใดไม่พอใจคำวินิจฉัยของคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ หรือการยุติเรื่องตามวรรคสี่ และเห็นว่าหน่วยงานของรัฐต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหาย ผู้นั้นมีสิทธิฟ้องคดีต่อศาลเพื่อเรียกให้หน่วยงานของรัฐ ชดใช้ค่าเสียหายได้ แต่การฟ้องคดีดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อการจัดซื้อจัดจ้างที่หน่วยงานของรัฐได้ลงนาม ในสัญญาจัดซื้อจัดจ้างนั้นแล้ว

หมวด ๑๕ บทกำหนดโทษ

มาตรา ๑๒๐ ผู้ใดเป็นเจ้าของหน้าที่หรือเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดซื้อ จัดจ้างหรือการบริหารพัสดุ ปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ในการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุ ตามพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ระเบียบ หรือประกาศที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้โดยมิชอบ เพื่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้หนึ่งผู้ใด หรือปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ในการจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุตามพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ระเบียบ หรือประกาศที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ โดยทุจริต ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี หรือปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดเป็นผู้ใช้หรือผู้สนับสนุนในการกระทำความผิดตามวรรคหนึ่ง ผู้นั้นต้องระวางโทษตามที่ กำหนดไว้สำหรับความผิดตามวรรคหนึ่ง

มาตรา ๑๒๑ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการวินิจฉัยตามมาตรา ๓๑ หรือคำสั่งของ คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ตามมาตรา ๔๕ และคณะกรรมการวินิจฉัยหรือคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ แล้วแต่กรณี พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นการไม่ปฏิบัติตามคำสั่งโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ผู้นั้นมีความผิด ฐานขัดคำสั่งเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญาให้ดำเนินคดีแก่ผู้นั้นต่อไป

บทเฉพาะกาล

มาตรา ๑๒๒ ให้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และระเบียบ สำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ และบรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อบัญญัติ และข้อกำหนดใด ๆ เกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุ ของหน่วยงานของรัฐอื่นที่ไม่อยู่ภายใต้บังคับของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ หรือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ แล้วแต่กรณี รวมทั้งมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐ ยังคงใช้บังคับได้ต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับพระราชบัญญัตินี้จนกว่าจะมีกฎกระทรวง ระเบียบ หรือประกาศ ในเรื่องนั้น ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

การดำเนินการออกกฎกระทรวง ระเบียบ หรือประกาศตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ หากไม่สามารถดำเนินการได้ให้รัฐมนตรีรายงานเหตุผลที่ไม่อาจดำเนินการได้ต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ

มาตรา ๑๒๓ ในกรณีที่ไม้อาจนำระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ หรือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุดังด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ หรือบรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อบัญญัติ และข้อกำหนดใด ๆ เกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐอื่นที่ไม่อยู่ภายใต้บังคับของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ หรือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุดังด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ แล้วแต่กรณี รวมทั้งมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐ มาใช้บังคับในเรื่องใดได้ตามมาตรา ๑๒๒ การดำเนินการของหน่วยงานของรัฐในเรื่องนั้นให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ทั้งนี้ ในกรณีที่ยังไม่มีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ให้คณะกรรมการนโยบายประกอบด้วยกรรมการทั้งหมดเท่าที่มีอยู่จนกว่าจะมีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

มาตรา ๑๒๔ ในกรณีที่คณะกรรมการนโยบายยังมีได้ออกประกาศตามความในมาตรา ๗ วรรคสอง หรือคณะกรรมการนโยบายได้ออกประกาศตามความในมาตรา ๗ วรรคสอง แล้ว แต่หน่วยงานของรัฐยังมีได้ออกกฎหรือระเบียบตามความในมาตรา ๗ วรรคสี่ การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๗ (๑) (๒) และ (๓) ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุดังด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ และบรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อบัญญัติ หรือข้อกำหนดใด ๆ เกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐอื่นที่ไม่อยู่ภายใต้บังคับของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ หรือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุดังด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ แล้วแต่กรณี รวมทั้งมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐ จนกว่าจะมีประกาศที่ออกตามความในมาตรา ๗ วรรคสอง หรือกฎหรือระเบียบที่ออกตามความในมาตรา ๗ วรรคสี่ แล้วแต่กรณี ใช้บังคับ

ในกรณีที่คณะกรรมการนโยบายได้ออกประกาศตามความในมาตรา ๗ วรรคสอง แล้ว แต่หน่วยงานของรัฐโดยยังมีได้ออกกฎหรือระเบียบตามความในมาตรา ๗ วรรคสี่ หากหน่วยงานของรัฐนั้นยังมีได้ออกกฎหรือระเบียบตามความในมาตรา ๗ วรรคสี่ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ประกาศของคณะกรรมการนโยบายที่ออกตามความในมาตรา ๗ วรรคสอง ใช้บังคับ การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๗ (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี ของหน่วยงานของรัฐนั้นให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๑๒๕ ในวาระเริ่มแรก ให้คณะกรรมการราคากลางออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางและการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๓๔ (๑) และ (๗) ให้แล้วเสร็จภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

ในระหว่างที่ยังไม่มีประกาศตามวรรคหนึ่งให้นำหลักเกณฑ์และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งหรือหลักเกณฑ์อื่นของหน่วยงานของรัฐได้กำหนดไว้ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับมาใช้บังคับโดยให้ถือเป็นหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางตามพระราชบัญญัตินี้จนกว่าจะมีประกาศตามวรรคหนึ่ง และให้คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งยังคงปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่าคณะกรรมการราคากลางตามพระราชบัญญัตินี้เข้ารับหน้าที่

มาตรา ๑๒๖ ในวาระเริ่มแรก ให้คณะกรรมการ ค.ป.ท. ประกาศกำหนดแนวทางและวิธีการในการดำเนินงานโครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐแบบของข้อตกลงคุณธรรมและแบบรายงานของผู้สังเกตการณ์ การคัดเลือกโครงการการจัดซื้อจัดจ้าง และการคัดเลือกผู้สังเกตการณ์ตามมาตรา ๓๙ (๑) (๒) (๓) และ (๔) ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

ในระหว่างการดำเนินการตามวรรคหนึ่งให้นำแนวทางการดำเนินงานโครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ แบบของข้อตกลงคุณธรรมและแบบรายงานของผู้สังเกตการณ์ การคัดเลือกโครงการการจัดซื้อจัดจ้าง และการคัดเลือกผู้สังเกตการณ์ที่คณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริตซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งได้กำหนดไว้ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ มาใช้บังคับโดยให้ถือเป็นแนวทางและวิธีการในการดำเนินงานโครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐแบบของข้อตกลงคุณธรรมและแบบรายงานของผู้สังเกตการณ์ การคัดเลือกโครงการการจัดซื้อจัดจ้าง และการคัดเลือกผู้สังเกตการณ์ตามมาตรา ๓๙ (๑) (๒) (๓) และ (๔) และให้คณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริตซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้ง ยังคงปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่าคณะกรรมการ ค.ป.ท. ตามพระราชบัญญัตินี้เข้ารับหน้าที่

มาตรา ๑๒๗ ให้คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ รวมทั้งคณะกรรมการตามระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อบัญญัติ หรือข้อกำหนดใด ๆ ของหน่วยงานของรัฐอื่นที่ไม่อยู่ภายใต้บังคับของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ หรือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ แล้วแต่กรณี ยังคงปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่าคณะกรรมการนโยบายคณะกรรมการวินิจฉัย หรือคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ แล้วแต่กรณี ตามพระราชบัญญัตินี้เข้ารับหน้าที่

ในกรณีที่คณะกรรมการวินิจฉัยตามพระราชบัญญัตินี้เข้ารับหน้าที่แล้ว แต่ยังไม่มีการทรวางระเบียบ หรือประกาศที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้หน้าที่ในการตีความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ และบรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อบัญญัติ และข้อกำหนดใด ๆ เกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุของ

หน่วยงานของรัฐอื่นที่ไม่อยู่ภายใต้บังคับของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ หรือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุดังวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ ยังคงเป็นของ คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุและคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุดังวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้ง คณะกรรมการตามระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อบัญญัติ หรือข้อกำหนดใด ๆ ของหน่วยงานของรัฐนั้น เว้นแต่หน้าที่ในการตีความและวินิจฉัยปัญหาว่าบรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนดดังกล่าว ขัดหรือแย้งกับพระราชบัญญัตินี้หรือเป็นไปตามแนวทางของพระราชบัญญัตินี้หรือไม่ ให้เป็นหน้าที่ของ คณะกรรมการวินิจฉัยตามพระราชบัญญัตินี้

ให้นำความในวรรคสองมาใช้บังคับกับกรณีที่คณะกรรมการราคากลางและคณะกรรมการ ค.ป.ท. ตามพระราชบัญญัตินี้เข้ารับหน้าที่แล้ว แต่ยังมีได้ออกประกาศตามความในพระราชบัญญัตินี้โดยอนุโลม

มาตรา ๑๒๘ การจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุที่ได้ดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ หรือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุดังวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ หรือระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อบัญญัติ หรือข้อกำหนดใด ๆ เกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐอื่นที่ไม่อยู่ภายใต้บังคับของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ หรือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุดังวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ แล้วแต่กรณี รวมทั้งมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุของ หน่วยงานของรัฐก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับและการตรวจรับและจ่ายเงินยังไม่แล้วเสร็จ ให้ดำเนินการ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ หรือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุดังวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ หรือระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อบัญญัติ หรือข้อกำหนดใด ๆ เกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐดังกล่าว รวมทั้งมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐต่อไป เว้นแต่ในกรณีที่การจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุดังกล่าวยังไม่ได้ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลางหรือของหน่วยงานของรัฐเพื่อให้ผู้ประกอบการเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐหรือในกรณี ที่มีการยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุดังกล่าว การจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุนั้น หรือการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุครั้งใหม่ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๑๒๙ ในวาระเริ่มแรก ให้กรมบัญชีกลางจัดให้มีการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มี คุณสมบัติเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในงานก่อสร้างของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๕๑ วรรคหนึ่ง ให้แล้วเสร็จ โดยเร็วนับแต่วันที่คณะกรรมการราคากลางกำหนดสาขาของงานก่อสร้างตามมาตรา ๕๑ วรรคหนึ่ง หรือนับแต่วันที่คณะกรรมการราคากลางกำหนดวงเงินของสาขาของงานก่อสร้างหรือกำหนดให้ต้องใช้ ผู้ประกอบวิชาชีพในสาขาใดตามมาตรา ๕๑ วรรคสอง แล้วแต่กรณี

ในระหว่างที่การขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในงานก่อสร้างของ หน่วยงานของรัฐตามวรรคหนึ่งยังไม่แล้วเสร็จ ให้หน่วยงานของรัฐได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามมาตรา ๕๑ วรรคหนึ่ง หรือวรรคสอง แล้วแต่กรณี เว้นแต่ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการ

งานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้หน่วยงานของรัฐนั้นใช้บัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นที่หน่วยงานของรัฐได้จัดทำไว้แล้วต่อไปโดยให้ถือเป็นการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในงานก่อสร้างของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๕๑ วรรคหนึ่ง จนกว่าจะมีการประกาศรายชื่อผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในงานก่อสร้างของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๕๓ วรรคหนึ่ง

มาตรา ๑๓๐ รายชื่อที่ปรึกษาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นรายชื่อที่ปรึกษาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๑๓๑ รายชื่อผู้ทำงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่มีอยู่ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นรายชื่อผู้ทำงานตามพระราชบัญญัตินี้

การดำเนินการเพื่อสั่งให้เป็นผู้ทำงานด้วยเหตุแห่งการกระทำอันมีลักษณะเป็นผู้ทำงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการเพื่อสั่งให้เป็นผู้ทำงานด้วยเหตุแห่งการกระทำอันมีลักษณะเป็นผู้ทำงานตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๑๓๒ ให้กระทรวงการคลัง กรมบัญชีกลาง สำนักงาน ก.พ.ร. สำนักงาน ก.พ. สำนักงานงบประมาณ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมกันจัดทำโครงสร้างกรมบัญชีกลาง กรอบอัตรากำลังข้าราชการและพนักงานราชการ และกำหนดงบประมาณ รวมทั้งการดำเนินการอื่นใดอันจำเป็น เพื่อรองรับการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของกรมบัญชีกลางตามพระราชบัญญัตินี้ ภายในหกสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

ผู้รับสนองพระราชโองการ
พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา
นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐมีกรอบการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานกลาง เพื่อให้หน่วยงานของรัฐทุกแห่งนำไปใช้เป็นหลักปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม มีการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึง วัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญซึ่งจะก่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้จ่ายเงิน มีการวางแผนการดำเนินงาน และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานซึ่งจะทำให้การจัดซื้อจัดจ้างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งเพื่อให้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล มีการส่งเสริมให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐซึ่งเป็น มาตรการหนึ่งเพื่อป้องกันปัญหาการทุจริตและประพฤติมิชอบในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ประกอบกับ มาตรการอื่น ๆ เช่น การจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะทำให้เกิดความโปร่งใสในการดำเนินการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ อันจะเป็นการสร้างเชื่อมั่นให้กับสาธารณชนและก่อให้เกิดผลดีกับการจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้



พระราชบัญญัติ

คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๑

เป็นปีที่ ๖๓ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ

พระราชบัญญัตินี้มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของ สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

มาตรา ๓ ในพระราชบัญญัตินี้

“อาหาร” หมายความว่า อาหารตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

“ห่วงโซ่อาหาร” หมายความว่า วงจรการผลิตอาหารตั้งแต่วัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต การเพาะปลูก การเพาะเลี้ยง การตัดแต่ง การแปรรูป การขนส่ง การปรุง การประกอบ การบรรจุ การเก็บรักษา การจัดจำหน่าย การกระจาย จนถึงผู้บริโภค รวมทั้งการนำเข้า การนำผ่าน และการส่งออก

“คุณภาพอาหาร” หมายความว่า อาหารที่มีคุณลักษณะทางกายภาพและส่วนประกอบที่พึงจะมี รวมถึงมีคุณค่าทางโภชนาการที่เหมาะสม

“ความปลอดภัยด้านอาหาร” หมายความว่า การจัดการให้อาหาร และสินค้าเกษตรที่นำมาเป็นอาหารบริโภคสำหรับมนุษย์มีความปลอดภัย โดยไม่มีลักษณะเป็นอาหารไม่บริสุทธิ์ตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร และตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง อาหารที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ด้วย

(๑) อาหารที่มีจุลินทรีย์ก่อโรคหรือสิ่งที่มีอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพเจ็บปวย

(๒) อาหารที่มีสารหรือวัตถุเคมีเจ็บปวยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในปริมาณที่มีอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตราย หรือสามารถสะสมในร่างกายที่ก่อให้เกิดโรค หรือผลกระทบต่อสุขภาพ

(๓) อาหารที่ได้ผลิต ปรุง ประกอบ บรรจุ ขนส่งหรือมีการเก็บรักษาไว้โดยไม่ถูกสุขลักษณะ

(๔) อาหารที่ผลิตจากสัตว์ หรือผลผลิตจากสัตว์ที่เป็นโรคอันอาจติดต่อถึงคนได้

(๕) อาหารที่ผลิต ปรุง ประกอบจากสัตว์และพืช หรือผลผลิตจากสัตว์และพืชที่มีสารเคมีอันตราย เกสซ์เคมีภัณฑ์ หรือยาปฏิชีวนะตกค้างในปริมาณที่มีอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(๖) อาหารที่มีภาชนะบรรจุประกอบด้วยวัตถุที่มีอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

“ความมั่นคงด้านอาหาร” หมายความว่า การเข้าถึงอาหารที่มีอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคของประชาชนในประเทศ อาหารมีความปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมตามความต้องการตามวัยเพื่อการมีสุขภาพที่ดี รวมทั้ง การมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุน รักษาความสมดุลของระบบนิเวศวิทยา และความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ ทั้งในภาวะปกติหรือเกิดภัยพิบัติ สาธารณสุขหรือการก่อการร้ายอันเกี่ยวเนื่องจากอาหาร

“อาหารศึกษา” หมายความว่า กระบวนการส่งเสริม พัฒนา และวิจัยเพื่อให้ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมที่ถูกต้องในห่วงโซ่อาหารและในการบริโภคด้านอาหาร

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ

มาตรา ๔ ให้มีคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ประกอบด้วย

(๑) นายกรัฐมนตรี หรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมายเป็นประธานกรรมการ

(๒) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการสภาความมั่นคงแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค และเลขาธิการคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ เป็นกรรมการ

(๓) ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเจ็ดคนซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และผลงานเป็นที่ประจักษ์ไม่น้อยกว่าสิบปีด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร อาหารศึกษา กฎหมายและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยด้านละหนึ่งคน เป็นกรรมการ

(๔) เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา เป็นกรรมการและเลขานุการ และผู้อำนวยการสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เป็นกรรมการและเลขานุการร่วม

ให้ปลัดกระทรวงสาธารณสุขแต่งตั้งข้าราชการในกระทรวงสาธารณสุขจำนวนหนึ่งคน และปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์แต่งตั้งข้าราชการในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จำนวนหนึ่งคน เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

มาตรา ๕ กรรมการตามมาตรา ๔ (๓) ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) มีสัญชาติไทย

(๒) มีอายุไม่ต่ำกว่าสี่สิบปีบริบูรณ์

(๓) ไม่เป็นข้าราชการการเมือง ผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง สมาชิกสภาท้องถิ่น ผู้บริหารท้องถิ่น กรรมการหรือผู้บริหารพรรคการเมือง หรือเจ้าหน้าที่ในพรรคการเมือง

(๔) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๕) ไม่เป็นบุคคลล้มละลายหรือเคยเป็นบุคคลล้มละลายทุจริต

(๖) ไม่เคยต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกไม่ว่าจะได้รับโทษจำคุกหรือไม่ เว้นแต่ในความผิดอันได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

มาตรา ๖ กรรมการตามมาตรา ๔ (๓) มีวาระอยู่ในตำแหน่งคราวละสี่ปีนับแต่วันที่เข้ารับแต่งตั้ง และอาจได้รับแต่งตั้งใหม่อีกได้ แต่ต้องไม่เกินสองวาระติดต่อกัน

เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการแต่งตั้งกรรมการตามมาตรา ๔ (๓) ขึ้นใหม่ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

ในกรณีที่กรรมการตามวรรคหนึ่งพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการแต่งตั้งกรรมการแทนภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ตำแหน่งกรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน

ในกรณีที่วาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่ไม่ถึงเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างนั้นก็ได้ และในกรณีนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

มาตรา ๗ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการตามมาตรา ๔ (๓) พ้นจากตำแหน่งเมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) คณะรัฐมนตรีให้ออก

(๔) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๕

มาตรา ๘ การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ให้ประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้กรรมการที่มาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ให้มีการประชุมคณะกรรมการ ไม่น้อยกว่าปีละสองครั้ง

มาตรา ๕ คณะกรรมการอาจแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง หรือคณะอนุกรรมการ คณะหนึ่งหรือหลายคณะเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

คณะกรรมการเฉพาะเรื่องตามวรรคหนึ่ง อาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใด ตามที่คณะกรรมการเฉพาะเรื่องมอบหมาย

การประชุมของคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง คณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานให้นำมาตรา ๘ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๑๐ ให้คณะกรรมการ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) เสนอนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร และอาหารศึกษา รวมทั้งจัดทำแผนเผชิญเหตุและระบบเตือนภัยด้านอาหาร ต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและมอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ตามอำนาจหน้าที่

(๒) จัดให้มี หรือส่งเสริม สนับสนุนให้มีกระบวนการในการพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหารและอาหารศึกษา เพื่อให้เกิด การดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย

(๓) ให้คำแนะนำในการออกประกาศตามมาตรา ๑๒

(๔) ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ คุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร และอาหารศึกษา

(๕) กำกับดูแล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายและยุทธศาสตร์ตาม (๑) อำนาจการ แก้ไขปัญหา รวมทั้งเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาปัญหาจากการปฏิบัติงานของส่วนราชการต่าง ๆ ซึ่งปฏิบัติตามกฎหมายหรือกฎระเบียบของแต่ละหน่วยงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหารและอาหารศึกษา

(๖) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎหมายอื่น หรือตามที่ นายกรัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

มาตรา ๑๑ ในการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตามมาตรา ๑๐ คณะกรรมการ อาจขอให้กระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ นิติบุคคล หรือบุคคลใด ๆ เสนอรายละเอียดทางวิชาการ สถิติ การจัดการ และเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการกำหนด

นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร และอาหารศึกษา รวมทั้งอาจเชิญบุคคลหนึ่งบุคคลใดมาให้ข้อเท็จจริง คำอธิบาย หรือความเห็น ได้ตามที่เห็นสมควร

มาตรา ๑๒ ในภาวะที่เกิดภัยพิบัติ สาธารณภัย หรือการก่อการร้ายอันเกี่ยวเนื่องจากอาหาร อันเป็นภัยที่ร้ายแรงและฉุกเฉินอย่างยิ่ง ให้นายกรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการและโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี มีอำนาจประกาศกำหนดให้เขตพื้นที่ใดเป็นเขตพื้นที่ที่จำเป็นต้องสงวนไว้เพื่อประโยชน์ด้านความมั่นคงด้านอาหารเป็นการชั่วคราว รวมทั้งหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ดังกล่าว ทั้งนี้ ต้องมีแผนที่แสดงแนวเขตพื้นที่ที่จำเป็นต้องสงวนไว้นั้นแนบท้ายประกาศด้วย

ในการออกประกาศตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการเพียงเท่าที่จำเป็น เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยกระทบกระเทือนสิทธิของเจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือผู้ใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ดังกล่าวน้อยที่สุด

ประกาศตามวรรคหนึ่งให้ใช้บังคับได้ไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศมีผลใช้บังคับและอาจขยายได้อีกครั้งละไม่เกินหนึ่งปี ในกรณีที่ยังร้ายแรงและฉุกเฉินอย่างยิ่งนั้นยังคงมีอยู่และให้ปิดไว้ ณ สถานที่ดังต่อไปนี้

(๑) ที่ทำการของหน่วยงานตามมาตรา ๑๕ วรรคสาม

(๒) ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขต และที่ทำการแขวง หรือศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอหรือกิ่งอำเภอ ที่ทำการกำนัน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านแห่งท้องที่ที่เขตพื้นที่ที่จำเป็นต้องสงวนไว้นั้นตั้งอยู่แล้วแต่กรณี

(๓) สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร และสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานครสาขา หรือสำนักงานที่ดินจังหวัด สำนักงานที่ดินจังหวัดสาขา และสำนักงานที่ดินอำเภอแห่งท้องที่ที่เขตพื้นที่ที่จำเป็นต้องสงวนไว้นั้นตั้งอยู่แล้วแต่กรณี

มาตรา ๑๓ ในเขตพื้นที่ใดที่ได้มีประกาศกำหนดตามมาตรา ๑๒ ห้ามบุคคลใดใช้ประโยชน์หรือกระทำการใด ๆ ในเขตพื้นที่นั้นผิดไปจากหรือขัดกับหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศดังกล่าว

มาตรา ๑๔ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๓ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสี่หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๑๕ ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับให้กรรมการตามมาตรา ๔ (๔) ดำเนินการคัดเลือกรายชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๕ ซึ่งมีความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และผลงานเป็นที่ประจักษ์ไม่น้อยกว่าสิบปีด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร อาหารศึกษา กฎหมาย และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่เหมาะสมควรเป็นกรรมการ ตามมาตรา ๔ (๓) โดยให้มีจำนวนเป็นสองเท่าของกรรมการตามมาตรา ๔ (๓) เสนอต่อประธานกรรมการ เพื่อเสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาเลือกและแต่งตั้งเป็นกรรมการตามมาตรา ๔ (๓) ต่อไป

ให้นำบทบัญญัติในวรรคหนึ่งมาใช้บังคับกับกรณีที่กรรมการตามมาตรา ๔ (๓) พ้นจากตำแหน่ง ตามวาระหรือพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระด้วยโดยอนุโลม

ในระหว่างที่ยังไม่มีหน่วยงานราชการ ให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือ หน่วยงานที่คณะรัฐมนตรีกำหนด ทำหน้าที่หน่วยงานราชการแก่คณะกรรมการ คณะกรรมการเฉพาะเรื่อง คณะอนุกรรมการ และคณะทำงาน จนกว่าจะมีหน่วยงานราชการดังกล่าว

มาตรา ๑๖ ให้นายกรัฐมนตรีรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ เพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

ประกาศนั้นเมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

พลเอก สุรยุทธ์ จุลานนท์

นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหารอยู่หลายฉบับ และอยู่ในอำนาจหน้าที่ของหลายหน่วยงานในกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ แต่มีลักษณะของการปฏิบัติงานเกี่ยวกับอาหารในมิติที่แตกต่างกันในขอบเขตจำกัด ขาดการบูรณาการ ขาดความเป็นเอกภาพ และประสิทธิภาพในการกำกับดูแล การดำเนินงานในห่วงโซ่อาหารทั้งด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค การส่งเสริมและสนับสนุนการค้าและอุตสาหกรรมเกี่ยวกับอาหารทั้งภายในและระหว่างประเทศประกอบกับยังขาดนโยบายและยุทธศาสตร์เกี่ยวกับความมั่นคงด้านอาหารทั้งในยามปกติและยามฉุกเฉิน ตลอดจนการป้องกันการใช้อาหารในการก่อการร้าย รวมทั้ง การให้การศึกษาด้านอาหารให้ทันต่อสถานการณ์ของสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สมควรให้มีกฎหมายว่าด้วยคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ เพื่อเป็นองค์กรหลักและกลไกของประเทศในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวกับอาหารทุกมิติดังกล่าว เบื้องต้น โดยครอบคลุมห่วงโซ่อาหารอย่างมีเอกภาพและประสิทธิภาพในลักษณะบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้



พระราชบัญญัติ

คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๑

เป็นปีที่ ๖๓ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ

พระราชบัญญัตินี้มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของ สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

มาตรา ๓ ในพระราชบัญญัตินี้

“อาหาร” หมายความว่า อาหารตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

“ห่วงโซ่อาหาร” หมายความว่า วงจรการผลิตอาหารตั้งแต่วัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต การเพาะปลูก การเพาะเลี้ยง การตัดแต่ง การแปรรูป การขนส่ง การปรุง การประกอบ การบรรจุ การเก็บรักษา การจัดจำหน่าย การกระจาย จนถึงผู้บริโภค รวมทั้งการนำเข้า การนำผ่าน และการส่งออก

“คุณภาพอาหาร” หมายความว่า อาหารที่มีคุณลักษณะทางกายภาพและส่วนประกอบที่พึงจะมี รวมถึงมีคุณค่าทางโภชนาการที่เหมาะสม

“ความปลอดภัยด้านอาหาร” หมายความว่า การจัดการให้อาหาร และสินค้าเกษตรที่นำมาเป็นอาหารบริโภคสำหรับมนุษย์มีความปลอดภัย โดยไม่มีลักษณะเป็นอาหารไม่บริสุทธิ์ตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร และตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง อาหารที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ด้วย

(๑) อาหารที่มีจุลินทรีย์ก่อโรคหรือสิ่งที่มีอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพเจ็บปวย

(๒) อาหารที่มีสารหรือวัตถุเคมีเจ็บปวยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในปริมาณที่มีอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตราย หรือสามารถสะสมในร่างกายที่ก่อให้เกิดโรค หรือผลกระทบต่อสุขภาพ

(๓) อาหารที่ได้ผลิต ปรุง ประกอบ บรรจุ ขนส่งหรือมีการเก็บรักษาไว้โดยไม่ถูกสุขลักษณะ

(๔) อาหารที่ผลิตจากสัตว์ หรือผลผลิตจากสัตว์ที่เป็นโรคอันอาจติดต่อถึงคนได้

(๕) อาหารที่ผลิต ปรุง ประกอบจากสัตว์และพืช หรือผลผลิตจากสัตว์และพืชที่มีสารเคมีอันตราย เกสซ์เคมีภัณฑ์ หรือยาปฏิชีวนะตกค้างในปริมาณที่มีอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(๖) อาหารที่มีภาชนะบรรจุประกอบด้วยวัตถุที่มีอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

“ความมั่นคงด้านอาหาร” หมายความว่า การเข้าถึงอาหารที่มีอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคของประชาชนในประเทศ อาหารมีความปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมตามความต้องการตามวัยเพื่อการมีสุขภาพที่ดี รวมทั้ง การมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุน รักษาความสมดุลของระบบนิเวศวิทยา และความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ ทั้งในภาวะปกติหรือเกิดภัยพิบัติ สาธารณสุขหรือการก่อการร้ายอันเกี่ยวเนื่องจากอาหาร

“อาหารศึกษา” หมายความว่า กระบวนการส่งเสริม พัฒนา และวิจัยเพื่อให้ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมที่ถูกต้องในห่วงโซ่อาหารและในการบริโภคด้านอาหาร

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ

มาตรา ๔ ให้มีคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ประกอบด้วย

(๑) นายกรัฐมนตรี หรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมายเป็นประธานกรรมการ

(๒) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการสภาความมั่นคงแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค และเลขาธิการคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ เป็นกรรมการ

(๓) ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเจ็ดคนซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และผลงานเป็นที่ประจักษ์ไม่น้อยกว่าสิบปีด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร อาหารศึกษา กฎหมายและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยด้านละหนึ่งคน เป็นกรรมการ

(๔) เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา เป็นกรรมการและเลขานุการ และผู้อำนวยการสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เป็นกรรมการและเลขานุการร่วม

ให้ปลัดกระทรวงสาธารณสุขแต่งตั้งข้าราชการในกระทรวงสาธารณสุขจำนวนหนึ่งคน และปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์แต่งตั้งข้าราชการในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จำนวนหนึ่งคน เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

มาตรา ๕ กรรมการตามมาตรา ๔ (๓) ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) มีสัญชาติไทย

(๒) มีอายุไม่ต่ำกว่าสี่สิบปีบริบูรณ์

(๓) ไม่เป็นข้าราชการการเมือง ผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง สมาชิกสภาท้องถิ่น ผู้บริหารท้องถิ่น กรรมการหรือผู้บริหารพรรคการเมือง หรือเจ้าหน้าที่ในพรรคการเมือง

(๔) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๕) ไม่เป็นบุคคลล้มละลายหรือเคยเป็นบุคคลล้มละลายทุจริต

(๖) ไม่เคยต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกไม่ว่าจะได้รับโทษจำคุกหรือไม่ เว้นแต่ในความผิดอันได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

มาตรา ๖ กรรมการตามมาตรา ๔ (๓) มีวาระอยู่ในตำแหน่งคราวละสี่ปีนับแต่วันที่เข้ารับแต่งตั้ง และอาจได้รับแต่งตั้งใหม่อีกได้ แต่ต้องไม่เกินสองวาระติดต่อกัน

เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการแต่งตั้งกรรมการตามมาตรา ๔ (๓) ขึ้นใหม่ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

ในกรณีที่กรรมการตามวรรคหนึ่งพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการแต่งตั้งกรรมการแทนภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ตำแหน่งกรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน

ในกรณีที่วาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่ไม่ถึงเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างนั้นก็ได้ และในกรณีนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

มาตรา ๗ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการตามมาตรา ๔ (๓) พ้นจากตำแหน่งเมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) คณะรัฐมนตรีให้ออก

(๔) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๕

มาตรา ๘ การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ให้ประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้กรรมการที่มาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ให้มีการประชุมคณะกรรมการ ไม่น้อยกว่าปีละสองครั้ง

มาตรา ๘ คณะกรรมการอาจแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง หรือคณะอนุกรรมการ คณะหนึ่งหรือหลายคณะเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

คณะกรรมการเฉพาะเรื่องตามวรรคหนึ่ง อาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใด ตามที่คณะกรรมการเฉพาะเรื่องมอบหมาย

การประชุมของคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง คณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานให้นำมาตรา ๘ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๑๐ ให้คณะกรรมการ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) เสนอนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร และอาหารศึกษา รวมทั้งจัดทำแผนเผชิญเหตุและระบบเตือนภัยด้านอาหาร ต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและมอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ตามอำนาจหน้าที่

(๒) จัดให้มี หรือส่งเสริม สนับสนุนให้มีกระบวนการในการพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหารและอาหารศึกษา เพื่อให้เกิด การดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย

(๓) ให้คำแนะนำในการออกประกาศตามมาตรา ๑๒

(๔) ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ คุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร และอาหารศึกษา

(๕) กำกับดูแล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายและยุทธศาสตร์ตาม (๑) อำนาจการ แก้ไขปัญหา รวมทั้งเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาปัญหาจากการปฏิบัติงานของส่วนราชการต่าง ๆ ซึ่งปฏิบัติตามกฎหมายหรือกฎระเบียบของแต่ละหน่วยงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหารและอาหารศึกษา

(๖) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎหมายอื่น หรือตามที่ นายกรัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

มาตรา ๑๑ ในการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตามมาตรา ๑๐ คณะกรรมการ อาจขอให้กระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ นิติบุคคล หรือบุคคลใด ๆ เสนอรายละเอียดทางวิชาการ สถิติ การจัดการ และเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการกำหนด

นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร และอาหารศึกษา รวมทั้งอาจเชิญบุคคลหนึ่งบุคคลใดมาให้ข้อเท็จจริง คำอธิบาย หรือความเห็น ได้ตามที่เห็นสมควร

มาตรา ๑๒ ในภาวะที่เกิดภัยพิบัติ สาธารณภัย หรือการก่อการร้ายอันเกี่ยวเนื่องจากอาหาร อันเป็นภัยที่ร้ายแรงและฉุกเฉินอย่างยิ่ง ให้นายกรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการและโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี มีอำนาจประกาศกำหนดให้เขตพื้นที่ใดเป็นเขตพื้นที่ที่จำเป็นต้องสงวนไว้เพื่อประโยชน์ด้านความมั่นคงด้านอาหารเป็นการชั่วคราว รวมทั้งหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ดังกล่าว ทั้งนี้ ต้องมีแผนที่แสดงแนวเขตพื้นที่ที่จำเป็นต้องสงวนไว้นั้นแนบท้ายประกาศด้วย

ในการออกประกาศตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการเพียงเท่าที่จำเป็น เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยกระทบกระเทือนสิทธิของเจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือผู้ใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ดังกล่าวน้อยที่สุด

ประกาศตามวรรคหนึ่งให้ใช้บังคับได้ไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศมีผลใช้บังคับและอาจขยายได้อีกครั้งละไม่เกินหนึ่งปี ในกรณีที่ยังร้ายแรงและฉุกเฉินอย่างยิ่งนั้นยังคงมีอยู่และให้ปิดไว้ ณ สถานที่ดังต่อไปนี้

(๑) ที่ทำการของหน่วยงานตามมาตรา ๑๕ วรรคสาม

(๒) ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขต และที่ทำการแขวง หรือศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอหรือกิ่งอำเภอ ที่ทำการกำนัน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านแห่งท้องที่ที่เขตพื้นที่ที่จำเป็นต้องสงวนไว้นั้นตั้งอยู่แล้วแต่กรณี

(๓) สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร และสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานครสาขา หรือสำนักงานที่ดินจังหวัด สำนักงานที่ดินจังหวัดสาขา และสำนักงานที่ดินอำเภอแห่งท้องที่ที่เขตพื้นที่ที่จำเป็นต้องสงวนไว้นั้นตั้งอยู่แล้วแต่กรณี

มาตรา ๑๓ ในเขตพื้นที่ใดที่ได้มีประกาศกำหนดตามมาตรา ๑๒ ห้ามบุคคลใดใช้ประโยชน์หรือกระทำการใด ๆ ในเขตพื้นที่นั้นผิดไปจากหรือขัดกับหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศดังกล่าว

มาตรา ๑๔ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๓ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสี่หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๑๕ ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับให้กรรมการตามมาตรา ๔ (๔) ดำเนินการคัดเลือกรายชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๕ ซึ่งมีความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และผลงานเป็นที่ประจักษ์ไม่น้อยกว่าสิบปีด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร อาหารศึกษา กฎหมาย และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่สมควรเป็นกรรมการ ตามมาตรา ๔ (๓) โดยให้มีจำนวนเป็นสองเท่าของกรรมการตามมาตรา ๔ (๓) เสนอต่อประธานกรรมการ เพื่อเสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาเลือกและแต่งตั้งเป็นกรรมการตามมาตรา ๔ (๓) ต่อไป

ให้นำบทบัญญัติในวรรคหนึ่งมาใช้บังคับกับกรณีที่กรรมการตามมาตรา ๔ (๓) พ้นจากตำแหน่ง ตามวาระหรือพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระด้วยโดยอนุโลม

ในระหว่างที่ยังไม่มีหน่วยงานราชการ ให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือ หน่วยงานที่คณะรัฐมนตรีกำหนด ทำหน้าที่หน่วยงานราชการแก่คณะกรรมการ คณะกรรมการเฉพาะเรื่อง คณะอนุกรรมการ และคณะทำงาน จนกว่าจะมีหน่วยงานราชการดังกล่าว

มาตรา ๑๖ ให้นายกรัฐมนตรีรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ เพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

ประกาศนั้นเมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

พลเอก สุรยุทธ์ จุลานนท์

นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหารอยู่หลายฉบับ และอยู่ในอำนาจหน้าที่ของหลายหน่วยงานในกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ แต่มีลักษณะของการปฏิบัติงานเกี่ยวกับอาหารในมิติที่แตกต่างกันในขอบเขตจำกัด ขาดการบูรณาการ ขาดความเป็นเอกภาพ และประสิทธิภาพในการกำกับดูแล การดำเนินงานในห่วงโซ่อาหารทั้งด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค การส่งเสริมและสนับสนุนการค้าและอุตสาหกรรมเกี่ยวกับอาหารทั้งภายในและระหว่างประเทศประกอบกับยังขาดนโยบายและยุทธศาสตร์เกี่ยวกับความมั่นคงด้านอาหารทั้งในยามปกติและยามฉุกเฉิน ตลอดจนการป้องกันการใช้อาหารในการก่อการร้าย รวมทั้ง การให้การศึกษาด้านอาหารให้ทันต่อสถานการณ์ของสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สมควรให้มีกฎหมายว่าด้วยคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ เพื่อเป็นองค์กรหลักและกลไกของประเทศในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวกับอาหารทุกมิติดังกล่าว เบื้องต้น โดยครอบคลุมห่วงโซ่อาหารอย่างมีเอกภาพและประสิทธิภาพในลักษณะบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

ระเบียบกระทรวงการคลัง

ว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๔

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับประเภทตำแหน่งและระดับตำแหน่งของข้าราชการพลเรือนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือน และพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเดินทางไปราชการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ (๒) แห่งพระราชบัญญัติวิธีราชการงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๐๒ ประกอบกับมาตรา ๑๒ ตี มาตรา ๑๕ มาตรา ๑๗ มาตรา ๒๓ มาตรา ๔๙ มาตรา ๕๑ มาตรา ๕๗ และมาตรา ๖๕ แห่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเดินทางไปราชการ พ.ศ. ๒๕๒๖ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม กระทรวงการคลังโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี จึงกำหนดระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป เว้นแต่ข้อ ๔ และข้อ ๕ แห่งระเบียบนี้ บัญชีหมายเลข ๒ และบัญชีหมายเลข ๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อ ๙ แห่งระเบียบนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่มาตรา ๓ มาตรา ๔ และมาตรา ๕ แห่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเดินทางไปราชการ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๕๓ มีผลใช้บังคับเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินเกี่ยวกับศพข้าราชการ และลูกจ้างประจำของทางราชการซึ่งถึงแก่ความตายในระหว่างเดินทางไปราชการ พ.ศ. ๒๕๐๙

ข้อ ๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๕/๑ แห่งระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ พ.ศ. ๒๕๕๐

“ข้อ ๕/๑ กรณีผู้เดินทางไปราชการถึงแก่ความตายระหว่างไปราชการโดยเหตุแห่งความตาย มิได้เกิดจากการประทุษร้ายด้วยเหตุส่วนตัวหรือการประทุษร้ายอย่างร้ายแรงของตน ให้บุคคลในครอบครัวของผู้ถึงแก่ความตายหรือผู้จัดการศพมีสิทธิเบิกค่าพาหนะในการเดินทางไปปลงศพ หรือค่าพาหนะและค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวกับการส่งศพกลับภายในวงเงินและเงื่อนไข ดังนี้

(๑) กรณีเดินทางไปปลงศพ ให้บุคคลในครอบครัวเบิกค่าพาหนะได้ไม่เกินสามคน และให้เบิกได้เฉพาะค่าพาหนะไปกลับเท่าที่จ่ายจริงไม่เกินอัตราตามเส้นทางจากท้องที่ที่ผู้ถึงแก่ความตายรับราชการไปยังท้องที่ที่ถึงแก่ความตายตามสิทธิของผู้ถึงแก่ความตาย เว้นแต่บุคคลในครอบครัวของผู้ถึงแก่ความตายมีสิทธิได้รับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการสูงกว่าสิทธิของผู้ถึงแก่ความตาย ให้เบิกค่าพาหนะไปกลับตามสิทธิของผู้นั้น แต่ถ้าผู้ถึงแก่ความตายไม่มีบุคคลในครอบครัว หรือมีแต่บุคคลในครอบครัวมอบอำนาจให้บุคคลอื่นเป็นผู้จัดการศพ ให้ผู้จัดการศพเบิกค่าพาหนะได้เพียงคนเดียว

(๒) กรณีการส่งศพกลับ ให้เบิกค่าพาหนะในการส่งศพกลับได้เท่าที่จ่ายจริงแต่ไม่เกินอัตราค่าพาหนะในเส้นทางจากท้องที่ถึงแก่ความตายไปยังท้องที่ผู้ถึงแก่ความตายรับราชการ และให้เบิกค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นที่เกี่ยวกับการส่งศพกลับได้เท่าที่จ่ายจริง”

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความใน (๒) ของข้อ ๘ แห่งระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเช่าที่พัก ให้เบิกตามบัญชีหมายเลข ๓ โดยจะเบิกค่าเช่าที่พักในลักษณะจ่ายจริงหรือในลักษณะเหมาจ่ายก็ได้ แต่ถ้าเป็นการเดินทางไปราชการเป็นหมู่คณะต้องเลือกเบิกค่าเช่าที่พักในลักษณะเดียวกันทั้งคณะ”

ข้อ ๖ ให้ยกเลิกความในวรรคสามของข้อ ๙ แห่งระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“การเดินทางโดยรถไฟ ให้เบิกค่าพาหนะเดินทางได้เท่าที่จ่ายจริง สำหรับการเดินทางโดยรถด่วนหรือรถด่วนพิเศษ ชั้นที่ ๑ นั่งนอนปรับอากาศ (บน.อ.ป.) ให้เบิกได้เฉพาะผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับชำนาญงาน ขึ้นไป ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับชำนาญการ ขึ้นไป ตำแหน่งประเภทอำนวยการ ตำแหน่งประเภทบริหาร หรือตำแหน่งระดับ ๖ ขึ้นไป หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๑ ขึ้นไป หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๒ ขึ้นไป หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันโท นาวาโท นาวาอากาศโท ขึ้นไป หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจโท ขึ้นไป”

ข้อ ๗ ให้ยกเลิกความใน (๒) ของข้อ ๑๗ แห่งระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) การเดินทางไปปฏิบัติภารกิจร่วมกับหัวหน้าคณะผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับทักษะพิเศษ ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับเชี่ยวชาญ ขึ้นไป ตำแหน่งประเภทอำนวยการระดับสูง ตำแหน่งประเภทบริหาร หรือตำแหน่งระดับ ๙ ขึ้นไป หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ขึ้นไป หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๔ ขึ้นไป หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก อัตราเงินเดือนพันเอกพิเศษ นาวาเอกพิเศษ นาวาอากาศเอกพิเศษ ขึ้นไป หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจเอก อัตราเงินเดือนพันตำรวจเอกพิเศษ ขึ้นไป ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสิทธิของหัวหน้าคณะนั้น”

ข้อ ๘ ให้ยกเลิกความใน (๓) ของข้อ ๑๘ แห่งระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๓) ผู้ซึ่งเคยได้รับค่าเครื่องแต่งตัวในการเดินทางไปราชการต่างประเทศตามระเบียบนี้มาแล้ว หรือเคยได้รับค่าเครื่องแต่งตัวจากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐตามกฎหมาย หรือระเบียบอื่นใด ไม่ว่าจะเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ หรือเคยได้รับความช่วยเหลือค่าเครื่องแต่งตัวจากหน่วยงานใด ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีสิทธิเบิก

ค่าเครื่องแต่งตัวได้ เมื่อการเดินทางไปราชการต่างประเทศชั่วคราวครั้งใหม่มีระยะห่างจากการเดินทางไปราชการต่างประเทศชั่วคราวครั้งสุดท้ายที่ได้รับค่าเครื่องแต่งตัวเกินกว่าสองปีนับแต่วันที่เดินทางออกจากประเทศไทย หรือเมื่อการเดินทางไปราชการต่างประเทศชั่วคราวครั้งใหม่มีระยะเวลาเกินกว่าสองปีนับแต่วันที่เดินทางกลับถึงประเทศไทยสำหรับผู้ที่รับราชการประจำในต่างประเทศ”

ข้อ ๙ ให้ยกเลิกความในบัญชีหมายเลข ๒ บัญชีหมายเลข ๓ บัญชีหมายเลข ๖ บัญชีหมายเลข ๗ บัญชีหมายเลข ๘ และบัญชีหมายเลข ๑๐ ทำระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความตามบัญชีหมายเลข ๒ บัญชีหมายเลข ๓ บัญชีหมายเลข ๖ บัญชีหมายเลข ๗ บัญชีหมายเลข ๘ และบัญชีหมายเลข ๑๐ ทำระเบียบนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

กรณ์ จาติกวณิช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

บัญชีหมายเลข ๒
อัตราเบี้ยเลี้ยงเดินทางไปราชการในราชอาณาจักร
ในลักษณะเหมาจ่าย

ข้าราชการ	อัตรา (บาท : วัน : คน)
<p>ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับอาวุโส ลงมา ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับชำนาญการพิเศษ ลงมา ตำแหน่งประเภทอำนวยการระดับต้น หรือตำแหน่งระดับ ๘ ลงมา หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๒ ลงมา หรือผู้ช่วยผู้พิพากษา หรือคณะตุลาการ หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ลงมา หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก ลงมา หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจเอก ลงมา</p>	๒๔๐
<p>ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับทักษะพิเศษ ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับเชี่ยวชาญ ขึ้นไป ตำแหน่งประเภทอำนวยการระดับสูง ตำแหน่งประเภทบริหาร หรือตำแหน่งระดับ ๙ ขึ้นไป หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ขึ้นไป หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๔ ขึ้นไป หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก อัตราเงินเดือนพันเอกพิเศษ นาวาเอกพิเศษ นาวาอากาศเอกพิเศษ ขึ้นไป หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจเอก อัตราเงินเดือนพันตำรวจเอกพิเศษ ขึ้นไป</p>	๒๗๐

บัญชีหมายเลข ๓

อัตราค่าเช่าที่พักในการเดินทางไปราชการในราชอาณาจักร

(๑) กรณีเลือกเบิกในลักษณะจ่ายจริง ให้เบิกได้เท่าที่จ่ายจริงไม่เกินอัตรา ดังนี้

ข้าราชการ	ห้องพักคนเดียว (บาท : วัน : คน)	ห้องพักคู่ (บาท : วัน : คน)
<p>ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับอาวุโส ลงมา ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับชำนาญการพิเศษ ลงมา ตำแหน่งประเภทอำนวยการระดับต้น หรือตำแหน่งระดับ ๘ ลงมา หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๒ ลงมา หรือผู้ช่วยผู้พิพากษา หรือตะเฑาะยุติธรรม หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ลงมา หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก ลงมา หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจเอก ลงมา ให้เบิกค่าเช่าที่พักได้เท่าที่จ่ายจริงไม่เกินอัตราค่าเช่าห้องพักคนเดียว</p> <p>ในกรณีเดินทางไปราชการเป็นหมู่คณะ ให้พักรวมกันสองคนขึ้นไปต่อหนึ่งห้อง โดยให้เบิกค่าเช่าที่พักได้เท่าที่จ่ายจริง ไม่เกินอัตราค่าเช่าห้องพักคู่ เว้นแต่เป็นกรณีที่ไม่เหมาะสมจะพักรวมกันหรือมีเหตุจำเป็นที่ไม่อาจพักรวมกับผู้อื่นได้ ให้เบิกได้เท่าที่จ่ายจริงไม่เกินอัตราค่าเช่าห้องพักคนเดียว</p>	<p>๑,๕๐๐</p>	<p>๘๕๐</p>
<p>ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับทักษะพิเศษ ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งประเภทอำนวยการระดับสูง ตำแหน่งประเภทบริหารระดับต้น หรือตำแหน่งระดับ ๙ หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ขั้นต่ำ หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๔ หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก อัตราเงินเดือนพันเอกพิเศษ นาวาเอกพิเศษ นาวาอากาศเอกพิเศษ หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจเอก อัตราเงินเดือนพันตำรวจเอกพิเศษ จะเบิกในอัตราค่าเช่าห้องพักคนเดียวหรือห้องพักคู่ก็ได้</p>	<p>๒,๒๐๐</p>	<p>๑,๒๐๐</p>

ข้าราชการ	ห้องพักคนเดียว (บาท : วัน : คน)	ห้องพักคู่ (บาท : วัน : คน)
<p>ผู้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการระดับทรงคุณวุฒิ ตำแหน่งประเภทบริหารระดับสูง หรือตำแหน่งระดับ ๑๐ ขึ้นไป หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ขึ้นสูงขึ้นไป หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๕ ขึ้นไป หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพลตรี พลเรือตรี พลอากาศตรี ขึ้นไป หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพลตำรวจตรี ขึ้นไป จะเบิกในอัตราค่าเช่าห้องพักคนเดียวหรือห้องพักคู่ก็ได้</p> <p>ในกรณีเดินทางไปราชการเป็นหมู่คณะ และผู้ดำรงตำแหน่งดังกล่าวข้างต้นเป็นหัวหน้าคณะ และมีความจำเป็นต้องใช้สถานที่เดียวกันกับที่พักเพื่อเป็นที่ประสานงานของคณะหรือบุคคลอื่น ให้เบิกค่าเช่าที่พักได้เพิ่มขึ้น สำหรับห้องพักอีกห้องหนึ่งในอัตราค่าเช่าห้องพักคนเดียวหรือจะเบิกค่าเช่าห้องชุดแทนในอัตราไม่เกินสองเท่าของอัตราค่าเช่าห้องพักคนเดียวก็ได้</p>	๒,๕๐๐	๑,๔๐๐

(๒) กรณีเลือกเบิกในลักษณะเหมาจ่าย ให้เบิกได้ไม่เกินอัตรา ดังนี้

ข้าราชการ	อัตรา (บาท : วัน : คน)
<p>ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับอาวุโส ลงมา ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับชำนาญการพิเศษ ลงมา ตำแหน่งประเภทอำนวยการระดับต้น หรือตำแหน่งระดับ ๘ ลงมา หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๒ ลงมา หรือผู้ช่วยผู้พิพากษา หรือดะโต๊ะยุติธรรม หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ลงมา หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก ลงมา หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจเอก ลงมา</p>	๘๐๐
<p>ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับทักษะพิเศษ ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับเชี่ยวชาญ ขึ้นไป ตำแหน่งประเภทอำนวยการระดับสูง ตำแหน่งประเภทบริหารหรือตำแหน่งระดับ ๙ ขึ้นไป หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ขึ้นต่ำ ขึ้นไป หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๔ ขึ้นไป หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก อัตราเงินเดือนพันเอกพิเศษ นาวาเอกพิเศษ นาวาอากาศเอกพิเศษ ขึ้นไป หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจเอก อัตราเงินเดือนพันตำรวจเอกพิเศษ ขึ้นไป</p>	๑,๒๐๐

บัญชีหมายเลข ๖

อัตราเบี้ยเลี้ยงเดินทางไปราชการต่างประเทศชั่วคราวและค่าใช้จ่ายอื่น

(๑) กรณีเลือกเบิกในลักษณะเหมาจ่าย ให้เบิกได้ไม่เกินอัตรา ดังนี้

ข้าราชการ	อัตรา (บาท : วัน : คน)
ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับอาวุโส ลงมา ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับชำนาญการพิเศษ ลงมา ตำแหน่งประเภทอำนวยการระดับต้น หรือตำแหน่งระดับ ๘ ลงมา หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๒ ลงมา หรือผู้ช่วยผู้พิพากษา หรือคณะตุลาการ หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ลงมา หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก ลงมา หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจเอก ลงมา	๒,๑๐๐
ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับทักษะพิเศษ ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับเชี่ยวชาญ ขึ้นไป ตำแหน่งประเภทอำนวยการระดับสูง ตำแหน่งประเภทบริหาร หรือตำแหน่งระดับ ๙ ขึ้นไป หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ขึ้นไป หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๔ ขึ้นไป หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก อัตราเงินเดือนพันเอกพิเศษ นาวาเอกพิเศษ นาวาอากาศเอกพิเศษ ขึ้นไป หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจเอก อัตราเงินเดือนพันตำรวจเอกพิเศษ ขึ้นไป	๓,๑๐๐

(๒) กรณีมิได้เลือกเบิกในลักษณะเหมาจ่าย ให้เบิกค่าใช้จ่ายได้ ดังนี้

(๒.๑) ค่าอาหารและค่าเครื่องดื่มรวมทั้งค่าภาษี และค่าบริการที่โรงแรม ภัตตาคาร หรือร้านค้า เรียกเก็บจากผู้เดินทางไปราชการ ทั้งนี้ ให้เบิกเท่าที่จ่ายจริงไม่เกินวันละ ๔,๕๐๐ บาทต่อคน

(๒.๒) ค่าทำความสะอาดเสื้อผ้า สำหรับระยะเวลาที่เกิน ๗ วัน ให้เบิกเท่าที่จ่ายจริงไม่เกินวันละ ๕๐๐ บาทต่อคน

(๒.๓) ค่าใช้สอยเบ็ดเตล็ด ให้เบิกในลักษณะเหมาจ่ายไม่เกินวันละ ๕๐๐ บาทต่อคน

ค่าใช้จ่ายตาม (๒.๑) – (๒.๒) ให้คิดคำนวณเบิกจ่ายในแต่ละวัน จำนวนเงินส่วนที่เหลือจ่ายในวันใดจะนำมาสมทบเบิกในวันถัดไปไม่ได้

บัญชีหมายเลข ๗
ค่าเช่าที่พักในการเดินทางไปราชการต่างประเทศชั่วคราว

(๑) อัตราค่าเช่าที่พัก

ข้าราชการ	อัตราสำหรับประเทศ รัฐ เมือง (บาท : วัน : คน)				
	ประเภท ก.	ประเภท ข.	ประเภท ค.	ประเภท ง.	ประเภท จ.
ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับอาวุโส ลงมา ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับ ชำนาญการพิเศษ ลงมา ตำแหน่งประเภท อำนวยการระดับต้น หรือตำแหน่งระดับ ๘ ลงมา หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือ ข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๒ ลงมา หรือผู้ช่วยผู้พิพากษา หรือ ตะไต้ะยุติธรรม หรือข้าราชการอัยการ ซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ลงมา หรือ ข้าราชการทหารซึ่งมียศพันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก ลงมา หรือข้าราชการ ตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจเอก ลงมา	ไม่เกิน ๗,๕๐๐	ไม่เกิน ๕,๐๐๐	ไม่เกิน ๓,๑๐๐	เพิ่มขึ้นจาก ประเภท ก. อีกไม่เกิน ร้อยละ ๔๐	เพิ่มขึ้นจาก ประเภท ก. อีกไม่เกิน ร้อยละ ๒๕
ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับ ทักษะพิเศษ ตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับเชี่ยวชาญ ขึ้นไป ตำแหน่งประเภท อำนวยการระดับสูง ตำแหน่งประเภท บริหาร หรือตำแหน่งระดับ ๙ ขึ้นไป หรือ ตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการ ซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ขึ้นไป หรือ ข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๔ ขึ้นไป หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก อัตราเงินเดือน พันเอกพิเศษ นาวาเอกพิเศษ นาวาอากาศ เอกพิเศษ ขึ้นไป หรือข้าราชการตำรวจ ซึ่งมียศพันตำรวจเอก อัตราเงินเดือน พันตำรวจเอกพิเศษ ขึ้นไป	ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐	ไม่เกิน ๗,๐๐๐	ไม่เกิน ๔,๕๐๐	เพิ่มขึ้นจาก ประเภท ก. อีกไม่เกิน ร้อยละ ๔๐	เพิ่มขึ้นจาก ประเภท ก. อีกไม่เกิน ร้อยละ ๒๕

(๒) ประเภท ก. ได้แก่ ประเทศ รัฐ เมือง ดังต่อไปนี้

๑. แคนาดา
๒. เครือรัฐออสเตรเลีย
๓. ไต้หวัน
๔. เดิร์กเมนีสถาน
๕. นิวซีแลนด์
๖. บอสเนียและเฮอร์เซโกวีนา
๗. ปาปัวนิวกินี
๘. มาเลเซีย
๙. ราชรัฐโมนาโก
๑๐. ราชรัฐลักเซมเบิร์ก
๑๑. ราชรัฐอันดอร์รา
๑๒. ราชอาณาจักรกัมพูชา
๑๓. ราชอาณาจักรเคนมาร์ก
๑๔. ราชอาณาจักรนอร์เวย์
๑๕. ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์
๑๖. ราชอาณาจักรมอริอ็อกโก
๑๗. ราชอาณาจักรสวาซิแลนด์
๑๘. ราชอาณาจักรสวีเดน
๑๙. รัฐสุลต่านโอมาน
๒๐. โรมานี
๒๑. สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล
๒๒. สหพันธ์สาธารณรัฐยูโกสลาเวีย
๒๓. สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์
๒๔. สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้)
๒๕. สาธารณรัฐโครเอเชีย
๒๖. สาธารณรัฐชิลี
๒๗. สาธารณรัฐเช็ก
๒๘. สาธารณรัฐตุรกี
๒๙. สาธารณรัฐบัลแกเรีย
๓๐. สาธารณรัฐประชาชนจีน
๓๑. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนแอลจีเรีย
๓๒. สาธารณรัฐประชาธิปไตยติมอร์ – เลสเต
๓๓. สาธารณรัฐเปรู
๓๔. สาธารณรัฐโปแลนด์
๓๕. สาธารณรัฐฟินแลนด์

๓๖. สาธารณรัฐฟิลิปปินส์
๓๗. สาธารณรัฐมอริเชียส
๓๘. สาธารณรัฐมอลตา
๓๙. สาธารณรัฐโมซัมบิก
๔๐. สาธารณรัฐเยเมน
๔๑. สาธารณรัฐลิทัวเนีย
๔๒. สาธารณรัฐสโลวัก
๔๓. สาธารณรัฐสโลวีเนีย
๔๔. สาธารณรัฐออสเตรเลีย
๔๕. สาธารณรัฐอาเซอร์ไบจาน
๔๖. สาธารณรัฐอินโดนีเซีย
๔๗. สาธารณรัฐอินเดีย
๔๘. สาธารณรัฐเอสโตเนีย
๔๙. สาธารณรัฐแอฟริกาใต้
๕๐. สาธารณรัฐไอซ์แลนด์
๕๑. สาธารณรัฐไอร์แลนด์
๕๒. สาธารณรัฐฮังการี
๕๓. สาธารณรัฐเฮลเลนิก (กรีซ)
๕๔. ฮ็องกง

(๓) ประเภท ข. ได้แก่ ประเทศ รัฐ เมือง ดังต่อไปนี้

๑. เครือรัฐบาฮามาส
๒. จอร์เจีย
๓. จาเมกา
๔. เนการาบรูไนดารุสซาลาม
๕. มาซิโดเนีย
๖. ยูเครน
๗. รัฐกาตาร์
๘. รัฐคูเวต
๙. รัฐบาร์เรน
๑๐. รัฐอิสราเอล
๑๑. ราชอาณาจักรซาอุดีอาระเบีย
๑๒. ราชอาณาจักรตองกา
๑๓. ราชอาณาจักรฮังไคมัตต์จอร์แดน
๑๔. สหพันธ์สาธารณรัฐไนจีเรีย
๑๕. สหภาพพม่า

๑๖. สหรัฐเม็กซิโก
๑๗. สหสาธารณรัฐแทนซาเนีย
๑๘. สาธารณรัฐกานา
๑๙. สาธารณรัฐแกมเบีย
๒๐. สาธารณรัฐโกตดิวัวร์ (ไอเวอรีโคสต์)
๒๑. สาธารณรัฐคอซตาริกา
๒๒. สาธารณรัฐคีร์กีซ
๒๓. สาธารณรัฐเคนยา
๒๔. สาธารณรัฐแคเมอรูน
๒๕. สาธารณรัฐคาซัคสถาน
๒๖. สาธารณรัฐจิบูตี
๒๗. สาธารณรัฐชาด
๒๘. สาธารณรัฐซิมบับเว
๒๙. สาธารณรัฐเซเนกัล
๓๐. สาธารณรัฐแซมเบีย
๓๑. สาธารณรัฐเซียร์ราลีโอน
๓๒. สาธารณรัฐไซปรัส
๓๓. สาธารณรัฐตรินิแดดและโตเบโก
๓๔. สาธารณรัฐตูนิเซีย
๓๕. สาธารณรัฐทาจิกิสถาน
๓๖. สาธารณรัฐเนปาล
๓๗. สาธารณรัฐไนเจอร์
๓๘. สาธารณรัฐบุรุนดี
๓๙. สาธารณรัฐเบนิน
๔๐. สาธารณรัฐเบลารุส
๔๑. สาธารณรัฐประชาชนบังกลาเทศ
๔๒. สาธารณรัฐปานามา
๔๓. สาธารณรัฐมอลโดวา
๔๔. สาธารณรัฐมาลี
๔๕. สาธารณรัฐยูกันดา
๔๖. สาธารณรัฐลัตเวีย
๔๗. สาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา
๔๘. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม
๔๙. สาธารณรัฐอาร์เจนตินา
๕๐. สาธารณรัฐอาร์เมเนีย
๕๑. สาธารณรัฐอาหรับซีเรีย
๕๒. สาธารณรัฐอาหรับอียิปต์

- ๕๓. สาธารณรัฐอิรัก
- ๕๔. สาธารณรัฐอิสลามปากีสถาน
- ๕๕. สาธารณรัฐอิสลามมอริเตเนีย
- ๕๖. สาธารณรัฐอิสลามอิหร่าน
- ๕๗. สาธารณรัฐอุซเบกิสถาน
- ๕๘. สาธารณรัฐแอฟริกากลาง

(๔) ประเภท ค. ได้แก่ ประเทศ รัฐ เมืองอื่น ๆ นอกจากที่กำหนดในประเภท ก. ประเภท ข. ประเภท ง. และประเภท จ.

(๕) ประเภท ง. ได้แก่ ประเทศ รัฐ เมือง ดังต่อไปนี้

- ๑. ญี่ปุ่น
- ๒. สาธารณรัฐฝรั่งเศส
- ๓. สหพันธรัฐรัสเซีย
- ๔. สมาพันธรัฐสวิส
- ๕. สาธารณรัฐอิตาลี

(๖) ประเภท จ. ได้แก่ ประเทศ รัฐ เมือง ดังต่อไปนี้

- ๑. ราชอาณาจักรเบลเยียม
- ๒. ราชอาณาจักรสเปน
- ๓. สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
- ๔. สหรัฐอเมริกา
- ๕. สหราชอาณาจักรบริเตนใหญ่และไอร์แลนด์เหนือ
- ๖. สาธารณรัฐโปรตุเกส
- ๗. สาธารณรัฐสิงคโปร์

บัญชีหมายเลข ๘
ค่าเครื่องแต่งตัวสำหรับผู้เดินทางไปราชการต่างประเทศชั่วคราว

(๑) อัตราค่าเครื่องแต่งตัวสำหรับข้าราชการ ในลักษณะhemajay

ข้าราชการ	อัตรา (บาท : คน)
ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับปฏิบัติงาน ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับปฏิบัติการ หรือตำแหน่งระดับ ๕ ลงมา หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือผู้ช่วยผู้พิพากษา หรือตะโตะยุติธรรม หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๑ หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันตรี นาวาตรี นาวาอากาศตรี ลงมา หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจตรี ลงมา	๗,๕๐๐
ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับชำนาญงาน ขึ้นไป ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับชำนาญการ ขึ้นไป ตำแหน่งประเภทอำนวยการ ตำแหน่งประเภทบริหาร หรือตำแหน่งระดับ ๖ ขึ้นไป หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๑ ขึ้นไป หรือข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๒ ขึ้นไป หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันโท นาวาโท นาวาอากาศโท ขึ้นไป หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจโท ขึ้นไป	๙,๐๐๐

(๒) อัตราค่าเครื่องแต่งตัวสำหรับคู่สมรส ให้เบิกได้ในอัตราเดียวกับข้าราชการตาม (๑)

บัญชีหมายเลข ๑๐

ค่าเครื่องแต่งตัวสำหรับผู้เดินทางไปราชการประจำในต่างประเทศ

(๑) อัตราค่าเครื่องแต่งตัวสำหรับผู้เดินทางไปราชการประจำในต่างประเทศ ในลักษณะเหมาจ่าย

ผู้เดินทางไปราชการประจำในต่างประเทศ	อัตราสำหรับประเทศ (บาท : คน)	
	ประเภท ก.	ประเภท ข.
ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับปฏิบัติการ ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับปฏิบัติการ หรือตำแหน่ง ระดับ ๕ ลงมา หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือผู้ช่วย ผู้พิพากษา หรือตะโตะยุติธรรม หรือข้าราชการอัยการ ซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๑ หรือข้าราชการทหารซึ่งมียศพันตรี นาวาตรี นาวาอากาศตรี ลงมา หรือข้าราชการตำรวจ ซึ่งมียศพันตำรวจตรีลงมา	๔๐,๐๐๐	๓๐,๐๐๐
คู่สมรส	๒๕,๐๐๐	๑๘,๐๐๐
บุตร	๑๔,๐๐๐	๙,๐๐๐
ผู้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับชำนาญงาน ขึ้นไป ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับชำนาญการ ระดับชำนาญ การพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งประเภทอำนวยการ ตำแหน่งประเภทบริหารระดับต้น หรือตำแหน่งระดับ ๖ ถึงระดับ ๙ หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการ ตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๑ ถึงชั้น ๓ ชั้นต่ำ หรือ ข้าราชการอัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๒ ถึงชั้น ๔ หรือ ข้าราชการทหารซึ่งมียศพันโท นาวาโท นาวาอากาศโท ถึงยศพันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก อัตราเงินเดือน พันเอกพิเศษ นาวาเอกพิเศษ หรือนาวาอากาศเอก พิเศษ หรือข้าราชการตำรวจซึ่งมียศพันตำรวจโท ถึง พันตำรวจเอก อัตราเงินเดือนพันตำรวจเอกพิเศษ	๔๕,๐๐๐	๓๒,๐๐๐
คู่สมรส	๓๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐
บุตร	๑๕,๐๐๐	๑๐,๐๐๐

ผู้เดินทางไปราชการประจำในต่างประเทศ	อัตราสำหรับประเทศ (บาท : คน)	
	ประเภท ก.	ประเภท ข.
ผู้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการระดับทรงคุณวุฒิ ตำแหน่งประเภทบริหารระดับสูง หรือตำแหน่งระดับ ๑๐ ขึ้นไป หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า หรือข้าราชการ ตุลาการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๓ ขึ้นสูง ขึ้นไป หรือข้าราชการ อัยการซึ่งรับเงินเดือนชั้น ๕ ขึ้นไป หรือข้าราชการทหาร ซึ่งมียศพลตรี พลเรือตรี พลอากาศตรี ขึ้นไป หรือข้าราชการ ตำรวจซึ่งมียศพลตำรวจตรีขึ้นไป	๖๐,๐๐๐	๔๐,๐๐๐
คู่สมรส	๔๐,๐๐๐	๓๐,๐๐๐
บุตร	๑๘,๐๐๐	๑๕,๐๐๐

(๒) ประเภท ก. ได้แก่ ประเทศอื่น ๆ นอกจากที่กำหนดไว้ในประเภท ข.

