



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองคลัง งานพัสดุ โทร. ๐๓๓-๑๓๖๐๙๙ ต่อ ๑๐๗๕

ที่ อว ๐๖๕๑.๑๐๒(๕)/๒๖๒๐

วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งเวียนแนวทางการกำหนดราคากลาง สำหรับการเปรียบเทียบราคากลาง

เรียน ทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดหาพัสดุ ภายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก โดยสามารถให้คณะกรรมการผู้รับผิดชอบและผู้ปฏิบัติงาน ทราบแหล่งที่มาของราคากลางหรือวิธีคำนวณราคาที่ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานมากขึ้น สำหรับการดำเนินการจัดทำราคากลาง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ กฎกระทรวง ประกาศ และหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด นั้น

ในการนี้ กองคลัง ขอแจ้งเวียนแนวทางการกำหนดราคากลาง สำหรับการเปรียบเทียบราคากลาง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำราคากลาง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

- ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕ ประกาศ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

(๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ

- ประกาศกรมบัญชีกลาง เรื่อง กำหนดราคาอ้างอิงพัสดุ พ.ศ. ๒๕๖๖ ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๖

(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

- บัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๖

- บัญชีมาตรฐานสิ่งก่อสร้าง สำนักงบประมาณ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๖

- เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖

(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

(๕) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ

(๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ

- หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๖.๔/ว๖๔ ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง อัตราค่าเช่ารถยนต์มาใช้ในการราชการ

- หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๘.๔/ว๑๐๘ ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง การกำหนดอัตราค่าเช่ารถยนต์มาใช้ในการราชการเพิ่มเติม

- หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว๔๙๙ ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและปรับปรุงตาราง Factor F ใหม่

หนังสือกรมบัญชีกลาง...

- หนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค.๐๔๓๓.๒๒/ว๑๓๕ ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๖ เรื่องการ
ปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

โดยท่านสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่เว็บไซต์ กองคลัง หัวข้อดาวน์โหลด>แนวทางปฏิบัติ >
งานพัสดุ >แนวทางการกำหนดราคากลาง สำหรับการเปรียบเทียบราคากลาง
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และถือปฏิบัติต่อไป



(นางณฐากาญจน์ จันทวงศ์พัฒน์)
ผู้อำนวยการกองคลัง

(๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง (๑) และมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๓ ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในเอกสารแนบท้ายประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๓ ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ดังต่อไปนี้

(๑) ในส่วนของสาระสำคัญหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ข้อ ๒.๑ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หน้า ๒ - ๑๒

(๒) แนวทาง และวิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในส่วนที่ ๑ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๒๒ ข้อ หน้า ๒ - ๑๓

ทั้งนี้ โดยให้ใช้ข้อความตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
กุลยา ตันติเตมิท
อธิบดีกรมบัญชีกลาง
ประธานกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

แนวทางและวิธีปฏิบัติ
เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
(เอกสารแนบท้ายประกาศ)

แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นส่วนหนึ่งของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่มีความสำคัญ ซึ่งเป็นส่วนของข้อกำหนดหรือข้อบังคับ เพื่อให้การนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และในแนวทางเดียวกันทั้งในส่วนของหน่วยงานผู้ปฏิบัติ หน่วยงานและหรือคณะกรรมการที่มีหน้าที่ตรวจสอบ หน่วยงานที่มีหน้าที่พิจารณาจัดสรรและบริหารจัดการด้านการงบประมาณ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยได้กำหนดให้มีแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวม ๒๒ ข้อ ดังนี้

๑. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้บังคับใช้กับหน่วยงานของรัฐตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. หลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของหน่วยงานของรัฐตามมติคณะรัฐมนตรี กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง รวมทั้งตามประกาศและหนังสือเวียนอื่นใด ซึ่งได้กำหนดไว้แล้วในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้

๓. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างที่ต้องจัดจ้างก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๔. งานก่อสร้างที่ต้องคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ หมายถึง 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 ลิฟต์ หรือเครื่องเรือน

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

การซ่อมแซม หมายถึง การซ่อม การดำเนินการ และหรือการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบอันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดหรือบางส่วน ให้คงสภาพและหรือใช้งานได้ตามปกติดังเดิม

การต่อเติม หมายถึง การดัดแปลง เปลี่ยนแปลง เพื่อเพิ่มเติมหรือขยาย ซึ่งลักษณะ ขอบเขต แบบ รูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ อันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้วให้ผิดไปจากเดิม แต่มิใช่เป็นกรณีของการซ่อมแซม

การปรับปรุง หมายถึง การแก้ไข การกระทำ และหรือการดำเนินการอื่นใด อันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้วให้มีสภาพที่ดียิ่งขึ้น

การรื้อถอน หมายถึง การรื้อหรือการดำเนินการอื่นใด เพื่อนำส่วนประกอบอันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดหรือบางส่วนออกไป

กรณีการซ่อมแซม การต่อเติม การปรับปรุง และการรื้อถอน ตามความหมายดังกล่าว ต้องมีผลกระทบต่อโครงสร้างหลัก หรือมีผลกระทบต่อความปลอดภัย หรือมีความจำเป็นจะต้องมีการควบคุมดูแล การปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

/ทั้งนี้...

ทั้งนี้ งานก่อสร้างดังกล่าวตามข้อ ๔ นี้ ต้องดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมทั้งกฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศ และหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๕. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ประกอบด้วย หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามที่กำหนดสำหรับแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ดังนี้

๕.๑ งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างอาคาร ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

๕.๒ งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๕.๓ งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๕.๔ งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

๖. เพื่อให้การเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง มีความชัดเจนและไม่มีปัญหาในทางปฏิบัติ จึงกำหนดความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างสำหรับแต่ละกลุ่มไว้เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ดังนี้

๖.๑ งานก่อสร้างอาคาร หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง งานซ่อมแซม งานรื้อถอน และหรืองานต่อเติมอาคาร บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ เรือหรือพาหนะสำหรับขนส่งข้ามฟาก ทำน้ำ ทำเทียบเรือ ท่าจอดเรือ อยู่เรือ คานเรือ สถานีนำร่อง สถานีขนส่ง อาคารและหรือลานจอดรถ อาคารสำนักงาน อาคารที่ทำการสวนสาธารณะ อาคารชุดพักอาศัย อาคารเรียน หอประชุม ห้องสมุด โรงพยาบาล โรงเรียน โรงเรือน โรงงาน โรงภาพยนตร์ ศูนย์การค้า ตลาด คลังสินค้า ร้านค้า ดึงแถว ห้องน้ำสาธารณะ ศาลาที่พัก พระอุโบสถ หอระฆัง กุฏิพระ โบสถ์ มัสยิด สุเหร่า อนุสาวรีย์ หอสูง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะ รูปแบบ และหรือโครงสร้างคล้ายกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าว และให้หมายความรวมถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง งานซ่อมแซม งานรื้อถอน และหรืองานต่อเติมสิ่งก่อสร้างดังต่อไปนี้ด้วย

(๑) งานภูมิทัศน์และสิ่งก่อสร้างที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อการส่งเสริมสภาพแวดล้อม และหรือพักผ่อนหย่อนใจ เช่น งานจัดสวน งานปลูกต้นไม้ งานปลูกหญ้า ทางเดิน เชือกกันดิน สะพานข้ามคูคลอง สระน้ำ น้ำพุ งานประติมากรรม ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๒) อัฒจันทร์และสนามกีฬา หรือสิ่งก่อสร้างอย่างอื่นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสถานที่เล่นกีฬา หรือออกกำลังกาย เช่น สนามฟุตบอล สนามเทนนิส สนามบาสเกตบอล สนามแบดมินตัน สระว่ายน้ำ ลานกีฬา ลู่วิ่ง ทางจักรยาน เป็นต้น

(๓) บ้ายและหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้ง เพื่อการประชาสัมพันธ์หรือเพื่อการโฆษณา

(๔) ถนน ทางเท้า พื้นที่ สิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นทางจราจร ทางกลับรถ พื้นลานคอนกรีต และหรือทางเข้าออกของรถ ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๕) งานระบบประกอบอาคาร ได้แก่

- งานระบบประปา สุขาภิบาล เช่น งานระบบประปา งานระบบระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ บ่อพัก ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อเกรอะ บ่อซึม บ่อเก็บน้ำ ถังพักน้ำ เป็นต้น รวมถึง งานก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านที่มีใช้การวางท่อประธานของการประปา

- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร เช่น งานระบบไฟฟ้ากำลัง งานปักเสาพาดสาย งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง งานระบบสื่อสารสารสนเทศ งานระบบกล้องวงจรปิด เป็นต้น

- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- งานระบบขนส่งในอาคาร เช่น งานลิฟต์ งานบันไดเลื่อน งานทางเลื่อน งานรางเลื่อน เป็นต้น

- งานระบบควบคุมอาคาร เช่น งานระบบควบคุมเพลิงไหม้ งานระบบควบคุม ความปลอดภัย งานระบบทำความสะอาด เป็นต้น

- งานระบบพิเศษอื่น ๆ ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับ งานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๖) เสาธง รั้ว กำแพง ประตูรั้ว และหรือป้อมยาม ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบ หรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๗) งานตกแต่งภายในและหรืองานก่อสร้างอื่นใด ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบ หรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๘) งานก่อสร้างที่ไม่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม งานก่อสร้างชลประทาน และตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

๖.๒ งานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง ซ่อมแซม รื้อถอน และหรือ ต่อเติมสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำเพื่อการชลประทาน และหรือเพื่อการอื่น เช่น การประมง การเกษตรกรรม การป้องกันน้ำเค็ม การป้องกันน้ำท่วม การผันน้ำ การจัดรูปที่ดิน และหรือเพื่อการผลิต กระแสไฟฟ้า เป็นต้น โดยทำการก่อสร้างอาคารและหรือสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น เขื่อนทดน้ำ อาคารประกอบ ของเขื่อนทดน้ำ เขื่อนเก็บกักน้ำ อาคารประกอบของเขื่อนเก็บกักน้ำ คลองส่งน้ำ อาคารของคลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ คูส่งน้ำ คูระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ อุโมงค์ส่งน้ำ อุโมงค์ระบายน้ำ แก้มลิง เป็นต้น และให้หมายความรวมถึงสิ่งก่อสร้างอื่นใด ซึ่งมีลักษณะ รูปแบบ วัตถุประสงค์หรือโครงสร้างหลัก คล้ายกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าว หรือเป็นส่วนประกอบ และหรือเกี่ยวเนื่องกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าวด้วย