(๓) ประเภท ข. ได้แก่ ประเทศดังต่อไปนี้

๑. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม
๒. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
๓. ราชอาณาจักรกัมพูชา
๔. สหภาพพม่า
๕. มาเลเซีย
๖. สาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา
๗. สาธารณรัฐอินโดนีเซีย
๘. สาธารณรัฐฟิลิปปินส์
๙. สาธารณรัฐสิงคโปร์
๑๐. เนการาบรูไนดารุซซาลาม

(๔) ข้าราชการผู้ดำรงตำแหน่งตาม (๑) ยกเว้นคู่สมรส และบุตร ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งตัวราตรีสโมส (White tie) หรือเครื่องแต่งตัวมอร์นิงโค้ต เพราะมีหน้าที่ต้องเข้างานพิธีต่าง ๆ ตามประเพณีของประเทศนั้น ให้ปลัดกระทรวงเจ้าสังกัดเป็นผู้ใช้ดุลพินิจพิจารณาอนุมัติให้เบิกค่าเครื่องแต่งตัวดังกล่าวอย่างละ ๑ ชุด เพิ่มขึ้นอีกได้เท่าที่จ่ายจริง แต่ไม่เกินชุดละ ๑๕,๐๐๐ บาท สำหรับส่วนราชการใดที่ไม่มีปลัดกระทรวงให้ผู้บังคับบัญชาที่มีอำนาจเช่นเดียวกับปลัดกระทรวงเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

ระเบียบกระทรวงการคลัง

ว่าด้วยการเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การจ่ายเงิน

การเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลัง

พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบการเบิกจ่ายเงินจากคลัง การเก็บรักษาเงินและการนำเงินส่งคลัง พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้มีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Payment Master Plan) ตลอดจนเพื่อรองรับการปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังตามระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Government Fiscal Management Information System: GFMS) เป็น New GFMS Thai

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๙ และมาตรา ๖๑ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลัง พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ระเบียบการเบิกจ่ายเงินจากคลัง การเก็บรักษาเงินและการนำเงินส่งคลัง พ.ศ. ๒๕๕๑

(๒) ระเบียบการเบิกจ่ายเงินจากคลัง การเก็บรักษาเงินและการนำเงินส่งคลัง (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๖๑

(๓) ระเบียบการเก็บรักษาเงินและการนำเงินส่งคลังในหน้าที่ของอำเภอและกิ่งอำเภอ

พ.ศ. ๒๕๖๐

บรรดาระเบียบหรือข้อบังคับอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐสภา ศาลยุติธรรม ศาลปกครอง ศาลรัฐธรรมนูญ องค์การอิสระตามรัฐธรรมนูญ องค์การอัยการ องค์การมหาชน ทุนหมุนเวียนที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐ ตามที่กฎหมายกำหนด

“หน่วยงานผู้เบิก” หมายความว่า หน่วยงานของรัฐที่ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายและเบิกเงินจากกรมบัญชีกลางหรือสำนักงานคลังจังหวัด แล้วแต่กรณี

“ส่วนราชการ” หมายความว่า กระทรวง ทบวง กรม หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่น และมีฐานะเป็นกรม และให้หมายความรวมถึงจังหวัดและกลุ่มจังหวัดตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดินด้วย

“รัฐวิสาหกิจ” หมายความว่า รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวินัยการเงินการคลังของรัฐ และกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” หมายความว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง

“หน่วยงานย่อย” หมายความว่า หน่วยงานในสังกัดของส่วนราชการในราชการบริหารส่วนกลางหรือในราชการบริหารส่วนภูมิภาค หรือที่ตั้งอยู่ในอำเภอ ซึ่งมีได้เบิกเงินจากกรมบัญชีกลางหรือสำนักงานคลังจังหวัด แต่เบิกเงินผ่านส่วนราชการที่เป็นหน่วยงานผู้เบิก

“คลัง” หมายความว่า ที่เก็บรักษาเงินแผ่นดินของกระทรวงการคลัง และให้หมายความรวมถึงบัญชีเงินฝากที่ธนาคารแห่งประเทศไทยเพื่อการนี้ด้วย

“ผู้อำนวยการกองคลัง” ให้หมายความรวมถึง เลขานุการกรม หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นใด ซึ่งปฏิบัติงานในลักษณะเช่นเดียวกันด้วย

“เจ้าหน้าที่การเงิน” หมายความว่า หัวหน้าฝ่ายการเงิน หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่น ซึ่งปฏิบัติงานในลักษณะเช่นเดียวกันกับหัวหน้าฝ่ายการเงิน และให้หมายความรวมถึงเจ้าหน้าที่รับจ่ายเงินของส่วนราชการด้วย

“สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน” ให้หมายความรวมถึง สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาค และสำนักตรวจเงินแผ่นดินจังหวัดด้วย

“งบรายจ่าย” หมายความว่า งบรายจ่ายตามระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ

“หลักฐานการจ่าย” หมายความว่า หลักฐานที่แสดงว่าได้มีการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับหรือเจ้าหน้าที่ ตามข้อผูกพันโดยถูกต้องแล้ว

“เงินยืม” หมายความว่า เงินที่ส่วนราชการจ่ายให้แก่บุคคลใดบุคคลหนึ่งยืมเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการหรือการปฏิบัติราชการอื่นใด ทั้งนี้ ไม่ว่าจะจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายหรือเงินนอกงบประมาณ

“ตู้নিরภัย” หมายความว่า ตู้เหล็กอันมั่นคงซึ่งใช้สำหรับเก็บรักษาเงินของทางราชการ

“เงินรายได้แผ่นดิน” หมายความว่า เงินทั้งปวงที่หน่วยงานของรัฐจัดเก็บหรือได้รับไว้ เป็นกรรมสิทธิ์ตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือจากนิติกรรมหรือนิติเหตุและกฎหมายว่าด้วยเงินคงคลัง และกฎหมายว่าด้วยวินัยการเงินการคลังของรัฐ บัญญัติไม่ให้นำไปใช้จ่ายหรือหักไว้เพื่อการใด ๆ

“เงินเบิกเกินส่งคืน” หมายความว่า เงินงบประมาณรายจ่ายที่ส่วนราชการเบิกจากคลังไปแล้ว แต่ไม่ได้จ่ายหรือจ่ายไม่หมด หรือจ่ายไปแล้วแต่ถูกเรียกคืน และได้นำส่งคลังก่อนสิ้นปีงบประมาณ หรือก่อนสิ้นระยะเวลาเบิกเงินที่กั้นไว้เบิกเหลือในปี

“เงินเหลือจ่ายปีเก่าส่งคืน” หมายความว่า เงินงบประมาณรายจ่ายที่ส่วนราชการเบิกจากคลังไปแล้ว แต่ไม่ได้จ่ายหรือจ่ายไม่หมด หรือจ่ายไปแล้วแต่ถูกเรียกคืน และได้นำส่งคลัง ภายหลังจากสิ้นปีงบประมาณหรือภายหลังจากระยะเวลาเบิกเงินที่กั้นไว้เบิกเหลือในปี

“เงินนอกงบประมาณ” หมายความว่า บรรดาเงินทั้งปวงที่หน่วยงานของรัฐจัดเก็บ หรือได้รับไว้ เป็นกรณีพิเศษตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือจากนิติกรรมหรือนิติเหตุ หรือกรณีอื่นใด ที่ต้องนำส่งคลัง แต่มีกฎหมายอนุญาตให้สามารถเก็บไว้ใช้จ่ายได้โดยไม่ต้องนำส่งคลัง

“ระบบ” หมายความว่า ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Government Fiscal Management Information System: GFMS) ซึ่งปฏิบัติโดยผ่านช่องทาง ที่กระทรวงการคลังกำหนด

“ข้อมูลหลักผู้ขาย” หมายความว่า ข้อมูลของหน่วยงานผู้เบิกหรือเจ้าหน้าที่หรือผู้มีสิทธิรับเงิน เกี่ยวกับชื่อ ที่อยู่ เลขประจำตัวประชาชน เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ชื่อและเลขที่บัญชีธนาคารเลขที่สัญญา เงื่อนไขการชำระเงิน หรือข้อมูลอื่นใดที่จำเป็นแล้วแต่กรณี เพื่อใช้สำหรับการรับเงินที่ขอเบิกจากคลัง

ข้อ ๕ ให้ปลัดกระทรวงการคลังรักษาการตามระเบียบนี้

หมวด ๑

ความทั่วไป

ข้อ ๖ บรรดาแบบพิมพ์ เอกสาร ทะเบียนคุม รายงาน ที่ใช้ในการเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลัง ตลอดจนวิธีใช้ให้เป็นไปตามที่ กรมบัญชีกลางกำหนด

ข้อ ๗ ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติหรือไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดในระเบียบนี้ ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐนั้น ขอรื้อหรือเพื่อให้กระทรวงการคลังวินิจฉัย หรือขอทำความเข้าใจกับกระทรวงการคลัง แล้วแต่กรณี หรือให้กระทรวงการคลังกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติในการเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลัง เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานของรัฐถือปฏิบัติ

ข้อ ๘ การเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลัง ของส่วนราชการในสังกัดกระทรวงกลาโหม ให้ถือปฏิบัติตามข้อบังคับกระทรวงกลาโหมว่าด้วยการเงิน ซึ่งได้รับความตกลงจากกระทรวงการคลัง

ข้อ ๙ หน่วยงานของรัฐซึ่งมิใช่ส่วนราชการต้องจัดให้มีการวางหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการเบิกเงิน การรับเงิน การจ่ายเงิน และการเก็บรักษาเงิน ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายว่าด้วยการนั้นบัญญัติไว้ โดยต้องเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล มีความโปร่งใสและตรวจสอบได้

หมวด ๒ การใช้งานในระบบ

ข้อ ๑๐ ให้หัวหน้าหน่วยงานผู้เบิกหรือผู้ที่หัวหน้าหน่วยงานผู้เบิกมอบหมายเป็นผู้มีสิทธิในการปฏิบัติงานในระบบ ตามช่องทางที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๑๑ ให้ผู้มีสิทธิตามข้อ ๑๐ ดำเนินการขอเบิกเงินจากคลัง การอนุมัติจ่ายเงินให้เจ้าหน้าที่หรือผู้มีสิทธิรับเงินโดยการจ่ายตรง การนำเงินส่งคลัง การบันทึกและปรับปรุงข้อมูล และการเรียกรายงานในระบบ

ข้อ ๑๒ ให้หัวหน้าหน่วยงานผู้เบิกจัดทำคำสั่งหรือมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดบุคคลที่จะได้รับมอบหมาย กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและกำหนดแนวทางการควบคุม การปฏิบัติงานของหน่วยงานผู้เบิก ในการเข้าใช้งานในระบบ

ข้อ ๑๓ การจัดทำ แก้ว อนุมัติการใช้ และการดำเนินการอื่น ๆ เกี่ยวกับการกำหนดสิทธิ การเข้าใช้งานในระบบ ให้เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

หมวด ๓ การเบิกเงิน

ส่วนที่ ๑ สถานที่เบิกเงินและผู้เบิกเงิน

ข้อ ๑๔ หน่วยงานผู้เบิกในส่วนกลางให้ส่งข้อมูลคำขอเบิกเงินในระบบไปยังกรมบัญชีกลาง สำหรับหน่วยงานผู้เบิกที่มีสำนักงานอยู่ในภูมิภาคให้ส่งข้อมูลคำขอเบิกเงินในระบบไปยังสำนักงานคลังจังหวัด

ข้อ ๑๕ ให้หัวหน้าหน่วยงานผู้เบิกหรือผู้ที่หัวหน้าหน่วยงานผู้เบิกมอบหมายตามข้อ ๑๐ เป็นผู้เบิกเงินจากคลัง และอนุมัติการจ่ายเงินให้เจ้าหน้าที่หรือผู้มีสิทธิรับเงินโดยการจ่ายตรง

ข้อ ๑๖ หน่วยงานผู้เบิกใดซึ่งเป็นเจ้าของงบประมาณจะมอบหมายให้หน่วยงานผู้เบิกอื่นเป็นผู้เบิกเงินแทนก็ได้ โดยให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด

ส่วนที่ ๒ หลักเกณฑ์ทั่วไปของการเบิกเงิน

ข้อ ๑๗ การขอเบิกเงินทุกกรณีให้ระบுவัตถุประสงค์ที่จะนำเงินนั้นไปจ่าย
เงินที่ขอเบิกจากคลังเพื่อการใดให้นำไปจ่ายได้เฉพาะเพื่อการนั้นเท่านั้น จะนำไปจ่าย
เพื่อการอื่นไม่ได้

ข้อ ๑๘ หน่วยงานผู้เบิกจะจ่ายเงินหรือก่อนนี้ผูกพันได้แต่เฉพาะที่กฎหมาย ระเบียบ
ข้อบังคับ คำสั่ง กำหนดไว้หรือมติคณะรัฐมนตรีอนุญาตให้จ่ายได้ หรือตามที่ได้รับอนุญาตจาก
กระทรวงการคลัง

การได้รับเงินจากคลังไม่ปลดเปลื้องความรับผิดชอบของหน่วยงานผู้เบิกในการที่จะต้องดูแล
ให้มีการจ่ายเงินหรือก่อนนี้ผูกพันให้เป็นไปตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๑๙ การขอเบิกเงินทุกกรณี หน่วยงานผู้เบิกมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องหักภาษีใด ๆ
ไว้ ณ ที่จ่าย ให้บันทึกภาษีเป็นรายได้แผ่นดินไว้ในคำขอเบิกเงินนั้นด้วย เว้นแต่ได้มีการหักภาษีไว้แล้ว

ข้อ ๒๐ การเบิกเงินจากคลัง ให้หน่วยงานผู้เบิกปฏิบัติ ดังนี้

(๑) เปิดบัญชีเงินฝากไว้กับธนาคารที่เป็นรัฐวิสาหกิจ สำหรับเงินงบประมาณหนึ่งบัญชี
และเงินนอกงบประมาณหนึ่งบัญชี

(๒) นำข้อมูลตาม (๑) หรือของเจ้าหน้าที่หรือผู้มีสิทธิรับเงิน กรณีจ่ายตรงเจ้าหน้าที่ ส่งให้แก่
กรมบัญชีกลางเพื่อสร้างเป็นข้อมูลหลักผู้ขายในระบบ

(๓) ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคำขอเบิกเงินก่อนส่งคำขอเบิกเงินไปยังกรมบัญชีกลาง
หรือสำนักงานคลังจังหวัด แล้วแต่กรณี

(๔) ตรวจสอบการจ่ายเงินของกรมบัญชีกลางตามคำขอเบิกเงินจากรายงานในระบบ

ส่วนที่ ๓

หลักเกณฑ์การเบิกเงินของหน่วยงานผู้เบิกที่ไม่ใช่ส่วนราชการ

ข้อ ๒๑ การขอเบิกเงิน ให้ส่งคำขอเบิกตามแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่าย
งบประมาณที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ ยกเว้นกรณีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ที่ได้รับเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ให้เบิกเงินจากคลังโดยระบுவัตถุประสงค์ที่จะนำเงินนั้นไปจ่ายและห้ามมิให้
ขอเบิกเงินจนกว่าจะถึงกำหนด หรือใกล้จะถึงกำหนดจ่ายเงิน

ส่วนที่ ๔

หลักเกณฑ์การเบิกเงินของส่วนราชการ

ข้อ ๒๒ การขอเบิกเงินทุกกรณีห้ามมิให้ขอเบิกเงินจนกว่าจะถึงกำหนด หรือใกล้จะถึง
กำหนดจ่ายเงิน

ข้อ ๒๓ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณใด ให้เบิกเงินจากงบประมาณรายจ่ายของปีนั้นไปจ่าย ในกรณีมีเหตุจำเป็นไม่สามารถเบิกจากเงินงบประมาณรายจ่ายของปีนั้นได้ทัน ให้เบิกจากเงินงบประมาณรายจ่ายของปีงบประมาณถัดไปได้ แต่ค่าใช้จ่ายนั้นจะต้องไม่เป็นการก่อหนี้ผูกพันเกินงบประมาณรายจ่ายที่ได้รับอนุมัติ และให้ปฏิบัติตามวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๒๔ ค่าใช้จ่ายเงินงบกลาง รายการเงินเบี้ยหวัด บำเหน็จ บำนาญ เงินช่วยเหลือข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานของรัฐ เงินสำรอง เงินสมทบ และเงินชดเชยของข้าราชการ เงินสมทบของลูกจ้างประจำ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลข้าราชการ ลูกจ้างและพนักงานของรัฐ หรือรายการอื่นที่กระทรวงการคลังกำหนด ถ้าค้างเบิกให้นำมาเบิกจากเงินงบกลางรายการนั้น ๆ ของปีงบประมาณต่อ ๆ ไปได้

ข้อ ๒๕ ค่าใช้จ่ายตามประเภทที่กระทรวงการคลังกำหนดซึ่งมีลักษณะเป็นค่าใช้จ่ายประจำหรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ให้ถือว่าค่าใช้จ่ายนั้นเกิดขึ้นเมื่อส่วนราชการได้รับแจ้งให้ชำระหนี้ และให้นำมาเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีที่ได้รับแจ้งให้ชำระหนี้

ข้อ ๒๖ ส่วนราชการที่ก่อหนี้ผูกพันเป็นเงินตราต่างประเทศ อาจเบิกเงินไปซื้อเงินตราต่างประเทศในสกุลเงินตราที่จะต้องชำระหนี้โดยทยอยซื้อหรือซื้อทั้งจำนวนก็ได้ และให้นำเงินไปฝากไว้กับธนาคารที่เป็นรัฐวิสาหกิจหรือธนาคารที่กระทรวงการคลังให้ความเห็นชอบ และเมื่อหนี้ถึงกำหนดหรือใกล้ถึงกำหนดชำระให้นำเงินตราต่างประเทศที่ฝากธนาคารไปชำระหนี้ดังกล่าว สำหรับดอกเบี้ยที่ได้รับจากการนำเงินฝากธนาคารให้นำส่งเป็นรายได้แผ่นดิน ทั้งนี้ ให้รายงานการซื้อเงินตราต่างประเทศและการชำระหนี้ต่อกระทรวงการคลังด้วย

ข้อ ๒๗ การเบิกเงินเพื่อจ่ายชำระหนี้ผูกพันเป็นเงินตราต่างประเทศให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับกรณีชำระหนี้ผูกพันเป็นเงินบาท โดยให้ส่วนราชการติดต่อขอซื้อเงินตราต่างประเทศจากธนาคารพาณิชย์โดยตรง

ส่วนที่ ๕

วิธีการเบิกเงินของส่วนราชการ

ข้อ ๒๘ การขอเบิกเงินของส่วนราชการสำหรับการซื้อทรัพย์สิน จ้างทำของ หรือเช่าทรัพย์สิน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ให้ปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ในกรณีที่มีใบสั่งซื้อ ใบสั่งจ้าง สัญญาหรือข้อตกลง ซึ่งมีวงเงินตั้งแต่ห้าพันบาทขึ้นไปหรือตามที่กระทรวงการคลังกำหนด ให้ส่วนราชการจัดทำหรือลงใบสั่งซื้อ หรือใบสั่งจ้างเพื่อทำการจองงบประมาณในระบบ โดยกรมบัญชีกลางจ่ายเงินเข้าบัญชีให้กับเจ้าหนี้หรือผู้มีสิทธิรับเงินของส่วนราชการโดยตรง

(๒) นอกจากกรณีตาม (๑) ส่วนราชการไม่ต้องจัดทำหรือลงใบสั่งซื้อหรือใบสั่งจ้างในระบบ โดยกรมบัญชีกลางจะจ่ายเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของส่วนราชการเพื่อให้ส่วนราชการจ่ายเงิน ให้เจ้าหน้าที่หรือผู้มีสิทธิรับเงินต่อไป หรือหากส่วนราชการต้องการให้จ่ายเงินเข้าบัญชีให้กับเจ้าหน้าที่หรือผู้มีสิทธิรับเงินของส่วนราชการโดยตรงก็ได้

การซื้อทรัพย์สิน จ้างทำของ หรือเช่าทรัพย์สิน ให้ส่วนราชการดำเนินการขอเบิกเงินจากคลัง โดยเร็ว อย่างช้าไม่เกินห้าวันทำการนับแต่วันที่ได้ตรวจรับทรัพย์สินหรือตรวจรับงานถูกต้องแล้วหรือนับแต่วันที่รับแจ้งจากหน่วยงานย่อย

ข้อ ๒๙ การขอเบิกเงินที่ไม่ใช่การซื้อทรัพย์สิน จ้างทำของ หรือเช่าทรัพย์สิน กรมบัญชีกลาง จะจ่ายเงินเข้าบัญชีให้กับเจ้าหน้าที่หรือผู้มีสิทธิรับเงินของส่วนราชการโดยตรง ยกเว้น

(๑) กรณีค่าไฟฟ้า ค่าประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม ที่ส่วนราชการ ได้รับเงินสมทบจากข้าราชการ ส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่น เพื่อจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายดังกล่าว ให้ขอเบิกเงิน โดยกรมบัญชีกลางจะจ่ายเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของส่วนราชการเพื่อนำไปจ่ายแก่เจ้าหน้าที่หรือผู้มีสิทธิรับเงินต่อไป

(๒) การขอเบิกเงินสวัสดิการ ค่าตอบแทน หรือกรณีอื่นใด หรือกรณีที่กระทรวงการคลังกำหนด ให้กรมบัญชีกลางจ่ายเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของส่วนราชการเพื่อให้ส่วนราชการจ่ายเงินให้แก่ผู้มีสิทธิรับเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ตามหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๓๐ การเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายของจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ให้เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๓๑ เงินประเภทใดซึ่งโดยลักษณะจะต้องจ่ายประจำเดือนในวันทำการสิ้นเดือน ให้ส่วนราชการส่งคำขอเบิกเงินภายในวันที่สิบห้าของเดือนนั้นหรือตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

ส่วนที่ ๖

การเบิกเงินของส่วนราชการที่มีสำนักงานในต่างประเทศ

ข้อ ๓๒ ส่วนราชการที่มีสำนักงานในต่างประเทศอาจส่งคำขอเบิกเงินเพื่อซื้อเงินตราต่างประเทศสำหรับจัดส่งให้สำนักงานในต่างประเทศใช้จ่ายได้ทั้งจำนวน แต่ในกรณีที่เห็นสมควร กระทรวงการคลังอาจกำหนดให้เบิกเป็นงวด ๆ ตามความจำเป็นก็ได้

กรณีสำนักงานในต่างประเทศยังไม่ได้รับเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีตามที่ได้รับจัดสรร ให้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินทดรองราชการของส่วนราชการในต่างประเทศ

ข้อ ๓๓ เงินที่จัดส่งให้สำนักงานในต่างประเทศตามข้อ ๓๒ เมื่อสิ้นปีงบประมาณ หากมีเงินเหลือให้นำส่งคืนส่วนราชการเจ้าของงบประมาณภายในสามสิบวันนับแต่วันสิ้นปี

ในกรณีที่สำนักงานในต่างประเทศมีหนี้ผูกพัน และไม่สามารถชำระหนี้ได้ทันสิ้นปีงบประมาณ เมื่อได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังแล้ว ให้เก็บเงินไว้เพื่อจ่ายสำหรับการนั้นต่อไปได้อีก ไม่เกินหกเดือน เว้นแต่มีความจำเป็นต้องจ่ายเงินภายหลังเวลาดังกล่าว ให้ขอทำความตกลงกับกระทรวงการคลังเพื่อขอขยายเวลาออกไปได้อีกไม่เกินหกเดือน หากมีเงินคงเหลือให้นำเงินส่งคืนส่วนราชการเจ้าของงบประมาณภายในสามสิบวันนับแต่ครบกำหนดระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติไว้ โดยให้ส่วนราชการเจ้าของงบประมาณดำเนินการเบิกหักผลส่ง

ข้อ ๓๔ เงินที่ได้รับคืนจากสำนักงานในต่างประเทศตามข้อ ๓๓ ให้ส่วนราชการเจ้าของงบประมาณดำเนินการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศกับธนาคารพาณิชย์ให้เป็นเงินบาท แล้วนำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดินประเภทเงินเหลือจ่ายปีเก่าส่งคืนโดยด่วน

หมวด ๔

การจ่ายเงินของส่วนราชการ

ส่วนที่ ๑

หลักเกณฑ์การจ่ายเงิน

ข้อ ๓๕ การจ่ายเงินให้กระทำเฉพาะที่มีกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง กำหนดไว้ หรือมติคณะรัฐมนตรีอนุญาตให้จ่ายได้ หรือตามที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลัง และผู้มีอำนาจได้อนุมัติให้จ่ายได้

ข้อ ๓๖ การอนุมัติการจ่ายเงินให้เป็นอำนาจของบุคคล ดังต่อไปนี้

(๑) ส่วนราชการในราชการบริหารส่วนกลาง ให้เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการระดับกรม หรือผู้ที่หัวหน้าส่วนราชการระดับกรมมอบหมาย ซึ่งดำรงตำแหน่งประเภทบริหาร ประเภทอำนวยการ ประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ หรือประเภททั่วไป ระดับอาวุโส หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือผู้ที่มียศ ตั้งแต่พันโท นาวาโท นาวาอากาศโท หรือพันตำรวจโทขึ้นไป

ส่วนราชการในราชการบริหารส่วนกลางที่มีสำนักงานอยู่ในส่วนภูมิภาคหรือแยกต่างหากจากกระทรวง ทบวง กรม หัวหน้าส่วนราชการระดับกรมจะมอบหมายให้หัวหน้าสำนักงานเป็นผู้อนุมัติ สำหรับหน่วยงานนั้นก็ได้

(๒) ส่วนราชการในราชการบริหารส่วนภูมิภาค ให้เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการในภูมิภาค

ข้อ ๓๗ ผู้มีอำนาจอนุมัติการจ่ายเงินมีหน้าที่ในการตรวจสอบการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย หรือกฎ หรือตามที่ได้รับอนุญาตให้จ่าย

ข้อ ๓๘ ให้ผู้มีอำนาจอนุมัติ ส่งอนุมัติการจ่ายเงินพร้อมทั้งลงลายมือชื่อในหลักฐานการจ่าย หรือหลักฐานการขอรับชำระหนี้ทุกฉบับหรือจะลงลายมือชื่ออนุมัติในหน้าหลักฐานการจ่ายก็ได้

ข้อ ๓๙ การจ่ายเงินต้องมีหลักฐานการจ่ายไว้เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ

ข้อ ๔๐ การจ่าย โดยที่ยังมิได้มีการจ่ายเงินให้แก่เจ้าหนี้หรือผู้มีสิทธิรับเงิน ห้ามมิให้ผู้มีหน้าที่จ่ายเงินเรียกหลักฐานการจ่ายหรือให้ผู้รับเงินลงลายมือชื่อรับเงินในหลักฐาน

ข้อ ๔๑ ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้าง หรือผู้รับบำนาญหรือเบี้ยหวัดที่ไม่สามารถมารับเงินได้ด้วยตนเอง จะมอบฉันทะให้ผู้อื่นเป็นผู้รับเงินแทนก็ได้ โดยใช้ใบมอบฉันทะตามแบบที่กระทรวงการคลังกำหนด

การจ่ายเงินให้แก่บุคคลนอกจากที่กำหนดในวรรคหนึ่ง หากบุคคลนั้นไม่สามารถมารับเงินได้ด้วยตนเอง จะทำหนังสือมอบอำนาจให้บุคคลอื่นมารับเงินแทนก็ได้

การจ่ายเงินในกรณีที่มีการโอนสิทธิเรียกร้อง และการจ่ายเงินชำระหนี้ให้แก่ผู้ขายในต่างประเทศ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๔๒ ให้เจ้าหน้าที่ผู้จ่ายเงินประทับตราข้อความว่า “จ่ายเงินแล้ว” โดยลงลายมือชื่อรับรองการจ่ายและระบุชื่อผู้จ่ายเงินด้วยตัวบรรจง พร้อมทั้งวัน เดือน ปี ที่จ่ายกำกับไว้ในหลักฐานการจ่ายเงินทุกฉบับ เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ

ในกรณีที่หลักฐานการจ่ายเป็นภาษาต่างประเทศ ให้มีคำแปลเป็นภาษาไทยตามรายการในข้อ ๔๖ ไว้ด้วย และให้ผู้ใช้สิทธิขอเบิกเงินลงลายมือชื่อรับรองคำแปลด้วย

ข้อ ๔๓ การจ่ายเงินทุกรายการต้องมีการบันทึกการจ่ายเงินไว้ในระบบ และให้หัวหน้าส่วนราชการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรจากหัวหน้าส่วนราชการตรวจสอบการจ่ายกับหลักฐานการจ่ายทุกสิ้นวัน

ส่วนที่ ๒

หลักฐานการจ่าย

ข้อ ๔๔ การจ่ายเงินของส่วนราชการ ให้ใช้ใบเสร็จรับเงินหรือใบสำคัญรับเงิน ซึ่งผู้รับเงินเป็นผู้ออกให้ หรือรายงานการจ่ายเงินจากระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) หรือใบรับรองการจ่ายเงิน หรือเอกสารอื่นใดที่กระทรวงการคลังกำหนดเป็นหลักฐานการจ่าย

ข้อ ๔๕ การจ่ายเงินโดยกรมบัญชีกลาง เพื่อเข้าบัญชีให้กับเจ้าหนี้หรือผู้มีสิทธิรับเงินโดยตรง ให้ใช้รายงานในระบบตามที่กระทรวงการคลังกำหนดเป็นหลักฐานการจ่าย

ข้อ ๔๖ ใบเสร็จรับเงินอย่างน้อยต้องมีรายการ ดังต่อไปนี้

- (๑) ชื่อ สถานที่อยู่ หรือที่ทำการของผู้รับเงิน
- (๒) วัน เดือน ปี ที่รับเงิน
- (๓) รายการแสดงการรับเงินระบุว่าเป็นค่าอะไร
- (๔) จำนวนเงินทั้งตัวเลขและตัวอักษร
- (๕) ลายมือชื่อของผู้รับเงิน

ข้อ ๔๗ กรณีส่วนราชการจ่ายเงินรายได้ ซึ่งตามลักษณะไม่อาจเรียกใบเสร็จรับเงินจากผู้รับเงินได้ ให้ผู้รับเงินลงชื่อรับเงินในใบสำคัญรับเงินเพื่อใช้เป็นหลักฐานการจ่าย

ข้อ ๔๘ กรณีข้าราชการ พนักงานราชการ หรือลูกจ้างของส่วนราชการ จ่ายเงินไป โดยได้รับใบเสร็จรับเงินซึ่งมีรายการไม่ครบถ้วนตามข้อ ๔๖ หรือซึ่งตามลักษณะไม่อาจเรียกใบเสร็จรับเงินจากผู้รับเงินได้ ให้ข้าราชการ พนักงานราชการ หรือลูกจ้างนั้น ทำใบรับรองการจ่ายเงิน เพื่อนำมาเป็นเอกสารประกอบการขอเบิกเงินต่อส่วนราชการ

ในกรณีที่ได้รับใบเสร็จรับเงินแล้วแต่เกิดสูญหาย ให้ใช้สำเนาใบเสร็จรับเงินซึ่งผู้รับเงินรับรอง เป็นเอกสารประกอบการขอเบิกเงินแทนได้

ในกรณีที่ไม่มีอาจขอสำเนาใบเสร็จรับเงินตามวรรคสองได้ ให้ข้าราชการ พนักงานราชการ หรือลูกจ้างนั้น ทำใบรับรองการจ่ายเงิน โดยชี้แจงเหตุผล พฤติการณ์ที่สูญหายหรือไม่อาจขอสำเนาใบเสร็จรับเงินได้และรับรองว่ายังไม่เคยนำใบเสร็จรับเงินนั้นมาเบิกจ่าย แม้พบภายหลังจะไม่นำมาเบิกจ่ายอีก แล้วเสนอผู้บังคับบัญชาตั้งแต่ชั้นอธิบดีหรือตำแหน่งเทียบเท่าขึ้นไปสำหรับส่วนราชการ ในราชการบริหารส่วนกลางหรือผู้ว่าราชการจังหวัดสำหรับส่วนราชการในราชการบริหารส่วนภูมิภาค แล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาอนุมัติ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วให้ใช้ใบรับรองนั้นเป็นหลักฐานประกอบการขอเบิกเงินได้

ข้อ ๔๙ กรณีหลักฐานการจ่ายของส่วนราชการสูญหาย ให้ถือปฏิบัติตามวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๕๐ หลักฐานการจ่ายต้องพิมพ์หรือเขียนด้วยหมึก การแก้ไขหลักฐานการจ่าย ให้ใช้วิธีขีดฆ่าแล้วพิมพ์หรือเขียนใหม่ และให้ผู้รับเงินลงลายมือชื่อกำกับไว้ทุกแห่ง

ข้อ ๕๑ ให้ส่วนราชการเก็บรักษาหลักฐานการจ่ายไว้ในที่ปลอดภัย มิให้สูญหาย หรือเสียหายได้ ทั้งนี้ เมื่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจสอบแล้วให้เก็บอย่างเอกสารธรรมดาได้

ส่วนที่ ๓

วิธีปฏิบัติในการจ่ายเงิน

ข้อ ๕๒ การจ่ายเงินให้จ่ายผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ให้แก่ผู้มีสิทธิรับเงิน ที่เป็นข้าราชการ ลูกจ้าง พนักงานราชการ ผู้รับบำนาญ ผู้รับเบี้ยหวัด หรือบุคคลภายนอก รวมทั้งการจ่ายเงินเพื่อชดเชยคืนเงินตราราชการ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติที่กระทรวงการคลังกำหนด

การจ่ายเงินเป็นเช็คหรือเงินสด ให้กระทำได้เฉพาะในกรณีที่มีเหตุขัดข้องหรือมีความจำเป็นเร่งด่วน ซึ่งไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้

ข้อ ๕๓ ในกรณีที่ต้องจ่ายเงินเป็นเช็คตามข้อ ๕๒ วรรคสอง ให้เขียนเช็คสั่งจ่ายเงิน ดังนี้

(๑) การจ่ายเงินให้แก่เจ้าหนี้หรือผู้มีสิทธิรับเงิน ในกรณีซื้อทรัพย์สิน จ้างทำของ หรือเช่าทรัพย์สิน ให้ออกเช็คสั่งจ่ายในนามของเจ้าหนี้หรือผู้มีสิทธิรับเงิน โดยขีดฆ่าคำว่า “หรือผู้ถือ” ออกและขีดคร่อมด้วย

(๒) การจ่ายเงินให้แก่เจ้าหนี้หรือผู้มีสิทธิรับเงิน นอกจากกรณีตาม (๑) ให้ออกเช็คสั่งจ่ายในนามของเจ้าหนี้หรือผู้มีสิทธิรับเงิน โดยขีดฆ่าคำว่า “หรือผู้ถือ” และจะขีดคร่อมหรือไม่ก็ได้

(๓) ในกรณีสั่งจ่ายเงินเพื่อขอรับเงินสดมาจ่าย ให้ออกเช็คสั่งจ่ายในนามเจ้าหน้าที่การเงินของส่วนราชการ และขีดฆ่าคำว่า “หรือผู้ถือ” ออก ห้ามออกเช็คสั่งจ่ายเงินสด

ห้ามลงลายมือชื่อสั่งจ่ายในเช็คไว้ล่วงหน้า โดยยังมีได้มีการเขียนหรือพิมพ์ชื่อผู้รับเงิน วันที่ที่ออกเช็ค และจำนวนเงินที่สั่งจ่าย

ข้อ ๕๔ การเขียนหรือพิมพ์จำนวนเงินในเช็คที่เป็นตัวเลขและตัวอักษรให้เขียนหรือพิมพ์ให้ขีดเส้น และขีดคำว่า “บาท” หรือขีดเส้นหน้าจำนวนเงินทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีช่องว่างที่จะเขียนหรือพิมพ์จำนวนเงินเพิ่มเติมได้ และให้ขีดเส้นตรงหลังชื่อสกุล ชื่อบริษัท หรือห้างหุ้นส่วน จนขีดคำว่า “หรือผู้ถือ” โดยมีให้มีการเขียนหรือพิมพ์ชื่อบุคคลอื่นเพิ่มเติมได้

หมวด ๕

การเบิกจ่ายเงินยืมของส่วนราชการ

ข้อ ๕๕ สัญญาการยืมเงิน สัญญาวางหลักทรัพย์ และสัญญาค้ำประกัน ให้เป็นไปตามแบบที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๕๖ ให้ผู้มีอำนาจอนุมัติการจ่ายเงินตามข้อ ๓๖ เป็นผู้มีอำนาจอนุมัติการจ่ายเงินยืมด้วย

ข้อ ๕๗ การจ่ายเงินยืมจะจ่ายได้แต่เฉพาะที่ผู้ยืมได้ทำสัญญาการยืมเงิน และผู้มีอำนาจได้อนุมัติให้จ่ายเงินยืมตามสัญญาการยืมเงินนั้นแล้วเท่านั้น โดยจ่ายผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ตามหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๕๘ การยืมเงินของผู้ยืมที่ไม่มีเงินใด ๆ ที่ส่วนราชการผู้ให้ยืมจะหักส่งใช้คืนเงินยืมได้ ให้ส่วนราชการผู้ให้ยืมกำหนดให้ผู้ยืมนำหลักทรัพย์มาวางเป็นประกันพร้อมทั้งทำสัญญาวางหลักทรัพย์ หรือหาบุคคลที่กระทรวงการคลังกำหนดมาทำสัญญาค้ำประกันไว้ต่อส่วนราชการผู้ให้ยืม

ข้อ ๕๙ การอนุมัติให้ยืมเงินเพื่อใช้ในราชการ ให้ผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติให้ยืมเฉพาะเท่าที่จำเป็น และห้ามมิให้อนุมัติให้ยืมเงินรายใหม่ในเมื่อผู้ยืมมิได้ชำระคืนเงินยืมรายเก่าให้เสร็จสิ้นไปก่อน

ข้อ ๖๐ การจ่ายเงินยืมจากเงินนอกงบประมาณ ให้ส่วนราชการกระทำได้เฉพาะเพื่อใช้จ่ายในการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของเงินนอกงบประมาณประเภทนั้น หรือกรณีอื่น ซึ่งจำเป็นเร่งด่วนแก่ราชการ และได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนราชการผู้ให้ยืมนั้น

ข้อ ๖๑ สัญญาการยืมเงินให้จัดทำขึ้นสองฉบับ พร้อมกับมอบให้ส่วนราชการผู้ให้ยืมเก็บรักษาไว้เป็นหลักฐานหนึ่งฉบับ ให้ผู้ยืมเก็บไว้หนึ่งฉบับ

ข้อ ๖๒ กรณีที่ต้องจ่ายเงินยืมสำหรับการปฏิบัติราชการที่ติดต่อกับเกี่ยวกับงบประมาณปัจจุบันไปถึงปีงบประมาณถัดไป ให้เบิกเงินยืมงบประมาณในปีปัจจุบัน โดยให้ถือว่าเป็นรายจ่ายของงบประมาณปีปัจจุบัน และให้ใช้จ่ายเงินยืมเกี่ยวกับปีงบประมาณถัดไป ดังต่อไปนี้

(๑) เงินยืมสำหรับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ ให้ใช้จ่ายได้ไม่เกินเก้าสิบวันนับแต่วันเริ่มต้นปีงบประมาณใหม่

(๒) เงินยืมสำหรับปฏิบัติราชการอื่น ๆ ให้ใช้จ่ายได้ไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันเริ่มต้นปีงบประมาณใหม่

ข้อ ๖๓ การเบิกเงินเพื่อจ่ายเป็นเงินยืมให้แก่บุคคลใดในสังกัดยืมเพื่อปฏิบัติราชการ ให้กระทำได้เฉพาะงบรายจ่ายหรือรายการ ดังต่อไปนี้

(๑) รายการค่าจ้างชั่วคราว สำหรับค่าจ้างซึ่งไม่มีกำหนดจ่ายเป็นงวดแน่นอนเป็นประจำ แต่จำเป็นต้องจ่ายให้ลูกจ้างแต่ละวันหรือแต่ละคราวเมื่อเสร็จงานที่จ้าง

(๒) รายการค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ

(๓) งบกลาง เฉพาะที่จ่ายเป็นเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร หรือเงินสวัสดิการเกี่ยวกับเงินเพิ่มค่าครองชีพชั่วคราวสำหรับลูกจ้างชั่วคราวซึ่งไม่มีกำหนดจ่ายค่าจ้างเป็นงวดแน่นอนเป็นประจำ แต่จำเป็นต้องจ่ายแต่ละวันหรือแต่ละคราวเมื่อเสร็จงานที่จ้าง

(๔) งบรายจ่ายอื่น ๆ ที่จ่ายในลักษณะเดียวกันกับ (๑) หรือ (๒)

ข้อ ๖๔ การจ่ายเงินยืมเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ ในราชอาณาจักร ให้จ่ายได้สำหรับระยะเวลาการเดินทางที่ไม่เกินเก้าสิบวัน หากมีความจำเป็นจะต้องจ่ายเกินกว่ากำหนดเวลาดังกล่าว ส่วนราชการจะต้องขอทำความตกลงกับกระทรวงการคลังก่อน

ข้อ ๖๕ ให้ผู้ยืมส่งหลักฐานการจ่ายและเงินเหลือจ่ายที่ยืมไป (ถ้ามี) ภายในกำหนดระยะเวลา ดังนี้

(๑) กรณีเดินทางไปประจำต่างสำนักงาน หรือการเดินทางไปราชการประจำในต่างประเทศ หรือกรณีเดินทางกลับภูมิลำเนาเดิม ให้ส่งแก่ส่วนราชการผู้ให้ยืมโดยทางไปรษณีย์ลงทะเบียน ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับเงิน

(๒) กรณีเดินทางไปราชการอื่น รวมทั้งการเดินทางไปราชการต่างประเทศชั่วคราว ให้ส่งแก่ส่วนราชการผู้ให้ยืมภายในสิบห้าวันนับแต่วันกลับมาถึง

(๓) การยืมเงินเพื่อปฏิบัติราชการนอกจาก (๑) หรือ (๒) ให้ส่งแก่ส่วนราชการผู้ให้ยืม ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับเงิน

การคืนเงินเหลือจ่ายที่ยืม ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติที่กระทรวงการคลังกำหนด

ในกรณีที่ผู้ยืมได้ส่งหลักฐานการจ่าย เพื่อส่งคืนเงินยืมแล้วมีเหตุต้องทักท้วง ให้ส่วนราชการผู้ให้ยืมแจ้งข้อทักท้วงให้ผู้ยืมทราบโดยด่วน แล้วให้ผู้ยืมปฏิบัติตามคำทักท้วงภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับคำทักท้วง หากผู้ยืมมิได้ดำเนินการตามคำทักท้วงและไม่ได้ชี้แจงเหตุผลให้ส่วนราชการผู้ให้ยืมทราบ ให้ส่วนราชการผู้ให้ยืมดำเนินการตามเงื่อนไขในสัญญาการยืมเงิน โดยถือว่าผู้ยืมยังมิได้ส่งคืนเงินยืม เท่าจำนวนที่ทักท้วงนั้น

ข้อ ๖๖ เมื่อผู้ยืมส่งหลักฐานการจ่ายและ/หรือเงินเหลือจ่ายที่ยืม (ถ้ามี) ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับคืน บันทึกการรับคืนในสัญญาการยืมเงินพร้อมทั้งพิมพ์หลักฐานการรับเงินคืนจากระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ตามที่กระทรวงการคลังกำหนด และ/หรือออกใบรับใบสำคัญตามแบบที่กรมบัญชีกลาง กำหนดให้ผู้ยืมไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ ๖๗ ให้ส่วนราชการเก็บรักษาสัญญาการยืมเงินซึ่งยังมิได้ชำระคืนเงินยืมให้เสร็จสิ้นไว้ในที่ปลอดภัยอย่าให้สูญหาย และเมื่อผู้ยืมได้ชำระคืนเงินยืมเสร็จสิ้นแล้วให้เก็บรักษาเช่นเดียวกับหลักฐานการจ่าย

ข้อ ๖๘ ในกรณีที่ผู้ยืมมิได้ชำระคืนเงินยืมภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้ผู้อำนวยการกองคลังเรียกให้ชดใช้เงินยืมตามเงื่อนไขในสัญญาการยืมเงินให้เสร็จสิ้นไปโดยเร็ว อย่างช้าไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันครบกำหนด

ในกรณีที่เมื่ออาจปฏิบัติตามวรรคหนึ่งได้ ให้ผู้อำนวยการกองคลังรายงานให้หัวหน้าส่วนราชการ หรือผู้ว่าราชการจังหวัด แล้วแต่กรณีทราบ เพื่อพิจารณาสั่งการบังคับให้เป็นไปตามสัญญาการยืมเงินต่อไป

หมวด ๖

การรับเงินของส่วนราชการ

ส่วนที่ ๑

ใบเสร็จรับเงิน

ข้อ ๖๙ ใบเสร็จรับเงิน ให้ใช้ตามแบบที่กระทรวงการคลัง กำหนด และให้มีสำเนาเย็บติดไว้กับเล่มอย่างน้อยหนึ่งฉบับ หรือตามแบบที่ได้รับความเห็นชอบจากกระทรวงการคลัง

ใบเสร็จรับเงินที่ออกด้วยคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๗๐ ใบเสร็จรับเงิน ให้พิมพ์หมายเลขกำกับเล่ม และหมายเลขกำกับใบเสร็จรับเงินเรียงกันไปทุกฉบับ

ข้อ ๗๑ ให้ส่วนราชการจัดทำทะเบียนคุมใบเสร็จรับเงินไว้เพื่อให้ทราบ และตรวจสอบได้ว่าได้จัดพิมพ์ขึ้นจำนวนเท่าใด ได้จ่ายใบเสร็จรับเงินเท่าใด เลขที่ใดถึงเลขที่ใด ให้หน่วยงานใดหรือเจ้าหน้าที่ผู้ใดไปดำเนินการจัดเก็บเงินเมื่อวัน เดือน ปีใด

ข้อ ๗๒ การจ่ายใบเสร็จรับเงิน ให้หน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่ไปจัดเก็บเงิน ให้พิจารณาจ่ายในจำนวนที่เหมาะสมแก่ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และให้มีหลักฐานการรับส่งใบเสร็จรับเงินนั้นไว้ด้วย

ข้อ ๗๓ ใบเสร็จรับเงินเล่มใด เมื่อไม่มีความจำเป็นต้องใช้ เช่น ยุบเลิกสำนักงานหรือไม่มีการจัดเก็บเงินต่อไปอีก ให้หัวหน้าหน่วยงานที่รับใบเสร็จรับเงินนั้นนำเสนอส่วนราชการที่จ่ายใบเสร็จรับเงินนั้นโดยด่วน

ข้อ ๗๔ เมื่อสิ้นปีงบประมาณ ให้หัวหน้าหน่วยงานซึ่งรับใบเสร็จรับเงินไปดำเนินการจัดเก็บเงินรายงานให้ผู้อำนวยการกองคลัง หรือหัวหน้าส่วนราชการในราชการบริหารส่วนภูมิภาคทราบว่า มีใบเสร็จรับเงินอยู่ในความรับผิดชอบเล่มใด เลขที่ใดถึงเลขที่ใด และได้ใช้ใบเสร็จรับเงินไปแล้วเล่มใด เลขที่ใดถึงเลขที่ใด อย่างช้าไม่เกินวันที่ ๓๑ ตุลาคมของปีงบประมาณถัดไป

ข้อ ๗๕ ใบเสร็จรับเงินเล่มใดสำหรับรับเงินของปีงบประมาณใด ให้ใช้รับเงินภายในปีงบประมาณนั้น เมื่อขึ้นปีงบประมาณใหม่ ให้ใช้ใบเสร็จรับเงินเล่มใหม่ ใบเสร็จรับเงินฉบับใดยังไม่ใช้ให้คงติดไว้กับเล่มแต่ให้ปรุ เจาะรู หรือประทับตราเลิกใช้ เพื่อให้เป็นที่สังเกตมิให้นำมารับเงินได้อีกต่อไป

ข้อ ๗๖ ห้ามขูดลบเพื่อแก้ไขเพิ่มเติมจำนวนเงินหรือชื่อผู้ชำระเงินในใบเสร็จรับเงิน

หากใบเสร็จรับเงินฉบับใดลงรายการรับเงินผิดพลาด ให้ขีดฆ่าจำนวนเงินและเขียนใหม่ทั้งจำนวนโดยให้ผู้รับเงินลงลายมือชื่อกำกับการขีดฆ่านั้นไว้ หรือขีดฆ่าเลิกใช้ใบเสร็จรับเงินนั้นทั้งฉบับแล้วออกฉบับใหม่ โดยให้นำใบเสร็จรับเงินที่ขีดฆ่าเลิกใช้นั้นติดไว้กับสำเนาใบเสร็จรับเงินในเล่ม

ข้อ ๗๗ ให้ส่วนราชการเก็บรักษาสำเนาใบเสร็จรับเงินซึ่งสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินยังมีได้ตรวจสอบไว้ในที่ปลอดภัย อย่าให้สูญหายหรือเสียหายได้ และเมื่อได้ตรวจสอบแล้วให้เก็บไว้อย่างเอกสารธรรมดาได้

ส่วนที่ ๒
การรับเงิน

ข้อ ๗๘ การรับเงินให้รับผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ตามหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติที่กระทรวงการคลังกำหนด เว้นแต่กรณีที่มีเหตุขัดข้องหรือมีความจำเป็นเร่งด่วนซึ่งไม่สามารถรับผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ได้ ให้รับเป็นเงินสดหรือเช็ค หรือเอกสารแทนตัวเงินอื่นที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๗๙ ในการจัดเก็บหรือรับชำระเงิน ให้ส่วนราชการซึ่งมีหน้าที่จัดเก็บหรือรับชำระเงินนั้น ออกใบเสร็จรับเงิน หรือพิมพ์รายงานซึ่งเป็นหลักฐานการรับชำระเงินจากระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ตามที่กระทรวงการคลังกำหนด เว้นแต่เป็นการรับชำระเงินค่าธรรมเนียม ค่าบริการ หรือการรับเงินอื่นใดที่มีเอกสารของทางราชการระบุจำนวนเงินที่รับชำระอันมีลักษณะเช่นเดียวกับใบเสร็จรับเงิน โดยเอกสารดังกล่าวจะต้องมีการควบคุมจำนวนที่รับจ่ายทำนองเดียวกันกับใบเสร็จรับเงิน หรือเป็นการรับเงินตามคำขอเบิกเงินจากคลัง หรือเป็นการได้รับดอกเบี้ยจากบัญชีเงินฝากธนาคารของส่วนราชการ

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องให้เจ้าหน้าที่ไปจัดเก็บหรือรับชำระเงินนอกที่ตั้งสำนักงานปกติ ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับบรรดหนึ่ง

ข้อ ๘๐ ให้ใช้ใบเสร็จรับเงินเล่มเดียวกันรับเงินทุกประเภท เว้นแต่เงินประเภทใดที่มีการรับชำระเป็นประจำและมีจำนวนมากราย จะแยกใบเสร็จรับเงินเล่มหนึ่งสำหรับการรับชำระเงินประเภทนั้นก็ได้

ข้อ ๘๑ ให้ส่วนราชการบันทึกข้อมูลการรับเงินในระบบภายในวันที่ได้รับเงิน

เงินประเภทใดที่มีการออกใบเสร็จรับเงินในวันหนึ่ง ๆ หลายฉบับ จะรวมเงินประเภทนั้นตามสำเนาใบเสร็จรับเงินทุกฉบับมาบันทึกเป็นรายการเดียวในระบบก็ได้ โดยให้แสดงรายละเอียดว่าเป็นเงินรับตามใบเสร็จเลขที่ใดถึงเลขที่ใดและจำนวนเงินรวมรับทั้งสิ้นเท่าใดไว้ด้านหลังสำเนาใบเสร็จรับเงินฉบับสุดท้าย

ในกรณีที่มีการรับเงินเป็นเงินสดหรือเช็คหรือเอกสารแทนตัวเงินอื่น ภายหลังจากกำหนดเวลาปิดบัญชีสำหรับวันนั้นแล้ว ให้บันทึกข้อมูลการรับเงินนั้นในระบบในวันทำการถัดไป

ข้อ ๘๒ เมื่อสิ้นเวลารับจ่ายเงิน ให้เจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่จัดเก็บหรือรับชำระเงิน นำเงินสดหรือเช็ค หรือเอกสารแทนตัวเงินอื่นที่ได้รับ พร้อมกับสำเนาใบเสร็จรับเงินและเอกสารอื่นที่จัดเก็บในวันนั้นทั้งหมดส่งต่อเจ้าหน้าที่การเงินของส่วนราชการนั้น

ข้อ ๘๓ ให้หัวหน้าส่วนราชการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรจากหัวหน้าส่วนราชการตรวจสอบจำนวนเงินที่จัดเก็บและนำส่งกับหลักฐานและรายการที่บันทึกไว้ในระบบว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่

เมื่อได้ตรวจสอบความถูกต้องตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ผู้ตรวจแสดงยอดรวมเงินรับตามใบเสร็จรับเงินทุกฉบับและ/หรือรายงานซึ่งเป็นหลักฐานการรับชำระเงินจากระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ที่ได้รับในวันนั้นทุกฉบับ ไว้ในสำเนาใบเสร็จรับเงินหรือรายงานซึ่งเป็นหลักฐานการรับชำระเงินจากระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ฉบับสุดท้าย และลงลายมือชื่อกำกับไว้ด้วย

หมวด ๗

การเก็บรักษาเงินของส่วนราชการ

ส่วนที่ ๑

สถานที่เก็บรักษาเงิน

ข้อ ๘๔ ให้ส่วนราชการเก็บรักษาเงินที่จัดเก็บหรือได้รับเป็นเงินสดหรือเช็คหรือเอกสารแทนตัวเงินอื่น ไว้ในตู้নিরภัยซึ่งตั้งอยู่ในที่ปลอดภัยของส่วนราชการนั้น

ข้อ ๘๕ ตูนิรภัยให้มีลูกกุญแจอย่างน้อยสองสำรับ แต่ละสำรับไม่น้อยกว่าสองดอกแต่ไม่เกินสามดอกโดยแต่ละดอกต้องมีลักษณะต่างกัน โดยสำรับหนึ่งมอบให้กรรมการเก็บรักษาเงิน ส่วนสำรับที่เหลือให้นำฝากเก็บรักษาไว้ในลักษณะหีบห่อ ณ สถานที่ ดังนี้

(๑) สำนักบริหารเงินตรา กรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง สำหรับส่วนราชการในราชการบริหารส่วนกลาง

(๒) สำหรับส่วนราชการในราชการบริหารส่วนกลางที่มีสำนักงานอยู่ในส่วนภูมิภาคและส่วนราชการในราชการบริหารส่วนภูมิภาค ให้เก็บรักษาในสถานที่ที่ปลอดภัย

ส่วนที่ ๒

กรรมการเก็บรักษาเงิน

ข้อ ๘๖ ให้หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาแต่งตั้งข้าราชการซึ่งดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการระดับปฏิบัติการ หรือประเภททั่วไป ระดับปฏิบัติงาน หรือเทียบเท่าขึ้นไป ในส่วนราชการนั้น อย่างน้อยสองคน เป็นกรรมการเก็บรักษาเงินของส่วนราชการนั้น

ข้อ ๘๗ ให้กรรมการเก็บรักษาเงินถือลูกกุญแจตูนิรภัยคนละหนึ่งดอก ในกรณีที่ตูนิรภัยมีลูกกุญแจสามดอกและมีกรรมการเก็บรักษาเงินสองคน ให้กรรมการเก็บรักษาเงินถือลูกกุญแจคนละดอก ส่วนลูกกุญแจที่เหลือให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะมอบให้กรรมการเก็บรักษาเงินผู้ใดถือลูกกุญแจนั้น

ในกรณีที่มีห้องมั่นคงหรือกรงเหล็ก การถือลูกกุญแจห้องมั่นคงหรือกรงเหล็กให้นำความในวรรคหนึ่งมาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๘๘ ถ้ากรรมการเก็บรักษาเงินผู้ใดไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาแต่งตั้งข้าราชการตามนัยข้อ ๘๖ ปฏิบัติหน้าที่กรรมการเก็บรักษาเงินแทนให้ครบจำนวน

การแต่งตั้งผู้ปฏิบัติหน้าที่กรรมการเก็บรักษาเงินแทนจะแต่งตั้งไว้เป็นการประจำก็ได้

ข้อ ๘๙ ในการส่งมอบและรับมอบลูกกุญแจระหว่างกรรมการเก็บรักษาเงินกับผู้ปฏิบัติหน้าที่กรรมการเก็บรักษาเงินแทน ให้บุคคลดังกล่าวตรวจนับตัวเงินและเอกสารแทนตัวเงินซึ่งเก็บรักษาไว้ในตู้নিরภัยให้ถูกต้องตามรายงานเงินคงเหลือประจำวัน แล้วบันทึกการส่งมอบและรับมอบพร้อมด้วยลงลายมือชื่อกรรมการเก็บรักษาเงินและผู้ปฏิบัติหน้าที่กรรมการเก็บรักษาเงินแทนทุกคนไว้ในรายงานเงินคงเหลือประจำวันนั้นด้วย

ข้อ ๙๐ กรรมการเก็บรักษาเงินหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่กรรมการเก็บรักษาเงินแทน ต้องเก็บรักษาลูกกุญแจไว้ในที่ปลอดภัยมิให้สูญหายหรือให้ผู้ใดลักลอบนำไปพิมพ์แบบลูกกุญแจได้ หากปรากฏว่าลูกกุญแจสูญหาย หรือมีกรณีสงสัยว่าจะมีผู้ปลอมแปลงลูกกุญแจ ให้รีบรายงานให้หัวหน้าส่วนราชการทราบเพื่อสั่งการโดยด่วน

ข้อ ๙๑ ห้ามกรรมการเก็บรักษาเงินหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่กรรมการเก็บรักษาเงินแทนมอบลูกกุญแจให้ผู้อื่นทำหน้าที่กรรมการแทน

ส่วนที่ ๓

การเก็บรักษาเงิน

ข้อ ๙๒ ให้ส่วนราชการในราชการบริหารส่วนกลางหรือส่วนภูมิภาค แล้วแต่กรณีจัดทำรายงานเงินคงเหลือประจำวันเป็นประจำทุกวันที่มีการรับเงินสด หรือเช็ค หรือเอกสารแทนตัวเงินอื่น

ในกรณีที่วันใดไม่มีรายการรับจ่ายเงินตามวรรคหนึ่ง จะไม่ทำรายงานเงินคงเหลือประจำวันสำหรับวันนั้นก็ได้ แต่ให้หมายเหตุไว้ในรายงานเงินคงเหลือประจำวันที่มีการรับจ่ายเงินของวันถัดไปด้วย

รายงานเงินคงเหลือประจำวันให้เป็นไปตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด

ข้อ ๙๓ เมื่อสิ้นเวลารับจ่ายเงินให้เจ้าหน้าที่การเงินนำเงินที่จะเก็บรักษาและรายงานเงินคงเหลือประจำวันส่งมอบให้คณะกรรมการเก็บรักษาเงิน

ให้คณะกรรมการเก็บรักษาเงินร่วมกันตรวจสอบตัวเงิน และเอกสารแทนตัวเงิน กับรายงานเงินคงเหลือประจำวัน เมื่อปรากฏว่าถูกต้องแล้ว ให้เจ้าหน้าที่การเงินนำเงิน และเอกสารแทนตัวเงินเก็บรักษาในตู้নিরภัย และให้กรรมการเก็บรักษาเงินทุกคนลงลายมือชื่อในรายงานเงินคงเหลือประจำวันไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ ๙๔ รายงานเงินคงเหลือประจำวัน เมื่อกรรมการเก็บรักษาเงินได้ลงลายมือชื่อแล้ว ให้ผู้อำนวยการกองคลังหรือเจ้าหน้าที่การเงินเสนอหัวหน้าส่วนราชการเพื่อทราบ

ข้อ ๙๕ ในกรณีที่ปรากฏว่าเงินที่ได้รับมอบให้เก็บรักษาไม่ตรงกับจำนวนเงินซึ่งแสดงไว้ในรายงานเงินคงเหลือประจำวัน ให้คณะกรรมการเก็บรักษาเงินและเจ้าหน้าที่การเงินผู้นำส่งร่วมกันบันทึกจำนวนเงินที่ตรวจนับได้นั้นไว้ในรายงานเงินคงเหลือประจำวัน และลงลายมือชื่อกรรมการเก็บรักษาเงินทุกคนพร้อมด้วยเจ้าหน้าที่การเงินผู้นำส่ง แล้วนำเงินเก็บรักษาในตู้নিরায় และให้กรรมการเก็บรักษาเงินรายงานให้หัวหน้าส่วนราชการทราบทันทีเพื่อพิจารณาสั่งการต่อไป

ข้อ ๙๖ เมื่อนำเงินและเอกสารแทนตัวเงินเก็บในตู้নিরায়เรียบร้อยแล้ว ให้กรรมการเก็บรักษาเงินใส่กุญแจให้เรียบร้อย แล้วลงลายมือชื่อบนกระดาศปิดทับ ในลักษณะที่แผ่นกระดาศปิดทับจะต้องถูกทำลายเมื่อมีการเปิดตู้নিরায়

ในกรณีที่ตู้নিরায়ตั้งอยู่ในห้องมั่นคงหรือกรงเหล็ก การลงลายมือชื่อบนกระดาศปิดทับจะกระทำที่ประตูห้องมั่นคงหรือกรงเหล็กเพียงแห่งเดียวก็ได้

ข้อ ๙๗ ในวันทำการถัดไป หากจะต้องนำเงินออกจ่าย ให้คณะกรรมการเก็บรักษาเงินมอบเงินที่เก็บรักษาทั้งหมดให้ผู้อำนวยความสะดวกหรือเจ้าหน้าที่การเงิน แล้วแต่กรณี รับไปจ่าย โดยให้ผู้อำนวยความสะดวกหรือเจ้าหน้าที่การเงิน แล้วแต่กรณี ลงลายมือชื่อรับเงินไว้ในรายงานเงินคงเหลือประจำวันก่อนวันทำการที่รับเงินไปจ่าย

ข้อ ๙๘ การเปิดประตูห้องมั่นคง หรือประตูกรงเหล็ก หรือตู้নিরায়ให้กรรมการเก็บรักษาเงินตรวจกุญแจ ลายมือชื่อบนแผ่นกระดาศปิดทับ เมื่อปรากฏว่าอยู่ในสภาพเรียบร้อยจึงให้เปิดได้

หากปรากฏว่าแผ่นกระดาศปิดทับอยู่ในสภาพไม่เรียบร้อย หรือมีพฤติการณ์อื่นใดที่สงสัยว่าจะมีการทุจริตให้รายงานให้หัวหน้าส่วนราชการนั้นทราบเพื่อพิจารณาสั่งการโดยด่วน

หมวด ๘

การนำเงินส่งคลังและฝากคลัง

ส่วนที่ ๑

การนำเงินส่งคลังและฝากคลังของส่วนราชการ

ข้อ ๙๙ เงินที่เบิกจากคลัง ถ้าไม่ได้จ่ายหรือจ่ายไม่หมด ให้ส่วนราชการผู้เบิกนำส่งคืนคลังภายในสิบห้าวันทำการนับแต่วันรับเงินจากคลัง

ในกรณีที่ส่วนราชการมีการรับคืนเงินที่ได้จ่ายไปแล้วเป็นเงินสดหรือเช็คให้นำส่งคืนคลังภายในสิบห้าวันทำการนับแต่วันที่ได้รับคืน ยกเว้นกรณีที่มีการรับคืนเงินที่ได้จ่ายไปแล้วด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment)ให้นำส่งคืนคลังตามระยะเวลาที่กระทรวงการคลังกำหนด

การนำเงินส่งคืนคลังตามวรรคหนึ่งและวรรคสองให้นำส่งผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ตามหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๑๐๐ การนำเงินส่งคลัง ถ้านำส่งก่อนสิ้นปีงบประมาณหรือก่อนสิ้นระยะเวลาเบิกเงินที่กั้นไว้เบิกเหลือมปี ให้ส่วนราชการนำส่งเป็นเงินเบิกเกินส่งคืน แต่ถ้านำส่งภายหลังกำหนดดังกล่าวให้นำส่งเป็นรายได้แผ่นดินประเภทเงินเหลือจ่ายปีเก่าส่งคืน

ข้อ ๑๐๑ เงินที่ค้างอยู่ในความรับผิดชอบของส่วนราชการให้นำส่งหรือนำฝากคลังภายในกำหนดเวลา ดังต่อไปนี้

(๑) เช็ค หรือเอกสารแทนตัวเงินอื่นให้นำส่งหรือนำฝากในวันที่ได้รับหรืออย่างช้าภายในวันทำการถัดไป

(๒) เงินรายได้แผ่นดินที่ได้รับเป็นเงินสดให้นำส่งอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง แต่ถ้าส่วนราชการใดมีเงินรายได้แผ่นดินเก็บรักษาในวันใดเกินหนึ่งหมื่นบาท ก็ให้นำเงินส่งโดยด่วนแต่อย่างช้าต้องไม่เกินสามวันทำการถัดไป

(๓) เงินรายได้แผ่นดินที่รับด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment)ให้นำส่งภายในระยะเวลาที่กระทรวงการคลังกำหนด

(๔) เงินเบิกเกินส่งคืน หรือเงินเหลือจ่ายปีเก่าส่งคืนให้นำส่งภายในสิบห้าวันทำการนับแต่วันรับเงินจากคลังหรือนับแต่วันที่ได้รับคืน

(๕) เงินนอกงบประมาณที่รับเป็นเงินสดให้นำฝากคลังอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง แต่สำหรับเงินที่เบิกจากคลังเพื่อรอการจ่ายให้นำฝากคลังภายในสิบห้าวันทำการนับแต่วันรับเงินจากคลัง

ส่วนที่ ๒

วิธีการนำเงินส่งคลังและฝากคลัง

ข้อ ๑๐๒ ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้นำเงินส่งคลัง

ข้อ ๑๐๓ วิธีการนำเงินส่งคลังหรือฝากคลัง ให้หน่วยงานผู้เบิกในส่วนกลาง หรือในส่วนภูมิภาค นำส่งหรือนำฝากเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ตามหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติที่กระทรวงการคลังกำหนด เพื่อเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของกรมบัญชีกลาง หรือของสำนักงานคลังจังหวัดแล้วแต่กรณี

กรณีที่เป็นเงินสด หรือเช็ค หรือเอกสารแทนตัวเงินอื่น ให้จัดทำใบนำฝากเงิน พร้อมทั้งนำเงินสด หรือเช็ค หรือเอกสารแทนตัวเงิน ฝากเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของกรมบัญชีกลาง หรือของสำนักงานคลังจังหวัด แล้วแต่กรณี โดยปฏิบัติตามวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๑๐๔ หน่วยงานผู้เบิกที่ใช้วิธีการเชื่อมโยงข้อมูลเข้าระบบหรือวิธีการอื่น ให้ถือปฏิบัติตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

หมวด ๙

การกันเงินไว้เบิกเหลือมปี

ข้อ ๑๐๕ หน่วยงานของรัฐใดได้ก่อนนี้ผูกพันไว้ก่อนสิ้นปีงบประมาณและมีวงเงินตั้งแต่หนึ่งแสนบาทขึ้นไปหรือตามที่กระทรวงการคลังกำหนด กรณีที่ไม่สามารถเบิกเงินไปชำระหนี้ได้ทันสิ้นปีงบประมาณให้ขอกันเงินไว้เบิกเหลือมปีต่อไปได้อีกไม่เกินหกเดือนของปีงบประมาณถัดไป เว้นแต่มีความจำเป็นต้องขอเบิกเงินจากคลังภายหลังเวลาดังกล่าว ให้ขอทำความตกลงกับกระทรวงการคลังเพื่อขอขยายเวลาออกไปได้อีกไม่เกินหกเดือน

ข้อ ๑๐๖ การขอกันเงินไว้เบิกเหลือมปี หน่วยงานของรัฐต้องดำเนินการก่อนสิ้นปีงบประมาณ โดยปฏิบัติตามวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด

หมวด ๑๐

หน่วยงานย่อย

ข้อ ๑๐๗ การเบิกเงิน การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลัง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติที่กระทรวงการคลังกำหนด

หมวด ๑๑

การควบคุมและตรวจสอบของหน่วยงานผู้เบิกที่เป็นส่วนราชการ

ข้อ ๑๐๘ ทุกสิ้นวันทำการ ให้เจ้าหน้าที่การเงินของส่วนราชการตรวจสอบจำนวนเงินสดและเช็คคงเหลือกับรายงานเงินคงเหลือประจำวันที่กรมบัญชีกลางกำหนด กรณีการรับจ่ายเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ให้ส่วนราชการจัดให้มีการตรวจสอบการรับจ่ายเงินจากรายงานในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ตามหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๑๐๙ ให้หน่วยงานผู้เบิกที่เป็นส่วนราชการมีหน้าที่ให้คำชี้แจงและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินในการตรวจสอบรายงานการเงินและหลักฐานการจ่าย กรณีที่ได้รับการทักท้วง จากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ถ้าหน่วยงานผู้เบิกไม่เห็นด้วยกับข้อทักท้วงให้ชี้แจงเหตุผลและรายงานให้กระทรวง ทบวง กรม เจ้าของงบประมาณ แล้วแต่กรณี ทราบภายในสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งข้อทักท้วงจากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน หากเจ้าของงบประมาณดังกล่าวเห็นว่าคำชี้แจงนั้นมีเหตุผลสมควร ให้พิจารณาดำเนินการขอให้กระทรวงการคลังวินิจฉัยภายในสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงานผู้เบิก

ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำขอจากเจ้าของงบประมาณ เมื่อกระทรวงการคลัง ได้วินิจฉัยคำชี้แจงเป็นประการใดแล้ว ให้แจ้งให้กระทรวง ทบวง กรม เจ้าของงบประมาณ และ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินทราบ ในกรณีที่เจ้าของงบประมาณดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัย ของกระทรวงการคลัง ให้ปฏิบัติให้เสร็จสิ้นพร้อมทั้งแจ้งสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินทราบภายใน สิบวันนับแต่วันที่ได้รับทราบผลการวินิจฉัย

ข้อ ๑๑๐ เมื่อปรากฏว่าส่วนราชการแห่งใดปฏิบัติเกี่ยวกับการเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลังไม่ถูกต้องตามระเบียบ ให้หัวหน้าส่วนราชการ ระดับกรม หรือผู้ว่าราชการจังหวัด แล้วแต่กรณี พิจารณาสั่งการให้ปฏิบัติให้ถูกต้องโดยด่วน

ข้อ ๑๑๑ หากปรากฏว่าเงินในความรับผิดชอบของส่วนราชการแห่งใดขาดบัญชี หรือสูญหาย เสียหายเพราะการทุจริต หรือมีพฤติการณ์ที่ส่อไปในทางไม่สุจริตหรือเพราะเหตุหนึ่งเหตุใดซึ่งมิใช่ กรณีปกติ ให้หัวหน้าส่วนราชการระดับกรมหรือผู้ว่าราชการจังหวัด แล้วแต่กรณี รีบรายงานพฤติการณ์ ให้กระทรวงเจ้าสังกัดทราบโดยด่วน และดำเนินการสอบสวนหาตัวผู้รับผิดชอบตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ ในกรณีที่เห็นว่าเป็นความผิดอาญาแผ่นดินให้ฟ้องร้องดำเนินคดีแก่ผู้กระทำความผิดด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒

อภิศักดิ์ ตันติวรวงศ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง



หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างอาคาร

คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

ตุลาคม 2560

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร.....	1
ภาพรวมของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร.....	2
ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างอาคาร.....	4
รายละเอียด ข้อมูล และเอกสารที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร	7
แบบฟอร์มสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร	8
หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร	20
ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร...	24
หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติ และข้อมูลรายละเอียด สำหรับการถอดแบบคำนวณ	
ราคากลางงานก่อสร้างอาคาร	26
บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร.....	28
มาตรฐานการวัดและคำนวณปริมาณงานในงานก่อสร้างอาคาร.....	78
หลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณงานในงานก่อสร้างอาคาร.....	80
งานโครงสร้างวิศวกรรม	80
งานสถาปัตยกรรม.....	85
งานระบบสุขาภิบาล และระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย.....	91
งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร.....	96
งานระบบปรับอากาศและเครื่องกล.....	121
เกณฑ์การเผื่อและการคำนวณเพื่อปริมาณวัสดุรวมต่อหน่วย	127
มาตรฐานขนาดและน้ำหนักเหล็กเสริมคอนกรีตและเหล็กรูปพรรณ.....	130
ตารางสำเร็จในการคิดปริมาตรไม้.....	133
ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง.....	135
บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง.....	139
หลักเกณฑ์และตารางคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วยในงานก่อสร้างอาคาร	141
ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร	241
หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี	260
หลักเกณฑ์และข้อกำหนดการคำนวณค่าครุภัณฑ์ในงานก่อสร้างอาคาร	262

ภาคผนวก

ตัวอย่างการแบ่งงวดงานในงานก่อสร้างอาคาร

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง
งานก่อสร้างอาคาร

ภาพรวมของหลักเกณฑ์ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารนี้ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ รวม 5 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุน (Direct Cost) เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการคำนวณค่างานต้นทุนหรือราคาทุนของงานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วย

1.1 หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วยบัญชีแสดงรายการงานก่อสร้างที่งานก่อสร้างอาคารโดยทั่วไปควรมี หลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณงานเกณฑ์การเผื่อ หลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณวัสดุรวม หลักเกณฑ์การคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วย รวมทั้งหลักเกณฑ์ ข้อมูล และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ซึ่งมีรายละเอียดทั้งหมดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารเล่มนี้

1.2 รายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วยราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง และอัตราค่าแรงงาน ซึ่งมีรายละเอียดปรากฏตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง และบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

2. ส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และค่าภาษี และเพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติและลดปัญหาข้อผิดพลาดในการคำนวณ จึงได้คำนวณรวมและจัดทำไว้ในรูปของตารางสำเร็จรูป เรียกว่า ตาราง Factor F ที่สามารถนำค่า Factor F จากตาราง Factor F ไปใช้งานได้ทันทีตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ที่กำหนด

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร มีรายละเอียดปรากฏตามตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารเล่มนี้

3. หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีในงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดทั้งหมดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารเล่มนี้

4. หลักเกณฑ์การสรุปค่าก่อสร้างเป็นราคากลางและการจัดทำรายงาน เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการนำค่างานต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (ค่า Factor F) และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี มารวมกันเป็นราคากลางงานก่อสร้างอาคารทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง และรวมไปถึงการจัดทำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดทั้งหมดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารเล่มนี้

5. แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง เป็นข้อบังคับ แนวทาง และวิธีปฏิบัติเพื่อสนับสนุนให้มีการนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ รวม 22 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียดปรากฏตามแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ความหมายและขอบเขต
ของงานก่อสร้างอาคาร

ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างอาคาร

เนื่องจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ประกอบด้วยหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวม 3 หลักเกณฑ์ ได้แก่ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร กำหนดให้ใช้กับโครงการ/งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทางสะพาน และท่อเหลี่ยม กำหนดให้ใช้กับโครงการ/งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง สะพาน และหรือท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน กำหนดให้ใช้กับโครงการ/งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างชลประทาน แต่ในทางปฏิบัติและตามข้อเท็จจริงพบว่า มีโครงการ/งานก่อสร้างของทางราชการหลายโครงการ/งานก่อสร้างไม่สามารถแยกได้ชัดเจนว่าอยู่ในกลุ่มงานใด จึงทำให้เกิดปัญหากับผู้ปฏิบัติในการเลือกใช้หลักเกณฑ์ฯ สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

ในส่วนหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร จึงได้กำหนดความหมายและขอบเขตของงานที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างอาคารไว้เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกใช้หลักเกณฑ์ฯ ให้ถูกต้อง โดยโครงการ/งานก่อสร้างใดที่มีลักษณะ รูปแบบ โครงสร้าง วัตถุประสงค์ และหรือมีรายละเอียดและเทคนิควิธีการก่อสร้าง อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างอาคาร ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างอาคาร กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

6.1 งานก่อสร้างอาคาร หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง งานซ่อมแซม งานรื้อถอน และหรืองานต่อเติมอาคาร บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ เรือหรือพาหนะสำหรับขนส่งข้ามฟาก ท่าเทียบเรือ ตึกแถว ร้านค้า โรงเรือน โรงเรียน โรงพยาบาล โรงงาน โรงภาพยนตร์ ศูนย์การค้า คลังสินค้า อาคารสำนักงาน อาคารที่ทำการ อาคารชุดพักอาศัย ศาลาที่พัก วัด พระอุโบสถ หอระฆัง กุฏิพระ มัสยิด สุเหร่า อนุสาวรีย์ หอสูง หอประชุม ห้องสมุด ตลาด อุโมงค์ คานเรือ ท่อน้ำ ท่าจอดเรือ สถานีนำร่อง สถานีขนส่งฯ หรือสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะ รูปแบบ และหรือโครงสร้างคล้ายกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าว ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่และหรือเข้าไปใช้สอยได้ และให้หมายความรวมถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง งานซ่อมแซม งานรื้อถอน และ/หรืองานต่อเติมสิ่งก่อสร้าง ดังต่อไปนี้ด้วย

(1) งานภูมิทัศน์และอัญมณีหรือสิ่งก่อสร้างอย่างอื่นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นที่เล่นกีฬาและหรือออกกำลังกาย เช่น สนามกีฬา สนามฟุตบอล ลู่วิ่ง สนามเทนนิส สนามบาสเกตบอล สนามแบดมินตัน สระว่ายน้ำ สวนสาธารณะ เป็นต้น

(2) ป้ายและหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้ง เพื่อการประชาสัมพันธ์หรือเพื่อการโฆษณา

(3) ถนน ทางเท้า พื้นที่ สิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ พื้นลานคอนกรีต และหรือทางเข้าออกของรถ ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณอาคารหรือสวนสาธารณะ

(4) รางระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ บ่อพัก บ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อเกรอะบ่อซึม บ่อเก็บน้ำ ถังพักน้ำ งานระบบประปา งานปักเสาพาดสาย หรืองานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณอาคารหรือสวนสาธารณะ

(5) สระน้ำ น้ำพุ เขื่อนกันดิน สะพานข้ามคูคลอง ทางเดิน งานปลูกต้นไม้ งานประติมากรรม งานปลูกหญ้า และหรืองานจัดสวน ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณอาคารหรือสวนสาธารณะ

(6) เสาธง รั้ว กำแพง ประตูรั้ว และหรือป้อมยาม ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณอาคารหรือสวนสาธารณะ

(7) งานตกแต่งภายในและหรืองานก่อสร้างอื่นใด ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณอาคารหรือสวนสาธารณะ

(8) งานระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ งานระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน งานระบบเครื่องกล งานระบบพิเศษอื่นๆ และหรืองานอื่นๆ ที่เป็นส่วนประกอบและติดตั้งอยู่กับตัวอาคาร (Build in)

(9) งานก่อสร้างอื่นที่ไม่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม งานก่อสร้างชลประทาน และตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ กำหนด

ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างดังกล่าว กำหนดขึ้นเพื่อให้การเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างมีความชัดเจนและไม่มีปัญหาในทางปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้เท่านั้น

รายละเอียด ข้อมูล และเอกสาร ที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ผู้ที่มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องคำนวณให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยควรมีรายละเอียด ข้อมูล และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการคำนวณสรุปได้ดังนี้

1. แบบรูปรายการก่อสร้าง (แบบก่อสร้างหรือแบบแปลน) รายละเอียดประกอบแบบฯ ข้อมูล และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ/งานก่อสร้างและแบบรูปรายการก่อสร้างนั้น
2. รายละเอียดการถอดแบบก่อสร้างและประมาณการราคาเบื้องต้นของผู้ออกแบบ (ในขั้นตอนการออกแบบก่อสร้าง)
3. เงื่อนไขและข้อกำหนดในการจ้างก่อสร้าง ที่สำคัญ ได้แก่ อัตราเงินประกันผลงานหัก และอัตราเงินล่วงหน้าจ่าย ที่ต้องกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง
4. หลักเกณฑ์การคำนวณ ข้อมูล และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารที่เป็นปัจจุบัน ณ วันที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารนั้น เช่น หลักเกณฑ์การคำนวณ ตาราง Factor F ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และตารางคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วย เป็นต้น
5. รายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ และข้อกำหนดอื่นๆ ที่ต้องพิจารณาคำนวณหรือที่ต้องสืบค้นข้อมูลหรือดำเนินการเป็นกรณีพิเศษ
6. แบบฟอร์มที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการถอดแบบและจัดทำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบฟอร์ม

สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ในการคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร นั้น ได้กำหนดแบบฟอร์มเพื่อผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้นำไปใช้ในการถอดแบบก่อสร้าง คำนวณ และจัดทำรายงานการคำนวณราคากลาง รวม 9 แบบฟอร์ม ดังนี้

1. แบบฟอร์มประกอบการถอดแบบก่อสร้าง

เป็นแบบฟอร์มที่กำหนดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้ใช้ประกอบการถอดแบบก่อสร้างในงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจใช้หรือไม่ใช้ก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง แต่หากได้มีการจัดทำก็ให้แนบไว้เป็นรายละเอียดประกอบในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารนั้นด้วย ประกอบด้วยแบบฟอร์ม ดังนี้

1.1 แบบ ปร.1 : แบบฟอร์มการถอดแบบสำรวจรายการ ปริมาณงาน และวัสดุ ก่อสร้างทั่วไป

เป็นแบบฟอร์มสำหรับใช้ประกอบการถอดแบบก่อสร้าง เพื่อสำรวจและกำหนดรายการ ปริมาณงาน และวัสดุก่อสร้างทั่วไป ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานคอนกรีต งานไม้แบบ งานไม้ค้ำยัน งานเหล็กเสริมคอนกรีต และงานไม้ หรืออาจใช้เป็นแบบฟอร์มสำหรับประมาณการราคาค่าก่อสร้างของงานต่างๆ เพื่อหาราคาต่อหน่วย เช่น งานทำประตูหน้าต่าง งานเดินท่อระบบ เป็นต้น

1.2 แบบ ปร.2 : แบบฟอร์มการถอดแบบสำรวจรายการและปริมาณงานคอนกรีต ไม้แบบ ไม้ค้ำยัน และเหล็กเสริมคอนกรีต

เป็นแบบฟอร์มสำหรับใช้ประกอบการถอดแบบก่อสร้าง เพื่อสำรวจและกำหนดรายการและปริมาณงาน เฉพาะในส่วนของงานคอนกรีต งานไม้แบบ งานไม้ค้ำยัน และงานเหล็กเสริมคอนกรีต

1.3 แบบ ปร.3 : แบบฟอร์มการถอดแบบสำรวจรายการและปริมาณงานไม้

เป็นแบบฟอร์มสำหรับใช้ประกอบการถอดแบบก่อสร้าง เพื่อสำรวจและกำหนดรายการและปริมาณงาน เฉพาะในส่วนของงานไม้

2. แบบฟอร์มรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

เป็นแบบฟอร์มรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ส่วนจะใช้แบบฟอร์มใด จำนวนกี่แบบฟอร์มก็ให้ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงสำหรับแต่ละโครงการ/งานก่อสร้าง รวมทั้งแนวทางและวิธีการในการออกแบบและจัดทำรายงานการคำนวณราคากลางของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง ประกอบด้วยแบบฟอร์ม ดังนี้

2.1 แบบ ปร.4 : แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

เป็นแบบฟอร์มสำหรับรวบรวมรายการงานก่อสร้าง รวมทั้งปริมาณงาน และค่าวัสดุครุภัณฑ์และหรือค่าแรงงานสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง *ที่ไม่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี* โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจแยกรายการงานก่อสร้าง รวมทั้งปริมาณงาน และค่าวัสดุครุภัณฑ์และหรือค่าแรงงานสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง รวบรวมไว้ในแบบ ปร. 4 ได้มากกว่า 1 ชุด ตามการจัดแบ่งกลุ่มงานที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนด โดยใน ปร. 4 แต่ละชุด (แต่ละกลุ่มงาน) จะประกอบด้วยรายการงานก่อสร้าง รวมทั้งปริมาณงาน และค่าวัสดุครุภัณฑ์และหรือค่าแรงงานสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง สำหรับกลุ่มงานนั้นๆ เช่น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจแยกรายการงานก่อสร้าง รวมทั้งปริมาณงาน และค่าวัสดุครุภัณฑ์และหรือค่าแรงงานสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง เป็นชุด ปร. 4 ของตัวอาคารสำนักงาน ชุด ปร. 4 ของงานฝังบริเวณ และชุด ปร. 4 ของครุภัณฑ์จัดซื้อ เป็นต้น

ในการจำแนกหรือแยกรายการงานก่อสร้าง รวมทั้งปริมาณงาน ค่าวัสดุครุภัณฑ์และหรือค่าแรงงานสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง มารวมเป็นกลุ่มงานต่างๆ ก็กลุ่ม นั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางควรพิจารณาตามรายละเอียด โครงสร้าง และข้อเท็จจริงของโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น รวมทั้งวิธีการและแนวทางในการนำรายละเอียดของการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ไปใช้ประโยชน์ในเรื่องต่างๆ ต่อไปด้วย โดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจและการพิจารณาของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารนั้นเป็นสำคัญ

2.2 แบบ ปร.4 (พ) : แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (BOQ.)

เป็นแบบฟอร์มสำหรับรวบรวมรายการงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการ รวมทั้งผลรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีแต่ละรายการ และทุกรายการ

2.3 แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

เป็นแบบฟอร์มสำหรับแสดงรายละเอียดการคำนวณและคำชี้แจงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี สำหรับแต่ละรายการ

2.4 แบบ ปร.5 (ก) : แบบสรุปค่าก่อสร้าง (ค่างานต้นทุน)

เป็นแบบฟอร์มสำหรับสรุปค่าก่อสร้างเฉพาะงาน/กลุ่มงานที่ถอดแบบคำนวณในราคาต้นทุนหรือในราคาทุน โดยใช้เป็นใบปะหน้า แบบ ปร.4 ที่คำนวณในราคาต้นทุนหรือในราคาทุน แต่ละชุด

ในการสรุปขนาดหรือเนื้อที่อาคาร และค่าเฉลี่ยต่อตารางเมตร เพื่อระบุไว้ในแบบ ปร. 5 (ก) นั้น ให้สรุปหรือคำนวณตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

ขนาดพื้นที่หรือเนื้อที่อาคาร (พื้นที่ใช้สอย) = พื้นที่ที่อยู่ภายในส่วนของแนวผนังหรือผนังก่อโดยรอบ + ½ ของพื้นที่ที่มีหลังคาคลุมแต่ไม่มีแนวผนังหรือผนังก่อโดยรอบ

ค่าเฉลี่ยต่อตารางเมตร = มูลค่างานหรือค่าก่อสร้างรวมตามสรุปท้าย แบบ พร. 5 (ก)หารด้วยขนาดพื้นที่หรือเนื้อที่อาคาร (พื้นที่ใช้สอย)

ทั้งนี้ การคำนวณพื้นที่ใช้สอยหรือขนาดหรือเนื้อที่อาคารสำหรับงานอาคารดังกล่าว อาจแตกต่างกับการคำนวณพื้นที่ใช้สอยเพื่อการขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร หรือเพื่อการออกแบบในการกำหนดคุณสมบัติของผู้ออกแบบทางด้านวิชาชีพ และอาจมีความแตกต่างกับการคำนวณพื้นที่ใช้สอยหรือพื้นที่อาคารในส่วนของภาคเอกชนหรือผู้เสนอราคา

2.5 แบบ พร.5 (ข) : แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

เป็นแบบฟอร์มสำหรับสรุปค่าก่อสร้างเฉพาะงาน/กลุ่มงาน ที่เกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์จัดซื้อและครุภัณฑ์อื่นๆ ที่ต้องคำนวณในราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย โดยใช้เป็นใบปะหน้า แบบ พร. 4 ของครุภัณฑ์จัดซื้อและครุภัณฑ์อื่นๆ ที่คำนวณในราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย แต่ละชุด

2.6 แบบ พร.6 : แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

เป็นแบบฟอร์มสำหรับรวบรวมค่าก่อสร้างของทุกส่วน (งาน/กลุ่มงาน) ทั้งในส่วนของค่างานต้นทุน ครุภัณฑ์จัดซื้อฯ และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ มาสรุปรวมไว้ในแบบ พร. 6 นี้ และเมื่อรวมยอดค่าก่อสร้างของทุกส่วน (งาน/กลุ่มงาน) ก็จะได้ค่าก่อสร้างหรือราคากลางงานก่อสร้างอาคารทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง

นอกจากแบบฟอร์ม 6 แบบฟอร์ม ดังกล่าวแล้ว ในรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะต้องแนบบแบบฟอร์ม ข้อมูล และรายละเอียดอื่นๆ ที่มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้กำหนดและจัดทำขึ้นเองตามข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างประกอบไว้กับรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วย เช่น แบบฟอร์มและหรือรายละเอียดและคำชี้แจงเกี่ยวกับการสืบราคาวัสดุครุภัณฑ์ รายละเอียดการคำนวณหาค่า Factor F และ แบบ พร.1 พร.2 และ พร.3 (ในกรณีที่ได้มีการจัดทำ แบบ พร.1 พร.2 และ แบบ พร. 3 ไว้ด้วย) เป็นต้น

แบบฟอร์มที่ใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ทั้ง 9 แบบ ดังกล่าว ปรากฏตามแบบฟอร์มในหน้าถัดไป

แบบฟอร์มการถอดแบบสำรวจรายการและปริมาณงานคอนกรีต ไม้แบบ ไม้ค้ำยัน และเหล็กเสริมคอนกรีต

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

ถอดแบบ/คำนวณราคากลางโดย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ลำดับที่	รายการ	คอนกรีต ลบ.ม.	ไม้แบบ ตร.ม.	ไม้ค้ำยัน ต้น	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ/เมตร						เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย/เมตร					หมายเหตุ
					6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	19 มม.	25 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.	28 มม.	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

คำนวณราคากลางโดย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
(ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี)

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

คำนวณราคากลางโดย

เมื่อวันที่

เดือน

พ .ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ					

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ	(ระบุรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ)		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง			
สถานที่ก่อสร้าง	แบบเลขที่		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง			
คำนวณราคากลางโดย	เมื่อวันที่	เดือน	พ.ศ.

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
รวมค่าใช้จ่าย			
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม			(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)
ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม			(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)

หมายเหตุ

- แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม และสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แต่ละรายการ
- การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางคำนวณตามข้อเท็จจริง รายการใดต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มด้วย

แบบ ปร. 5 (ก)

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน

หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งาน/กลุ่มงาน				
2	งาน/กลุ่มงาน				
3	งาน/กลุ่มงาน				
4	งาน/กลุ่มงาน				
	.....ฯลฯ.....				
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....%				

รวมค่าก่อสร้าง

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน ตร.ม.

เฉลี่ย บาท/ตร.ม.

(.....)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ

แบบฟอร์มนี้ สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับโครงการงานก่อสร้างที่คำนวณราคากลาง

แบบ ปร.6 แผ่นที่ .../....

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	กลุ่มงาน/งาน		
2	กลุ่มงาน/งาน		
3	กลุ่มงาน/งาน		
4	กลุ่มงาน/งาน		
	..... ฯลฯ.....		
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง		
	ราคากลาง		
	ราคากลาง (.....ตัวอักษร.....)		

(.....)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....

.....

(.....)

(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง

กรรมการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลาง

หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างอาคาร

การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารใช้วิธีประมาณการราคาโดยละเอียด โดยกำหนดให้ใช้วิธีการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งมีหลักเกณฑ์ วิธีการ และขั้นตอน เพื่อผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปใช้เป็นหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1. ถอดแบบก่อสร้างจากแบบก่อสร้างที่จะใช้ก่อสร้าง เพื่อสำรวจและกำหนดรายการงานก่อสร้าง รวมทั้งหน่วยวัด และปริมาณงาน วัสดุ และหรือแรงงานสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง และรวมไปถึงการปรับจำนวนหรือปริมาณงาน/วัสดุของบางรายการงานก่อสร้างตามที่กำหนดให้สอดคล้องกับการก่อสร้างที่เป็นจริงด้วย

ในการถอดแบบก่อสร้างเพื่อสำรวจและกำหนดรายการงานก่อสร้าง รวมทั้งหน่วยวัด และปริมาณงาน วัสดุ และหรือแรงงานสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง และรวมไปถึงการปรับจำนวนหรือปริมาณงาน/วัสดุของบางรายการงานก่อสร้างให้สอดคล้องกับการก่อสร้างที่เป็นจริงนั้น ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารนี้ ได้กำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ รวมทั้งข้อมูลต่างๆ เพื่อผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปใช้ ประกอบด้วย

- (1) บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร
- (2) หลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณงาน วัสดุ และแรงงาน
- (3) มาตรฐานการวัดปริมาณงานในงานก่อสร้างอาคาร
- (4) เกณฑ์การเผื่อและการคำนวณปริมาณวัสดุรวมต่อหน่วย
- (5) มาตรฐานขนาดและน้ำหนักวัสดุ
- (6) หลักเกณฑ์การคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วย
- (7) แบบฟอร์มต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

เป็นต้น

ทั้งนี้ ในการถอดแบบก่อสร้างดังกล่าว ผู้ถอดแบบก่อสร้างหรือผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางควรแยกรายการงานก่อสร้างลงในแบบ ปร.4 ไว้เป็นส่วนๆ เช่น ส่วนของค่างานต้นทุนซึ่งต้องคำนวณในราคาต้นทุน ส่วนของครุภัณฑ์จัดซื้อและครุภัณฑ์อื่นๆ ที่ต้องคำนวณในราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย และส่วนของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนเมื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

2. นำรายละเอียดหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งประกอบด้วย ค่าวัสดุ ค่าแรงงาน และหรือค่าวัสดุรวมต่อหน่วย มาคำนวณกับจำนวนหรือปริมาณของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ดังนี้

2.1 รายการงานก่อสร้างใดที่เกี่ยวข้องกับค่างานต้นทุน ให้คำนวณค่าวัสดุ ค่าแรงงาน และหรือค่าวัสดุรวมต่อหน่วย ในราคาทุน (ไม่รวมค่าอำนาจการ ดอกเบี้ย กำไร และค่าภาษี)

2.2 รายการงานก่อสร้างใดที่เกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์จัดซื้อและครุภัณฑ์อื่นๆ ที่ต้องคำนวณ ในราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ให้คำนวณค่าวัสดุครุภัณฑ์นั้น ในราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย (ไม่รวมค่าอำนาจการ ดอกเบี้ย กำไร และค่าภาษี)

2.3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ให้คำนวณตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในส่วนของการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี สำหรับงานก่อสร้างอาคาร

ดังนั้น ในส่วนนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจำเป็นต้องทำความเข้าใจในหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด รวมทั้งรายละเอียดต่างๆ ตามที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารกำหนด ดังนี้

- (1) ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
- (2) บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- (3) หลักเกณฑ์และตารางคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วย
- (4) หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
- (5) หลักเกณฑ์และข้อกำหนดเกี่ยวกับการคำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อและครุภัณฑ์อื่นๆ ที่ต้องคำนวณในราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย

เป็นต้น

3. จำแนกหรือแยกรายการงานก่อสร้าง ที่ได้คำนวณค่าวัสดุ ค่าแรงงาน และหรือค่างาน แล้ว ลงในแบบ ปร. 4 แต่ละชุด โดยทุกชุดของแบบ ปร. 4 ต้องมีแบบ ปร. 5 เป็นใบปะหน้าไว้ทุกชุด ยกเว้น แบบ ปร.4 ของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี (หากผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้ถอดแบบและแยกรายการงานก่อสร้างลงในแบบ ปร. 4 และได้จัดทำ แบบ ปร. 5 เป็นใบปะหน้า แบบ ปร. 4 แต่ละชุดไว้แล้ว ก็ไม่ต้องดำเนินการในขั้นตอนนี้)

ทั้งนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจแยกรายการงานก่อสร้างที่ได้จากการถอดแบบก่อสร้าง ออกเป็นงานกลุ่มงานต่างๆ ได้ ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้น รวมทั้งวัตถุประสงค์ในการนำรายละเอียดของการคำนวณราคากลางไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยแต่ละงาน/กลุ่มงานที่แยกนั้น จะต้องประกอบด้วย แบบ ปร. 4 จำนวน 1 ชุด และทุกชุดของ แบบ ปร. 4 ต้องมีแบบ ปร. 5 เป็นใบ

ปะหน้าไว้ด้วยทุกชุด ยกเว้น แบบ ปร.4 ของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ไม่ต้องมี แบบ ปร. 5 เป็นใบปะหน้า

ในการใช้แบบ ปร.4 แบบ ปร. 4 (พ) แบบ ปร. 5 และแบบ ปร. 5 (ก) มีข้อกำหนด ดังนี้

(1) แบบ ปร. 4 ชุดใดที่เกี่ยวข้องกับค่างานต้นทุน ให้ใช้แบบ ปร. 5 (ก) เป็นใบปะหน้า

(2) แบบ ปร. 4 ชุดใดที่เกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์จัดซื้อและครุภัณฑ์อื่นๆ ที่ต้องคำนวณ

ในราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ให้ใช้แบบ ปร. 5 (ข) เป็นใบปะหน้า

(3) ในส่วนของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ให้ใช้แบบ ปร. 4 (พ) โดยไม่ต้องมีแบบ ปร. 5 เป็นใบปะหน้า

4. แต่ละชุดของแบบ ปร. 4 ให้รวมค่าใช้จ่ายรวมของทุกรายการงานก่อสร้าง แล้วนำค่าใช้จ่ายรวมของทุกรายการงานก่อสร้างนั้น ไปกำหนดไว้ในแบบ ปร. 5 (ก) ช่อง **ค่างานต้นทุน** หรือแบบ ปร. 5 (ข) ช่อง **ค่างาน** (กรณีใช้แบบ ปร. 5 (ข)) ซึ่งเป็นใบปะหน้าของแบบ ปร. 4 ชุดนั้นๆ

5. รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง (ทุกรายการงานก่อสร้างจากแบบ ปร. 4 ทุกชุด ที่คำนวณในราคาต้นทุนหรือราคาทุน หรือจะรวมค่างานต้นทุน ในช่อง **ค่างานต้นทุน** จากแบบ ปร. 5 (ก) ทุกใบ ก็ได้)

6. นำค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้างไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง โดยหากค่างานต้นทุนอยู่ในระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดตามตาราง Factor F ให้เทียบอัตราส่วนหรือใช้สูตรคำนวณหาค่า Factor F

ในการใช้ตาราง Factor F ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F แต่ละตาราง

7. ในแบบ ปร. 5 (ก) แต่ละใบให้นำค่า Factor F ที่ได้จากรายการ Factor F ไปกำหนดไว้ในช่อง **Factor F** และนำผลคูณ ค่างานต้นทุน (ช่อง **ค่างานต้นทุน**) X ค่า Factor F (ในช่อง **Factor F**) ไปกำหนดไว้ในช่อง **ค่าก่อสร้าง** ซึ่งผลลัพธ์ในช่อง ค่าก่อสร้าง ก็คือค่าก่อสร้างในส่วนของงาน/กลุ่มงานนั้นๆ

8. ในแบบ ปร. 5 (ข) แต่ละใบ ให้คำนวณค่าภาษีมูลค่าเพิ่มของช่อง **ค่างาน** ในอัตราปัจจุบัน มากำหนดไว้ในช่อง **ภาษีมูลค่าเพิ่ม** จากนั้นให้นำผลรวมช่อง **ค่างาน** และช่อง **ภาษีมูลค่าเพิ่ม** มากำหนดไว้ในช่อง **ค่าก่อสร้าง** ซึ่งผลลัพธ์ในช่อง ค่าก่อสร้าง ก็คือค่าก่อสร้างในส่วนของครุภัณฑ์จัดซื้อและครุภัณฑ์อื่นๆ ที่ต้องคำนวณในราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย สำหรับงาน/กลุ่มงานนั้นๆ

9. ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ให้คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีแต่ละรายการ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีสำหรับงานก่อสร้างอาคาร โดยรายการใดที่ต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่มก็ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วย จากนั้นให้นำค่าใช้จ่ายรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีแต่ละรายการ มาสรุปไว้ในแบบ ปร. 4 (พ) แล้วรวมยอดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น

ที่จำเป็นต้องมีทุกรายการ ไว้ในช่อง **รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ** ทุกรายการ ซึ่งผลลัพธ์ในช่องรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ ก็คือค่าก่อสร้างในส่วน of ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี สำหรับโครงการ/งานก่อสร้างอาคาร นั้น

10. นำค่าก่อสร้างของทุกงาน/กลุ่มงาน ทั้งในส่วน of ค่างานต้นทุน ครุภัณฑ์จัดซื้อและครุภัณฑ์อื่นๆ ที่ต้องคำนวณในราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี มาสรุปไว้ในแบบ ปร. 6 แล้วรวมยอดค่าก่อสร้างของทุกงาน/กลุ่มงาน ก็จะได้ค่าก่อสร้างหรือราคากลางทั้งโครงการ/งานก่อสร้างอาคารนั้น

11. ทบทวนและสรุปรวบรวมแบบฟอร์ม ข้อมูล และรายละเอียดที่ได้ดำเนินการในทุกขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น เป็นเอกสารรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ทั้งนี้ เอกสารรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ควรจะประกอบด้วยแบบฟอร์มและรายละเอียดต่างๆ และควรเรียงลำดับ ดังนี้

- (1) แบบ ปร. 6
- (2) แบบ ปร. 5 (ก) และแบบ ปร. 4 ในส่วน of ค่างานต้นทุน (อาจมีมากกว่า 1 ชุด)
- (3) แบบ ปร. 5 (ข) และแบบ ปร. 4 ในส่วน of ครุภัณฑ์จัดซื้อและครุภัณฑ์อื่นๆ ที่คำนวณในราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย (อาจมีมากกว่า 1 ชุด)
- (4) แบบ ปร.4 (พ)
- (5) แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ ที่กำหนดไว้ในแบบ ปร. 4 (พ)
- (6) รายละเอียดการหาค่า Factor F
- (7) แบบบันทึกแสดงเหตุผลและความจำเป็นและหรือรายละเอียดในการสืบและการกำหนดราคาวัสดุก่อสร้าง
- (8) บันทึกแสดงเหตุผลและความจำเป็น แบบฟอร์ม ข้อกำหนด รายละเอียด และหรือข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

เป็นต้น

12. นำเอกสารรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารที่ได้ดำเนินการตามข้อ 11 เสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ข้อกำหนดเพิ่มเติม เกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการ คำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

1. งานก่อสร้างบางรายการ รวมทั้งวัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์พิเศษ และอื่นๆ ที่ไม่สามารถถอดแบบก่อสร้างหรือคำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารดังกล่าวข้างต้นได้ ให้คำนวณตามหลักเกณฑ์ แนวทาง หรือวิธีการ ตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด หากคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ มิได้กำหนดไว้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำหลัก วิธีการ หรือแนวทางตามหลักวิชาช่าง มาปรับประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้น พร้อมทั้งให้จัดทำบันทึกแสดงเหตุผลและความจำเป็นรวมทั้งรายละเอียดของการถอดแบบและหรือการคำนวณประกอบไว้ด้วย

2. ในกรณีโครงการ/งานก่อสร้างซึ่งจัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดี่ยว (โครงการ/งานก่อสร้างเดียวกัน) มีรายการงานก่อสร้างส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างอาคาร และผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีงาน/กลุ่มงานที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และหรืองานก่อสร้างชลประทาน รวมอยู่ด้วย และงาน/กลุ่มงานนั้นอยู่นอกเหนือจากความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างอาคารตามที่กำหนด และเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการก่อสร้างที่เป็นจริงอันจะเป็นประโยชน์ต่อทางราชการยิ่งขึ้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจแยกส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และหรืองานก่อสร้างชลประทาน นั้น มากำหนดเป็นงาน/กลุ่มงานหนึ่ง แล้วไปถอดแบบคำนวณราคากลางโดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหรือหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน แล้วแต่กรณี ก็สามารถที่จะกระทำได้ โดยในส่วนของราคา Factor F ให้รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง ทั้งในส่วนของงานก่อสร้างอาคาร ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และชลประทาน ไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง มาคำนวณกับค่างานต้นทุนตามหลักเกณฑ์ แนวทางและวิธีการตามที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน กำหนด จากนั้น ให้นำสรุปค่าก่อสร้าง (ราคากลาง) ของงาน/กลุ่มงานที่แยกไปคำนวณโดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหรือหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ดังกล่าว ไปกำหนดไว้ในแบบ พร. 6 พร้อมทั้งให้ทำหมายเหตุให้เห็นได้ชัดเจนว่า งาน/กลุ่มงานนั้น คำนวณโดยใช้หลักเกณฑ์ฯ ไต รวมทั้งให้ทำบันทึกชี้แจงเหตุผลและความจำเป็น และแนบ

รายละเอียดของการถอดแบบคำนวณราคากลางตามแบบฟอร์มที่กำหนดสำหรับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหรือหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน นั้น ประกอบไปด้วย โดยไม่ต้องจัดทำแบบ ปร. 5 และ ปร. 4 อีก

3. ไม่มีข้อกำหนดให้คำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร แต่อย่างไรก็ตาม กรณีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารใด มีเหตุผลและความจำเป็น เช่น การก่อสร้างอาคารบนเกาะ บนภูเขา หรือบนดอย เป็นวัสดุก่อสร้างที่ต้องใช้เป็นจำนวนมาก และหรือจำเป็นต้องขนส่งจากแหล่งโดยตรง เป็นต้น ก็สามารถคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างบางรายการหรือหลายรายการได้ โดยให้คำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างรายการนั้นเป็นค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารในส่วนของการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถใช้อัตราค่าขนส่งตามตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือสืบราคาค่าขนส่ง และหรือประเมินราคาค่าขนส่งตามความเป็นจริง เป็นเกณฑ์การคำนวณ

หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติ
และข้อมูลรายละเอียด
สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลาง
งานก่อสร้างอาคาร

หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติ และข้อมูลรายละเอียด สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารตามหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารดังกล่าวข้างต้น นั้น นอกจากแบบฟอร์มที่ต้องใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารแล้ว ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจำเป็นต้องศึกษา ทำความเข้าใจ ยึดถือปฏิบัติ และนำหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด แนวทางวิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้ มาใช้ประกอบการถอดแบบก่อสร้าง และคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

1. บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร
2. มาตรฐานการวัดและคำนวณปริมาณงานในงานก่อสร้างอาคาร
3. หลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณงานงานก่อสร้างอาคาร
4. เกณฑ์การเผื่อและการคำนวณเผื่อปริมาณวัสดุรวมต่อหน่วย
5. มาตรฐานขนาดและน้ำหนักเหล็กเสริมคอนกรีตและเหล็กรูปพรรณ
6. ตารางสำเร็จในการคิดปริมาตรไม้
7. ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
8. บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
9. หลักเกณฑ์และตารางคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วยในงานก่อสร้างอาคาร
10. ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร
11. หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
12. หลักเกณฑ์และข้อกำหนดการคำนวณค่าครุภัณฑ์ในงานก่อสร้างอาคาร

ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด แนวทางวิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ทั้ง 12 รายการ ดังกล่าว มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

บัญชีแสดงรายการก่อสร้าง สำหรับงานก่อสร้างอาคาร

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร เป็นบัญชีที่รวมรายการงานก่อสร้างต่าง ๆ รวมทั้งหน่วยวัดของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ที่งานก่อสร้างอาคารโดยทั่วไปควรจะมี ไว้สำหรับผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ประกอบการพิจารณาถอดแบบก่อสร้างจากแบบก่อสร้าง เพื่อสำรวจและกำหนดรายการงานก่อสร้างต่าง ๆ ในการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคารนี้ ประกอบด้วยรายการงานก่อสร้างต่างๆ ซึ่งงานก่อสร้างอาคารโดยทั่วไปควรจะมี ดังนั้น เมื่อนำไปใช้ประกอบการถอดแบบก่อสร้าง ในบางโครงการ/งานก่อสร้าง อาจมีรายการงานก่อสร้างที่นอกเหนือไปจากที่ได้กำหนดไว้ในบัญชีนี้ ในกรณีนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง กำหนดรายการงานก่อสร้างนั้นเพิ่มเติมเข้าไปในส่วน กลุ่มงาน และหรืองานที่เกี่ยวข้อง ได้ตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏตามแบบก่อสร้างที่ถอดแบบคำนวณราคากลางนั้น ในทางตรงกันข้าม ในกรณีที่ในแบบก่อสร้างที่ถอดแบบก่อสร้างนั้น ไม่มีรายการงานก่อสร้างที่กำหนดไว้ในบัญชีนี้ ก็ไม่ต้องพิจารณารายการงานก่อสร้างนั้น

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วยรายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่งานก่อสร้างอาคารโดยทั่วไปควรจะมี โดยได้กำหนดและรวบรวมไว้เป็นส่วนๆ รวม 3 ส่วน และในแต่ละส่วน จะประกอบด้วยกลุ่มงาน/งาน และรายการงานก่อสร้างต่างๆ สำหรับในแต่ละกลุ่มงาน/งาน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน ประกอบด้วย 3 กลุ่มงาน ดังนี้

กลุ่มงานที่ 1 ประกอบด้วยรายการงานก่อสร้างต่างๆ ในส่วนของ

- 1.1 งานโครงสร้างวิศวกรรม
- 1.2 งานสถาปัตยกรรม
- 1.3 งานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย
- 1.4 งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- 1.5 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- 1.6 งานระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน
- 1.7 งานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ (ถ้ามี)

กลุ่มงานที่ 2 ประกอบด้วยรายการงานก่อสร้างต่างๆ ในส่วนของ

- 2.1 งานครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสั่งทำ
- 2.2 งานตกแต่งภายในอาคาร

กลุ่มงานที่ 3 ประกอบด้วยรายการงานก่อสร้างต่างๆ ในส่วนของ

3.1 งานภูมิทัศน์

3.2 งานผังบริเวณและสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ

ทั้งนี้ รายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 1 นี้ รวมทั้งที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้เพิ่มเติมเข้าไปในส่วนนี้ (ในกรณีที่แบบก่อสร้างมีรายการงานก่อสร้างที่นอกเหนือจากในบัญชีนี้ กำหนดไว้) ให้คำนวณในราคาต้นทุน (ไม่รวมค่าอำนาจการ ดอกเบี้ย กำไร และค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ส่วนที่ 2 ครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ

ประกอบด้วยรายการงานก่อสร้างต่างๆ ในส่วนของครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ เช่น ระบบโสต ระบบโสตทัศน อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ รวมทั้งครุภัณฑ์ลอยตัวทุกชนิด พร้อมการติดตั้ง

รายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 2 นี้ รวมทั้งที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้เพิ่มเติมเข้าไปในส่วนที่ 2 นี้ (ในกรณีที่แบบก่อสร้างมีรายการงานก่อสร้างที่นอกเหนือจากในบัญชีนี้ กำหนดไว้) ให้คำนวณในราคาผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย (ไม่รวมค่าติดตั้งและค่าใช้จ่ายใดๆ) แล้วนำไปรวมกับค่าภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราปัจจุบัน โดยไม่นำค่างานในส่วนนี้ไปรวมกับค่างานส่วนที่ 1 เพื่อคำนวณหาค่า Factor F

ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (ถ้ามี)

ประกอบด้วยตัวอย่างของรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ที่งานก่อสร้างอาคารควรจะมี ซึ่งไม่สามารถกำหนดไว้ในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ได้ เนื่องจากเป็นรายการค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นนอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างทั่วไป และไม่ได้มีในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง เช่น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ Tower Crane ระบบป้องกันฝุ่น ระบบป้องกันดินพัง และการไม่อนุญาตให้คนงานพักในบริเวณที่ก่อสร้าง เป็นต้น

รายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 3 นี้ รวมทั้งที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้เพิ่มเติมเข้าไปในส่วนที่ 3 นี้ (ในกรณีที่โครงการ/งานก่อสร้างอาคารที่คำนวณราคากลางนั้นมีความจำเป็นต้องมี แต่ในบัญชีนี้ได้กำหนดตัวอย่างรายการไว้) ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางคำนวณเองพร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีของแต่ละรายการ ตามหลักเกณฑ์ฯ และแบบฟอร์มที่กำหนด (แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ) ทั้งนี้ รายการใดต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่มก็ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราปัจจุบันไว้ด้วย และไม่นำไปรวมกับค่างานส่วนที่ 1 เพื่อคำนวณหาค่า Factor F

ทั้งนี้ การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในส่วนของการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคารดังกล่าว มีรายละเอียดปรากฏตามบัญชีแสดงรายการฯ ในหน้าถัดไป

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

ส่วนที่ 1: ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	กลุ่มงานที่ 1		
1.1	งานโครงสร้างวิศวกรรม		
	1.1.1 งานเจาะสำรวจดิน	งาน	
	1.1.2 งานถมดิน	ลบ.ม.	ถมดินพร้อมก่อสร้าง
	1.1.3 งานขุดดินฐานรากและถมคืน	ลบ.ม.	
	1.1.4 งานขุดดิน	ลบ.ม.	
	1.1.5 งานขุดดินโครงสร้างอื่นๆ	ลบ.ม.	
	1.1.6 งานวัสดุรองกันฐานราก	ลบ.ม.	
	1.1.7 งานคอนกรีตรองกันฐานราก	ลบ.ม.	
	1.1.8 งานเสาเข็ม	ต้น	
	- เสาเข็ม | 0.22 x 0.22 x 10.00 ม.	ต้น	
	- เสาเข็มขนาด....	ต้น	
	- งานตอกเสาเข็มไม้	ต้น	
	- งานตอกเสาเข็ม ค.ส.ล.	ต้น	
	- งานตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง	ต้น	
	- งานเข็มเจาะ	ต้น	
	- งานทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็ม	จุด	
	- งานทดสอบ(คุณภาพของเสาเข็ม (แบบตอก))ความสมบูรณ์ของเสาเข็ม	ต้น	ไม่รวมค่าใช้จ่ายใน
	- งานทดสอบ(คุณภาพของเสาเข็ม (แบบเจาะ))ความสมบูรณ์ของเสาเข็ม	ต้น	การดำเนินการ
	- งานสกัดหัวเสาเข็ม	ต้น	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.1.9 งานแบบหล่อคอนกรีต	ตร.ม.	
	- ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	ตร.ม.	
	- ค้ำยันแบบหล่อคอนกรีต	ลบ.ฟ.	
	- เสาค้ำ	ต้น	
	- ไม้ใช้ทำไม้แบบ	ลบ.ฟ.	
	- ไม้คร่าว	ลบ.ฟ.	
	- ไม้ค้ำยัน	ต้น	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- ตะปู	กก.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.1.10	งานแบบหล่อคอนกรีตแบบเหล็กหรือโลหะอื่นๆ	ตร.ม.	
1.1.11	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	กก.หรือตัน	
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.... Ø 6 มม.	กก.หรือตัน	
	SR.... Ø 9 มม.	กก.หรือตัน	
	SR.... Ø 12 มม.	กก.หรือตัน	
	SR.... Ø 15 มม.	กก.หรือตัน	
	SR.... Ø 20 มม.	กก.หรือตัน	
	SR.... Ø 25 มม.	กก.หรือตัน	
	SR.... Ø มม.	กก.หรือตัน	
	- เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.... Ø 12 มม.	กก.หรือตัน	
	SD.... Ø 16 มม.	กก.หรือตัน	
	SD.... Ø 20 มม.	กก.หรือตัน	
	SD.... Ø 25 มม.	กก.หรือตัน	
	SD.... Ø มม.	กก.หรือตัน	
	- ลวดผูกเหล็ก	กก.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.1.12	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ เหล็ก ชนิด ขนาด	กก.หรือตัน	
1.1.13	งานทาสีกันสนิมโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ	ตร.ม.	
1.1.14	งานคอนกรีต	ลบ.ม.	
	- งานคอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	
	- คอนกรีตโครงสร้าง ค.2	ลบ.ม.	
	- งานคอนกรีต ชนิด.....	ลบ.ม.	
	- งานคอนกรีต ชนิด.....ผสมน้ำยากันซึม	ลบ.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.1.15	งานพื้น	ตร.ม.	
	- งานคอนกรีตพื้น (POST-TENSION) หนา	ตร.ม.	
	- งานคอนกรีตทับหน้าพื้นสำเร็จรูป หนา	ตร.ม.	
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีตทับหน้า ชนิด ขนาด	กก.หรือตัน	
	- งานพื้นสำเร็จรูป แบบ ...รับน้ำหนักปลอดภัย.. กก./ตร.ม.	ตร.ม.	
	- พื้นสำเร็จรูประบบลวดแรงดึง (POST-TENSION)	ตร.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.1.16	งานทรายราดน้ำอัดแน่น	ลบ.ม.	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	1.1.17 งาน WATER STOP ขนาด นิ้ว	เมตร	
	1.1.18 งานโครงหลังคาไม้	ตร.ม	
	- ไม้ใช้ทำโครงหลังคา	ลบ.ฟ.	
	- น๊อตสกรู	ตัว	
	- เหล็กประกบ	กก.	
	- ตะปู	กก.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.1.19 งานโครงหลังคาเหล็ก	ตร.ม	
	- I 150 x 75 x 9 x 12.5 มม.	กก.	
	- C 200 x 80 x 7.5 x 11 มม.	กก.	
	- C 125 x 65 x 6 x 8 มม.	กก.	
	- C 100 x 50 x 5 x 7.5 มม.	กก.	
	- C 100 x 50 x 20 x 3.2 มม.	กก.	
	- L 40 x 40 x 3 มม.	กก.	
	- PL หนา 9 มม.	กก.	
	- เหล็กชนิด.....ขนาด.....	กก.หรือตัน	
	- อุปกรณ์ยึด , น๊อต , สกรู , เหล็กประกบ	ตัว	
	- ทาสีกันสนิมโครงหลังคาเหล็ก	ตร.ม	
	- ไม้ใช้ทำโครงหลังคา	ลบ.ฟ.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.1.20 งานเดินท่ออัดน้ำยาระบบป้องกันปลวก	ตร.ม.	
	1.1.21 งานอื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ)		
	-		
	ฯลฯ		
1.2	งานสถาปัตยกรรม		
	1.2.1 งานมุงหลังคา	ตร.ม	
	- วัสดุแผ่นรูปลอนใช้มุงหลังคา	แผ่น	
	- วัสดุครอบหลังคา	แผ่น	
	- สันหลังคา ค.ส.ล.	ม.	
	- สกรูเกลียวหรือขอยึดกระเบื้องหลังคา	ตัว	
	- ตะปูยึดกระเบื้องหลังคา	กก.	
	- วัสดุกันความร้อนใต้หลังคา	ตร.ม	
	- ปูนลม เชิงชาย ชนิด ขนาด	ม.	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- ปิดผนึก ชนิด ขนาด	ม.	
	- กระเบื้องคอนกรีต	แผ่น	
	- ครอบสันโค้ง	แผ่น	
	- ครอบโค้ง 2 ทาง	แผ่น	
	- ค่าแรงมุงหลังคา	ตร.ม.	
	- ค่าแรงติดตั้งครอบสันหลังคา	ม.	
	- ตะเฆ่รางสแตนเลส	ม.	
	- เชิงชาย, ทับเชิงชาย ไม้สำเร็จรูป	ม.	
	- แผ่นกันนก พี วี ซี. สำเร็จรูป	ม.	
	- ปีกนก ค.ส.ล.	ม.	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	L/S	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.2.2 งานฝ้าเพดานและเพดาน	ตร.ม	
	- วัสดุทำแผ่นฝ้าเพดาน	ลบ.ฟ.	
	- โครงคร่าวฝ้าไม้	ตร.ม	
	- โครงคร่าวฝ้าเหล็กหรือลูมิเนียม	ตร.ม	
	- เพดานฉาบปูนเรียบ	ตร.ม	
	- ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงคร่าวเหล็ก	ตร.ม.	
	ซุบสังกะสี		
	- ฝ้ายิปซัมบอร์ดชนิดกันความชื้น หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ	ตร.ม.	
	โครงคร่าวเหล็กซุบสังกะสี		
	- ฝ้าอลูมิเนียมมอบสีรูปตัว C พร้อมโครงคร่าว	ตร.ม.	
	- ฝ้าฉาบปูนเรียบ (ใต้ท้องบันได)	ตร.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.2.3 งานผนังก่อด้วยวัสดุก่อ		
	- งานผนังก่ออิฐดินเผาแห้งตัน (อิฐมอญ)	ตร.ม	
	- งานผนังก่อดินเผาโปร่ง	ตร.ม	
	- งานผนังก่อคอนกรีตบล็อก	ตร.ม	
	- งานเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล.	เมตร	
	- ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาครึ่งแผ่น	ตร.ม.	
	- ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาเต็มแผ่น	ตร.ม.	
	- ผนังก่ออิฐมอญ หนาครึ่งแผ่น	ตร.ม.	
	- ผนังก่ออิฐมอญ หนาเต็มแผ่น	ตร.ม.	
	- เสาเอ็นและคานทับหลัง คสล. ขนาด 0.10 x 0.10 ม.	ม.	
	- เสาเอ็นและคานทับหลัง คสล. ขนาด 0.10 x 0.20 ม.	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
1.2.4	งานฝ้าวัสดุแผ่นมีโครงคร่าวไม้รองรับ		
	- งานฝ้าวัสดุแผ่นติดตั้งเดียว คร่าวไม้ 2 ทาง	ตร.ม.	
	- งานฝ้าวัสดุแผ่นติดตั้ง 2 ด้าน คร่าวไม้ 2 ทาง	ตร.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.2.5	งานตกแต่งผิวผนัง (ที่ไม่เกี่ยวกับงานฉาบปูน)		
	- งานผนังวัสดุแผ่นชนิดต่าง ๆ	ตร.ม.	
	- งานผนังฉาบผิวหินล้าง	ตร.ม.	
	- งานผนังฉาบผิวทรายล้าง	ตร.ม.	
	- ผนังบุอิฐคอนกรีต	ตร.ม.	
	- ผนังบุกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 8" x 8"	ตร.ม.	
	- บัวปูนปั้นสำเร็จรูป ขนาด 0.10 ม.	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.2.6	งานฉาบปูน		
	- งานฉาบปูนเรียบผนัง	ตร.ม.	
	- งานฉาบปูนเรียบเสา	ตร.ม.	
	- งานฉาบปูนเรียบคาน	ตร.ม.	
	- งานฉาบปูนเรียบบัวประตูและหน้าต่าง	ม.	
	- ฉาบปูนเรียบโครงสร้าง	ตร.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.2.7	งานตกแต่งผิวพื้น		
	- งานผิวพื้นซีเมนต์ขัดมัน	ตร.ม.	
	- พื้นผิวขัดมันเรียบทำระบบกันซึม	ตร.ม.	
	- งานผิวพื้นซีเมนต์ขัดหยาบ	ตร.ม.	
	- งานผิวพื้นหินเกล็ดขัดมันชนิดทำกับที่	ตร.ม.	
	- งานผิวพื้นหินเกล็ดขัดมัน แบ่งด้วยเส้นวัสดุ	ตร.ม.	
	- งานเชิงผนังหินเกล็ดขัดมัน	ม.	
	- งานปูนทรายรองพื้น	ตร.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.2.8	งานผิวพื้นปูด้วยวัสดุแผ่นชนิดต่างๆ ยึดด้วยปูนทราย		
	- งานผิวพื้นปูด้วยแผ่นวัสดุ	ตร.ม.	
	- งานเชิงผนัง	ตร.ม.	
	- พื้นผิวปูกระเบื้องหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 0.30 x 0.30 ม.	ตร.ม.	
	- พื้นผิวปูกระเบื้องดินเผาไฟแรงสูง ขนาด 8" x 8" สลับทรายล้าง	ตร.ม.	
	- พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 8" x 8"	ตร.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	1.2.9 งานผิวพื้นที่วัสดุแผ่นชนิดต่างๆ ยึดด้วยกาว		
	- แผ่นวัสดุปูพื้น (ไม้ปาร์เก้ กระเบื้องยางฯ)	ตร.ม.	
	- งานเชิงผนัง	ม.	
	- งานปูนทรายปรับระดับพื้นผิวขัดมันเรียบ	ตร.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.2.10 งานผิวพื้นทำทรายล้าง หินล้าง กรวดล้าง	ตร.ม.	
	- งานเชิงผนัง	ม.	
	- งานปูนทรายรองพื้น	ตร.ม.	
	- พื้นเทพูนทรายผิวขัดเรียบ (ห้องเครื่องลิฟท์)	ตร.ม.	
	- บัวเชิงผนังหินขัดสำเร็จรูป สูง 0.10 ม.	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.2.11 งานประตู่ - หน้าต่าง ช่องแสงและช่องระบายอากาศ		
	- งานประตู่ ป1	ชุด	
	ป2	ชุด	
	ป3	ชุด	
	ป4	ชุด	
	ป5	ชุด	
	ป6	ชุด	
	ป7	ชุด	
	ป8	ชุด	
	ป9	ชุด	
	ป10	ชุด	
	ป11	ชุด	
	ป	ชุด	
	- งานประตู่ไม้	ชุด	
	- งานประตู่ไม้ ป...(สัญลักษณ์)	ชุด	
	- งานประตูเหล็ก	ชุด	
	- งานประตูเหล็ก ป...(สัญลักษณ์)	ชุด	
	- งานประตูอลูมิเนียม	ชุด	
	- งานประตูอลูมิเนียม ป...(สัญลักษณ์)	ชุด	
	- งานหน้าต่าง น1	ชุด	
	น2	ชุด	
	น3	ชุด	
	น4	ชุด	
	น5	ชุด	
	น6	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	น 7	ชุด	
	น 8	ชุด	
	น 9	ชุด	
	น 10	ชุด	
	น 11	ชุด	
	น 12	ชุด	
	น 13	ชุด	
	น 14	ชุด	
	น 15	ชุด	
	น 16	ชุด	
	น 17	ชุด	
	น	ชุด	
	- งานหน้าต่างไม้	ชุด	
	- งานหน้าต่างไม้ น...(สัญลักษณ์)	ชุด	
	- งานหน้าต่างเหล็ก	ชุด	
	- งานหน้าต่างเหล็ก น...(สัญลักษณ์)	ชุด	
	- งานหน้าต่างอลูมิเนียม	ชุด	
	- งานหน้าต่างอลูมิเนียม น...(สัญลักษณ์)	ชุด	
	- งานช่องแสง.....	ชุด	
	- งานช่องแสง..... ช...(สัญลักษณ์)	ชุด	
	- บานพับ กลอน มือจับ ขอรับข้อลับ	อัน	
	- เกล็ดอลูมิเนียมกระจกปรับมุมได้	ชุด	
	- ลูกบิดและ DoorClosser	ชุด	
	- กระจกใส หนา.....ม.ม.	ตร.ฟ.	
	- กระจกสีชา หนา.....ม.ม.	ตร.ฟ.	
	- กระจกฝ้า หนา.....ม.ม.	ตร.ฟ.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.2.12 งานตกแต่งวัสดุผิวบันได		
	- งานผิวพื้นขานพิกหินเกล็ดขัดมันชนิดทำกับที่	ตร.ม.	
	- งานผิวพื้นขานพิกปูด้วยวัสดุแผ่นชนิดต่างๆ	ตร.ม.	
	- งานผิวชั้นบันไดหินเกล็ดขัดมัน	ม.	
	- งานผิวชั้นบันไดปูด้วยแผ่นวัสดุชนิดต่างๆ	ม.	
	- งานจุ่มบันไดกันสนิม	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.2.13 งานลูกกรงและราวบันได		
	- งานลูกกรงและราวบันไดไม้	ม.	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- งานลูกกรงและราวบันไดเหล็ก	ม.	
	- งานลูกกรงและราวบันไดสแตนเลส	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.2.14	งานทำราวลูกกรงกันตก		
	- งานลูกกรงและราวกันตกไม้	ม.	
	- งานลูกกรงและราวกันตกเหล็ก	ม.	
	- งานลูกกรงและราวกันตกสแตนเลส	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.2.15	งานบันได		
	- ST - 1		
	- บันไดลูกตั้ง-ลูกนอน ผิวปูกระเบื้องดินเผาไฟแรงสูง สลักรวดล่าง	ม.	
	- จมูกบันไดอลูมิเนียม	ม.	
	- ราวจับบันไดสแตนเลส Ø 1 1/2" สูง 0.90 ม.	ม.	
	- พื้นทางลาด ทำผิวทรายล้างเซาะร่อง	ตร.ม.	
	- พื้นชานพัก ทำผิวทรายล้าง	ตร.ม.	
	- ST - 2		
	- บันไดลูกตั้ง-ลูกนอน ผิวปูกระเบื้องหินขัดสำเร็จรูป	ม.	
	- จมูกบันไดอลูมิเนียม	ม.	
	- พื้นชานพัก ผิวปูกระเบื้องหินขัดสำเร็จรูป	ตร.ม.	
	- ราวจับบันไดสแตนเลส Ø 1 1/2" สูง 0.90 ม.	ม.	
	- ST - 3		
	- บันไดลูกตั้ง-ลูกนอน ผิวปูกระเบื้องหินขัดสำเร็จรูป	ม.	
	- จมูกบันไดอลูมิเนียม	ม.	
	- พื้นชานพัก ผิวปูกระเบื้องหินขัดสำเร็จรูป	ตร.ม.	
	- ทับหลัง คสล. ผิวหินขัด 3 ด้าน (ราวจับ)	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.2.16	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ		
	- โถส้วมนั่งยอง แบบราดน้ำ	ชุด	
	- โถส้วมนั่งยองชนิดมีหม้อน้ำพร้อมอุปกรณ์	ชุด	
	- โถส้วมนั่งยองแบบ..... พร้อมอุปกรณ์ ครบชุด สี	ชุด	
	- โถส้วมนั่งราบชนิดมีหม้อน้ำพร้อมอุปกรณ์	ชุด	
	- โถส้วมนั่งราบแบบ..... พร้อมอุปกรณ์ ครบชุด สี	ชุด	
	- โถส้วมนั่งราบแบบ..... สำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ	ชุด	
	- โถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์	ชุด	
	- โถปัสสาวะแบบ..... พร้อมอุปกรณ์ ครบชุด สี	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- แผงกั้นโถปัสสาวะชาย	แผง	
	- อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์ พร้อมอุปกรณ์	ชุด	
	- อ่างล้างหน้าชนิดแขวนพร้อมอุปกรณ์	ชุด	
	- อ่างล้างหน้าแบบ พร้อมอุปกรณ์ ครบชุด สี	ชุด	
	- อ่างล้างหน้า-ล้างมือ สำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ	ชุด	
	- ที่ใส่มีวนกระดาษชำระแบบ สี	อัน	
	- ที่ใส่สบู่แบบ สี	อัน	
	- กระจกเงา ของอ่างล้างหน้า ขนาด.....	บาน	
	- กระจกเงา หนา 6 มม. กรอบอลูมิเนียม	ตร.ฟ.	
	- หิ้งวางของ ของอ่างล้างหน้า	อัน	
	- ชั้นวางของติดผนัง	อัน	
	- ราวพาดผ้าพลาสติก ยาว 0.60 ม.	อัน	
	- ราวพาดผ้าชนิด	อัน	
	- ราวจับสแตนเลส Ø 2" สำหรับอ่างล้างหน้า	ชุด	
	- ราวจับสแตนเลส Ø 2" สำหรับโถส้วม	ชุด	
	ราวจับกันลื่นสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ		
	- ราวจับประเภทติดผนัง แบบตัว I (เส้นตรง)	ชุด	
	- ราวจับประเภทติดผนัง แบบตัว L (90 องศา)	ชุด	
	- ราวจับประเภทพับเก็บได้	ชุด	
	- ราวจับประเภทตั้งพื้น	ชุด	
	- ขอบแขวนเสื้อผ้า	อัน	
	- ก๊อกน้ำติดผนัง	อัน	
	- ก๊อกน้ำชนิด	อัน	
	- ฝักบัวอาบน้ำชนิด	ชุด	
	- สายฉีดชำระชนิด	ชุด	
	- ตะแกรงกรองผง ของรูระบายทิ้งพื้น ขนาด....	อัน	
	- ห้องน้ำสำเร็จรูป แบบ	ชุด	
	- เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าพร้อมวัสดุบุผิว	ม.	
	- เคาน์เตอร์ คสล. ผิวปูหินแกรนิต	ม.	
	- ตะแกรงกรองผงพร้อมที่ดักกลิ่น	อัน	
	- STOP VALVE	ชุด	
	- ห้องน้ำสำเร็จรูป (ด้านหน้า + ประตู, ด้านข้าง) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ห้อง	
	- ห้องน้ำสำเร็จรูป (ด้านหน้า + ประตู) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ห้อง	
	- ถังหินขัดสำเร็จรูป	ใบ	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
1.2.17	งานทาสี		
	- งานทาสีพลาสติก	ตร.ม.	
	- งานทาสีน้ำมันชนิดทาไม้	ตร.ม.	
	- งานทาสีน้ำมันชนิดทาเหล็ก (กันสนิม)	ตร.ม.	
	- งานทาเซลแล็ค แล็คเกอร์	ตร.ม.	
	- งานทาน้ำมันวานิช	ตร.ม.	
	- งานทาวัดเคลือบผิว	ตร.ม.	
	- งานพ่นวัดเคลือบผิว	ตร.ม.	
	- งานสีพ่นชนิด แบบ	ตร.ม.	
	- สีน้ำอะคริลิค 100% ชนิดทภายใน	ตร.ม.	
	- สีน้ำอะคริลิค 100 % ชนิดทภายนอก	ตร.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.2.18	งานทางเดินเท้าโดยรอบอาคาร		
	- งานทางเดินเท้า ค.ส.ล.	ตร.ม.	
	- งานทางเดินเท้าปูบล็อก	ตร.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.2.19	งานเบ็ดเตล็ด		
	- ตราสัญลักษณ์สำนักงานทำด้วยสแตนเลสขนาด สูง 1.50 ม.	ชุด	
	- ป้ายชื่ออาคารสำนักงานฯ ตัวอักษรทำด้วยสแตนเลสสูง 0.30 ม.	ชุด	
	- ป้ายชื่อห้อง,แผนกต่างๆ	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.1.20	งานอื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ)		
	-		
	ฯลฯ		
1.3	งานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย		
1.3.1	งานท่อโสโครก		
	- ท่อโสโครกเหล็กหล่อ ขนาด Dia.....นิ้ว	ม.	
	- ท่อระบายน้ำโสโครก (ชนิดท่อและมาตรฐาน) ขนาด.....นิ้ว	ม.	
	- ช้องอ 45 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ช้องอ 45 องศา ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ช้องอ 90 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ช้องอ 90 องศา ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง Y 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง Y ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สี่ทาง Y 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- สี่ทาง Y ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง TY 90 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง TY ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง T ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อลด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อลด ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- CO (CLEAN OUT) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- FCO (FLOOR CLEAN OUT) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- SCO (SIDE CLEAN OUT) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่ออ่อน ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	ใช้กับงานระบายน้ำ
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี สัญลักษณ์	รวม	
	- อุปกรณ์ยึดแวนท้อ น้ํายา และ อื่นๆ	รวม	
	- ช่องเปิดล้างท่อใต้พื้น (CO.) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- ช่องเปิดล้างท่อบนพื้น (FCO.) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- ช่องเปิดล้างท่อด้านข้าง (SCO.) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.3.2	งานเดินท่อน้ำทิ้งเหล็กอาบสังกะสี GS-P (CLASS B)		
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด Dia.....นิ้ว	ม.	
	- ท่อระบายน้ำทิ้ง (ชนิดท่อและมาตรฐาน) ขนาด.....นิ้ว	ม.	
	- ช้องอ 45 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ช้องอ 45 องศา ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ช้องอ 90 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ช้องอ 90 องศา ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง Y 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง Y ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สี่ทาง Y 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สี่ทาง Y ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง TY 90 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง TY ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง T ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อลด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อลด ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- FD (FLOOR DRAIN) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- P - TRAP ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- SD (SIDE DRAIN) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- CO (CLEAN OUT) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- FCO (FLOOR CLEAN OUT) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- SCO (SIDE CLEAN OUT) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อกันก่ลิน (P-TRAP,U-TRAP,S-TRAP) ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ํายา และ อื่นๆ	รวม	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี สัญลักษณ์	รวม	
	- ช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น (FD.) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- ช่องเปิดล้างท่อใต้พื้น (CO.) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- ช่องเปิดล้างท่อบนพื้น (FCO.) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- ช่องเปิดล้างท่อด้านข้าง (SCO.) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	ใช้กับงานระบายน้ำ
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.3.3 งานเดินท่อน้ำทิ้งทนกรด PP , HDPE		
	- ท่อ PP ขนาด Dia.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 45 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง Y 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สี่ทาง Y 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อลด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- CO (CLEAN OUT) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- FCO (FLOOR CLEAN OUT) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- SCO (SIDE CLEAN OUT) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- AVC (AIR VENT CAP) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่ออ่อน ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ํายา และ อื่นๆ	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.3.4 งานเดินท่อไฮโครก น้ำทิ้ง P.V.C Class 13.5 , 8.5		
	- ท่อ P.V.C ขนาด Dia.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 45 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง Y 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สี่ทาง Y 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง TY 90 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง T ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อลด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- FD (FLOOR DRAIN) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- P - TRAP ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- SD (SIDE DRAIN) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- CO (CLEAN OUT) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- FCO (FLOOR CLEAN OUT) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- SCO (SIDE CLEAN OUT) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี สัญลักษณ์	รวม	
	- อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และ อื่นๆ	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.3.5 งานเดินท่อประปา PB SDR Class 13.5		
	- ท่อ PB ขนาด Dia.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 45 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง T ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อตรง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อลด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้องอ 90 เกลียวใน 1 ทาง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง T เกลียวใน 1 ทาง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อเกลียวใน 1 ทาง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อเกลียวนอก 1 ทาง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อเกลียวนอก 2 ทาง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- หัวอุด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- STOP VALVE ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ก๊อกน้ำ ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- VALVE ฝักบัว ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- GATE VALE ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และ อื่นๆ	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.3.6 งานเดินท่อประปา GS - P ประเภท 2		
	- ท่อ GS - P ขนาด Dia.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง T ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อตรง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อลด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้องอ 90 เกลียวใน 1 ทาง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- สามทาง T เกลียวใน 1 ทาง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อเกลียวใน 1 ทาง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อเกลียวนอก 1 ทาง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อเกลียวนอก 2 ทาง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- หัวอุด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- STOP VALVE ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- VALVE ฝักบัว ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- GATE VALE ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- AVC (AIR VENT CAP) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- CHECK VALVE ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- FLEXIBLE CONNECTION ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- METER ขนาด Dia.....นิ้ว	ชุด	
	- BOOSTER PUMP	ชุด	
	CAPACITY .....LPM.		
	HIGHT..... M.		
	MOTOR..... KW.		
	SPEED .....RPM.		
	- COLD WATER PUMP	ชุด	
	CAPACITY .....LPM.		
	HIGHT..... M.		
	MOTOR..... KW.		
	SPEED .....RPM.		
	- CONTROLLER เครื่องสูบน้ำ	ชุด	
	- FOOT VALVE & STRAINER	ตัว	
	- อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และ อื่นๆ	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.3.7 งานระบบท่อประปา		
	- ท่อประปา (ชนิดท่อและมาตรฐาน) ขนาด.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง T ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ข้อต่อลด ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ข้อเกลียวใน (ชนิด) ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ปลั๊กอุดปลายท่อ ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี สัญลักษณ์	รวม	
	- มาตรวัดน้ำ (WATER METER) ขนาด.....นิ้ว	เครื่อง	
	- ประตูน้ำ (GATE VALVE) ขนาด.....นิ้ว แรงดัน.....PSI	เครื่อง	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- ประตูน้ำล้นปีกผีเสื้อ (BUTTERFLY VALVE) ขนาด.....นิ้ว	เครื่อง	
	แรงดัน.....PSI		
	- ประตูน้ำกั้นกลับ (CHECK VALVE) ขนาด.....นิ้ว	เครื่อง	
	แรงดัน.....PSI		
	- วาล์วลูกลอย (FLOAT VALVE) ขนาด.....นิ้ว	เครื่อง	
	- วาล์วลูกลอย ชนิด โมดูเลท (MODULATING FLOAT VALVE)	เครื่อง	
	ขนาด.....นิ้ว		
	- วาล์วหัวกระโหลก (FOOT VALVE) ขนาด.....นิ้ว	เครื่อง	
	- ที่กรองผง (STRAINER) ขนาด.....นิ้ว	เครื่อง	
	- ก๊อกน้ำ ขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	ใช้กับระบบท่อรับแรงดัน
	แรงดัน.....PSI		
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.3.8 งานเดินท่อระบายอากาศ GS - P ประเภท 2		
	- ท่อ GS - P ขนาด Dia.....นิ้ว	ม.	
	- ท่อระบายอากาศ (ชนิดท่อและมาตรฐาน) ขนาด.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้องอ 45 องศา ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง T ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง T ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง Y ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ข้อต่อลด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อลด ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- AVC (AIR VENT CAP) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่ออ่อน ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	ใช้กับงานระบายน้ำ
	- อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และ อื่นๆ	รวม	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี สัญลักษณ์	รวม	
	- ฝาปิดท่อระบายอากาศ (AVC.) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- ฝาปิดท่อระบายอากาศ (AVC.) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	ชนิดต่อออกด้านข้าง
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.3.9 งานเดินท่อดับเพลิง GS - P ประเภท 2		
	- ท่อ GS - P ขนาด Dia.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง T ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อลด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- หัวอุด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- หัว SPRINKLER ขนาด Dia.....นิ้ว	ชุด	
	- SMC (SIAMESE CONNECTION) ขนาด Dia.....นิ้ว	ชุด	
	- RMF (ROOF MAIN FOLD) ขนาด Dia...นิ้ว	ชุด	
	- FHC (FIRE HOSE CABINET) ชนิด.....	ชุด	
	- AUTOMATIC AIR VENT ขนาด Dia.....นิ้ว	ชุด	
	- END TEST LINE	ชุด	
	- FLOOR CONTROL VALVE	ชุด	
	- ALARM CHECK VALVE + ALARM GONG	ชุด	
	- GATE VALE ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- CHECK VALVE ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- FLEXIBLE CONNECTION ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- FIRE PUMP	ชุด	
	CAPACITY .....LPM.		
	HIGHT..... M.		
	MOTOR..... KW.		
	SPEED .....RPM.		
	- JOCKEY PUMP	ชุด	
	CAPACITY .....LPM.		
	HIGHT..... M.		
	MOTOR..... KW.		
	SPEED .....RPM.		
	- FOOT VALVE & STRAINER ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- AVC (AIR VENT CAP) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่ออ่อน ขนาด Dia. ....นิ้ว	ตัว	
	- อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และ อื่นๆ	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.3.10 งานเดินท่อระบายน้ำฝน GS - P ประเภทที่ 2		
	- ท่อ GS - P ขนาด Dia.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 45 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง T ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อตรง ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- ข้อต่อลด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง Y 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- RD (ROOF DRAIN) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- SD (SIDE DRAIN) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่ออ่อน ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- RFD (ROOF FLOOR DRAIN) ขนาดDia.....นิ้ว	ตัว	
	- อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และอื่นๆ	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.3.11	งานระบบระบายน้ำฝน		
	- ท่อระบายน้ำฝน (ชนิดท่อและมาตรฐาน) ขนาด.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 45 องศา ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง Y ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สี่ทาง Y ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง TY ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ข้อต่อลด ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และ อื่นๆ	รวม	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี สัญลักษณ์	รวม	
	- ช่องระบายน้ำฝนรูปโดม (RD.) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- ช่องระบายน้ำฝนแบบเรียบ (RFD.) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- ช่องระบายน้ำฝนด้านข้าง (SD.) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR) ขนาด.....นิ้ว	ชุด	ใช้กับงานระบายน้ำ
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.3.12	งานเดินท่อดับเพลิง GS - P ประเภท 2		
	- ท่อ GS - P ขนาด Dia.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 45 ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง T ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อลด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- หัวอุด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- หัว SPRINKLER ขนาด Dia.....นิ้ว	ชุด	
	- SMC (SIAMESE CONNECTION) ขนาด Dia.....นิ้ว	ชุด	
	- RMF (ROOF MAIN FOLD) ขนาด Dia...นิ้ว	ชุด	
	- FHC (FIRE HOSE CABINET) ชนิด.....	ชุด	
	- AUTOMATIC AIR VENT ขนาด Dia.....นิ้ว	ชุด	
	- END TEST LINE	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- FLOOR CONTROL VALVE	ชุด	
	- ALARM CHECK VALVE + ALARM GONG	ชุด	
	- GATE VALVE ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- CHECK VALVE ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- FLEXIBLE CONNECTION ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- FIRE PUMP	ชุด	
	CAPACITY .....LPM.		
	HIGHT..... M.		
	MOTOR..... KW.		
	SPEED .....RPM.		
	- JOCKEY PUMP	ชุด	
	CAPACITY .....LPM.		
	HIGHT..... M.		
	MOTOR..... KW.		
	SPEED .....RPM.		
	- FOOT VALVE & STRAINER ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- AVC (AIR VENT CAP) ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่ออ่อน ขนาด Dia. ....นิ้ว	ตัว	
	- อุปกรณ์ยึดแวนทอน น้ำยา และ อื่นๆ	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.3.13 งานระบบท่อดับเพลิง		
	- ท่อดับเพลิง (ชนิดท่อและมาตรฐาน) ขนาด.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง T ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ข้อต่อลด ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ปลีกอุดปลายท่อ ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี สัญลักษณ์	รวม	
	- ตู้ดับเพลิง (FIRE HOSE CABINET)		
	ตู้ดับเพลิง แบบชั้นเดียว	ชุด	
	ตู้ดับเพลิง แบบสองชั้น	ชุด	
	- ถังดับเพลิง (FIRE EXTINGUISHER)		
	ถังดับเพลิง ชนิด A B C ขนาด.....ปอนด์	ชุด	
	ถังดับเพลิง ชนิด Co 2 ขนาด.....ปอนด์	ชุด	
	- หัวรับน้ำดับเพลิง (SMC. FIRE DEPARTMENT CONNECTION)	ชุด	
	ขนาด.....นิ้ว x .....นิ้ว x .....นิ้ว		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- หัวจ่ายน้ำเพลิง (RMF. FIRE DEPARTMENT CONNECTION)	ชุด	
	ขนาด.....นิ้ว x .....นิ้ว x .....นิ้ว		
	- หัวกระจายน้ำดับเพลิง SPIRINKLER		
	ขนาด .....นิ้ว ชนิดหัวหงาย (UP RIGHT)	ชุด	
	ขนาด .....นิ้ว ชนิดหัวคว่ำ (PENDENT)	ชุด	
	- วาล์วควบคุมประจำชั้น (FLOOR CONTROL VALVE)	ชุด	
	ขนาด.....นิ้ว แรงดัน.....PSI พร้อมอุปกรณ์		
	- ประตูน้ำก้านยก (ชนิด OS & Y GATE VALVE) มาตรฐาน UL/FM	เครื่อง	
	ขนาด.....นิ้ว แรงดัน.....PSI		
	- ประตูน้ำลิ้นปีกผีเสื้อ (BUTTERFLY VALVE) มาตรฐาน UL/FM	เครื่อง	
	ขนาด.....นิ้ว แรงดัน.....PSI		
	- ประตูน้ำก้านกลับ (ชนิด SWING CHECK VALVE) มาตรฐาน UL/FM	เครื่อง	
	ขนาด.....นิ้ว แรงดัน.....PSI		
	- ประตูน้ำก้านกลับ (ชนิด SILEN CHECK VALVE) มาตรฐาน UL/FM	เครื่อง	
	ขนาด.....นิ้ว แรงดัน.....PSI		
	- ประตูน้ำ (ชนิด ALARM VALVE) มาตรฐาน UL/FM	เครื่อง	
	ขนาด.....นิ้ว แรงดัน.....PSI		
	- วาล์วระบายอากาศ (AIR RELEASE VALVE) มาตรฐาน UL/FM	เครื่อง	
	- วาล์วระบายอากาศอัตโนมัติ (AUTOMATIC AIR VENT) มาตรฐาน UL/FM	เครื่อง	
	- วาล์วระบายความดันน้ำอัตโนมัติ (RELIEF VALVE) มาตรฐาน UL/FM	เครื่อง	
	- ที่กรองผง (STRAINER) ขนาด.....นิ้ว	เครื่อง	
	- อุปกรณ์ส่งสัญญาณการไหลของน้ำ (WATER FLOW SWITCH) มาตรฐาน UL/FM	ชุด	
	- อุปกรณ์ตรวจสอบสถานะวาล์ว (SUPER VISORY SWITCH) มาตรฐาน UL/FM	ชุด	
	- ระบบแสดงสถานะการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัย มาตรฐาน UL/FM	รวม	
	- วัสดุอุดช่องท่อป้องกันไฟลาม (FIRE BARIER) มาตรฐาน UL/FM	รวม	
	- ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR) ขนาด.....นิ้ว แรงดัน.....PSI	ชุด	ใช้กับระบบท่อรับแรงดัน
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.3.14 งานระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Clean Agent)		
	- งานเดินท่อระบบดับเพลิง (ชนิดท่อและมาตรฐาน)	รวม	
	- อุปกรณ์ยึดแขวนท่อน้ำยา และ อื่นๆ	รวม	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี สัญลักษณ์	รวม	
	- ถังบรรจุสารดับเพลิง (Cylinder Fire Protection)	ถัง	
	- หัวจ่ายสารดับเพลิง (Nozzle)	ชุด	
	- โซลินอยด์ วาล์ว (Solinoid Valve)	ชุด	
	- แผงควบคุมการทำงาน (Control Panel)	ชุด	
	- อุปกรณ์ดับเพลิง อื่นๆ เป็นต้น		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.3.15	งานเครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ประกอบระบบสุขาภิบาล อื่นๆ		
	- เครื่องสูบน้ำประปา (WATER PUMP) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า.....ลิตร / นาที ที่ความสูง.....เมตร	ชุด	
	- ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำ พร้อมอุปกรณ์	ชุด	
	- เครื่องสูบน้ำประปาเพิ่มแรงดัน (BOOSTER PUMP SET) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า.....ลิตร / นาที ที่ความสูง.....เมตร	ชุด	
	พร้อมอุปกรณ์และระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ		
	- เครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ ขนาด.....วัตต์	ชุด	
	- เครื่องสูบน้ำระบบดับเพลิง (FIRE PUMP) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า.....ลิตร / นาที ที่ความสูง.....เมตร	ชุด	
	พร้อมอุปกรณ์และระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ มาตรฐาน UM/FM		
	- เครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำระบบดับเพลิง (JOCKY PUMP) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า.....ลิตร / นาที ที่ความสูง.....เมตร	ชุด	
	พร้อมอุปกรณ์และระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ มาตรฐาน UM/FM		
	- เครื่องสูบน้ำเสีย (SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า.....ลิตร / นาที ที่ความสูง.....เมตร	ชุด	
	- เครื่องเติมอากาศ (ชนิด EJECTOR) ขนาด.....แรงแม้ สามารถถ่ายเทออกซิเจนได้ไม่น้อยกว่า..... กิโลกรัม / ชั่วโมง	ชุด	
	ที่ความลึกของน้ำไม่น้อยกว่า.....เมตร พร้อมอุปกรณ์และระบบควบคุม		
	- เครื่องเติมอากาศ (ชนิด AIR BLOWER) เติมอากาศได้ไม่น้อยกว่า.....ลิตร / นาที ที่ความลึก.....เมตร	ชุด	
	พร้อมอุปกรณ์และระบบควบคุม		
	- เครื่องเติมอากาศ (ชนิด AERATOR) เติมอากาศได้ไม่น้อยกว่า.....ลิตร / นาที ที่ความลึก.....เมตร	ชุด	
	พร้อมอุปกรณ์และระบบควบคุม		
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.3.16	งานระบบจ่ายสารเคมีห้องปฏิบัติการ		
	- ท่อระบบจ่ายสารเคมี (ชนิดท่อและมาตรฐาน) ขนาด.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง T ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ข้อต่อลด ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และ อื่นๆ	รวม	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี สัญลักษณ์	รวม	
	- เครื่องสูบน้ำไดอะแฟม (Diaphragm Pump)	ชุด	
	- เครื่องสูบน้ำจ่ายสารเคมี (chemical Dosing Pump)	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- เครื่องจ่ายโอโซน (Ozone Generator)	ชุด	
	- เครื่องจ่ายยูวี (UV SYSTEM)	ชุด	
	- PH CONTROLLER	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.3.17	ระบบกรองน้ำใส	ชุด	
1.3.18	ระบบเติมคลอรีน	ชุด	
1.3.19	ถังแรงดัน	ชุด	
1.3.20	เครื่องกรองระบบ SPRINKLER	ชุด	
1.3.21	เครื่องสูบน้ำ SPRINKLER	ชุด	
1.3.22	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน SPRINKLER	ชุด	
1.3.23	CONTROLLER เครื่องสูบน้ำ	ชุด	
1.3.24	FOOT VALVE & STRAINER ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
1.3.25	ก่อสร้างบ่อปรับสภาพน้ำ PH ตามแบบเลขที่.....	ชุด	
1.3.26	ก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด..... ลบ.ม./วัน	ชุด	
1.3.27	ถังดับเพลิงเคมีเอนกประสงค์ ขนาด.....แบบ.....	ชุด	
1.1.28	งานอื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ)		
	-		
	ฯลฯ		
1.4	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร		
1.4.1	หม้อแปลงไฟฟ้า แบบ ขนาด	ชุด	
	(ราคารวมอุปกรณ์นั่งร้านหรือรั้วเรียบร้อยแล้ว)		
1.4.2	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ราคารวม ATS และอุปกรณ์) ขนาด ...	ชุด	
1.4.3	ท่อร้อยสายไฟฟ้า	ม.	
	- EMT ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	- IMC ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	- RSC ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	- PVC (สีเหลือง) ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
1.4.4	Wire way ขนาด . ....x.....นิ้ว	ม.	
1.4.5	Cable ladder ขนาด Dia. ....Cm.	ม.	
1.4.6	สายไฟฟ้า		
	- 24 kV CV (XLPE Insulation) 1C ขนาด.... ... s.q mm.	ม.	
	- 33 kV CV (XLPE Insulation) ขนาด s.q mm.	ม.	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- VAF 300V 700C (PVC Insulation - sheathed)		
	ขนาด s.q mm.	ม.	
	- THW 750V 700C (Single core conductor Insulation wire and cable)		
	ขนาด s.q mm.	ม.	
	- NYY 750V 700C(PVC Insulated and double sheated round type cable)		
	ขนาด s.q mm.	ม.	
	- Single core single insulated ขนาด s.q mm.	ม.	
	- สาย CV แรงดัน 0.6/1 kV 90°C ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- สาย NYY แกนเดี่ยว ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- สาย NYY.....แกน ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- สาย FRC.....ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- สาย THW.....ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- สาย VAF.....ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- สาย VAF-G.....ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.4.7 Aluminum Busduct / m		
	- Feeder IP40 3f - 4W 227/480 V50%G ขนาด.....	ม.	
	- Feeder IP54 3f - 4W 227/480 V50%G ขนาด.....	ม.	
	- Plug-in IP40 3f - 4W 227/480 V50%G ขนาด.....	ม.	
	- Plug-in IP54 3f - 4W 227/480 V50%G ขนาด.....	ม.	
	- Plug-in circuit breaker ขนาด.....	ชุด	
	- Fitting busway ขนาด.....	ชุด	
	- Flanged End ขนาด.....	ชุด	
	- Elbow Right Angle ขนาด.....	ชุด	
	- Tab Box or Service Head ขนาด.....	ชุด	
	- Tee ขนาด.....	ชุด	
	- Unfused Reducer ขนาด.....	ชุด	
	- Expansion FTG ขนาด.....	ชุด	
	- One 3 XFMR Taps ขนาด.....	ชุด	
	- End Closure ขนาด.....	ชุด	
	- Wall / Floor Flange ขนาด.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	1.4.8 Lovoltage switchgear	ชุด	
	1.4.9 Molded case circuit breaker		
	- IC 18KA ขนาด.....	ชุด	
	- IC 25KA ขนาด.....	ชุด	
	- IC 35KA ขนาด.....	ชุด	
	- IC 50KA ขนาด.....	ชุด	
	- IC 100KA ขนาด.....	ชุด	
	- IC 650KA ขนาด.....	ชุด	
	1.4.10 Circuit breaker/Long time, Short time, instantaneous		
	w/Ground fault (Solid State trip) ขนาด.....	ชุด	
	1.4.11 Air Circuit breaker/Long time, Short time, instantane		
	ous w/Ground fault Fixed type100kA, 3P ขนาด...	ชุด	
	1.4.12 Automatic transfer switch (ATS) ขนาด.....	ชุด	
	1.4.13 Consumer Unit With 2P 10 kA ขนาด.....	ชุด	
	1.4.14 Load center main lug type 100A main lug 3 phase,		
	4wire S/N 240/415Vac ขนาด.....	ชุด	
	1.4.15 Main lug 3 phase 4wire S/N240/415Vacขนาด	ชุด	
	1.4.16 Load center main breaker type		
	- BAR 100A with main ขนาด.....	ชุด	
	- BAR 225A with main ขนาด.....	ชุด	
	1.4.17 Miniature circuit breakers		
	- Plug on thermal magnetic type IC 5 kA ขนาด.....	ชุด	
	- Plug on current limiting type IC 10 kA ขนาด.....	ชุด	
	1.4.18 Earth leakage circuit breaker ขนาด.....		
	- Plug on thermal magnetic type IC 5 kA ขนาด.....	ชุด	
	- Plug on current limiting type IC 10 kA ขนาด.....	ชุด	
	1.4.19 ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์		
	- ดวงโคม FLUORESCENT / ชุด	ชุด	
	- โคมฟลูออเรสเซนต์ ชนิด.....ขนาด.....หลอด.....ชนิดแสง.....	ชุด	
	- ดวงโคมหรือหลอด แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- กล่องหรือครอบ แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- บัลลัสต์ แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- สตาร์ทเตอร์ แบบ.....ขนาด.....	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- Downlight หลอด Halogen แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- โคม DOWNLIGHT ชนิด.....ขนาด.....นิ้ว (มม.)	ชุด	
	- หลอด Halogen แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- Downlight หลอด Incandescent แบบ..ขนาด....	ชุด	
	- ไฟกิ่งพร้อมหลอด แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- โคมไฟกิ่ง ชนิด.....,IP.....หลอด.....	ชุด	
	- โคมไฟหัวเสา แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- ดวงโคมครอบแก้วทรงซาลาเปา ขนาด..หลอด ...	ชุด	
	- ดวงโคม Low bay แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- ดวงโคม High bay แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- โคมไฟผนัง ชนิด.....,IP.....หลอด.....	ชุด	
	- โคม Floodlight ชนิด.....,IP.....หลอด.....	ชุด	
	- โคมไฟสนาม ชนิด.....,IP.....หลอด.....	ชุด	
	- โคมไฟถนน ชนิด.....,IP.....หลอด.....	ชุด	
	- โคมป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign) หลอด.....	ชุด	
	พร้อม Battery ชนิด.....และ Charger		
	- โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) หลอด.....	ชุด	
	พร้อม Battery ชนิด.....ขนาด.....และ Charger		
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.4.20 ระบบล่อฟ้า		
	- เสาล่อฟ้าทองแดงพร้อมฐาน..... ยาว เมตร	ชุด	
	- หลักสายดินทองแดงหุ้มเหล็ก ยาว เมตร	ชุด	
	- สายทองแดงเปลือย ขนาด..... s.q mm.	ชุด	
	- ท่อ PVC ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.4.21 ระบบโทรศัพท์		
	- ตู้ชุมสายโทรศัพท์ ขนาด	ชุด	
	- สายโทรศัพท์ ขนาด	ม.	
	- ท่อร้อยสาย ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	- เต้ารับโทรศัพท์	ตัว	
	- เครื่องโทรศัพท์ แบบ	เครื่อง	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
1.4.22	ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ (Fire alarm control panel)		
	- แผงควบคุมหลัก แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- แผงแสดงผลระยะไกล แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน แบบ..... ขนาด.....	ตัว	
	- อุปกรณ์ตรวจจับควัน แบบ..... ขนาด.....	ตัว	
	- อุปกรณ์แจ้งเหตุ แบบ..... ขนาด.....	ตัว	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.23	ไฟฟ้าแรงสูง		
	- สวิตช์เกียร์แรงสูง		
	ชนิด .....ขนาด.....แรงดัน.....kV	ชุด	
	พร้อมฐานคอนกรีตและอุปกรณ์ครบชุด		
	- เสาและสายไฟฟ้าแรงสูง		
	เสาไฟฟ้าแรงสูงขนาด .....เมตร แรงดัน.....kV	ชุด	
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด		
	- สาย SAC ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- ท่อสายไฟฟ้าแรงสูง		
	Duct Bank ขนาด.....ท่อชนิด.....ขนาด.....มม.	ม.	
	- สาย CV แรงดัน.....ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.24	หม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์		
	- หม้อแปลงชนิดแห้ง ขนาด.....kVA แรงดัน.....kV พร้อมเครื่องห่อหุ้ม	ชุด	
	ระบบระบายอากาศ ฐานคอนกรีตและอุปกรณ์ประกอบครบชุด		
	- หม้อแปลงชนิดน้ำมัน ขนาด.....kVA แรงดัน.....kV	ชุด	
	พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด		
	- รั้วและฐานคอนกรีต พร้อมอุปกรณ์ครบชุด หรือ	รวม	
	- เสาและนั่งร้านหม้อแปลงพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.25	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินและอุปกรณ์		
	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ชนิด.....ขนาด.....พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ชุด	
	- ช่องลมเข้าและช่องลมออก	ชุด	
	- วัสดุอุดซับเสียง	ตร.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.26	เครื่องสำรองไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง (UPS) และอุปกรณ์		
	- UPS ชนิด.... ขนาด.....พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.4.27 แผงสวิตช์ไฟฟ้าประธาน (MDB, EMDB)		
	- ACB ชนิด.....ขนาด.....AT,....P, IC.....kA และอุปกรณ์ประกอบ เช่น Ground Fault, Shunt Trip ,etc.	ชุด	
	- MCCB ขนาด.....AT,....P, IC.....kA และอุปกรณ์ประกอบ เช่น Ground Fault, Shunt Trip ,etc.	ชุด	
	- MCCB ขนาด.....AT,....P, IC.....kA	ชุด	
	- ATS ขนาด.....A,....P, IC.....kA W/ATS Controller	ชุด	
	- Capacitor Bank ขนาด.....kVAR.....Phase แรงดัน.....V	ชุด	
	- Detune Filter ขนาด.....%	ชุด	
	- Power Factor Controller ขนาด.....Step	ชุด	
	- Capacitor Magnetic Contactor.....Phase แรงดัน.....V	ชุด	
	- HRC FUSE W/ 3 Pole Fuse Base	ชุด	
	- Digital Power Meter	ชุด	
	- Surge Protective Device ชนิด.....	ชุด	
	- ตู้ชนิด.....พร้อมบัสบาร์และอุปกรณ์เครื่องวัด	รวม	
	- ตู้ Capacitor และ Detune พร้อมอุปกรณ์	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.4.28 แผงสวิตช์ไฟฟ้ารอง (DB, SDB)		
	- MCCB ขนาด.....AT,....P, IC.....kA และอุปกรณ์ประกอบ เช่น Ground Fault, Shunt Trip, etc.	ชุด	
	- MCCB ขนาด.....AT,....P, IC.....kA	ชุด	
	- Digital Power Meter	ชุด	
	- Surge Protective Device ชนิด.....	ชุด	
	- ตู้ชนิด.....พร้อมบัสบาร์และอุปกรณ์เครื่องวัด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.4.29 แผงย่อยและเซอร์กิตเบรกเกอร์		
	- แผง.....(ชื่อแผงย่อย)		
	ขนาด .....วงจร Mian Lug.....A ไม่มีเมน	ชุด	
	MINIATURE CB.....AT,.....P, IC.....kA	ชุด	
	- แผง.....(ชื่อแผงย่อย)		
	ขนาด ....วงจร Mian Lug...A พร้อมเมน..AT,..P IC..kA	ชุด	
	MINIATURE CB.....AT,.....P, IC.....kA	ชุด	
	หรือ		
	- แผงย่อยขนาด.....วงจร Mian Lug.....A ไม่มีเมน	ชุด	
	MINIATURE CB.....AT,.....P, IC.....kA จำนวน.....ตัว		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- แผงย่อยขนาด....วงจร Mian Lug...A พร้อมเมน..AT,..P IC..kA	ชุด	
	MINIATURE CB.....AT,.....P, IC.....kA จำนวน.....ตัว		
	หรือ		
	- แผงย่อยขนาด.....วงจร Mian Lug.....A ไม่มีเมน	ชุด	
	- แผงย่อยขนาด.....วงจร Mian Lug...A พร้อมเมน....AT, .P IC...kA	ชุด	
	- MINIATURE CB.....AT,.....P, IC.....kA	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.30	เซอร์กิตเบรกเกอร์พร้อมกล่อง		
	- MCCB ขนาด.....AT,..P, IC.....kA พร้อมกล่องชนิด.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.31	แผงมิเตอร์		
	- kWh Meter ขนาด.....A,.....P	ชุด	
	- ตู้ชนิด.....พร้อมอุปกรณ์	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.32	Busways พร้อมอุปกรณ์		
	- Feeder Busways ชนิด.....ขนาด.....A, IP.....	ม.	
	- Plug-In Busways ชนิด.....ขนาด.....A, IP.....	ม.	
	- Flanged End ขนาด.....A	ชุด	
	- Elbow ขนาด.....A	ชุด	
	- End closures ขนาด.....A	ชุด	
	- Plug In Unit ขนาด.....AT,.....P, IC.....kA	ชุด	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.33	ท่อสายและรางเคเบิล		
	- รางเคเบิล ชนิด.....ขนาดความกว้าง.....มม.	ม.	
	- รางเดินสาย ชนิด.....ขนาด.....มม.x.....มม.	ม.	
	- ท่อ HDPE ขนาด.....มม.	ม.	
	- ท่อ RMC (RSC) ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ IMC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ EMT ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ PVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ uPVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.34	สวิตช์และตัวรับ		
	- สวิตช์เดี่ยว ขนาด.....A แรงดัน.....V, หน้ากากชนิด.....	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- สวิตช์ 3 ทาง ขนาด.....A แรงดัน.....V, หน้ากากชนิด.....	ชุด	
	- สวิตช์ 4 ทาง ขนาด.....A แรงดัน.....V, หน้ากากชนิด.....	ชุด	
	- สวิตช์หรีไฟ ขนาด.....W แรงดัน.....V, หน้ากากชนิด.....	ชุด	
	- เต้ารับเดี่ยว ขนาด.....A แรงดัน.....V, หน้ากากชนิด.....	ชุด	
	- เต้ารับคู่ ขนาด.....A แรงดัน.....V, หน้ากากชนิด.....	ชุด	
	- เต้ารับคู่ ขนาด.....A แรงดัน.....V, พร้อมกล่องชนิด.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.35	พดลระบายอากาศ		
	- พดลชนิด.....ขนาด.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.36	ระบบป้องกันไฟลาม		
	- ระบบป้องกันไฟลามสำหรับช่องท่อไฟฟ้า	ตร.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.37	ค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า		
	- ค่าสมทบการก่อสร้าง	รวม	
	- ค่าต่อไฟฟ้า	รวม	
	- ค่าตรวจไฟฟ้า	รวม	
	- ค่าขยายเขตไฟฟ้า	รวม	ไม่รวมค่าดำเนินการ
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.38	ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน		
	- เสาล่อฟ้า ชนิด.....ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....มม. ยาว.....ม.	ชุด	
	- หลักสายดิน ชนิด.....ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....มม. ยาว.....ม.	ชุด	
	- จุดทดสอบ (Test Box)	ชุด	
	- บ่อหลักสายดิน (Concrete Earth Pit)	ชุด	
	- แถบตัวนำล่อฟ้า ชนิด.....ขนาด.....มม. x.....มม.	ม.	
	- สายทองแดงตีเกลียวเปลือย ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- แคล้มประกับรัดสายทองแดงชนิดทองแดงพร้อมฐานแบ็กไลท์	ชุด	
	- Exothermic Welding	ชุด	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.39	ระบบโทรศัพท์		
	- ตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์		
	PABX ชนิด.....ขนาด...../.....คู่สาย ประกอบด้วย	ชุด	
	จำนวน และชนิด คู่สายภายนอก (อนาล็อก หรือ ดิจิตอล).....คู่สาย		
	จำนวน คู่สายภายในแบบดิจิตอล (ถ้ามี) .....คู่สาย		
	จำนวน คู่สายภายในแบบอนาล็อก .....คู่สาย		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	จำนวน คู่สายภายในแบบ IP (ถ้ามี) .....คู่สาย		
	จำนวนโอเปอเรเตอร์ (พนักงานสลับสายโทรศัพท์) .....ชุด		
	ระบบตอบรับอัตโนมัติ (ถ้ามี) .....ชุด		
	ระบบบันทึกการใช้งานโทรศัพท์พร้อมอุปกรณ์ (ถ้ามี) .....ชุด		
	อื่นๆ		
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.4.40 แผงกระจายสายโทรศัพท์		
	- MDF ขนาด.....คู่สาย	ชุด	
	- TC ขนาด.....คู่สาย	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.4.41 ท่อสายโทรศัพท์		
	- รางเดินสาย ชนิด.....ขนาด.....มม.x.....มม.	ม.	
	- ท่อ HDPE ขนาด.....มม.	ม.	
	- ท่อ RMC (RSC) ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ IMC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ EMT ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ PVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ uPVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.4.42 สายโทรศัพท์		
	- สาย AP ขนาด.....คู่สาย ขนาดตัวนำ.....มม.	ม.	
	- สาย TPEV ขนาด.....คู่สาย ขนาดตัวนำ.....มม.	ม.	
	- สาย TIEV ขนาด.....คู่สาย ขนาดตัวนำ.....มม.	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.4.43 เครื่องรับและเด้ารับโทรศัพท์		
	- เครื่องรับโทรศัพท์แบบ.....	ชุด	
	- เด้ารับโทรศัพท์ ชนิด.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.4.44 ระบบเครือข่ายสายคอมพิวเตอร์		
	- แผงกระจายเครือข่ายสายเมนคอมพิวเตอร์		
	Rack 19" ชนิด.....ขนาด.....	ชุด	
	ชุดพัดลมระบายอากาศขนาด .....นิ้ว	ชุด	
	รางไฟขนาด .....พร้อมสายยาว.....ม.	ชุด	
	แผงจัดสาย	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	Fiber Optic Distribution Unit ชนิด.....ขนาด.....	ชุด	
	Fiber Optic Patch Panel ชนิด.....ขนาด.....	ชุด	
	Fiber Optic Connector ชนิด.....	ตัว	
	Fiber Optic Patch Cord ชนิด.....ยาว.....ม.	เส้น	
	อื่น ๆ		
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.45	แผงกระจายเครือข่ายสายคอมพิวเตอร์		
	- Rack 19" ชนิด.....ขนาด.....	ชุด	
	- ชุดพัดลมระบายอากาศขนาด.....นิ้ว	ชุด	
	- รางไฟขนาด.....พร้อมสายยาว.....ม.	ชุด	
	- แผงจัดสาย	ชุด	
	- Fiber Optic Rack Mount ชนิด.....ขนาด.....	ชุด	
	- Fiber Optic Patch Panel ชนิด.....ขนาด.....	ชุด	
	- Fiber Optic Connector ชนิด.....	ตัว	
	- Fiber Optic Patch Cord ชนิด.....ยาว.....ม.	เส้น	
	- UTP Patch Panel ชนิด.....ขนาด.....	ชุด	
	- UTP Patch Cord ชนิด.....ยาว.....ม.	เส้น	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.46	ท่อสายระบบคอมพิวเตอร์		
	- รางเดินสาย ชนิด.....ขนาด.....มม.x.....มม.	ม.	
	- ท่อ HDPE ขนาด.....มม.	ม.	
	- ท่อ RMC (RSC) ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ IMC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ EMT ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ PVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ uPVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.47	สายสัญญาณคอมพิวเตอร์		
	- สายใยแก้วนำแสง ชนิด.....ขนาด.....	ม.	
	- สาย UTP ชนิด.....ขนาด.....	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.48	เต้ารับคอมพิวเตอร์		
	- เต้ารับคอมพิวเตอร์ ชนิด.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
1.4.49	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้		
	- แผงควบคุมและแสดงผล		
	แผงควบคุมแบบ .....ขนาด.....	ชุด	
	แผงแสดงผลชนิด .....ขนาด.....	ชุด	
	ชุดควบคุมและแสดงผลแบบ	ชุด	
	เครื่องพิมพ์เหตุการณ์แบบ	ชุด	
	อื่น ๆ		
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.50	อุปกรณ์ตรวจจับ		
	- อุปกรณ์ตรวจจับควันแบบ.....	ชุด	
	- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนแบบ.....	ชุด	
	- โมดูลแบบ.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.51	อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนภัย		
	- อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนภัย แบบ....	ชุด	
	- อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยมือ แบบ....	ชุด	
	- โมดูลแบบ.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.52	ท่อสายแจ้งสัญญาณเตือนภัย ตรวจจับ และแจ้งเหตุ		
	- รางเดินสาย ชนิด.....ขนาด.....มม.x.....มม.	ม.	
	- ท่อ HDPE ขนาด.....มม.	ม.	
	- ท่อ RMC (RSC) ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ IMC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ EMT ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ PVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ uPVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.53	สายสัญญาณเตือนภัย ตรวจจับ และแจ้งเหตุ		
	- สาย FRC.....ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- สาย THW.....ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- สาย VAF.....ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- สาย STP.....ขนาด.....มม.	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
1.4.54	ระบบเสียงประกาศ		
	- แผงควบคุมและกระจายสัญญาณเสียง		
	เครื่องขยายสัญญาณเสียงประกาศ ขนาด	ชุด	
	เครื่องผสมสัญญาณเสียงประกาศ ขนาด	ชุด	
	แผงมอเนเตอร์	ชุด	
	แผงเลือกโซนประกาศขนาด	ชุด	
	ไมโครโฟนประกาศ	ชุด	
	เครื่องเล่นวิทยุ AM/FM	ชุด	
	เครื่องเล่น DVD/MP3	ชุด	
	ตู้เก็บอุปกรณ์ระบบประกาศ	ชุด	
	อื่น ๆ		
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.55	ลำโพงประกาศ และอุปกรณ์ควบคุม		
	- ลำโพงประกาศพร้อมหม้อแปลง ขนาด.....	ชุด	
	- โวลุ่มขนาด.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.56	ท่อสายระบบเสียงประกาศ		
	- รางเดินสาย ชนิด.....ขนาด.....มม.x.....มม.	ม.	
	- ท่อ HDPE ขนาด.....มม.	ม.	
	- ท่อ RMC (RSC) ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ IMC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ EMT ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ PVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ uPVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.57	สายสัญญาณระบบเสียงประกาศ		
	- สาย THW.....ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- สาย VAF.....ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- สาย VTF.....ขนาด.....ตร.มม.	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.58	ระบบทีวีรวม		
	- ชุดรับและขยายสัญญาณ		
	จานดาวเทียมชนิด .....ขนาด.....	ชุด	
	เสาอากาศทีวีชนิด .....ขนาด.....	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมชนิด	ชุด	
	เครื่องขยายสัญญาณชนิด	ชุด	
	เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้า	ชุด	
	ตู้เก็บอุปกรณ์ (Head End Rack) ขนาด.....	ชุด	
	อื่น ๆ		
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.59	ชุดแยกและกระจายสัญญาณระบบทีวีรวม		
	- ชุดแยกสัญญาณ (Tap Off) ชนิด.....	ชุด	
	- ชุดกระจายสัญญาณ (Splitter) ชนิด.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.60	ท่อสายระบบทีวีรวม		
	- รางเดินสาย ชนิด.....ขนาด.....มม.x.....มม.	ม.	
	- ท่อ IMC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ EMT ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ PVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ uPVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.61	สายสัญญาณทีวีรวม		
	- สายชนิด.....	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.62	เต้ารับทีวี		
	- เต้ารับทีวี ชนิด.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.63	ระบบทีวีวงจรปิด		
	- ชุดบันทึกและแสดงข้อมูลภาพ		
	เครื่องรวมและบันทึกข้อมูลภาพ ชนิด	ชุด	
	จอมอนิเตอร์ชนิด	ชุด	
	เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าสำรองอย่างต่อเนื่อง (UPS)	ชุด	
	ตู้เก็บอุปกรณ์ ชนิด	ชุด	
	อื่น ๆ		
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.64	ชุดกล่องทีวีวงจรปิด		
	- กล่องวงจรปิด แบบ.....,IP.....พร้อมเลนส์	ชุด	
	- ชุดขายึดและกล่องครอบ (Housing) IP.....	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.65	ท่อสายที่ว๊วงจรปิด		
	- รางเดินสาย ชนิด.....ขนาด.....มม.x.....มม.	ม.	
	- ท่อ HDPE ขนาด.....มม.	ม.	
	- ท่อ RMC (RSC) ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ IMC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ EMT ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ PVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- ท่อ uPVC ขนาด.....นิ้ว หรือ มม.	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.66	สายสัญญาณที่ว๊วงจรปิด		
	- สายชนิด.....	ม.	
	- เบ็ดเตล็ด	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.4.67	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสารอื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ)		
	-		
	ฯลฯ		
1.5	งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		
1.5.1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)		
	- CU-1/1 &FC-1/1 (13000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SET	
	- CU-1/2 &FC-1/2 TO CU-1/7 & FC-1/7 (19000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SETS	
	- CU-1/8 &FC-1/8 (30000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SET	
	- CU-1/9 &FC-1/9 TO CU-1/10 & FC-1/10 (19000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SETS	
	- CU-1/11 &FC-1/11 (13000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SET	
	- CU-1/12 &FC-1/12 (24000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SET	
	- CU-1/13 &FC-1/13 (9000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SET	
	- CU-1/14 &FC-1/14 (30000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SET	
	- CU-1/15 &FC-1/15 TO CU-1/17 & FC-1/17 (13000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SETS	
	- CU-1/18 &FC-1/18 (24000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SET	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- CU-2/1 &FC-2/1 (13000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SET	
	- CU-2/2 &FC-2/2 TO CU-2/7 & FC-2/7	SETS	
	(19000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)		
	- CU-2/8 &FC-2/8 (30000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SET	
	- CU-2/8 &FC-2/9 (13000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)	SET	
	- CU-2/10 &FC-2/10 TO CU-2/13 & FC-2/13	SETS	
	(36000 BTU/Hr,Ceiling Freeblow Type)		
	- CU-2/14 &FC-2/14 TO CU-2/18 & FC-2/18	SETS	
	(19000 BTU/Hr,Ceiling Mounted Type)		
	- CU-2/19 &FC-2/19 (30000 BTU/Hr,Ceiling Mounted Type)	SET	
	- CU-2/20 &FC-2/20 (19000 BTU/Hr,Ceiling Mounted Type)	SET	
	- CU-2/21 &FC-2/21 (24000 BTU/Hr,Ceiling Mounted Type)	SET	
	- CU-3/1 &FC-3/1 TO CU-3/17 & FC-2/17	SETS	
	(19000 BTU/Hr,Ceiling Mounted Type)		
	- CU-3/18 &FC-3/18 (13000 BTU/Hr,Ceiling Mounted Type)	SET	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.2	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนระบายความร้อนด้วยลม		
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวนเพดาน ตั้งพื้น		
	(CEILING , FLOOR MOUNT TYPE)		
	ขนาด บีทียู/ชั่วโมง	ชุด	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ตู้ตั้งพื้น		
	(PACKAGE FLOOR STANDING TYPE)		
	ขนาด บีทียู/ชั่วโมง	ชุด	
	- เครื่องปรับอากาศ แบบติดหน้าต่าง (WINDOW TYPE)		
	ขนาด บีทียู/ชั่วโมง	ชุด	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ติดผนัง (WALLTYPE)		
	ขนาด บีทียู/ชั่วโมง	ชุด	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแขวนในฝ้าติดเพดาน / ตั้งพื้น		
	ติดเพดาน / ตั้งพื้น (ชนิดต่อท่อลม)		
	ขนาด บีทียู/ชั่วโมง	ชุด	
	- เครื่องทำน้ำเย็น ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ		
	(WATER COOLED WATER CHILLER)		
	แบบ..... ขนาด..... ตัน ความเย็น พร้อมอุปกรณ์	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- เครื่องทำน้ำเย็น ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED WATER CHILLER)		
	แบบ ขนาด ตัน ความเย็น พร้อมอุปกรณ์	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.3	งานพัดลมระบายอากาศ		
	- แบบติดกระจก ขนาด Dia. ....นิ้ว	ชุด	
	- แบบติดผนัง ขนาด Dia. ....นิ้ว	ชุด	
	- แบบติดเพดาน ขนาด ปริมาณลม.....ลบ.ฟ. ต่อนาที	ชุด	
	- แบบโรงงานอุตสาหกรรม ขนาด Dia. ....นิ้ว	ชุด	
	- แบบแรงเหวี่ยง (CENTRIFUGAL FAN) ขนาด ปริมาณลม.....ลบ.ฟ. ต่อนาที	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.4	หอผึ่งน้ำ (COOLING TOWER)		
	แบบ...ขนาดปริมาณน้ำ...แกลลอนต่อนาที(US.GPM.)	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.5	เครื่องสูบน้ำ (WATER PUMP)		
	แบบ.....		
	ขนาดปริมาณน้ำ...แกลลอนต่อนาที (US. GPM.)		
	ขนาดมอเตอร์ .....แรงม้า	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.6	เครื่องส่งลมขนาดเล็กหรือใหญ่ (คอยล์น้ำ)		
	ขนาดปริมาณลม .....ลบ.ฟ.ต่อนาที (CFM.)	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.7	งานท่อลม และอุปกรณ์ประกอบ		
	- งานท่อลม (AIR DUCT) แผ่นเหล็กอาบสังกะสี เกรด เบอร์	ตร.ฟ.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.8	ฉนวนหุ้มท่อลม (INSULATION)แผ่นฉนวนใยแก้ว		
	ขนาดความหนาแน่น1.5 ปอนด์/ลูกบาศก์ฟุตหนา 1 นิ้ว	ตร.ฟ.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.9	หัวจ่ายลม พร้อมใบปรับลม (AIR GRILLE WITH VOLUME DAMPER) ขนาด NECK SIZE	อัน	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	1.5.10 หัวดูดลมกลับ (RETURN AIR GRILLE) ขนาด.....	อัน	
	1.5.11 หัวดูดอากาศเสีย(EXHAUST AIR GRILLE) ขนาด.....	อัน	
	1.5.12 หัวดูดอากาศภายนอก (FRGSH AIR GRILLE		
	WITH INSECT SCREEN) ขนาด.....	อัน	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.5.13 ท่อน้ำยาและน้ำทิ้ง		
	- ท่อทองแดง ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	- ท่อ PVC ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.5.14 ท่อน้ำและอุปกรณ์ประกอบ		
	- ท่อน้ำเย็น (CHILLED WATER PIPE) ชนิด BLACK		
	STEEL PIPE SCH. # 40 (ASTM. A53 GRADE A)		
	ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.5.15 ท่อน้ำหล่อเย็น (CONDENSER WATER PIPE)		
	ชนิด BLACK STEEL PIPE SCH.# 40		
	(ASTM. A53 GRADE A)		
	ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.5.16 ฉนวนหุ้มท่อน้ำ (PIPE INSULATION) ชนิด		
	FLEXIBLE ELASTOMERIC CLOSED CELL		
	INSULATION		
	ขนาด Dia. ....นิ้ว หนา.....นิ้ว	ม.	
	ขนาด Dia. ....นิ้ว หนา.....นิ้ว	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.5.17 วาล์ว ต่างๆ		
	- ชนิด .....ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	- ชนิด .....ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
1.5.18	งานท่อสารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ		
	- Liquid Tube		
	Copper tube (type L) Ø 3/8"	M.	
	Copper tube (type L) Ø 1/2"	M.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.19	Suction Tube		
	- Copper tube (type L) Ø 5/8"	M.	
	- Copper tube (type L) Ø 3/4"	M.	
	- Copper tube (type L) Ø 7/8"	M.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.20	Copper Tube Insulation		
	- Size Ø 5/8" Thick 3/4"	M.	
	- Size Ø 3/4" Thick 3/4"	M.	
	- Size Ø 7/8" Thick 3/4"	M.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.21	Drain Pipe		
	- ท่อ PVC Ø 3/4"	M.	
	- ท่อ PVC Ø 1"	M.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.22	Drain Pipe Insulation		
	- Size Ø 3/4" Thick 1/2"	M.	
	- Size Ø 1" Thick 1/2"	M.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.23	Fitting&Accessorie	LOT	
1.5.24	Hanger & Support	LOT	
1.5.25	พัดลมระบายอากาศ พร้อมติดตั้ง		
	- Propeller Fan Type		
	EF Ø 6" (120 CFM) (Wall or Window Mount Type)	SETS	
	EF Ø 8" (220 CFM) (Wall or Window Mount Type)	SETS	
	EF Ø 10" (500 CFM) (Wall or Window Mount Type)	SETS	
	EF Ø 12" (650 CFM) (Wall or Window Mount Type)	SETS	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.26	Ceiling Mount Type		
	- CEF-1 (80 CFM @ 0.1 in.wg)	SETS	
	- CEF-2 (200 CFM @ 0.1 in.wg)	SETS	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
1.5.27	Air Cleaner		
	- ACL - 1 (500 CFM)	SETS	
	- ACL - 2 (1000 CFM)	SETS	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.28	งานท่อลมและอุปกรณ์		
	- Exhaust Air Grille		
	Size 6" x 6"	EA.	
	Size 8" x 8"	EA.	
	Size 10" x 10"	EA.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.29	Duct		
	- Galvanized Steel Sheet # 26	FT ²	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.30	Hanger & Support	LOT	
1.5.31	ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์สำหรับระบบปรับอากาศ	รวม	
1.5.32	งานอุปกรณ์ไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ		
	- Control Panel Board		
	AP-1 : 24 Circuit , Main 125 AT IC 25 KA	SET	
	AP-2 : 30 Circuit , Main 175 AT IC 25 KA	SET	
	AP-3 : 24 Circuit , Main 125 AT IC 25 KA	SET	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.33	Branch Breaker (Plug On Thermal Magnetic Type IC 5 kA)		
	Branch CB 16 AT-1P	EA.	
	Branch CB 20 AT-1P	EA.	
	Branch CB 32 AT-1P	EA.	
	Branch CB 40 AT-1P	EA.	
	อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.34	Wire		
	- THW 2.5 mm ²	M.	
	- THW 4 mm ²	M.	
	- THW 6 mm ²	M.	
	- THW 10 mm ²	M.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
1.5.35	Conduit		
	- EMT Size Ø 1/2"	M.	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- EMT Size Ø 3/4"	M.	
	- IMC Size Ø 1/2"	M.	
	- IMC Size Ø 3/4"	M.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.5.36 Disconnecting Switch (Out Door)		
	- Size 20 AT, 1P	EA.	
	-Size 30 AT, 1P	EA.	
	-Size 40 AT, 1P	EA.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	1.5.37 Hanger & Support	LOT	
	1.5.38 ค่าทดสอบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	รวม	
	1.5.39 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศอื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ)		
	-		
	ฯลฯ		
1.6	งานระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน		
	- ลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง	ชุด	
	ขนาดน้ำหนักบรรทุกทุก ไม่น้อยกว่า 1000 กิโลกรัม		
	จำนวนรับขนส่ง 3 ชั้น 3 ประตู, ความเร็ว 45 เมตร/นาที		
	- ลิฟต์โดยสาร	ชุด	
	ขนาดน้ำหนักบรรทุกทุกไม่น้อยกว่า กิโลกรัม		
	จำนวนชั้นหยุดรับส่ง .. ชั้น ความเร็ว.... เมตร/นาที		
	- ลิฟท์บรรทุกของ	ชุด	
	ขนาดน้ำหนักบรรทุกทุกไม่น้อยกว่า กิโลกรัม		
	จำนวนชั้นหยุดรับส่ง... ชั้น ความเร็ว.... เมตร/นาที		
	- ลิฟท์ส่งเอกสาร - อาหาร	ชุด	
	ขนาดน้ำหนักบรรทุกทุกไม่น้อยกว่า กิโลกรัม		
	จำนวนชั้นหยุดรับส่ง... ชั้น ความเร็ว.... เมตร/นาที		
	- บันไดเลื่อน	ชุด	
	ขนาดความกว้าง .....เมตร สูง .....เมตร		
	ความเร็ว เมตร/นาที		
	- ค่าทดสอบระบบ ลิฟท์ และ บันไดเลื่อน	รวม	
	- งานระบบลิฟต์และบันไดเลื่อนอื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ)		
	-		
	ฯลฯ		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
1.7	งานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ		
	1.7.1 งานระบบพิเศษอื่นๆ		
	- งานเดินท่อแก๊ส		
	- งานเดินท่ออ็อกซิเจน		
	- งานระบบตู้ดูดสารเคมี		
	- งานระบบเรียกพยาบาลฯ		
	- งานระบบกัญญาแจใช้รหัส		
	- งานระบบพิเศษอื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ)		
		