๖.๓ งานก่อสร้างทาง หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ การขยาย การบูรณะ และหรือการบำรุงรักษา ทางหรือถนน ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรและสาธารณะทางบก ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้พื้นดิน หรือเหนือพื้นดิน และให้หมายความรวมถึงที่ดิน พืช พันธุ์ไม้ทุกชนิด ท่อกลมและท่อเหลี่ยม รางระบายน้ำ รางน้ำ กำแพงกันดิน เขื่อน รั้ว หลักสำรวจ หลักเขต หลักระยะ ป้ายจราจร เครื่องหมาย ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องสัญญาณไฟฟ้า เครื่องแสดงสัญญาณ รวมทั้ง อุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่จอดรถ ที่พักคนโดยสาร ที่พักริมทาง ที่เป็นส่วนควบของโครงการงานก่อสร้างนั้น และหรือสิ่งอื่นใดอันเป็นอุปกรณ์งานก่อสร้างทาง ในบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตงานก่อสร้างทาง หรือเพื่อประโยชน์แก่งานก่อสร้างทางและหรือผู้ใช้ สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างทางนั้นด้วย ทั้งนี้ ไม่รวมถึงงานก่อสร้างระบบราง

๖.๔ งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ การขยาย การบูรณะ และหรือการบำรุงรักษาสะพาน ท่อเหลี่ยม ทางต่างระดับ และหรือสะพานลอยคนเดินข้าม ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ ในการจราจรและสาธารณะทางบก ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้พื้นดิน หรือเหนือพื้นดิน และให้หมายความรวมถึง อุโมงค์ ท่าเรือสำหรับขึ้นหรือลงรถ และหรือสิ่งอื่นใดอันเป็นอุปกรณ์งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมในบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หรือเพื่อประโยชน์แก่งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และหรือผู้ใช้สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมนั้นด้วย ทั้งนี้ ไม่รวมถึงงานก่อสร้างระบบราง

ความหมายและขอบเขตของกลุ่มงานก่อสร้างดังกล่าว กำหนดขึ้นเพื่อให้การเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างมีความชัดเจนและไม่มีปัญหาในทางปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้เท่านั้น

๗. สำหรับงานก่อสร้างอื่นที่ไม่อยู่ในความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้าง ๔ กลุ่ม ที่กำหนดตามข้อ ๖ โดยตรง ให้พิจารณาวัตถุประสงค์ รายละเอียดของโครงสร้าง ลักษณะงาน หรือขอบเขตของงานก่อสร้างในส่วน of โครงสร้างหลักสอดคล้องหรือใกล้เคียงกับกลุ่มงานก่อสร้างใดมากที่สุด ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับกลุ่มงานก่อสร้างนั้น

ในกรณีที่ เป็นโครงการงานก่อสร้างซึ่งประกอบด้วยงานหรือโครงการก่อสร้างหลายโครงการ มีความซับซ้อน ใช้งบประมาณมาก มีลักษณะการก่อสร้างเป็นการเฉพาะ และหรือใช้เทคโนโลยีพิเศษ ซึ่งแตกต่างไปจากความหมายและขอบเขตงานก่อสร้าง ๔ กลุ่ม ที่กำหนดตามข้อ ๖ และไม่สามารถคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ได้ ให้กำหนดหลักเกณฑ์หรือวิธีการกำหนดราคากลางเป็นการเฉพาะตามความเหมาะสม แต่อย่างไรก็ดี หากโครงสร้างและลักษณะงานในส่วนใดสามารถนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้มาปรับใช้ได้ ก็สามารถที่จะพิจารณาปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริง

๘. กรณีโครงการงานก่อสร้างซึ่งจัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดี่ยว ประกอบด้วยงานหรือกลุ่มงานก่อสร้างตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่กำหนดตามข้อ ๖ มากกว่า ๑ กลุ่มงาน โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ และหรือโครงสร้างหลัก มีปริมาณงานของแต่ละกลุ่มงานก่อสร้างใกล้เคียงกัน และผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อทางราชการยิ่งขึ้น ก็สามารถแยกกรายการงานก่อสร้างของโครงการงานก่อสร้างดังกล่าวออกเป็นของแต่ละกลุ่มงาน แล้วใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับแต่ละกลุ่มงานได้ โดยใช้แบบฟอร์มสรุปราคากลางของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับกลุ่มงานที่มีปริมาณงานมากที่สุด เป็นแบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างทั้งโครงการงานก่อสร้าง

กรณีการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้นำค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการงานก่อสร้างไปคำนวณหรือเทียบค่า Factor F จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาคำนวณกับค่างานต้นทุนตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดสำหรับแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

๙. กรณีที่ในรายละเอียดของการคำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในทั้ง ๓ หลักเกณฑ์ มิได้มีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามเงื่อนไขและข้อกำหนด ดังนี้

๙.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างให้ใช้ราคาปัจจุบัน ในขณะที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

๙.๒ การก่อสร้างในส่วนกลาง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ดังนี้

๙.๒.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ เผยแพร่

๙.๒.๒ วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์

ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้างรายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่เผยแพร่ราคาไว้ต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคารวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

๙.๒.๓ ในกรณีที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับราคาวัสดุก่อสร้าง ที่เผยแพร่โดยสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจสอบถามข้อมูลข้อเท็จจริงเพิ่มเติม จากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง แล้วแต่กรณี ก็ได้

๙.๒.๔ กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของส่วนกลางหรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสาร การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๓ การก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ดังนี้

๙.๓.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ เผยแพร่

๙.๓.๒ วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ไม่มีข้อมูล ราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง เผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้าง รายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงาน พาณิชย์จังหวัดที่เผยแพร่ราคาไว้ต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

๙.๓.๓ ในกรณีที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับราคา วัสดุก่อสร้าง ที่เผยแพร่โดยสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจสอบถามข้อมูลข้อเท็จจริงเพิ่มเติม จากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง แล้วแต่กรณี ก็ได้

๙.๓.๔ กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบ และใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนด ราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคา ประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๓.๕ ในกรณีที่สถานที่ก่อสร้างอยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ เกิน ๘๐ กิโลเมตร ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ ก่อสร้างตั้งอยู่หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่ง ถึงสถานที่ก่อสร้าง โดยไม่ต้องถือปฏิบัติตามข้อ ๙.๓.๑ ข้อ ๙.๓.๒ ข้อ ๙.๓.๓ และข้อ ๙.๓.๔ ก็สามารถกระทำได้ ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างในกรณีนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียด ของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๔ กรณีเพื่อประโยชน์ของทางราชการ หากโครงการงานก่อสร้างนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณ ราคากลางได้ประเมินแล้ว เห็นว่าโครงการงานก่อสร้างนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างรายการใดมีมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๑๐ ของเงินงบประมาณทั้งโครงการงานก่อสร้าง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้น จากแหล่งผลิตโดยตรง และหรือจากแหล่งอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ ๙.๒ สำหรับกรณีการก่อสร้าง ในส่วนกลาง และตามข้อ ๙.๓ สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ก็สามารถกระทำได้ โดยให้สืบและใช้ราคา วัสดุก่อสร้างที่ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยใช้ราคาต่ำสุด

กรณีโครงการงานก่อสร้างนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่กำหนดคุณลักษณะไว้เป็นการเฉพาะ หรือต้องใช้วัสดุก่อสร้างบางรายการจากหลายแหล่งรวมกัน หรือจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างจากแหล่งธรรมชาติ เช่น ดินถม วัสดุคัดเลือก ลูกกรัง หิน เป็นต้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง รายการนั้นจากแหล่งผลิตโดยตรง และหรือจากแหล่งอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ ๔.๒ สำหรับกรณี การก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ ๔.๓ สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ก็สามารถทำได้ โดยให้สืบ และใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยใช้ราคาต่ำสุด

ทั้งนี้ ราคาต่ำสุดให้พิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง และให้ผู้มีหน้าที่ คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคา รวมทั้งเหตุผลและความจำเป็น ประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๔.๕ กรณีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างอาคารใด มีเหตุผลและความจำเป็นต้องคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างบางรายการหรือหลายรายการ ให้คำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างรายการนั้นเป็นค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารในส่วนของการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและ ค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี โดยให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบราคาค่าขนส่ง และหรือประเมินราคาค่าขนส่ง วัสดุก่อสร้างรายการนั้นตามความเป็นจริง มาใช้เป็นเกณฑ์การคำนวณ

๔.๖ หน่วยงานของรัฐอาจตั้งคณะกรรมการหรือดำเนินการอื่นใด เพื่อรวบรวมข้อมูล และกำหนดราคา และแหล่งวัสดุก่อสร้าง ที่ดำเนินการตามข้อ ๔.๒.๔ สำหรับการก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ ๔.๓.๔ และข้อ ๔.๓.๕ สำหรับการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค รวมทั้งที่ต้องดำเนินการตามข้อ ๔.๔ ไว้เป็นบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ของหน่วยงาน เพื่อลดภาระ ใช้อ้างอิง และอำนวยความสะดวกในการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางของหน่วยงาน โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำราคาและแหล่งวัสดุ ก่อสร้างตามบัญชีดังกล่าว มาใช้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ต้องมีการปรับปรุงบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอด้วย

๔.๗ การกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างนอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนด เกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งได้กำหนดไว้ในรายละเอียดการคำนวณของแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

๔.๘ ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น

๔.๘.๑ ราคาปัจจุบัน หมายถึง ราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงระยะเวลาที่คำนวณราคากลาง งานก่อสร้างนั้น

๔.๘.๒ ส่วนกลางหรือท้องที่ของส่วนกลาง หมายถึง พื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

๔.๘.๓ ส่วนภูมิภาค หมายถึง พื้นที่จังหวัดอื่นที่ไม่ใช่พื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

๔.๘.๔ ท้องที่หรือจังหวัดใกล้เคียง หมายถึง ท้องที่หรือจังหวัดที่มีพื้นที่อยู่ติดกับท้องที่ หรือจังหวัด หรือท้องที่ของส่วนกลาง ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