	ฯลฯ		
	กลุ่มงานที่ 2		
2.1	งานครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสั่งทำ		
	2.1.1 ครุภัณฑ์สร้างกับที่ (Build in)		
	- เคาน์เตอร์ แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- โต๊ะห้องประชุม แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- โต๊ะห้องปฏิบัติการ แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- ตู้เก็บเอกสาร แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- ตู้เก็บเสื้อผ้า แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- ชั้นวางของ แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- ตู้ SINK ล้างภาชนะแบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
2.2	งานตกแต่งภายในอาคาร		
	- งานทำผนังเบาขึ้นห้องทำงาน	ตร.ม.	
	- งานทำฉากกั้นห้องแบบ.....ขนาด.....	ตร.ม.	
	- งานบุวอลเปเปอร์ผนังและเพดาน	ตร.ม.	
	- งานตกแต่งฝ้าเพดาน	ตร.ม.	
	- งานตกแต่งผนัง	ตร.ม.	
	- งานตกแต่งพื้น	ตร.ม.	
	- งานทำเวทีและฉาก	ตร.ม.	
	- งานทำลวดบัวประดับส่วนต่างๆ	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	กลุ่มงานที่ 3		
3.1	งานภูมิทัศน์		
	3.1.1 งานขุดสระ, ถมดิน, จัดสวน, ปลุกหญ้า		
	- งานขุดสระ	ลบ.ม.	
	- งานถมดิน	ตร.ม.	
	- งานจัดสวน	ตร.ม.	
	- งานปลุกหญ้า	ตร.ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	3.1.2 งานปลูกต้นไม้		
	- ต้น.....ขนาดลำต้น.....ซม. สูง.....เมตร	ต้น	
	- ต้น.....ขนาดลำต้น.....ซม. สูง.....เมตร	ต้น	
	- ต้น.....ขนาดลำต้น.....ซม. สูง.....เมตร	ต้น	
	- ต้น.....ขนาดลำต้น.....ซม. สูง.....เมตร	ต้น	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
	3.1.3 งานภูมิทัศน์อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
		
	ฯลฯ		
3.2	งานผังบริเวณและสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ		
	3.2.1 งานระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร		
	- ท่อรวบรวมน้ำเสีย (ชนิดท่อและมาตรฐาน) ความลึกเฉลี่ย.....เมตร	ม.	ได้ดินทั่วไปและทางเท้า
	- ท่อรวบรวมน้ำเสีย (ชนิดท่อและมาตรฐาน) ความลึกเฉลี่ย.....เมตร	ม.	ได้ผิวจราจร
	- รางระบายน้ำ ค.ส.ล. กว้าง.....เมตร (ฝาปิด ค.ส.ล.)	ม.	
	ความลึกเฉลี่ย.....เมตร		
	- รางระบายน้ำ ค.ส.ล. กว้าง.....เมตร (ฝาปิด ตะแกรงเหล็ก)	ม.	
	ความลึกเฉลี่ย.....เมตร		
	- บ่อพักท่อรวมน้ำเสีย ค.ส.ล. ความลึกเฉลี่ย.....เมตร	บ่อ	ได้ดินทั่วไปและทางเท้า
	- บ่อพักท่อรวมน้ำเสีย ค.ส.ล. ความลึกเฉลี่ย.....เมตร	บ่อ	ได้ผิวจราจร
	- บ่อบำบัดน้ำเสีย ค.ส.ล. ขนาดความจุ..... ลบ.ม.	บ่อ	
	- ถังเก็บบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิด.....	ชุด	
	ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า..... ลบ.ม.		
	- ถังเก็บน้ำใต้ดิน ค.ส.ล. ขนาดความจุ..... ลบ.ม.	บ่อ	
	- ถังเก็บน้ำใต้ดินสำเร็จรูป ชนิด.....	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	ขนาดความจุไม่น้อยกว่า..... ลบ.ม.		
	- ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ชนิด.....	ชุด	
	ขนาดความจุไม่น้อยกว่า..... ลบ.ม.		
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
3.2.2	งานระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ		
	- งานท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด.....เมตร (มาตรฐาน)	ม.	ได้ดินทั่วไปและทางเท้า
	ความลึกเฉลี่ย.....เมตร		
	- งานท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด.....เมตร (มาตรฐาน)	ม.	ได้ผิวจราจร
	ความลึกเฉลี่ย.....เมตร		
	- งานบ่อพักท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. สำหรับท่อขนาด.....เมตร	บ่อ	
	(ฝาปิด ค.ส.ล.) ความลึกเฉลี่ย.....เมตร		
	- งานบ่อพักท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. สำหรับท่อขนาด.....เมตร	บ่อ	
	(ฝาปิด ตะแกรงเหล็ก) ความลึกเฉลี่ย.....เมตร		
	- งานอื่น ๆ เช่น ระบบประปาผังบริเวณ, ระบบสุขาภิบาลป้อมยาม ฯลฯ		
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
3.2.3	งานระบบสุขาภิบาลบริเวณ		
	- รางระบายน้ำ ค.ส.ล. กว้าง.....ยาว.....(ฝา ค.ส.ล.)	ม.	
	- รางระบายน้ำ ค.ส.ล. กว้าง.....ยาว.....(ฝาเหล็ก)	ม.	
	- ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.ขนาด Dia.....(มอก.ชั้น 3)	ม.	
	- บ่อพักท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. กว้าง.....ยาว...(ฝา ค.ส.ล.)	บ่อ	
	- บ่อพักท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. กว้าง.....ยาว...(ฝาเหล็ก)	บ่อ	
	- ท่อระบายน้ำเสีย HDPE PN - 6.3 ขนาด Dia.....นิ้ว	ม.	
	- บ่อพักท่อระบายน้ำเสีย กว้าง.....ยาว...(ฝา ค.ส.ล.)	บ่อ	
	- บ่อพักท่อระบายน้ำเสีย กว้าง.....ยาว...(ฝาเหล็ก)	บ่อ	
	- ถังเก็บน้ำใต้ดิน กว้าง.....ยาว...จ.....ลบ.ม.	บ่อ	
	- บ่อปรับสภาพน้ำ PH กว้าง.....ยาว...แบบเลขที่....	บ่อ	
	- บ่อบำบัดน้ำเสียขนาด .....ลบ.ม./วันแบบเลขที่....	บ่อ	
	- ท่อ PB SDR CLASS 13.5 ขนาด Dia.....นิ้ว	ม.	
	- ช้องอ 45 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ช้องอ 90 องศา ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- สามทาง T ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อลด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- ข้อต่อเกลียวใน 1 ด้าน ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- หัวอุด ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- หัว SPRINKLER แบบ SPRAY ขนาด Dia.....นิ้ว	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- หัว SPRINKLER แบบ GEAR ขนาด Dia.....นิ้ว	ชุด	
	- หัว SPRINKLER แบบ QUICK ขนาด Dia.....นิ้ว	ชุด	
	- หัว SPRINKLER แบบ BIGGUN ขนาด Dia.....นิ้ว	ชุด	
	- SOLENOID VALVE ขนาด Dia.....นิ้ว	ชุด	
	- GATE VALVE ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- VALVE BOX ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- TIMER CONTROLLER SPRINKLER ขนาด...	ตัว	
	- Y - STAINER ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- FLEXIBLE CONNECTION ขนาด Dia.....นิ้ว	ตัว	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
3.2.4	งานระบบรดน้ำต้นไม้		
	- ท่อระบบรดน้ำต้นไม้ (ชนิดท่อและมาตรฐาน) ขนาด.....นิ้ว	ม.	
	- ข้องอ 90 องศา ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- สามทาง T ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- ข้อต่อลด ขนาด.....นิ้ว	อัน	
	- อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และ อื่นๆ	รวม	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี สัญลักษณ์	รวม	
	- หัวรดน้ำต้นไม้ SPIRINKLER ขนาด.....นิ้ว ชนิด.....	ชุด	
	- ประตูน้ำ (GATE VALVE) ขนาด.....นิ้ว แรงดัน.....PSI	เครื่อง	
	- ประตูน้ำกั้นกลับ (CHECK VALVE) ขนาด.....นิ้ว แรงดัน.....PSI	เครื่อง	
	- ถังกรองน้ำ (FILTER SET)	ชุด	
	- เครื่องสูบน้ำ (PUMP SET)	ชุด	
	สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า.....ลิตร / นาที ที่ความสูง.....เมตร		
	พร้อมอุปกรณ์และระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ		
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
3.2.5	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสารบริเวณ		
	- โคมไฟถนน/ชุด		
	โคมไฟหรือหลอด แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	กล่องหรือครอบ แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	บาลาสต์ แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	สตาร์ทเตอร์ แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	เสาไฟแบบ แบบ.....ขนาด.....	ต้น	
	สวิทช์ไฟแบบ แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- สายไฟ ขนาด s.q mm.	ม.	
	- ท่อร้อยสายไฟ ขนาด Dia. ....นิ้ว	ม.	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- อุปกรณ์ยึดท่อและยึดสายไฟ	รวม	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
3.2.6	งานรั้ว, บ่อมยาม, ถนน, ทางเท้า		
	- งานทำรั้วแบบ.....	ม.	
	- งานทำประตูรั้วแบบ.....	บาน	
	- งานทำบ่อมยามขนาด.....แบบ.....	หลัง	
	- งานทำถนน ค.ส.ล. หนา.....	ตร.ม.	
	- งานทำถนน แอสฟัลต์ติกคอนกรีต หนา.....	ตร.ม.	
	- งานทำถนนลูกรังหรือหินคลุก หนา.....	ตร.ม.	
	- งานทำคั่นหินรางดิน ค.ส.ล. ขนาด.....	ม.	
	- งานทางเดินเท้า ชนิด.....แบบ.....	ตร.ม.	
	- งานคั่นหิน ค.ส.ล. สำเร็จรูป	ม.	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
3.2.7	งานอื่นๆ		
	- ตู้ SINK ล้างภาชนะแบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ.....)		
		
	ฯลฯ		

ส่วนที่ 2 : ครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ
(คำนวณในราคาผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายโดยไม่รวมค่าติดตั้งและค่าใช้จ่ายใดๆ)

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
1	งานจัดซื้อครุภัณฑ์ลอยตัว (ทุกชนิดและประเภท)		
	- โต๊ะทำงาน แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- โต๊ะทำงาน แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- เก้าอี้ทำงาน แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- เก้าอี้ประชุม แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- ตู้หนังสือ แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- ตู้เก็บเอกสาร แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- ชั้นวางของ แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- ชุดรับแขก แบบ.....ขนาด.....	ชุด	
	- อื่นๆ (ระบุ.....)		
2	งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโสต		
	- ลำโพง แบบ ขนาด	ชุด	
	- เครื่องขยายเสียง แบบ ขนาด	ชุด	
	- EQUALIZING CROSS-OVER แบบ ขนาด...	ชุด	
	- DIGITAL MULTI EQUALIZER แบบ.....ขนาด ...	ชุด	
	- เครื่องปรับตกแต่งเสียง แบบ ขนาด	ชุด	
	- เครื่องผสมสัญญาณเสียง แบบ ขนาด	ชุด	
	- เครื่องเล่นและบันทึกตลับเทป แบบ ขนาด	ชุด	
	- เครื่องเล่นคอมแพ็คดีซีดี แบบ ขนาด	ชุด	
	- ไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบ แบบ .....ขนาด	ชุด	
	- ตู้สำหรับใส่เครื่องเสียง แบบ .....ขนาด ...ความสูง	ชุด	
	- โต๊ะคอนโซลสำหรับวางเครื่องผสมสัญญาณ แบบ ...	ชุด	
	- ค่าสายไมโครโฟนและสายลำโพง	รวม	
	- อื่นๆ (ระบุ.....)		
3	งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโสตทัศน		
	- เครื่องฉายวีดีโอโปรเจคเตอร์ แบบ ขนาด	ชุด	
	- จอฉาย แบบ ขนาด	ชุด	
	- เครื่องเล่นและบันทึกวีดีโอ แบบ ขนาด	ชุด	
	- เครื่องฉายสไลด์พร้อมเลนส์ แบบ ขนาด	ชุด	
	- เครื่องฉายวีดีโอโปรเจคเตอร์ แบบ .....ขนาด	ชุด	
	- เครื่องควบคุม DISSOLVE แบบ ขนาด	ชุด	
	- เครื่องเทปซิงโครไนท์ แบบ ขนาด	ชุด	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
	- เครื่องเลือกสัญญาณภาพ แบบ ขนาด	ชุด	
	- เครื่องขับอกตำแหน่ง แบบ ขนาด	ชุด	
	- ค่าสายสัญญาณภาพ	รวม	
	- อื่นๆ (ระบุ.....)		
4	งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์		
	- รางและท่อร้อยสาย แบบ ขนาด	เมตร	
	- สายคอมพิวเตอร์ แบบ .....ขนาด	เมตร	
	- เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ ขนาด	ชุด	
	- เครื่องสำรองไฟฟ้า แบบ ขนาด	ชุด	
	- เครื่องพิมพ์ แบบ ขนาด	ชุด	
	- จอมอร์นิเตอร์ แบบ ขนาด	ชุด	
	- อื่นๆ (ระบุ.....)		
5	งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย		
	- แผงควบคุมหลัก แบบ ขนาด	ชุด	
	- กล้องทีวี แบบ ขนาด	เครื่อง	
	- สายสัญญาณ แบบ ขนาด	เมตร	
	- ท่อร้อยสาย แบบ ขนาด	เมตร	
	- อื่นๆ (ระบุ.....)		
6	งานจัดซื้อหรือสั่งซื้ออื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ)		
	-		
	ฯลฯ		

ส่วนที่ 3 : ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	หมายเหตุ
1	การกำหนดคุณสมบัติผู้ปฏิบัติงานหรือคู่มือการก่อสร้างพิเศษเฉพาะ	งาน	
2	การกำหนดให้ใช้นั่งร้านพิเศษเพื่อความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง	งาน	
3	การทำ BENCH MARK สำหรับตรวจเช็คระดับมาตรฐาน	งาน	
4	การทดสอบการทรุดตัวของอาคารขณะก่อสร้างเป็นระยะๆ	งาน	
5	การทำอาคารบางส่วนให้แล้วเสร็จเพื่อเข้าไปใช้สอยก่อนเสร็จทั้งโครงการ	งาน	
6	การกำหนดให้ทำรายละเอียดแผนงานก่อสร้างด้วยระบบ C.P.M	งาน	
7	การจัดสร้างสำนักงานสนาม สำหรับผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงาน	งาน	
8	การทำระบบป้องกันฝุ่นตามข้อบังคับ	งาน	
9	การจัดทำระบบป้องกันดินพัง	งาน	
10	การใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรกลพิเศษในการก่อสร้าง เช่น TOWER CRANE เครื่องส่งคอนกรีตขณะเท เป็นต้น	งาน	
11	การใช้จ่ายกรณีไม่อนุญาตให้คนงานพักในบริเวณที่ก่อสร้าง (เฉพาะค่าพาหนะไป-กลับของคนงาน)	งาน	
12	ค่าใช้จ่ายในกรรมวิธีป้องกันชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3	งาน	
13	ค่าใช้จ่ายในการนำวัสดุก่อสร้างไปใช้ในสถานที่ ที่มีข้อจำกัดในการลำเลียง วัสดุซึ่งไม่เป็นไปโดยปกติของงานก่อสร้างโดยทั่วไป	งาน	
14	ค่าขนส่งวัสดุและหรืออุปกรณ์ก่อสร้างในกรณีที่ต้องคำนวณค่าขนส่ง	งาน	
15	อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ)		
	ฯลฯ		

มาตรฐานการวัดและคำนวณปริมาณงาน ในงานก่อสร้างอาคาร

ในการวัดหาปริมาณงาน สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร มีข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐาน ไว้ดังนี้

1. การวัดจำนวนปริมาณงาน

- 1.1 ให้ใช้ตัวเลขอารบิก
- 1.2 กำหนดทศนิยมจำนวนสองหลัก (ยกเว้นจำนวนนับ)
- 1.3 ให้ปัดเศษทศนิยม

2. หน่วยของปริมาณงาน ให้กำหนดตาม

- 2.1 มาตรฐานสากล
- 2.2 มาตรฐานงานช่าง หรือ
- 2.3 มาตรฐานของผู้ผลิตสินค้า

3. การวัดหาปริมาณในงานก่อสร้างอาคาร ดำเนินการได้ ดังนี้

- 3.1 จากการสำรวจ : การวัดหาปริมาณงานโดยใช้เครื่องมือสำรวจ
- 3.2 จากสถานที่จริง : การวัดหาปริมาณงานในสถานที่ก่อสร้างจริง หรือ
- 3.3 จากแบบก่อสร้าง : การวัดหาปริมาณงานจากรูปแบบรายการ (แบบก่อสร้าง) ที่จะ

ใช้ก่อสร้าง

4. วิธีการวัด ให้ใช้หลักการ ดังนี้

- หลักการ** : ใช้ตัวเลขที่กำกับไว้ในรูปแบบรายการก่อสร้าง (แบบก่อสร้าง)
- : การวัดโดยใช้สเกลจากรูปแบบ ควรระมัดระวังความคลาดเคลื่อน
 - : วัดปริมาณงานที่ได้จริง แล้วเผื่อเป็น % ตามหลักเกณฑ์การเผื่อที่กำหนดไว้
 - : วัดปริมาณงานที่ได้จริง แล้วเผื่อปริมาณวัสดุในค่าวัสดุรวมต่อหน่วย

(กรณีคำนวณปริมาณวัสดุรวมต่อหน่วย)

- : นับจำนวนปริมาณงานที่ได้จริงจากรูปแบบรายการก่อสร้าง (แบบก่อสร้าง)

หรือจากรายการหรือรายละเอียดประกอบที่กำหนดไว้

หมายเหตุ

- กรณีอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางหรือผู้ประมาณการราคา ต้องพิจารณาถึงขนาดหน้าตัดของโครงสร้าง เช่น ขนาดเสา หรือขนาดคาน เพราะปริมาณวัสดุอาจคลาดเคลื่อน จากความเป็นจริงได้ ดังนั้น การวัดอาจต้องใช้ระยะจากขอบถึงขอบ เพื่อให้การคำนวณหาเนื้อที่หรือปริมาณนั้น ถูกต้องและเป็นจริงที่สุด

- ปริมาณงาน หมายถึง จำนวนหรือปริมาณของงาน วัสดุ และหรือแรงงาน สำหรับรายการ งานก่อสร้างนั้น

หลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณงาน งานก่อสร้างอาคาร

ในการวัดหาปริมาณงานโดยทั่วไป ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการวัดและคำนวณปริมาณงานในงานก่อสร้างอาคารดังกล่าวแล้วในส่วนของมาตรฐานการวัดและคำนวณปริมาณงานในงานก่อสร้างอาคาร แต่อย่างไรก็ตามในบางรายการงานก่อสร้าง จำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์และวิธีการในการวัดและคำนวณหาปริมาณงาน วัสดุ และหรือแรงงานที่ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รายการงานก่อสร้างในส่วนองงานโครงสร้างวิศวกรรม งานสถาปัตยกรรม และงานระบบต่างๆ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างสามารถวัดและคำนวณปริมาณงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ดังนั้น รายการงานก่อสร้างใดที่ได้กำหนดหลักเกณฑ์การวัดและคำนวณปริมาณงานไว้ในส่วนนี้ ให้ใช้ตามที่กำหนดในส่วนนี้

หลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณงานที่กำหนดไว้ในส่วนนี้ ประกอบด้วย รายการงานก่อสร้างบางรายการในส่วนองงานโครงสร้างวิศวกรรม งานสถาปัตยกรรม งานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร และงานระบบปรับอากาศและเครื่องกล ดังต่อไปนี้

1. งานโครงสร้างวิศวกรรม

1. งานขุดดินและถมดิน

- งานขุดดินและถมดิน ให้คำนวณหาปริมาณงานดินที่ต้องขุด ตามเนื้อที่ของฐานรากแต่ละขนาดคูณด้วยความลึกจากระดับดินถึงใต้ฐานราก แล้วคูณด้วยจำนวนของฐานรากแต่ละขนาดจะได้ผลลัพธ์ มีหน่วยเป็น.....ม.³ เมื่อได้ปริมาณงานดินขุดของฐานรากทั้งหมดแล้ว ให้นำไปรวมกับเปอร์เซ็นต์การเผื่องานขุดดิน (ตามหลักเกณฑ์เผื่อดินพังและเพื่อทำงานสะดวก) ก็จะได้ปริมาณงานดินขุดทั้งหมดเป็นจำนวน.....ม.³

- การถมดิน คือ การนำดินที่ขุดขึ้นจากฐานราก แล้วถมคืนลงไปในหลุมฐานรากหลังจากทำการหล่อคอนกรีตฐานรากและเสาตอม่อแล้วเสร็จ

2. งานตอกเข็ม

- งานตอกเสาเข็ม ให้การคำนวณหาปริมาณของเสาเข็มที่จะตอก ตามชนิด ขนาด และความยาวของเสาเข็ม โดยคิดปริมาณของเสาเข็มที่กำหนดให้ตอก กับฐานรากแต่ละขนาด แล้วรวมยอดได้จำนวนเท่าใด เป็นปริมาณของเสาเข็มที่จะใช้ทั้งหมดเป็นจำนวน.....ต้น

หมายเหตุ กรณีมีค่าเจาะสำรวจดิน ทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็ม และหรือทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม ให้คำนวณเป็นค่างานต้นทุนไว้ในส่วนของค่างานต้นทุน

3. งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

3.1 งานวัสดุรองใต้ฐานราก การคำนวณหาปริมาณงานวัสดุรองใต้ฐานราก ให้คำนวณวัสดุรองฐานรากตามขนาดเนื้อที่ใต้ฐานรากแต่ละขนาดคูณด้วยความหนาของวัสดุรองใต้ฐานราก แล้วคูณด้วยจำนวนของฐานรากแต่ละขนาด จะได้ผลลัพธ์เป็น.....ม.³ เมื่อรวมปริมาณงานวัสดุรองใต้ฐานรากทั้งหมดแล้ว ให้นำไปรวมกับเปอร์เซ็นต์การเผื่องานถมทราย (ตามหลักเกณฑ์เพื่อการยุบตัวของงานถมทราย) ก็จะได้ปริมาณงานวัสดุรองใต้ฐานรากทั้งหมดเป็นจำนวน.....ม.³

3.2 งานคอนกรีตรองใต้ฐานราก (คอนกรีต 1:3:5) การคำนวณหาปริมาณงานคอนกรีตรองใต้ฐานราก ให้คำนวณคอนกรีตของฐานรากตามขนาดเนื้อที่ใต้ฐานรากแต่ละขนาดคูณด้วยความหนาของงานคอนกรีตใต้ฐานราก แล้วคูณด้วยจำนวนของฐานรากแต่ละขนาด จะได้ผลลัพธ์เป็น.....ม.³ เมื่อรวมปริมาณงานคอนกรีตรองใต้ฐานรากทุกขนาดแล้ว ก็จะได้ปริมาณคอนกรีตใต้ฐานรากทั้งหมดเป็นจำนวน.....ม.³

3.3 งานคอนกรีตโครงสร้าง ให้คำนวณหาปริมาณเนื้องานคอนกรีตโครงสร้างของอาคารทั้งหมดตั้งแต่ฐานราก เสาตอม่อ คานคอดิน เสา คาน พื้นและบันไดทุกชั้น จนถึงโครงหลังคาตามแบบแปลนแล้วรวมจำนวนทั้งหมดเป็น.....ม.³

- คอนกรีตฐานราก การคำนวณปริมาณคอนกรีตฐานราก ให้คำนวณคอนกรีตตามขนาดของฐานรากแต่ละขนาด คือ ความกว้างคูณความยาว แล้วคูณด้วยความหนาของฐานราก จะได้ผลลัพธ์เป็น.....ม.³ เมื่อรวมปริมาณคอนกรีตฐานรากทุกขนาดแล้ว ก็จะได้ปริมาณคอนกรีตฐานรวมทั้งหมดเป็นจำนวน.....ม.³

- คอนกรีตเสาตอม่อ การคำนวณปริมาณคอนกรีตเสาตอม่อ ให้คำนวณพื้นที่หน้าตัดตามขนาดของเสาตอม่อแต่ละขนาด แล้วนำพื้นที่หน้าตัดของเสาตอม่อนั้นคูณด้วยความสูงของเสาตอม่อ จะได้ผลลัพธ์เป็น.....ม.³ เมื่อรวมปริมาณคอนกรีตเสาตอม่อทุกขนาดแล้ว ก็จะได้ปริมาณคอนกรีตเสาตอม่อทั้งหมดเป็นจำนวน.....ม.³

- คอนกรีตเสา การคำนวณปริมาณคอนกรีตเสา ให้คำนวณพื้นที่หน้าตัดตามขนาดของเสาแต่ละขนาด แล้วนำพื้นที่หน้าตัดของเสาคูณด้วยความสูงของเสา จะได้ผลลัพธ์เป็น.....ม.³ เมื่อรวมปริมาณคอนกรีตเสาทุกขนาดแล้ว ก็จะได้ปริมาณคอนกรีตเสาทั้งหมดเป็นจำนวน.....ม.³

- คอนกรีตคาน การคำนวณปริมาณคอนกรีตคาน ให้คำนวณพื้นที่หน้าตัดตามขนาดของคานแต่ละขนาด แล้วนำพื้นที่หน้าตัดของคานคูณด้วยความยาวของคาน จะได้ผลลัพธ์เป็น.....ม.³ เมื่อรวมปริมาณคอนกรีตคานทุกขนาดแล้ว ก็จะได้ปริมาณคอนกรีตคานทั้งหมดเป็นจำนวน.....ม.³

- คอนกรีตพื้น การคำนวณปริมาณคอนกรีตพื้น ให้คำนวณเนื้อที่ของพื้นตามขนาดของพื้นแต่ละขนาด แล้วนำเนื้อที่ของพื้นคูณด้วยความหนาของพื้นจะได้ผลลัพธ์เป็น.....ม.³ เมื่อรวมปริมาณคอนกรีตพื้นทุกขนาดแล้ว ก็จะได้ปริมาณคอนกรีตพื้นทั้งหมดเป็นจำนวน.....ม.³

4. งานไม้แบบหล่อคอนกรีต การคำนวณหาปริมาณเนื้อที่ไม้แบบ หมายถึง การคำนวณหาเนื้อที่ไม้แบบที่รองรับหรือห่อหุ้มคอนกรีตที่จะหล่อเป็นงานโครงสร้าง ค.ส.ล. ทั้งหมด ตั้งแต่ฐานราก ตอม่อ เสา คาน พื้น ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งเมื่อรวมปริมาณเนื้อที่ไม้แบบทั้งหมดแล้ว จะได้ปริมาณงานไม้แบบเป็นจำนวน.....ม.²

- การคำนวณหาปริมาณไม้คร่าวสำหรับยึดไม้แบบ ให้คำนวณโดยเฉลี่ยประมาณ 30% ของเนื้อที่ไม้แบบซึ่งปรับลดปริมาณแล้ว จะได้ผลลัพธ์ปริมาณไม้คร่าวสำหรับยึดไม้แบบเป็น.....พ.³

- การคำนวณหาปริมาณไม้ค้ำยันไม้แบบ ให้คำนวณโดยใช้อัตรา ไม้ค้ำยันท้องคาน 1 ตัน ต่อความยาวของท้องคาน 1 เมตร และไม้ค้ำยันท้องพื้น 1 ตัน ต่อเนื้อที่พื้น 1 ตารางเมตร เมื่อรวมปริมาณงานไม้ค้ำยันทั้งหมดแล้ว จะได้เป็นจำนวน.....ตัน

กรณีของแบบหล่อคอนกรีตแบบเหล็กหรือโลหะอื่นๆ ให้คำนวณปริมาณโดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณไม้แบบหล่อคอนกรีต มีหน่วยเป็นตารางเมตร โดยไม่คิดเผื่อปริมาณ (สำหรับการคำนวณราคาในขั้นตอนการคำนวณราคา ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถสืบราคาค่าเช่าต่อตารางเมตร มาคำนวณ)

5. งานเหล็กเสริมคอนกรีต การคำนวณหาปริมาณเหล็กเสริมคอนกรีต ให้คำนวณตามที่กำหนดในแบบแปลนตามชนิดขนาดและความยาวของเหล็กเสริม โดยคิดตามความกว้างหรือความยาวของโครงสร้างนั้นๆ ในแนวเส้นตรง โดยไม่ต้องหักผิวคอนกรีตที่ห่อหุ้ม และไม่ต้องเผื่อความยาวในการทาบต่อ งอปลาย หรือตัดค่อม้า เช่น กรณีของเหล็กเสริมของฐานราก ให้คำนวณเหล็กเสริมตามขนาดและ ตามความกว้าง ยาว ของฐานราก คูณด้วยจำนวนเส้นตามแบบแปลน แล้วรวมด้วยความ

ยาวทั้งหมดเป็น.....เมตร เป็นต้น

- เหล็กเสริมของเสา ให้คำนวณเหล็กเสริมที่เป็นเหล็กยื่นแต่ละขนาดตามความสูงของเสา และจำนวนตามแบบแปลน แล้วรวมความยาวเป็น.....เมตร ส่วนเหล็กปลอกให้คำนวณความยาวตามเส้นรอบรูปของเสา และจำนวนของเหล็กปลอกตามแบบแปลน แล้วรวมความยาวเป็น.....เมตร

- เหล็กเสริมคาน ให้คำนวณเหล็กเสริมที่เป็นเหล็กนอน ทั้งที่วางในแนวราบและตัดเป็นค้อม้าแต่ละขนาดตามความยาวของคานจากศูนย์กลางเสาถึงศูนย์กลางเสา และจำนวนตามแบบแปลน แล้วรวมความยาวเป็น.....เมตร ส่วนเหล็กปลอกให้คำนวณความยาวตามเส้นรอบรูปของคาน และจำนวนของเหล็กปลอกตามแบบแปลน แล้วรวมความยาวเป็น.....เมตร

- เหล็กเสริมของพื้น ให้คำนวณเหล็กเสริมที่เป็นเหล็กนอนที่วางในแนวราบและตัดเป็นค้อม้าแต่ละขนาดตามความกว้างและความยาวของแผ่นพื้น และจำนวนตามแบบแปลน แล้วรวมความยาวเป็น.....เมตร ส่วนเหล็กพิเศษ ให้คำนวณตามขนาดและความยาวของเหล็กแต่ละเส้น และจำนวนตามแบบแปลน แล้วรวมความยาวเป็น.....เมตร

- เหล็กเสริมบันได ให้คำนวณเหล็กเสริมที่เป็นเหล็กนอน ตามความกว้างและความยาวของบันได ส่วนเหล็กลูกโซ่ให้คำนวณความยาวตามความกว้างของลูกนอนบวกด้วยความสูงของลูกตั้ง แล้วคูณจำนวนเหล็กตามแบบแปลน แล้วรวมความยาวทั้งหมด ได้เป็นจำนวน.....เมตร

- การคำนวณหาปริมาณลวดผูกเหล็ก ให้คำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ยประมาณ 30 กิโลกรัมต่อน้ำหนักเหล็กเสริม 1 เมตรกตัน

ทั้งนี้ เมื่อคำนวณได้ปริมาณเหล็กเสริมทุกขนาดของงานโครงสร้างทั้งหมด (ซึ่งมีความยาวเป็นเมตร) แล้ว ให้เผื่อการทาบต่อ งอปลาย ตัดค้อม้า และการเสียเศษ ตามเปอร์เซ็นต์การเผื่อเหล็กแต่ละขนาด จากนั้นให้คำนวณหาน้ำหนักของเหล็กเสริมเป็น.....กก. หรือเมตรกตัน

6. น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต (ถ้ามี) ให้คำนวณจำนวนตามเนื้องานคอนกรีตที่ผสมรวมเป็น.....ม.³

7. งานโครงหลังคา

7.1 งานโครงหลังคาไม้ การคำนวณหาปริมาณไม้ที่ใช้ทำโครงหลังคา มีหน่วยเป็น....พ³ ได้แก่ ไม้ซื่อ ไม้ตั้ง ไม้ค้ำยัน ไม้จันทันเอก ไม้จันทันพราง ไม้อกไก่ ไม้สะพานรับจันทัน ไม้แปหรือไม้ระแนง ไม้เชิงชายและไม้ป้านขนาดหน้าตัดเป็นนิ้ว ความยาวเป็นเมตร แล้วคิดรวมเป็น.....พ³

- ในการคำนวณความยาวของไม้แต่ละอย่างนั้น ต้องเผื่อความยาวไม้ให้พอกับการก่อสร้างจริง โดยความยาวของไม้แปรรูปในท้องตลาด ไม้ขนาดหน้าตัดเล็กจะมีความยาวตั้งแต่ 1.00 ม. 1.50 ม. 2.00 ม. และไม่เกิน 6.00 ม. เช่น ไม้ขนาด 1-1/2" x 3" ฯลฯ เป็นต้น ส่วนไม้หน้าตัดใหญ่ เช่น 2" x 8" จะมีขนาดความยาวตั้งแต่ 2.00 ม. ถึง 8.00 ม. ด้วยเหตุนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง จึงต้องระมัดระวังในเรื่องความยาวของไม้ เพราะถ้าความยาวแต่ละขนาดไม่ลงตัวหรือไม่พอดีกับการใช้งานก่อสร้างจะต้องเพิ่มความยาวขึ้นอีก 50 เซนติเมตร

- ประมาณการหาอุปกรณ์ยึดโครงหลังคา ได้แก่ แผ่นเหล็กปะกักรอยต่อไม้ น็อตสกรูยึดรอยต่อขนาดต่างๆ ให้คำนวณหาจำนวนหรือปริมาณจากแบบแปลนหรือแบบขยาย

- การคำนวณหาเนื้อที่โครงหลังคา ให้คำนวณตามแนวราบกว้างคูณยาว ได้เนื้อที่เป็น.....ม.² เพื่อนำไปคำนวณค่าแรงงานในการประกอบและติดตั้งโครงหลังคา

7.2 งานโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ ให้คำนวณหาปริมาณเหล็กรูปพรรณที่ใช้ทำโครงหลังคา โดยแยกตามชนิดของเหล็ก ขนาดหน้าตัด และความหนา โดยเหล็กชนิดเดียวกันที่ใช้ในหน้าที่เดียวกัน หรือขนาดเดียวกันที่ใช้เป็นจำนวนมาก ให้หาความยาวโดยรวมแล้วเผื่อเปอร์เซ็นต์ความเสียหายจากการใช้งาน 3% สำหรับหลังคาทรงจั่ว, ทรงเพิง, โครง Truss และ 5% สำหรับทรงปั้นหยา เมื่อได้ความยาวสุทธิแล้ว ให้หารด้วย 6.00 ม. (ความยาวตามมาตรฐานเหล็กรูปพรรณทั่วไป) ผลลัพธ์ที่ได้ถ้ามีเศษให้ปัดเศษเป็นจำนวนเต็มท่อน จากนั้นให้คำนวณหาน้ำหนักของเหล็กแต่ละชนิด มีหน่วยเป็น.....กิโลกรัม

- น้ำหนักของเหล็กรูปพรรณตามที่คำนวณได้ จะมีหน่วยเป็น.....กิโลกรัม เพื่อนำไปคำนวณค่าแรงงานในการประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณต่อไป

7.3 งานทาสีน้ำมันกันสนิม ให้คำนวณหาพื้นที่ผิวโดยรอบของเหล็กรูปพรรณแต่ละชนิด แล้วคูณด้วยจำนวนท่อน เมื่อรวมพื้นที่ที่จะทาสีของเหล็กรูปพรรณทุกชนิด ก็จะได้พื้นที่ทาสีน้ำมันกันสนิมทั้งหมด มีหน่วยเป็น.....ตร.ม.

2. งานสถาปัตยกรรม

1 งานมุงหลังคา

1.1 วัสดุมุงหลังคา

- กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ชนิดลอนคู่ขนาด 0.54×1.20 ม. หรือที่มีขนาด ชนิด และหรือคุณลักษณะเทียบเท่าหรือใกล้เคียง การคำนวณหาปริมาณวัสดุมุงหลังคาดังกล่าวต้องคำนวณ หักความกว้างของแผ่นวัสดุที่ต้องซ้อนทับทั้งด้านกว้างและด้านยาว ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือ ของกระเบื้องแต่ละชนิดหรือตามแบบรูปรายการ เมื่อได้จำนวนกระเบื้องที่ต้องใช้มุงหลังคา ทั้งหมดแล้ว ให้เผื่อเปอร์เซ็นต์ที่อาจจะแตกหักจากการกอง เก็บ หรือจากการทำงาน 3% สำหรับ หลังคาทรงจั่ว,ทรงเพิง และ 5% สำหรับทรงปั้นหยา ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นกระเบื้องที่ต้องใช้ทั้งหมด มีหน่วยเป็น.....แผ่น

- กระเบื้องคอนกรีตขนาด 0.32×0.42 ม. หรือที่มีขนาด ชนิด และหรือ คุณลักษณะเทียบเท่าหรือใกล้เคียง การคำนวณหาปริมาณวัสดุมุงหลังคาดังกล่าว ให้คำนวณหาพื้นที่ ตามแนวลาดเอียงของหลังคา เมื่อได้พื้นที่โดยรวมทั้งหมดแล้ว ให้คูณด้วยจำนวนแผ่นกระเบื้องต่อ 1 ตารางเมตร ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือของกระเบื้องแต่ละชนิด หรือตามแบบรูปรายการ เมื่อได้จำนวน กระเบื้องที่ต้องใช้มุงหลังคาทั้งหมดแล้ว ให้เผื่อเปอร์เซ็นต์ที่อาจจะแตกหักจากการกอง เก็บ หรือจาก การทำงาน 3% สำหรับหลังคาทรงจั่ว,ทรงเพิง และ 5% สำหรับทรงปั้นหยา ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็น กระเบื้องที่ต้องใช้ทั้งหมด มีหน่วยเป็น.....แผ่น

1.2 การคำนวณหาปริมาณวัสดุมุงครอบสันชนิดต่างๆ เช่น ครอบสันองศา,ครอบสัน ปรับมุมกระเบื้องลอนคู่,ลอนเหล็ก หรือครอบสันโค้ง ครอบสันตะเข้ ครอบข้างหน้าจั่ว ครอบข้างชนผนัง ฯลฯ เป็นต้น ให้คำนวณหาความยาวรวมแล้วหักระยะซ้อนทับของกระเบื้องแต่ละชนิดตามที่กำหนด ไว้ในคู่มือของกระเบื้องแต่ละชนิด หรือตามแบบรูปรายการ เพื่อจะหาจำนวนครอบมุมที่ต้องใช้ ทั้งหมด แล้วเผื่อจำนวนที่อาจจะแตกหักเพราะการกอง เก็บ หรือจากการทำงาน 3% ผลลัพธ์ที่ได้ จะเป็นจำนวนที่จะต้องใช้ทั้งหมด มีหน่วยเป็น.....แผ่น

1.3 การคำนวณหาปริมาณอุปกรณ์ยึดวัสดุมุงหลังคาและหรือยึดครอบมุม ให้คำนวณตาม ชนิด ขนาด และความยาวของวัสดุยึดวัสดุมุงหลังคาและหรือยึดครอบมุม แล้วรวมยอดแต่ละชนิด ได้เป็นปริมาณอุปกรณ์ยึดวัสดุมุงหลังคาและหรือยึดครอบมุมทั้งหมด โดยให้พิจารณารายละเอียดจาก แบบแปลน (แบบก่อสร้าง) และหรือรายการประกอบแบบฯ

1.4 การคำนวณหาพื้นที่มุงหลังคา ให้คำนวณพื้นที่มุงหลังคาตามแนวลาดเอียงของหลังคา จะได้พื้นที่เป็น.....ม.² เพื่อนำไปคำนวณค่าแรงงานตามวัสดุมุงหลังคาแต่ละชนิดต่อไป

2. งานฝ้าเพดาน

2.1 การคำนวณปริมาณงานฝ้าเพดาน ให้คำนวณโดยการหาพื้นที่ตามระยะความกว้างและความยาว ที่กำหนดในแบบแปลน (แบบก่อสร้าง) โดยแยกรายการตามชนิดของฝ้าเพดานชนิดต่างๆ เช่น ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงเคร่าที่-บาร์ ขนาด 0.60 x 0.60 ม. , ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี , ฝ้าอลูมิเนียมอบสีรูปตัวซี ยึดเว้นร่องโครงเคร่า (ตามมาตราฐานผู้ผลิต) เป็นต้น เมื่อรวมพื้นที่ฝ้าเพดานทุกชนิด จะได้เป็นปริมาณฝ้าเพดานทั้งหมด เป็นจำนวน.....ตร.ม.

3. งานผนังและตกแต่งผิวผนัง

3.1 งานผนัง การคำนวณปริมาณงานผนัง หมายถึงการคำนวณหาพื้นที่ผนัง วัสดุก่อสร้าง และหรือวัสดุชนิดแผ่นยัดโครงสร้างชนิดต่างๆ เช่น ผนังไม้อัดซีเมนต์ , ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์ , ผนังยิปซัมบอร์ด , ผนังไม้เทียมสำเร็จรูป , ผนังก่ออิฐ , ผนังกระเบื้องแผ่นเรียบ , ผนังไม้อัด เป็นต้น ให้คำนวณโดยการคำนวณหาพื้นที่ตามระยะที่กำหนดในแบบแปลน (แบบก่อสร้าง) และหรือระยะที่วัดได้จริง แล้วรวมกันเป็นงานผนังทั้งหมด จำนวน..... ตร.ม.

3.2 งานฉาบปูน การคำนวณหาปริมาณงานฉาบปูนมีหน่วยเป็นตารางเมตร โดยให้คำนวณหาพื้นที่ของงานฉาบปูนแต่ละประเภท แต่ละงาน หรือแต่ละส่วน ตามระยะที่กำหนดในแบบแปลน หรือระยะที่วัดได้จริง เช่น งานผนังฉาบปูนเรียบ , งานฉาบปูนเพดาน และงานฉาบปูนโครงสร้าง เป็นต้น แล้วรวมกันเป็น.....ตร.ม

3.3 งานวัสดุผิวผนัง การคำนวณหาปริมาณงานมีหน่วยเป็นตารางเมตร โดยคำนวณแยกเป็นปริมาณของวัสดุผนังแต่ละชนิดหรือแต่ละแบบ ตามขนาด ชนิด แบบ และหรือคุณลักษณะที่ต่างกัน ตามที่กำหนดในแบบแปลนหรือรายการประกอบแบบๆ เช่น ผนังบุกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิคขนาด 8" x 8" , 8" x 10" ผนังบุหินอ่อนขนาด 0.30 x 0.60 ม. ผนังหินทรายล้าง ผนังทำหินล้าง เป็นต้น เมื่อคำนวณหาพื้นที่ของวัสดุแต่ละชนิดหรือแต่ละแบบแล้ว ให้รวมกันได้เป็น.....ตร.ม

4. งานทำพื้น

4.1 งานทำพื้นไม้ เป็นการคำนวณหาปริมาณไม้ที่ใช้ทำคาน , ตง และพื้น มีหน่วยเป็น.....พ.³

- การคำนวณความยาวของไม้แต่ละอย่างนั้น ต้องเผื่อความยาวไม้ให้พอกับการก่อสร้างจริง โดยความยาวของไม้แปรรูปในท้องตลาด กรณีไม้ขนาดหน้าตัดเล็กจะมีความยาวตั้งแต่ 1.00 ม.1.50 ม. 2.00 ม. และไม่เกิน 6.00 ม. เช่น ไม้ขนาด 1-1/2" x 3" เป็นต้น ส่วนไม้หน้าตัด

ใหญ่หรือกว้าง เช่น 2" x 8" เป็นต้น จะมีความยาวตั้งแต่ 2.00 ม. ถึง 8.00 ม. ทั้งนี้ ในการคำนวณ ปริมาณให้เพิ่มความยาวขึ้นหน่วยละ 50 เซนติเมตร

ด้วยเหตุนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณจึงต้องระมัดระวังในเรื่องความยาวของไม้ เพราะถ้าความยาวไม้แต่ละขนาดไม่ลงตัวหรือไม่พอดีกับการใช้งานก่อสร้าง จะต้องเพิ่มความยาวขึ้นอีก 50 เซนติเมตร ดังกล่าว

- การคำนวณปริมาณอุปกรณ์ยึดคาน ตง ซึ่งได้แก่ แผ่นเหล็กประกบกับ น๊อตสกรู สำหรับยึดขนาดต่างๆ เป็นต้น ให้คำนวณหาจำนวนจากแบบแปลน รายการประกอบแบบๆ และหรือแบบขยาย

- การคำนวณหาปริมาณงานทำพื้นไม้ ให้คำนวณตามแนวราบ โดยใช้ความกว้างคูณความยาว ก็จะได้ง่าพื้นที่พื้นไม้ มีหน่วยเป็น.....ม.² เพื่อนำไปคำนวณค่าแรงงานในการประกอบและติดตั้งงานทำพื้นไม้

4.2 งานวัสดุผิวพื้น การคำนวณหาปริมาณงานวัสดุผิวพื้น มีหน่วยเป็นตารางเมตร โดยให้คำนวณแยกเป็นปริมาณวัสดุผิวพื้นแต่ละประเภทหรือชนิด เช่น พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 12" x 12" , พื้นปูหินอ่อน ขนาด 0.30 x 0.60 ม. , พื้นทำหินล้าง , พื้นทำทรายล้าง เป็นต้น แล้วคำนวณพื้นที่ที่กว้าง x ยาว ตามระยะที่กำหนดไว้ในแบบแปลน เมื่อรวมพื้นที่วัสดุผิวพื้นทุกประเภทหรือชนิด จะได้ปริมาณงานวัสดุผิวพื้นทั้งหมด เป็น.....ตร.ม.

4.3 งานบัวเชิงผนัง การคำนวณหาปริมาณงานบัวเชิงผนังมีหน่วยเป็นเมตร โดยให้คำนวณแยกเป็นปริมาณของวัสดุทำบัวเชิงผนังแต่ละประเภทหรืองาน เช่น บัวเชิงผนังไม้ , บัวเชิงผนังหินขัด , บัวเชิงผนังหินล้าง เป็นต้น แล้วคำนวณหาความยาวของวัสดุที่ใช้ทำบัวเชิงผนังของแต่ละประเภทหรืองาน โดยวัดระยะตามแบบแปลน เมื่อรวมปริมาณของวัสดุทำบัวเชิงผนังแต่ละประเภทหรืองาน จะได้ปริมาณงานบัวเชิงผนังทั้งหมด เมตร

5. งานประตู-หน้าต่าง

5.1 ประตู-หน้าต่าง ปริมาณหรือจำนวนของประตู-หน้าต่างมีหน่วยเป็นชุด ในการคำนวณปริมาณ ให้คำนวณหรือนับแยกเป็นปริมาณของประตู-หน้าต่างแต่ละชนิดหรือแต่ละแบบตามสัญลักษณ์ที่กำหนดในแบบแปลน (แบบก่อสร้าง) และหรือแบบขยายงานประตู-หน้าต่าง เช่น ป1 , ป2 , ป3 , ป4 , น1 , น2 , น3 , น4 , น5 เป็นต้น เมื่อรวมจำนวนที่คำนวณหรือนับได้ของทุกชนิดหรือทุกแบบ จะได้ปริมาณงานหรือจำนวนของประตู-หน้าต่าง ทั้งหมดเป็น จำนวน ชุด

5.2 สำหรับรายละเอียดประกอบการถอดแบบเพื่อคำนวณปริมาณและราคาสำหรับวัสดุอุปกรณ์และหรือส่วนประกอบของงานประตู-หน้าต่าง มีดังนี้

- วงกบประตู-หน้าต่าง ให้คำนวณปริมาณเป็นจำนวนชุด และสามารถแยกรายการวัสดุที่ใช้ทำวงกบประตู-หน้าต่างได้ตามรูปแบบที่ต้องการ หรือจะใช้วิธีสืบจากผู้ผลิตหรือสืบในท้องตลาดตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริง

- บานประตู-หน้าต่าง ให้คำนวณปริมาณเป็นจำนวนบาน และสามารถแยกรายการวัสดุที่ใช้ทำบานประตู-หน้าต่าง ได้ตามรูปแบบที่ต้องการ หรือจะใช้วิธีสืบจากผู้ผลิตหรือสืบในท้องตลาดตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริง

- อุปกรณ์ประตู-หน้าต่าง ให้คำนวณปริมาณเป็นจำนวนชุดหรืออัน แล้วแต่วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ โดยคำนวณแยกอุปกรณ์ประตู-หน้าต่างตามที่กำหนดตามรูปแบบรายการ (แบบก่อสร้าง) เมื่อรวมกันทั้งหมดแล้ว ได้เป็นจำนวน.....ชุดหรืออัน

- กระจกประตู-หน้าต่าง การคำนวณปริมาณงานกระจกประตู-หน้าต่าง มีหน่วยเป็นตารางฟุต โดยให้คำนวณแยกปริมาณงานตามชนิดและความหนา เช่น กระจกใสหนา 2 มม. , กระจกฝ้าหนา 1-1/2 มม เป็นต้น เมื่อรวมกันทั้งหมดแล้ว ได้เป็นจำนวน.....ตร.ฟ.

- อุปกรณ์พิเศษอื่น ๆ เช่น ระบบเปิด-ปิดอัตโนมัติ , ระบบคีย์การ์ด และหรืออื่นๆ ให้คำนวณแยกปริมาณงานตามอุปกรณ์ ตามที่กำหนดตามรูปแบบรายการฯ ซึ่งเมื่อรวมกันแล้ว ได้เป็นจำนวน.....ชุดหรืออัน

หมายเหตุ

(1) ชุด หมายถึง รวมวงกบ-กรอบบานประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์ประกอบทุกอย่างไว้ด้วยแล้ว

(2) ราคาต่อชุด รวมทั้งราคาอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง

6. งานเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ-ห้องส้วม

6.1 เครื่องสุขภัณฑ์ การคำนวณปริมาณหรือจำนวนมีหน่วยเป็นชุด โดยให้คำนวณแยกปริมาณหรือจำนวนตามสัญลักษณ์และชนิดของเครื่องสุขภัณฑ์แต่ละชนิดหรือแต่ละแบบตามที่กำหนดตามแบบแปลนและหรือแบบขยายงานห้องน้ำ-ห้องส้วม เช่น โถส้วมชักโครกชนิดนั่งราบ , โถส้วมนั่งยอง , โถปัสสาวะชาย , อ่างล้างมือชนิดแขวนผนัง เป็นต้น เมื่อรวมทั้งหมดจะได้ปริมาณหรือจำนวน ชุด

6.2 อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ-ห้องส้วม การคำนวณปริมาณหรือจำนวนมีหน่วยเป็นชุดหรืออันแล้วแต่อุปกรณ์ที่จะใช้ โดยให้คำนวณแยกอุปกรณ์ตามที่กำหนดตามรูปแบบฯ และหรือรายการ

ประกอบแบบๆ เช่น ที่ใส่สบู , ราวแขวนผ้า , กระจกเงา , ราวจับคนพิการ เป็นต้น เมื่อรวมทั้งหมด จะได้ปริมาณหรือจำนวนชุดหรืออัน

6.3 เคาน์เตอร์อ่างล้างมือ การคำนวณปริมาณงานมีหน่วยเป็นเมตร โดยให้คำนวณแยก ปริมาณงานตามวัสดุที่ใช้ตามที่กำหนดตามรูปแบบๆ และหรือรายการประกอบแบบ เมื่อรวมทั้งหมด จะได้ปริมาณหรือจำนวน.....เมตร

6.4 ชุดห้องน้ำสำเร็จรูป การคำนวณปริมาณหรือจำนวนมีหน่วยเป็นชุดหรือห้อง โดยให้นับ จำนวนเป็นห้องหรือชุด ทั้งแบบเต็มห้อง และครึ่งห้อง (ด้านหน้า+ประตู) ซึ่งรวมอุปกรณ์ประกอบ สำหรับห้องน้ำจากผู้ผลิตไว้แล้ว เมื่อรวมทั้งหมดจะได้ปริมาณหรือจำนวน.....ชุดหรือห้อง

7. งานบันไดและส่วนประกอบบันได

7.1 บันไดไม้

- ลูกตั้ง ลูกนอนไม้ ขนาดหน้าตัด ความยาว และชนิดของไม้ ให้คำนวณรวมกัน ได้เป็นจำนวน.....ท่อน

- ราวบันไดไม้พร้อมลูกกรงไม้ ขนาดหน้าตัด และชนิดของไม้ ให้คำนวณหาความยาว โดยรวม ได้เป็นจำนวน.....เมตร

- แม่บันไดไม้พร้อมพุกรับชั้นบันได ขนาดหน้าตัด และชนิดของไม้ ให้คำนวณ หาความยาวรวม ได้เป็นจำนวน.....เมตร

- พื้นชานพัก , คานและตงไม้ ขนาดหน้าตัด และชนิดของไม้ ให้คำนวณหาพื้นที่รวม ได้เป็นจำนวน ตร.ม.

หมายเหตุ ส่วนประกอบของงานบันไดไม้ทั้งหมดดังกล่าว อาจคำนวณโดยพิจารณา จากขนาดหน้าตัดของไม้แต่ละประเภทที่ใช้เป็นส่วนประกอบของงานบันไดไม้ โดยมีหน่วยเป็น ลบ.ฟ. ท่อน เมตร หรือ ตร.ม. ก็สามารถที่จะกระทำได้ สำหรับราคาให้เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคา และแหล่งวัสดุก่อสร้าง

7.2 บันได ค.ส.ล.

- บันได ค.ส.ล. ซึ่งตกแต่งผิวด้วยวัสดุต่างๆ เช่น บันไดลูกตั้ง-ลูกนอน ทำผิวหินขัด ทำผิวทรายล้าง ปูกระเบื้องดินเผาสลับทรายล้าง ปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิค ปูหินแกรนิต ผิวเป่าหยาบ เป็นต้น ให้คำนวณหาความยาวโดยรวมลูกตั้ง + ลูกนอน และหรือวัสดุตกแต่งผิวต่างๆ ปริมาณที่ได้ รวมเป็น.....เมตร

- อุปกรณ์และส่วนประกอบงานบันได ค.ส.ล. เช่น บัวเชิงผนัง จมูกบันไดเซาะร่อง จมูกบันไดโลหะชนิดต่างๆ เป็นต้น ให้คำนวณหาความยาวรวมของอุปกรณ์และส่วนประกอบต่างๆ ปริมาณที่ได้ รวมเป็น.....เมตร
- รวากันตงประเภทต่างๆ เช่น รวากันตงท่อเหล็กขนาด 2” รวากันตงท่อสแตนเลสขนาด 3” เป็นต้น ให้คำนวณหาความยาวรวมของรวากันตงประเภทต่างๆ ปริมาณที่ได้ รวมเป็น.....เมตร

8. งานทาสี

- เป็นการคำนวณหาปริมาณพื้นที่ทาสี มีหน่วยเป็นตารางเมตร โดยให้คำนวณแยกปริมาณงานตามวัสดุที่ใช้ เช่น ทาสีน้ำมัน ทาสีไม้ ทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก ทาสีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทาภายนอก และทาภายใน สีย้อมเนื้อไม้ (แซล็คหรือแลคเกอร์) งานพ่นสีระเบิด เป็นต้น เมื่อรวมพื้นที่ทาสีทั้งหมดของทุกวัสดุที่ใช้ จะได้พื้นที่ทาสีทั้งหมดเป็น จำนวน.....ตร.ม.
- ในเรื่องของชนิดและคุณลักษณะของสี ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะต้องศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสีของแต่ละบริษัทผู้ผลิตสี รวมทั้งรายการประกอบแบบๆ ให้ละเอียดและเข้าใจว่าผู้ออกแบบต้องการให้ใช้สีประเภทไหน สำหรับงานอะไร ภายในหรือภายนอก เพราะอาจเกิดข้อผิดพลาดในเรื่องขอบเขต คุณสมบัติ และชนิดของสีที่จะทำได้ หรืออาจมีวัสดุบางรายการที่ได้มีการทำสีมาจากโรงงานแล้ว เช่น ประตูสำเร็จรูป ประตูเหล็กกันไฟ ไม้เชิงชายสำเร็จรูป หรือไม้ฝาสำเร็จรูป เป็นต้น

3. งานระบบสุขาภิบาล และระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

ในการคำนวณปริมาณงานในส่วนของงานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ให้ดำเนินการตามแนวทางดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทำความเข้าใจและวิเคราะห์แบบรูปรายการฯ รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้รวมทั้งการติดตั้ง

1.1 งานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย

- ระบบท่อระบายน้ำโสโครก
- ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง
- ระบบท่อระบายอากาศ
- ระบบท่อน้ำประปา
- ระบบท่อน้ำร้อน
- ระบบท่อระบายน้ำฝน
- ระบบท่อดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย
- ระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ระบบระบายน้ำผังบริเวณ
- ระบบรดน้ำต้นไม้

1.2 รายละเอียดของแบบรูปรายการฯ และรายการประกอบแบบฯ ในส่วนของงานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย จะประกอบด้วยระบบต่างๆ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วผู้ออกแบบจะจำแนกแบบฯ ออกเป็น ดังนี้

- แบบแปลนผังบริเวณ
- แบบแปลนการเดินทางต่อพื้นที่ชั้นต่าง ๆ
- แบบขยายห้องน้ำชั้นต่าง ๆ
- แบบขยายไอโซเมตริกห้องน้ำชั้นต่าง ๆ
- แบบขยายไดอะแกรมท่อระบบสุขาภิบาลแนวตั้ง
- แบบมาตรฐานการติดตั้งท่อและอุปกรณ์ระบบสุขาภิบาล
- แบบแปลนการเดินทางต่อดับเพลิงชั้นต่าง ๆ
- แบบขยายไดอะแกรมท่อดับเพลิงในแนวตั้ง
- แบบมาตรฐานการติดตั้งท่อดับเพลิงชั้นต่าง ๆ
- แบบมาตรฐานบ่อพักน้ำเสียและท่อรับน้ำเสีย

- แบบมาตรฐานบ่อดักขยะและดักไขมัน
- แบบมาตรฐานบ่อบำบัดน้ำเสียชนิดหล่อเก็บที่หรือชนิดสำเร็จรูป

2. การถอดแบบสำรวจและคำนวณหาปริมาณของวัสดุและอุปกรณ์ในส่วนของการงานระบบสุขาภิบาล และระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย สามารถดำเนินการได้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 วัสดุอุปกรณ์ที่นับได้

- เป็นการสำรวจหาปริมาณวัสดุอุปกรณ์ระบบสุขาภิบาลที่ถอดเป็นจำนวนนับได้ เช่น จุกเปิดล้างท่อที่พื้น (FCO) จุกเปิดล้างท่อใต้พื้น (CO) รุระบายน้ำทิ้งที่พื้น (FD) รุระบายน้ำฝนรูปโดม (RD) รุระบายน้ำฝนแบบเรียบ (RFD) ฝาปิดท่อระบายอากาศ (AVC) ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป เครื่องสูบน้ำ มาตรวัดน้ำ ประตูน้ำล้นเกิด ประตูน้ำล้นปีกผีเสื้อ ประตูน้ำกันกลับ ประตูน้ำระบายอากาศ ก๊อกน้ำ ถังบ่อบำบัดน้ำเสีย ถังดักไขมัน บ่อดัก เป็นต้น
- เป็นการการสำรวจหาปริมาณวัสดุอุปกรณ์ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัยที่ถอดเป็นจำนวนนับได้ เช่น ตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ (FHC) ถังดับเพลิงเคมี หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinklers) เครื่องสูบน้ำ ประตูน้ำชนิดต่างๆ หัวรับน้ำดับเพลิง (RMF) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (SMC) เป็นต้น

2.2 วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องวัดความยาว

- เป็นการสำรวจหาปริมาณวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องวัดความยาว ได้แก่ งานเดินท่อท่อระบายน้ำ โสโครก ท่อระบายน้ำทิ้ง ท่อระบายอากาศ ท่อน้ำประปา ท่อน้ำร้อน ท่อระบายน้ำฝน ท่อดับเพลิง ท่อรวบรวมน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ ท่อรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น จะถอดเป็นเมตร โดยจะเริ่มสำรวจปริมาณจากแบบไดอะแกรมท่อและแปลน การเดินท่อพื้นชั้นต่างๆ โดยแยกเป็นท่อของแต่ละระบบ ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการจัดทำข้อมูลลงแบบ ปร. 4
- ผู้ถอดแบบสำรวจหาปริมาณวัสดุและอุปกรณ์ จำเป็นต้องศึกษาแบบรูปรายการฯ รายการประกอบแบบฯ และ ข้อกำหนดต่างๆ ในงานที่จะทำการก่อสร้าง ทั้งนี้ เพื่อให้มีความถูกต้องและมีรายการครบถ้วน ตรงตามวัตถุประสงค์ที่หน่วยงานภาครัฐต้องการจัดจ้างฯ

3. ชนิดของท่อที่ใช้ในงานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

- 3.1 ท่อระบายน้ำโสโครก ใช้เหล็กหล่อหรือท่อ PVC ความลาดตามแนวนอนไม่น้อยกว่า 1: 75
- 3.2 ท่อระบายน้ำทิ้ง ใช้เหล็กกล้าอาบสังกะสีหรือท่อ PVC ความลาดตามแนวนอนไม่น้อยกว่า 1:75
- 3.3 ท่อระบายอากาศ ใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสีหรือท่อ PVC
- 3.4 ท่อประปาส่วนที่ต่อกับเครื่องสูบน้ำ, ถังน้ำ, ท่อเมนแนวตั้งในช่องท่อ ใช้ท่อเหล็กกล้าอาบสังกะสี สำหรับท่อส่วนที่ฝังดินและท่อห้องน้ำต่างๆ ที่แยกย่อยมาจากท่อเมน ใช้ท่อ PB หรือท่อ PVC
- 3.5 ท่อระบายน้ำฝน ใช้ท่อเหล็กกล้าอาบสังกะสีหรือท่อ PVC
- 3.6 ท่อดับเพลิง ใช้ท่อเหล็กดำมาตรฐาน ASTM หรือท่อเหล็กกล้าอาบสังกะสี
- 3.7 ท่อรับน้ำเสีย ใช้ท่อ HDPE
- 3.8 ท่อระบายน้ำบริเวณ ใช้ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก

4. หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณท่อและอุปกรณ์ ในงานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

4.1 การคำนวณท่อในแนวนอนและแนวตั้ง ให้คำนวณความยาวรวมเป็นเมตรของท่อแต่ละชนิดและขนาดของท่อต่างๆ โดยเผื่อความยาวท่อ 10% เนื่องจากการเสี้ยววัสดุจากการตัดต่อท่อ

- ค่าแรงงานเดินท่อให้คำนวณ 30% ของราคาวัสดุ แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 20 บาทต่อเมตร อัน หรือ ข้อต่อ เนื่องจากท่อและอุปกรณ์ข้อต่อ, ข้องอ บางขนาด ต้องฝังในพื้นและผนังทำให้ค่าแรงงานสูงขึ้น

4.2 ข้อต่อ, ข้องอต่างๆ คำนวณตามชนิดของท่อ ดังนี้

- ท่อเหล็กกล้าอาบสังกะสี (GSP), ท่อเหล็กดำ (BSP), ท่อเหล็กไร้สนิม (SSP), ท่อทองแดง (CU)

ค่าวัสดุ 30% ของราคาท่อ ค่าแรงงาน 30% ของราคาวัสดุ

- ท่อพีวีซี (PVC), ท่อพีบี (PB), ท่อพีพี (PP), ท่อเอชดีพีอี (HDPE)

ค่าวัสดุ 40% ของราคาท่อ ค่าแรงงาน 30% ของราคาวัสดุ

- ท่อเหล็กหล่อเคลือบยางมะตอย (CI)

ค่าวัสดุ 50% ของราคาท่อ ค่าแรงงาน 30% ของราคาวัสดุ

- ปลอกกรีตสแตนเลส

ค่าวัสดุ 50% ของราคาท่อ ค่าแรงงาน 5% ของราคาวัสดุ

- ท่อทนสารเคมีห้องทดลอง ท่อแก้ว ท่อชนิดอื่นๆ และงานที่มีแบบขยายแสดงการเดินท่อ อาจต้องสำรวจปริมาณและคำนวณราคาข้อต่อ, ข้องอต่างๆ ตามที่ปรากฏในแบบรูปรายการและรายการประกอบแบบฯ

4.3 ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ

- ค่าวัสดุ 10% ของราคาท่อ ค่าแรงงาน 30% ของราคาวัสดุ

4.4 ค่าทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ

- ค่าวัสดุ 5% ของราคาท่อ ค่าแรงงาน 30% ของราคาวัสดุ

4.5 อุปกรณ์ระบบระบายน้ำ FCO, SCO, CO, FD, SD, RD, RFD, PD, AVC

- คำนวณตามจำนวนที่ปรากฏในแบบรูปรายการฯ และรายการประกอบแบบฯ

4.6 อุปกรณ์ระบบประปา มาตรวัดน้ำ ประตูน้ำชนิดต่างๆ

- คำนวณตามจำนวนที่ปรากฏในแบบรูปรายการและรายการประกอบแบบฯ

4.7 อุปกรณ์ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

- คำนวณตามจำนวนที่ปรากฏในแบบรูปรายการและรายการประกอบแบบฯ

- หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinklers) ให้เผื่อ 3% จากที่กำหนดตามแบบ

รูปรายการและรายการประกอบแบบฯ

4.8 อุปกรณ์ระบบสุขาภิบาล, ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำ

- ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ให้คำนวณตามจำนวนที่ปรากฏในแบบรูปรายการและรายการประกอบแบบฯ

- ถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ถอดปริมาณจากแบบรูปรายการและรายการประกอบแบบฯ และ

คำนวณราคาค่าวัสดุและค่าแรงงานตามมาตรฐานงานโครงสร้างวิศวกรรมและงานสถาปัตยกรรม

- โรงสูบน้ำและถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ถอดปริมาณจากแบบรูปรายการและรายการประกอบแบบฯ โดยคำนวณราคาค่าวัสดุและค่าแรงงานตามมาตรฐานงานโครงสร้างวิศวกรรมและงานสถาปัตยกรรม

- บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป, บ่อดักไขมันสำเร็จรูป, บ่อกักน้ำสำเร็จรูป คำนวณตามจำนวนที่ปรากฏในแบบรูปรายการและรายการประกอบแบบฯ

- อาคารปรับปรุงคุณภาพน้ำ, บ่อบำบัดน้ำเสียคอนกรีตเสริมเหล็ก ถอดปริมาณจากแบบรูปรายการและรายการประกอบแบบฯ และคำนวณราคาค่าวัสดุและค่าแรงงานตามมาตรฐานงานโครงสร้างวิศวกรรมและงานสถาปัตยกรรม

- รางระบายน้ำ, ท่อระบายน้ำ, ท่อรวบรวมน้ำเสีย คำนวณราคาเป็นเมตร โดยคำนวณราคา ค่าวัสดุและค่าแรงงานตามมาตรฐานงานโครงสร้างวิศวกรรมและงานสถาปัตยกรรม

- บ่อกักท่อระบายน้ำ, บ่อกักท่อรวบรวมน้ำเสีย คำนวณราคาเป็นบ่อ โดยคำนวณราคาค่าวัสดุและค่าแรงงานตามมาตรฐานงานโครงสร้างวิศวกรรมและงานสถาปัตยกรรม

5. หลักเกณฑ์การเพื่อความยาวท่อแหวดิ่ง (พิจารณาตามความสูงของอาคาร)

5.1 ท่อระบายน้ำโสโครก	เดินท่อรับโถส้วม	เพื่อไว้ 0.50 - 1.00 เมตร
	เดินท่อรับโถปัสสาวะ	เพื่อไว้ 0.70 - 1.00 เมตร
	เดินท่อรับ FCO	เพื่อไว้ 0.50 - 1.00 เมตร
5.2 ท่อระบายน้ำทิ้ง	เดินท่อรับอ่างล้างหน้า	เพื่อไว้ 0.70 - 1.00 เมตร
	เดินท่อรับ FD	เพื่อไว้ 0.50 - 1.00 เมตร
	เดินท่อรับ FCO	เพื่อไว้ 0.50 - 1.00 เมตร
5.3 ท่อประปา (ท่อใต้พื้นเข้าสู่ภณท์)	เดินท่อเข้าโถส้วมชักโครก	เพื่อไว้ 1.00 เมตร
	เดินท่อเข้าโถปัสสาวะ	เพื่อไว้ 1.00 เมตร
	เดินท่อเข้าอ่างล้างหน้า	เพื่อไว้ 1.00 เมตร
	เดินท่อก๊อกน้ำ	เพื่อไว้ 1.00 เมตร
	เดินท่อดวาล์วฝักบัว	เพื่อไว้ 1.50 - 2.00 เมตร
5.4 ท่อประปา (ท่อบนพื้นเข้าสู่ภณท์)	เดินท่อเข้าโถส้วมชักโครก	เพื่อไว้ 2.50 - 3.00 เมตร
	เดินท่อเข้าโถปัสสาวะ	เพื่อไว้ 1.50 - 2.00 เมตร
	เดินท่อเข้าอ่างล้างหน้า	เพื่อไว้ 2.00 - 2.50 เมตร
	เดินท่อก๊อกน้ำ	เพื่อไว้ 2.00 - 2.50 เมตร
	เดินท่อดวาล์วฝักบัว	เพื่อไว้ 3.00 - 4.00 เมตร

5.5 ท่อระบายอากาศ	เดินท่อเข้าโถส้วมชักโครก	เผื่อไว้ 3.00 - 4.00 เมตร
	เดินท่อเข้าโถปัสสาวะ	เผื่อไว้ 1.50 - 2.00 เมตร
	เดินท่อเข้าอ่างล้างหน้า	เผื่อไว้ 1.50 - 2.00 เมตร
5.6 ท่อดับเพลิง	เดินท่อรับหัว SPRINKLER	เผื่อไว้ 0.20 - 0.50 เมตร
5.7 ท่อระบายน้ำฝน	เดินท่อรับหัว RFD และ RD	เผื่อไว้ 0.20 - 0.50 เมตร

4. งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

ในการถอดแบบและคำนวณปริมาณงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร รวมทั้งระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดซึ่งจำเป็นต้องศึกษา ทำความเข้าใจทั้งในส่วนของรูปแบบรายการ รายการประกอบแบบฯ และรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อให้การถอดแบบคำนวณปริมาณงานและราคา สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องตรงตามความเป็นจริง

ในการถอดแบบคำนวณปริมาณงานในส่วนของงานระบบไฟฟ้าและสื่อสารรวมทั้งระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และแนวทางดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบรูปแบบรายการฯ (แบบ) และรายการประกอบแบบฯ

หลังจากผู้ที่มีหน้าที่ถอดแบบคำนวณราคากลางได้รับแบบและรายการประกอบแบบฯ เพื่อใช้คำนวณราคาแล้ว ต้องพิจารณาตรวจสอบแบบและรายการประกอบแบบฯ ต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ความครบถ้วนของแบบและรายการประกอบแบบฯ

1.1.1 ตรวจสอบจำนวนแผ่นของแบบที่ได้รับ ว่า มีจำนวนครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในสารบัญแบบหรือจำนวนแผ่นรวมที่ระบุหรือไม่

1.1.2 ตรวจสอบรายละเอียดจำนวนหมวดงาน จำนวนหน้าแต่ละหมวดงานในรายการประกอบแบบฯที่ได้รับว่า มีจำนวนหมวดงานและจำนวนหน้าครบถ้วนสอดคล้องกับหมวดงานในแบบหรือไม่

1.2 ความสมบูรณ์ของแบบและรายการประกอบแบบฯ

1.2.1 พิจารณาตรวจสอบแบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ว่า มีรายละเอียดข้อมูล และขอบเขตงานเพียงพอสำหรับใช้คำนวณราคาหรือไม่

1.2.2 พิจารณาตรวจสอบรายการประกอบแบบฯ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ว่า มีรายละเอียดข้อมูลเพียงพอสำหรับใช้คำนวณราคาหรือไม่

1.3 มาตรฐาน

1.3.1 พิจารณาตรวจสอบวัตรระยะตามมาตรฐานที่ระบุในแบบ ว่า มีความถูกต้องตรงตามตัวเลขที่ระบุไว้หรือไม่

1.3.2 สามารถใช้ถอดแบบคำนวณราคาได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง

1.4 การรับรองแบบและรายการประกอบแบบฯ

1.4.1 แบบต้องมีแหล่งที่มา และมีการลงนามรับรองในแบบถูกต้อง

1.4.2 รายการประกอบแบบฯ ต้องมีแหล่งที่มา และมีการลงนามรับรองถูกต้อง

1.5 ข้อสังเกต ปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไข

1.5.1 ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ แบบไม่ครบ แบบไม่สมบูรณ์ ไม่มีรายละเอียดระบุชนิด ขนาด และข้อกำหนดของอุปกรณ์ กรณีนี้ แก้ไขปัญหาได้ โดยแจ้งขอข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.5.2 แบบและรายการประกอบแบบฯ ไม่มีแหล่งที่มา ไม่มีการลงนามรับรอง แก้ไขปัญหาได้โดยแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป

1.5.3 รายละเอียดแบบฟอร์มปริมาณงานและราคาหรือแบบฟอร์มเปล่า (Blank Form) กรณีที่มีแบบมาพร้อมกับแบบและรายการประกอบแบบฯ ไม่สัมพันธ์สอดคล้องกัน ผู้ที่ทำหน้าที่ถอดแบบคำนวณราคาต้องแก้ไขจัดทำให้สอดคล้องกัน

2. การศึกษาทำความเข้าใจรูปแบบรายละเอียด

ในแบบก่อสร้างอาคารนั้น แบบก่อสร้างหรือแบบรูปรายการ (Drawing) และรายละเอียดประกอบแบบฯ (Specification) เป็นสิ่งสำคัญในการสื่อสารความต้องการระหว่างผู้ออกแบบกับผู้รับจ้าง และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ทุกฝ่ายรวมถึงผู้คำนวณราคากลาง เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนของงานด้านสถาปัตยกรรม งานวิศวกรรม โครงสร้างและงานระบบประกอบอาคาร ซึ่งได้แก่ งานระบบไฟฟ้า งานระบบเครื่องกล งานระบบสุขาภิบาล และงานระบบอื่นๆ ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคา ต้องศึกษาและทำความเข้าใจ ดังนี้

2.1 ศึกษารายละเอียดลักษณะและประเภทของอาคารตามลักษณะการใช้งาน เช่น อาคารสำนักงาน อาคารชุด อาคารหอประชุม อาคารเรียน อาคารโรงพยาบาล ฯลฯ เป็นต้น และประเภทของอาคารตามกฎหมายควบคุมอาคาร เช่น อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารสูง อาคารชุด ฯลฯ เป็นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพิจารณาสิ่งที่จำเป็นต้องมีในแต่ละประเภทอาคาร รวมถึงการจัดเก็บเป็นฐานข้อมูล การวิเคราะห์ราคาค่างาน การศึกษาวิเคราะห์รูปแบบ และการตรวจสอบซ้ำ เป็นต้น

2.2 ศึกษารายละเอียดขอบเขตงานระบบไฟฟ้าและสื่อสารตามแบบและรายการประกอบแบบฯ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนถอดแบบ การสืบค้นสืบราคา การจัดเก็บข้อมูล และการจัดทำรายการและปริมาณงาน เป็นต้น ซึ่งรายละเอียดและขอบเขตงานที่ต้องศึกษาทำความเข้าใจดังกล่าว ประกอบด้วย

- 2.2.1 ระบบไฟฟ้า ได้แก่ ไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟฟ้าบริเวณ
- 2.2.2 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน
- 2.2.3 ระบบโทรศัพท์
- 2.2.4 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 2.2.5 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- 2.2.6 ระบบเสียงประกาศ
- 2.2.7 ระบบสัญญาณทีวีรวม
- 2.2.8 ระบบทีวีวงจรปิด
- 2.2.9 ระบบโสตทัศนอุปกรณ์ (ครุภัณฑ์จัดซื้อ)

2.2.10 อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้า

2.3 ศึกษารายละเอียดแบบแปลนงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ที่แสดงรายละเอียดในแบบและรายการประกอบแบบฯ ที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องต่อเนื่องกับส่วนต่างๆ ของแบบแปลน รวมถึงความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบรายละเอียดที่ใช้สำหรับคำนวณราคา โดยทั่วไปแบบงานระบบไฟฟ้าและสื่อสารจะประกอบด้วย

2.3.1 สารบัญแบบ

2.3.2 สัญลักษณ์ รายละเอียดงาน และรายละเอียดประกอบแบบฯ

2.3.3 แบบไดอะแกรมเส้นเดียว (Single Line Diagram) รายละเอียด (Detail) แผงสวิตช์บอร์ดต่างๆ

2.3.4 แบบไดอะแกรมแนวตั้ง (Riser Diagram) ของงานทุกระบบ

2.3.5 ตารางโหลด (Load schedule) ระบบไฟฟ้า

2.3.6 รูปลักษณ์ของวัสดุอุปกรณ์หรือแบบแสดงรายละเอียด (Detail) ต่างๆ

2.3.7 ผังแสดงระบบการจ่ายไฟฟ้ากำลัง ผังแนวท่อยสายเมนระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ที่แสดงในผังบริเวณของโครงการ/งานก่อสร้าง

2.3.8 ผังไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ ที่แสดงในแบบแปลน ซึ่งมีรายละเอียดแสดงตำแหน่งติดตั้งและสามารถถอดแบบนับจำนวนและวัดปริมาณได้ ในมาตราส่วนที่เหมาะสม

2.3.9 แบบแปลนระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน

2.3.10 แบบระบบโทรศัพท์ ระบบเครือข่ายสายคอมพิวเตอร์ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบสัญญาณทีวีรวม ระบบเสียงประกาศ ระบบทีวีวงจรปิด ระบบโสตทัศนอุปกรณ์ (ครุภัณฑ์จัดซื้อ) และอื่น ๆ ที่แสดงในแบบแปลน ซึ่งมีรายละเอียดแสดงตำแหน่งติดตั้งและสามารถถอดแบบนับจำนวนและวัดปริมาณได้ในมาตราส่วนที่เหมาะสม

2.3.11 แบบรายละเอียดอื่นๆ

3. หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการถอดแบบสำรวจปริมาณวัสดุอุปกรณ์

หมายถึง การหาจำนวนหรือปริมาณของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ/งานก่อสร้างที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบฯ

หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการถอดแบบสำรวจปริมาณวัสดุอุปกรณ์ สามารถแบ่งตามลักษณะของวัสดุอุปกรณ์ ออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

3.1 วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องนับจำนวน

หมายถึงวัสดุอุปกรณ์ที่ปรากฏในแบบหรือรายการประกอบฯ ที่ใช้วิธีการถอดแบบด้วยวิธีนับจำนวน ได้แก่ หม้อแปลง แผงสวิตช์ เซอร์กิตเบรกเกอร์ ดวงโคม สวิตช์ เต้ารับ อุปกรณ์ระบบโทรศัพท์ ระบบสื่อสาร คอมพิวเตอร์ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบเสียงประกาศ ระบบทีวีรวม ระบบทีวีวงจรปิด และอื่นๆ ที่มีอยู่ในแบบและรายการประกอบแบบฯ

3.2 วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องวัดปริมาณ

หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ที่ปรากฏในแบบ ซึ่งต้องใช้วิธีการถอดแบบด้วยวิธีวัดความยาว ได้แก่ ท่อร้อยสาย รางเดินสาย รางเคเบิล Busways สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ สายสัญญาณต่างๆ มีหน่วยความยาวเป็นเมตร และใช้วิธีการถอดแบบด้วยวิธีวัดพื้นที่ ได้แก่ ระบบป้องกันไฟลาม มีหน่วยเป็นตารางเมตร เป็นต้น

4. วิธีการถอดแบบสำรวจปริมาณวัสดุอุปกรณ์

4.1 งานระบบไฟฟ้า

4.1.1 งานระบบไฟฟ้าแรงสูง

ขอบเขตงานระบบไฟฟ้าแรงสูง กำหนดให้เริ่มต้นจากจุดติดตั้งมิเตอร์ของการไฟฟ้าฯ หรือจุดต่อเชื่อมรับไฟฟ้าจากระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าฯ เดินสายไฟฟ้าแรงสูง ระบบสายอากาศหรือระบบสายใต้ดินต่อเนื่องเข้าโครงการ/งานก่อสร้าง ไปยังตำแหน่งติดตั้งสวิตช์เกียร์แรงสูง และ/หรือหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอาคารต่อไป

4.1.1.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

- (1) อุปกรณ์ป้องกันระบบ เช่น สวิตช์เกียร์แรงสูง (RMU) พิวส์ Dropout ล้อฟ้าระบุขนาดพิกัดแรงดัน พิกัดกระแสใช้งาน พิกัดกระแสลัดวงจร และอื่นๆ ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ เช่น RMU 2 In /2 Out 24kV เป็นต้น
- (2) เสาไฟฟ้าแรงสูง ระบุความยาวเสา ระดับแรงดันที่ใช้ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งตามมาตรฐานการไฟฟ้าฯ
- (3) สายไฟฟ้า ระบุชนิด ขนาด และพิกัดแรงดันใช้งานของสาย ตามที่ระบุในแบบ
- (4) Duct Bank ระบุขนาดและชนิดท่อ และจำนวนท่อร้อยสายภายใน Duct Bank เช่น 2x2 Duct Bank (HDPE 125mm) เป็นต้น
- (5) บ่อดึงสาย บ่อพักสาย เช่น Man Hole Hand Hole ระบุขนาดหรือชนิด (TYPE) ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.1.1.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

- (1) สวิตช์เกียร์แรงสูง (RMU) บ่อดึงสาย บ่อพักสาย นับจำนวนเป็นชุด
- (2) เสาไฟฟ้าแรงสูงและอุปกรณ์ นับจำนวนเป็นชุด (รวมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง)
- (3) สายไฟฟ้าแรงสูง วัดความยาวมีหน่วยเป็นเมตร โดยวัดเมื่อปลายสายแนวตั้งทั้งด้านต้นทางและปลายทางตามสมควร (ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง)
- (4) Duct Bank วัดความยาวมีหน่วยเป็นเมตร

4.1.1.3 การเผื่อความยาว

- | | | |
|----------------------------|--------------|----------|
| (1) สายไฟฟ้าแรงสูงสายอากาศ | เผื่อความยาว | 20 – 25% |
| (2) สายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน | เผื่อความยาว | 10 – 15% |

(3) HV Duct Bank	เพื่อความยาว	10 – 15%
4.1.1.4 การเผื่อเบ็ดเตล็ด		
(1) สายไฟฟ้าแรงสูงสายอากาศ	เผื่อเบ็ดเตล็ด	5 – 10%
(2) สายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน	เผื่อเบ็ดเตล็ด	10 – 15%
(3) HV Duct Bank	เผื่อเบ็ดเตล็ด	10 – 15%

4.1.2 หม้อแปลงไฟฟ้า

เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าซึ่งทำหน้าที่ปรับเปลี่ยนระดับแรงดันตามมาตรฐานการไฟฟ้าฯ และจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอาคาร ประกอบด้วย หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมันแบบติดตั้งบนนั่งร้านหรือตั้งพื้นบนฐานคอนกรีตล้อมรั้ว และหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้งพร้อมตู้ครอบที่มีระบบระบายอากาศและระบบควบคุมตามรายละเอียดจากแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.1.2.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ระบุชนิด ขนาด พิกัดด้านกำลังไฟฟ้า หน่วยเป็น เควีเอ และขนาดพิกัดแรงดันตามที่ระบุในแบบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบมาตรฐานครบชุด ตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบฯ
- (2) กรณีเป็นหม้อแปลงชนิดน้ำมันควรระบุรายการนั่งร้าน หรือรั้วและฐานคอนกรีตแยกรายการจากตัวหม้อแปลง

4.1.2.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

- (1) หม้อแปลงชนิดน้ำมัน หรือหม้อแปลงชนิดแห้ง พร้อมตู้ครอบและอุปกรณ์ครบชุดให้ถอดแบบนับจำนวนเป็นชุด
- (2) เฉพาะนั่งร้านหม้อแปลง หรือรั้ว และฐานคอนกรีต ให้คำนวณแบบเหมารวม

4.1.3 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

ใช้สำหรับจ่ายกำลังไฟฟ้าสำรอง กรณีไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฯ ดับ ให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคาร เช่น ลิฟต์ ดับเพลิง ปั๊มน้ำ ไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบอัดอากาศ และอื่นๆ ตามที่ระบุรายละเอียดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.1.3.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ระบุชนิด ขนาดพิกัดด้านกำลังไฟฟ้า หน่วยเป็น เควีเอ หรือ กิโลวัตต์ และขนาดพิกัดแรงดันตามที่ระบุในแบบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบมาตรฐานครบชุด ตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบฯ
- (2) กรณีติดตั้งภายนอกอาคารควรระบุพร้อมชุดตู้ครอบกันน้ำ ตู้ครอบกันเสียงดังเกินมาตรฐาน และฐานคอนกรีต
- (3) ระบุรายละเอียดขนาดพิกัดกระแสใช้งานของ โอตเมติกทรานส์เฟอร์สวิตช์ (ATS) พร้อมชุดควบคุม (กรณีรูปแบบกำหนดให้รวมในหมวดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง)

4.1.3.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

- (1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ใช้วิธีการนับจำนวนเป็นชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

มาตรฐานครบชุด ตามที่ระบุรายละเอียดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

(2) ระบบป้องกันเสียงในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ถอดแบบแยกรายการวัดปริมาณพื้นที่เป็นตารางเมตร

(3) ระบบระบายอากาศเข้าและระบบระบายอากาศออก ถอดแบบแยกรายการวัดปริมาณงานเป็น(ระบุ)

4.1.4 แผงสวิตช์เกียร์แรงต่ำ

ครอบคลุมถึงแผงสวิตช์ไฟฟ้าประธาน (MDB) แผงสวิตช์ไฟฟ้าประธานฉุกเฉิน (EMDB) แผงจ่ายไฟรอง (DB) และอื่นๆ ตามที่ปรากฏในแบบวงจรเส้นเดียว (Single Line Diagram)

4.1.4.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) เซอร์กิตเบรกเกอร์ ระบุชนิด ขนาดพิกัดกระแสใช้งาน (AT) ขนาดพิกัดกระแสลัดวงจร (IC) จำนวนขั้ว (Pole) ตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบฯ

(2) ระบุชุดอุปกรณ์ประกอบเซอร์กิตเบรกเกอร์ เช่น ชุด Trip Unit ชุด Shunt Trip ชุด Ground Fault Protection ฯลฯ เป็นต้น

(3) ระบุรายละเอียดขนาดพิกัดกระแสใช้งานของ โอโตเมติกทรานส์เฟอร์สวิตช์ (ATS) พร้อมชุดควบคุม (กรณีรูปแบบกำหนดให้รวมในหมวดแผงสวิตช์เกียร์แรงต่ำ หรือแผงสวิตช์ไฟฟ้าประธาน)

(4) คาปาซิเตอร์แบงค์ ชุดควบคุมคาปาซิเตอร์ แมกเนติกคอนแทคเตอร์ ฟิวส์และดีจูนฟิลเตอร์ ระบุชนิด ขนาด ตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบฯ

(5) ตู้ (Cubicle) บัสบาร์ อุปกรณ์เครื่องวัด และอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง ระบุรายการแยกคำนวณแบบเหมารวม ระบุฟอร์มตู้และ/หรือชนิดการทดสอบ เช่น ตู้ไฟฟ้าทดสอบเฉพาะแบบ (Type Test Assemblies; TTA) ตู้ มอก. เป็นต้น

4.1.4.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) เซอร์กิตเบรกเกอร์ โอโตเมติกทรานส์เฟอร์สวิตช์ (ATS) (ถ้ามี) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ถอดแบบนับจำนวนเป็นชุด

(2) คาปาซิเตอร์แบงค์ ชุดควบคุมคาปาซิเตอร์ แมกเนติกคอนแทคเตอร์ ฟิวส์ และดีจูนฟิลเตอร์ ถอดแบบนับจำนวนเป็นชุด

(3) ตู้ (Cubicle) บัสบาร์ อุปกรณ์เครื่องวัด และอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง คัดคำนวณแบบเหมารวม

4.1.5 แผงจ่ายไฟย่อย หรือแผงย่อย (Panel Board or Load Center)

หมายถึง แผงจ่ายไฟย่อยระบบไฟฟ้าแสงสว่าง แผงจ่ายไฟย่อยเต้ารับไฟฟ้า แผงจ่ายไฟย่อยระบบปรับอากาศ และแผงจ่ายไฟย่อยอื่นๆ ตามที่ระบุในแบบ

4.1.5.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ระบุจำนวนวงจร ขนาดพิกัดกระแสใช้งานสูงสุดของ Main Lug ทั้งแบบมีเมนและ

ไม่มีเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ เช่น แผงขนาด 12 วงจร ขนาด Main Lug 100A ไม่มีเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ แผงขนาด 24 ขนาด Main Lug 100A เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ 60AT, 3P IC 25kA เป็นต้น

(2) ขนาดพิกัดกระแสใช้งาน (AT) กระแสลัดวงจร (IC) และจำนวนขั้ว (Pole) ของเซอร์กิตเบรกเกอร์เมน เช่น 60AT,3P IC 18kA, 100AT, 3P IC 25kA เป็นต้น

(3) ขนาดพิกัดกระแสใช้งาน (AT) กระแสลัดวงจร (IC) และจำนวนขั้ว (Pole) ของเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย (Miniature CB.) เช่น 16AT,1P IC 6kA, 32AT,3P IC 10kA เป็นต้น

4.1.5.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการนับจำนวนแยกรายการวัสดุอุปกรณ์ในแต่ละแผงย่อย ตามรายละเอียดที่แสดงในแบบและรายการประกอบแบบฯ หรือ

(2) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการนับจำนวน โดยสรุปรวมรายการแผงย่อยที่มีชนิดขนาด และจำนวนวัสดุอุปกรณ์เท่ากัน เช่น จำนวนวงจรย่อย ขนาด Main Lug ขนาดเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด และจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยเท่ากัน เป็นต้น

4.1.6 ท่อสายเมน

หมายถึง ท่อสายจากมิเตอร์การไฟฟ้าฯ (แรงต่ำ) หรือจากหม้อแปลงไฟฟ้า ถึงแผงสวิตช์ไฟฟ้า-ประธาน (MDB)

4.1.6.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ชนิดท่อร้อยสายไฟฟ้า เช่น RMC, IMC, EMT, HDPE, PVC เป็นต้น และขนาดท่อร้อยสายไฟฟ้าหน่วยเป็นนิ้ว หรือเป็นมิลลิเมตรตามที่ระบุในแบบ

(2) ชนิดสายไฟฟ้า เช่น THW, NYY, CV เป็นต้น จำนวนแกน (Core) เช่น 1 Core, 2 Core, 3 Core, 4 Core เป็นต้น และขนาดสายไฟฟ้า หน่วยเป็นตารางมิลลิเมตรตามที่ระบุในแบบ

4.1.6.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาวทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย

(2) ท่อ ให้คำนวณเผื่อความยาว 5-10% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

(3) สาย ให้คำนวณเผื่อความยาว 5-10% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 5-10%

4.1.7 ท่อสายป้อน (Feeder)

หมายถึง ท่อสายจากแผงสวิตช์ไฟฟ้าประธาน (MDB) ถึงแผงไฟฟ้ารอง (DB) แผงย่อย (LP) ระบบไฟฟ้า แผงย่อยระบบปรับอากาศ และอื่นๆ เช่น แผงจ่ายไฟสำหรับระบบสุขาภิบาล แผงจ่ายไฟระบบลิฟต์ เป็นต้น

4.1.7.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ชนิดท่อร้อยสายไฟฟ้า เช่น RMC, IMC, EMT, HDPE, PVC เป็นต้น และขนาดท่อร้อยสายไฟฟ้า หน่วยเป็นนิ้วหรือเป็นมิลลิเมตรตามที่ระบุในแบบ

(2) ชนิดสายไฟฟ้า เช่น THW, NYY, VCT เป็นต้น จำนวนแกน (Core) เช่น 1 Core,

2 Core, 3 Core, 4 Core เป็นต้น และขนาดสายไฟฟ้า หน่วยเป็นตารางมิลลิเมตรตามที่ระบุในแบบ

4.1.7.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริงจากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย

(2) ท่อ คิดคำนวณเพื่อความยาว 10-15% และเพื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

(3) สาย คิดคำนวณเพื่อความยาว 10-15% และเพื่อเบ็ดเตล็ด 5-10%

4.1.8 ท่อสายวงจรร้อย (Branch Circuit)

หมายถึง ท่อสายวงจรร้อย วงจรดวงโคม และวงจรร้อยเต้ารับ หรืออื่นๆ ที่คล้ายหรือมีลักษณะเดียวกันกัน โดยเป็นท่อสายวงจรร้อย จากแผงย่อยไปยังดวงโคม หรือสวิตช์ หรือเต้ารับจุดแรก เรียกว่า Home Run .ให้ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ผู้ถอดแบบคำนวณราคาควรศึกษารายละเอียดวิธีการเดินสายตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการวัดปริมาณความยาวของท่อสายไฟฟ้า เนื่องจากวิธีการเดินสายหากเป็นการเดินสายเกาะผนัง ปริมาณความยาวและวิธีการวัดจะแตกต่างไม่เหมือนกับสายที่เดินร้อยในท่อร้อยสาย

โดยทั่วไปแบบแปลนจะแสดงวงจรร้อยไฟฟ้าแสงสว่างและวงจรร้อยเต้ารับ จะไม่แสดงชนิด ขนาด จำนวนสายไฟฟ้า และชนิดและขนาดท่อร้อยสาย ในแบบแปลน ดังนั้น ก่อนการวัดความยาวของท่อสายวงจรร้อย ผู้ถอดแบบคำนวณราคาต้องศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดจากแบบและรายการประกอบแบบฯ คิดคำนวณจำนวนสายไฟฟ้าในแต่ละท่อร้อยสาย และเลือกชนิด ขนาดท่อร้อยสายที่ได้ตามมาตรฐาน

4.1.8.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ชนิดท่อร้อยสายไฟฟ้า เช่น RMC, IMC, EMT, PVC, uPVC เป็นต้น และขนาดท่อร้อยสายไฟฟ้า หน่วยเป็นนิ้วหรือเป็นมิลลิเมตรตามที่ระบุในแบบ

(2) ชนิดสายไฟฟ้า เช่น THW, NYY, VCT เป็นต้น จำนวนแกน (Core) เช่น 1 Core, 2 Core, 3 Core, 4 Core เป็นต้น และขนาดสายไฟฟ้า หน่วยเป็นตารางมิลลิเมตรตามที่ระบุในแบบ

4.1.8.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) วัดและคำนวณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้ง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย

(2) ท่อ คิดคำนวณเพื่อความยาว 15-20% และเพื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

(3) สาย คิดคำนวณเพื่อความยาว 15-20% และเพื่อเบ็ดเตล็ด 5-10%

4.1.9 บัสเวย์ (Busways)

ตัวนำของบัสเวย์ (Busways) เป็นชนิดทองแดงหรืออลูมิเนียม ซึ่งแบ่งตามลักษณะการใช้งานเป็น 2 แบบ คือ แบบ Feeder Busways และ แบบ Plug-In Busways การถอดแบบคำนวณราคาพิจารณาได้จากรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.1.9.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ชนิดตัวนำทองแดงหรืออลูมิเนียม
- (2) ขนาดพิกัดกระแสใช้งาน (A) และขนาดพิกัดกระแสลัดวงจร (IC)
- (3) ระดับการป้องกันสิ่งท่อดูม (Ingress of Protection; IP)
- (4) ชนิด Feeder Busways หรือ Plug-In Busways

4.1.9.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) บัสเวย์ (Busways) ถอดแบบวัดปริมาณตามความยาวแนวนอนและแนวตั้งตามความป็นจริง โดยผู้ถอดแบบคำนวณราคาสามารถพิจารณาได้จากแบบ ซึ่งอาจแสดงแผนผังเส้นทางการติดตั้งและแผนภาพไอโซเมตริก กรณีไม่มีแผนผังและแผนภาพไอโซเมตริกในแบบ ถอดแบบคำนวณราคาสามารถกำหนดแนวเส้นทางการติดตั้งแบบแปลนได้ ทั้งนี้ ผู้ถอดแบบคำนวณราคาต้องมีความรู้ความเข้าใจและวิธีการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวด้วย

- (2) Plug In Unit หรือ Tap Off Unit หรือ Plug In CB. ใช้วิธีการนับจำนวน
- (3) อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง เช่น Elbow, Flanged End, End closures ใช้วิธีการนับจำนวน
- (4) คิดคำนวณเผื่อความยาว 5-10% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 5-10%

4.1.10 ดวงโคมไฟฟ้า

ดวงโคมไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีรายละเอียดลักษณะการใช้งานหลากหลายประเภท แต่อย่างไรก็ตาม สามารถแบ่งตามลักษณะการใช้งาน ได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ดวงโคมไฟฟ้าภายในอาคาร และดวงโคมไฟฟ้าภายนอกอาคาร ในการถอดแบบสำรวจปริมาณวัสดุอุปกรณ์ดวงโคมไฟฟ้า ให้ใช้วิธีการนับจำนวนเป็นชุด โดยรวมอุปกรณ์ประกอบ

4.1.10.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ชื่อ ชนิด และรายละเอียดดวงโคม ตามสมควร
- (2) ชนิดหลอดที่ใช้ จำนวนหลอด ขนาดพิกัดกำลังไฟฟ้าหน่วยเป็นวัตต์
- (3) อุปกรณ์ประกอบ เช่น บัลลาสต์โลว์ลอส บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ เป็นต้น
- (4) กรณีใช้ติดตั้งภายนอกอาคารควรระบุค่า IP ตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- (5) ดวงโคมไฟฉุกเฉินควรระบุขนาดพิกัดกระแส-ชั่วโมง (Ah) ของแบตเตอรี่ด้วย

4.1.10.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

- (1) นับจำนวนเป็นชุด โดยแยกเป็นแต่ละชนิด ตามที่กำหนดในแบบ สัญลักษณ์ และรายละเอียดของดวงโคม
- (2) ดวงโคมที่ใช้ชุดควบคุมการเปลี่ยนสี หรือชุด Driver หรือชุดหม้อแปลงร่วมกัน เช่น ดวงโคมที่ใช้หลอด LED ควรถอดแบบนับจำนวนแยกรายการชุดควบคุม ตามที่ใช้งานจริง
- (3) ดวงโคมประเภทติดตั้งบนราง (Track Light) ให้ถอดแบบนับจำนวนดวงโคมเป็นชุด ส่วนราง Track Light ระบุความยาวเป็นเมตร และถอดแบบนับจำนวนเป็นชุดแยกตามขนาดความยาวที่ระบุ

(4) ดำเนินการถอดแบบนับจำนวนในแบบแปลนด้วยมือ หรือใช้คำสั่งถอดแบบ นับจำนวนใน Drawing File ด้วยโปรแกรม AutoCAD หรือโปรแกรมอื่นๆ

4.1.11 สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า

สวิตช์ หมายถึงอุปกรณ์ควบคุมการปิด-เปิดดวงโคมไฟฟ้า ควบคุมการหรีไฟ ควบคุมพัดลม ระบายอากาศ หรืออุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้อง มีทั้งแบบกดปิด-เปิด แบบสัมผัส แบบตรวจจับความเข้มของแสง แบบตรวจจับการเคลื่อนไหว แบบดิจิตอล ฯลฯ เป็นต้น

เต้ารับไฟฟ้า หมายถึงอุปกรณ์ที่มีหน้าสัมผัส ติดตั้งเพื่อเป็นจุดจ่ายไฟสำหรับเต้าเสียบ 1 ตัว มีทั้งแบบ 1 เฟส และ 3 เฟส เต้ารับไฟฟ้าที่ใช้ในงานอาคารส่วนใหญ่เป็นแบบ 1 เฟส และควรเป็นชนิดมีขาติน

4.1.11.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ชนิด ขนาดพิกัดกระแสใช้งานสูงสุด ขนาดพิกัดแรงดันของสวิตช์หรือเต้ารับหรือ ระบุขนาดกำลังไฟฟ้าเป็นวัตต์กรณีที่เป็นสวิตช์หรีไฟ (Dimmer Switch)

(2) เต้ารับไฟฟ้าควรระบุเป็นชนิดเต้ารับเดี่ยวหรือเต้ารับคู่ มีขาตินหรือไม่มีขาติน ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

(3) ระบุชนิดฝาครอบ เป็นแบบพลาสติก อลูมิเนียม หรือสแตนเลส หรือกล่องฝังพื้น แบบ POP UP

4.1.11.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) นับจำนวนเป็นชุด แยกเป็นแต่ละชนิดตามที่กำหนดในแบบ สัญลักษณ์ และ รายละเอียดสวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า

(2) สวิตช์หรีไฟแบบดิจิตอลและชุดควบคุม ควรถอดแบบสำรวจปริมาณวัสดุอุปกรณ์ แยกรายการเป็นชุด

(3) ดำเนินการถอดแบบโดยนับจำนวนในแบบแปลนด้วยมือ หรือถอดแบบนับจำนวน ด้วยโปรแกรม AutoCAD และอื่นๆ

4.1.12 ระบบป้องกันไฟลาม

หมายถึงวัสดุป้องกันไฟลามสำหรับงานระบบไฟฟ้า จะใช้ปิดป้องกันไฟและควันบริเวณช่องท่อ งานระบบไฟฟ้า และในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุไว้ในแบบและรายการประกอบแบบฯ ให้ใช้วิธีวัดพื้นที่มีหน่วยเป็น ตร.ม.

4.1.13 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ

ถอดแบบกำหนดรายการค่าธรรมเนียมต่างๆ โดยใช้วิธีสืบค้นข้อมูล สอบถาม หรือจากเว็บไซต์ ของการไฟฟ้าฯ (การไฟฟ้านครหลวง และหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

4.2 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน

หมายถึงระบบป้องกันฟ้าผ่าตามมาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับสิ่งปลูกสร้างของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ (วสท.) ซึ่งเป็นระบบป้องกันฟ้าผ่าภายนอก มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงต่อความเสียหาย

จากการเกิดฟ้าผ่า ประกอบด้วย ตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

การถอดแบบสำรวจปริมาณวัสดุอุปกรณ์ ทำได้ด้วยวิธีนับจำนวน ได้แก่ เสาล่อฟ้าพร้อมฐาน หลักสายดิน จุดทดสอบ (Test Box) บ่อหลักสายดิน (Earth Pit) อุปกรณ์สำหรับการต่อเชื่อม (Exothermic Welding) สำหรับแคล้ม ประกับ น็อต สกรู หรืออาจใช้วิธีการนับจำนวนแบบเหมารวมตามความเหมาะสม

วัสดุอุปกรณ์ที่ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีวัดความยาว ได้แก่ แถบตัวนำล่อฟ้า สายตัวนำล่อฟ้า สายตัวนำลงดิน รากสายดินแบบวงแหวน (Earth Loop) ให้คิดเผื่อความยาว 10-15% และเผื่อเบ็ดเตล็ดอีก 10-15%

4.3 ระบบโทรศัพท์ (Telephone System)

4.3.1 ตู้ชุมสายโทรศัพท์อัตโนมัติ (PABX)

เป็นอุปกรณ์สำหรับต่อเชื่อมสลับสายโทรศัพท์อัตโนมัติ ให้พิจารณารายละเอียดจากแบบและรายการประกอบแบบๆ โดยควรมีรายละเอียดตู้ชุมสายและอุปกรณ์ประกอบระบบที่ต้องการใช้ที่สามารถถอดแบบคำนวณราคาได้ ในการถอดแบบสำรวจปริมาณใช้วิธีเหมารวมเป็นชุด ทั้งนี้ ในรายละเอียดรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

4.3.1.1 จำนวน และชนิดคู่สายภายนอก (อนาล็อก หรือ ดิจิตอล)

4.3.1.2 จำนวน คู่สายภายในแบบดิจิตอล (ถ้ามี)

4.3.1.3 จำนวน คู่สายภายในแบบอนาล็อก

4.3.1.4 จำนวน คู่สายภายในแบบ IP (ถ้ามี)

4.3.1.5 จำนวนโอเปอเรเตอร์ (พนักงานสลับสายโทรศัพท์)

4.3.1.6 ระบบตอบรับอัตโนมัติ (ถ้ามี)

4.3.1.7 ระบบบันทึกการใช้งานโทรศัพท์พร้อมอุปกรณ์ (ถ้ามี)

4.3.2 เครื่องรับโทรศัพท์

การถอดแบบสำรวจปริมาณ ให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด และควรระบุชนิดของเครื่องรับโทรศัพท์ ว่าเป็นแบบ IP หรือแบบดิจิตอล หรือแบบอนาล็อก ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบๆ

4.3.3 แผงกระจายสายโทรศัพท์

ประกอบด้วย แผงกระจายสายเมนรวม (MDF) และแผงกระจายสายย่อย (TC หรือ TB) การถอดแบบสำรวจปริมาณ ให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด และในรายละเอียดรายการคำนวณราคา ควรระบุชนิด (MDF, TC, Rack) รวมทั้งจำนวนคู่สาย (Pairs) ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบๆ

4.3.4 ท่อร้อยสายและรางเดินสายโทรศัพท์

4.3.4.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ชนิดท่อร้อยสาย เช่น RMC, IMC, EMT, HDPE, PVC, uPVC เป็นต้น และขนาดท่อร้อยสายซึ่งกำหนดหน่วยเป็นนิ้วหรือเป็นมิลลิเมตรตามที่ระบุในแบบ

(2) ชนิดรางเดินสาย (Wireways) ขนาดรางเดินสาย และความหนาของรางเดินสาย

4.3.4.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

- (1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริงจากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย
- (2) ท่อร้อยสายเมน ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 5-10% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%
- (3) ท่อร้อยสายป้อน ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 10-15% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%
- (4) ท่อร้อยสายย่อย ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 15-20% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%
- (5) รางเดินสาย ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 10-15% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

4.3.5 สายโทรศัพท์

4.3.5.1 การระบุรายละเอียดในรายการถอดแบบคำนวณราคา (รายการคำนวณราคา) ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ชนิดสายโทรศัพท์ เช่น AP, TPEV, TIEV จำนวนคู่สาย (Pairs) 10P, 20P, 30P เป็นต้น และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสายโทรศัพท์ซึ่งหน่วยเป็นมิลลิเมตร ตามที่ระบุในแบบ
- (2) กรณีใช้สาย Fiber Optic หรือ สาย UTP ให้ระบุรายละเอียดตามที่กำหนดตามแบบ

4.3.5.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

- (1) ถอดแบบสำรวจปริมาณ โดยใช้วิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริง จากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย
- (2) สายเมน ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 5-10% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 5-10%
- (3) สายป้อน ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 10-15% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 5-10%
- (4) สายย่อย ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 15-20% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 5-10%

4.3.6 เต้ารับโทรศัพท์

การถอดแบบสำรวจปริมาณ ให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด และระบุชนิดของเต้ารับโทรศัพท์ เป็นชนิด RJ11 หรือ RJ45 ฝาครอบให้ระบุเป็นชนิดพลาสติก อลูมิเนียม หรือสแตนเลส หรือติดตั้งในกล่องฝังพื้นแบบ POP UP ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.3.7 ค่าธรรมเนียม

กรณีในแบบและหรือรายการประกอบแบบฯ ได้ระบุให้มีค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าธรรมเนียม ค่าเช่าเลขหมาย ค่าเช่าเครือข่ายสายความเร็วสูง และอื่นๆ สามารถสืบค้นข้อมูลได้จากผู้ให้บริการ เช่น บริษัท ทศท. คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

4.4 ระบบเครือข่ายสายคอมพิวเตอร์

หมายถึง ระบบเครือข่ายสายคอมพิวเตอร์ (Data Cabling System) และครอบคลุมถึงระบบเครือข่ายสายโทรศัพท์ IP Phone ด้วย

4.4.1 แผงกระจายเครือข่ายสายคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย แผงกระจายเครือข่ายสายเมนคอมพิวเตอร์ (Main Data Distribution Panel; MDP หรือ Main Data Rack; MDR) และแผงกระจายเครือข่ายสายคอมพิวเตอร์ย่อย (Data Panel; DP หรือ Data Rack; DR) ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.4.1.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ชนิด และขนาดตู้แร็ค เช่น Rack 19" 9U (60x60cm), Rack 19" 42U (80x110cm) หรือ Server Rack 19" 42U (80x110cm) เป็นต้น

(2) อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายสายคอมพิวเตอร์ในตู้แร็ค เช่น FDU, F.O. Patch Panel, UTP Patch Panel, Patch Cord หรือ F.O. Connector เป็นต้น

(3) รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบภายในตู้แร็ค เช่น รางไฟ พัดลมระบายอากาศ หรือแผงจัดสาย เป็นต้น

4.4.1.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการนับจำนวนแยกรายการเป็นชุด

(2) แผงประเภท ชนิด และขนาดเดียวกัน ให้นำจำนวนรวมเป็นชุด

4.4.2 ท่อร้อยสายและรางเดินสายสัญญาณคอมพิวเตอร์

4.4.2.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ชนิดท่อร้อยสาย เช่น RMC, IMC, EMT, HDPE, PVC, uPVC เป็นต้น และขนาดท่อร้อยสายซึ่งมีหน่วยเป็นนิ้วหรือเป็นมิลลิเมตรตามที่ระบุในแบบ

(2) ชนิดรางเดินสาย (Wireways) ขนาดรางเดินสาย และความหนาของรางเดินสาย

4.4.2.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริง จากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย

(2) ท่อร้อยสาย ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 15-20% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

(3) รางเดินสาย ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 10-15% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

4.4.3 สายสัญญาณคอมพิวเตอร์

4.4.3.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) สาย Fiber Optic ให้ระบุชนิด Single mode (SM) หรือ Multimode (MM) ระบุขนาดและจำนวนแกน เช่น F.O. 6 Core SM 9/125 μ m หรือ F.O. 6 Core MM 50/125 μ m เป็นต้น

(2) สาย UTP ให้ระบุชนิด เช่น Cat.6, Cat 6A ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.4.3.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริง จากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย

(2) ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 15-20% และเพื่อเบ็ดเตล็ด 5-10%

4.4.4 เตารับคอมพิวเตอร์

การถอดแบบสำรวจปริมาณ ให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด พร้อมทั้งระบุชนิดของเตารับคอมพิวเตอร์ เป็นชนิด RJ45 หรืออื่นๆ ระบุฝาครอบเป็นชนิดพลาสติก อลูมิเนียม หรือสแตนเลส หรือติดตั้งในกล่องฝังพื้นแบบ POP UP ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.5 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

4.5.1 แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel; FCP)

เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ ประมวลผล และแจ้งเตือนเพลิงไหม้ ของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.5.2 แผงแสดงแผนผังการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Graphic Annunciator; ANN)

เป็นแผนผังแสดงตำแหน่งแจ้งเตือนเพลิงไหม้ การถอดแบบสำรวจปริมาณ ให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด โดยให้ระบุขนาดและชนิดของวัสดุอุปกรณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.5.3 อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ อุปกรณ์แจ้งเตือน และอุปกรณ์อื่น ๆ

ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station) อุปกรณ์แจ้งเตือนเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell , Alarm Speaker) อุปกรณ์สำหรับแจ้งเตือนเพลิงไหม้ด้วยแสง (Strobe Light) มอนิเตอร์โมดูล คอนโทรลโมดูล คอนโทรลรีเลย์โมดูล และอื่นๆ การถอดแบบสำรวจปริมาณ ให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด โดยระบุชนิดของวัสดุอุปกรณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.5.4 ท่อร้อยสายและรางเดินสายระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

4.5.4.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ชนิดท่อร้อยสาย เช่น IMC, EMT, PVC, uPVC เป็นต้น และขนาดท่อร้อยสาย ซึ่งหน่วยเป็นนิ้วหรือเป็นมิลลิเมตรตามที่ระบุในแบบ

(2) ชนิดรางเดินสาย (Wireways) ขนาดรางเดินสาย และความหนาของรางเดินสาย

4.5.4.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริง จากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย

(2) ท่อร้อยสาย ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 15-20% และเพื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

(3) รางเดินสาย ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 10-15% และเพื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

4.5.5 สายระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

4.5.5.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ระบุชนิด และขนาดสาย เช่น 2.5 FRC, 1.5 THW เป็นต้น

(2) สายอื่นๆ เช่น TIEV, STP ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.5.5.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริง จากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย

(2) ให้คิดคำนวณเผื่อความยาว 15-20% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 5-10%

4.6 ระบบเสียงประกาศ

หมายถึง ระบบเสียงประกาศเรียกเพื่อการอพยพหนีภัย ประกาศแจ้งข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ หรืออื่นๆ ที่มีลักษณะและหรือวิธีการที่เหมือนหรือคล้ายกัน ทั้งภายในอาคารและหรือนอกอาคาร โดยมีอุปกรณ์ควบคุม ไมโครโฟนประกาศ สายสัญญาณ และลำโพงประกาศ เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

4.6.1 แผงควบคุมและกระจายเสียงสัญญาณ (Public Address Rack; PA)

ประกอบด้วย ตู้เก็บอุปกรณ์ (Sound Rack) เครื่องขยายสัญญาณเสียงระบบประกาศ (PA Amplifier) เครื่องรวมและควบคุมสัญญาณเสียงระบบประกาศ (Mix Pre Amp. หรือ Mixer) เครื่องเลือกโซนประกาศ (Speaker Selector) ไมโครโฟนประกาศ เครื่องเล่นวิทยุ AM/FM เครื่องเล่น DVD/MP3 และหรืออื่นๆ ในการถอดแบบสำรวจปริมาณให้ใช้วิธีแยกรายการและนับจำนวนเป็นชุด โดยระบุชนิดของวัสดุอุปกรณ์ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.6.2 สวิตซ์เลือกระดับสัญญาณเสียงและลำโพงประกาศ

ประกอบด้วย สวิตซ์เลือกระดับสัญญาณเสียง (Volume Control) และลำโพงประกาศ ในการถอดแบบสำรวจปริมาณ ให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด โดยระบุชนิดของวัสดุอุปกรณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.6.3 ท่อร้อยสายและรางเดินสายระบบเสียงประกาศ

4.6.3.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ชนิดท่อร้อยสาย เช่น IMC, EMT, PVC, uPVC เป็นต้น และขนาดท่อร้อยสาย ซึ่งมีหน่วยเป็นนิ้วหรือเป็นมิลลิเมตรตามที่ระบุในแบบ

(2) ชนิดรางเดินสาย (Wireways) ขนาดรางเดินสาย และความหนาของรางเดินสาย

4.6.3.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริง จากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย

(2) ท่อร้อยสาย ให้คิดคำนวณเผื่อความยาว 15-20% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

(3) รางเดินสาย ให้คิดคำนวณเผื่อความยาว 10-15% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

4.6.4 สายระบบเสียงประกาศ

4.6.4.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ระบุชนิด และขนาดสาย เช่น 2.5 THW, 2.5 VTF เป็นต้น
- (2) สายอื่นๆ ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.6.4.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

- (1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริง จากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย
- (2) ให้คิดคำนวณเผื่อความยาว 15-20% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 5-10%

4.7 ระบบทีวีรวม

หมายถึง ระบบเสาอากาศทีวีรวมและจานดาวเทียม ใช้สำหรับการกระจายสัญญาณทีวีหรือโทรทัศน์ ภายในอาคาร โดยมีอุปกรณ์รับสัญญาณทีวี อุปกรณ์รับและขยายสัญญาณทีวี สายสัญญาณทีวี และจุดจ่ายสัญญาณทีวี เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

4.7.1 เสาอากาศ (Antenna) และจานดาวเทียม (Satellite Dish)

ประกอบด้วย เสาอากาศทีวี จานรับสัญญาณดาวเทียม พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (คอจาน, เสา และ LNBF เป็นต้น) ในการถอดแบบสำรวจปริมาณให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด โดยระบุชนิดของวัสดุอุปกรณ์ แถบหรือย่านความถี่ ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.7.2 ชุดเครื่องรับและขยายสัญญาณ

ประกอบด้วย ตู้เก็บอุปกรณ์ (Head End Rack) เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (Satellite Receiver) เครื่องขยายสัญญาณ (Amplifier) เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) และอื่นๆ ในการถอดแบบสำรวจปริมาณให้ใช้วิธีแยกรายการและนับจำนวนเป็นชุด โดยระบุชนิดของวัสดุอุปกรณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.7.3 ชุดแยกและกระจายสัญญาณ

ประกอบด้วย ชุดแยกสัญญาณ (Tap Off) และชุดกระจายสัญญาณ (Splitter หรือ Distribution Box) ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้มีคุณสมบัติทำให้ได้สัญญาณที่จุดเต้ารับต่างๆ มีความแรงของสัญญาณระหว่าง 60-80 dB μ V ในการถอดแบบสำรวจปริมาณให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด โดยระบุชนิดของวัสดุอุปกรณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.7.4 เต้าเสียบจ่ายสัญญาณ

เป็นจุดเต้ารับ สำหรับจ่ายสัญญาณทีวีที่มีความแรงของสัญญาณระหว่าง 60-80 dB μ V ในการถอดแบบสำรวจปริมาณให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด โดยระบุชนิดพร้อมฝาครอบ ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.7.5 ท่อร้อยสายและรางเดินสายสัญญาณทีวี

4.7.5.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ชนิดท่อร้อยสาย เช่น IMC, EMT, PVC, uPVC เป็นต้น และขนาดท่อร้อยสาย

ซึ่งมีหน่วยเป็นนิ้วหรือเป็นมิลลิเมตรตามที่ระบุในแบบ

(2) ชนิดรางเดินสาย (Wireways) ขนาดรางเดินสาย และความหนาของรางเดินสาย

4.7.5.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริง จากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย

(2) ท่อร้อยสาย ให้คิดคำนวณเผื่อความยาว 15-20% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

(3) รางเดินสาย ให้คิดคำนวณเผื่อความยาว 10-15% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

4.7.6 สายสัญญาณทีวี

4.7.6.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ระบุชนิดสาย เช่น RG6, RG11 เป็นต้น

(2) สายอื่นๆ ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.7.6.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริง จากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย

(2) ให้คิดคำนวณเผื่อความยาว 15-20% และเผื่อเบ็ดเตล็ด 5-10%

4.8 ระบบทีวีวงจรปิด

ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television System หรือ Video Surveillance System) เป็นระบบการบันทึกภาพเคลื่อนไหวที่ถูกจับภาพโดยกล้องวงจรปิด (CCTV Camera) ซึ่งเป็นระบบที่ใช้เพื่อการรักษาความปลอดภัย หรือใช้เพื่อการสอดส่องดูแลเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ นอกเหนือจากการรักษาความปลอดภัยตามปกติ

4.8.1 เครื่องรวมและบันทึกข้อมูลภาพ

หมายถึง เครื่องรวมและบันทึกข้อมูลภาพแบบ DVR (Digital Video Recorder) , NVR Appliance (Network Video Recorder) และ PC Based NVR (NVR Software) และอื่นๆ ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ การถอดแบบสำรวจปริมาณให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด โดยระบุชนิดและคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุอุปกรณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.8.2 กล้องทีวีวงจรปิด

เป็นกล้องแบบมาตรฐานหรือแบบกล่อง (Box Type) แบบ Bullet หรือแบบโดม (Dome Type) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด เช่น เลนส์ ขายึดและกล่องครอบ (Housing) ในการถอดแบบสำรวจปริมาณให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด โดยระบุชนิดของวัสดุอุปกรณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.8.3 มอนิเตอร์

ใช้สำหรับแสดงข้อมูลภาพ ในการถอดแบบสำรวจปริมาณให้ใช้วิธีนับจำนวนเป็นชุด โดยระบุชนิด ขนาด ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.8.4 ท่อร้อยสายและรางเดินสายสัญญาณที่วิวังจรปิด

4.8.4.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ชนิดท่อร้อยสาย เช่น IMC, EMT, HDPE, PVC, uPVC เป็นต้น และขนาดท่อร้อยสายซึ่งมีหน่วยเป็นนิ้วหรือเป็นมิลลิเมตรตามที่ระบุในแบบ

(2) ชนิดรางเดินสาย (Wireways) ขนาดรางเดินสาย และความหนาของรางเดินสาย

4.8.4.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริง จากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย

(2) ท่อร้อยสาย ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 15-20% และเพื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

(3) รางเดินสาย ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 10-15% และเพื่อเบ็ดเตล็ด 15-20%

4.8.5 สายสัญญาณที่วิวังจรปิด

4.8.5.1 การระบุรายละเอียดในรายการคำนวณราคา ควรระบุอย่างน้อย ดังนี้

(1) ระบุชนิดสาย เช่น RG6, RG59, UTP เป็นต้น

(2) สายอื่นๆ ตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบฯ

4.8.5.2 การถอดแบบสำรวจปริมาณ

(1) ถอดแบบสำรวจปริมาณด้วยวิธีการวัดปริมาณความยาว ทั้งตามแนวนอนและแนวตั้งตามความเป็นจริง จากต้นทางถึงปลายทาง โดยคำนึงถึงสภาพหน้างานจริงที่จะติดตั้งด้วย

(2) ให้คิดคำนวณเพื่อความยาว 15-20% และเพื่อเบ็ดเตล็ด 5-10%

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการถอดแบบ (Breakdown Sheet) งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

Breakdown Sheet หมายถึงแผ่นงานสำหรับเก็บบันทึกข้อมูลดิบ ที่ได้จากการถอดแบบสำรวจปริมาณวัสดุอุปกรณ์ ทั้งวิธีการนับจำนวนและวิธีการวัดปริมาณ เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการต่อเนื่องจากการถอดแบบสำรวจปริมาณวัสดุอุปกรณ์ โดยกรอกข้อมูลที่ได้ลงในแบบฟอร์มหรือไฟล์ Breakdown Sheet ที่จัดเตรียมไว้สำหรับเก็บข้อมูลจำนวน (Quantity) หรือความยาว (length) หรือพื้นที่ (Area) ของวัสดุอุปกรณ์ โดยแยกเป็นหมวดหมู่ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบ และการนำไปใช้เพื่อการคำนวณราคาต่อไป **ทั้งนี้ ในส่วนของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะจัดทำ Breakdown Sheet ดังกล่าว ประกอบไว้กับรายงานการคำนวณราคากลางหรือไม่ก็ได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางเป็นสำคัญ**

5.1 หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำ Breakdown Sheet

แนวทางและวิธีการทำ Breakdown Sheet ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ถอดแบบและคำนวณราคา ซึ่งอาจจัดทำเป็นตารางข้อมูลเปล่า ซึ่งเมื่อนำไปใช้งาน ผู้ใช้สามารถกำหนดและเขียนข้อมูลที่ต้องการบันทึกได้ด้วยตนเอง การจัดทำ Breakdown Sheet ในทางปฏิบัติอาจไม่จำเป็นต้องจัดทำเพื่อเก็บข้อมูลทุกรายการ เนื่องจากบางหมวดงาน เช่น สวิตช์เกียร์แรงสูง หม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เครื่องสำรองไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (UPS) สวิตช์เกียร์แรงต่ำ

และแผงย่อย เป็นต้น สามารถถอดแบบนับจำนวนวัสดุอุปกรณ์พร้อมการจัดทำและบันทึกข้อมูลในรายการคำนวณราคา โดยไม่ต้องจัดเก็บข้อมูลใน Breakdown Sheet ซ้ำอีก หรือกรณีถอดแบบนับจำนวนด้วยโปรแกรม AutoCAD หรืออื่นๆ ก็สามารถจัดเก็บบันทึกเป็นไฟล์ Breakdown Sheet ได้เช่นเดียวกัน

5.2 ประเภทของ Breakdown Sheet

สามารถแบ่งตามลักษณะการใช้งาน ได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

5.2.1 Breakdown Sheet สำหรับเก็บข้อมูลที่ได้จากการนับจำนวน เช่น ดวงโคมไฟฟ้า สวิตช์ เต้ารับไฟฟ้า เสาหล่อฟ้า หลักรายดิน เต้ารับโทรศัพท์ เต้ารับคอมพิวเตอร์ เต้ารับทีวี อุปกรณ์ระบบตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ลำโพงประกาศ กิ่งงที่วิวังจรปิด เป็นต้น การจัดเก็บข้อมูลควรแยกเป็นหมวดหมู่ แยกประเภท แยกชั้นตามประเภทและชนิดของวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งสามารถทำได้ทั้งการถอดแบบนับจำนวนด้วยมือและถอดแบบนับจำนวนด้วยโปรแกรม AutoCAD หรืออื่นๆ

5.2.2 Breakdown Sheet สำหรับเก็บข้อมูลที่ได้จากการวัดปริมาณ เช่น Duct Bank ท่อร้อยสายรางเดินสาย สายไฟฟ้า สายตัวนำหล่อฟ้า สายตัวนำลงดิน สายโทรศัพท์ สายสัญญาณคอมพิวเตอร์ สายทีวี ระบบป้องกันไฟลาม เป็นต้น สามารถคิดคำนวณการเผื่อความยาวบันทึกเป็นข้อมูลสุดท้ายก่อนนำไปใช้งานได้ ซึ่งสามารถทำได้ทั้งการถอดแบบวัดปริมาณด้วยมือและถอดแบบวัดปริมาณด้วยโปรแกรม AutoCAD หรืออื่น ๆ

ตัวอย่าง Breakdown Sheet ทั้ง 2 ประเภท ดังกล่าว ปรากฏในหน้าถัดไป

ตัวอย่าง Breakdown Sheet สำหรับเก็บข้อมูลที่ได้จากการวัดความยาว

รายการ	ความยาว			จำนวนสายไฟฟ้า				ขนาด/ชนิดสายไฟฟ้า			รวมความยาวสายไฟฟ้า			ท่อร้อยสายไฟฟ้า		
	สาย	ทอ	ราง	x ชุด	เส้น	N แยก	สายดิน	สายไฟ	N แยก	สายดิน	สายไฟ	N แยก	สายดิน	x ชุด	ขนาด/ชนิด	รวม
TR->MDB	35	30	0	7	4	0	0	300 NYY	0	0	980	0	0	7	5"HDPE	210
GEN->EMDB	25	23	0	2	4	0	1	240 NYY	0	35 NYY	200	0	50	2	5"HDPE	46
GEN->EMDB	25	23	0	2	4	0	0	2.5 NYY	0	0	200	0	0	2	1 1/2"HDPE	46
MDB->DB1C	82	80	80	2	4	0	1	95 THW	0	25 THW	656	0	164	0	0	0
MDB->LP1A	11	9	0	1	4	0	1	50 THW	0	10 THW	44	0	11	1	2"EMT	9
MDB->LG	11	9	0	1	4	0	1	50 THW	0	10 THW	44	0	11	1	2"EMT	9
EMDB->DB2C	12	10	0	1	4	0	1	150 THW	0	25 THW	48	0	12	0	0	0
EMDB->E1A	55	0	0	1	4	0	1	50 THW	0	10 THW	220	0	55	1	2"EMT	0
EMDB->E2A	59	0	0	1	4	0	1	50 THW	0	10 THW	236	0	59	1	2"EMT	0
EMDB->E3	63	0	0	1	4	0	1	25 THW	0	6 THW	252	0	63	1	1 1/2"EMT	0
EMDB->E4	67	0	0	1	4	0	1	25 THW	0	6 THW	268	0	67	1	1 1/2"EMT	0
EMDB->E5	71	0	0	1	4	0	1	25 THW	0	6 THW	284	0	71	1	1 1/2"EMT	0
EMDB->ER	75	0	36	1	4	0	1	50 THW	0	10 THW	300	0	75	1	2"EMT	0
EMDB->P1	16	14	0	1	4	0	1	50 THW	0	10 THW	64	0	16	1	2"EMT	14
EMDB->DB-R	75	74	0	1	4	0	1	50 FRC	0	10 FRC	300	0	75	1	2"EMT	74
รวม											4096	0	729			408

ตารางสรุปความยาวสายไฟฟ้า						
Cable	L	N	G	รวม	เผื่อ 15%	
300 NYY	980	0	0	980	1127	
240 NYY	200	0	0	200	230	
35 NYY	0	0	50	50	58	
2.5 NYY	200	0	0	200	230	
150 THW	48	0	0	48	55	
120 THW	0	0	0	0	0	
95 THW	656	0	0	656	754	
50 THW	908	0	0	908	1044	
25 THW	804	0	176	980	1127	
10 THW	0	0	227	227	261	
6 THW	0	0	201	201	231	
50 FRC	300	0	0	300	345	
10 FRC	0	0	75	75	86	
รวม	4096	0	729			
ผลตรวจสอบ	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง			

ตารางสรุปความยาวท่อร้อยสายไฟฟ้า				
Conduit	รวม	อื่น ๆ	รวม	เผื่อ 15%
5"HDPE	256		256	294
4"HDPE	0		0	0
4"IMC	0		0	0
1 1/4"EMT	0		0	0
รวม	408			
ผลตรวจสอบ	ถูกต้อง			

6. สรุปการคิดคำนวณเปอร์เซ็นต์การเผื่องานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

ตารางเปอร์เซ็นต์การเผื่องานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

ลำดับ	รายการ	เปอร์เซ็นต์การเผื่อ	
		ความยาว	เบ็ดเตล็ด
1	ระบบไฟฟ้า		
1.1	ท่อร้อยสายไฟฟ้า		
	ท่อร้อยสายเมน	5 - 10%	15 - 20%
	ท่อร้อยสายป้อน	10 - 15%	15 - 20%
	ท่อร้อยสายวงจรรย่อย	15 - 20%	15 - 20%
	ท่อร้อยสายวงจรรย่อย (ข้อต่อกันน้ำหรือแบบอัดแน่น)	15 - 20%	30 - 35%
1.2	รางเดินสาย	10 - 15%	15 - 20%
1.3	สายไฟฟ้า		
	สายเมน	5 - 10%	5 - 10%
	สายป้อน	10 - 15%	5 - 10%
	สายวงจรรย่อย	15 - 20%	5 - 10%
1.4	บัสเวย์	5 - 10%	5 - 10%
2	ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน	10 - 15%	10 - 15%
3	ระบบโทรศัพท์		
3.1	ท่อร้อยสาย		
	ท่อร้อยสายเมน	5 - 10%	15 - 20%
	ท่อร้อยสายป้อน	10 - 15%	15 - 20%
	ท่อร้อยสายจากแผงกระจายสายไปยังเต้ารับ	15 - 20%	15 - 20%
3.2	รางเดินสาย	10 - 15%	15 - 20%
3.3	สายโทรศัพท์		
	สายเมน	5 - 10%	5 - 10%
	สายป้อน	10 - 15%	5 - 10%
	สายจากแผงกระจายสายไปยังเต้ารับ	15 - 20%	5 - 10%
4	ระบบเครือข่ายสายคอมพิวเตอร์		
	ท่อร้อยสาย	15 - 20%	15 - 20%
	รางเดินสาย	10 - 15%	15 - 20%
	สายสัญญาณ	15 - 20%	5 - 10%

ตารางเปอร์เซ็นต์การเผื่องานระบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	เปอร์เซ็นต์การเผื่อ	
		ความยาว	เบ็ดเตล็ด
5	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้		
	ท่อร้อยสาย	15 - 20%	15 - 20%
	รางเดินสาย	10 - 15%	15 - 20%
	สายสัญญาณ	15 - 20%	5 - 10%
6	ระบบเสียงประกาศ		
	ท่อร้อยสาย	15 - 20%	15 - 20%
	รางเดินสาย	10 - 15%	15 - 20%
	สายสัญญาณ	15 - 20%	5 - 10%
7	ระบบทีวีรวม		
	ท่อร้อยสาย	15 - 20%	15 - 20%
	รางเดินสาย	10 - 15%	15 - 20%
	สายสัญญาณ	15 - 20%	5 - 10%
8	ระบบทีวีวงจรปิด		
	ท่อร้อยสาย	15 - 20%	15 - 20%
	รางเดินสาย	10 - 15%	15 - 20%
	สายสัญญาณ	15 - 20%	5 - 10%

หมายเหตุ 1. รายการเบ็ดเตล็ด

- ก. อุปกรณ์ประกอบท่อสาย (Raceway) เช่น กล่องดึงสาย ข้อต่อ ข้อต่อยึด บุษชิง ช่องอตัวจับยึด ล็อกกันท์ น๊อต สกรู รางซี การทำสีสัญลักษณ์ตามมาตรฐานทั่วไป เป็นต้น
- ข. อุปกรณ์ประกอบสายไฟฟ้า เช่น วายนัท ตัวต่อสาย หางปลา หัวสาย ปลอกสี Cable Marker เทปพันสาย น้ำยาร้อยสาย กระดาษกาว เป็นต้น
- ค. อุปกรณ์ประกอบรางเดินสาย เช่น Hanger Support และ Fitting
- ง. อุปกรณ์ประกอบระบบล่อฟ้า เช่น แคลมป์ประกับ น๊อต สกรู แผ่นแบ็กไลท์ และอื่น เป็นต้น

2. เปอร์เซ็นต์การเผื่อความยาว เช่น

- เผื่อเศษท่อ เศษสาย ความสูญเสียจากการติดตั้ง
- เผื่อความสูญเสียจากความยาวท่อที่ไม่สามารถใช้ท่อได้เต็มความยาว เช่น ท่อ 1 เส้น ยาว 3 เมตร หรือ 6 เมตร เป็นต้น

- เพื่อความสูญเสียจากความยาวสายที่ไม่สามารถใช้สายได้เต็มความยาว เช่น สาย 1 ม้วน ยาว 100 เมตร หรือ 500 เมตร เป็นต้น
- มาตรฐานกำหนดการใช้รหัสสีของสายเฟส สายนิวตรอน และสายดิน ทำให้ไม่สามารถใช้สายม้วนเดียวกันได้ทั้งหมด เป็นต้น

7. แนวทางการกำหนดรายการในแบบรายการคำนวณราคา หรือ BOQ.