๔.๘.๕ วัสดุก่อสร้าง ให้หมายความรวมถึงครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนประกอบหรือเป็นส่วนหนึ่ง ของโครงการงานก่อสร้างที่ต้องจัดหาและคำนวณรวมในราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๔.๘.๖ การสืบราคา หมายถึง การดำเนินการใด ๆ เพื่อให้ทราบราคาและหรือแหล่งวัสดุ ก่อสร้าง ที่มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับราคาวัสดุก่อสร้างที่เป็นจริง

๙.๘.๗ ในการสืบราคาวัสดุก่อสร้าง ให้เริ่มสืบจากแหล่งหรือสถานที่ใกล้เคียงสถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ

๙.๘.๘ ราคาวัสดุที่ใช้คำนวณในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทั้ง ๓ หลักเกณฑ์ ให้ใช้ราคาต้นทุนซึ่งไม่รวมค่าขนส่งและค่าใช้จ่ายใด ๆ

ทั้งนี้ การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้เป็นไปตามวิธีการและข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของแต่ละหลักเกณฑ์

๙.๘.๙ ในการสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตามคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ในกรณีที่ไม่สามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตามคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้างได้ ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความคล้ายคลึงกับที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง หรือที่สามารถใช้ทดแทนกันได้

๙.๘.๑๐ การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อประกอบการพิจารณาราคาต่ำสุด ให้คำนวณหรือประเมินค่าขนส่งตามข้อเท็จจริงในแต่ละท้องที่ โดยให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงสถานที่ก่อสร้าง หากสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างเป็นทางยาวให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงกึ่งกลางของสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างนั้น

๙.๘.๑๑ แบบฟอร์มบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งบันทึกชี้แจงเหตุผลความจำเป็น และแบบฟอร์มอื่น ๆ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดและบันทึกเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลและข้อเท็จจริง

๑๐. ให้กระทรวงพาณิชย์ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า และสำนักงานพาณิชย์จังหวัด) พิจารณาเผยแพร่ราคาวัสดุก่อสร้างให้ครอบคลุมประเภทและรายการที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวมทั้งการปรับปรุงราคาให้มีความเป็นปัจจุบัน และประกาศเป็นการทั่วไปอย่างต่อเนื่อง

๑๑. ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร อัตราราคางานดิน อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ให้กำหนดตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

ให้กรมบัญชีกลางร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร อัตราราคางานดิน อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ให้สอดคล้องตามราคาน้ำมัน สภาวะการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ และหรือเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๑๒. อัตราค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้กำหนดตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

ให้กรมบัญชีกลางปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามประกาศค่าแรงขั้นต่ำและหรือสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๑๓. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์พิจารณากำหนดค่าดอกเบี้ยสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย ๓ ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยเป็นเศษ ถ้าเศษถึง ๐.๕๐ ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง ๐.๕๐ ให้ปัดลง

ให้กรมบัญชีกลางกำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ ๑ ให้จัดทำและแจ้งเวียนตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เพื่อหน่วยงานของรัฐทราบและใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างต่อไปด้วย

๑๔. อัตราภาษีตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้เป็นไปตามอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเศษ ถ้าเศษถึง ๐.๕๐ ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง ๐.๕๐ ให้ปัดลง

ให้กรมบัญชีกลางประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม เมื่อมีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งจัดทำและแจ้งเวียนตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม เพื่อหน่วยงานของรัฐทราบและใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างต่อไปด้วย

๑๕. ในการออกแบบรูปร่างการงานก่อสร้าง หน่วยงานของรัฐเจ้าของโครงการงานก่อสร้างจะดำเนินการเอง หรือขอความร่วมมือหน่วยงานของรัฐอื่น หรือจะดำเนินการจัดจ้างออกแบบรูปร่างการงานก่อสร้างก็ได้

ผู้ออกแบบรูปร่างการงานก่อสร้างต้องออกแบบให้ถูกต้องเหมาะสมกับการใช้งาน และเป็นไปตามหลักวิชาการ โดยผู้ออกแบบต้องถอดแบบก่อสร้างและจัดทำรายการ ปริมาณงาน และราคา และประมาณการราคาในเบื้องต้นไว้ด้วย รวมทั้งต้องรับรองรายการและปริมาณงานที่ได้ถอดแบบฯ นั้น ไว้ด้วยทุกครั้ง

ในการถอดแบบรูปร่างการงานก่อสร้าง การจัดทำรายการปริมาณงาน และราคา และการประมาณการราคาในเบื้องต้น ผู้ออกแบบรูปร่างการงานก่อสร้างอาจดำเนินการตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ได้

ทั้งนี้ การออกแบบรูปร่างการงานก่อสร้างดังกล่าว ให้รวมถึงการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และแก้ไขแบบรูปร่างการงานก่อสร้างก่อนการคำนวณราคากลางด้วย

๑๖. ให้มีคณะกรรมการกำหนดราคากลาง เป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างภายใต้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ดังต่อไปนี้

ในการจ้างก่อสร้างแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โดยให้มีส่วนประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑๖.๑ องค์ประกอบ ประกอบด้วย ประธานกรรมการ ๑ คน และกรรมการอย่างน้อย ๒ คน ซึ่งแต่งตั้งจากข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานของรัฐ หรือพนักงานของหน่วยงานของรัฐที่เรียกชื่ออย่างอื่น โดยให้คำนึงถึงลักษณะหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นสำคัญ และควรมีผู้มีความรู้เกี่ยวกับการประมาณการรวมเป็นกรรมการด้วย

กรณีจำเป็นหรือเพื่อประโยชน์ของทางราชการ จะแต่งตั้งบุคคลภายนอกซึ่งไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการก่อสร้างนั้นร่วมเป็นกรรมการด้วยก็ได้

การประชุมของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ให้ถือปฏิบัติเช่นเดียวกับการประชุมของคณะกรรมการซื้อหรือจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๖.๒ อำนาจหน้าที่ ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางมีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างครั้งนั้นให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างแล้วนำเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการจัดทำรายงานขอซื้อหรือขอจ้าง และหรือก่อนการจัดทำเอกสารประกาศสอบราคา หรือเอกสารประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือประกาศร่างขอบเขตของงาน หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น

ในกรณีที่ราคาของผู้เสนอราคายาวที่หน่วยงานของรัฐเห็นสมควรจ้างแตกต่างจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางคำนวณไว้ตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ขึ้นไป โดยใช้ราคากลางเป็นฐานในการคำนวณ ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางหรือผู้ที่เกี่ยวข้องแจ้งรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินทราบโดยเร็ว

การแจ้งรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องต่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินดังกล่าว ไม่มีผลผูกพันต่อผู้มีอำนาจในการที่จะพิจารณารับหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคายาวนั้น

กรณีที่มีความจำเป็น เพื่อประโยชน์ของทางราชการ และหรือเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในทางปฏิบัติ และหน่วยงานของรัฐนั้นมีงานก่อสร้างจำนวนมาก หน่วยงานของรัฐนั้นอาจแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางเพื่อทำหน้าที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างหลายโครงการงานก่อสร้างก็สามารถกระทำได้ โดยองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกำหนดราคากลางต้องเป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้น รวมทั้งให้ระบุหรือกำหนดภารกิจและระยะเวลาในการดำเนินงานของคณะกรรมการกำหนดราคากลางที่แต่งตั้ง ตามกรณีดังกล่าวให้เกิดความชัดเจนไว้ในคำสั่งแต่งตั้งด้วย

คำตอบแทนของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ให้เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

๑๗. การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และการกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน จะต้องกำหนดให้ถูกต้องชัดเจนตามหลักวิชาการ ปริมาณงานในแต่ละงวดต้องสอดคล้องกับจำนวนเงินในแต่ละงวด โดยคำนึงถึงความเป็นธรรมของทั้งผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้าง ซึ่งหน่วยงานของรัฐอาจมอบหมายให้บุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือคณะกรรมการกำหนดราคากลาง หรือคณะกรรมการที่หน่วยงานแต่งตั้ง หรือผู้ออกแบบ กำหนดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และการกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานก็ได้

๑๘. กรณีที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณไว้แล้ว และยังไม่ประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ และร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) ยังไม่ประกาศสอบราคา ยังไม่ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ยังไม่ทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนด สำหรับการจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างนั้น ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐมอบหมายให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น พิจารณาทบทวนราคากลางให้มีความเป็นปัจจุบัน แล้วนำเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุและร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) ก่อนการประกาศสอบราคา ก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนการจัดทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี

๑๙. กรณีที่มีการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุง ฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบค้ำวนราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการค้ำวนราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ซึ่งใช้ในการค้ำวนราคากลางงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์การค้ำวนราคากลางงานก่อสร้างนี้ รวมทั้งหนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ หากหน่วยงานของรัฐ ยังไม่ได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้ถือปฏิบัติตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ ค้ำวนราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการค้ำวนราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้ง หนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิมก่อนได้รับการรับแจ้งการเปลี่ยนแปลง

หากหน่วยงานของรัฐได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ ค้ำวนราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการค้ำวนราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้งหนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงใหม่ และคณะกรรมการกำหนดราคากลางสามารถค้ำวน ราคากลางใหม่ได้ทัน ก่อนการประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุและ ร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) ก่อนการประกาศสอบราคา ก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนการจัดทำหนังสือเชิญชวน กรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางค้ำวนราคากลางใหม่ และให้ถือราคากลางที่ค้ำวนใหม่นั้น เป็นราคากลาง ในการจัดจ้างก่อสร้างครั้งนั้น

ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ ค้ำวนราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการค้ำวนราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้งหนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ ภายหลังจากวันประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ และร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) วันประกาศสอบราคา วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ วันจัดทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือก หรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ก็ให้ดำเนินการต่อไป โดยไม่ต้องค้ำวนราคากลางงานก่อสร้างนั้นใหม่

หมายเหตุ ๑. คำว่า ได้รับแจ้ง หมายถึง การได้รับแจ้งเป็นหนังสือ โดยให้นับวันที่หน่วยงานของรัฐนั้น ลงทะเบียนหนังสือรับ เป็นวันแรกของการได้รับแจ้ง

๒. เมื่อมีประกาศและหรือหนังสือแจ้งเวียนเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบค้ำวน ราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการค้ำวนราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้ง หนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ ทางเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง (www.gprocurement.go.th) แต่หน่วยงานของรัฐนั้น ยังไม่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ หน่วยงานของรัฐนั้นสามารถดำเนินการไปก่อนได้รับแจ้งเป็นหนังสือก็ได้ และเมื่อดำเนินการแล้วให้ถือว่าเป็นหน่วยงานของรัฐนั้นได้รับแจ้งแล้ว

๒๐. ในการจ้างก่อสร้างทุกครั้งให้หน่วยงานที่จะมีการจ้างก่อสร้างประกาศเปิดเผยข้อมูลราคากลางทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง (www.gprocurement.go.th) โดยแนบรายละเอียดการคำนวณราคากลางตาม BOQ. (Bill of Quantities) ซึ่งผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้จัดทำขึ้นตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและหัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบแล้วเป็นเอกสารหรือเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถตรวจสอบและหรือดาวน์โหลดไปตรวจสอบได้พร้อมกับการประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุและร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) การประกาศสอบราคา การประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ การจัดทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่นแล้วแต่กรณี

ทั้งนี้ รายละเอียดการคำนวณราคากลางตาม BOQ. (Bill of Quantities) ที่ต้องประกาศเปิดเผยดังกล่าว ให้หมายถึงรายละเอียดการคำนวณราคากลางตามแบบฟอร์ม ดังนี้

(๑) กรณีงานก่อสร้างอาคาร หมายถึง แบบฟอร์ม ปร. ๔, ปร. ๔ (พ), ปร. ๕ (ก), ปร. ๕ (ข) และ ปร. ๖

(๒) กรณีงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม หมายถึง แบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

(๓) กรณีงานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง แบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

๒๑. สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการตามหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีการตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๒๒. ให้กรมบัญชีกลาง ในฐานะที่เป็นหน่วยงานกลางซึ่งกำกับดูแลการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง และเป็นฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ รวมทั้งคณะอนุกรรมการและคณะทำงานต่าง ๆ ที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ รวมทั้งให้มีอำนาจหน้าที่ตามที่ได้กำหนดไว้แล้วในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ และให้มีอำนาจหน้าที่เพิ่มเติม ดังนี้

๒๒.๑ ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่เอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ รวมทั้งหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐได้รับทราบและนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๒๒.๒ ส่งเสริม สนับสนุน ให้คำปรึกษาแนะนำ จัดทำคู่มือ และดำเนินการฝึกอบรมสัมมนา เกี่ยวกับการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง รวมทั้งการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐได้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ รวมทั้งการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๒๒.๓ ศึกษาวิเคราะห์ สำรวจ รวบรวมข้อมูล และเสนอแนะแนวทางและวิธีการในการพัฒนา ทบทวน และปรับปรุงหลักเกณฑ์ ข้อมูล แนวทางและวิธีปฏิบัติ รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์มีความเป็นมาตรฐานตามหลักวิชาการและสอดคล้องตามสภาวะการณ์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

๒๒.๔ อำนาจหน้าที่อื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการมอบหมาย

(๒) ราคาที่ได้มาจากรฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ



ประกาศกรมบัญชีกลาง
เรื่อง กำหนดราคาอ้างอิงพัสดุ พ.ศ. ๒๕๖๖

ด้วยพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔๗ บัญญัติให้กรมบัญชีกลางมีหน้าที่จัดทำฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุเพื่อให้หน่วยงานของรัฐใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ และให้เผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง เพื่อใช้เป็นราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำตาม (๒) ของบทนิยามคำว่า “ราคากลาง” ในมาตรา ๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ กรมบัญชีกลางจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑ ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศกรมบัญชีกลาง เรื่อง กำหนดราคาอ้างอิงพัสดุ พ.ศ. ๒๕๖๖”
- ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสิบห้าวันนับแต่วันประกาศเป็นต้นไป
- ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับหน่วยงานของรัฐ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมีวงเงินงบประมาณเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท โดยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (e - market)
- ข้อ ๔ ให้กำหนดราคาอ้างอิงพัสดุตามบัญชีแสดงราคาอ้างอิงและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่กำหนดราคาอ้างอิงท้ายประกาศนี้
- ข้อ ๕ กรณีที่มีการผันผวนของราคาของพัสดุ กรมบัญชีกลางสามารถระงับราคาอ้างอิงพัสดุที่กำหนดไว้ตามประกาศนี้ได้
- ข้อ ๖ หน่วยงานของรัฐใดได้ดำเนินการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางพร้อมกับการประกาศและเอกสารเชิญชวน โดยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (e - market) ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง (www.gprocurement.go.th) ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้หน่วยงานของรัฐนั้นดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ลายเซ็น)

(นางสาวกุลยา ตันติเตมิท)

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

บัญชีแสดงราคาอ้างอิงและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่กำหนดราคาอ้างอิง

ท้ายประกาศกรมบัญชีกลาง เรื่อง กำหนดราคาอ้างอิงพัสดุ พ.ศ. ๒๕๖๖

ราคาอ้างอิง		
กำหนดราคาอ้างอิงพัสดุ จำนวน ๒ รายการ ดังต่อไปนี้		
(๑) กระดาษคุณภาพมาตรฐาน A๔ ๘๐ แกรม (มอก.) ๑๐๒ บาทต่อรีม		
(๒) กระดาษคุณภาพมาตรฐาน A๔ ๘๐ แกรม (ฉลากเขียว มอก.) ๑๐๖ บาทต่อรีม		
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่กำหนดราคาอ้างอิง		
ลำดับที่	รายการตาม (๑)	รายการตาม (๒)
๑. พักตร์ที่กำหนดราคาอ้างอิง	กระดาษคุณภาพมาตรฐาน A๔ ๘๐ แกรม (มอก.)	กระดาษคุณภาพมาตรฐาน A๔ ๘๐ แกรม (ฉลากเขียว มอก.)
๒. ขนาดกระดาษ	A๔	A๔
๓. น้ำหนักกระดาษ	๘๐ แกรม	๘๐ แกรม
๔. สีกระดาษ	ขาว	ขาว
๕. ความขาวของเนื้อกระดาษ (Whiteness CIE)	น้อยกว่า ๑๔๕%	มากกว่า หรือ เท่ากับ ๑๔๕%
๖. ค่าความหยาบของเนื้อกระดาษ (Roughness)	มากกว่า ๑๒๐ มิลลิลิตรต่อนาที (mL/min)	มากกว่า ๑๒๐ มิลลิลิตรต่อนาที (mL/min)
๗. ค่าจุดสกปรกและเสี้ยน (Dirt)	มากกว่า ๕ ตารางมิลลิเมตร ต่อพื้นที่ ๑ ตารางเมตร (ppm)	มากกว่า ๕ ตารางมิลลิเมตร ต่อพื้นที่ ๑ ตารางเมตร (ppm)
๘. ค่าความทรงรูปของเนื้อกระดาษ (ตามแนวขนานเครื่อง) (Stiffness MD)	๘๐ - ๑๐๙ มิลลินิวตัน (mN)	๘๐ - ๑๐๙ มิลลินิวตัน (mN)
๙. ค่าความทรงรูปของเนื้อกระดาษ (ตามแนวขวางเครื่อง) (Stiffness CD)	๓๕ - ๕๔ มิลลินิวตัน (mN)	๓๕ - ๕๔ มิลลินิวตัน (mN)
๑๐. ชนิดของบรรจุภัณฑ์ที่ห่อแต่ละรีม	เคลือบพลาสติกด้านนอก ป้องกันน้ำและความชื้น	เคลือบพลาสติกด้านนอก ป้องกันน้ำและความชื้น
๑๑. ชนิดของบรรจุภัณฑ์ที่ห่อรีมรวม	ห่อด้วยฟิล์มพลาสติกชนิดหด	กล่องลูกฟูกเคลือบผิว
๑๒. สินค้าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	ฉลากเขียว
๑๓. อุปกรณ์ที่ใช้งาน	ใช้ได้กับทุกอุปกรณ์สำนักงาน	ใช้ได้กับทุกอุปกรณ์สำนักงาน
๑๔. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)	มี	มี
	๑๐๒ บาทต่อรีม	๑๐๖ บาทต่อรีม

หมายเหตุ : ราคาอ้างอิงพัสดุเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด



บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์



กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงบประมาณ
ธันวาคม 2566

คำนำ

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการงบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ และหน่วยรับงบประมาณ มีแนวทางปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำเป็นการรวบรวมข้อมูลราคาภายในประเทศ จึงไม่ครอบคลุมถึงการจัดหาในต่างประเทศ

กองมาตรฐานงบประมาณ 1 หวังว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ และหน่วยรับงบประมาณ โดยสามารถดาวน์โหลด (Download) เอกสารได้จากเว็บไซต์สำนักงานงบประมาณ www.bb.go.th หากมีการเปลี่ยนแปลงราคาและคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ 1 จะได้ปรับปรุงแก้ไขและแจ้งให้ทราบต่อไป

กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงานงบประมาณ
ธันวาคม 2566

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์	
1. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	3 - 4
2. ครุภัณฑ์การเกษตร	5 - 6
3. ครุภัณฑ์การแพทย์	7 - 8
4. ครุภัณฑ์การศึกษา	9 - 9
5. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	10 - 11
6. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	12 - 13
7. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	14 - 14
8. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	15 - 19
9. ครุภัณฑ์โรงงาน	20 - 21
10. ครุภัณฑ์สำนักงาน	22 - 26
11. ครุภัณฑ์สำรวจ	27 - 27
12. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	28 - 28
คุณลักษณะเฉพาะสิ่งเป	
1. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	31 - 41
2. ครุภัณฑ์การเกษตร	42 - 47
3. ครุภัณฑ์การแพทย์	48 - 59
4. ครุภัณฑ์การศึกษา	60 - 61
5. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	62 - 63
6. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	64 - 66
7. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	67 - 68
8. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	69 - 77
9. ครุภัณฑ์โรงงาน	78 - 79
10. ครุภัณฑ์สำนักงาน	80 - 84
11. ครุภัณฑ์สำรวจ	85 - 91
12. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	92 - 92