ในการกำหนดรายละเอียดรายการต่างๆ ในส่วนของงานระบบไฟฟ้าและสื่อสารลงในแบบรายการคำนวณราคา หรือ BOQ. (แบบ ปร. 4) เพื่อคำนวณปริมาณ ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน ต่อไป นั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคาควรพิจารณากำหนดไว้เป็นหมวดหมู่ งาน หรือกลุ่มงาน ตามแนวทาง ดังนี้

7.1 หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

- 7.1.1 ระบบไฟฟ้า
- 7.1.2 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน
- 7.1.3 ระบบโทรศัพท์
- 7.1.4 ระบบเครือข่ายสายคอมพิวเตอร์
- 7.1.5 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- 7.1.6 ระบบเสียงประกาศ
- 7.1.7 ระบบทีวีรวม
- 7.1.8 ระบบทีวีวงจรปิด
- 7.1.9 อื่นๆ ตามแบบรูปรายการ

7.2 ระบบไฟฟ้า

- 7.2.1 ไฟฟ้าแรงสูง
- 7.2.2 หม้อแปลงไฟฟ้า
- 7.2.3 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
- 7.2.4 แผงสวิตช์ไฟฟ้าประธาน แผงสวิตช์ไฟฟ้ารอง
- 7.2.5 แผงย่อย แผงจ่ายไฟอื่น ๆ
- 7.2.6 แผงมิเตอร์ (กรณีอาคารชุด)
- 7.2.7 Busways
- 7.2.8 ท่อร้อยสาย และรางเดินสาย
- 7.2.9 สายไฟฟ้า
- 7.2.10 ดวงโคมและอุปกรณ์
- 7.2.11 สวิตช์ เต้ารับไฟฟ้า

- 7.2.12 ระบบป้องกันไฟลาม
- 7.2.13 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า
- 7.2.14 อื่นๆ ตามแบบรูปรายการ
- 7.3 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน
- 7.4 ระบบโทรศัพท์
 - 7.4.1 ตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ (PABX) และอุปกรณ์
 - 7.4.2 แผงกระจายสายโทรศัพท์ เต้ารับโทรศัพท์
 - 7.4.3 ท่อ รางเดินสาย และสายโทรศัพท์
 - 7.4.4 อื่นๆ ตามแบบรูปรายการ
- 7.5 ระบบอื่นๆ เช่น ระบบเครือข่ายสายคอมพิวเตอร์ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบเสียงประกาศ ระบบทีวีรวม ระบบทีวีวงจรปิด ระบบควบคุมการใช้พลังงาน (2 Wire Remote) ระบบควบคุมการเข้าออก (Access control) เป็นต้น

5. งานระบบปรับอากาศและเครื่องกล

ในการถอดแบบคำนวณปริมาณงานในส่วนของงานระบบปรับอากาศและเครื่องกล ให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และแนวทางดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทำความเข้าใจและวิเคราะห์แบบรูปรายการรวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้และติดตั้ง

ในการประมาณราคาในส่วนของงานระบบปรับอากาศและเครื่องกล นอกจากต้องศึกษาแบบรูปรายการอย่างละเอียดรอบคอบแล้ว ยังจะต้องศึกษารายการรายละเอียดและข้อกำหนดประกอบแบบรูปรายการอย่างถี่ถ้วนด้วย เพราะแบบรูปรายการอาจแสดงไว้เพียงสัญลักษณ์เท่านั้น มิได้กำหนดรายละเอียดประกอบอื่นใดเพิ่มเติมไว้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วในแบบรูปรายการงานระบบปรับอากาศและเครื่องกลจะแสดงให้เห็นทราบถึง

- ระบบปรับอากาศ (AIR CONDITIONING SYSTEM)
- ระบบระบายอากาศ (VENTILATION SYSTEM)
- ระบบปรับอากาศห้องสะอาด (CLEAN ROOM)
- ระบบปรับอากาศพิเศษสำหรับห้องคอมพิวเตอร์ (PRECISION AIR CONDITIONING)
- ระบบห้องเย็น (COLD ROOM)
- ระบบอัดลมบันไดหนีไฟ (STAIRCASE PRESSURE SYSTEM)
- ระบบไอน้ำและน้ำร้อน (BOILER AND HOTWATER SYSTEM)
- ระบบก๊าซเชื้อเพลิง (LPG GAS SYSTEM)
- ระบบก๊าซทางการแพทย์ (MEDICAL GAS)
- ระบบท่อในโรงงานอุตสาหกรรม (INDUSTRIAL PIPING)
- ระบบก๊าซอัดแรงดันสูง (HIGH PRESSURE GAS CO₂, N₂ GAS SYSTEM)
- ระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน (ELEVATOR AND ESCALATOR)
- ระบบขนส่งโดยท่อลม (PNEUMATIC TUBE SYSTEM)
- ระบบคอนกรีตถ่ายวัสดุ

เป็นต้น

โดยในบางระบบอาจดำเนินการเฉพาะในส่วนของการเดินท่อในระบบสุขาภิบาล เช่น ระบบท่อน้ำร้อน ระบบท่อก๊าซLPG เป็นต้น และในแต่ละอาคารอาจจะมีไม่ครบทุกระบบตามที่กล่าวมา แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับระบบหลักๆ ที่โครงการ/งานก่อสร้างอาคารส่วนใหญ่มี จะประกอบด้วย

- ระบบปรับอากาศ (AIR CONDITIONING SYSTEM)
- ระบบระบายอากาศ (VENTILATION SYSTEM)
- ระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน (ELEVATOR AND ESCALATOR)

ทั้งนี้ แบบรูปรายการในส่วนองงานระบบปรับอากาศและเครื่องกลนั้น โดยทั่วไปแล้ว จะประกอบด้วย

- สารบัญแบบ
- สัญลักษณ์และความหมาย
- ตารางแสดงอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ
- แผนภาพแนวตั้งของระบบต่างๆ (RISER DIAGRAM)
- แผนภาพแสดงการเดินท่อกับอุปกรณ์ เครื่องจักร และอื่นๆ
- ผังบริเวณ
- แผนผังแสดงงานระบบปรับอากาศและหรือเครื่องกลชั้นต่างๆ ของอาคาร
- แบบแสดงรูปตัดของอาคาร
- แผนผังไฟฟ้ากำลัง
- แผนผังระบบควบคุม
- แบบขยายรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์

เป็นต้น

ซึ่งในแบบรูปรายการแต่ละแผ่นอาจแสดงรายละเอียดไว้ระบบเดียวหรือหลายระบบ ขึ้นอยู่กับปริมาณงานและปริมาณงานและรายละเอียดที่ต้องแสดง หากมีรายละเอียดมากก็ควรแยกตามระบบต่างๆ ก่อน แล้วจึงแบ่งเป็นแต่ละงาน/กลุ่มงานต่อไป และเมื่อศึกษาแบบรูปรายการและรายละเอียดรวมทั้งข้อกำหนดต่างๆ ดีแล้ว ก็สามารถเริ่มการแยกเนื้องานและสำรวจปริมาณต่อไป

2. การแยกงานและปริมาณวัสดุอุปกรณ์เพื่อกำหนดรายการและปริมาณงาน

เมื่อได้ศึกษาแบบรูปรายการและรายการละเอียดต่างๆ โดยภาพรวมแล้ว จึงทำการแยกงานและปริมาณวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งจะต้องเริ่มต้นตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งมีข้อควรระวัง ดังนี้

2.1 การเลือกใช้บรรทัดมาตราส่วน (SCALE) ต้องเป็นมาตราส่วนเดียวกันกับในแบบรูปรายการในแต่ละแผ่น โดยอาจใช้มาตราส่วนเดียวหรือหลายมาตราส่วนก็ได้ โดยสังเกตได้จากข้อกำหนดที่กำกับอยู่ได้แบบรูปรายการ

2.2 ควรมีการเผื่อปริมาณวัสดุ ซึ่งเกิดจากความเสียหายหรือเศษวัสดุเหลือจากการใช้งาน เช่น เศษจากการตัดท่อ เป็นต้น

2.3 ควรมีการเผื่อวัสดุเนื่องจากการติดตั้ง เช่น การหลบเหล็กโครงสร้างของอาคารส่วนที่เป็นคาน รวมทั้งท่อในแนวตั้งที่ไม่สามารถแสดงไว้ในแบบรูปรายการได้ โดยทั่วไปการเผื่อวัสดุกรณีนี้ จะเผื่อไว้ประมาณ 10 % ของปริมาณวัสดุที่สำรวจได้

2.4 การแยกงานและปริมาณวัสดุอุปกรณ์เพื่อคำนวณราคาในงานระบบปรับอากาศ นั้น ผู้ถอดแบบคำนวณราคาจะต้องเข้าใจในเรื่องของระบบปรับอากาศก่อนว่ามีระบบ โครงสร้าง และการทำงานเป็นอย่างไร โดยได้แบ่งระบบปรับอากาศ ได้เป็น ดังนี้

2.4.1 ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT SYSTEM)

2.4.2 ระบบปรับอากาศแบบน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยอากาศ (CHILLED WATER AIR COOLED SYSTEM)

2.4.3 ระบบปรับอากาศพิเศษต่างๆ เช่น

- ระบบปรับอากาศห้องคอมพิวเตอร์ (PRECISION AIR CONDITIONING) และ
- ระบบปรับอากาศห้องสะอาด (CLEEN ROOM) เป็นต้น

2.4.4 ระบบห้องเย็น (COLD ROOM)

2.4.5 ระบบระบายอากาศ (VENTILATION SYSTEM)

สำหรับระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง ยังสามารถแบ่งย่อยได้เป็นแบบถังน้ำเย็น (CHILLED WATER STORAGE) และแบบถังเก็บน้ำแข็ง (ICE STORAGE) ซึ่งสองระบบ (แบบ) นี้จะช่วยในการประหยัดค่าไฟฟ้าได้มาก เนื่องจากเครื่องทำน้ำแข็งทำงานในตอนกลางคืนค่าไฟฟ้าราคาจะถูกกว่าเวลากลางวัน

เมื่อเข้าใจในระบบปรับอากาศแล้ว ก็สามารถแยกรายการ/งานและปริมาณวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ได้โดยละเอียดต่อไป

ในส่วนของการสำรวจและแยกรายการ/งานและปริมาณวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบปรับอากาศแบบน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ นั้น ปกติจะแยกวัสดุอุปกรณ์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 อุปกรณ์ที่นับจำนวนได้ เช่น

- เครื่องทำน้ำเย็น (CHILLER) มีที่ชุด ขนาดกี่ตัน และเป็นเครื่องแบบใด
- หอผึ่งน้ำ (COOLING TOWER) มีที่ชุด ขนาดกี่ตัน และเป็นเครื่องแบบใด
- ปั๊มน้ำ มีที่ชุด ขนาดกี่ลิตร/วินาที ความเร็วรอบเท่าใด และมอเตอร์กี่แรงม้า
- เครื่องมือส่งลมเย็น และเครื่องเป่าลมเย็น
- ถังเติมสารเคมี
- อุปกรณ์กรองน้ำ (SOFTENER)
- ถังขยายตัวกรองน้ำ (EXPANTION TANK)
- ประตูน้ำ (VALVE ต่างๆ)

- อุปกรณ์ไฟฟ้า (ELECTRICAL SWITCH GEAR)
- อื่นๆ

ส่วนที่ 2 อุปกรณ์ที่วัดเป็นปริมาณ เช่น

- ท่อน้ำเย็น, ท่อน้ำคอนเดนเซอร์
- ข้อต่ออุปกรณ์
- ฉนวนหุ้มท่อน้ำ
- ท่อลม
- ฉนวนหุ้มท่อลม
- หัวจ่ายลมและหัวดูดลม

อุปกรณ์ในส่วนที่ 2 ซึ่งวัดเป็นปริมาณดังกล่าว จะต้องวัดตามความยาวและต้องเผื่อค่าการลบบวม การเลี้ยวโค้ง ความสูงในแนวตั้ง เป็นต้น ด้วย

2.5 การแยกงานและปริมาณวัสดุอุปกรณ์เพื่อคำนวณราคาของงานเครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ จะต้องเข้าใจในระบบนั้นๆ ว่าหมายถึงอะไร และทำงานอย่างไร ซึ่งโดยทั่วไปจะหมายถึง ระบบต่างๆ ดังนี้

- 2.5.1 ระบบเครนและรอกในการขนถ่ายวัสดุ (CRANE AND HOIST)
- 2.5.2 ระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน (ELEVATOR AND ESCALATOR)
- 2.5.3 ระบบลิฟต์เพื่อการก่อสร้าง (CONSTRUCTION LIFT)
- 2.5.4 ระบบสายพานลำเลียงวัสดุ (CONVEYER)
- 2.5.5 ระบบหม้อกำเนิดน้ำและหม้อน้ำร้อน
- 2.5.6 ระบบก๊าซเชื้อเพลิง LPG
- 2.5.7 ระบบก๊าซทางการแพทย์
- 2.5.8 ระบบก๊าซอัดแรงสูง
- 2.5.9 ระบบท่อในโรงงานอุตสาหกรรม
- 2.5.10 ระบบขนส่งโดยท่อลม
- 2.5.11 ระบบไฮดรอลิก (HYDRAULIC SYSTEM)
- 2.5.12 เครื่องจักรกลหนัก
- 2.5.13 สถานีสูบน้ำระบายน้ำ (PUMPING STATION)
- 2.5.14 อื่นๆ

เครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ ดังกล่าว ปกติจะเป็นระบบทางเครื่องกลที่ค่อนข้างจะพิเศษ จะพบในโครงการ/งานก่อสร้างอาคารโรงงาน โรงพยาบาล เป็นต้น และอาจมีระบบเดียวหรือหลายระบบ ขึ้นอยู่กับแบบรูปรายการและวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ผู้ถอดแบบคำนวณราคาจึงต้องทำความเข้าใจในหลักการต่างๆ ของระบบ จึงจะสามารถดำเนินการถอดแบบคำนวณราคาได้อย่างถูกต้อง ในการสำรวจและแยกรายการ/งานและปริมาณวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในส่วนของเครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ ดังกล่าว สามารถดำเนินการได้ โดยแยกการพิจารณา

ออกเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุอุปกรณ์ที่นับจำนวนได้และวัสดุอุปกรณ์ที่วัดเป็นปริมาณ โดยสามารถทำความเข้าใจได้จากตัวอย่างการสำรวจและแยกรายการ/งานและปริมาณวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ของงานระบบครนและรอก ในการขนถ่ายวัสดุ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 อุปกรณ์ที่นับจำนวนได้ จะประกอบด้วย

- ชุดครนพร้อมมอเตอร์และชุดมอเตอร์ขับเคลื่อนครบชุด จำนวนที่ชุด ขับเคลื่อนที่ทิศทางยกสูงกี่เมตร ยกน้ำหนักได้เท่าใด การเคลื่อนไหวที่แนวดิ่งและแนวราบด้วยความเร็วเท่าใด ขนาดมอเตอร์ที่แรงม้าระบบไฟฟ้าเป็นระบบอะไร จำนวนเท่าใด เป็นต้น

ส่วนที่ 2 อุปกรณ์ที่วัดเป็นปริมาณ ประกอบด้วย

- เหล็กโครงสร้าง I-BEAM ขนาดเท่าไร ยาวกี่เมตร
- เหล็กโครงสร้าง C-CHANNEL ขนาดเท่าไร ยาวกี่เมตร
- อุปกรณ์ถ่ายน้ำหนัก
- ระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้าแบบไหน เคลื่อนที่ตามได้กี่เมตร

ทั้งนี้ อุปกรณ์วัดเป็นปริมาณดังกล่าว ผู้ถอดแบบคำนวณราคาสามารถวัดปริมาณงานได้จากแบบรูปรายการ ซึ่งจะต้องพิจารณาเพื่อการสูญเสียจากการตัดต่อ การป้องกันสนิม การเก็บวัสดุ รวมทั้งการจัดซื้อเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

3. วิธีการและแนวทางการคำนวณราคา

3.1 ในการสำรวจเพื่อกำหนดปริมาณจะต้องแยกเนื้องานออกเป็นระบบๆ ที่เป็นอิสระจากกัน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการรวบรวมราคา

ในระบบเครื่องกลจะแยกออกเป็นระบบต่างๆ (ตามข้อ 2.5) โดยวัสดุอุปกรณ์ในแต่ละระบบจะมีส่วนประกอบ 2 ส่วน ได้แก่

- วัสดุอุปกรณ์ที่นับจำนวนได้ เช่น เครื่องปรับอากาศ พัดลมระบายอากาศ บีมน้ำ วาล์ว ถังกรองเคมี หอผึ่งน้ำหรือคูลิ่งทาวเวอร์ ฯลฯ เป็นต้น

- วัสดุที่นับจำนวนไม่ได้ต้องใช้วิธีการวัดปริมาณเนื้องาน เช่น งานเดินท่อน้ำยาระบบปรับอากาศ การเดินสายไฟกำลังในระบบปรับอากาศ การเดินท่อน้ำเย็น ท่อน้ำร้อน ท่อไอน้ำ การเดินท่อลม รางเลื่อนต่างๆ ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งจะต้องใช้วิธีการวัดปริมาณและจะต้องมีการเผื่อปริมาณงานดังที่ได้กล่าวข้างต้นด้วย

3.2 การจัดทำรายการปริมาณวัสดุอุปกรณ์เพื่อการประมาณหรือคำนวณราคา ควรจะมีตารางประกอบการดำเนินการ ซึ่งอาจจัดทำเป็นตารางแยกปริมาณวัสดุอุปกรณ์แบบนับจำนวนได้ และตารางแยกปริมาณวัสดุแบบวัดเป็นปริมาณงาน เพื่อประกอบการดำเนินการ ด้วย เมื่อได้ปริมาณวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ แล้ว ก็นำไปคำนวณหาค่าวัสดุและค่าแรงต่อไป

3.3 ในการถอดแบบควรมีการเก็บรวบรวมเป็นสถิติไว้ เพื่อจะได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการถอดแบบคำนวณราคาในครั้งต่อไป หรือเพื่อใช้ในการตรวจสอบ (CHECKED FIGURE) และชี้แจงข้อเท็จจริง เช่น การติดตั้ง

ระบบอากาศแบบแยกส่วน จะมีค่าคงที่ในการดำเนินการติดตั้งของระบบท่อเป็นอัตราประมาณ 2,000 บาท/ตัน ความเย็นซึ่งเป็นตัวเลขที่เกิดจากการเดินท่อน้ำยาว 4 เมตร เป็นต้น

3.4 การคำนวณราคาในงานระบบเครื่องกลพิเศษอื่นๆ จะต้องดำเนินการในลักษณะและวิธีการเช่นเดียวกันกับการถอดแบบคำนวณราคางานระบบปรับอากาศ รวมทั้งควรทำการตรวจสอบรายการที่คำนวณราคาซ้ำด้วย

3.5 ค่าแรงงาน เป็นตัวเลขที่ยุ่งยากต่อการคำนวณราคา เพราะค่าแรงงานช่างจะขึ้นอยู่กับอายุงาน ฝีมือ และประสบการณ์ อีกทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน ช่างแต่ละคนทำงานขึ้นเดียวกันใช้เวลาไม่เท่ากัน ในการคำนวณค่าแรงงานไม่ควรจะคำนึงถึงเฉพาะเนื้องานที่ต้องทำเท่านั้น ควรคำนึงถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ด้วย เช่น การประสานงาน การส่งวัสดุ การส่งของ และค่าใช้จ่ายอันเนื่องมาจากการหยุดงานของคนงาน รวมทั้งปัญหาอุปสรรคต่างๆ ขณะทำงาน เพราะฉะนั้นในการคำนวณราคาที่ดี จะต้องใช้เวลาที่เป็นเวลาเฉลี่ยในการทำงาน เพราะถ้าไม่ใช้ค่าเฉลี่ยแล้ว ตัวแปรค่าแรงงานจะควบคุมราคากลางไม่ได้ โดยทั่วไปเรามักจะนำค่าแรงงานจากตัวเลขอัตรา MAN HOUR, MAN DAY, MAN MONTH และในบางส่วนก็จะใช้ตัวเลขจากค่าเฉลี่ยเป็น บาท/เมตร , บาท/ตารางเมตร หรือบาท/ชุด และอาจทำเป็นลักษณะงานเหมาเลยก็คือ บาท/ชิ้นงาน ในปัจจุบันนิยมใช้ค่าแรงงานในลักษณะ บาท/ชิ้นงาน เพิ่มมากขึ้นเนื่องจากสามารถควบคุมราคางานได้ดีกว่า เพราะถ้าเป็นงานเหมาคนงานมักจะดำเนินการในส่วนของตนให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อจะได้ทำชิ้นงานอื่นเพิ่มต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง กำหนดให้ใช้ค่าแรงงานตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

4. การจัดทำรายการปริมาณวัสดุอุปกรณ์เพื่อการคำนวณราคา

เมื่อได้รายละเอียดปริมาณวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ แล้ว ในขั้นตอนต่อมาก็คือ การนำรายการรวมทั้งปริมาณวัสดุอุปกรณ์ มากำหนดไว้แบบหรือตารางการคำนวณราคา (แบบ ปร. 4) เพื่อคำนวณราคาต่อไป

ในการคำนวณราคาสำหรับแต่ละรายการนั้น ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างมีข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง คือ ค่าวัสดุ และหรือค่าแรงงาน โดยในส่วนของค่าวัสดุ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ส่วนค่าแรงงานให้ใช้ตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

เกณฑ์การเพื่อ และการคำนวณเพื่อปริมาณวัสดุรวมต่อหน่วย

ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร นอกจากต้องคำนวณหาปริมาณงานและหรือวัสดุของแต่ละรายการงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในส่วนของมาตรฐานการวัดและคำนวณปริมาณงาน และในส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณงานงานก่อสร้างอาคาร แล้ว ในบางรายการงานก่อสร้างจำเป็นต้องคิดคำนวณเพื่อปริมาณงานและหรือวัสดุด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการก่อสร้างที่เป็นจริง นอกจากนี้ในการคำนวณปริมาณงาน และหรือคิดคำนวณเพื่อปริมาณงานและหรือวัสดุของบางรายการงานก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของงานโครงสร้างวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม ก็ยังมีความจำเป็นต้องคำนวณในลักษณะของปริมาณวัสดุรวมต่อหน่วยด้วย

ในการคิดคำนวณเพื่อปริมาณงานและหรือวัสดุในงานก่อสร้างอาคาร นั้น บางรายการงานก่อสร้างได้กำหนดรายละเอียดไว้แล้วในส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณงานงานก่อสร้างอาคาร ส่วนรายการงานก่อสร้างอื่นที่จำเป็นต้องคิดคำนวณเพื่อปริมาณงานและหรือวัสดุ และหรือต้องคำนวณปริมาณงานในลักษณะของปริมาณวัสดุรวมต่อหน่วย ซึ่งมีได้กำหนดไว้ในส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณงานงานก่อสร้างอาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของงานโครงสร้างวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม ก็ให้ใช้ตามรายการและหลักเกณฑ์ที่กำหนด ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การเพื่อ

1. งานขุดดินฐานรากและถมคืน ให้คิดคำนวณเพื่อกันดินพังและทำงานสะดวก 30%
2. งานวัสดุรองพื้นหรือปรับระดับและงานถมบริเวณ ให้คิดคำนวณเพื่อปริมาณงาน ดังนี้
 - 2.1 งานวัสดุรองพื้นหรือปรับระดับ ให้คิดคำนวณเพื่อการยุบตัวเนื่องจากการบดอัดด้วยแรงคน
 - 2.1.1 งานถมทรายรองพื้นหรือปรับระดับ เพื่อ 25%
 - 2.1.2 งานดินรองพื้นหรือปรับระดับ เพื่อ 30%
 - 2.1.3 งานดินลูกรังรองพื้นหรือปรับระดับ เพื่อ 35%
 - 2.1.4 งานอิฐห้กรองพื้นหรือปรับระดับ เพื่อ 25%
 - 2.2 งานถมบริเวณ คิดคำนวณเพื่อการยุบตัวเนื่องจากการบดอัดด้วยเครื่องจักร
 - 2.2.1 งานถมทราย เพื่อ 40%
 - 2.2.2 งานถมดิน เพื่อ 60%
 - 2.2.3 งานถมดินลูกรัง เพื่อ 60%
 - 2.2.4 งานถมอิฐห้ก เพื่อ 50%

3. งานแบบหล่อคอนกรีต ให้คิดคำนวณเมื่อปริมาณงาน ดังนี้

3.1 งานแบบหล่อคอนกรีตเหล็ก

3.1.1 งานแบบหล่อคอนกรีตเหล็ก ให้คำนวณปริมาณเป็นจำนวนตารางเมตร โดยไม่ต้องคิดเมื่อปริมาณ

3.2 งานไม้แบบหล่อคอนกรีต

3.2.1 ไม้แบบหนา 1" เนื้อที่ 1 ตารางเมตร ใช้ไม้ปริมาตรประมาณ 1 ลูกบาศก์ฟุต

3.2.2 ไม้คร่าวยึดไม้แบบ ให้คิดคำนวณ 30% ของปริมาณไม้แบบ

3.2.3 ไม้ค้ำยันไม้แบบ

3.2.3.1 ไม้ค้ำยันท้องคานและงานประเภทคาน ให้คิดคำนวณ 1 ต้น/ความยาว 1 เมตร

3.2.3.2 ไม้ค้ำยันท้องพื้นและงานประเภทพื้น ให้คิดคำนวณ 1 ต้น/ตารางเมตร

3.2.4 ตะปูยึดไม้แบบ ให้คิดคำนวณ 0.25 กิโลกรัม/ไม้แบบ 1 ตารางเมตร

3.3 การลดปริมาณไม้แบบหล่อคอนกรีต เนื่องจากใช้งานได้หลายครั้ง

3.3.1 อาคารชั้นเดียว ลด 20% ใช้ 80%

3.3.2 อาคาร 2 ชั้น ลด 30% ใช้ 70%

3.3.3 อาคาร 3 ชั้น ลด 40% ใช้ 60%

3.3.4 อาคาร 4 ชั้นขึ้นไป ลด 50% ใช้ 50%

การลดปริมาณไม้แบบหล่อคอนกรีต ให้ลดลงเฉพาะปริมาณวัสดุไม้แบบ ไม้คร่าวยึดไม้แบบ และไม้ค้ำยัน เท่านั้น ส่วนค่าแรงงานให้คิดคำนวณเต็มตามปริมาณพื้นที่ไม้แบบหล่อคอนกรีตทั้งหมด

4. การเผื่อของเหล็กเสริม เนื่องจากการใช้เหล็กเสริมแต่ละขนาดทั้งเหล็กเส้นกลมผิวเรียบและเหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย ต้องมีการทาบต่อ งอปลาย ดัดค่อม้า และเสียเศษใช้งานไม่ได้ จึงกำหนดให้คิดคำนวณเผื่อปริมาณตามเกณฑ์ ดังนี้.

- เหล็กเสริมเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด

Dia 6 มม. เผื่อ 5%

Dia 9 มม. เผื่อ 7%

- เหล็กเสริมเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด

Dia 12 มม. เผื่อ 9%

Dia 15 มม. เผื่อ 11%

Dia 19 มม. เผื่อ 13%

Dia 25 มม. เผื่อ 15%

Dia 28 มม. เผื่อ 15%

Dia 32 มม. เผื่อ 15%

- เหล็กเสริมเส้นกลมผิวขรุขระ ขนาด

Dia	10	มม.	เผื่อ	7%
Dia	12	มม.	เผื่อ	9%
Dia	16	มม.	เผื่อ	11%
Dia	20	มม.	เผื่อ	13%
Dia	22	มม.	เผื่อ	15%
Dia	25	มม.	เผื่อ	15%
Dia	28	มม.	เผื่อ	15%
Dia	32	มม.	เผื่อ	15%

5. ลวดผูกเหล็กเสริม ให้คิดคำนวณ 30 กก./น้ำหนักเหล็กเสริม 1 เมตริกตัน

6. ปริมาณตะปูสำหรับงานประเภทต่างๆ

6.1 งานวางคาน ตง และปูพื้นไม้	ใช้	0.20	กก./ตร.ม.
6.2 งานติดตั้งโครงหลังคาไม้			
6.2.1 ทรงเพิงแหงน	ใช้	0.20	กก./ตร.ม.
6.2.2 ทรงจั่ว	ใช้	0.20	กก./ตร.ม.
6.2.3 ทรงปั้นหยา	ใช้	0.25	กก./ตร.ม.
6.2.4 ทรงไทย	ใช้	0.30	กก./ตร.ม.

มาตรฐานขนาดและน้ำหนักเหล็กเสริมคอนกรีตและเหล็กรูปพรรณ

เป็นข้อมูลประกอบในการถอดแบบคำนวณปริมาณงาน ในส่วนของงานโครงสร้างวิศวกรรม
งานสถาปัตยกรรม และในส่วนอื่นๆ ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

1. งานเหล็กเสริมคอนกรีต

- 1.1 เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ คุณภาพ SR - 24
- ขนาด Dia 6 มม. น้ำหนัก 0.222 กก./ม.
 - ขนาด Dia 9 มม. น้ำหนัก 0.499 กก./ม.
 - ขนาด Dia 12 มม. น้ำหนัก 0.888 กก./ม.
 - ขนาด Dia 15 มม. น้ำหนัก 1.390 กก./ม.
 - ขนาด Dia 19 มม. น้ำหนัก 2.230 กก./ม.
 - ขนาด Dia 25 มม. น้ำหนัก 3.850 กก./ม.
 - ขนาด Dia 28 มม. น้ำหนัก 4.830 กก./ม.
- 1.2 เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย คุณภาพ SD - 30 และ SD - 40
- ขนาด Dia 12 มม. น้ำหนัก 0.888 กก./ม.
 - ขนาด Dia 16 มม. น้ำหนัก 1.580 กก./ม.
 - ขนาด Dia 20 มม. น้ำหนัก 2.470 กก./ม.
 - ขนาด Dia 25 มม. น้ำหนัก 3.850 กก./ม.
 - ขนาด Dia 28 มม. น้ำหนัก 4.830 กก./ม.
- 1.3 ลวดผูกเหล็กเสริมใช้ 30 กก./นน.เหล็กเสริม 1 เมตริกตัน

2. เหล็กรูปพรรณ

- 2.1 เหล็ก ไอบีเอ็ม (I - BEAM)
- ขนาด 100 x 75 x 5 x 8 มม. น้ำหนัก 12.90 กก./ม.
 - ขนาด 125 x 75 x 5.5 x 9.5 มม. น้ำหนัก 16.10 กก./ม.
 - ขนาด 150 x 75 x 5.5 x 9.5 มม. น้ำหนัก 17.10 กก./ม.
 - ขนาด 150 x 125 x 8.5 x 14 มม. น้ำหนัก 36.20 กก./ม.
 - ขนาด 180 x 100 x 6 x 10 มม. น้ำหนัก 23.60 กก./ม.
 - ขนาด 200 x 100 x 7 x 10 มม. น้ำหนัก 26.00 กก./ม.
 - ขนาด 200 x 150 x 9 x 10 มม. น้ำหนัก 50.40 กก./ม.
 - ขนาด 250 x 125 x 7.5 x 12.5 มม. น้ำหนัก 38.30 กก./ม.

- ขนาด 250 x 125 x 10 x 19	มม.	หนัก 55.50	กก./ม.
- ขนาด 300 x 150 x 8 x 13	มม.	หนัก 48.30	กก./ม.
- ขนาด 300 x 150 x 9 x 15	มม.	หนัก 58.50	กก./ม.
- ขนาด 300 x 150 x 12 x 24	มม.	หนัก 87.20	กก./ม.
- ขนาด 400 x 150 x 10 x 18	มม.	หนัก 72.00	กก./ม.

2.2 เหล็กรางตัวยู (CHANNELS)

- ขนาด 75 x 40 x 5 x 7	มม.	หนัก 6.92	กก./ม.
- ขนาด 100 x 50 x 5 x 7.5	มม.	หนัก 9.36	กก./ม.
- ขนาด 125 x 65 x 6 x 8	มม.	หนัก 18.60	กก./ม.
- ขนาด 150 x 75 x 6.5 x 10	มม.	หนัก 18.60	กก./ม.
- ขนาด 150 x 75 x 9 x 12.50	มม.	หนัก 24.00	กก./ม.
- ขนาด 200 x 80 x 7.5 x 11	มม.	หนัก 24.60	กก./ม.
- ขนาด 200 x 90 x 8 x 13.50	มม.	หนัก 30.30	กก./ม.
- ขนาด 250 x 90 x 9 x 13	มม.	หนัก 34.60	กก./ม.
- ขนาด 250 x 90 x 11 x 14.50	มม.	หนัก 40.20	กก./ม.
- ขนาด 300 x 90 x 9 x 13	มม.	หนัก 38.10	กก./ม.
- ขนาด 300 x 90 x 10 x 15.50	มม.	หนัก 43.80	กก./ม.

2.3 เหล็กฉาก (EQUAL ANGLES)

- ขนาด 25 x 25 x 3	มม.	หนัก 1.12	กก./ม.
- ขนาด 30 x 30 x 3	มม.	หนัก 1.36	กก./ม.
- ขนาด 40 x 40 x 3	มม.	หนัก 1.83	กก./ม.
- ขนาด 40 x 40 x 5	มม.	หนัก 2.95	กก./ม.
- ขนาด 50 x 50 x 4	มม.	หนัก 3.06	กก./ม.
- ขนาด 50 x 50 x 6	มม.	หนัก 4.43	กก./ม.
- ขนาด 40 x 40 x 3	มม.	หนัก 1.83	กก./ม.
- ขนาด 40 x 40 x 5	มม.	หนัก 2.95	กก./ม.
- ขนาด 65 x 65 x 6	มม.	หนัก 5.91	กก./ม.
- ขนาด 75 x 75 x 6	มม.	หนัก 6.85	กก./ม.
- ขนาด 90 x 90 x 7	มม.	หนัก 9.59	กก./ม.
- ขนาด 100 x 100 x 7	มม.	หนัก 10.70	กก./ม.
- ขนาด 100 x 100 x 10	มม.	หนัก 14.90	กก./ม.
- ขนาด 130 x 130 x 12	มม.	หนัก 23.40	กก./ม.
- ขนาด 130 x 130 x 15	มม.	หนัก 28.80	กก./ม.
- ขนาด 150 x 150 x 12	มม.	หนัก 27.30	กก./ม.
- ขนาด 150 x 150 x 15	มม.	หนัก 33.60	กก./ม.

2.4 เหล็กรางตัวซี (LIGHT LIP CHANNELS)

- ขนาด	75 x 45 x 15 x 2.3	มม.	หนัก	3.25	กก./ม.
- ขนาด	100 x 50 x 20 x 1.6	มม.	หนัก	2.88	กก./ม.
- ขนาด	100 x 50 x 20 x 2.3	มม.	หนัก	4.06	กก./ม.
- ขนาด	100 x 50 x 20 x 3.2	มม.	หนัก	5.50	กก./ม.
- ขนาด	125 x 50 x 20 x 3.2	มม.	หนัก	6.13	กก./ม.
- ขนาด	150 x 50 x 20 x 3.2	มม.	หนัก	6.76	กก./ม.

ตารางสำเร็จในการคิดปริมาตรไม้

เป็นข้อมูลประกอบในการถอดแบบคำนวณปริมาณงาน ในส่วนของงานโครงสร้างวิศวกรรม
งานสถาปัตยกรรม และในส่วนอื่นๆ ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ขนาดหน้าตัด นิ้ว	ปริมาตรไม้ ฟ ³ / 1 ม.	ขนาดหน้าตัด นิ้ว	ปริมาตรไม้ ฟ ³ /1 ม.
1/2 x 1	0.0114	1 x 1	0.0228
1/2 x 1-1/2	0.0171	1 x 1-1/2	0.0342
1/2 x 2	0.0228	1 x 2	0.0456
1/2 x 3	0.0342	1 x 2 -1/2	0.0570
1/2 x 4	0.0456	1 x 3	0.0684
1/2 x 5	0.0570	1 x 4	0.0912
1/2 x 6	0.0684	1 x 5	0.1140
1/2 x 8	0.0912	1 x 6	0.1368
3/4 x 1	0.0171	1 x 7	0.1595
3/4 x 1-1/2	0.0256	1 x 8	0.1824
3/4 x 2	0.0342	1 x 10	0.2280
3/4 x 3	0.0513	1 x 12	0.2736
3/4 x 4	0.0684	1-1/4 x 3	0.0855
3/4 x 5	0.0855	1-1/4 x 4	0.1139
3/4 x 6	0.1026	1-1/4 x 5	0.1425
3/4 x 8	0.1368	1-1/4 x 6	0.1709
1-1/2 x 1-1/2	0.0513	2 -1/2 x 4	0.2280
1-1/2 x 3	0.1026	2 -1/2 x 5	0.2850
1-1/2 x 4	0.1386	2 -1/2 x 6	0.3420
1-1/2 x 5	0.1710	2 -1/2 x 8	0.4560
1-1/2 x 6	0.2052	2 -1/2 x 10	0.5700
1-1/2 x 8	0.2736	3 x 3	0.2052
1-1/2 x 10	0.3420	3 x 4	0.2736
1-1/2 x 12	0.4104	3 x 5	0.3420
2 x 2	0.0912	3 x 6	0.4104
2 x 3	0.1368	3 x 8	0.5472
2 x 4	0.1824	4 x 4	0.3648
2 x 5	0.2280	5 x 5	0.5700

ขนาดหน้าตัด นิ้ว	ปริมาตรไม้ ฟ ³ / 1 ม.	ขนาดหน้าตัด นิ้ว	ปริมาตรไม้ ฟ ³ /1 ม.
2 x 6	0.2736	6 x 6	0.8208
2 x 8	0.3648	8 x 8	1.4592
2 x 10	0.4560	10 x 10	2.2800
2 x 12	0.5472	12 x 12	3.2832

ข้อกำหนดเกี่ยวกับ ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง

ราคาวัสดุก่อสร้าง เป็นรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารรายการหนึ่ง ซึ่งถือเป็นข้อมูลสำคัญที่มีผลต่อราคากลางที่คำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร โดยในกรณีที่ในรายละเอียดของการคำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร มิได้มีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในส่วนของแนวทาง และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และ รายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งได้กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ในกรณีที่ในรายละเอียดของการคำนวณ มิได้มีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง ใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามเงื่อนไขและข้อกำหนด ดังนี้

1. ราคาวัสดุก่อสร้างให้ใช้ราคาปัจจุบัน ในขณะที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น
2. การก่อสร้างในส่วนกลาง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามลำดับ ดังนี้
 - 2.1 ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ เผยแพร่
 - 2.2 วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้างรายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุด โดยพิจารณาจากที่ตั้งของศาลากลางจังหวัดถึงสถานที่ก่อสร้างเป็นเกณฑ์พิจารณา
 - 2.3 กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของส่วนกลาง หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง ที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ โดยใช้ราคาเฉลี่ยซึ่งไม่รวมค่าขนส่ง ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าวให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย
3. การก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามลำดับ ดังนี้
 - 3.1 ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ เผยแพร่

3.2 วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้างรายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุด โดยพิจารณาจากที่ตั้งของศาลากลางจังหวัดถึงสถานที่ก่อสร้างเป็นเกณฑ์พิจารณา

3.3 กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียงที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ โดยใช้ราคาเฉลี่ยซึ่งไม่รวมค่าขนส่ง ทั้งนี้ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

3.4 ในกรณีที่สถานที่ก่อสร้างอยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่เกิน 80 กิโลเมตร ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียงที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ โดยใช้ราคาเฉลี่ยซึ่งไม่รวมค่าขนส่ง โดยไม่ต้องถือปฏิบัติตามข้อ 2.1.9 (3) (3.1) ข้อ 2.1.9 (3) (3.2) และข้อ 2.1.9 (3) (3.3) ก็สามารถกระทำได้ ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

4. กรณีที่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของทางราชการหรือโครงการงานก่อสร้างนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างบางรายการเป็นจำนวนมาก และหรือเป็นวัสดุก่อสร้างที่กำหนดคุณลักษณะเป็นการเฉพาะ และหรือต้องใช้จากหลายแหล่งรวมกัน ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างจากแหล่งผลิตโดยตรง และหรือจากแหล่งอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ 2.1.9 (2) สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ 2.1.9 (3) สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ก็สามารถกระทำได้ โดยให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ หรือตามคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง ในราคาเฉลี่ยซึ่งไม่รวมค่าขนส่ง สำหรับกรณีที่ต้องใช้วัสดุก่อสร้างจากหลายแหล่งรวมกัน ให้ใช้ราคาและระยะทางเฉลี่ยของวัสดุก่อสร้างที่ได้กำหนดราคาและแหล่งไว้แล้วเป็นเกณฑ์ในการคำนวณ ทั้งนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคา รวมทั้งเหตุผลความจำเป็นประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

5. กรณีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารใด มีเหตุผลและความจำเป็นต้องคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างบางรายการหรือหลายรายการ ให้คำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างรายการนั้นเป็นค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณ

ราคากลางงานก่อสร้างอาคารในส่วนของการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถใช้อัตราค่าขนส่งตามตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือสืบราคาค่าขนส่ง และหรือประเมินราคาค่าขนส่งตามความเป็นจริงเป็นเกณฑ์การคำนวณ

6. หน่วยงานของรัฐอาจตั้งคณะกรรมการหรือดำเนินการอื่นใด เพื่อรวบรวมข้อมูลและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างที่ต้องดำเนินการตามข้อ 2.1.9 (2) (2.3) สำหรับการก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ 2.1.9 (3) (3.3) และข้อ 2.1.9 (3) (3.4) สำหรับการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค รวมทั้งที่ต้องดำเนินการตามข้อ 2.1.9 (4) ไว้เป็นบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างของหน่วยงาน เพื่อลดภาระ ใช้อ้างอิง และอำนวยความสะดวกในการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางของหน่วยงาน โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามบัญชีดังกล่าวมาใช้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอด้วย

7. การกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างนอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งได้กำหนดไว้ในรายละเอียดการคำนวณของแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

8. ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น

8.1 ราคาปัจจุบัน หมายถึง ราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงระยะเวลาที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

8.2 ส่วนกลางหรือท้องที่ของส่วนกลาง หมายถึง พื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

8.3 ส่วนภูมิภาค หมายถึง พื้นที่จังหวัดอื่นที่ไม่ใช่กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

8.4 ท้องที่หรือจังหวัดใกล้เคียง หมายถึง ท้องที่หรือจังหวัดที่มีพื้นที่อยู่ติดกับท้องที่หรือจังหวัด หรือท้องที่ของส่วนกลาง ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

8.5 วัสดุก่อสร้าง ให้หมายความรวมถึงครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนประกอบหรือเป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้างที่ต้องจัดหาและคำนวณรวมในราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

8.6 การสืบราคา หมายถึง การดำเนินการใดๆ เพื่อให้ทราบราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้างที่มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับราคาวัสดุก่อสร้างที่เป็นจริง

8.7 ในการสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตามคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างในราคาต้นทุน ในกรณีที่ไม่สามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตามคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างได้ ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความคุณลักษณะเฉพาะใกล้เคียงกับที่กำหนดในแบบก่อสร้างหรือสามารถใช้ทดแทนกันได้

8.8 ระยะเวลาทางไกลสถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ หมายถึง ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง โดยเริ่มต้นสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างจากแหล่งที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้ว เห็นว่า มีระยะเวลาทางไกลสถานที่ก่อสร้างมากที่สุดก่อน จากนั้นจึงค่อยสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างจากแหล่งอื่นๆ ที่มีระยะทางห่างไกลออกไปตามลำดับ

8.9 ราคาเฉลี่ย หมายถึง การนำราคาวัสดุก่อสร้างจากหลายแหล่งมาคำนวณตามวิธีการทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการหาค่าเฉลี่ย

8.10 ในกรณีที่มิได้หรือสืบราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างได้จากแหล่งเดียว ราคาที่มีหรือสืบนั้น ให้ถือเป็นค่าเฉลี่ยได้

8.11 การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงสถานที่ก่อสร้าง หากสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างเป็นทางยาวให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงกึ่งกลางของสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างนั้น

8.12 แบบฟอร์มบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งบันทึกเหตุผลความจำเป็น และแบบฟอร์มอื่นๆ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดและบันทึกเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลและข้อเท็จจริง

ทั้งนี้ ให้กระทรวงพาณิชย์ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าและสำนักงานพาณิชย์จังหวัด) พิจารณาเผยแพร่ราคาวัสดุก่อสร้างให้ครอบคลุมประเภทและรายการที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวมทั้งการปรับปรุงราคาให้มีความเป็นปัจจุบัน และประกาศเป็นการทั่วไปอย่างต่อเนื่อง

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการ สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ค่าแรงงานเป็นรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งถือเป็นข้อมูลสำคัญ อีกรายการหนึ่ง ที่มีผลต่อราคากลางที่คำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร โดยในกรณีที่ในรายละเอียดของการคำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร มิได้มีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้อัตราค่าแรงงานตามที่กำหนดในบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ประกอบด้วยอัตราค่าแรงงานต่อหน่วยสำหรับรายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทั้ง 3 หลักเกณฑ์ (หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน)

ในกรณีที่อัตราค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับรายการงานก่อสร้างใดไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางดำเนินการ ดังนี้

(1) หากรายการงานก่อสร้างนั้นมีทั้งค่าวัสดุและค่าแรงงาน แต่ตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง มิได้กำหนดอัตราค่าแรงงานสำหรับรายการงานก่อสร้างนั้นไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางคำนวณจากยอดค่าวัสดุร้อยละ 30 -37 มาเป็นค่าแรงงาน ส่วนจะคำนวณจากยอดค่าวัสดุร้อยละเท่าใด ระหว่างร้อยละ 30 -37 นั้น ให้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางที่จะพิจารณากำหนดได้ตามความเหมาะสมและหรือสอดคล้องตามระดับฝีมือและหรือความขาดแคลนของแรงงานสำหรับรายการงานก่อสร้างนั้นๆ

(2) สำหรับค่าแรงงานของบางรายการงานก่อสร้างที่ไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และมีใช่เป็นกรณีตามข้อ (1) ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะงานและราคาค่าแรงงานในท้องถิ่นนั้น

(3) ค่าแรงงานนอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับค่าแรงงาน ซึ่งได้กำหนดไว้ในรายละเอียดการคำนวณของแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หรือหน่วยงานที่คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างมอบหมาย กำหนด

ทั้งนี้ บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามสภาวการณ์ทางเศรษฐกิจที่เป็นปัจจุบัน โดยมีข้อกำหนดให้กรมบัญชีกลาง มีอำนาจหน้าที่ปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติตามความเหมาะสม และสอดคล้องตามประกาศค่าแรงขั้นต่ำ และ/หรือตามสภาวการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง มีรายละเอียดปรากฏในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในส่วนของบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

หลักเกณฑ์และตารางคำนวณ ค่าวัสดุรวมต่อหน่วยในงานก่อสร้างอาคาร

ในการคำนวณค่างานต้นทุน ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของงานโครงสร้างวิศวกรรมและงานสถาปัตยกรรม มีบางรายการงานก่อสร้างจำเป็นต้องคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วย เช่น งานคอนกรีตส่วนผสม งานก่อผนัง งานบุผนังด้วยวัสดุสำเร็จรูป งานปูพื้นด้วยวัสดุสำเร็จรูป งานทำฝ้าเพดาน และงานทาสี เป็นต้น

การคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วยสำหรับบางรายการงานก่อสร้างที่ต้องคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วย ให้คำนวณโดยใช้หลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณหาค่าวัสดุรวมต่อหน่วยสำหรับรายการงานก่อสร้างนั้นๆ โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถดาวน์โหลด **หลักเกณฑ์และตารางคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วย** ได้จาก www.gprocurement.go.th

หลักเกณฑ์และตารางคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วยดังกล่าว ประกอบด้วยหลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณหาค่าวัสดุรวมต่อหน่วยของรายการงานก่อสร้างต่างๆ ซึ่งได้รวบรวมไว้เป็นกลุ่มงาน จำนวน 15 กลุ่มงาน ดังนี้

1. วัสดุรวมของงานคอนกรีตส่วนผสม(ผสมเอง)
2. วัสดุรวมของงานคอนกรีตตามมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง(ผสมเอง)
3. วัสดุรวมของงานคอนกรีตผสมเสร็จ(ขนส่งด้วยรถโมบิล)
4. วัสดุรวมของงานคอนกรีตเทพื้นสำเร็จรูป
5. วัสดุรวมของงานคอนกรีตเสาเอ็น คานทับหลัง และเคอร์เตอร์ คสล.
6. วัสดุรวมของน้ำยากันซึมผสมต่อคอนกรีต
7. วัสดุรวมของงานทำฝ้าเพดานด้วยวัสดุสำเร็จรูปต่างๆ
8. วัสดุรวมของงานก่อผนังของวัสดุชนิดต่างๆ
9. วัสดุรวมของงานฉาบปูน , งานทำผิวผนัง และงานบุผนังของวัสดุสำเร็จรูปต่างๆ
10. วัสดุรวมงานทำผนังเบาด้วยวัสดุสำเร็จรูปต่างๆ
11. วัสดุรวมของงานปูพื้นด้วยวัสดุสำเร็จรูปต่างๆ
12. วัสดุรวมของงานทาสี
13. วัสดุรวม งานเคอร์เตอร์ห้องน้ำ คร้ว ปูหินอ่อน หินแกรนิต
14. วัสดุรวม งานประตู่ หน้าต่าง วงกบไม้
15. วัสดุรวมงานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดต่างๆ

ในการนำหลักเกณฑ์และตารางคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วยดังกล่าวไปใช้ มีข้อกำหนด ดังนี้

1. กระทบวงพาณิชย์ หมายถึง สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กรณีการก่อสร้างในส่วนกลาง และหมายถึง สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สิ่งก่อสร้างนั้นตั้งอยู่ หากเป็นกรณีการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค
2. ข้อมูลในช่อง ราคา/หน่วย เป็นข้อมูลที่กำหนดขึ้นเพื่อเป็นตัวอย่าง เมื่อนำไปใช้งานจริงต้องใช้ข้อมูลราคาวัสดุ ค่าแรงงาน และหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นปัจจุบัน ณ วันที่คำนวณราคากลาง แทนค่าลงไปแทน
3. ราคาต่อหน่วย หมายถึง ราคาวัสดุตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างและหรืออัตราค่าแรงงานตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามที่กำหนดในส่วนของแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง โดยอาจต้องคำนวณและหรือแปลงหน่วยวัดให้สอดคล้องกับหน่วยของข้อมูลที่กำหนดสำหรับแต่ละสูตร (หลักเกณฑ์)
4. รายการงานก่อสร้างใดที่สามารถคำนวณได้ทั้งกรณีการใช้หลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วย และคำนวณโดยวิธีการถอดแบบคำนวณราคากลางปกติ ให้ใช้กรณีที่มีผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณที่ต่ำกว่า
5. รายการงานก่อสร้างใดที่จำเป็นต้องคำนวณค่างานในลักษณะค่าวัสดุรวมผสมต่อหน่วยแต่ไม่ได้กำหนดสูตรหรือหลักเกณฑ์ไว้ในส่วนนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดเองตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับรายการงานก่อสร้างนั้นหรือสืบราคาต่อหน่วย พร้อมทั้งให้จัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการดำเนินการต่อกรณีดังกล่าวประกอบไว้ด้วย

ทั้งนี้ ตัวอย่างรายละเอียดของหลักเกณฑ์และตารางคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วย ปรากฏตามตารางในหน้าต่อไป

วัสดุมวลรวมของงานก่อสร้างอาคาร

1. วัสดุมวลรวมของงานคอนกรีตส่วนผสมต่าง(ผสมเอง)

1.1 คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหยาบ)

ปูนซีเมนต์ผสม (มอก. 80/2550) จำนวน	260.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.62 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	1.03 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	180 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต 1 : 3 : 5			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

1.2 คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหยาบ)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	260.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.62 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	1.03 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	180 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต 1 : 3 : 5			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

1.3 คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4

ปูนซีเมนต์ผสม (มอก. 80/2550) จำนวน	342.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.62 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	1.09 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	180 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต 1 : 2 : 4			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

1.4 คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	342.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.62 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2	1.09 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต	180 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต 1 : 2 : 4			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

1.5 คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (ปอร์ตแลนด์ ประเภท5)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	342.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.62 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	1.09 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	180 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต 1 : 2 : 4			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

2. วัสดุมวลรวมของงานคอนกรีตตามมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง(ผสมเอง)

2.1 คอนกรีต ค.2 (STRENGTH 180 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก หรือ 210 กก./ตร.ซม. รูปลูกบาศก์)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	304 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.43 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.99 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	180 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต จำนวน 1 ลบ.ม.			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

2.2 คอนกรีต ค.3 (STRENGTH 210 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก หรือ 240 กก./ตร.ซม. รูปลูกบาศก์)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	320 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.43 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.99 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	180 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต จำนวน 1 ลบ.ม.			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

2.3 คอนกรีต ค.4 (STRENGTH 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก หรือ 280 กก./ตร.ซม. รูปลูกบาศก์)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	336.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.60 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	1.09 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	180 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต จำนวน 1 ลบ.ม.			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

2.4 คอนกรีต ค.5 (STRENGTH 280 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก หรือ 320 กก./ตร.ซม. รูปลูกบาศก์)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	352.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.63 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.99 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	180 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต จำนวน 1 ลบ.ม.			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

2.5 คอนกรีต ค.6 (STRENGTH 300 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก หรือ 350 กก./ตร.ซม. รูปลูกบาศก์)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	368.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.66 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.92 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	180 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต จำนวน 1 ลบ.ม.			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

2.6 คอนกรีต ค.7 (STRENGTH 320 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก หรือ 380 กก./ตร.ซม. รูปลูกบาศก์)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	400.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.56 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.94 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	180 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต จำนวน 1 ลบ.ม.			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

2.7 คอนกรีต ค.8 (STRENGTH 350 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก หรือ 400 กก./ตร.ซม. รูปลูกบาศก์)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	420.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.50 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.97 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	180 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต จำนวน 1 ลบ.ม.			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณส่วนผสมคอนกรีต ค2 ถึง ค7 ใช้สำหรับประมาณราคาเท่านั้น

3. วัสดุรวมรวมของงานคอนกรีตผสมเสร็จ (ขนส่งด้วยรถไม่ปูน)

3.1 คอนกรีตกำลังอัดประลัยมีอายุ 28 วัน รูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 140 กก./ตร.ชม.

จำนวน 1.00 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม. =บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =บาท/ลบ.ม.

3.2 คอนกรีตกำลังอัดประลัยมีอายุ 28 วัน รูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ชม.

จำนวน 1.00 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม. =บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =บาท/ลบ.ม.

3.3 คอนกรีตกำลังอัดประลัยมีอายุ 28 วัน รูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ชม.

จำนวน 1.00 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม. =บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =บาท/ลบ.ม.

3.4 คอนกรีตกำลังอัดประลัยมีอายุ 28 วัน รูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ชม.

จำนวน 1.00 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม. =บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =บาท/ลบ.ม.

3.5 คอนกรีตกำลังอัดประลัยมีอายุ 28 วัน รูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ชม.

จำนวน 1.00 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม. =บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =บาท/ลบ.ม.

3.6 คอนกรีตกำลังอัดประลัยมีอายุ 28 วัน รูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 300 กก./ตร.ชม.

จำนวน 1.00 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม. =บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =บาท/ลบ.ม.

3.7 คอนกรีตกำลังอัดประลัยมีอายุ 28 วัน รูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 320 กก./ตร.ชม.

จำนวน 1.00 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม. =บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =บาท/ลบ.ม.

3.8 คอนกรีตกำลังอัดประลัยมีอายุ 28 วัน รูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 350 กก./ตร.ชม.

จำนวน 1.00 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม. =บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =บาท/ลบ.ม.

3.9 คอนกรีตหยาบ

จำนวน 1.00 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม. =บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =บาท/ลบ.ม.

4. วัสดุรวมของงานคอนกรีตเทพื้นสำเร็จรูป

4.1 คอนกรีตเทพื้นหน้าหนา 5 ซม. (ไม่รวมเหล็กเสริมพื้น)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	17.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.05 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	10 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ไม้แบบและค้ำยัน จำนวน	0.02 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
รวมคอนกรีตเทพื้นหน้าหนา 5 ซม. จำนวน 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

4.2 คอนกรีตเทพื้นหน้าหนา 5 ซม. (รวมเหล็กเสริมพื้น 6 มม.@ 0.20 ม.#)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	17.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.05 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	10 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
เหล็กเสริม RB 6 มม. จำนวน	2.33 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ลวดผูกเหล็ก จำนวน	0.07 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ไม้แบบและค้ำยัน จำนวน	0.02 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
รวมคอนกรีตเทพื้นหน้าหนา 5 ซม. จำนวน 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

4.3 คอนกรีตเทพื้นหน้าหนา 5 ซม. (รวมเหล็กเสริมพื้น 9 มม.@ 0.20 ม.#)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	17.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.05 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	10 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
เหล็กเสริม RB 9 มม. จำนวน	5.34 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ลวดผูกเหล็ก จำนวน	0.16 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ไม้แบบและค้ำยัน จำนวน	0.02 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
รวมคอนกรีตเทพื้นหน้าหนา 5 ซม. จำนวน 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

5. วัสดุรวมรวมของงานคอนกรีตเสาเอ็น คานทับหลัง และเคาร์เตอร์ คสล.

5.1 เสาเอ็นและคานทับหลัง(ชนิดก่อครึ่งแผ่น)

ปูนซีเมนต์ผสม (มอก. 80/2550) จำนวน	3.36 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.01 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.02 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	1.80 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ม.
เหล็กเสริม RB 6 มม. จำนวน	0.41 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
เหล็กเสริม RB 9 มม. จำนวน	1.07 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
ลวดผูกเหล็ก จำนวน	0.04 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
ไม้แบบคืด 50% จำนวน	0.10 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ม.
ตะปู จำนวน	0.05 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
รวมเสาเอ็นและคานทับหลัง(ชนิดก่อครึ่งแผ่น) ยาว 1 เมตร			=	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ม.

5.2 เสาเอ็นและคานทับหลัง(ชนิดก่อเต็มแผ่น)

ปูนซีเมนต์ผสม (มอก. 80/2550) จำนวน	6.72 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.02 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	3.60 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ม.
เหล็กเสริม RB 6 มม. จำนวน	0.52 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
เหล็กเสริม RB 9 มม. จำนวน	1.07 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
ลวดผูกเหล็ก จำนวน	0.05 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
ไม้แบบคืด 50% จำนวน	0.15 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ม.
ตะปู จำนวน	0.08 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
รวมเสาเอ็นและคานทับหลัง(ชนิดก่อเต็มแผ่น) ยาว 1 เมตร			=	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ม.

5.3 เสาเอ็นและคานทับหลัง(ชนิดก่อเต็มแผ่น) ขนาด 0.20x0.10 ม.

ปูนซีเมนต์ผสม (มอก. 80/2550) จำนวน	8.96 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.05 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	9.60 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ม.
เหล็กเสริม RB 6 มม. จำนวน	0.64 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
เหล็กเสริม RB 9 มม. จำนวน	2.14 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
ลวดผูกเหล็ก จำนวน	0.08 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
ไม้แบบคีด 50% จำนวน	0.20 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ม.
ตะปู จำนวน	0.08 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
รวมเสาเอ็นและคานทับหลัง(ชนิดก่อเต็มแผ่น ขนาด 0.20x0.10 ม.) ยาว 1 เมตร			=	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ม.

5.4 เค้าเตอร์ ค.ส.ล. กว้าง 0.60-0.80 ม.

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	30.40 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	0.10 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	18 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ม.
เหล็กเสริม RB 6 มม. จำนวน	2.82 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
เหล็กเสริม RB 9 มม. จำนวน	2.14 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
ลวดผูกเหล็ก จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
ไม้แบบคีด 70% จำนวน	1.03 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ม.
ตะปู จำนวน	0.37 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ม.
รวมเค้าเตอร์ ค.ส.ล. กว้าง 0.60-0.80 ม. ความยาว 1 ม.			=	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ม.

6. วัสดุมวลรวมของน้ำยากันซึมผสมต่อคอนกรีต

6.1 น้ำยากันซึมผสมต่อคอนกรีตSIKA

น้ำยากันซึม SIKA จำนวน	5.24 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ลบ.ม.
รวมน้ำยากันซึมผสมต่อคอนกรีต จำนวน 1 ลบ.ม.			=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ลบ.ม.

7. วัสดุมวลรวมของงานทำฝ้าเพดานด้วยวัสดุสำเร็จรูปต่างๆ

7.1 ฝ้าระแนงไม้เนื้อแข็งขนาด 1/2"x 2" ตีเว้นร่อง 0.5 ซม. - โครงคร่าวไม้ยางขนาด 1-1/2"x3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ระแนงไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1/2"x 2" (อบไสแล้ว) จำนวน	0.50 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานไม้เนื้อแข็งตีเว้นร่อง 0.5 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

7.2 ฝ้าระแนงไม้เนื้อแข็งขนาด 1/2"x 2" ตีเว้นร่อง 0.5 ซม. - โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ระแนงไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1/2"x 2" (อบไสแล้ว) จำนวน	0.50 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานไม้เนื้อแข็งตีเว้นร่อง 0.5 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

7.3 ฝ้าระแนงไม้แดง ขนาด 1/2"x 2" ตีเว้นร่อง 0.5 ซม. โครงคร่าว ไม้เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ระแนงไม้แดง ขนาด 1/2"x 2" (อบไสแล้ว) จำนวน	0.50 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานไม้แดงตีเว้นร่อง 0.5 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

7.4 ฝ้าระแนงไม้มะค่าขนาด 1/2"x 2" ตีเว้นร่อง 0.5 ซม. โครงคร่าว ไม้เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ระแนงไม้มะค่า ขนาด 1/2"x 2" (อบไสแล้ว) จำนวน	0.50 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานไม้มะค่าตีเว้นร่อง 0.5 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

7.5 ฝ้าระแนงไม้เนื้อแข็งขนาด 1/2"x 3" ตีเว้นร่อง 0.5 ซม. - โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ระแนงไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1/2"x 3" (อบไสแล้ว) จำนวน	0.50 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานไม้เนื้อแข็งตีเว้นร่อง 0.5 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

7.6 ฝ้าระแนงไม้แดง ขนาด 1/2"x 3" ตีเว้นร่อง 0.5 ซม. โครงคร่าว ไม้เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ไม้แดง ขนาด 1/2"x 3" (อบไสแล้ว) จำนวน	0.50 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานไม้แดงตีเว้นร่อง 0.5 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

7.7 ฝ้าระแนงไม้มะค่าขนาด 1/2"x 3" ตีเว้นร่อง 0.5 ซม. โครงคร่าว ไม้เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ไม้มะค่า ขนาด 1/2"x 3" (อบไสแล้ว) จำนวน	0.50 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานไม้มะค่าตีเว้นร่อง 0.5 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

7.8 ฝ้าไม้แดงบังใบเซาะร่อง V ขนาด 1/2"x 4" โครงคร่าวไม้ เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ไม้แดง ขนาด 1/2"x 4" (อบไสแล้ว) จำนวน	0.59 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานไม้แดงบังใบเซาะร่อง V พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

7.9 ฝ้าไม้สักบังใบเซาะร่อง V ขนาด 1/2"x 4" โครงคร่าวไม้ เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ไม้สัก ขนาด 1/2"x 4" (อบไสแล้ว) จำนวน	0.59 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานไม้สักบังใบเซาะร่อง V พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

7.10 ฝ้าไม้มะค่าบังใบเซาะร่อง V ขนาด 1/2"x 4" โครงคร่าวไม้ เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ไม้มะค่า ขนาด 1/2"x 4" (อบไสแล้ว) จำนวน	0.59 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานไม้มะค่าบังใบเซาะร่อง V พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

7.11 ฝ้าไม้อัดยาง หนา 4 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.#

ไม้อัดยางหนา 4 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้อัดยาง หนา 4 มม.โครงคร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

7.12 ฝ้าไม้อัดยาง หนา 4 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.#

ไม้อัดยางหนา 4 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้อัดยาง หนา 4 มม.โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

7.13 ฝ้าไม้อัดยาง หนา 6 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.#

ไม้อัดยางหนา 6 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้อัดยาง หนา 6 มม.โครงคร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

7.14 ฝ้าไม้อัดยาง หนา 6 มม. ขนาด 4'x8' โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.#

ไม้อัดยางหนา 6 มม. ขนาด 4'x8' จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้อัดยาง หนา 6 มม.โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

7.15 ฝ้าไม้อัดสัก หนา 4 มม. ขนาด 4'x8' โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.#

ไม้อัดสัก หนา 4 มม. ขนาด 4'x8' จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้อัดสัก หนา 4 มม.โครงคร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

7.16 ฝ้าไม้อัดยาง หนา 4 มม. ขนาด 4'x8' โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.#

ไม้อัดสัก หนา 4 มม. ขนาด 4'x8' จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้อัดยาง หนา 4 มม. โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

7.17 ฝ้าไม้อัดสัก หนา 6 มม. ขนาด 4'x8' โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.#

ไม้อัดยางหนา 6 มม. ขนาด 4'x8' จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้อัดยาง หนา 6 มม. โครงคร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

7.18 ฝ้าไม้อัดสัก หนา 6 มม. ขนาด 4'x8' โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.#

ไม้อัดยางหนา 6 มม. ขนาด 4'x8' จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้อัดยาง หนา 6 มม. โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

7.19 ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 4 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางไส 1 ด้าน ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 มม. โครงคร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

7.20 ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 4 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 มม. โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง			=
ค่างานต้นทุน			=

7.21 ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 6 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. จำนวน	0.4 แผ่น	@..... บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางไส 1 ด้าน ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ.	@..... บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก.	@..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม.โครงคร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

7.22 ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 6 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. จำนวน	0.4 แผ่น	@..... บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ.	@..... บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก.	@..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม.โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

7.23 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซัมบอร์ด หนา 9 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

แผ่นยิบซัมบอร์ด หนา9มม.ขนาด1.20x2.40ม.จำนวน	0.4 แผ่น	@..... บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ.	@..... บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก.	@..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม.	@..... บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก.	@..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซัมบอร์ด หนา 9 มม.โครงคร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

7.24 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซัมบอร์ด หนา 9 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

แผ่นยิบซัมบอร์ด หนา9มม.ขนาด1.20x2.40ม.จำนวน	0.4 แผ่น	@..... บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ.	@..... บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก.	@..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม.	@..... บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก.	@..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซัมบอร์ด หนา 9 มม.โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

7.25 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

แผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา12มม.ขนาด1.20x2.40ม.จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม.โครงคร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

7.26 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

แผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา12มม.ขนาด1.20x2.40ม.จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม.โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

7.27 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม.อลูมิเนียมพอยล์ โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

แผ่นยิบซั่มบอร์ด อลูมิเนียมพอยล์ จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม.โครงคร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

7.28 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม.อลูมิเนียมพอยล์ โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

แผ่นยิบซั่มบอร์ด อลูมิเนียมพอยล์ จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา9มม. อลูมิเนียมพอยล์ โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม			=
ค่างานต้นทุน			=

7.29 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม.อลูมิเนียมพอยล์ โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

แผ่นยิบซั่มบอร์ด อลูมิเนียมพอยล์ จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม.อลูมิเนียมพอยล์ โครงคร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

7.30 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม.อลูมิเนียมพอยล์ โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

แผ่นยิบซั่มบอร์ด อลูมิเนียมพอยล์ จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา12มม.อลูมิเนียมพอยล์ โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม			=
ค่างานต้นทุน			=

7.31 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม.ทนขึ้น โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

แผ่นยิบซั่มบอร์ด ทนขึ้น จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม.โครงคร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

7.32 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม.ทนขึ้น โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

แผ่นยิบซั่มบอร์ด ทนขึ้น จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา9 มม.อลูมิเนียมพอยล์ โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม			=
ค่างานต้นทุน			=

7.33 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม.ทนชั้น โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

แผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา12มม.ทนชั้น จำนวน	0.4 แผ่น @..... บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม.อลูมิเนียมพอยล์ โครงคร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	บาท/ตร.ม.

7.34 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม.อลูมิเนียมพอยล์

โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.60x0.60 ม.

แผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา12มม. ทนชั้น จำนวน	0.4 แผ่น @..... บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.56 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา12มม.อลูมิเนียมพอยล์ โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	บาท/ตร.ม.

7.35 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี@ 0.40 x 1.00 ม.

แผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา9มม.ขนาด1.20x2.40ม.จำนวน	0.4 แผ่น @..... บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี No.24 และอุปกรณ์ จำนวน	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม.	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี@ 0.40 x 1.00 ม. พื้นที่ 1 ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	บาท/ตร.ม.

7.36 ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม.ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี@ 0.40 x 1.00 ม.

แผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา12มม.ขนาด1.20x2.40ม.จำนวน	0.4 แผ่น @..... บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี No.24 และอุปกรณ์ จำนวน	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม.	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.40 x 1.00 ม. พื้นที่ 1 ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	บาท/ตร.ม.

7.41 ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ขนาด 0.60x0.60 ม. (ธรรมดา) โครงคร่าวอลูมิเนียม ที บาร์

ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. จำนวน	0.38 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวอลูมิเนียมและอุปกรณ์ จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานทำฝ้าแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.พร้อมค่าแรง	พื้นที่ 1 ตร.ม.		
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

7.42 ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ขนาด 0.60x0.60 ม. อลูมิเนียมพอยล์ โครงคร่าวอลูมิเนียม ที บาร์

ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. อลูมิเนียมพอยล์ จำนวน	0.38 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวอลูมิเนียมและอุปกรณ์ จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานทำฝ้าแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.อลูมิเนียมพอยล์	พื้นที่ 1 ตร.ม.		=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

7.43 ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ขนาด 0.60x0.60 ม. ทนชื้น โครงคร่าวอลูมิเนียม ที บาร์

ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ทนชื้น จำนวน	0.38 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวอลูมิเนียมและอุปกรณ์ จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานทำฝ้าแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ทนชื้น	พื้นที่ 1 ตร.ม.		=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

8. วัสดุรวมรวมของงานก่อผนังของวัสดุชนิดต่างๆ

8.1 ผนังก่ออิฐมวลเบา (ก่อครึ่งแผ่น)

อิฐมวลเบา (อิฐมวลเบา) ขนาด 7 x 16 x 3.5 ซม. จำนวน	138 ก้อน @.....	บาท/ก้อน =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	16.01 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนก่อ จำนวน	0.40 ลิตร @.....	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.05 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่ออิฐมวลเบา (ก่อครึ่งแผ่น)	พื้นที่ 1 ตร.ม.		=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

8.2 ผนังก่ออิฐมวลเบา (เต็มแผ่น)

อิฐมวลเบา (อิฐมวลเบา) ขนาด 7 x 16 x 3.5 ซม. จำนวน	276 ก้อน @.....	บาท/ก้อน =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	34.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนก่อ จำนวน	0.80 ลิตร @.....	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.12 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	20 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่ออิฐมวลเบา (เต็มแผ่น)	พื้นที่ 1 ตร.ม.		=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

8.3 ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนัก (ก่อครึ่งแผ่น)

อิฐกลวงไม่รับ นน. ขนาด 11 x 25 x 6.5 ซม. จำนวน	37 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement)	5.48 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนก่อ จำนวน	0.15 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.03 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	4 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่ออิฐไม่รับน้ำหนักครึ่งแผ่น	พื้นที่ 1 ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.4 ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนัก (ก่อเต็มแผ่น)

อิฐกลวงไม่รับ นน. ขนาด 11 x 25 x 6.5 ซม. จำนวน	74 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	10.96 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนก่อ จำนวน	0.30 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.06 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	8.36 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนัก (ก่อเต็มแผ่น)	พื้นที่ 1 ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.5 ผนังก่ออิฐดินเผาชนิดทนไฟ (ก่อครึ่งแผ่น)

อิฐดินเผาชนิดทนไฟ ขนาด 11 x 23 x 7 ซม. จำนวน	53 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (ชนิดพิเศษ) จำนวน 5.50 กก	5.50 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนก่อ จำนวน	0.15 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.03 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	4.15 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่ออิฐชนิดทนไฟ (ก่อครึ่งแผ่น)	พื้นที่ 1 ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.6 ผนังก่อคอนกรีตบล็อกขนาด 19 x 39 x 7 ซม.

คอนกรีตบล็อกขนาด 19 x 39 x 7 ซม. จำนวน	13 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	6.75 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนก่อ จำนวน	0.18 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.03 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	5.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่อซีเมนต์บล็อกหนา 7 ซม.	พื้นที่ 1 ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.7 ผนังก่อคอนกรีตบล็อกขนาด 19 x 39 x 9 ซม.

คอนกรีตบล็อก ขนาด 19 x 39 x 9 ซม. จำนวน	13 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	9.47 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนก่อ จำนวน	0.25 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	7.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่อซีเมนต์บล็อกหนา 9 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.8 ผนังก่อคอนกรีตบล็อกชนิดช่องลมระบายอากาศขนาด 19 x 39 x 9 ซม.

คอนกรีตบล็อก ช่องระบายอากาศ จำนวน	13 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	9.47 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนก่อ จำนวน	0.25 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	7.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่อซีเมนต์บล็อก ชนิดช่องลมระบายอากาศหนา 9 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.9 ผนังก่อคอนกรีตบล็อกชนิดกันฝนลื่นคู่ขนาด 19 x 39 x 9 ซม.

คอนกรีตบล็อก จำนวน	13 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	9.47 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนก่อ จำนวน	0.25 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	7.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่อซีเมนต์บล็อก ชนิดกันฝนลื่นคู่หนา 9 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.10 ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20 x 60 x 7.5 ซม.

คอนกรีตมวลเบา จำนวน	9 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
ปูนก่อสำเร็จรูป จำนวน	3.84 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	3.51 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่ออิฐมวลเบา หนา 7.5 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.11 ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20 x 60 x 10 ซม.

คอนกรีตมวลเบา จำนวน	9 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
ปูนก่อสำเร็จรูป จำนวน	5.04 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	4.67 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่ออิฐมวลเบา หนา 10 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.12 ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20 x 60 x 12.5 ซม.

คอนกรีตมวลเบา จำนวน	9 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
ปูนก่อสำเร็จรูป จำนวน	6.36 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	4.78 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่ออิฐมวลเบา หนา 12.5 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.13 ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20 x 60 x 15 ซม.

คอนกรีตมวลเบา จำนวน	9 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
ปูนก่อสำเร็จรูป จำนวน	7.68 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	7.02 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่ออิฐมวลเบา หนา 15 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.14 ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20 x 60 x 20 ซม.

คอนกรีตมวลเบา จำนวน	9 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
ปูนก่อสำเร็จรูป จำนวน	10.20 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	9.36 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่ออิฐมวลเบา หนา 20 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.15 ผนังก่อบล็อกแก้ว ขนาด 19 x 19 x 8 ซม.

บล็อกแก้ว จำนวน	25 ก้อน @.....	บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
อุปกรณ์เสริมก่อ (Expansion Strip) จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนก่อสำเร็จรูป จำนวน	5.70 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	3.95 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่อบล็อกแก้ว ขนาด 19 x 19 x 8 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

8.16 ผนังก่อบล็อกแก้ว ขนาด 19 x 19 x 10 ซม.

บล็อกแก้ว จำนวน	25 ก้อน @..... บาท/ก้อน	=	บาท/ตร.ม.
อุปกรณ์เสริมก่อ (Expansion Strip) จำนวน	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนก่อสำเร็จรูป จำนวน	7.10 กก. @..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนก่อ จำนวน	4.95 ลิตร @..0.0164.. บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมผนังก่อบล็อกแก้ว ขนาด 19 x 19 x 10 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ตร.ม.

9. วัสดุมวลรวมของงานฉาบปูน , งานทำผิวผนัง และงานบุผนังของวัสดุสำเร็จรูปต่างๆ

9.1 ปูนทรายสำหรับรองพื้นบุวัสดุแผ่นสำเร็จรูป (หนา 1.5 ซม.)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	12.05 กก. @..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนฉาบ จำนวน	0.50 ลิตร @..... บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียด จำนวน	0.04 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	3.00 ลิตร @..0.0164.. บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมปูนทรายรองพื้น(สำหรับปูแผ่นผนังสำเร็จรูป) พื้นที่ 1 ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ตร.ม.

9.2 ฉาบปูนผิวเรียบ (หนา 1.5 ซม.)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	12.05 กก. @..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนฉาบ จำนวน	0.50 ลิตร @..... บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียด จำนวน	0.04 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	3.00 ลิตร @..0.0164.. บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมฉาบปูนผิวเรียบ พื้นที่ 1 ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ตร.ม.

9.3 ฉาบปูนผิวเรียบ สำหรับอิฐมวลเบา (หนา 1.25 ซม.)

ปูนฉาบสำเร็จรูป จำนวน	19.10 กก. @..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน 3 ลิตร ราคา 0.0164 บาท/ลิตร	3.00 ลิตร @..0.0164.. บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมปูนฉาบผิวเรียบ สำหรับอิฐมวลเบา (หนา 1.25 ซม.) พื้นที่ 1 ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ตร.ม.

9.4 ฉาบปูนผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบ (หนา 1.5 ซม.)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนฉาบ จำนวน	0.50 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียด จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	3.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมฉาบปูนซีเมนต์ขัดมันเรียบ พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

9.5 ปูนฉาบผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึม (หนา 1.5 ซม.)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนฉาบ จำนวน	0.50 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียด จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม SIKA จำนวน	0.08 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	3.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมปูนฉาบผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึม พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

9.6 ปูนฉาบทำผิวสลัดปูนปาดด้วยเกรียง (หนา 2 ซม.)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	15.67 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาผสมปูนฉาบ จำนวน	0.75 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.08 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	5.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมปูนฉาบผิวสลัดปูนปาดด้วยเกรียง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

9.7 ผนังฉาบปูนทำผิวกรวดล้าง (รวมปูนทรายรองพื้น)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	12.05 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ขาว จำนวน	8.43 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
กรวดน้ำจืด เบอร์ 5 จำนวน	28.03 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
สีฝุ่น จำนวน	0.50 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียด จำนวน	0.10 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	8.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุฉาบปูนผิวกรวดล้าง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

9.8 ฉาบ SKIM COAT สีธรรมชาติ ฉาบเฉลี่ย หนา 1-2 มม.(กรณีทาสี)

ปูนสำเร็จรูป SKIM COAT หนา เฉลี่ย 1.5 มม.	2.32 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน	0.33 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุฉาบ SKIM COAT สีธรรมชาติ พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

9.9 ฉาบ SKIM COAT สีธรรมชาติ ฉาบเฉลี่ย หนา 1-2 มม.(เปลือยไม่ทาสี)

ปูนสำเร็จรูป SKIM COAT หนา เฉลี่ย 1.5 มม.	2.32 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน	0.33 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
- น้ำยาเคลือบ	0.21 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
- ทินเนอร์	0.05 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุฉาบ SKIM COAT สีธรรมชาติ (เปลือยไม่ทาสี) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

9.10 ผนังฉาบปูนทำผิวหินล้าง (รวมปูนทรายรองพื้น)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	12.05 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ขาว จำนวน	15.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
หินเกล็ด (คละสี) จำนวน	22.01 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
สีฝุ่น จำนวน	0.50 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียด จำนวน	0.10 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	8.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุฉาบปูนผิวหินล้าง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

9.11 ผนังฉาบปูนทำผิวทรายล้าง (รวมปูนทรายฉาบรองพื้น)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	12.05 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ขาว จำนวน	15.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ทรายล้าง เบอร์ 4 หรือเบอร์ 5 จำนวน	25.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
สีฝุ่น จำนวน	0.50 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียด จำนวน	0.10 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	8.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุฉาบปูนผิวหินล้าง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

9.12 งานบุกระเบื้องผนัง ดินเผาโมเสกเคลือบเซรามิค ขนาด 1" x 1" (แผ่น 12" x 12") ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบโมเสกเคลือบเซรามิค 1" x 1" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.40 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาโมเสกเคลือบเซรามิค พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.13 งานบุกระเบื้องผนังโมเสกแก้ว ขนาด 1" x 1" (แผ่น 12" x 12") ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องโมเสกแก้ว 1" x 1" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.40 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาโมเสกเคลือบเซรามิค พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.14 งานบุกระเบื้องผนัง ดินเผาเคลือบเซรามิคสีขาวย ขนาด 4" x 4" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิคสีขาว 4"x4" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูนกาว จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิคสีขาว พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.15 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิคสีธรรมชาติ ขนาด 4" x 4" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิคสีธรรมชาติ 4"x4" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิคสีธรรมชาติ พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.16 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีขาว ขนาด 8"x 8" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 8" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 8" สีขาว พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.17 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมชาติ ขนาด 8"x 8" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 8" จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 8" สีธรรมชาติ พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.18 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 8"x 8" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 8" จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 8" สีมีลวดลาย พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.19 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมชาติ ขนาด 8"x 10" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 10" จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมผนังบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 10" สีธรรมชาติ พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.20 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 8"x 10" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 10" จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 10" สีมีลวดลาย พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.21 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 8"x 12" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 12" จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 12" สีธรรมดา พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.22 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 8"x 12" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 12" จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 12" สีมีลวดลาย พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.23 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 8"x 16" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 16" จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 16" สีธรรมดา พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.24 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 8"x 16" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 16" จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม.	=	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 8"x 16" สีมีลวดลาย พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

9.25 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 10"x 10" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 10" จำนวน	1.15 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.18 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม.	=	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 10" สีธรรมดา พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

9.26 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 10"x 10" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 10" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.18 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม.	=	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 10" สีมีลวดลาย พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

9.27 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 10"x 12" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 12" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.18 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม.	=	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 12" สีธรรมดา พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

9.28 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 10"x 12" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 12" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.18 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 12" สีมีลวดลาย พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.29 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 10"x 16" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 16" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 16" สีธรรมดา พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.30 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 10"x 16" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 16" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 16" สีมีลวดลาย พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.31 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 10"x 20" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 20" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 20" สีธรรมดา พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.32 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 10"x 20" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 20" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 10"x 20" สีมีลวดลาย พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.33 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 12"x 12" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 12"x 12" จำนวน	1.15 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 12"x 12" สีธรรมดา พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.34 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 12"x 12" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 12"x 12" จำนวน	1.15 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 12"x 12" สีมีลวดลาย พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.35 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 12"x 16" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 12"x 16" จำนวน	1.15 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (กลาง)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 12"x 16" สีธรรมดา พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.40 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 12"x 24" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 12"x 24" จำนวน	1.15 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.12 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (กลาง)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 12"x 24" สีมีลวดลาย พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.41 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 16"x 16" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 16"x 16" จำนวน	1.15 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.12 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (กลาง)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 16"x 16" สีธรรมดา พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.42 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 16"x 16" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องเคลือบเซรามิก ขนาด 16"x 16" จำนวน	1.15 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.12 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (กลาง)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 16"x 16" สีมีลวดลาย พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.43 งานบุกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 12" x 12" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 12"x12" จำนวน	1.15 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (เล็ก)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 12" x 12" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.44 งานบุกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 12" x 24" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 12"x 4" จำนวน	1.15 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หยา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.12 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
คิ้ว พี วี ซี. (กลาง)จำนวน	0.33 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 12" x 24" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.45 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาไม่เคลือบสี (สีอิฐ) ขนาด 4"x 4" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องดินเผาไม่เคลือบขนาด 4"x 4" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หยา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาไม่เคลือบสี ขนาด 4"x 4" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.46 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาไม่เคลือบสี (สีอิฐ) ขนาด 6"x 6" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องดินเผาไม่เคลือบขนาด 6"x 6" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หยา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาไม่เคลือบสี ขนาด 6"x 6" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.47 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบสีไฟสูง (สีมาตรฐาน) ขนาด 4"x 4" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องดินเผาเคลือบขนาด 4"x 4" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หยา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบสีไฟสูง ขนาด 4"x 4" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.48 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบสีไฟสูง (สีมาตรฐาน) ขนาด 6" x 6" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องดินเผาเคลือบขนาด 6" x 6" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =
ปูนขาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =
รวมงานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบสีไฟสูง ขนาด 6" x 6" พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

9.49 งานบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบสีไฟสูง (สีมาตรฐาน) ขนาด 8" x 8" ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

กระเบื้องดินเผาเคลือบขนาด 8" x 8" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =
ปูนขาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =
รวมผนังบุกระเบื้องผนังดินเผาเคลือบสีไฟสูง ขนาด 8" x 8" พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

9.50 ผนังบุแผ่นหินอ่อน (ในประเทศ) ขนาด 30 x 60 x 2 ซม. ไม่รวมงานฉาบปูนรองพื้น

ผนังหินอ่อนสีเทา-ขาว (ขาวเทาสระบุรีฯลฯ) จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =
น้ำยาทาหินซีเมนต์ จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =
ทรายละเอียด จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =
น้ำผสมปูน จำนวน	6.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =
อุปกรณ์ขอยึดแผ่น จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =
รวมผนังบุแผ่นหินอ่อน (ในประเทศ) พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

9.51 ผนังบุแผ่นหินแกรนิตต่างประเทศ (เทาจีน, ชมพูจีนฯลฯ) ขนาด 30 x 60 x 2 ซม.