ภาคผนวก

หน้า

1. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร 0203/ว 48 95 - 95
ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2516
เรื่อง การกำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์และบ้านพักข้าราชการ
2. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร 0505/ว 28 97 - 99
ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2556
เรื่อง การปรับปรุงหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติในการเปิดเผย
ราคากลางของทางราชการ
3. หนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร 0719.1/ว 46 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2566 101 - 101
เรื่อง บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
1	ครุภัณฑ์ก่อสร้าง			
1.1	เครื่องผสมคอนกรีต	เครื่อง		
	1.1.1 ชนิดเหล็กเหนียว		56,600	31
	1.1.2 ชนิดเหล็กหล่อ		58,200	31
1.2	เครื่องสั่นคอนกรีต	เครื่อง		
	1.2.1 ขนาด 25 มิลลิเมตร		15,600	31
	1.2.2 ขนาด 38 มิลลิเมตร		17,600	31
	1.2.3 ขนาด 45 มิลลิเมตร		18,300	31
1.3	เครื่องตบดิน	เครื่อง	20,900	31
1.4	รถขุดดินตะขাপ	คัน		
	1.4.1 ขนาด 120 แรงม้า		4,000,000	31 - 33
	1.4.2 ขนาด 150 แรงม้า		4,733,000	31 - 33
	1.4.3 ขนาด 200 แรงม้า		7,200,000	31 - 33
1.5	รถตักหน้าขุดหลัง	คัน		
	1.5.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ		3,000,000	33 - 34
	1.5.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ		3,520,000	34 - 36
1.6	รถตักล้อยาง	คัน		
	1.6.1 ขนาด 100 แรงม้า		4,067,000	36 - 37
	1.6.2 ขนาด 150 แรงม้า		4,740,000	37 - 38
1.7	รถเกลี่ยดิน ขนาด 150 แรงม้า	คัน	7,375,000	38 - 39

[illegible]

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
2	ครุภัณฑ์การเกษตร			
2.1	รถฟาร์มแทรกเตอร์ ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ	คัน		
	2.1.1 ขนาด 25 แรงม้า		405,000	42
	2.1.2 ขนาด 40 แรงม้า		578,000	42
	2.1.3 ขนาด 85 แรงม้า		1,287,000	42
2.2	รถไถ	คัน		
	2.2.1 ขนาด 8 แรงม้า		70,000	43
	2.2.2 ขนาด 10 แรงม้า		79,600	43
2.3	เครื่องพ่นยา	เครื่อง		
	2.3.1 แบบใช้แรงดันของเหลว ชนิดตั้งพื้น			
	- ขนาด 2.5 แรงม้า		9,700	43
	- ขนาด 3.5 แรงม้า		12,200	43
	2.3.2 แบบใช้แรงลม ชนิดสะพายหลัง		24,500	43
2.4	เครื่องพ่นหมอกควัน	เครื่อง	59,000	43
2.5	เครื่องขัง	เครื่อง		
	2.5.1 แบบมีตุ้มถ่วง			
	- ขนาด 1,000 กิโลกรัม		21,000	44
	- ขนาด 2,000 กิโลกรัม		36,200	44
	2.5.2 แบบดีจิทัล			
	- ขนาด 300 กิโลกรัม		10,100	44
	- ขนาด 500 กิโลกรัม		15,000	44
	- ขนาด 1,000 กิโลกรัม		18,800	44
	- ขนาด 2,000 กิโลกรัม		25,600	44

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
3	ครุภัณฑ์การแพทย์			
3.1	เตียงเฟิร์ลเลอร์	เตียง		
	3.1.1 ชนิดมือหมุน			
	- แบบ ก.		15,500	48
	- แบบ ข.		16,000	48
	3.1.2 ชนิดไฟฟ้า		45,000	48 - 49
3.2	เตียงตรวจภายใน	เตียง	19,500	49
3.3	เตียงทำคลอด	เตียง	52,800	49 - 50
3.4	รถเข็นชนิดนั่ง	คัน	7,500	50
3.5	รถเข็นชนิดนอน	คัน	20,900	50
3.6	รถเข็นทำแผล	คัน	11,000	51
3.7	รถเข็นอาหาร	คัน	10,000	51
3.8	รถเข็นผ้าเปื้อน	คัน	14,000	51
3.9	หม้อต้มเครื่องมือ	เครื่อง	12,500	51
3.10	ตู้อบเด็ก	ตู้	550,000	52
3.11	เครื่องดูดเสมหะ	เครื่อง	11,800	52
3.12	เครื่องซังน้ำหนักแบบดิจิทัลพร้อมที่วัดส่วนสูง	เครื่อง	20,000	53

[illegible]

[illegible]

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
6	ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว			
6.1	ตู้เย็น	ตู้		
	6.1.1 ขนาด 5 คิวบิกฟุต		6,500	64
	6.1.2 ขนาด 7 คิวบิกฟุต		8,500	64
	6.1.3 ขนาด 9 คิวบิกฟุต		13,000	64
	6.1.4 ขนาด 13 คิวบิกฟุต		18,500	64
	6.1.5 ขนาด 16 คิวบิกฟุต		24,000	64
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 20 คิวบิกฟุต			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
6.2	ตู้แช่อาหาร	ตู้		
	6.2.1 ขนาด 20 คิวบิกฟุต		35,000	64
	6.2.2 ขนาด 32 คิวบิกฟุต		46,500	64
	6.2.3 ขนาด 45 คิวบิกฟุต		56,900	64
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 45 คิวบิกฟุต			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
6.3	เครื่องทำน้ำเย็น แบบต่อท่อ	เครื่อง		
	6.3.1 ขนาด 1 ก๊อก		13,700	64
	6.3.2 ขนาด 2 ก๊อก		15,600	64
6.4	เครื่องทำน้ำร้อน-น้ำเย็น แบบต่อท่อ ขนาด 2 ก๊อก	เครื่อง	23,000	64 - 65
6.5	เครื่องตัดหญ้า	เครื่อง		
	6.5.1 แบบข้อแข็ง		9,500	65
	6.5.2 แบบข้ออ่อน		10,600	65
	6.5.3 แบบล้อจักรยาน		12,000	65
	6.5.4 แบบเข็น		13,800	65
	6.5.5 แบบนั่งขับ		170,000	65

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
6.6	เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้	เครื่อง		
	6.6.1 ขนาด 22 นิ้ว		11,000	65
	6.6.2 ขนาด 29.5 นิ้ว		17,400	66
6.7	เตาแก๊ส	เตา	10,400	66
6.8	เตาอบไมโครเวฟ	เตา	7,600	66
6.9	เครื่องตุ๋นควิน	เครื่อง	16,800	66
6.10	เครื่องซักผ้า	เครื่อง		
	6.10.1 แบบธรรมดา ขนาด 15 กิโลกรัม		17,000	66
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 16 กิโลกรัม			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
	6.10.2 แบบอุตสาหกรรม			
	- ขนาด 50 ปอนด์		268,000	66
	- ขนาด 125 ปอนด์		805,000	66
	- ขนาด 200 ปอนด์		950,000	66
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 220 ปอนด์			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
6.11	เครื่องอบผ้า	เครื่อง		
	6.11.1 ขนาด 50 ปอนด์		215,000	66
	6.11.2 ขนาด 100 ปอนด์		272,000	66
	6.11.3 ขนาด 200 ปอนด์		430,000	66
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 220 ปอนด์			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
7	ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ			
7.1	เครื่องรับ-ส่งวิทยุ ระบบ VHF/FM	เครื่อง		
	7.1.1 ชนิดมือถือ 5 วัตต์		12,000	67
	7.1.2 ชนิดประจำที่ 10 วัตต์		32,200	67
	7.1.3 ชนิดประจำที่ 40 วัตต์		33,500	67
	7.1.4 ชนิดติดรถยนต์ 25 วัตต์		25,400	67
7.2	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง)	เครื่อง		
	7.2.1 ขนาด 5 กิโลวัตต์		58,500	67 - 68
	7.2.2 ขนาด 10 กิโลวัตต์		174,000	67 - 68
	7.2.3 ขนาด 15 กิโลวัตต์		268,000	67 - 68
	7.2.4 ขนาด 25 กิโลวัตต์		462,000	67 - 68
	7.2.5 ขนาด 50 กิโลวัตต์		557,000	67 - 68
	7.2.6 ขนาด 100 กิโลวัตต์		802,000	67 - 68
	7.2.7 ขนาด 200 กิโลวัตต์		1,323,000	67 - 68
	7.2.8 ขนาด 300 กิโลวัตต์		1,921,000	67 - 68
	7.2.9 ขนาด 400 กิโลวัตต์		2,527,000	67 - 68
	7.2.10 ขนาด 500 กิโลวัตต์		3,700,000	67 - 68
7.3	ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop)	ระบบ		
	7.3.1 ขนาด 1 เฟส 3 กิโลวัตต์		157,000	68
	7.3.2 ขนาด 1 เฟส 5 กิโลวัตต์		212,000	68
	7.3.3 ขนาด 3 เฟส 5 กิโลวัตต์		235,000	68
	7.3.4 ขนาด 3 เฟส 10 กิโลวัตต์		364,000	68
	7.3.5 ขนาด 3 เฟส 15 กิโลวัตต์		532,000	68
	7.3.6 ขนาด 3 เฟส 20 กิโลวัตต์		624,000	68

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
8	ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง			
	ก. รถส่วนบุคคล			
8.1	รถนั่งส่วนบุคคล	คัน		
	8.1.1 ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 1,300 ซีซี (Eco Car)		610,000	69
	8.1.2 ปริมาตรกระบอกสูบ 1,400 - 1,600 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 70 กิโลวัตต์		800,000	69
	8.1.3 ปริมาตรกระบอกสูบ 1,600 - 1,800 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์		957,000	69
	8.1.4 รถยนต์ไฟฟ้า ประเภทผสมหรือไฮบริด (HEV)			
	ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,000 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 60 กิโลวัตต์			
	และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 115 กิโลวัตต์		869,000	69
	8.1.5 รถยนต์ไฟฟ้า ประเภทแบตเตอรี่ (BEV)			
	8.1.5.1 ที่มีขนาดความจุของแบตเตอรี่ตั้งแต่			
	30 - 50 กิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh)			
	และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน			
	150 กิโลวัตต์		855,000	70
	8.1.5.2 ที่มีขนาดความจุของแบตเตอรี่มากกว่า			
	50 กิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh)			
	และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน			
	150 กิโลวัตต์		970,000	70
8.2	รถบรรทุก (ดีเซล)	คัน		
	8.2.1 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า			
	2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ			
	- แบบธรรมดา		575,000	70
	- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab)		713,000	70
	- แบบดับเบิลแค็บ		850,000	70