ผนังหินแกรนิตต่างประเทศ จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =
น้ำยาทาหินซีเมนต์ จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =
ทรายละเอียด จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =
น้ำผสมปูน จำนวน	6.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =
อุปกรณ์ขอยึดแผ่น จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =
รวมผนังบุแผ่นหินแกรนิตต่างประเทศ (เทาจีน, ชมพูจีนฯลฯ) พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

9.52 ผนังบุแผ่นหินแกรนิตต่างประเทศ (เทาจีน,ชมพูจีนฯลฯ) ขนาด 40 x 80 x 2 ซม.

ผนังหินแกรนิตต่างประเทศ จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำยาทากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียด จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	6.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
อุปกรณ์ขอยึดแผ่น จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมผนังบุแผ่นหินแกรนิตต่างประเทศ (เทาจีน,ชมพูจีนฯลฯ) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.53 ผนังบุแผ่นหินแกรนิต ในประเทศ (ดำไทย) ขนาด 40 x 80 x 2 ซม.

ผนังหินแกรนิตในประเทศ (ดำไทย) จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำยาทากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียด จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	6.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
อุปกรณ์ขอยึดแผ่น จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมผนังบุแผ่นหินแกรนิตในประเทศ (ดำไทย) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.54 ผนังบุแผ่นหินแกรนิตต่างประเทศ (เทาจีน,ชมพูจีนฯลฯ) ขนาด 40 x 80 x 2 ซม. (Dry Process)

ผนังหินแกรนิตต่างประเทศ (เทาจีน,ชมพูจีนฯลฯ) จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวยึดพร้อมอุปกรณ์ (มาตรฐาน) จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำยาทากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ซิลิโคลน จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมผนังบุแผ่นหินแกรนิต ต่างประเทศ (เทาจีน,ชมพูจีนฯลฯ)(Dry Process) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.55 ผนังบุแผ่นหินแกรนิตต่างประเทศ (ดำ แดง ออฟริกาฯลฯ)ขนาด 40 x 80 x 2 ซม. (Dry Process)

ผนังหินแกรนิตต่างประเทศ (ดำ แดง ออฟริกาฯลฯ) จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวยึดพร้อมอุปกรณ์ (มาตรฐาน) จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำยาทากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ซิลิโคลน จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมผนังบุแผ่นหินแกรนิต ต่างประเทศ (ดำ แดงออฟริกาฯลฯ)(Dry Process) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.56 ผนังบุแผ่นหินแกรนิตในประเทศ (ดำไทย)ขนาด 40 x 80 x 2 ซม. (Dry Process)

ผนังหินแกรนิตในประเทศ (ดำไทย) จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวยึดพร้อมอุปกรณ์ (มาตรฐาน) จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำยาทากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ซิลิโคลน จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมผนังบุแผ่นหินแกรนิต ต่างประเทศ (ดำไทย)(Dry Process) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.57 ผนังบุแผ่นหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 30 x 30 ซม. หนา 2 ซม. (สีขาว,สีเทา)

กระเบื้องแผ่นหินขัด 0.30x0.30 ม. หนา2ซม. จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.14 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียด จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	6.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมผนังบุกระเบื้องแผ่นหินขัด พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.58 ผนังบุแผ่นหินเทียมสำเร็จ ขนาด 1.5" x 9.5" (แกรนิตโต้ ไลท์)

แผ่นหินเทียมสำเร็จ จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียด จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	6.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมผนังบุกระเบื้องแผ่นหินเทียมสำเร็จ พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

9.59 ผนังบุแผ่นหินเทียมสำเร็จ ขนาด 2.5" x 9.5" (แกรนิตโต้ ไลท์)

แผ่นหินเทียมสำเร็จ จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียด จำนวน	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	6.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมผนังบุกระเบื้องแผ่นหินเทียมสำเร็จ พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10. วัสดุรวมงานทำผนังเบาด้วยวัสดุสำเร็จรูปต่างๆ

10.1 ฝ้าไม้แผ่นสำเร็จรูป ขนาด 15 x 300 x 0.8 ซม. โครงคร่าว - ไม้ยางวางตั้ง ขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ฝ้าไม้แผ่นสำเร็จรูป ขนาด 15x300x0.8 ซม. จำนวน	8.80 ม.	@..... บาท/ม.	=บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ.	@..... บาท/ลบ.ฟ.	=บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก.	@..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้สำเร็จรูปตีทับเกล็ดทางนอน คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

10.2 ฝ้าไม้แผ่นสำเร็จรูป ขนาด 15 x 300 x 0.8 ซม. โครงคร่าว - ไม้เนื้อแข็งวางตั้ง ขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ฝ้าไม้แผ่นสำเร็จรูป ขนาด 15x300x0.8 ซม. จำนวน	8.80 ม.	@..... บาท/ม.	=บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ.	@..... บาท/ลบ.ฟ.	=บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก.	@..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้สำเร็จรูปตีทับเกล็ดทางนอน คร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

10.3 ฝ้าไม้แผ่นสำเร็จรูป ขนาด 20 x 300 x 0.8 ซม. โครงคร่าว ไม้ยางวางตั้ง ขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ฝ้าไม้แผ่นสำเร็จรูป ขนาด 20x300x0.8 ซม. จำนวน	6.29 ม.	@..... บาท/ม.	=บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ.	@..... บาท/ลบ.ฟ.	=บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก.	@..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้ยางตีทับเกล็ดทางตั้ง คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

10.4 ฝ้าไม้แผ่นสำเร็จรูป ขนาด 20 x 300 x 0.8 ซม. โครงคร่าว ไม้เนื้อแข็งวางตั้ง ขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ฝ้าไม้แผ่นสำเร็จรูป ขนาด 20x300x0.8 ซม. จำนวน	6.29 ม.	@..... บาท/ม.	=บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ.	@..... บาท/ลบ.ฟ.	=บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.15 กก.	@..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้ยางตีทับเกล็ดทางตั้ง คร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

10.5 ฝ้าไม้ยางตีทับเกล็ดทางตั้ง 1/2"x6"โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งวาง ทางนอนขนาด 1-1/2"x3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ฝ้าไม้ยางใสลบมุม ขนาด 1/2"x 6" จำนวน	0.59 ลบ.ฟ.	@..... บาท/ลบ.ฟ.	=บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ.	@..... บาท/ลบ.ฟ.	=บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก.	@..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝ้าไม้ยางตีทับเกล็ดทางตั้ง คร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

10.6 ฝาผนังไม้แดงบังใบเซาะร่อง V ขนาด 1/2"x 4" โครงคร่าว ไม้เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ไม้แดงไส บังใบ เซาะร่อง V ขนาด 1/2"x 4" จำนวน	0.59 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งไส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.20 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝาผนังไม้แดงเซาะร่อง V บุด้านเดียว คร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

10.7 ฝาผนังไม้สักบังใบเซาะร่อง V ขนาด 1/2"x 4" โครงคร่าว ไม้เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ไม้สักไสบังใบเซาะร่อง V ขนาด 1/2"x 4" จำนวน	0.59 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งไส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝาผนังไม้สักเซาะร่อง V บุด้านเดียว คร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

10.8 ฝาผนังไม้มะค่าบังใบเซาะร่อง V ขนาด 1/2"x 4" โครงคร่าว ไม้เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.50 เมตร

ไม้มะค่าไสบังใบเซาะร่อง V ขนาด 1/2"x 4" จำนวน	0.59 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งไส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.41 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.20 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝาผนังไม้มะค่าเซาะร่อง V บุด้านเดียว คร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

10.9 ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุด้านเดียว

ไม้อัดยางหนา 4 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.4 แผ่น @..... บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางไส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำฝาผนังไม้มะค่าเซาะร่อง V บุด้านเดียว คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

10.10 ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40x0.60 เมตร บุด้านเดียว

ไม้อัดยางหนา 4 มม. ขนาด 4'x 8' (ใช้ภายใน) จำนวน	0.4 แผ่น @..... บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางไส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @..... บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. บุด้านเดียว คร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

10.11 ผนังไม้อัดยางหนา 6 มม. 4'x8' โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40x0.60 เมตร # บุด้านเดียว

ไม้อัดยางหนา 6 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน)	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน 0.20 กก.....	0.20 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดยางหนา 6 มม.บุด้านเดียว คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

10.12 ผนังไม้อัดยางหนา 6 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุด้านเดียว

ไม้อัดยางหนา 6 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดยางหนา 4 มม.บุด้านเดียว คร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

10.13 ผนังไม้อัดยางหนา 10 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุด้านเดียว

ไม้อัดยางหนา 10 มม.ขนาด 4"x 8"(ใช้ภายใน)จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดยางหนา 6 มม.บุด้านเดียว คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

10.14 ผนังไม้อัดยางหนา 10 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุด้านเดียว

ไม้อัดยางหนา 10มม.ขนาด 4"x 8"(ใช้ภายใน) จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดยางหนา 10 มม.บุด้านเดียว คร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

10.15 ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุสองด้าน

ไม้อัดยางหนา 4 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.28 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดยางหนา 4 มม.บุสองด้าน คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

10.21 ผนังไม้อัดสักหนา 4 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุด้านเดียว

ไม้อัดสักหนา 4 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดสักหนา 4 มม. บุด้านเดียว คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.22 ผนังไม้อัดสักหนา 4 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุด้านเดียว

ไม้อัดสักหนา 4 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดสักหนา 4 มม. บุด้านเดียว โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.23 ผนังไม้อัดสักหนา 6 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุด้านเดียว

ไม้อัดสักหนา 6 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดสักหนา 6 มม. บุด้านเดียว คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.24 ผนังไม้อัดสักหนา 6 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุด้านเดียว

ไม้อัดสักหนา 6 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ไซ จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดสักหนา 6 มม. บุด้านเดียว โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.25 ผนังไม้อัดสักหนา 10 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุด้านเดียว

ไม้อัดสักหนา 10 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดสักหนา 10 มม. บุด้านเดียว คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.26 ผนังไม้อัดสักหนา 10 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุด้านเดียว

ไม้อัดสักหนา 10 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งใส จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดสักหนา 10 มม. บุด้านเดียว โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.27 ผนังไม้อัดสักหนา 4 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุสองด้าน

ไม้อัดสักหนา 4 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.28 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดสักหนา 4 มม. บุสองด้าน คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.28 ผนังไม้อัดสักหนา 4 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุสองด้าน

ไม้อัดสักหนา 4 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งใส จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.28 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดสักหนา 4 มม. บุสองด้าน โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.29 ผนังไม้อัดสักหนา 6 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุสองด้าน

ไม้อัดสักหนา 6 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.28 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดสักหนา 6 มม. บุสองด้าน คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.30 ผนังไม้อัดสักหนา 6 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุสองด้าน

ไม้อัดสักหนา 6 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งใส จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.28 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดสักหนา 6 มม. บุสองด้าน โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.31 ผนังไม้อัดสักหนา 10 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุสองด้าน

ไม้อัดสักหนา 10 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางไส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.28 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดสักหนา 10 มม.บุสองด้าน คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.32 ผนังไม้อัดสักหนา 10 มม. 4"x 8" โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1-1/2"x 3" ระยะห่าง c/c 0.40 x 0.60 เมตร บุสองด้าน

ไม้อัดสักหนา 10 มม. ขนาด 4"x 8" (ใช้ภายใน) จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งไส จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.28 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำผนังไม้อัดสักหนา 10 มม.บุสองด้าน โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.33 ผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (แผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์)

โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุด้านเดียว

กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม.ขนาด1.2x2.4ม. จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางไส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม.บุด้านเดียว คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.34 ผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (แผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์)

โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง1-1/2"x 3"@ 0.40 x 0.60 ม. บุด้านเดียว

กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม.ขนาด1.2x2.4ม. จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งไส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม.บุด้านเดียว โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.35 ผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 8 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (แผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์)

โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุด้านเดียว

กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 8 มม.ขนาด1.2x2.4ม. จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางไส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 8 มม.บุด้านเดียว คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.36 ผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 8 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (แผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์)

โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุด้านเดียว

กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 8 มม.ขนาด1.2x2.4ม. จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 8 มม.บุด้านเดียว โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

10.37 ผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (แผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์)

โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุสองด้าน

กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม.ขนาด1.2x2.4ม. จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.28 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม.บุสองด้าน คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

10.38 ผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (แผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์)

โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุสองด้าน

กระเบื้องแผ่นเรียบหนา6มม. ขนาด1.2x2.4ม. จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.28 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม.บุสองด้าน โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

10.39 ผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 8 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (แผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์)

โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุสองด้าน

กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 8 มม.ขนาด1.2x2.4ม. จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.28 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 8 มม.บุสองด้าน คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

10.40 ผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 8 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (แผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์)

โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุษสองด้าน

กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 8 มม. ขนาด 1.2x2.4 ม. จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.28 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 8 มม. บุษสองด้าน โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.41 ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (ขอบลาด)

โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุด้านเดียว

แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ขนาด 1.2x2.4 ม. จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. บุด้านเดียว คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.42 ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (ขอบลาด)

โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุด้านเดียว

แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ขนาด 1.2x2.4 ม. จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. บุด้านเดียว โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.43 ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (ขอบลาด)

โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุด้านเดียว

แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. ขนาด 1.2x2.4 ม. จำนวน	0.4 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยาง ไซ ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. บุด้านเดียว คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.44 ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (ขอบลาด)

โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุด้านเดียว

แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. ขนาด 1.2x2.4 ม. จำนวน	0.4 แผ่น @..... บาท/แผ่น	=บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ.	=บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.11 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. บุด้านเดียว โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=บาท/ตร.ม.

10.45 ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (ขอบลาด)

โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุสองด้าน

แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ขนาด 1.2x2.4 ม. จำนวน	0.8 แผ่น @..... บาท/แผ่น	=บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ.	=บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	2.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.22 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. บุสองด้าน คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=บาท/ตร.ม.

10.46 ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (ขอบลาด)

โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุสองด้าน

แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ขนาด 1.2x2.4 ม. จำนวน	0.8 แผ่น @..... บาท/แผ่น	=บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งใส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ.	=บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	2.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.22 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. บุสองด้าน โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=บาท/ตร.ม.

10.47 ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (ขอบลาด)

โครงคร่าวไม้ยาง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุสองด้าน

แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. ขนาด 1.2x2.4 ม.จำนวน	0.8 แผ่น @..... บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้ยางไส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	2.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.22 กก. @..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม.บุสองด้าน คร่าวไม้ยาง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ตร.ม.

10.48 ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (ขอบลาด)

โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 3" @ 0.40 x 0.60 ม. บุสองด้าน

แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. ขนาด 1.2x2.4 ม.จำนวน	0.8 แผ่น @..... บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งไส ขนาด 1-1/2"x 3" จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.20 กก. @..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนฉาบรอยต่อ+ผ้าแถบ	2.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.22 กก. @..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม.บุสองด้าน คร่าวไม้เนื้อแข็ง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ตร.ม.

10.49 ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (ขอบลาด)

โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี@ 0.60 ม. บุด้านเดียว (TG-WALL)

แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ขนาด 1.2x2.4 ม.จำนวน	0.8 แผ่น @..... บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี (75x0.52 มม.) จำนวน	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.22 กก. @..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ฉาบรอยต่อ (ปูนฉาบ+ผ้า) จำนวน	2.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
รวมงานทำผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.บุด้านเดียว พื้นที่ 1 ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ตร.ม.

10.50 ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี@ 0.60 ม. บุด้านเดียว (TG-WALL)

โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี@ 0.60 ม. บุเดียวเดียว (TG-WALL)

แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา12มม. ขนาด 1.2x2.4 ม.จำนวน	0.8 แผ่น @..... บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี (75x0.52 มม.) จำนวน	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.22 กก. @..... บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ฉาบรอยต่อ (ปูนฉาบ+ผ้า) จำนวน	2.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
รวมงานทำผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม.บุด้านเดียว พื้นที่ 1 ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ตร.ม.

10.51 ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. (ขอบลาด)

โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60 ม. บุสองด้าน (TG-WALL)

ผนังยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ขนาด 1.2x2.4 ม.จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี (75x0.52 มม.) จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.22 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ฉาบรอยต่อ (ปูนฉาบ+ผ้า) จำนวน	2.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานทำผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.บุสองด้าน พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

10.52 ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60 ม. บุสองด้าน (TG-WALL)

โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60 ม. บุสองด้าน (TG-WALL)

ผนังยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. ขนาด 1.2x2.4 ม.จำนวน	0.8 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี (75x0.52 มม.) จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ตะปูเกลียว จำนวน	0.22 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ฉาบรอยต่อ (ปูนฉาบ+ผ้า) จำนวน	2.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมงานทำผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม.บุสองด้าน พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11. วัสดุรวมรวมของงานปูพื้นด้วยวัสดุสำเร็จรูปต่างๆ

11.1 ปูนทรายรองพื้นสำหรับปูวัสดุแผ่นพื้นสำเร็จรูป (หนา 3 ซม.)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	20.02 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	6.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมปูนทรายรองพื้น(สำหรับปูแผ่นพื้นสำเร็จรูป) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.2 ปูนทรายรองพื้นสำหรับปูวัสดุแผ่นพื้นสำเร็จรูป (หนา 4 ซม.)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	26.69 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.15 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	8.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมปูนทรายรองพื้น(สำหรับปูแผ่นพื้นสำเร็จรูป) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.3 ปูนทรายพื้นผิวซีเมนต์ขัดมัน (หนา 3 ซม.)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก.	=	.....บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	6.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	.....บาท/ตร.ม.
รวมปูนทรายรองพื้นผิวซีเมนต์ขัดมัน พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	.....บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	.....บาท/ตร.ม.

11.4 ปูนทรายพื้นผิวซีเมนต์ขัดมัน (หนา 4 ซม.)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	28.68 กก. @.....	บาท/กก.	=	.....บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.15 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	8.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	.....บาท/ตร.ม.
รวมปูนทรายรองพื้นผิวซีเมนต์ขัดมัน พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	.....บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	.....บาท/ตร.ม.

11.5 ปูนทรายพื้นผิวซีเมนต์ขัดมันผสมน้ำยากันซึม (หนา 3 ซม.)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก.	=	.....บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม จำนวน	0.25 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	.....บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	6.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	.....บาท/ตร.ม.
รวมปูนทรายรองพื้นผิวซีเมนต์ขัดมันผสมกันซึม พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	.....บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	.....บาท/ตร.ม.

11.6 ปูนทรายพื้นผิวซีเมนต์ขัดมันผสมน้ำยากันซึม (หนา 4 ซม.)

ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	28.68 กก. @.....	บาท/กก.	=	.....บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.15 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม จำนวน	0.33 ลิตร @.....	บาท/ลิตร	=	.....บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	8.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	.....บาท/ตร.ม.
รวมปูนทรายรองพื้นผิวซีเมนต์ขัดมันผสมกันซึม พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	.....บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	.....บาท/ตร.ม.

11.7 พื้นทำผิวทรายล้าง ไม่รวมปูนทรายรองพื้น หนา 3 ซม.

ปูนซีเมนต์ขาว จำนวน	15.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ทรายน้ำจืดคละสี (เบอร์ 4,เบอร์ 5) จำนวน	25.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
สีฝุ่น จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	4.50 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยากัดกรด (น้ำเกลือเข้มข้น) จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาป้องกันเชื้อรา จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำพื้นผิวทรายล้าง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

11.8 พื้นทำผิวกรวดล้าง ไม่รวมปูนทรายรองพื้น หนา 3 ซม.

ปูนซีเมนต์ขาว จำนวน	15.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
กรวดน้ำจืดคละสี (เบอร์ 4,เบอร์ 5) จำนวน	25.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
สีฝุ่น จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	4.50 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยากัดกรด (น้ำเกลือเข้มข้น) จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาป้องกันเชื้อรา จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำพื้นผิวกรวดล้าง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

11.9 พื้นทำผิวหินล้าง ไม่รวมปูนทรายรองพื้น หนา 3 ซม.

ปูนซีเมนต์ขาว จำนวน	15.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
หินน้ำจืดคละสี (เบอร์ 4 หรือเบอร์ 5) จำนวน	22.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
สีฝุ่น จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	4.50 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยากัดกรด (น้ำเกลือเข้มข้น) จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำยาป้องกันเชื้อรา จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำพื้นผิวหินล้าง พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

11.10 พื้นทำผิวทรายล้างแบ่งเส้น PVC. (แบ่งแนวเส้นตรง) ไม่รวมปูนทรายรองพื้น หนา 3 ซม.

เส้น PVC แบ่งแนว (โดยเฉลี่ย) จำนวน	2.25 ม. @..... บาท/ม.	=บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ขาว จำนวน	15.00 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
ทรายน้ำจืดคละสี (เบอร์ 4,เบอร์ 5) จำนวน	25.00 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
สีฝุ่น จำนวน	0.38 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	4.50 ลิตร @..0.0164.. บาท/ลิตร	=บาท/ตร.ม.
น้ำยากัดกรด (น้ำเกลือเข้มข้น) จำนวน	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=บาท/ตร.ม.
น้ำยาป้องกันเชื้อรา จำนวน	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำพื้นผิวทรายล้าง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=บาท/ตร.ม.

11.11 พื้นทำผิวกรวดล้างแบ่งแนวเส้น PVC. (แบ่งแนวเส้นตรง) ไม่รวมปูนทรายรองพื้น หนา 3 ซม.

เส้น PVC แบ่งแนว (โดยเฉลี่ย) จำนวน	2.25 ม. @..... บาท/ม.	=บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ขาว จำนวน	15.00 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
กรวดน้ำจืดคละสี (เบอร์ 4 หรือเบอร์ 5) จำนวน	25.00 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
สีฝุ่น จำนวน	0.38 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	4.50 ลิตร @..0.0164.. บาท/ลิตร	=บาท/ตร.ม.
น้ำยากัดกรด (น้ำเกลือเข้มข้น) จำนวน	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=บาท/ตร.ม.
น้ำยาป้องกันเชื้อรา จำนวน	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำพื้นผิวกรวดล้าง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=บาท/ตร.ม.

11.12 พื้นทำผิวหินล้าง แบ่งแนวเส้น PVC. (แบ่งแนวเส้นตรง) ไม่รวมปูนทรายรองพื้น หนา 3 ซม.

เส้น PVC แบ่งแนว (โดยเฉลี่ย) จำนวน	2.25 ม. @..... บาท/ม.	=บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ขาว จำนวน	15.00 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
หินน้ำจืดคละสี (เบอร์ 4 หรือเบอร์ 5) จำนวน	22.00 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
สีฝุ่น จำนวน	0.38 กก. @..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	4.50 ลิตร @..0.0164.. บาท/ลิตร	=บาท/ตร.ม.
น้ำยากัดกรด (น้ำเกลือเข้มข้น) จำนวน	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=บาท/ตร.ม.
น้ำยาป้องกันเชื้อรา จำนวน	1.00 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำพื้นผิวหินล้าง พื้นที่ 1 ตร.ม.		=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=บาท/ตร.ม.

11.13 พื้นทำผิวหินขัดกับที่แบ่งเส้น PVC. (แบ่งแนวเส้นตรง) ไม่รวมปูนทรายรองพื้น หนา 3 ซม.

ปูนซีเมนต์ขาว จำนวน	11.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
เส้น PVC แบ่งแนว (โดยเฉลี่ย) จำนวน	2.15 ม. @.....	บาท/ม.	=	บาท/ตร.ม.
หินเกล็ดเบอร์ 2.5, เบอร์ 3 หรือเบอร์ 4 (ทุกสี) จำนวน	25.96 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
สีฝุ่น จำนวน	0.50 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	4.50 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ซีเมนต์ขาวเคลือบ/ขัด(เงาขาว Oxalic acid) จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำพื้นผิวหินขัด แบ่งเส้น PVC. (แนวเส้นตรง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

11.14 พื้นทำผิวหินขัดกับที่แบ่งเส้น PVC. (แบ่งแนวขึ้นรูปตัดโค้ง) ไม่รวมปูนทรายรองพื้น หนา 3 ซม.

ปูนซีเมนต์ขาว จำนวน	11.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
เส้น PVC แบ่งแนว (โดยเฉลี่ย) จำนวน	3.35 ม. @.....	บาท/ม.	=	บาท/ตร.ม.
หินเกล็ดเบอร์ 2.5, เบอร์ 3 หรือเบอร์ 4 (ทุกสี) จำนวน	25.96 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
สีฝุ่น จำนวน	0.50 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	4.50 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
ซีเมนต์ขาวเคลือบ/ขัด(เงาขาว Oxalic acid) จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทำพื้นผิวหินขัด แบ่งเส้น PVC. (ขึ้นรูปตัดโค้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

11.15 พื้นปูกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี(สีอิฐ) ขนาด 4"x 4"

กระเบื้องดินเผาไม่เคลือบขนาด 4"x 4" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี ขนาด 4"x 4" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

11.16 พื้นปูกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี (สีอิฐ)ขนาด 6"x 6"

กระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี 6"x6" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี ขนาด 6"x 6" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.17 พื้นปูกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี (สีอิฐ) ขนาด 8"x8"

กระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี 8"x8" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี ขนาด 8"x 8" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.18 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง(สีมาตรฐาน) ขนาด 4"x 4"

กระเบื้องดินเผาไม่เคลือบ 4"x 4" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง ขนาด 4"x 4" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.19 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง(สีมาตรฐาน) ขนาด 6"x 6"

กระเบื้องดินเผาเคลือบสี (สีมาตรฐาน) 6"x6" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง ขนาด 6"x 6" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.20 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง(สีมาตรฐาน) ขนาด 8"x 8"

กระเบื้องดินเผาเคลือบสี 8"x8" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง ขนาด 4"x 4" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.21 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก เคลือบขาว ขนาด 4"x 4"

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา 8"x8" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกเคลือบขาว ขนาด 4"x 4" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.22 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 4"x 4"

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา 8"x8" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 4"x 4" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.23 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 4"x 4"

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 4"x 4" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.24 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 6" x 6"

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา 8"x8" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 6" x 6" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.25 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 6" x 6"

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 6" x 6" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.26 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 8" x 8"

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 8" x 8" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.27 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 8" x 8"

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 8" x 8" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.28 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 10"x 10"

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.18 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 10"x 10" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.29 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 10"x 10"

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.18 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 10"x 10" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.30 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 12"x 12"

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 12"x 12" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.31 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 12"x 12"

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 12"x 12" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.32 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมชาติ) ขนาด 16"x 16"

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมชาติ จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.12 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมชาติ ขนาด 16"x 16" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.33 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 16"x 16"

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.12 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 16"x 16" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.34 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมชาติ) ขนาด 20"x 20"

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมชาติ จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมชาติ ขนาด 20"x 20" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.35 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 20"x 20"

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 20"x 20" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.36 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมชาติ) ขนาด 24"x 24"

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมชาติ 8"x8" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมชาติ ขนาด 24"x 24" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.37 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 24"x 24"

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 24"x 24" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.38 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 12"x 12"

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 12"x 12" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้าน ขนาด 12"x 12" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.39 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 16"x 16"

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 16"x 16" จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.12 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้าน ขนาด 16"x 16" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.40 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 20"x 20"

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 20"x 20" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้าน ขนาด 20"x 20" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.41 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 24"x 24"

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 24"x 24" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้าน ขนาด 24"x 24" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.42 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 12"x 12"

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 12"x 12" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 12"x 12" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.43 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 16"x 16"

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 16"x 16" จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.12 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 16"x 16" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.44 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 20"x 20"

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 20"x 20" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 20"x 20" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.45 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 24"x 24"

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 24"x 24" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม(Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 24"x 24" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.46 พื้นปูกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี(สีอิฐ) ขนาด 4"x 4" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสีขนาด 4"x 4" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หยา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี ขนาด 4"x 4" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.47 พื้นปูกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี (สีอิฐ)ขนาด 6"x 6" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี 6"x6" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หยา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี ขนาด 6"x 6" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.48 พื้นปูกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี (สีอิฐ) ขนาด 8"x8" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี 8"x8" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาไม่เคลือบสี ขนาด 8"x 8" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.49 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง(สีมาตรฐาน) ขนาด 4"x 4" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องดินเผาไม่เคลือบ 4"x 4" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง ขนาด 4"x 4" (ปูแห้ง)พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.50 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง(สีมาตรฐาน) ขนาด 6"x 6" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องดินเผาเคลือบสี (สีมาตรฐาน) 6"x6" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง ขนาด 6"x 6" (ปูแห้ง)พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.51 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง(สีมาตรฐาน) ขนาด 8"x 8" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องดินเผาเคลือบสี 8"x8" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง ขนาด 4"x 4" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.52 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก เคลือบขาว ขนาด 4"x 4" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา 8"x8" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกเคลือบขาว ขนาด 4"x 4" (ปูแห้ง)พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.53 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 4"x 4" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา 8"x8" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 4"x 4" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.54 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 4"x 4" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.38 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 4"x 4" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.55 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 6"x 6" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา 8"x8" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 6"x 6" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.56 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 6"x 6" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 6"x 6" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.57 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 8"x 8" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 8"x 8" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.58 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 8"x 8" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 8"x 8" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.59 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 10"x 10" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.18 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 10"x 10" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.60 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 10"x 10" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.18 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 10"x 10" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.61 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 12"x 12" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 12"x 12" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.62 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 12"x 12" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 12"x 12" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.63 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 16"x 16" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.12 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 16"x 16" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.64 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 16"x 16" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 16"x 16" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.65 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 20"x 20" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 20"x 20" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.66 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 20"x 20" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีมีลวดลาย จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีมีลวดลาย ขนาด 20"x 20" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.67 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีธรรมดา) ขนาด 24"x 24" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีธรรมดา 8"x8" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีธรรมดา ขนาด 24"x 24" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.68 พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก (สีลวดลาย) ขนาด 24"x 24" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องเซรามิกสีลวดลาย จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิกสีลวดลาย ขนาด 24"x 24" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.69 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 12"x 12" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 12"x 12" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้าน ขนาด 12"x 12" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.70 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 16"x 16" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 16"x 16" จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.12 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้าน ขนาด 16"x 16" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.71 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 20"x 20" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 20"x 20" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้าน ขนาด 20"x 20" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.72 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้านขนาด 24"x 24" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องแกรนิตโต้ผิวด้านขนาด 24"x 24" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หยา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวด้าน ขนาด 24"x 24" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.73 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 12"x 12" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องแกรนิตโต้ผิวมันขนาด 12"x 12" จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หยา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 12"x 12" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.74 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 16"x 16" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องแกรนิตโต้ผิวมัน ขนาด 16"x 16" จำนวน	1.12 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หยา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.12 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 16"x 16" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.75 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 20"x 20" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องแกรนิตโต้ผิวมัน ขนาด 20"x 20" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หยา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 20"x 20" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.76 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 24"x 24" DRY PROCESS (ปูแห้ง) ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ

กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 24"x 24" จำนวน	1.13 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.10 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	2.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดผิวมัน ขนาด 24"x 24" (ปูแห้ง) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.77 พื้นปูกระเบื้องแผ่นหินขัดสำเร็จรูป (สีขาว) ขนาด 30 x 30 ซม. หนา 25 มม.

กระเบื้องแผ่นหินขัดขนาด 30 x 30 ซม. จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
ซีเมนต์ขาวเคลือบ/ขัด(เงาขาว Oxalic acid) จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา(ซีฟิ่งขัดพื้น) จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแผ่นหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 30 x 30 ซม. หนา 25 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.78 พื้นปูกระเบื้องแผ่นหินขัดสำเร็จรูป (สีขาว) ขนาด 40 x 40 ซม. หนา 28 มม.

กระเบื้องแผ่นหินขัด 40 x 40 ซม. จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
ซีเมนต์ขาวเคลือบ/ขัด(เงาขาว Oxalic acid) จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา(ซีฟิ่งขัดพื้น) จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแผ่นหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 40 x 40 ซม. หนา 28 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.79 พื้นปูกระเบื้องแผ่นหินขัดสำเร็จรูป (สีขาว) ขนาด 60 x 60 ซม. หนา 32 มม.

กระเบื้องแผ่นหินขัด 40 x 40 ซม. จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	21.51 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.11 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
ซีเมนต์ขาวเคลือบ/ขัด(เงาขาว Oxalic acid) จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา(ซีฟิ่งขัดพื้น) จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องแผ่นหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 40 x 40 ซม. หนา 32 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.80 พื้นปูหินอ่อน (ในประเทศ) ขนาด 30 x 60 ซม. (ขาวเทาๆ) หนา.....ซม.

แผ่นหินอ่อนขนาด 30 x 60 ซม. (ขาวเทาๆ) จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.08 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
น้ำยาทากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูแผ่นหินอ่อน (ในประเทศ) หนา.....มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.81 พื้นปูหินอ่อน (ในประเทศ ครีมีไทย) ขนาด 30 x 60 ซม. หนา.....ซม.

แผ่นหินแกรนิตขนาด 30 x 60 ซม. จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน.	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.08 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูแผ่นหินอ่อน (ในประเทศ) (ครีมีไทย) หนา.....ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.82 พื้นปูหินแกรนิต (ในประเทศ เขาโพน,เทาพนมสารคาม) ขนาด 30 x 60 ซม.หนา.....ซม.

แผ่นหินแกรนิตขนาด 30 x 60 ซม. จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน.	0.20 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.08 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูแผ่นหินแกรนิต (ในประเทศ) หนา.....ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.83 พื้นปูหินอ่อน (ในประเทศ ศรีมไทย) ขนาด 40 x 80 ซม. หนา.....ซม.

แผ่นหินแกรนิตขนาด 40 x 80 ซม. จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.08 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูแผ่นหินอ่อน (ในประเทศ) (ศรีมไทย) หนา.....ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.84 พื้นปูแผ่นหินแกรนิต (ในประเทศ เขาโตน,เทพนมสารคาม) ขนาด 40 x 80 ซม. หนา.....ซม.

แผ่นหินแกรนิตขนาด 40 x 80 ซม. จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.08 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูแผ่นหินแกรนิต (ในประเทศ) หนา.....ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.85 พื้นปูหินแกรนิตสีดำ (ในประเทศ) ขนาด 40 x 80 ซม. หนา.....ซม.

แผ่นหินแกรนิตขนาด 40 x 80 ซม. (ดำไทย) จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.08 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูแผ่นหินแกรนิตสีดำ (ในประเทศ) หนา.....ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.86 พื้นปูแผ่นหินแกรนิตสีดำ (ในประเทศ) ขนาด 60 x 60 ซม. หนา.....ซม.

แผ่นหินแกรนิตขนาด 60 x 60 ซม. (ดำไทย) จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.08 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูแผ่นหินแกรนิตสีดำ (ในประเทศ) หนา.....ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.87 พื้นปูแผ่นหินแกรนิต (ต่างประเทศ ขาวจีน,ชมพูจีน,นิวฟังก์) ขนาด 40 x 80 ซม. หนา.....ซม.

แผ่นหินแกรนิตขนาด 40 x 80 ซม. จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.08 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูแผ่นหินแกรนิตสีดำ (ต่างประเทศ) หนา.....ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.88 พื้นปูแผ่นหินแกรนิต ดำอาฟริกา (ต่างประเทศ) ขนาด 40 x 80 ซม. หนา.....ซม.

แผ่นหินแกรนิตขนาด 40x80 ซม. ดำอาฟริกา จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.08 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูแผ่นหินแกรนิต ดำอาฟริกา (ต่างประเทศ) หนา.....ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.89 พื้นปูแผ่นหินแกรนิต (ต่างประเทศ) ขนาด 60 x 60 ซม. (ด้าอาฟริกา) หนา.....ซม.

แผ่นหินแกรนิตขนาด 60x60 ซม. ด้าอาฟริกา จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.08 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูแผ่นหินแกรนิต ด้าอาฟริกา (ต่างประเทศ) หนา.....ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.90 พื้นปูแผ่นหินแกรนิต ด้าจิ้น (ต่างประเทศ) ขนาด 60 x 60 ซม. หนา.....ซม.

แผ่นหินแกรนิตขนาด 60 x 60 ซม. (ด้าจิ้น) จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement) จำนวน	18.00 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนกาวซีเมนต์ หนา 5 มม. จำนวน	5.25 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ปูนยาแนว จำนวน	0.15 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.08 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมปูน จำนวน	10.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
น้ำยากันซึม จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูแผ่นหินแกรนิต ด้าจิ้น (ต่างประเทศ) หนา.....ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.91 พื้นปูกระเบื้องยางชนิดแผ่น ขนาด 12" x 12" หนา 1.6 มม. (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ)

กระเบื้องยางขนาด 12" x 12" หนา 1.6 มม. จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูกระเบื้องยาง จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ขัดเงา** จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องยางหนา 1.6 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.92 พื้นปูกระเบื้องยางชนิดแผ่น ขนาด 12" x 12"หนา 2 มม. (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ)

กระเบื้องยางขนาด 12" x 12"หนา 2 มม. จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูกระเบื้องยาง จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ชัดเงา** จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องยางหนา 2 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.93 พื้นปูกระเบื้องยางชนิดแผ่น ขนาด 12" x 12"หนา 2.5 มม. (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ)

กระเบื้องยางขนาด 12" x 12"หนา 2.5 มม. จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูกระเบื้องยาง จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ชัดเงา** จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องยางหนา 2.5 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.94 พื้นปูกระเบื้องยางชนิดแผ่น ขนาด 18" x 18"หนา 2 มม. (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ)

กระเบื้องยางขนาด 18" x 18"หนา 2 มม. จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูกระเบื้องยาง จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ชัดเงา** จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องยางหนา 2 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.95 พื้นปูกระเบื้องยางชนิดแผ่น ขนาด 18" x 18"หนา 2.5 มม. (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ)

กระเบื้องยางขนาด 18" x 18"หนา 2.5 มม. จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูกระเบื้องยาง จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ชัดเงา** จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องยางหนา 2.5 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.96 พื้นปูกระเบื้องยางชนิดแผ่นขนาด 24" x 24"หนา 2 มม. (ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์) (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ)

กระเบื้องยางขนาด 24" x 24"หนา 2 มม. จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูกระเบื้องยาง จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ชัดเงา** จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องยางหนา 2 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.97 พื้นปูกระเบื้องยางชนิดม้วนหนา 2 มม. (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ)

กระเบื้องยางชนิดม้วน หนา 2 มม. จำนวน	1.10 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูกระเบื้องยาง จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
WAX ชัดเงา** จำนวน	0.035 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูกระเบื้องยางหนา 2 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.98 พื้นปูปาร์เก้ไม้สักชนิดลิ้นร่อง หนา 19 มม. (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ) 1¾"x 12" หนา 19 มม.

ปาร์เก้ไม้สักขนาด 1¾"x 12" หนา 19 มม. จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูปาร์เก้ จำนวน	0.100 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูปาร์เก้ไม้สักชนิดลิ้นร่อง หนา 19 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.99 พื้นปูปาร์เก้ไม้สักชนิดลิ้นร่อง หนา 19 มม. (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ) ขนาด 4"x 14" หนา 19 มม.

ปาร์เก้ไม้สักขนาด 4"x 14" หนา 19 มม. จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูปาร์เก้ จำนวน	0.100 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูปาร์เก้ไม้สักชนิดลิ้นร่อง หนา 19 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.100 พื้นปูปาร์เก้ไม้แดงชนิดลิ้นร่อง หนา 19 มม. (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ) ขนาด 1¾"x 10" หนา 19 มม.

ปาร์เก้ไม้แดงขนาด 1¾"x 10" หนา 19 มม. จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูปาร์เก้ จำนวน	0.100 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูปาร์เก้ไม้แดงชนิดลิ้นร่องหนา 19 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.101 พื้นปูปาร์เก้ไม้แดงชนิดลิ้นร่อง หนา 19 มม. (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ) ขนาด 1¾"x 12" หนา 19 มม.

ปาร์เก้ไม้แดงขนาด 1¾"x 12" หนา 19 มม. จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูปาร์เก้ จำนวน	0.100 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูปาร์เก้ไม้แดงชนิดลิ้นร่องหนา 19 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.102 พื้นปูปาร์เก้ไม้มะค่าชนิดลิ้นร่อง หนา 19 มม. ขนาด 1¾"x 12" หนา 19 มม. (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ)

ปาร์เก้ไม้มะค่าขนาด 1¾"x 12" หนา 19 มม. จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูปาร์เก้ จำนวน	0.100 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูปาร์เก้ไม้มะค่าชนิดลิ้นร่องหนา 19 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.103 พื้นปูปาร์เก้ไม้ประดู่ชนิดลิ้นร่อง หน้า 19 มม. ขนาด ขนาด 1¾"x 12" หน้า 19 มม.(ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ)

ปาร์เก้ไม้ประดู่" หน้า 19 มม. จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูปาร์เก้ จำนวน	0.100 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูปาร์เก้ไม้ประดู่ชนิดลิ้นร่องหน้า 19 มม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.104 พื้นปูปาร์เก้โมเสคไม้แดง 8 ชั้น หน้า 1/2" (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ)

ปาร์เก้โมเสคไม้แดง ขนาด 1/2"x 6" หน้า1/2" จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูปาร์เก้ จำนวน	0.100 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูปาร์เก้โมเสคไม้แดงหน้า 1/2" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.105 พื้นปูปาร์เก้โมเสคไม้เบญจพรรณ 6 ชั้น หน้า 1/2" (ไม่รวมปูนทรายปรับระดับ)

ปาร์เก้โมเสคไม้เบญจพรรณขนาด1/2"x4 หน้า1/2" จำนวน	1.05 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
กาวสำหรับปูปาร์เก้ จำนวน	0.100 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นปูปาร์เก้โมเสคไม้เบญจพรรณหน้า 1/2" พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.106 พื้นไม้ยางเข้าลิ้น 1"x 4" ปูบนตงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 6" ระยะห่างของตงไม้ไม่เกิน 0.50 ม.ค/ค

พื้นไม้ยางขนาด 1"x 4"เข้าลิ้นอาบน้ำยา อบสไล จำนวน	1.18 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 6" สไลเรียบ จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.200 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นไม้ยางเข้าลิ้น 1"x 4" ปูบนตงไม้ พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.107 พื้นไม้ยางเข้าลิ้น 1"x 6" ปูบนตงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 6" ระยะห่างของตงไม้ไม่เกิน 0.50 ม.ค/ค

พื้นไม้ยางขนาด 1"x 6" เข้าลิ้นอาบน้ำยา อบสไล จำนวน	1.14 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 6" สไลเรียบ จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.200 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นไม้ยางเข้าลิ้น 1"x 6" ปูบนตงไม้ พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.113 พื้นไม้สักเข้าลิ้น 1"x 6" ปูบนตงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 6" ระยะห่างของตงไม้ไม่เกิน 0.50 ม.ค/ค

พื้นไม้สัก 1"x 6" เข้าลิ้นอาบนํ้ายา อบไส จำนวน	1.14 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 6" ไสเรียบ จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.200 กก. @..... บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นไม้สักเข้าลิ้น 1"x 6" ปูบนตงไม้ พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

11.114 พื้นไม้มะค่าเข้าลิ้น 1"x 4" ปูบนตงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 6" ระยะห่างของตงไม้ไม่เกิน 0.50 ม.ค/ค

พื้นไม้มะค่า 1"x 4" เข้าลิ้นอาบนํ้ายา อบไส จำนวน	1.18 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 6" ไสเรียบ จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.200 กก. @..... บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นไม้มะค่าเข้าลิ้น 1"x 4" ปูบนตงไม้ พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

11.115 พื้นไม้มะค่าเข้าลิ้น 1"x 6" ปูบนตงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 6" ระยะห่างของตงไม้ไม่เกิน 0.50 ม.ค/ค

พื้นไม้มะค่า 1"x 6" เข้าลิ้นอาบนํ้ายา อบไส จำนวน	1.14 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2"x 6" ไสเรียบ จำนวน	0.51 ลบ.ฟ. @..... บาท/ลบ.ฟ. =	บาท/ตร.ม.
ตะปู จำนวน	0.200 กก. @..... บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นไม้มะค่าเข้าลิ้น 1"x 6" ปูบนตงไม้ พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

11.116 พื้นทางเท้าปูกระเบื้องคอนกรีต ผิวเรียบร่องลาย (ลายพัดโบก,ลายหมากรุก) สีเทาขนาด 40 x 40 ซม.

หนา 2.8 ซม. (รวมวัสดุรองพื้น)

แผ่นคอนกรีตทางเท้าสำเร็จรูป ขนาด 40x40ซม. จำนวน	1.10 ตร.ม. @..... บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
คอนกรีตหยาบรองพื้นหนา 5 ซม. จำนวน	0.055 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบรองปรับระดับ 5 ซม.และยาร่อง จำนวน	0.075 ลบ.ม. @..... บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนผสมยาแนวร่องรอยต่อ จำนวน 0.30 กก		=
รวมพื้นทางเท้าปูแผ่นคอนกรีต พื้นที่ 1 ตร.ม.		=
ค่างานต้นทุน		=

11.117 พื้นทางเท้าปูกระเบื้องคอนกรีต ผิวเรียบร่องลาย (ลายพัดโบก,ลายหมากรุก) สีน้ำตาล,สีแดง ขนาด 40 x 40 ซม.

หนา 2.8 ซม. (รวมวัสดุรองพื้น)

แผ่นคอนกรีตทางเท้าสำเร็จรูป ขนาด 40x40ซม. จำนวน	6.88 แผ่น @.....	บาท/แผ่น =	บาท/ตร.ม.
คอนกรีตหยาบรองพื้นหนา 5 ซม. จำนวน	0.055 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบรองปรับระดับ 3-5 ซม.และยาร่อง จำนวน	0.075 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
ปูนผสมยาแนวร่องรอยต่อ จำนวน 0.30 กก			=
รวมพื้นทางเท้าปูแผ่นคอนกรีต พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.118 พื้นทางเท้าปูคอนกรีตบล็อกรูปคดกริชหนา 6 ซม. (สีเทา) (รวมวัสดุรองพื้น)

คอนกรีตบล็อกรูปคดกริช หนา 6 ซม. จำนวน	44 ก้อน @.....	บาท/ก้อน =	บาท/ตร.ม.
คอนกรีตหยาบรองพื้นหนา 5 ซม. จำนวน	0.055 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบรองพื้นปรับระดับหนา 3-5 ซม. จำนวน	0.070 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียดยาแนวร่องรอยต่อ จำนวน	0.002 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นทางเท้าปูบล็อกแบบคดกริช หนา 6 ซม.(สีเทา) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.119 พื้นทางเท้าปูคอนกรีตบล็อกรูปคดกริชหนา 6 ซม. (สีแดง,สีน้ำตาล,สีเหลือง,สีดำ,สีส้ม) (รวมวัสดุรองพื้น)

คอนกรีตบล็อกรูปคดกริช หนา 6 ซม. จำนวน	44 ก้อน @.....	บาท/ก้อน =	บาท/ตร.ม.
คอนกรีตหยาบรองพื้นหนา 5 ซม. จำนวน	0.055 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบรองพื้นปรับระดับหนา 3-5 ซม. จำนวน	0.070 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียดยาแนวร่องรอยต่อ จำนวน	0.002 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นทางเท้าปูบล็อกแบบคดกริชหนา 6 ซม.(มีสี) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.120 พื้นทางเท้าปูบล็อกคอนกรีตอิฐศิลา+จตุรัส หนา 6 ซม. (สีแดง,สีน้ำตาล,สีเหลือง,สีดำ,สีส้ม)

ขนาด 19.5 x 19.5 x 6 ซม. + 8 x 8 x 6 ซม. (รวมวัสดุรองพื้น)

บล็อกอิฐศิลา หนา 6 ซม. จำนวน	27 ก้อน @.....	บาท/ก้อน =	บาท/ตร.ม.
บล็อกอิฐสี่เหลี่ยมจตุรัส หนา 6 ซม. จำนวน	27 ก้อน @.....	บาท/ก้อน =	บาท/ตร.ม.
คอนกรีตหยาบรองพื้นหนา 5 ซม. จำนวน	0.055 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบรองพื้นปรับระดับหนา 3-5 ซม. จำนวน	0.070 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
ทรายละเอียดยาแนวร่องรอยต่อ จำนวน	0.002 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นทางเท้าปูบล็อกแบบคดกริชหนา 6 ซม. พื้นที่ 1 ตร.ม.			=
ค่างานต้นทุน			=

11.121 พื้นปูบล็อกคอนกรีตปลูกหญ้าหนา 8 ซม. (สีเทามีผิวหน้า) ขนาด 40 x 25 x 8 ซม.

บล็อกคอนกรีตปลูกหญ้า หนา 8 ซม. จำนวน	11 ก้อน @.....	บาท/ก้อน =	บาท/ตร.ม.
ดินปลูกหญ้า จำนวน	0.100 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
หญ้าแซมร่องคอนกรีต จำนวน	1.00 ตร.ม. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบรองพื้นปรับระดับหนา 3-5 ซม. จำนวน	0.070 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
ทรายยานแนวร่องรอยต่อ จำนวน	0.002 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม. =	บาท/ตร.ม.
รวมพื้นที่ทางเท้าปูบล็อกคอนกรีตปลูกหญ้า(สีเทามีผิวหน้า) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

12. วัสดุมวลรวมของงานทาสี

12.1 งานทาสี สีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทาภายนอก (ปูนใหม่) เกรดที่ 1 (ประเภทกึ่งเงา)

สีโป้ว จำนวน	0.100 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
สีทารองพื้นปูนใหม่ จำนวน	0.04 GL. @.....	บาท/GL. =	บาท/ตร.ม.
สีทาภายนอกทาทับบหน้า 2 เที่ยว จำนวน	0.07 GL. @.....	บาท/GL. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมสี จำนวน	1.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีภายนอก (ปูนใหม่) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

12.2 งานทาสี สีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทาภายใน (ปูนใหม่)เกรดที่ 1 (ประเภทกึ่งเงา)

สีโป้ว จำนวน	0.100 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
สีทารองพื้นปูนใหม่ จำนวน	0.04 GL. @.....	บาท/GL. =	บาท/ตร.ม.
สีทาภายในทาทับบหน้า 2 เที่ยว จำนวน	0.07 GL. @.....	บาท/GL. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมสี จำนวน	1.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีภายใน (ปูนใหม่) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

12.3 งานทาสี สีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทาภายนอก (ปูนใหม่) เกรดที่ 2 (ประเภททัวไป.)

สีโป้ว จำนวน	0.100 กก. @.....	บาท/ตร.ม. =	บาท/ตร.ม.
สีทารองพื้นปูนใหม่ จำนวน	0.04 GL. @.....	บาท/GL. =	บาท/ตร.ม.
สีทาภายในทาทับบหน้า 2 เที่ยว จำนวน	0.07 GL. @.....	บาท/GL. =	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมสี จำนวน	1.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร =	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีภายนอก พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

12.4 งานทาสี สีนํ้าอะคริลิก 100% ชนิดทาภายใน (ปูนใหม่) เกรดที่ 2 (ประเภททั่วไป)

สีโป้ว จำนวน	0.100 กก. @.....	บาท/ตร.ม.	=	บาท/ตร.ม.
สีทารองพื้นปูนใหม่ จำนวน	0.04 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
สีทาภายในทาทับบหน้า 2 เที่ยว จำนวน	0.07 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
นํ้าผสมสี จำนวน	1.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีภายใน (ปูนใหม่) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

12.5 งานทาสี สีนํ้าอะคริลิก 100% ชนิดทาภายนอก (ปูนเก่า)เกรดที่ 1 (ประเภทกึ่งเงา)

สีทารองพื้นปูนเก่า จำนวน	0.04 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
สีทาภายนอกทาทับบหน้า 2 เที่ยว จำนวน	0.07 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
นํ้าผสมสี จำนวน	1.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีภายนอก(ปูนเก่า) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

12.6 งานทาสี สีนํ้าอะคริลิก 100% ชนิดทาภายใน(ปูนเก่า) เกรดที่ 1 (ประเภทกึ่งเงา) ภายใน

สีทารองพื้นปูนเก่า จำนวน	0.04 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
สีทาภายในทาทับบหน้า 2 เที่ยว จำนวน	0.07 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
นํ้าผสมสี จำนวน	1.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีภายใน(ปูนเก่า) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

12.7 งานทาสี สีนํ้าอะคริลิก 100% ชนิดทาภายนอก(ปูนเก่า) เกรดที่ 2 (ประเภททั่วไป)

สีทารองพื้นปูนเก่า จำนวน	0.04 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
สีทาภายนอกทาทับบหน้า 2 เที่ยว จำนวน	0.07 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
นํ้าผสมสี จำนวน	1.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีภายนอก(ปูนเก่า) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

12.8 งานทาสี สีนํ้าอะคริลิก 100% ชนิดทาภายใน (ปูนเก่า) เกรดที่ 2 (ประเภททั่วไป) ภายใน

สีทารองพื้นปูนเก่า จำนวน	0.04 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
สีทาภายในทาทับบหน้า 2 เที่ยว จำนวน	0.07 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
นํ้าผสมสี จำนวน	1.00 ลิตร @..0.0164..	บาท/ลิตร	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีภายใน (ปูนเก่า) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

12.9 งานทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม 3 เที่ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม จำนวน	0.115 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
น้ำมันสน หรือ น้ำมันชักแห้ง จำนวน	0.023 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีเหล็กกันสนิม(รองพื้นกันสนิม 3 เที่ยว) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

12.10 งานทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม+สีน้ำมัน 2 เที่ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม จำนวน	0.038 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
สีทาทับหน้า 2 เที่ยว จำนวน	0.076 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
น้ำมันสน หรือ น้ำมันชักแห้ง จำนวน	0.023 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

12.11 งานทาสีน้ำมันและกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม 2 เที่ยว+สีน้ำมัน 2 เที่ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม 2 เที่ยว จำนวน	0.76 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
สีทาทับหน้า 2 เที่ยว จำนวน	0.76 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
น้ำมันสน หรือ น้ำมันชักแห้ง จำนวน	0.031 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

12.12 งานทาสีน้ำมันทาไม้

กระดาษทราย 9"x11" เบอร์เหมาะสมกับงาน จำนวน	0.5 แผ่น	@..... บาท/แผ่น	=บาท/ตร.ม.
สีโป๊ว จำนวน	0.100 กก.	@..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
สีทารองพื้นไม้ 2 เที่ยว จำนวน	0.076 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
สีทาทับหน้า 2 เที่ยว จำนวน	0.076 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
น้ำมันผสม จำนวน	0.031 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีน้ำมันทาไม้ พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

12.13 งานทาสีย้อมไม้ WOODSTAIN (ภายในและภายนอก)

กระดาษทราย 9"x11" เบอร์เหมาะสมกับงาน จำนวน	1 แผ่น	@..... บาท/แผ่น	=บาท/ตร.ม.
สีโป๊ว จำนวน	0.300 กก.	@..... บาท/กก.	=บาท/ตร.ม.
สีทารองพื้นไม้ 1 เที่ยว จำนวน	0.04 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
สีทาสีย้อมไม้ WOODSTAIN 2 เที่ยว จำนวน	0.06 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
ทินเนอร์ผสม จำนวน	0.008 GL.	@..... บาท/GL.	=บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีย้อมไม้ WOODSTAIN พื้นที่ 1 ตร.ม.			=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=บาท/ตร.ม.

12.14 งานทาสีแชลแล็ค/แล็กเกอร์

กระดาษทราย 9"x11" เบอร์เหมาะสมกับงาน จำนวน	1 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
สีโป้ว จำนวน	0.300 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รองพื้นน้ำยาเคลือบย้อมสี (2 เที่ยว) จำนวน	0.076 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
ทาเคลือบด้านหรือเคลือบเงาทับหน้า (2 เที่ยว) จำนวน	0.076 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำมันผสม(เฉพาะ) จำนวน	0.031 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาแชลแล็ค/แล็กเกอร์ พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

12.15 งานทาน้ำมันเคลือบแข็งพื้นไม้ Polyurethane (ภายใน)

กระดาษทราย 9"x11" เบอร์เหมาะสมกับงาน จำนวน	1 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
สีโป้ว จำนวน	0.200 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รองพื้นน้ำมันทาเคลือบย้อมสี(1 เที่ยว) จำนวน	0.03 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาเคลือบแข็งชนิดด้านหรือเงา (2-3 เที่ยว) จำนวน	0.09 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำมันผสม(เฉพาะ) จำนวน	0.02 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาน้ำมันเคลือบแข็งพื้นไม้ Polyurethane (ภายใน) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

12.16 งานทาน้ำมันเคลือบแข็งพื้นไม้ Polyurethane (ภายนอก)

กระดาษทราย 9"x11" เบอร์เหมาะสมกับงาน จำนวน	1 แผ่น @.....	บาท/แผ่น	=	บาท/ตร.ม.
สีโป้ว จำนวน	0.200 กก. @.....	บาท/กก.	=	บาท/ตร.ม.
รองพื้นน้ำมันทาเคลือบย้อมสี(1 เที่ยว) จำนวน	0.03 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาเคลือบแข็งชนิดด้านหรือเงา (2-3 เที่ยว) จำนวน	0.09 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
น้ำมันผสม(เฉพาะ) จำนวน	0.03 GL. @.....	บาท/GL.	=	บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาน้ำมันเคลือบแข็งพื้นไม้ Polyurethane (ภายนอก) พื้นที่ 1 ตร.ม.			=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	บาท/ตร.ม.

13 วัสดุรวมรวม งานเค้เตอร์ห้องน้ำ คร้ว ปูหินอ่อน หินแกรนิต

13.1 งานเค้เตอร์ห้องน้ำ คร้ว หินอ่อน กว้าง ประมาณ 0.50-0.80 ม.(ไม่รวมงานโครงสร้าง)

ค่าหินอ่อนพื้นเค้เตอร์ กว้าง 0.50-0.80 ม. ยาว	.....ม.	@.....	บาท/ม.	=	บาท
ค่าปูนกวาดซีเมนต์ 5 กก./ตร.ม.	.....กก.	@.....	บาท/กก.	=	บาท
ค่าแรงปูพื้นเค้เตอร์	.....ม.	@ 220 ..	บาท/ม.	=	บาท
ค่าแรงเจียบัวพื้นเค้เตอร์	.....ม.	@ 100 ..	บาท/ม.	=	บาท
ค่าเจาะช่องอ่างล้างหน้า/อื่นๆ (ถ้ามี)	.....ช่อง	@ 800 ..	บาท/ช่อง	=	บาท
ค่าเจาะรูท่อน้ำ(ถ้ามี)	.....ช่อง	@ 150 ..	บาท/ช่อง	=	บาท
ค่าหินปิดขอบเค้เตอร์ กว้าง 0.15-0.30 ม.(ถ้ามี) ยาว	.....ม.	@.....	บาท/ม.	=	บาท
ค่าแรงปิดขอบเค้เตอร์ กว้าง 0.15-0.30 ม. (ถ้ามี) ยาว	.....ม.	@ 175..	บาท/ม.	=	บาท
ค่าหินบัวเชิงบัน กว้าง 0.10-15 ม.(ถ้ามี) ยาว	.....ม.	@.....	บาท/ม.	=	บาท
ค่าแรงบัวเชิงบัน กว้าง 0.10-15 ม.(ถ้ามี) ยาว	.....ม.	@ 175..	บาท/ม.	=	บาท
รวมงานเค้เตอร์หินอ่อน (ไม่รวมงานโครงสร้าง)				=	บาท/ชุด
ราคาเค้เตอร์หินอ่อนต่อชุด/ ความยาวเค้เตอร์.....ม.				=	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน				=	บาท/ม.

13.2 งานเค้เตอร์ห้องน้ำ คร้ว หินแกรนิต กว้าง ประมาณ 0.50-0.80 ม.(ไม่รวมงานโครงสร้าง)

ค่าหินแกรนิตพื้นเค้เตอร์ กว้าง 0.50-0.80 ม. ยาว	.....ม.	@.....	บาท/ม.	=	บาท
ค่าปูนกวาดซีเมนต์ 5 กก./ตร.ม.	.....กก.	@.....	บาท/กก.	=	บาท
ค่าแรงปูพื้นเค้เตอร์	.....ม.	@ 220 ..	บาท/ม.	=	บาท
ค่าแรงเจียบัวพื้นเค้เตอร์	.....ม.	@ 100 ..	บาท/ม.	=	บาท
ค่าเจาะช่องอ่างล้างหน้า/อื่นๆ (ถ้ามี)	.....ช่อง	@ 800 ..	บาท/ช่อง	=	บาท
ค่าเจาะรูท่อน้ำ(ถ้ามี)	.....ช่อง	@ 150 ..	บาท/ช่อง	=	บาท
ค่าหินปิดขอบเค้เตอร์ กว้าง 0.15-0.30 ม.(ถ้ามี) ยาว	.....ม.	@.....	บาท/ม.	=	บาท
ค่าแรงปิดขอบเค้เตอร์ กว้าง 0.15-0.30 ม. (ถ้ามี) ยาว	.....ม.	@ 175..	บาท/ม.	=	บาท
ค่าหินบัวเชิงบัน กว้าง 0.10-15 ม.(ถ้ามี) ยาว	.....ม.	@.....	บาท/ม.	=	บาท
ค่าแรงบัวเชิงบัน กว้าง 0.10-15 ม.(ถ้ามี) ยาว	.....ม.	@ 175..	บาท/ม.	=	บาท
รวมงานเค้เตอร์หินแกรนิต (ไม่รวมงานโครงสร้าง)				=	บาท/ชุด
ราคาเค้เตอร์หินแกรนิตต่อชุด/ ความยาวเค้เตอร์.....ม.				=	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน (ไม่รวมงานโครงสร้าง)				=	บาท/ม.

14 วัสดุรวมรวม งานประตู หน้าต่าง วงกบไม้

14.1 งานประตู PVC วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	.....บาท
บานประตูบานPVC ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
กระจก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	.....บาท
กุญแจลูกบิด ยี่ห้อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
บานพับ ขนาด..... รุ่น.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
ปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
DOOR CLOSER ยี่ห้อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 40...	บาท/ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 100...	บาท/ตร.ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งบานประตู PVC	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งกระจก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	.....บาท
ค่าติดตั้งกุญแจลูกบิด (ถ้ามี)	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าติดตั้งปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @ 35...	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าติดตั้ง DOOR CLOSER	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
รวมงานประตูบาน PVC วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด จำนวน 1 ชุด		=	.....บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน		=	.....บาท/ชุด

14.2 งานประตูไม้อัดยาง(..ทั่วไป../..กันน้ำ..) วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	.....บาท
บานประตูไม้อัดยาง ชนิด..... ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
กระจก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	.....บาท
กุญแจลูกบิด..... ยี่ห้อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
บานพับ ขนาด..... รุ่น.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
ปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
DOOR CLOSER ยี่ห้อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 40...	บาท/ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 100...	บาท/ตร.ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งบานประตูไม้	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งกระจก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	.....บาท
ค่าติดตั้งกุญแจลูกบิด (ถ้ามี)	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าติดตั้งปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @ 35...	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าติดตั้ง DOOR CLOSER	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
รวมงานประตูบานไม้อัด วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด		=	.....บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน (ไม่รวมงานทาสี)		=	.....บาท/ชุด

14.3 งานประตูไม้เนื้อแข็ง (แบบเรียบ / ลูกฟัก) วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท
บานประตูไม้เนื้อแข็ง ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กระฉาก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
กุญแจลูกบิด..... ยี่ห้อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
บานพับ ขนาด..... รุ่น.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
DOOR CLOSER ยี่ห้อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 40...	บาท/ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 100...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งบานประตูไม้	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งกระฉาก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
ค่าติดตั้งกุญแจลูกบิด (ถ้ามี)	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	บาท
ค่าติดตั้งปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @ 35...	บาท/ชุด. =	บาท
ค่าติดตั้ง DOOR CLOSER	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
รวมงานประตูบานไม้เนื้อแข็ง วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด		=	บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน (ไม่รวมงานทาสี)		=	บาท/ชุด

14.4 งานประตูไม้สัก (แบบเรียบ / ลูกฟัก) วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	.....บาท
บานประตูไม้สัก ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
กระจก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	.....บาท
กุญแจลูกบิด..... ยี่ห้อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
บานพับ ขนาด..... รุ่น.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
ปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
DOOR CLOSER ยี่ห้อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 40...	บาท/ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 100...	บาท/ตร.ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งบานประตูไม้	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งกระจก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	.....บาท
ค่าติดตั้งกุญแจลูกบิด (ถ้ามี)	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าติดตั้งปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @ 35...	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าติดตั้ง DOOR CLOSER	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
รวมงานประตูบานไม้สัก วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด		=	.....บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน (ไม่รวมงานทาสี)		=	.....บาท/ชุด

14.5 งานประตูสำเร็จรูป MDF วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	.....บาท
บานประตูประตูสำเร็จรูป MDF ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
กระฉาก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	.....บาท
กุญแจลูกบิด..... ยี่ห้อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
บานพับ ขนาด..... รุ่น.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
ปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
DOOR CLOSER ยี่ห้อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 40...	บาท/ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 100...	บาท/ตร.ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งบานประตูไม้	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งกระฉาก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	.....บาท
ค่าติดตั้งกุญแจลูกบิด (ถ้ามี)	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าติดตั้งปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @ 35...	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าติดตั้ง DOOR CLOSER	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
รวมงานประตูสำเร็จรูป MDF วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด		=	.....บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน (ไม่รวมงานทาสี)		=	.....บาท/ชุด

14.6 งานประตูชนิดอื่นๆ..... วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	.....บาท
บานประตูชนิดอื่นๆ..... ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
กระจก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	.....บาท
กุญแจลูกบิด..... ยี่ห้อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
บานพับ ขนาด..... รุ่น.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
ปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
DOOR CLOSER ยี่ห้อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 40...	บาท/ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 100...	บาท/ตร.ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งบานประตูไม้	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งกระจก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	.....บาท
ค่าติดตั้งกุญแจลูกบิด (ถ้ามี)	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าติดตั้งปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @ 35...	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าติดตั้ง DOOR CLOSER	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
รวมงานชนิดอื่นๆ..... วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด		=	.....บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน (ไม่รวมงานทาสี)		=	.....บาท/ชุด

14.7 งานประตูปไม้น้ำแข็ง (แบบเรียบ / ลูกฟัก) วงกบไม้น้ำแข็ง ชนิดบานเลื่อน ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้น้ำแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	.....บาท
บานประตูปไม้น้ำแข็ง ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
กระจก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	.....บาท
กุญแจลูกบิด..... ยี่ห่อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
ปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
อุปกรณ์บานเลื่อน ราง/ล้อ ยี่ห่อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 40...	บาท/ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 100...	บาท/ตร.ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งบานประตูปไม้น้ำ	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	.....บาท
ค่าแรงติดตั้งกระจก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	.....บาท
ค่าติดตั้งกุญแจลูกบิด (ถ้ามี)	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าติดตั้งปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @ 35...	บาท/ชุด. =	.....บาท
ค่าติดตั้งอุปกรณ์บานเลื่อน ราง/ล้อ	.....ชุด @ 240...	บาท/ชุด. =	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	.....บาท
รวมงานประตูปบานไม้น้ำแข็ง วงกบไม้น้ำแข็ง ชนิดบานเลื่อน (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด		=	.....บาท/ชุด
ค่างานต้นทูน (ไม่รวมงานทาสี)		=	.....บาท/ชุด

14.8 งานประตูปูไม้สัก (แบบเรียบ / ลูกฟัก) วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเลื่อน ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท
บานประตูปูไม้สัก ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กระฉาก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
กุญแจลูกบิด..... ยี่ห่อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
อุปกรณ์บานเลื่อน ราง/ล้อ ยี่ห่อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 40...	บาท/ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 100...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งบานประตูปูไม้	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งกระฉาก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
ค่าติดตั้งกุญแจลูกบิด (ถ้ามี)	.....ชุด @ 100...	บาท/ชุด. =	บาท
ค่าติดตั้งปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด @ 35...	บาท/ชุด. =	บาท
ค่าติดตั้งอุปกรณ์บานเลื่อน ราง/ล้อ	.....ชุด @ 240...	บาท/ชุด. =	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
รวมงานประตูปูบานไม้สัก วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเลื่อน (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด		=	บาท/ชุด
ค่างานต้นทูน (ไม่รวมงานทาสี)		=	บาท/ชุด

14.9 งานประตุ ชนิดอื่นๆ..... วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเลื่อน ต่อ 1 ชุด				
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ.	@.....	บาท/ลบ.ฟ.	=บาท
บานประตุชนิดอื่นๆ..... ขนาด.....	.....ชุด	@.....	บาท/ชุด.	=บาท
กระจก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ.	@.....	บาท/ตร.ฟ.	=บาท
กุญแจลูกบิด..... ยี่ห่อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด	@.....	บาท/ชุด.	=บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด	@.....	บาท/ชุด.	=บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด	@.....	บาท/ชุด.	=บาท
ปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด	@.....	บาท/ชุด.	=บาท
อุปกรณ์บานเลื่อน ราง/ล้อ ยี่ห่อ..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด	@.....	บาท/ชุด.	=บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม.	@ 40...	บาท/ม.	=บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม.	@ 100...	บาท/ตร.ม.	=บาท
ค่าแรงติดตั้งบานประตุไม้	.....ตร.ม.	@ 105...	บาท/ตร.ม.	=บาท
ค่าแรงติดตั้งกระจก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ.	@.....	บาท/ตร.ฟ.	=บาท
ค่าติดตั้งกุญแจลูกบิด (ถ้ามี)	.....ชุด	@ 100...	บาท/ชุด.	=บาท
ค่าติดตั้งปุ่มกันกระแทก (ถ้ามี)	.....ชุด	@ 35...	บาท/ชุด.	=บาท
ค่าติดตั้งอุปกรณ์บานเลื่อน ราง/ล้อ	.....ชุด	@ 240...	บาท/ชุด.	=บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....				=บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....				=บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....				=บาท
รวมงานประตุชนิดอื่นๆ..... วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเลื่อน (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด				=บาท/ชุด
ค่างานต้นทูน (ไม่รวมงานทาสี)				=บาท/ชุด

14.10 งานหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง (แบบเรียบ / ลูกฟัก) วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท
บานหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กระจก สี.....หนา.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
บานพับธรรมดา ขนาด..... รูน.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
บานพับ Whitco ขนาด..... รูน.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ขอสับ ขนาด.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 50...	บาท/ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 175...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งบานหน้าต่างไม้	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งกระจก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
รวมงานหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด		=	บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน (ไม่รวมงานทาสี)		=	บาท/ชุด

14.11 งานหน้าต่างไม้สัก (แบบเรียบ / ลูกฟัก) วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท
บานหน้าต่างไม้สัก ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กระจก สี.....หนา.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
บานพับธรรมดา ขนาด..... รูน.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
บานพับ Whitco ขนาด..... รูน.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ขอสับ ขนาด.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 50...	บาท/ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 175...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งบานหน้าต่างไม้	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งกระจก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
รวมงานหน้าต่างไม้สัก วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด		=	บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน (ไม่รวมงานทาสี)		=	บาท/ชุด

14.12 งานหน้าต่างอื่นๆ..... วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท
บานหน้าต่างไม้สัก ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กระจก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
บานพับธรรมดา ขนาด..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
บานพับ Whitco ขนาด..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ขอสับ ขนาด.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 50...	บาท/ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 175...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งบานหน้าต่างไม้	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งกระจก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
รวมงานหน้าต่างอื่นๆ..... วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานเปิด (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด		=	บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน (ไม่รวมงานทาสี)		=	บาท/ชุด

14.13 งานหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง (แบบเรียบ / ลูกฟัก) วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานกระทุ้ง ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท
บานหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กระจก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
บานพับ Whitco ขนาด..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ขอล็อก ขนาด.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 50...	บาท/ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 175...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งบานหน้าต่างไม้	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งกระจก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....		=	บาท
รวมงานหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานกระทุ้ง (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด		=	บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน (ไม่รวมงานทาสี)		=	บาท/ชุด

14.14 งานหน้าต่างไม้สัก (แบบเรียบ / ลูกฟัก) วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานกระทุ้ง ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท
บานหน้าต่างไม้สัก ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กระฉาก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
บานพับ Whitco ขนาด..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ขอล็อก ขนาด.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 50...	บาท/ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 175...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งบานหน้าต่างไม้	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งกระฉาก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....			=
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....			=
รวมงานหน้าต่างไม้สัก วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานกระทุ้ง (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด			=
ค่างานต้นทุน (ไม่รวมงานทาสี)			=

14.15 งานหน้าต่างอื่นๆ..... วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานกระทุ้ง ต่อ 1 ชุด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" (0.1824 ลบ.ฟ./ม.)	.....ลบ.ฟ. @.....	บาท/ลบ.ฟ. =	บาท
บานหน้าต่างอื่นๆ..... ขนาด.....	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กระฉาก สี..... หน้า.....มม.(ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
บานพับ Whitco ขนาด..... รุ่น.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
มือจับ (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
กลอน ขนาด.....นิ้ว (ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ขอล็อก ขนาด.....(ถ้ามี)	.....ชุด @.....	บาท/ชุด. =	บาท
ค่าแรงทำวงกบ	.....ม. @ 50...	บาท/ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งวงกบไม้	.....ตร.ม. @ 175...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งบานหน้าต่างไม้	.....ตร.ม. @ 105...	บาท/ตร.ม. =	บาท
ค่าแรงติดตั้งกระฉาก (ถ้ามี)	.....ตร.ฟ. @.....	บาท/ตร.ฟ. =	บาท
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....			=
งานอื่นๆ (ถ้ามี).....			=
รวมงานหน้าต่างอื่นๆ..... วงกบไม้เนื้อแข็ง ชนิดบานกระทุ้ง (ไม่รวมงานทาสี) จำนวน 1 ชุด			=
ค่างานต้นทุน (ไม่รวมงานทาสี)			=

15 มวลรวมงานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดต่างๆ

15.1 งานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว)

ขุดดินและถมกลับ ลึก..... ม. จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ รองท่อ/ล็อกท่อ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าแรงเทคอนกรีตหยาบ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ทรายหยาบรองพื้น หนา ม.จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าแรงทรายหยาบรองพื้น	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ปูนทรายรอยต่อท่อ				
ซีเมนต์ผสม	7.60 กก. @.....	บาท/กก.	=	.....บาท/ม.
ทรายหยาบ	0.04 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าท่อ จำนวน	1.00 ม. @.....	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
ค้ายกขึ้นลง 48 ท่อน/เที่ยว เทียวละ 300 บาท	1.00 ม. @... 6.25..	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
ค่าวาง	1.00 ม. @... 140..	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
รวมงานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ศก. 0.30 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว) ยาว 1 เมตร			=	.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			=	.....บาท/ม.

15.2 งานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว)

ขุดดินและถมกลับ ลึก..... ม. จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ รองท่อ/ล็อกท่อ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าแรงเทคอนกรีตหยาบ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.10 ม.จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าแรงทรายหยาบรองพื้น	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ปูนทรายรอยต่อท่อ				
ซีเมนต์ผสม	9.30 กก. @.....	บาท/กก.	=	.....บาท/ม.
ทรายหยาบ	0.05 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าท่อ จำนวน	1.00 ม. @.....	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
ค้ายกขึ้นลง 32 ท่อน/เที่ยว เทียวละ 300 บาท	1.00 ม. @ 9.3..	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
ค่าวาง	1.00 ม. @ 140..	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
รวมงานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ศก. 0.40 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว) ยาว 1 เมตร			=	.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			=	.....บาท/ม.

15.3 งานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว)

ขุดดินและถมกลับ ลึก..... ม. จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ รองท่อ/ล็อกท่อ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าแรงเทคอนกรีตหยาบ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.10 ม.จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าแรงทรายหยาบรองพื้น	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ปูนทรายรอยต่อท่อ				
ซีเมนต์ผสม	11.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	.....บาท/ม.
ทรายหยาบ	0.06 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าท่อ จำนวน	1.00 ม. @.....	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
ค่ายกชั้นลง 24 ท่อน/เที่ยว เทียวละ 300 บาท	1.00 ม. @ 12.5..	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
ค่าวาง	1.00 ม. @ 250..	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
รวมงานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ศก. 0.50 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว) ยาว 1 เมตร			=	.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			=	.....บาท/ม.

15.4 งานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว)

ขุดดินและถมกลับ ลึก..... ม. จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ รองท่อ/ล็อกท่อ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าแรงเทคอนกรีตหยาบ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.10 ม.จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าแรงทรายหยาบรองพื้น	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ปูนทรายรอยต่อท่อ				
ซีเมนต์ผสม	13.50 กก. @.....	บาท/กก.	=	.....บาท/ม.
ทรายหยาบ	0.07 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าท่อ จำนวน	1.00 ม. @.....	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
ค่ายกชั้นลง 24 ท่อน/เที่ยว เทียวละ 300 บาท	1.00 ม. @ 12.5..	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
ค่าวาง	1.00 ม. @ 345..	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
รวมงานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ศก. 0.60 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว) ยาว 1 เมตร			=	.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			=	.....บาท/ม.

15.5 งานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว)

ขุดดินและถมกลับ ลึก..... ม. จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ รองท่อ/ล็อกท่อ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าแรงเทคอนกรีตหยาบ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.10 ม.	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าแรงทรายหยาบรองพื้น	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ปูนทรายรอยต่อท่อ				
ซีเมนต์ผสม	30.70 กก. @.....	บาท/กก.	=	.....บาท/ม.
ทรายหยาบ	0.16 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าท่อ จำนวน	1.00 ม. @.....	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
ค่ายกชั้นลง 18 ท่อน/เที่ยว เทียวละ 300 บาท	1.00 ม. @ 16.6 ..	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
ค่าวาง	1.00 ม. @ 421 ..	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
รวมงานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ศก. 0.80 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว) ยาว 1 เมตร			=	.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			=	.....บาท/ม.

15.6 งานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว)

ขุดดินและถมกลับ ลึก..... ม. จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ รองท่อ/ล็อกท่อ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าแรงเทคอนกรีตหยาบ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.10 ม.	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าแรงทรายหยาบรองพื้น	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ปูนทรายรอยต่อท่อ				
ซีเมนต์ผสม	37.00 กก. @.....	บาท/กก.	=	.....บาท/ม.
ทรายหยาบ	0.19 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม	=	.....บาท/ม.
ค่าท่อ จำนวน	1.00 ม. @.....	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
ค่ายกชั้นลง 10 ท่อน/เที่ยว เทียวละ 300 บาท	1.00 ม. @ 30 ..	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
ค่าวาง	1.00 ม. @ 510 ..	บาท/ม.	=	.....บาท/ม.
รวมงานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ศก. 1.00 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว) ยาว 1 เมตร			=	.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			=	.....บาท/ม.