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
	8.2.2 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 4 ล้อ			
	- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab)		927,000	71
	- แบบดับเบิลแคว้น		1,055,000	71
	8.2.3 หลังการบรรทุก ขนาด 1 ตัน	หลัง		
	- หลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก		35,900	71
	8.2.4 ขนาด 2 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 75 กิโลวัตต์			
	- แบบ 4 ล้อ		1,080,000	71
	8.2.5 ขนาด 3 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 3,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 80 กิโลวัตต์		1,092,000	71
	8.2.6 ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 4,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 105 กิโลวัตต์		1,405,000	72
	8.2.7 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์			
	- แบบกระบะเหล็ก		2,190,000	72
	- แบบกระบะเท้าย		2,234,000	72
	- แบบบรรทุกน้ำ		2,563,000	72
8.3	รถบรรทุกขยะ	คัน		
	8.3.1 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ แบบเปิดข้างเท้าย		1,000,000	72

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
	8.3.2 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอบอกสูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์			
	- แบบเปิดข้างเทท้าย		2,235,000	73
	- แบบอัดท้าย		2,500,000	73
8.4	รถโดยสารขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอบอกสูบ	คัน		
	ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์		1,358,000	73
8.5	รถยนต์ตรวจการณ์	คัน		
	8.5.1 ปริมาตรกระบอบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 100 กิโลวัตต์			
	เครื่องยนต์เบนซิน			
	- แบบขับเคลื่อน 2 ล้อ		1,573,000	74
	- แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ		1,489,000	74
	8.5.2 ปริมาตรกระบอบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์			
	เครื่องยนต์ดีเซล			
	- แบบขับเคลื่อน 2 ล้อ		1,492,000	74
	- แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ		1,664,000	74
8.6	รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอบอกสูบ	คัน		
	ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์		2,500,000	74 - 75
8.7	รถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาตรกระบอบอกสูบ	คัน		
	ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์		1,302,000	75 - 76

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
8.8	รถจักรยานยนต์	คัน		
	8.8.1 ขนาด 110 ซีซี แบบเกียร์ธรรมดา		45,700	76
	8.8.2 ขนาด 110 ซีซี แบบเกียร์อัตโนมัติ		52,800	76
	8.8.3 ขนาด 120 ซีซี		54,600	76
	8.8.4 ขนาด 150 ซีซี		81,900	76
	ข. รถประจำตำแหน่ง			
8.9	รถประจำตำแหน่ง	คัน		
	8.9.1 ระดับรองอธิบดี			
	หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่ฐานะเทียบเท่า			
	- ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,200 ซีซี หรือ			
	กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 130 กิโลวัตต์ หรือ			
	กำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 255 กิโลวัตต์		1,282,000	76
	8.9.2 ระดับอธิบดี			
	รองปลัดกระทรวง			
	เอกอัครราชทูตประจำกระทรวง			
	ผู้ตรวจราชการระดับกระทรวง			
	รองเลขาธิการนายกรัฐมนตรีฝ่ายการเมือง			
	เลขานุการรัฐมนตรี			
	ผู้ช่วยเลขานุการรัฐมนตรี			
	หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า			
	- ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,500 ซีซี หรือ			
	กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 160 กิโลวัตต์ หรือ			
	กำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 255 กิโลวัตต์		1,676,000	76
	8.9.3 ระดับปลัดกระทรวง			
	เลขาธิการนายกรัฐมนตรี			
	หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า			
	- ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,500 ซีซี หรือ			
	กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 170 กิโลวัตต์ หรือ			
	กำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 392 กิโลวัตต์		2,749,000	77

[illegible]

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
10	ครุภัณฑ์สำนักงาน			
10.1	เครื่องถ่ายเอกสาร	เครื่อง		
	10.1.1 ระบบดิจิทัล (ขาว - ดำ)			
	- ความเร็ว 20 แผ่นต่อนาที		92,100	80
	- ความเร็ว 30 แผ่นต่อนาที		120,000	80
	- ความเร็ว 40 แผ่นต่อนาที		180,000	80
	- ความเร็ว 50 แผ่นต่อนาที		200,000	80
	10.1.2 ระบบดิจิทัล (ขาว - ดำ และสี)			
	- ความเร็ว 20 แผ่นต่อนาที		120,000	80
	- ความเร็ว 30 แผ่นต่อนาที		250,000	80
	- ความเร็ว 40 แผ่นต่อนาที		300,000	80
	- ความเร็ว 50 แผ่นต่อนาที		325,000	80
10.2	เครื่องพิมพ์สำเนาแบบดิจิทัล	เครื่อง		
	10.2.1 ความละเอียด 300 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว		117,000	80
	10.2.2 ความละเอียด 300 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว		180,000	80
10.3	เครื่องทำลายเอกสาร	เครื่อง		
	10.3.1 แบบตัดตรง			
	- ทำลายครั้งละ 10 แผ่น		18,200	80
	- ทำลายครั้งละ 20 แผ่น		29,700	80
	- ทำลายครั้งละ 30 แผ่น		63,000	80
	10.3.2 แบบตัดละเอียด			
	- ทำลายครั้งละ 10 แผ่น		17,600	80
	- ทำลายครั้งละ 20 แผ่น		42,600	80
	- ทำลายครั้งละ 30 แผ่น		67,000	80

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
	10.6.5 แบบตู้ตั้งพื้น			
	- ขนาด 44,000 บีทียู		56,500	81 - 82
	- ขนาด 56,000 บีทียู		57,500	81 - 82
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 60,000 บีทียู			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
10.7	เครื่องฟอกอากาศ แบบฝังใต้เพดาน หรือ แบบติดผนัง (ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง)	เครื่อง		
	10.7.1 ขนาดความเร็วของแรงลมระดับสูงไม่ต่ำกว่า			
	500 ซีเอฟเอ็ม		47,000	82
	10.7.2 ขนาดความเร็วของแรงลมระดับสูงไม่ต่ำกว่า			
	1,000 ซีเอฟเอ็ม		54,400	82
10.8	เครื่องดูดฝุ่น	เครื่อง		
	10.8.1 ขนาด 15 ลิตร		8,600	82
	10.8.2 ขนาด 25 ลิตร		13,700	82
10.9	เครื่องขัดพื้น	เครื่อง	21,000	82
10.10	ถังน้ำ	ใบ		
	10.10.1 แบบไฟเบอร์กลาส			
	- ขนาดความจุ 1,000 ลิตร		5,800	83
	- ขนาดความจุ 1,500 ลิตร		7,500	83
	- ขนาดความจุ 2,000 ลิตร		8,900	83
	- ขนาดความจุ 2,500 ลิตร		11,000	83
	10.10.2 แบบพลาสติก ขนาดความจุ 2,000 ลิตร		7,000	83