15.7 งานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว)

ขุดดินและถมกลับ ลึก..... ม. จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม =	บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ รองท่อ/ล็อกท่อ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม =	บาท/ม.
ค่าแรงเทคอนกรีตหยาบ จำนวน	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม =	บาท/ม.
ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.10 ม.	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม =	บาท/ม.
ค่าแรงทรายหยาบรองพื้น	.....ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม =	บาท/ม.
ปูนทรายรอยต่อท่อ			
ซีเมนต์ผสม	43.60 กก. @.....	บาท/กก. =	บาท/ม.
ทรายหยาบ	0.22 ลบ.ม. @.....	บาท/ลบ.ม =	บาท/ม.
ค่าท่อ จำนวน	1.00 ม. @.....	บาท/ม. =	บาท/ม.
ค่ายกชั้นลง 8 ท่อน/เที่ยว เทียวละ 300 บาท	1.00 ม. @ 37.5 ..	บาท/ม. =	บาท/ม.
ค่าวาง	1.00 ม. @ 575 ..	บาท/ม. =	บาท/ม.
รวมงานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ศก. 1.20 ม.(รวมค่าติดตั้งแล้ว) ยาว 1 เมตร			=
ค่างานต้นทุน			=

- หมายเหตุ 1. กรณีระยะทางขนส่งท่อ เกิน 10 กม. ให้คิดค่าขนส่งส่วนที่เกิน 10 กม. เป็นค่าใช้จ่ายพิเศษที่จำเป็นต้องมี
2. ราคาดังกล่าวไม่รวมงานระบบป้องกันดินพัง ในกรณีที่ต้องขุดดินลึก และใกล้สิ่งปลูกสร้าง
3. กรณีรูปแบบกำหนดเป็นรูปแบบเฉพาะงาน ให้คำนวณปริมาณตามความเป็นจริง

ตาราง Factor F
งานก่อสร้างอาคาร

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ค่าก่อสร้างในงานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย อย่างน้อย 2 ส่วน เช่นเดียวกันกับในงานก่อสร้างชลประทาน และงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ได้แก่ ค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) นอกจากนี้ ในบางโครงการ/งานก่อสร้างอาจมีค่าใช้จ่ายส่วนที่ 3 ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี รวมทั้งค่าครุภัณฑ์จัดซื้อที่ต้องจัดหาพร้อมกับโครงการ/งานก่อสร้างอาคารนั้นด้วย ดังนั้น ในการคำนวณค่าก่อสร้างในงานก่อสร้างอาคาร จึงต้องคำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละส่วนแล้วรวมกันเป็นค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง โดยในส่วนของค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรงได้กำหนดให้คำนวณโดยใช้วิธีการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

สำหรับในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องมีในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง จะประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่าอำนาจการ หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่ากำไร และหมวดค่าภาษี ดังนั้น ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในโครงการ/งานก่อสร้างอาคาร จึงต้องคำนวณรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดทุกรายการของทุกหมวดใหญ่นี้ เพื่อนำไปรวมกับค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ในโครงการ/งานก่อสร้างอาคาร ทั้ง 4 หมวดใหญ่นี้ดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในหมวดค่าอำนาจการ ยังประกอบด้วย 4 หมวดย่อย และในแต่ละหมวดย่อย ยังประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ หลายรายการ ดังนั้น เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติและป้องกันปัญหาข้อผิดพลาดในการคำนวณ จึงได้คำนวณรวมค่าใช้จ่ายทุกรายการ ของทั้ง 4 หมวดใหญ่นี้ดังกล่าว ไว้ในค่าๆ เดียว เรียกว่า ค่า Factor F โดยเทียบกับค่างานต้นทุนหนึ่งหน่วย ในแต่ละระดับของค่างานต้นทุนตามที่กำหนด และกำหนดไว้ในรูปของตารางสำเร็จรูป เรียกว่า ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ทั้งนี้ ในการใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

โครงสร้างและองค์ประกอบ ของตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เงินล่วงหน้าจ่าย
2. เงินประกันผลงานหัก
3. ดอกเบี้ยเงินกู้
4. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
5. ช่องต่างๆ ในตาราง Factor F ประกอบด้วย
 - ช่อง **ค่างาน (ทุน)** หมายถึง ค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ซึ่งกำหนดไว้เป็นช่วงๆ มีหน่วยเป็น ล้านบาท
 - ช่อง **ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง** ประกอบด้วย ช่อง **ค่าอำนาจการ**
ค่าดอกเบี้ย ค่ากำไร และช่อง **รวมค่าใช้จ่าย** (ค่าอำนาจการ+ค่าดอกเบี้ย+ค่ากำไร)
 - ช่อง **รวมในรูป Factor** (ค่า Factor F ที่ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
 - ช่อง **ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**
 - ช่อง **Factor F** (ค่า Factor F ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว)
6. หมายเหตุ (ท้ายตาราง Factor F)

รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในโครงการ/งานก่อสร้างอาคาร จำแนกได้เป็น 4 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่าอำนาจการ หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่ากำไร และหมวดค่าภาษี ซึ่งเป็นส่วนประกอบของค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร นั้น มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1. หมวดค่าอำนาจการ

เป็นกลุ่มของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในการดำเนินงานก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดย่อย ดังนี้

1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการประกวดราคาและทำสัญญา ประกอบด้วย

1.1.1 ค่าธรรมเนียมหนังสือค่าประกันสัญญาจ้าง (Performance Bond)

- 1.1.2 ค่าธรรมเนียมหนังสือค่าประกันผลงานก่อสร้าง (2 ปี)
- 1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา
- 1.1.4 ค่าสมทบกองทุนเงินทดแทนและกองทุนประกันสังคม

1.2 หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงาน ที่พักคนงาน และโรงงาน เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างการก่อสร้าง ที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน คนงาน และโรงงาน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายรายการต่างๆ ดังนี้

- 1.2.1 ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์แบบเพื่อใช้ในการก่อสร้างเพิ่มเติม และการจัดทำ Shop Drawing และ As Built Drawing เป็นต้น
- 1.2.2 ค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมเอกสารต่างๆ ระหว่างทำการก่อสร้าง
- 1.2.3 ค่ารักษาความสะอาด และขนขยะและเศษวัสดุในการก่อสร้าง
- 1.2.4 ค่าก่อสร้างที่พักคนงาน สำนักงาน โรงงาน และโรงเก็บวัสดุชั่วคราว
- 1.2.5 ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการสื่อสารชั่วคราว
- 1.2.6 ค่าอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น หมวก รองเท้าบูท ถุงมือ และถังดับเพลิง เป็นต้น

1.3 หมวดค่าใช้จ่ายบริหารโครงการและบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้าง เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้าง ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการ ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างดังกล่าว ตามปกติจะประกอบด้วย

- ผู้จัดการโครงการ
- สถาปนิกและวิศวกรประจำโครงการ
- โฟร์แมน ผู้ควบคุมงาน หัวหน้าช่าง
- เสมียน พนักงานประจำสำนักงานโครงการ
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร

1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย อัตราเบี้ยประกันภัยและค่าความเสียหายอื่นๆ โดยค่าเบี้ยประกันภัย หมายถึง ค่าประกันความเสียหายในระหว่างก่อสร้าง

2. หมวดค่าดอกเบี้ย

เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างอาคารต้องใช้เงินลงทุนสูง ผู้ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องไปกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการเตรียมการก่อสร้างรวมทั้งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นมาใช้ก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าวก่อให้เกิดค่าดอกเบี้ย ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในการ

ดำเนินงานก่อสร้างอีกรายการหนึ่ง ที่ต้องคำนวณรวมไว้ในค่า Factor F ด้วย

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินล่งหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหัก ที่จะกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง โดยถ้าอัตราเงินล่งหน้าจ่ายสูงจะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างไปกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนน้อยลง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยน้อยลง ในทางตรงกันข้าม หากอัตราเงินล่งหน้าจ่ายต่ำจะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างไปกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนสูง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยสูงขึ้นด้วย

ในการคำนวณค่าดอกเบี้ย กำหนดระยะเวลา 3 เดือน หรือ 1/4 ของปี เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้าง ผู้ก่อสร้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ในการก่อสร้างเป็นการล่งหน้า และหลังจากการส่งมอบงานแต่ละงวดแล้ว ผู้รับจ้างยังจะต้องรอขั้นตอนการเบิกจ่ายค่างานอีกระยะเวลาหนึ่งด้วย

การคำนวณค่าดอกเบี้ยในตาราง Factor F นั้น มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$I = i/12*[r/100+(T+D-1)*a/100-(a+r)/100*(T+1)/2-(D-1)]$$

โดย I = ดอกเบี้ยรวมทั้งโครงการ (%)

T = ระยะเวลา (เดือน)

D = ช่วงเวลาการรับเงิน (เดือน)

a = อัตราเงินล่งหน้าจ่าย (%)

i = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อปี (%)

r = อัตราเงินประกันผลงาน (%)

สำหรับอัตราดอกเบี้ยที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณค่าดอกเบี้ยตามสูตรดังกล่าว กำหนดให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย 3 ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยเป็นเศษ ถ้าเศษถึง 0.50 ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง 0.50 ให้ปัดลง และให้กรมบัญชีกลางกำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

3. หมวดค่ากำไร

กำไรถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างรายการหนึ่งที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F โดยกำหนดให้ใช้อัตรากำไรทางธุรกิจ (Financial Profit) หรือกำไรเชิงธุรกิจ (Excess Profit) ซึ่งหมายถึงส่วนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ในอัตราร้อยละ 3.5 - 5.5 ของค่างาน (ทุน)

4. หมวดค่าภาษี

เป็นค่าภาษีที่ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจ่าย คือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในอัตราปัจจุบัน (ร้อยละ 7) โดยหัก ณ ที่จ่าย

หลักเกณฑ์การใช้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร กำหนดให้ใช้กับรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างอาคาร ตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างอาคาร
2. กรณีค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรดังต่อไปนี้ เพื่อคำนวณหาค่า Factor F

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

- โดย
- ค่างานต้นทุน A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F
 - B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
 - C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
 - D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุนที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
 - E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุนที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

3. โครงการ/งานก่อสร้างที่จัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดี่ยว ให้รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง เพื่อเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

4. ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ไม่มีการคิดคำนวณกรณีฝนตกชุก

5. ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคารนี้ ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคา แต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราเงินล่วงหน้าจ่าย อัตราเงินประกันผลงานหัก และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

6. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำในการกู้สำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR) ของธนาคารขนาดใหญ่อย่างน้อย 3 ธนาคาร ซึ่งกรมบัญชีกลางเป็นผู้กำหนดและประกาศหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

7. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี ทั้ง 100% เป็นค่าก่อสร้าง ให้ใช้ค่า Factor F ในช่อง “รวมในรูป Factor” (ที่ยังไม่รวม VAT)

8. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี และมีเงินงบประมาณสมทบ เป็นค่าก่อสร้างด้วย ให้ใช้ค่า Factor F สำหรับกรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีเป็นค่าก่อสร้าง (ช่อง “รวมในรูป Factor”) และค่า Factor F สำหรับกรณีของการใช้เงินงบประมาณเป็นค่าก่อสร้าง (ช่อง “Factor F”) ตามสัดส่วน โดยให้คำนวณค่า Factor F ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีงานก่อสร้างอาคาร ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้าง 60% และมีเงินงบประมาณสมทบ 40% รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ ได้จำนวน 400 ล้านบาท กำหนดเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 6% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

กรณีที่ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ให้ใช้ตารางฯ กรณีเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 6% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

- กรณีของเงินกู้ : จำนวนที่คำนวณต้นทุน 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ในช่อง รวมในรูป Factor = 1.1013

- กรณีของเงินงบประมาณ : จำนวนที่คำนวณต้นทุน 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ในช่อง Factor F = 1.1803

- ค่า Factor F ที่ใช้คำนวณราคากลาง

$$= (1.1013 \times 60/100) + (1.1803 \times 40/100) = 0.6607 + 0.4721 = 1.1328$$

หมายเหตุ 1. เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี หมายถึง เงินกู้ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ตามมาตรา 80/1 (4) แห่งประมวลรัษฎากร และตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากร เกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 28) ลงวันที่ 5 มีนาคม 2535 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขายสินค้าหรือการให้บริการกับกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศตามมาตรา 80/1(4) แห่งประมวลรัษฎากร ซึ่งกำหนดให้ใช้อัตราภาษีร้อยละ 0 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่ม

2. ค่า Factor F กำหนดให้ใช้มาตรฐานทศนิยม 4 ตำแหน่ง

ทั้งนี้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร (และตาราง Factor F อื่นๆ) จะผันแปรไปตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหัก รวมเป็น 12 ตาราง ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงต้องเลือกใช้ตาราง Factor F ที่สอดคล้องตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและหรืออัตราเงินประกันผลงานหักที่กำหนดสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ทั้ง 12 ตาราง ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารฉบับนี้ มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	1.0000	5.5000	22.1878	1.2219	1.0700	1.3074
1	15.4672	1.0000	5.5000	21.9672	1.2197	1.0700	1.3050
2	15.3236	1.0000	5.5000	21.8236	1.2182	1.0700	1.3035
5	15.0257	1.0000	5.5000	21.5257	1.2153	1.0700	1.3003
10	14.9669	1.0000	5.0000	20.9669	1.2097	1.0700	1.2943
15	11.7015	1.0000	5.0000	17.7015	1.1770	1.0700	1.2594
20	10.9900	1.0000	5.0000	16.9900	1.1699	1.0700	1.2518
25	8.9691	1.0000	4.5000	14.4691	1.1447	1.0700	1.2248
30	8.1867	1.0000	4.5000	13.6867	1.1369	1.0700	1.2164
40	8.1502	1.0000	4.5000	13.6502	1.1365	1.0700	1.2161
50	8.1389	1.0000	4.5000	13.6389	1.1364	1.0700	1.2159
60	7.7222	1.0000	4.0000	12.7222	1.1272	1.0700	1.2061
70	7.6191	1.0000	4.0000	12.6191	1.1262	1.0700	1.2050
80	7.6191	1.0000	4.0000	12.6191	1.1262	1.0700	1.2050
90	7.6108	1.0000	4.0000	12.6108	1.1261	1.0700	1.2049
100	7.6108	1.0000	4.0000	12.6108	1.1261	1.0700	1.2049
150	7.3615	1.0000	4.0000	12.3615	1.1236	1.0700	1.2023
200	7.3632	1.0000	4.0000	12.3632	1.1236	1.0700	1.2023
250	7.2751	1.0000	4.0000	12.2751	1.1228	1.0700	1.2013
300	7.1959	1.0000	3.5000	11.6959	1.1170	1.0700	1.1951
350	6.3974	1.0000	3.5000	10.8974	1.1090	1.0700	1.1866
400	6.3220	1.0000	3.5000	10.8220	1.1082	1.0700	1.1858
500	6.2743	1.0000	3.5000	10.7743	1.1077	1.0700	1.1853
> 500	5.6692	1.0000	3.5000	10.1692	1.1017	1.0700	1.1788

- หมายเหตุ**
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	5 %	ดอกเบียเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบีย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.9125	5.5000	22.1003	1.2210	1.0700	1.3065
1	15.4672	0.9000	5.5000	21.8672	1.2187	1.0700	1.3040
2	15.3236	0.8875	5.5000	21.7111	1.2171	1.0700	1.3023
5	15.0257	0.8500	5.5000	21.3757	1.2138	1.0700	1.2987
10	14.9669	0.8000	5.0000	20.7669	1.2077	1.0700	1.2922
15	11.7015	0.8000	5.0000	17.5015	1.1750	1.0700	1.2573
20	10.9900	0.7875	5.0000	16.7775	1.1678	1.0700	1.2495
25	8.9691	0.7875	4.5000	14.2566	1.1426	1.0700	1.2225
30	8.1867	0.7750	4.5000	13.4617	1.1346	1.0700	1.2140
40	8.1502	0.7750	4.5000	13.4252	1.1343	1.0700	1.2136
50	8.1389	0.7500	4.5000	13.3889	1.1339	1.0700	1.2133
60	7.7222	0.7500	4.0000	12.4722	1.1247	1.0700	1.2035
70	7.6191	0.7375	4.0000	12.3566	1.1236	1.0700	1.2022
80	7.6191	0.7375	4.0000	12.3566	1.1236	1.0700	1.2022
90	7.6108	0.7250	4.0000	12.3358	1.1234	1.0700	1.2020
100	7.6108	0.7250	4.0000	12.3358	1.1234	1.0700	1.2020
150	7.3615	0.7000	4.0000	12.0615	1.1206	1.0700	1.1991
200	7.3632	0.6750	4.0000	12.0382	1.1204	1.0700	1.1988
250	7.2751	0.6250	4.0000	11.9001	1.1190	1.0700	1.1973
300	7.1959	0.6000	3.5000	11.2959	1.1130	1.0700	1.1909
350	6.3974	0.5875	3.5000	10.4849	1.1048	1.0700	1.1822
400	6.3220	0.5375	3.5000	10.3595	1.1036	1.0700	1.1808
500	6.2743	0.5125	3.5000	10.2868	1.1029	1.0700	1.1801
> 500	5.6692	0.4875	3.5000	9.6567	1.0966	1.0700	1.1733

- หมายเหตุ**
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	10 %	ดอกเบียเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบีย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.8250	5.5000	22.0128	1.2201	1.0700	1.3055
1	15.4672	0.8000	5.5000	21.7672	1.2177	1.0700	1.3029
2	15.3236	0.7750	5.5000	21.5986	1.2160	1.0700	1.3011
5	15.0257	0.7000	5.5000	21.2257	1.2123	1.0700	1.2971
10	14.9669	0.6000	5.0000	20.5669	1.2057	1.0700	1.2901
15	11.7015	0.6000	5.0000	17.3015	1.1730	1.0700	1.2551
20	10.9900	0.5750	5.0000	16.5650	1.1657	1.0700	1.2472
25	8.9691	0.5750	4.5000	14.0441	1.1404	1.0700	1.2203
30	8.1867	0.5500	4.5000	13.2367	1.1324	1.0700	1.2116
40	8.1502	0.5500	4.5000	13.2002	1.1320	1.0700	1.2112
50	8.1389	0.5000	4.5000	13.1389	1.1314	1.0700	1.2106
60	7.7222	0.5000	4.0000	12.2222	1.1222	1.0700	1.2008
70	7.6191	0.4750	4.0000	12.0941	1.1209	1.0700	1.1994
80	7.6191	0.4750	4.0000	12.0941	1.1209	1.0700	1.1994
90	7.6108	0.4500	4.0000	12.0608	1.1206	1.0700	1.1991
100	7.6108	0.4500	4.0000	12.0608	1.1206	1.0700	1.1991
150	7.3615	0.4000	4.0000	11.7615	1.1176	1.0700	1.1958
200	7.3632	0.3500	4.0000	11.7132	1.1171	1.0700	1.1953
250	7.2751	0.2500	4.0000	11.5251	1.1153	1.0700	1.1933
300	7.1959	0.2000	3.5000	10.8959	1.1090	1.0700	1.1866
350	6.3974	0.1750	3.5000	10.0724	1.1007	1.0700	1.1778
400	6.3220	0.0750	3.5000	9.8970	1.0990	1.0700	1.1759
500	6.2743	0.0250	3.5000	9.7993	1.0980	1.0700	1.1749
> 500	5.6692	-0.0250	3.5000	9.1442	1.0914	1.0700	1.1678

- หมายเหตุ**
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ล้านบาท	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.7375	5.5000	21.9253	1.2193	1.0700	1.3046
1	15.4672	0.7000	5.5000	21.6672	1.2167	1.0700	1.3018
2	15.3236	0.6625	5.5000	21.4861	1.2149	1.0700	1.2999
5	15.0257	0.5500	5.5000	21.0757	1.2108	1.0700	1.2955
10	14.9669	0.4000	5.0000	20.3669	1.2037	1.0700	1.2879
15	11.7015	0.4000	5.0000	17.1015	1.1710	1.0700	1.2530
20	10.9900	0.3625	5.0000	16.3525	1.1635	1.0700	1.2450
25	8.9691	0.3625	4.5000	13.8316	1.1383	1.0700	1.2180
30	8.1867	0.3250	4.5000	13.0117	1.1301	1.0700	1.2092
40	8.1502	0.3250	4.5000	12.9752	1.1298	1.0700	1.2088
50	8.1389	0.2500	4.5000	12.8889	1.1289	1.0700	1.2079
60	7.7222	0.2500	4.0000	11.9722	1.1197	1.0700	1.1981
70	7.6191	0.2125	4.0000	11.8316	1.1183	1.0700	1.1966
80	7.6191	0.2125	4.0000	11.8316	1.1183	1.0700	1.1966
90	7.6108	0.1750	4.0000	11.7858	1.1179	1.0700	1.1961
100	7.6108	0.1750	4.0000	11.7858	1.1179	1.0700	1.1961
150	7.3615	0.1000	4.0000	11.4615	1.1146	1.0700	1.1926
200	7.3632	0.0250	4.0000	11.3882	1.1139	1.0700	1.1919
250	7.2751	-0.1250	4.0000	11.1501	1.1115	1.0700	1.1893
300	7.1959	-0.2000	3.5000	10.4959	1.1050	1.0700	1.1823
350	6.3974	-0.2375	3.5000	9.6599	1.0966	1.0700	1.1734
400	6.3220	-0.3875	3.5000	9.4345	1.0943	1.0700	1.1709
500	6.2743	-0.4625	3.5000	9.3118	1.0931	1.0700	1.1696
> 500	5.6692	-0.5375	3.5000	8.6317	1.0863	1.0700	1.1624

- หมายเหตุ**
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยยเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	5 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	1.0375	5.5000	22.2253	1.2223	1.0700	1.3078
1	15.4672	1.0500	5.5000	22.0172	1.2202	1.0700	1.3056
2	15.3236	1.0625	5.5000	21.8861	1.2189	1.0700	1.3042
5	15.0257	1.1000	5.5000	21.6257	1.2163	1.0700	1.3014
10	14.9669	1.1500	5.0000	21.1169	1.2112	1.0700	1.2960
15	11.7015	1.1500	5.0000	17.8515	1.1785	1.0700	1.2610
20	10.9900	1.1625	5.0000	17.1525	1.1715	1.0700	1.2535
25	8.9691	1.1625	4.5000	14.6316	1.1463	1.0700	1.2266
30	8.1867	1.1750	4.5000	13.8617	1.1386	1.0700	1.2183
40	8.1502	1.1750	4.5000	13.8252	1.1383	1.0700	1.2179
50	8.1389	1.2000	4.5000	13.8389	1.1384	1.0700	1.2181
60	7.7222	1.2000	4.0000	12.9222	1.1292	1.0700	1.2083
70	7.6191	1.2125	4.0000	12.8316	1.1283	1.0700	1.2073
80	7.6191	1.2125	4.0000	12.8316	1.1283	1.0700	1.2073
90	7.6108	1.2250	4.0000	12.8358	1.1284	1.0700	1.2073
100	7.6108	1.2250	4.0000	12.8358	1.1284	1.0700	1.2073
150	7.3615	1.2500	4.0000	12.6115	1.1261	1.0700	1.2049
200	7.3632	1.2750	4.0000	12.6382	1.1264	1.0700	1.2052
250	7.2751	1.3250	4.0000	12.6001	1.1260	1.0700	1.2048
300	7.1959	1.3500	3.5000	12.0459	1.1205	1.0700	1.1989
350	6.3974	1.3625	3.5000	11.2599	1.1126	1.0700	1.1905
400	6.3220	1.4125	3.5000	11.2345	1.1123	1.0700	1.1902
500	6.2743	1.4375	3.5000	11.2118	1.1121	1.0700	1.1900
> 500	5.6692	1.4625	3.5000	10.6317	1.1063	1.0700	1.1838

- หมายเหตุ**
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยยเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	1.0750	5.5000	22.2628	1.2226	1.0700	1.3082
1	15.4672	1.1000	5.5000	22.0672	1.2207	1.0700	1.3061
2	15.3236	1.1250	5.5000	21.9486	1.2195	1.0700	1.3049
5	15.0257	1.2000	5.5000	21.7257	1.2173	1.0700	1.3025
10	14.9669	1.3000	5.0000	21.2669	1.2127	1.0700	1.2976
15	11.7015	1.3000	5.0000	18.0015	1.1800	1.0700	1.2626
20	10.9900	1.3250	5.0000	17.3150	1.1732	1.0700	1.2553
25	8.9691	1.3250	4.5000	14.7941	1.1479	1.0700	1.2283
30	8.1867	1.3500	4.5000	14.0367	1.1404	1.0700	1.2202
40	8.1502	1.3500	4.5000	14.0002	1.1400	1.0700	1.2198
50	8.1389	1.4000	4.5000	14.0389	1.1404	1.0700	1.2202
60	7.7222	1.4000	4.0000	13.1222	1.1312	1.0700	1.2104
70	7.6191	1.4250	4.0000	13.0441	1.1304	1.0700	1.2096
80	7.6191	1.4250	4.0000	13.0441	1.1304	1.0700	1.2096
90	7.6108	1.4500	4.0000	13.0608	1.1306	1.0700	1.2098
100	7.6108	1.4500	4.0000	13.0608	1.1306	1.0700	1.2098
150	7.3615	1.5000	4.0000	12.8615	1.1286	1.0700	1.2076
200	7.3632	1.5500	4.0000	12.9132	1.1291	1.0700	1.2082
250	7.2751	1.6500	4.0000	12.9251	1.1293	1.0700	1.2083
300	7.1959	1.7000	3.5000	12.3959	1.1240	1.0700	1.2026
350	6.3974	1.7250	3.5000	11.6224	1.1162	1.0700	1.1944
400	6.3220	1.8250	3.5000	11.6470	1.1165	1.0700	1.1946
500	6.2743	1.8750	3.5000	11.6493	1.1165	1.0700	1.1946
> 500	5.6692	1.9250	3.5000	11.0942	1.1109	1.0700	1.1887

- หมายเหตุ**
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	5 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	5 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน)	ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
		ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤	0.5	15.6878	0.9500	5.5000	22.1378	1.2214	1.0700	1.3069
	1	15.4672	0.9500	5.5000	21.9172	1.2192	1.0700	1.3045
	2	15.3236	0.9500	5.5000	21.7736	1.2177	1.0700	1.3030
	5	15.0257	0.9500	5.5000	21.4757	1.2148	1.0700	1.2998
	10	14.9669	0.9500	5.0000	20.9169	1.2092	1.0700	1.2938
	15	11.7015	0.9500	5.0000	17.6515	1.1765	1.0700	1.2589
	20	10.9900	0.9500	5.0000	16.9400	1.1694	1.0700	1.2513
	25	8.9691	0.9500	4.5000	14.4191	1.1442	1.0700	1.2243
	30	8.1867	0.9500	4.5000	13.6367	1.1364	1.0700	1.2159
	40	8.1502	0.9500	4.5000	13.6002	1.1360	1.0700	1.2155
	50	8.1389	0.9500	4.5000	13.5889	1.1359	1.0700	1.2154
	60	7.7222	0.9500	4.0000	12.6722	1.1267	1.0700	1.2056
	70	7.6191	0.9500	4.0000	12.5691	1.1257	1.0700	1.2045
	80	7.6191	0.9500	4.0000	12.5691	1.1257	1.0700	1.2045
	90	7.6108	0.9500	4.0000	12.5608	1.1256	1.0700	1.2044
	100	7.6108	0.9500	4.0000	12.5608	1.1256	1.0700	1.2044
	150	7.3615	0.9500	4.0000	12.3115	1.1231	1.0700	1.2017
	200	7.3632	0.9500	4.0000	12.3132	1.1231	1.0700	1.2018
	250	7.2751	0.9500	4.0000	12.2251	1.1223	1.0700	1.2008
	300	7.1959	0.9500	3.5000	11.6459	1.1165	1.0700	1.1946
	350	6.3974	0.9500	3.5000	10.8474	1.1085	1.0700	1.1861
	400	6.3220	0.9500	3.5000	10.7720	1.1077	1.0700	1.1853
	500	6.2743	0.9500	3.5000	10.7243	1.1072	1.0700	1.1848
>	500	5.6692	0.9500	3.5000	10.1192	1.1012	1.0700	1.1783

- หมายเหตุ**
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	10 %	ดอกเบี้ยยเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	5 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.8625	5.5000	22.0503	1.2205	1.0700	1.3059
1	15.4672	0.8500	5.5000	21.8172	1.2182	1.0700	1.3034
2	15.3236	0.8375	5.5000	21.6611	1.2166	1.0700	1.3018
5	15.0257	0.8000	5.5000	21.3257	1.2133	1.0700	1.2982
10	14.9669	0.7500	5.0000	20.7169	1.2072	1.0700	1.2917
15	11.7015	0.7500	5.0000	17.4515	1.1745	1.0700	1.2567
20	10.9900	0.7375	5.0000	16.7275	1.1673	1.0700	1.2490
25	8.9691	0.7375	4.5000	14.2066	1.1421	1.0700	1.2220
30	8.1867	0.7250	4.5000	13.4117	1.1341	1.0700	1.2135
40	8.1502	0.7250	4.5000	13.3752	1.1338	1.0700	1.2131
50	8.1389	0.7000	4.5000	13.3389	1.1334	1.0700	1.2127
60	7.7222	0.7000	4.0000	12.4222	1.1242	1.0700	1.2029
70	7.6191	0.6875	4.0000	12.3066	1.1231	1.0700	1.2017
80	7.6191	0.6875	4.0000	12.3066	1.1231	1.0700	1.2017
90	7.6108	0.6750	4.0000	12.2858	1.1229	1.0700	1.2015
100	7.6108	0.6750	4.0000	12.2858	1.1229	1.0700	1.2015
150	7.3615	0.6500	4.0000	12.0115	1.1201	1.0700	1.1985
200	7.3632	0.6250	4.0000	11.9882	1.1199	1.0700	1.1983
250	7.2751	0.5750	4.0000	11.8501	1.1185	1.0700	1.1968
300	7.1959	0.5500	3.5000	11.2459	1.1125	1.0700	1.1903
350	6.3974	0.5375	3.5000	10.4349	1.1043	1.0700	1.1817
400	6.3220	0.4875	3.5000	10.3095	1.1031	1.0700	1.1803
500	6.2743	0.4625	3.5000	10.2368	1.1024	1.0700	1.1795
> 500	5.6692	0.4375	3.5000	9.6067	1.0961	1.0700	1.1728

- หมายเหตุ**
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	5 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน)	ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป	ภาษี	Factor F
		ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย	Factor	มูลค่าเพิ่ม (VAT)	
≤	0.5	15.6878	0.7750	5.5000	21.9628	1.2196	1.0700	1.3050
	1	15.4672	0.7500	5.5000	21.7172	1.2172	1.0700	1.3024
	2	15.3236	0.7250	5.5000	21.5486	1.2155	1.0700	1.3006
	5	15.0257	0.6500	5.5000	21.1757	1.2118	1.0700	1.2966
	10	14.9669	0.5500	5.0000	20.5169	1.2052	1.0700	1.2895
	15	11.7015	0.5500	5.0000	17.2515	1.1725	1.0700	1.2546
	20	10.9900	0.5250	5.0000	16.5150	1.1652	1.0700	1.2467
	25	8.9691	0.5250	4.5000	13.9941	1.1399	1.0700	1.2197
	30	8.1867	0.5000	4.5000	13.1867	1.1319	1.0700	1.2111
	40	8.1502	0.5000	4.5000	13.1502	1.1315	1.0700	1.2107
	50	8.1389	0.4500	4.5000	13.0889	1.1309	1.0700	1.2101
	60	7.7222	0.4500	4.0000	12.1722	1.1217	1.0700	1.2002
	70	7.6191	0.4250	4.0000	12.0441	1.1204	1.0700	1.1989
	80	7.6191	0.4250	4.0000	12.0441	1.1204	1.0700	1.1989
	90	7.6108	0.4000	4.0000	12.0108	1.1201	1.0700	1.1985
	100	7.6108	0.4000	4.0000	12.0108	1.1201	1.0700	1.1985
	150	7.3615	0.3500	4.0000	11.7115	1.1171	1.0700	1.1953
	200	7.3632	0.3000	4.0000	11.6632	1.1166	1.0700	1.1948
	250	7.2751	0.2000	4.0000	11.4751	1.1148	1.0700	1.1928
	300	7.1959	0.1500	3.5000	10.8459	1.1085	1.0700	1.1861
	350	6.3974	0.1250	3.5000	10.0224	1.1002	1.0700	1.1772
	400	6.3220	0.0250	3.5000	9.8470	1.0985	1.0700	1.1754
	500	6.2743	-0.0250	3.5000	9.7493	1.0975	1.0700	1.1743
>	500	5.6692	-0.0750	3.5000	9.0942	1.0909	1.0700	1.1673

- หมายเหตุ**
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	5 %	ดอกเบียเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ล้านบาท	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบีย	ค่า กำไร รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.9875	5.5000	22.1753	1.2218	1.0700	1.3073
1	15.4672	1.0000	5.5000	21.9672	1.2197	1.0700	1.3050
2	15.3236	1.0125	5.5000	21.8361	1.2184	1.0700	1.3036
5	15.0257	1.0500	5.5000	21.5757	1.2158	1.0700	1.3009
10	14.9669	1.1000	5.0000	21.0669	1.2107	1.0700	1.2954
15	11.7015	1.1000	5.0000	17.8015	1.1780	1.0700	1.2605
20	10.9900	1.1125	5.0000	17.1025	1.1710	1.0700	1.2530
25	8.9691	1.1125	4.5000	14.5816	1.1458	1.0700	1.2260
30	8.1867	1.1250	4.5000	13.8117	1.1381	1.0700	1.2178
40	8.1502	1.1250	4.5000	13.7752	1.1378	1.0700	1.2174
50	8.1389	1.1500	4.5000	13.7889	1.1379	1.0700	1.2175
60	7.7222	1.1500	4.0000	12.8722	1.1287	1.0700	1.2077
70	7.6191	1.1625	4.0000	12.7816	1.1278	1.0700	1.2068
80	7.6191	1.1625	4.0000	12.7816	1.1278	1.0700	1.2068
90	7.6108	1.1750	4.0000	12.7858	1.1279	1.0700	1.2068
100	7.6108	1.1750	4.0000	12.7858	1.1279	1.0700	1.2068
150	7.3615	1.2000	4.0000	12.5615	1.1256	1.0700	1.2044
200	7.3632	1.2250	4.0000	12.5882	1.1259	1.0700	1.2047
250	7.2751	1.2750	4.0000	12.5501	1.1255	1.0700	1.2043
300	7.1959	1.3000	3.5000	11.9959	1.1200	1.0700	1.1984
350	6.3974	1.3125	3.5000	11.2099	1.1121	1.0700	1.1899
400	6.3220	1.3625	3.5000	11.1845	1.1118	1.0700	1.1897
500	6.2743	1.3875	3.5000	11.1618	1.1116	1.0700	1.1894
> 500	5.6692	1.4125	3.5000	10.5817	1.1058	1.0700	1.1832

- หมายเหตุ**
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	10 %	ดอกเบี้ยยเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ล้านบาท	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.9000	5.5000	22.0878	1.2209	1.0700	1.3063
1	15.4672	0.9000	5.5000	21.8672	1.2187	1.0700	1.3040
2	15.3236	0.9000	5.5000	21.7236	1.2172	1.0700	1.3024
5	15.0257	0.9000	5.5000	21.4257	1.2143	1.0700	1.2993
10	14.9669	0.9000	5.0000	20.8669	1.2087	1.0700	1.2933
15	11.7015	0.9000	5.0000	17.6015	1.1760	1.0700	1.2583
20	10.9900	0.9000	5.0000	16.8900	1.1689	1.0700	1.2507
25	8.9691	0.9000	4.5000	14.3691	1.1437	1.0700	1.2237
30	8.1867	0.9000	4.5000	13.5867	1.1359	1.0700	1.2154
40	8.1502	0.9000	4.5000	13.5502	1.1355	1.0700	1.2150
50	8.1389	0.9000	4.5000	13.5389	1.1354	1.0700	1.2149
60	7.7222	0.9000	4.0000	12.6222	1.1262	1.0700	1.2051
70	7.6191	0.9000	4.0000	12.5191	1.1252	1.0700	1.2040
80	7.6191	0.9000	4.0000	12.5191	1.1252	1.0700	1.2040
90	7.6108	0.9000	4.0000	12.5108	1.1251	1.0700	1.2039
100	7.6108	0.9000	4.0000	12.5108	1.1251	1.0700	1.2039
150	7.3615	0.9000	4.0000	12.2615	1.1226	1.0700	1.2012
200	7.3632	0.9000	4.0000	12.2632	1.1226	1.0700	1.2012
250	7.2751	0.9000	4.0000	12.1751	1.1218	1.0700	1.2003
300	7.1959	0.9000	3.5000	11.5959	1.1160	1.0700	1.1941
350	6.3974	0.9000	3.5000	10.7974	1.1080	1.0700	1.1855
400	6.3220	0.9000	3.5000	10.7220	1.1072	1.0700	1.1847
500	6.2743	0.9000	3.5000	10.6743	1.1067	1.0700	1.1842
> 500	5.6692	0.9000	3.5000	10.0692	1.1007	1.0700	1.1777

- หมายเหตุ**
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %	ดอกเบียเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบีย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.8125	5.5000	22.0003	1.2200	1.0700	1.3054
1	15.4672	0.8000	5.5000	21.7672	1.2177	1.0700	1.3029
2	15.3236	0.7875	5.5000	21.6111	1.2161	1.0700	1.3012
5	15.0257	0.7500	5.5000	21.2757	1.2128	1.0700	1.2976
10	14.9669	0.7000	5.0000	20.6669	1.2067	1.0700	1.2911
15	11.7015	0.7000	5.0000	17.4015	1.1740	1.0700	1.2562
20	10.9900	0.6875	5.0000	16.6775	1.1668	1.0700	1.2484
25	8.9691	0.6875	4.5000	14.1566	1.1416	1.0700	1.2215
30	8.1867	0.6750	4.5000	13.3617	1.1336	1.0700	1.2130
40	8.1502	0.6750	4.5000	13.3252	1.1333	1.0700	1.2126
50	8.1389	0.6500	4.5000	13.2889	1.1329	1.0700	1.2122
60	7.7222	0.6500	4.0000	12.3722	1.1237	1.0700	1.2024
70	7.6191	0.6375	4.0000	12.2566	1.1226	1.0700	1.2011
80	7.6191	0.6375	4.0000	12.2566	1.1226	1.0700	1.2011
90	7.6108	0.6250	4.0000	12.2358	1.1224	1.0700	1.2009
100	7.6108	0.6250	4.0000	12.2358	1.1224	1.0700	1.2009
150	7.3615	0.6000	4.0000	11.9615	1.1196	1.0700	1.1980
200	7.3632	0.5750	4.0000	11.9382	1.1194	1.0700	1.1977
250	7.2751	0.5250	4.0000	11.8001	1.1180	1.0700	1.1963
300	7.1959	0.5000	3.5000	11.1959	1.1120	1.0700	1.1898
350	6.3974	0.4875	3.5000	10.3849	1.1038	1.0700	1.1811
400	6.3220	0.4375	3.5000	10.2595	1.1026	1.0700	1.1798
500	6.2743	0.4125	3.5000	10.1868	1.1019	1.0700	1.1790
> 500	5.6692	0.3875	3.5000	9.5567	1.0956	1.0700	1.1723

- หมายเหตุ**
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

หลักเกณฑ์การคำนวณ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีในงานก่อสร้างอาคาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามข้อกำหนดและหรือตามสัญญาจ้างก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับค่า งานสนับสนุน (Construction General Support) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีเฉพาะหรืออุปกรณ์พิเศษ สำหรับการก่อสร้าง และหมายความรวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่จำเป็นต้องมีสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างอาคาร แต่ละงาน/โครงการ

ทั้งนี้ ได้กำหนดตัวอย่างรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีสำหรับ งานก่อสร้างอาคาร ไว้ในบัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร **ส่วนที่ 3 : ค่าใช้จ่ายพิเศษ ตามข้อกำหนดฯ** เช่น

- (1) ค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรกลพิเศษในการก่อสร้าง เช่น TOWER CRANE เครื่องส่งคอนกรีตขณะเท เป็นต้น
- (2) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการกำหนดให้ใช้นั่งร้านพิเศษเพื่อความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง
- (3) ค่าใช้จ่ายในการทำ Bench Mark สำหรับตรวจเช็คระดับมาตรฐาน
- (4) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบป้องกันฝุ่นตามข้อบังคับตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- (5) ค่าใช้จ่ายในการทำระบบป้องกันดินพัง
- (6) ค่าใช้จ่ายกรณีไม่อนุญาตให้คนงานพักในบริเวณที่ก่อสร้าง (ค่าพาหนะไป-กลับที่พัก)
- (7) ค่าใช้จ่ายในการทดสอบการหลุดตัวของอาคารขณะก่อสร้างเป็นระยะๆ
- (8) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีป้องกันชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3
- (9) ค่าใช้จ่ายในการทำอาคารบางส่วนให้แล้วเสร็จเพื่อเข้าไปใช้สอยก่อนเสร็จทั้งโครงการ
- (10) ค่าขนส่งวัสดุและหรืออุปกรณ์ก่อสร้างในกรณีที่ต้องคำนวณค่าขนส่ง เป็นต้น

การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีในหลักเกณฑ์การคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางเป็นผู้พิจารณากำหนดตามข้อเท็จจริงและหรือ ตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ/งานก่อสร้างอาคารที่คำนวณราคากลางนั้น ว่าจำเป็นต้องมี ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีรายการใดบ้าง โดยให้แสดงรายละเอียด การคำนวณพร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีของแต่ละรายการลงในแบบแสดงการคำนวณและ เหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ โดยรายการใดต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม

ก็ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วย จากนั้น ให้นำค่าใช้จ่ายรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีแต่ละรายการ ไปสรุปไว้ใน แบบ ปร.4 (พ) : แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (BOQ.) แล้วรวมยอดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการ ไว้ในช่อง “รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ” ซึ่งผลลัพธ์ในช่อง “รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ” ในแบบ ปร.4 (พ) : แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (BOQ.) ก็คือค่าก่อสร้างในส่วน of ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีสำหรับทั้งโครงการ/งานก่อสร้างอาคารนั้น จากนั้นให้นำผลรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ไปรวมกับค่าก่อสร้างรายการอื่นๆ ในแบบฟอร์ม ปร.6 ได้เป็นราคากลางงานก่อสร้างอาคารนั้น ทั้งโครงการงานก่อสร้างซึ่งได้รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ไว้ด้วยแล้ว

หลักเกณฑ์และข้อกำหนด การคำนวณค่าครุภัณฑ์ในงานก่อสร้างอาคาร

ครุภัณฑ์ในงานก่อสร้างอาคาร หมายถึง ครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนประกอบของโครงการ/งานก่อสร้างอาคาร ซึ่งต้องจัดหาพร้อมกับโครงการ/งานก่อสร้างอาคารนั้น เท่านั้น ส่วนครุภัณฑ์ใดที่เป็นการจัดหาต่างหากซึ่งไม่เกี่ยวข้องและหรือเป็นส่วนประกอบของโครงการ/งานก่อสร้างอาคาร ไม่ถือว่าเป็นครุภัณฑ์ในงานก่อสร้างอาคาร

ครุภัณฑ์ในโครงการ/งานก่อสร้างอาคารดังกล่าว จำแนกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. **ครุภัณฑ์จัดจ้างหรือจ้างทำ** เป็นครุภัณฑ์ Build in ที่มีแบบรูปรายการ (แบบก่อสร้าง) และหรือรายการประกอบแบบกำหนดไว้อย่างชัดเจน ซึ่งติดตั้งไว้เป็นการถาวรและเป็นส่วนประกอบของตัวอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างอาคาร ที่กำหนดประกอบไว้ในการก่อสร้างนั้นๆ โดยส่วนใหญ่ไม่สามารถถอดเคลื่อนย้ายได้

ครุภัณฑ์ในส่วนนี้ ได้กำหนดตัวอย่างรายการที่งานก่อสร้างอาคารโดยทั่วไปควรมีไว้ในบัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร **ในส่วนที่ 1 : ค่างานต้นทุน** ซึ่งหมายถึงให้คำนวณในราคาทุนไว้ในส่วนของค่างานต้นทุน เพื่อนำไปคำนวณหาค่า Factor F ตามหลักเกณฑ์การรวมค่างานต้นทุนเพื่อหาค่า Factor F (คำนวณรวมค่า Factor F ได้)

2. **ครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ** ประกอบด้วย ครุภัณฑ์ลอย (เคลื่อนย้ายได้) ทุกชนิด รวมทั้งอุปกรณ์ระบบโสต อุปกรณ์ระบบโสตทัศนฯ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย

ครุภัณฑ์ในส่วนนี้ ได้กำหนดตัวอย่างรายการที่งานก่อสร้างอาคารโดยทั่วไปควรมีไว้ในบัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร **ในส่วนที่ 2 : ครุภัณฑ์จัดซื้อ (สั่งซื้อ) และระบบโสตทัศนฯ พร้อมการติดตั้ง** ซึ่งหมายถึง ให้คำนวณในราคาผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย แล้วนำไปรวมกับค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยไม่นำค่างานในส่วนนี้ไปรวมกับค่างานส่วนที่ 1 : ค่างานต้นทุน เพื่อคำนวณหาค่า Factor F (คำนวณรวมค่า Factor F ไม่ได้)

สำหรับกรณีของเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน รวมทั้งเครื่องปรับอากาศแบบอื่นที่มีคุณลักษณะรูปแบบ โครงสร้าง และหรือวิธีการติดตั้งหรือการดำเนินการแบบเดียวกัน ได้กำหนดตัวอย่างรายการไว้ในบัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร **ในส่วนที่ 1 : ค่างานต้นทุน** ซึ่งหมายถึงให้คำนวณในราคาทุนไว้ในส่วนของค่างานต้นทุน เพื่อนำไปคำนวณหาค่า Factor F ตามหลักเกณฑ์การรวมค่างานต้นทุนเพื่อหาค่า Factor F (คำนวณรวมค่า Factor F ได้) แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในทางปฏิบัติและการคำนวณ

ค่าเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนดังกล่าวไม่สูงกว่าที่ควรจะเป็น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถใช้ดุลยพินิจพิจารณาถอดแบบคำนวณเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนดังกล่าว ได้เป็น 2 แนวทาง ดังนี้

1. คำนวณในส่วนของค่างานต้นทุน (คำนวณรวมค่า Factor F ได้) หากในแบบก่อสร้างได้กำหนดรูปแบบรายการ ลักษณะ รวมทั้งวิธีการก่อสร้างหรือติดตั้งแตกต่างไปจากมาตรฐานทั่วไป ในท้องตลาดหรือกำหนดเป็นครุภัณฑ์จัดจ้าง (Build in) หรือต้องดำเนินการในลักษณะงานระบบ หรือต้องดำเนินการร่วมกับงานอื่นๆ ซึ่งต้องคำนวณในส่วนของค่างานต้นทุน และหรือตามที่มีหน้าที่คำนวณราคากลางเห็นสมควร โดยในกรณีนี้ต้องคำนวณในราคาทุนเท่านั้น หากผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางไม่สามารถคำนวณในราคาทุนได้ ก็ควรแยกไปคำนวณเป็นครุภัณฑ์จัดซื้อตามแนวทางที่ 2

2. คำนวณเป็นครุภัณฑ์จัดซื้อ โดยใช้วิธีการถอดแบบก่อสร้างและคำนวณเช่นเดียวกับครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อและระบบโสตทัศนฯ คือให้คำนวณในราคาผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย แล้วรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราปัจจุบัน โดยไม่นำไปรวมกับค่างานส่วนที่ 1 : ค่างานต้นทุน เพื่อคำนวณหาค่า Factor F (คำนวณรวมค่า Factor F ไม่ได้)

ทั้งนี้ ผลการคำนวณค่าเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนทั้ง 2 แนวทางดังกล่าว ค่าเฉลี่ยต่อเครื่อง (ชุด) ต้องไม่สูงกว่าราคาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน หรือเครื่องปรับอากาศแบบอื่น ซึ่งมีคุณลักษณะ รูปแบบ โครงสร้าง และหรือวิธีการติดตั้งหรือการดำเนินการอย่างเดียวกัน ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ที่สำนักงานงบประมาณกำหนดและประกาศใช้

ภาคผนวก

แนวทางและตัวอย่างการแบ่งงานในงานก่อสร้างอาคาร

**แนวทางและตัวอย่าง
การแบ่งงวดงานในงานก่อสร้างอาคาร**

แนวทางและตัวอย่าง การแบ่งงวดงานในงานก่อสร้างอาคาร

การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการก่อสร้าง

ในการจัดจ้างก่อสร้างทุกครั้ง จำเป็นต้องกำหนดเงื่อนไขในการจ่ายเงินค่าจ้างว่าจะจ่ายเงินกันอย่างไร โดยกรณีการจ้างที่เป็นราคาต่อหน่วย ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างของแต่ละรายการที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จจริง ตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง ส่วนกรณีการจ้างที่เป็นสัญญาราคาค่ารวม ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างโดยแบ่งเนื้องานออกเป็นงวดๆ ตามลำดับขั้นตอนของการดำเนินการก่อสร้างนั้น ซึ่งข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ในการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน การกำหนดเวลาแล้วเสร็จ และการส่งมอบงาน อาจพิจารณาดำเนินการได้ตามแนวทาง ดังนี้

1. การแบ่งงวดงาน ต้องกำหนดปริมาณเนื้องาน ที่จะต้องทำในแต่ละงวดงานอย่างแน่นอน ชัดเจน และให้อยู่ในวิสัยที่ผู้รับเหมาทุกรายสามารถปฏิบัติได้
2. การจ่ายเงินในแต่ละงวดงาน ต้องกำหนดการจ่ายเงินเป็นร้อยละของวงเงินค่าก่อสร้างยอดรวมที่สำคัญกว่าจ้างๆ
3. การกำหนดเวลาแล้วเสร็จและส่งมอบงาน ต้องกำหนดให้เวลานั้นอยู่ในเงื่อนไข ที่ได้มีการตรวจสอบแล้วว่าไม่เป็นการได้เปรียบเสียเปรียบกันในบรรดาผู้เสนอราคาทุกราย และต้องกำหนดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จของแต่ละงวดงาน และการก่อสร้างทั้งหมดรวมทุกงวดงานไว้ด้วย
4. กรณีที่ส่วนราชการมิได้กำหนดงวดงานไว้ ให้ผู้เสนอราคาจัดทำแผนการปฏิบัติงาน รวมทั้งแผนระยะเวลาในการดำเนินการก่อสร้าง (PROGRESS CHART) มาประกอบไว้ด้วย
5. กรณีต้องขออนุมัติก่อนนี้ผู้กักพันธงบประมาณข้ามปี ควรระบุหรือกำหนดการจ่ายเงินในแต่ละงวดปี คิดเป็นร้อยละไว้ในเอกสารประกาศจัดจ้างก่อสร้างด้วย

ในการแบ่งงวดงาน ผู้แบ่งงวดงานจำเป็นต้องมีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องการก่อสร้าง รู้ขั้นตอนในการก่อสร้าง และรายละเอียดของการคำนวณราคาค่าก่อสร้าง เพราะเมื่อแบ่งงวดงานตามขั้นตอนแล้วจำเป็นต้องคำนวณค่างานที่ต้องจ่ายในแต่ละงวดงานด้วย และหากไม่มีเงื่อนไขให้หักเงินประกันผลงานแต่ละงวด ก็ต้องระมัดระวังในการคำนวณค่างานให้ถูกต้องตรงกับงานที่ดำเนินการจริง เพราะหากผู้รับเหมาทั้งงานงวดใดแล้วจะทำให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการ

ตัวอย่างการประมาณการระยะเวลาก่อสร้างอาคาร

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ตัวอย่างที่ 1 เนื้อที่อาคารรวม 400 ตร.ม. (อาคาร 2 ชั้น)		ตัวอย่างที่ 2 เนื้อที่อาคารรวม 2,160 ตร.ม. (อาคาร 2 ชั้น)ทรงไทย	
		คำนวณจาก เนื้อที่	ระยะเวลา ที่คิดให้	คำนวณจาก เนื้อที่	ระยะเวลา ที่คิดให้
1	ขั้นเตรียมการ	$400/100 = 4$	15 วัน	$2,160/100 = 21.6$	22 วัน
2	ฐานรากตอกเข็มไม้	$400/40 = 10$	45 วัน	$2,160/40 = 54$	54 วัน
3	คาน - พื้น ชั้น (1)	$200/25 = 8$	30 วัน	$1,080/25 = 43.2$	43 วัน
4	คาน - พื้น ชั้น (2)	$200/25 = 8$	30 วัน	$1,080/25 = 43.2$	43 วัน
5	โครงหลังคา	$200/30 = 6$	30 วัน	$2,080/26 = 54$	54 วัน
6	ส่วนประกอบและ	$400/25 = 16$	90 วัน	$2,160/15 = 144$	144 วัน
	การตกแต่ง				
	รวมเวลา		240 วัน		360 วัน
	เผื่ออุปสรรค	ไม่มี		งานฐานรากฤดูฝนเพื่อ	
				10%	36 วัน
	รวมระยะเวลาก่อสร้าง		240 วัน		396 วัน

หมายเหตุ เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้นอาจไม่เป็นไปตามนี้ก็ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของอาคารและสภาพพื้นที่ก่อสร้าง

การประมาณระยะเวลาก่อสร้างอาคาร (คอนกรีตเสริมเหล็ก)

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	กำหนดขั้นต่ำ วัน	เนื้อที่อาคารรวมไม่เกิน 5,000 ม ²	เนื้อที่อาคารรวมเกิน 5,000 ม ²
1	งานขั้นเตรียมการ (ปักผัง ปูลูกสร้างโรงงาน)	15	100 ม ² /วัน(เนื้อที่ทั้งหมด)	120 ม ² /วัน(เนื้อที่ทั้งหมด)
2	ฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม (หล่อคอนกรีตถึงระดับคานคอดิน)	30	50 ม ² /วัน (เนื้อที่ทั้งหมด)	80 ม ² /วัน (เนื้อที่ทั้งหมด)
3	ฐานรากตอกเสาเข็มไม้ (หล่อคอนกรีตถึงระดับคานคอดิน)	45	40 ม ² /วัน (เนื้อที่ทั้งหมด)	60 ม ² /วัน (เนื้อที่ทั้งหมด)
4	ฐานรากตอกเสาเข็มคอนกรีต (หล่อคอนกรีตถึงระดับคานคอดิน)	60	30 ม ² /วัน (เนื้อที่ทั้งหมด)	50 ม ² /วัน (เนื้อที่ทั้งหมด)
5	ตั้งแบบผูกเหล็กและหล่อคอนกรีต เสา คานและพื้นแต่ละชั้นและหลังคาคอนกรีต	30	25 ม ² /วัน(เนื้อที่แต่ละชั้น)	40 ม ² /วัน(เนื้อที่แต่ละชั้น)
6	ติดตั้งโครงหลังคาและมุงหลังคา			
	6.1 ธรรมดา	30	30 ม ² /วัน	40 ม ² /วัน
	6.2 ทรงไทย ลักษณะพิเศษ	45	20 ม ² /วัน (เนื้อที่หลังคา)	25 ม ² /วัน (เนื้อที่หลังคา)
7	งานส่วนประกอบและตกแต่งจนเสร็จ			
	7.1 ธรรมดา	90	15 ม ² /วัน	30 ม ² /วัน
	7.2 ลวดลายไทย ตกแต่งพิเศษ	120	15 ม ² /วัน (เนื้อที่ทั้งหมด)	20 ม ² /วัน (เนื้อที่ทั้งหมด)
8	อุปสรรคเพื่อเหลือเพื่อขาด		ดูเลยพินิจ	ดูเลยพินิจ

หมายเหตุ

1. ได้ตัดระยะเวลาทำการก่อสร้างที่เหลื่อมกันออกไปแล้ว
2. การคำนวณเวลาทำการก่อสร้างให้คิดจำนวนวันจากเนื้อที่ ที่กำหนดไว้
ของแต่ละขั้นตอนการทำงาน หากต่ำกว่ากำหนดขั้นต่ำให้ถือว่าขั้นต่ำ
3. เนื้อที่หลังคาติดตามเนื้อที่ตามระดับราบ

แหล่งข้อมูล

- การจัดอบรม เรื่อง การถอดแบบคำนวณราคากลางสิ่งก่อสร้าง (อาคาร)
ระหว่างวันที่ 28 - 29 สิงหาคม 2521 ณ ศาลาสันติธรรม
- จัดอบรม โดย คณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบการก่อสร้างสถานที่ราชการและถาวรวัตถุของประเทศ
- จัดบรรยาย โดย นายบำรุง อินทามระ

ตัวอย่างการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และกำหนดเวลาแล้วเสร็จ

-กรณีจำนวนเงินคิดเป็นร้อยละของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง-

การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จ
การก่อสร้างอาคาร สำนักงานพร้อมส่วนประกอบต่างๆ ของอาคาร

รายการ ที่ 1	อาคารที่ทำการสำนักงานสูง 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง
	เป็นเงินร้อยละ 88.91 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
งวดที่ 1.1	เป็นเงินร้อยละ 6.35 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้- - ตอกเสาเข็มพร้อมหนังสือรับรองการทดสอบเข็มและสำรวจดิน แล้วเสร็จ - หล่อคอนกรีตฐานราก - เสาตอม่อ ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำบ่อเกราะบ่อซึมและถังน้ำใต้ดินพร้อมวาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ แล้วเสร็จ กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 60 วัน
งวดที่ 1.2	เป็นเงินร้อยละ 8.98 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้- - หล่อคอนกรีตเสา ค.ส.ล. ชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ - วางพื้นสำเร็จรูปและเทพื้น ค.ส.ล. ชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อคอนกรีตบันได ค.ส.ล. ชั้นชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อคอนกรีตช่องลิฟท์ ค.ส.ล. ถึงชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ - วาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ ในคอนกรีตชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน
งวดที่ 1.3	เป็นเงินร้อยละ 7.96 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้- - หล่อคอนกรีตเสา ค.ส.ล. ชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ - วางพื้นสำเร็จรูปและเทพื้น ค.ส.ล. ชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อคอนกรีตบันได ค.ส.ล. ชั้นชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ - หล่อคอนกรีตช่องลิฟท์ ค.ส.ล. ถึงชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ - วาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ ในคอนกรีตชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

งวดที่ 1.4 เป็นเงินร้อยละ 7.91 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-

- หล่อคอนกรีตเสา ค.ส.ล. ชั้นที่ 3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ 3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- วางพื้นสำเร็จรูปและเทพื้น ค.ส.ล. ชั้นที่ 3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อคอนกรีตบันได ค.ส.ล. ชั้นชั้นที่ 3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อคอนกรีตช่องลิฟท์ ค.ส.ล. ถึงชั้นที่ 3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- วาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ ในคอนกรีตชั้นที่ 3 แล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

งวดที่ 1.5 เป็นเงินร้อยละ 8.57 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-

- หล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อคอนกรีตพื้น ค.ส.ล. ชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อคอนกรีตบันได ค.ส.ล. ชั้นชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทุบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทาสีกันสนิม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- หล่อคอนกรีตช่องลิฟท์ ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการก่อสร้างส่วนต่างๆ ของงานโครงสร้าง ส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ
- วาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ ในคอนกรีตส่วนที่เหลือ แล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

งวดที่ 1.6 เป็นเงินร้อยละ 5.81 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-

- มุงกระเบื้องหลังคาและส่วนประกอบต่างๆ ของงานหลังคา แล้วเสร็จ
- ก่ออิฐผนัง ติดตั้งวงกบไม้ พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล. ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 แล้วเสร็จ 50%
- เดินท่อระบบสุขาภิบาล ท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้า สายโทรศัพท์และท่อระบบต่างๆ ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 แล้วเสร็จ 50 %

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

- งวดที่ 1.7 เป็นเงินร้อยละ 6.11 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- ก่ออิฐฉาบผนัง ติดตั้งวงกบไม้ พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง คสล. ส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - เดินท่อระบบสุขาภิบาล ท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้า สายโทรศัพท์และท่อระบบต่างๆ ส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ฉาบปูนภายในอาคารแล้วเสร็จ 90%
 - ตกแต่งผนังบุกระเบื้องเซรามิค แล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผนังบุหินแกรนิต แล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน
- งวดที่ 1.8 เป็นเงินร้อยละ 8.06 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- ฉาบปูนภายนอก-ภายใน ในส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นขัดมันเรียบ แล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นขัดหยาบ แล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นทำทรายล้าง แล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นหินขัดกั๊ยที่ แล้วเสร็จ
 - ตกแต่งบันไดผิวหินขัดกั๊ยที่ แล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นปูกระเบื้องเซรามิค ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นปูหินแกรนิต ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่งบันไดผิวหินแกรนิต แล้วเสร็จ
 - ทำปูนปั้นบัวผนัง, ประตู-หน้าต่าง, เสาและหน้าบรรณ เชียงชาย หน้าจั่ว แล้วเสร็จ
 - ติดตั้งงานหลังคาสกายไลท์พร้อมโครง แล้วเสร็จ
 - ติดตั้งตราสัญลักษณ์หินแกรนิต หน้าจั่ว แล้วเสร็จ
 - ทำโครงเคร่าฝ้าเพดานเพดาน แล้วเสร็จ 90 %
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน
- งวดที่ 1.9 เป็นเงินร้อยละ 8.49 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- ติดตั้งแผ่นฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ 90 %
 - ติดตั้งฝ้าอะลูมิเนียม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ทำการร้อยสายไฟฟ้า สายสัญญาณต่างๆ แล้วเสร็จ

- ติดตั้งบานประตูไม้ บานประตูสำเร็จรูป แล้วเสร็จ
- ติดตั้งผนังห้องน้ำสำเร็จรูป แล้วเสร็จ
- ติดตั้งผนังบุแผ่นยิปซัมบอร์ด แล้วเสร็จ
- ติดตั้งประตู-หน้าต่างอะลูมิเนียมพร้อมอุปกรณ์ กระจก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งราวบันไดและส่วนประกอบบันได แล้วเสร็จ
- ติดตั้งราวลูกกรงกันตกสแตนเลสและส่วนประกอบอื่นๆ แล้วเสร็จ
- ทำบัวเชิงผนังหินขัดทรายล้าง,หินแกรนิตและ P.V.C. แล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

งวดที่ 1.10 เป็นเงินร้อยละ 11.47 ของค่าจ้างเหมาตามที่ได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-

- ติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ-ห้องส้วม แล้วเสร็จ
- ติดตั้งพัดลมระบายอากาศและอุปกรณ์จ่ายลมระบบระบายอากาศแล้วเสร็จ
- ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าของงานระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จ
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ พร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำและระบบสุขภิบาล ภายในอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งอุปกรณ์ระบบแจ้งเพลิงไหม้ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งดวงโคมไฟฟ้า สวิตซ์ เต้ารับ พร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 60 วัน

งวดที่ 1.11 เป็นเงินร้อยละ 9.20 ของค่าจ้างเหมาตามที่ได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-

- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งลิฟต์โดยสาร ลิฟท์ส่งของพร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งระบบ ที.วี.,และจานดาวเทียม ทีวีวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ แล้วเสร็จ
- ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งอุปกรณ์หลักของงานระบบโทรศัพท์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำพื้นปูพรม ปูกระเบื้องยาง และบัวเชิงผนังทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทาสีตกแต่งส่วนต่างๆ ทั้ง ภายในและภายนอกในส่วนที่ต้องทา แล้วเสร็จ
- ทำการทดสอบงานระบบต่างๆ จนใช้งานได้เรียบร้อยสมบูรณ์
- นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างงานส่วนอื่นๆที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

<u>รายการที่ 2</u>		<u>งานผังบริเวณ</u>	
	<u>เป็นเงินร้อยละ</u>	<u>4.83</u>	<u>ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง</u>
งวดที่	2.1	เป็นเงินร้อยละ 1.42	ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.- - หล่อคอนกรีต บ่อพัก ทั้งหมดแล้วเสร็จ - วางท่อระบายน้ำ แล้วเสร็จ - ติดตั้งขอบคันหินสำเร็จรูป แล้วเสร็จ กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 45 วัน
งวดที่	2.2	เป็นเงินร้อยละ 3.41	ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.- - หล่อคอนกรีตถนน ค.ส.ล. แล้วเสร็จ - ตกแต่งผิวพื้นปูบล็อกปูพื้นทางเท้า แล้วเสร็จ - ทาสีถังของที่จอดรถ แล้วเสร็จ - ตกแต่งงานภูมิทัศน์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 45 วัน
<u>รายการที่ 3</u>		<u>งานครุภัณฑ์และโสตทัศนอุปกรณ์</u>	
	<u>เป็นเงินร้อยละ</u>	<u>6.26</u>	<u>ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง</u>
งวดที่	3.1	เป็นเงินร้อยละ 2.12	ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.- - ทำการส่งมอบครุภัณฑ์จัดสร้างทั้งหมดแล้วเสร็จ กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน
งวดที่	3.2	เป็นเงินร้อยละ 2.97	ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.- - ทำการส่งมอบครุภัณฑ์จัดซื้อทั้งหมดแล้วเสร็จ กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

งวดที่ 3.3 เป็นเงินร้อยละ 1.18 ของค่าจ้างเหมาตามที่ได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้-

- ทำการส่งมอบระบบโสตทัศนูปกรณ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

หมายเหตุ แบ่งงวดงานออกเป็น 3 รายการ กำหนดเวลาแล้วเสร็จทั้งหมด 420 วัน
 รายการที่ 2 และรายการที่ 3 ให้ดำเนินงานแล้วเสร็จทั้งหมดภายในเวลา 420 วัน
 ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อน หรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันที่หลายงวด
 ก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จ เรียบร้อยครบถ้วน ตามรายละเอียดที่
 ระบุไว้ในแต่ละงวดงาน

ชื่อบุคคล/หน่วยงาน ที่แบ่งงวดงาน
 (.....)
 วันที่ เดือน พ.ศ.

ตัวอักษรขนาดใหญ่แบบประหลาด (คล้ายตัวอักษรโบราณหรือศิลปะ) ที่เขียนด้วยเส้นประ

เห็นชอบ

(.....)

ตำแหน่ง

ตรวจ

(.....)

ตำแหน่ง

ผู้แบ่งงวดงาน

(.....)

ตำแหน่ง

-กรณีคำนวณหาจำนวนเงินตามเนื้องานแล้วคิดเป็นร้อยละ-

การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จ
การก่อสร้างอาคาร สำนักงานพร้อมส่วนประกอบต่างๆ ของอาคาร

รายการ ที่ 1	อาคารที่ทำการสำนักงานสูง 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง				
	เป็นเงินประมาณ (125,456,000+3,250,000) = 128,706,000 บาท			88.91	
งวดที่ 1.1	จำนวนเงิน 9,185,852.13 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.35				
	จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-				
	- ดอกเสาเข็มพร้อมหนังสือรับรองการทดสอบเข็มและสำรวจดิน แล้วเสร็จ	=	4,914,525	บาท	
	- หล่อคอนกรีตฐานราก - เสาตอม่อ ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	3,454,163	บาท	
	- ทำบ่อเกรอะบ่อซึมและถังน้ำใต้ดินพร้อมวาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ แล้วเสร็จ	=	817,164	บาท	
	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 60 วัน				
งวดที่ 1.2	จำนวนเงิน 13,004,406.73 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.98				
	จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-				
	- หล่อคอนกรีตเสา ค.ส.ล. ชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,683,814	บาท	
	- หล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	5,566,607	บาท	
	- วางพื้นสำเร็จรูปและเทพื้น ค.ส.ล. ชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	3,069,291	บาท	
	- หล่อคอนกรีตบันได ค.ส.ล. ชั้นชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	584,455	บาท	
	- หล่อคอนกรีตช่องลิฟท์ ค.ส.ล. ถึงชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	1,024,484	บาท	
	- วาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ ในคอนกรีตชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ	=	75,755	บาท	
	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน				
งวดที่ 1.3	จำนวนเงิน 11,524,487.09 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.96				
	จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-				
	- หล่อคอนกรีตเสา ค.ส.ล. ชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,586,406	บาท	
	- หล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	4,970,467	บาท	
	- วางพื้นสำเร็จรูปและเทพื้น ค.ส.ล. ชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,528,131	บาท	
	- หล่อคอนกรีตบันได ค.ส.ล. ชั้นชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	584,455	บาท	
	- หล่อคอนกรีตช่องลิฟท์ ค.ส.ล. ถึงชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	779,273	บาท	
	- วาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ ในคอนกรีตชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ	=	75,755	บาท	
	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน				

งวดที่	1.4	จำนวนเงิน	11,452,124.21	บาท	คิดเป็นร้อยละ	7.91
		จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-				
		- หล่อคอนกรีตเสา ค.ส.ล. ชั้นที่ 3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,567,812	บาท	
		- หล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ 3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	4,970,467	บาท	
		- วางพื้นสำเร็จรูปและเทพื้น ค.ส.ล. ชั้นที่ 3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,528,131	บาท	
		- หล่อคอนกรีตบันได ค.ส.ล. ชั้นชั้นที่ 3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	584,455	บาท	
		- หล่อคอนกรีตช่องลิฟท์ ค.ส.ล. ถึงชั้นที่ 3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	725,503	บาท	
		- วาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ ในคอนกรีตชั้นที่ 3 แล้วเสร็จ	=	75,755	บาท	
		กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	30	วัน		
งวดที่	1.5	จำนวนเงิน	12,406,963.32	บาท	คิดเป็นร้อยละ	8.57
		จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-				
		- หล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	4,358,322	บาท	
		- หล่อคอนกรีตพื้น ค.ส.ล. ชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	1,847,006	บาท	
		- หล่อคอนกรีตบันได ค.ส.ล. ชั้นชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	409,118	บาท	
		- ประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	1,389,230	บาท	
		- ทาสีกันสนิม ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	298,421	บาท	
		- หล่อคอนกรีตช่องลิฟท์ ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	906,880	บาท	
		- ทำการก่อสร้างส่วนต่างๆ ของงานโครงสร้าง ส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	3,109,971	บาท	
		- วาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ ในคอนกรีตส่วนที่เหลือ แล้วเสร็จ	=	88,016	บาท	
		กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	30	วัน		
งวดที่	1.6	จำนวนเงิน	8,411,550.56	บาท	คิดเป็นร้อยละ	5.81
		จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-				
		- มุงกระเบื้องหลังคาและส่วนประกอบต่างๆ ของงานหลังคา แล้วเสร็จ	=	4,068,060	บาท	
		- ก่ออิฐฉาบ ติดตั้งวงกบไม้ พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง คสล. ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 แล้วเสร็จ 50%	=	2,428,800	บาท	
		- เดินท่อระบบสุขาภิบาล ท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้า สายโทรศัพท์และท่อระบบต่างๆ ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 แล้วเสร็จ 50 %	=	1,914,690	บาท	
		กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	30	วัน		

งวดที่	1.7	จำนวนเงิน	8,851,115.11	บาท	คิดเป็นร้อยละ	6.11
		จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-				
		- ก่ออิฐผนัง ติดตั้งวงกบไม้ พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง คสล. ส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,428,800	บาท	
		- เดินท่อระบบสุขาภิบาล ท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้า สายโทรศัพท์และท่อระบบต่างๆ ส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	1,226,053	บาท	
		- ฉาบปูนภายในอาคารแล้วเสร็จ 90%	=	2,452,106	บาท	
		- ตกแต่งผนังบุกระเบื้องเซรามิค แล้วเสร็จ	=	283,656	บาท	
		- ตกแต่งผนังบุหินแกรนิต แล้วเสร็จ	=	2,460,500	บาท	
		กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	30	วัน		
งวดที่	1.8	จำนวนเงิน	11,668,095.92	บาท	คิดเป็นร้อยละ	8.06
		จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-				
		- ฉาบปูนภายนอกภายใน ในส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	723,343	บาท	
		- ตกแต่งผิวพื้นขัดมันเรียบ แล้วเสร็จ	=	24,547	บาท	
		- ตกแต่งผิวพื้นขัดหยาบ แล้วเสร็จ	=	46,095	บาท	
		- ตกแต่งผิวพื้นทาสีทรายล้าง แล้วเสร็จ	=	206,400	บาท	
		- ตกแต่งผิวพื้นหินขัดกลับที่ แล้วเสร็จ	=	680,023	บาท	
		- ตกแต่งบันไดผิวหินขัดกลับที่ แล้วเสร็จ	=	179,488	บาท	
		- ตกแต่งผิวพื้นบุกระเบื้องเซรามิค ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	163,392	บาท	
		- ตกแต่งผิวพื้นบุหินแกรนิต ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	4,051,196	บาท	
		- ตกแต่งบันไดผิวหินแกรนิต แล้วเสร็จ	=	498,481	บาท	
		- ทำปูนปั้นบัวผนัง, ประตู-หน้าต่าง, เสาและหน้าบรรณ เเชิงชาย หน้าจั่ว แล้วเสร็จ	=	1,583,638	บาท	
		- ติดตั้งงานหลังคาสกายไลท์พร้อมโครง แล้วเสร็จ	=	821,456	บาท	
		- ติดตั้งตราสัญลักษณ์หินแกรนิต หน้าจั่ว แล้วเสร็จ	=	502,866	บาท	
		- ทำโครงคร่าฝ้าเพดานเพดาน แล้วเสร็จ 90 %	=	2,187,172	บาท	
		กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	30	วัน		
งวดที่	1.9	จำนวนเงิน	12,293,446.75	บาท	คิดเป็นร้อยละ	8.49
		จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-				
		- ติดตั้งแผ่นฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ 90 %	=	1,533,464	บาท	
		- ติดตั้งฝ้าอะลูมิเนียม ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	3,248,992	บาท	
		- ทำการร้อยสายไฟฟ้า สายสัญญาณต่างๆ แล้วเสร็จ	=	1,313,901	บาท	

- ติดตั้งบ้านประตูไม้ บ้านประตูสำเร็จรูป แล้วเสร็จ	=	50,982	บาท
- ติดตั้งผนังห้องน้ำสำเร็จรูป แล้วเสร็จ	=	547,433	บาท
- ติดตั้งผนังบุแผ่นยิปซัมบอร์ด แล้วเสร็จ	=	1,479,030	บาท
- ติดตั้งประตู-หน้าต่างอะลูมิเนียมพร้อมอุปกรณ์ กระจก ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	3,758,858	บาท
- ติดตั้งราวบันไดและส่วนประกอบบันได แล้วเสร็จ	=	40,215	บาท
- ติดตั้งราวลูกกรงกันตกสแตนเลสและส่วนประกอบอื่นๆ แล้วเสร็จ	=	6,743	บาท
- ทำบัวเชิงผนังหินขัดทรายล้าง,หินแกรนิตและ P.V.C. แล้วเสร็จ	=	313,830	บาท
กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน			

งวดที่ 1.10 จำนวนเงิน 16,600,588.42 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.47

จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-

- ติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ-ห้องส้วม แล้วเสร็จ	=	1,190,073	บาท
- ติดตั้งพัดลมระบายอากาศและอุปกรณ์จ่ายลมระบบระบายอากาศแล้วเสร็จ	=	3,296,605	บาท
- ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าของงานระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จ	=	1,313,263	บาท
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ พร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,630,497	บาท
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำและระบบสุขาภิบาล ภายในอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,204,523	บาท
- ติดตั้งอุปกรณ์ระบบแจ้งเพลิงไหม้ ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	1,253,786	บาท
- ติดตั้งดวงโคมไฟฟ้า สวิตซ์ เต้ารับ พร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,514,365	บาท
- ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,197,475	บาท
กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 60 วัน			

งวดที่ 1.11 จำนวนเงิน 13,314,607.98 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.20

จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-

- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	727,049	บาท
- ติดตั้งลิฟต์โดยสารพร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,268,198	บาท
- ติดตั้งระบบ ที.วี.,และจานดาวเทียม ทีวีวงจรมอด็มพร้อมอุปกรณ์ แล้วเสร็จ	=	1,000,821	บาท
- ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	750,706	บาท
- ติดตั้งอุปกรณ์หลักของงานระบบโทรศัพท์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,629,340	บาท
- ทำพื้นปูพรม ปูกระเบื้องยาง และบัวเชิงผนังทั้งหมดแล้วเสร็จ	=	2,171,152	บาท
- ทาสีตกแต่งส่วนต่างๆ ทั้ง ภายในและภายนอกในส่วนที่ต้องทา แล้วเสร็จ	=	1,944,532	บาท
- ทำการทดสอบงานระบบต่างๆ จนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์	=	1,118,245	บาท
- นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างงานส่วนอื่นๆที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย	=	704,564	บาท
ถูกต้อง ครบถ้วนตามรูปแบบ รายการก่อสร้าง และสัญญาทุกประการ			
กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน			

<u>รายการที่ 2</u>		<u>งานผังบริเวณ</u>			
		<u>เป็นเงินประมาณ</u>	6,985,000.00	<u>บาท คิดเป็นร้อยละ</u>	4.83
งวดที่	2.1	จำนวนเงิน	2,049,000.00	บาท คิดเป็นร้อยละ	1.42
		จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-			
		- หล่อคอนกรีต บ่อพัก ทั้งหมดแล้วเสร็จ		=	740,154 บาท
		- วางท่อระบายน้ำ แล้วเสร็จ		=	1,170,173 บาท
		- ติดตั้งขอบคันหินสำเร็จรูป แล้วเสร็จ		=	138,673 บาท
		กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	45	วัน	
งวดที่	2.2	จำนวนเงิน	4,936,000.00	บาท คิดเป็นร้อยละ	3.41
		จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-			
		- หล่อคอนกรีตถนน ค.ส.ล. แล้วเสร็จ		=	2,891,351 บาท
		- ตกแต่งผิวพื้นปูบล็อกปูพื้นทางเท้า แล้วเสร็จ		=	1,397,518 บาท
		- ทาสีแบ่งช่องที่จอดรถ แล้วเสร็จ		=	43,069 บาท
		- ตกแต่งงานภูมิทัศน์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ		=	604,062 บาท
		กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	45	วัน	
<u>รายการที่ 3</u>		<u>งานครุภัณฑ์และโสตทัศนอุปกรณ์</u>			
		<u>เป็นเงินประมาณ</u>	9,072,000.00	<u>บาท คิดเป็นร้อยละ</u>	6.26
งวดที่	3.1	จำนวนเงิน	3,059,000.00	บาท คิดเป็นร้อยละ	2.12
		จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-			
		- ทำการส่งมอบครุภัณฑ์จัดสร้างทั้งหมดแล้วเสร็จ		=	3,059,000 บาท
		กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	30	วัน	
งวดที่	3.2	จำนวนเงิน	4,298,000.00	บาท คิดเป็นร้อยละ	2.97
		จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-			
		- ทำการส่งมอบครุภัณฑ์จัดซื้อทั้งหมดแล้วเสร็จ		=	4,298,000 บาท
		กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	30	วัน	

งวดที่ 3.3 จำนวนเงิน 1,715,000.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.18
จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้-
- ทำการส่งมอบระบบโสตทัศนูปกรณ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ = 1,715,000 บาท
กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

หมายเหตุ

แบ่งงวดงานออกเป็น 3 รายการ กำหนดเวลาแล้วเสร็จทั้งหมด 420 วัน
รายการที่ 2 และรายการที่ 3 ให้ดำเนินงานแล้วเสร็จทั้งหมดภายในเวลา 420 วัน
ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อน หรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันที่หลายงวด
ก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จ เรียบร้อยครบถ้วน ตามรายละเอียดที่
ระบุไว้ในแต่ละงวดงาน

ชื่อบุคคล/หน่วยงาน ที่แบ่งงวดงาน
วันที่ เดือน พ.ศ.

ตัวอักษรขนาดใหญ่แบบประหลาด (Stylized Thai characters) ที่ใช้สำหรับกรอกข้อมูล

เห็นชอบ

(.....)

ตำแหน่ง

ตรวจ

(.....)

ตำแหน่ง

ผู้แบ่งงวดงาน

(.....)

ตำแหน่ง