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งเซป

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะเชิงเทคนิค
1. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง 1.1 เครื่องผสมคอนกรีต 1.2 เครื่องสั่นคอนกรีต 1.3 เครื่องตบดิน 1.4 รถขุดดินตะขำ	1) ถังผสมคอนกรีตทำจากเหล็กเหนียว หรือเหล็กหล่อ 2) ความจุของโม้ 7 ลูกบาศก์ฟุต (198.10 ลิตร) ขณะยังไม่ผสม และ 5 ลูกบาศก์ฟุต (140 ลิตร) ขณะผสมแล้ว 3) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า หมายเหตุ : 1 ลูกบาศก์ฟุต = 28.30 ลิตร 1) ใช้เครื่องยนต์เบนซิน 2) ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 4.5 แรงม้า 3) สายจี้มีความยาวไม่น้อยกว่า 4 เมตร 4) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดต่ำสุดของเส้นผ่าศูนย์กลางของหัวเข่า หมายเหตุ : เครื่องสั่นคอนกรีต มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือ สายจี้คอนกรีต 1) ใช้เครื่องยนต์เบนซิน 2) น้ำหนักของเครื่องตบดินไม่น้อยกว่า 80 กิโลกรัม 3) แรงบดอัดไม่น้อยกว่า 5 ตัน 4) ความเร็วในการตบไม่น้อยกว่า 5,000 รอบต่อนาที 1) เป็นรถขุดไฮดรอลิกดินตะขำ (Hydraulic Excavator) หมุนได้รอบตัว ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ 2) บั๊งกี้และความสามารถ (1) มีบั๊งกี้พร้อมฟันและ Side Cutter (2) ขนาด 120 แรงม้า ความจุบั๊งกี้ไม่น้อยกว่า 0.70 ลูกบาศก์เมตร (3) ขนาด 150 แรงม้า ความจุบั๊งกี้ไม่น้อยกว่า 0.90 ลูกบาศก์เมตร (4) ขนาด 200 แรงม้า ความจุบั๊งกี้ไม่น้อยกว่า 1.20 ลูกบาศก์เมตร (5) มีระยะขุดไกลสุด (Digging Radius) ไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร (6) มีระยะขุดลึกสุด (Digging Depth) ไม่น้อยกว่า 6.50 เมตร (7) มีระยะขุดได้สูงสุด (Cutting Height) ไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร (8) มีความเร็วในการหมุน (Swing Speed) ไม่น้อยกว่า 8 รอบต่อนาที 3) เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 4) ระบบขับเคลื่อนเป็นแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic ดินตะขำแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	5) ระบบเครื่องล่าง (1) ดินตะขาบตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (2) แผ่นดินตะขาบเป็นแบบ Triple Grouser ความกว้างไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ระยะกึ่งกลางระหว่างดินตะขาบ (Track Gauge) ไม่น้อยกว่า 2,100 มิลลิเมตร 6) น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) (1) ขนาด 120 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 18,000 กิโลกรัม (2) ขนาด 150 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 19,500 กิโลกรัม (3) ขนาด 200 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 28,000 กิโลกรัม 7) แรงฉุดลาก (Drawbar pull) (1) ขนาด 120 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 14,000 กิโลกรัม (2) ขนาด 150 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 17,000 กิโลกรัม (3) ขนาด 200 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 19,000 กิโลกรัม 8) ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ 9) หลังคากันแดดแบบ All Weather Steel Cap with Safety Glass 10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจบอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) เกจบอกความดันน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจบอกไฟชาร์จหรือสัญญาณไฟชาร์จ (6) หมวกนิรภัย สำหรับพนักงานขับ 2 ชุด (7) กระบอกอัดจาระบี 1 ชุด (8) ไส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด (9) ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด (10) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด (11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (12) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (13) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
1.5 รถตักหน้าขุดหลัง	(14) หนังสือคู่มือจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย คู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และ คู่มืออะไหล่ (Parts Book) หมายเหตุ : กำลังเครื่องยนต์ที่กำหนด จะกำหนดเป็นกำลังทั้งหมด (Gross Power) หรือกำลังสุทธิ (Net Power วัดที่ Flywheel) ซึ่งหักกำลังของเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ออกแล้วก็ได้ แล้วแต่วัตถุประสงค์ในการใช้งาน "กำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ" จึงสามารถเป็นได้ทั้งขั้นต่ำของกำลังทั้งหมดหรือกำลังสุทธิก็ได้ 1.5.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ 1) เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดตั้งสำหรับตักหน้ารถและขุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก 2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 70 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Power Steering หรือ Hydrostatic 5) บังเกี๊ยก (1) ชุดบังเกี๊ยก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความจุของบังเกี๊ยกไม่น้อยกว่า 0.75 ลูกบาศก์เมตร (3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบังเกี๊ยกขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.30 เมตร 6) บังเกี๊ยกขุด (1) ชุดบังเกี๊ยกขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาถ่วงทำให้รถมั่นคง ขณะขุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความกว้างของบังเกี๊ยกขุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ความจุของบังเกี๊ยก ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร (4) มีระยะขุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 4,500 มิลลิเมตร (5) มีระยะขุดลึกได้ ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร 7) มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,000 กิโลกรัม 8) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 9) ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์จแบตเตอรี่ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (5) มีประแจสำหรับถอดใส่กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด (6) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (7) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (8) กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (9) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (10) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การขัน พร้อมกล่องเหล็ก (11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 12 ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (12) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (13) สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวเก๋ง จำนวน 1 ชุด (14) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) 1.5.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ 1) เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดตั้งเกียร์สำหรับตักหน้ารถและเกียร์ขุดด้านหลังรถควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก 2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 90 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	5) บั๊นท์ตัก (1) ชุดบั๊นท์ตัก ติดตั้งอยู่บนน้ำรถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความจุของบั๊นท์ไม่น้อยกว่า 0.85 ลูกบาศก์เมตร (3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั๊นท์ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.30 เมตร 6) บั๊นท์ขุด (1) ชุดบั๊นท์ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาตัวยันทำให้รถมั่นคงขณะขุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความกว้างของบั๊นท์ขุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ความจุของบั๊นท์ ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร (4) มีระยะขุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 5,300 มิลลิเมตร (5) มีระยะขุดลึกได้ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร 7) มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม 8) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 9) ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์ 10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์จแบตเตอรี่ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (5) มีประแจสำหรับถอดใส่กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด (6) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (7) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (8) กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (9) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (10) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การขันพร้อมกล่องเหล็ก (11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 12 ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (12) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (13) สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวเก๋ง จำนวน 1 ชุด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
1.6 รถตักล้อยาง	(14) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) 1.6.1 ขนาด 100 แรงม้า 1) เป็นรถตักล้อยาง ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบั้งกีเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ 2) เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักเลี้ยวกลางลำตัวมีมุมเลี้ยวไม่เกิน 40 องศา 5) ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake 6) น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม 7) บั้งกีและความสามารถ (1) มีบั้งกีพร้อมฟันแบบถอดเปลี่ยนได้ (2) มีขนาดความจุบั้งกีไม่น้อยกว่า 1.60 ลูกบาศก์เมตร (3) มีแรงจัดวัสดุไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม (4) มีระยะสูงจากสลักบั้งกีถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,500 มิลลิเมตร 8) ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีโคมไฟฟ้า 2 ดวง และโคมไฟหลัง 2 ดวง 9) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจบอกไฟชาร์จ หรือสัญญาณไฟชาร์จ (6) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (7) กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (8) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด (9) ใส่กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด (10) ใส่กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขเป
	(11) ชุดประแจถลอกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด (12) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (13) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (14) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (15) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และ คู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) 1.6.2 ขนาด 150 แรงม้า 1) เป็นรถดักกล้วยา ขนดขับเคล่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบุงกีแบบใช้งานดัก ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนตขั่นต่ำ 2) เครื่องยนตดีเซล 4 จังหวะ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักเลี้ยวกลางลำตัว มีมุมเลี้ยวไม่เกิน 40 องศา 5) ระบบเบรคเป็นแบบ Disc Brake 6) น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัม 7) บุงกีและความสามารถ (1) มีบุงกีพร้อมฟันแบบถอดเปลี่ยนได้ (2) มีขนาดความจุบุงกีไม่น้อยกว่า 2.30 ลูกบาศก์เมตร (3) มีแรงจัดวัสดุไม่น้อยกว่า 12,400 กิโลกรัม (4) มีระยะสูงจากสลักบุงกีถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,700 มิลลิเมตร 8) ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีโคมไฟฟ้า 2 ดวง และโคมไฟหลัง 2 ดวง 9) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนตหรือสัญญาณ (3) เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนตหรือสัญญาณ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
1.7 รถเกลี่ยดิน ขนาด 150 แรงม้า	(5) เกจบอกไฟชาร์จ หรือสัญญาณไฟชาร์จ (6) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (7) กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (8) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด (9) ไส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด (10) ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด (11) ชุดประแจล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด (12) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (13) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (14) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (15) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) 1) เป็นรถเกลี่ยดิน (Motor Grader) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 2) ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกินกว่า 2,500 รอบต่อนาที สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยระบบไฟฟ้า 3) ระบบถ่ายทอดกำลังเป็นแบบ Power Shift ขับเคลื่อน 4 ล้อหลัง ล้อหน้าปรับเอียงได้ด้วยระบบไฮดรอลิก 4) ระบบบังคับเลี้ยวเป็นแบบ Hydraulic แบบหักเลี้ยวกลางลำตัว 5) มีความยาวของช่วงล้อ (Wheel Base) ไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร 6) น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 13 ตัน 7) ความยาวของชุดใบมีด ไม่น้อยกว่า 3,600 มิลลิเมตร และคราดกรุยดิน ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก 8) หลังคากันแดด - ฝน แบบ Single Rops Cab ตามมาตรฐานโรงงาน

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
1.8 รถบดล้อเหล็ก ขนาด 10 ตัน	9) อุปกรณ์ประกอบ (1) มิมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (6) เกจบอกไฟชาร์จ หรือสัญญาณไฟชาร์จ (7) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (8) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (9) ไส้กรองอากาศ จำนวน 3 ชุด (10) ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 5 ชุด (11) อุปกรณ์ถอดน็อตล้อ จำนวน 1 ชุด (12) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 8 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (13) ชุดประแจแหวนสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 10 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (14) กระบอกอัดจารบี จำนวน 1 ชุด (15) เกจวัดลมยาง จำนวน 1 ชุด (16) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้และการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) 1) เป็นรถบดล้อเหล็กแบบสันสะเทือนขับเคลื่อนด้วยตัวเอง ล้อหน้าเป็นล้อเหล็กหน้าเรียบ และล้อหลังเป็นล้อยาง 2) เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 125 แรงม้า ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกินกว่า 2,800 รอบต่อนาที 3) ระบบถ่ายทอดกำลังเป็นแบบ Hydrostatic 4) ระบบบังคับเลี้ยวเป็นแบบ Hydraulic แบบหักเลี้ยวกลางลำตัว 5) ขนาดล้อเหล็กสันสะเทือน (1) ขนาดความกว้างของล้อเหล็กไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร (2) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของล้อเหล็ก 1,500 มิลลิเมตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
	6) ระบบสันสะเทือน (1) ความถี่ของการสันสะเทือนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,800 ครั้งต่อนาที (2) น้ำหนักสันสะเทือนสูงสุดของล้อหน้าไม่น้อยกว่า 20 ตัน 7) มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 10 ตัน 8) หลังคากันแดด - ฝน แบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 9) อุปกรณ์ประกอบ (1) มิมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (6) เกจบอกไฟชาร์จ หรือสัญญาณไฟชาร์จ (7) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (8) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (9) ไส้กรองอากาศ จำนวน 3 ชุด (10) ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 5 ชุด (11) อุปกรณ์ถอดน็อตล้อ จำนวน 1 ชุด (12) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 8 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (13) ชุดประแจแวนสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 10 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (14) กระจกอัดจารบี จำนวน 1 ชุด (15) เกจวัดลมยาง จำนวน 1 ชุด (16) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ และการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
1.9 เครื่องอัดอากาศ ขนาด 300 ลิตรต่อนาที	1) เป็นเครื่องอัดอากาศชนิดลูกสูบอัด 2 ครั้ง/ชั้น (Two-stage Compressor)/(Double stage) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 สูบมีการดป้องกัน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ติดตั้งบนถังนอนแบบอยู่กับที่ 2) มอเตอร์ไม่น้อยกว่า 5.5 แรงม้า 380 โวลต์ 3 เฟส 3) มี Magnetic Contactor with Overload พร้อม under Voltage Protection 4) สามารถอัดอากาศให้มีความดันสูงสุด ไม่น้อยกว่า 10 บาร์ (150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) และอัตราการจ่ายอากาศ (Air Delivery) 300 ลิตรต่อนาที (10 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที/ซีเอฟเอ็ม) 5) มีเกจวัดความดันลมภายในถังขนาด 0 - 300 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (0-20 บาร์) 6) ถังบรรจุอากาศทำด้วยเหล็กเหนียว มีความจุไม่น้อยกว่า 300 ลิตร (10 ลูกบาศก์ฟุต) 7) มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) เปิดปิดลมอัดจากถัง และวาล์วถ่ายน้ำออกจากถัง 8) เครื่องอัดอากาศจะต้องมีหม้อกรองแบบแห้งหรือแบบเปียก 9) ได้มาตรฐาน ISO, DIN, JIS, มอก. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบได้ หมายเหตุ : เครื่องอัดอากาศมีชื่อเรียกอื่น คือ เครื่องอัดลม เครื่องปั๊มลม

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
2. ครุภัณฑ์การเกษตร 2.1 รถฟาร์มแทรกเตอร์ ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ	2.1.1 ขนาด 25 แรงม้า 1) เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ 2) ระบบเครื่องยนต์ดีเซล 3 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 25 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,800 รอบต่อนาที 3) มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์ 4) ระบบพวงมาลัยเป็นแบบเพาเวอร์ หรือไฮโดรสแตติก 5) ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่ในน้ำมัน 6) แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด 2.1.2 ขนาด 40 แรงม้า 1) เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ 2) ระบบเครื่องยนต์ดีเซล ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 40 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,700 รอบต่อนาที 3) มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์ 4) ระบบพวงมาลัยเป็นแบบไฮดรอลิก หรือไฮโดรสแตติก 5) ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่ในน้ำมัน 6) แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด 2.1.3 ขนาด 85 แรงม้า 1) เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ 2) ระบบเครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 85 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,600 รอบต่อนาที 3) ระบบส่งกำลัง (1) มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์ (2) มีล็อกเฟลาท้าย (Differential Lock) 4) ระบบพวงมาลัยเป็นแบบเพาเวอร์ หรือไฮโดรสแตติก 5) ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่ในน้ำมัน 6) ระบบไฮดรอลิก (1) ความดันระบบไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า 1,800 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (2) แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
2.2 รถไถ 2.3 เครื่องพ่นยา 2.4 เครื่องพ่นหมอกควัน	1) เป็นรถไถชนิดเดินตาม 2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 3) ขนาดเครื่องยนต์ที่กำหนดเป็นขนาดขั้นต่ำ 4) มีอุปกรณ์ประกอบด้วย : คราด สก๊อต ล้อเหล็ก ผานหัวหมู ข้อเหวี่ยงซ้าย 2.3.1 แบบใช้แรงดันของเหลว ชนิดตั้งพื้น 1) ขนาด 2.5 แรงม้า (1) เป็นเครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 แรงม้า (2) เครื่องพ่นยามีขนาดท่อไม่น้อยกว่า 3/4"นิ้ว (6 hun) (3) มีอุปกรณ์พร้อมใช้งาน 2) ขนาด 3.5 แรงม้า (1) เป็นเครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 แรงม้า (2) เครื่องพ่นยามีขนาดท่อไม่น้อยกว่า 1"นิ้ว (8 hun) (3) มีอุปกรณ์พร้อมใช้งาน 2.3.2 แบบใช้แรงลม ชนิดสะพายหลัง 1) ขนาดกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า 2) ความจุถังเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า 1.3 ลิตร 3) ความจุถังน้ำยาไม่น้อยกว่า 12 ลิตร 4) ความเร็วลมไม่น้อยกว่า 80 เมตร/วินาที หรือ 288 กิโลเมตร/ชั่วโมง 5) มีอุปกรณ์พร้อมใช้งาน หมายเหตุ : - ชนิดตั้งพื้น เหมาะสำหรับสวนผลไม้ สวนผัก พื้นที่กว้าง ฟาร์มไก่ ฟาร์มหมู ฯลฯ - เครื่องพ่นยาแบบใช้แรงดันของเหลวชนิดตั้งพื้น มีชื่อเรียก ชื่ออื่น คือ เครื่องพ่นยาแรงอัดสูง หรือ Power Sprayer 1) กำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 25 แรงม้า 2) ถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า 1.2 ลิตร 3) ถังบรรจุน้ำยาเคมีไม่น้อยกว่า 5 ลิตร 4) ปริมาณการฉีดพ่นน้ำยาไม่น้อยกว่า 40 ลิตรต่อชั่วโมง 5) มีอุปกรณ์พร้อมใช้งาน หมายเหตุ : ใช้สำหรับการกำจัดแมลงและศัตรูพืชทางการเกษตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
2.5 เครื่องซ้ง	2.5.1 แบบมิต้มถ่วง 1) เป็นเครื่องซ้งแบบมิต้มถ่วง 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดพิกัดขั้นต่ำ 2.5.2 แบบดิจิทัล 1) ขนาด 300 กิโลกรัม (1) เครื่องซ้งน้ำหนักเป็นแท่นแบบตั้งพื้น (2) แท่นเป็นเหล็ก ฝาครอบหรือเพลทรับน้ำหนักเป็นสแตนเลส (3) ขนาดแท่นไม่น้อยกว่า 40 x 50 เซนติเมตร (4) อ่านละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 20 กรัม 2) ขนาด 500 กิโลกรัม (1) เครื่องซ้งน้ำหนักเป็นแท่นแบบตั้งพื้น (2) แท่นเป็นเหล็ก ฝาครอบหรือเพลทรับน้ำหนักเป็นสแตนเลส (3) ขนาดแท่นไม่น้อยกว่า 60 x 80 เซนติเมตร (4) อ่านละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 50 กรัม 3) ขนาด 1,000 กิโลกรัม (1) เครื่องซ้งน้ำหนักเป็นแท่นแบบตั้งพื้น (2) แท่นเป็นเหล็ก ฝาครอบหรือเพลทรับน้ำหนักเป็นสแตนเลส (3) ขนาดแท่นไม่น้อยกว่า 80 x 80 เซนติเมตร (4) อ่านละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 100 กรัม 4) ขนาด 2,000 กิโลกรัม (1) เครื่องซ้งน้ำหนักเป็นแท่นแบบตั้งพื้น (2) แท่นเป็นเหล็ก ฝาครอบหรือเพลทรับน้ำหนักเป็นสแตนเลส (3) ขนาดแท่นไม่น้อยกว่า 1.00 x 1.00 เมตร (4) อ่านละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 200 กรัม

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
2.6 เครื่องสูบน้ำ	2.6.1 แบบหอยโข่ง เครื่องยนต์เบนซิน 1) สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์เบนซิน (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (50 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 9 เมตร หรือประมาณ 30 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ 2) สูบน้ำได้ 1,000 ลิตรต่อนาที ขนาด 5 แรงม้า (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า หรือขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 160 ซีซี (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (75 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 9 เมตร หรือประมาณ 30 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ 3) สูบน้ำได้ 1,000 ลิตรต่อนาที ขนาด 7 แรงม้า (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่น้อยกว่า 7 แรงม้า หรือขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 205 ซีซี (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 11 เมตร หรือประมาณ 36 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ เครื่องยนต์ดีเซล 1) สูบน้ำได้ 1,750 ลิตรต่อนาที (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 13.50 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ 2) สูบน้ำได้ 3,800 ลิตรต่อนาที (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (150 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 13.50 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ มอเตอร์ไฟฟ้า 1) สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (50 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 9 เมตร หรือประมาณ 30 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้าต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ 2) สูบน้ำได้ 1,130 ลิตรต่อนาที (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (75 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 13.50 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้าต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ 3) สูบน้ำได้ 1,500 ลิตรต่อนาที (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 13.50 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้าต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
	2.6.2 แบบท่อสูบน้ำพญานาค 1) เป็นท่อสูบน้ำแบบท่อพญานาค ขนาด 8 นิ้ว ชนิดเพลานใน หัวโต 2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ แบบสูบนอน ระบายความร้อนด้วยน้ำ 3) มีกำลังไม่น้อยกว่า 11 แรงม้า ที่ 2,400 รอบต่อนาที 4) ชนิดระบบการเผาไหม้ แบบไดเร็คอินเจคชั่น 5) ขนาดท่อสูบน้ำมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร 6) ตัวท่อสูบน้ำทำด้วยสแตนเลสแท้ เส้นผ่าศูนย์กลางของแกนเพลาน ไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว 7) ตัวเครื่องติดตั้งบนแท่นเหล็กหนาแข็งแรง ขับเคลื่อนด้วยระบบมู่เล่ย์ และสายพาน 8) อุปกรณ์ประกอบ (1) แท่นเหล็กเพื่อติดตั้งเครื่องสูบน้ำ มีล้อสำหรับเคลื่อนย้าย 2 ล้อ ขนาดกระทะล้อไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว (2) สายส่งน้ำชนิดผ้าใบ ขนาด 8 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
3. ครุภัณฑ์การแพทย์ 3.1 เตียงเฟวว์เลอร์	1) ชนิดมือหมุน แบบ ก. (1) โครงเตียงทำด้วยโลหะที่มีความแข็งแรง รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 550 ปอนด์ หรือ 200 กิโลกรัม เคลือบสีป้องกันสนิมและพ่นสีทับ (2) พนักหัวท้ายเตียงทำด้วยปาร์ติเคิลบอร์ด (3) พื้นเตียงทำด้วยโลหะ (4) มีมือหมุนยกพื้นเตียงได้ 2 ชุด สำหรับหมุนยกพื้นด้านหลังให้สูงขึ้น และหมุนยกเข้าให้อยู่ในลักษณะงอขาได้ - มือหมุนเป็นชนิดไม่มีส่วนประกอบของพลาสติก และไม่ต้องใช้น้ำมันหล่อลื่น (5) มีล้ออย่างชนิดมีลูกปืนหมุนได้รอบตัว จำนวน 4 ล้อ และมีล้อล็อกได้ไม่น้อยกว่า 1 คู่ (6) ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า 90 x 200 x 60 เซนติเมตร (รวมพื้นนอน) 2) ชนิดมือหมุน แบบ ข. (1) พนักหัวท้ายเตียงทำด้วยโลหะเหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว ครอบด้วยแผ่นโลหะไม่เป็นสนิม (2) พื้นเตียงปูด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 9 มิลลิเมตร (3) มีมือหมุนยกพื้นเตียงได้ 2 ชุด สำหรับหมุนยกพื้นด้านหลังให้สูงขึ้น และหมุนยกเข้าให้อยู่ในลักษณะงอขาได้ (4) มีล้ออย่างชนิดมีลูกปืนหมุนได้รอบตัว จำนวน 4 ล้อ และมีล้อล็อกได้ไม่น้อยกว่า 1 คู่ (5) ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า 90 x 200 x 60 เซนติเมตร (รวมพื้นนอน) (6) อุปกรณ์ประกอบด้วย บันไดขึ้นเตียงโครงทำด้วยโลหะพ่นสี พื้นปูด้วยไม้อัด ทับบนด้วยพื้นยาง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร รวากันเตียงทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม เลื่อนขึ้น-ลงได้ 3) ชนิดไฟฟ้า (1) โครงเตียงทำด้วยโลหะที่มีความแข็งแรง เคลือบป้องกันสนิมและพ่นสี (2) ทำงานเป็นระบบขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า ควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรล (3) พนักหัวท้ายเตียงสามารถถอดออกได้ง่าย

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
3.2 เติงตรวจภายใน 3.3 เติงทำคลอด	(4) สามารถปรับระดับเตียงได้ 3 ระดับ คือ ระดับความสูงต่ำของเตียง ระดับหัวเตียง และระดับปลายเท้า (5) มีระบบล็อกล้อ แบบ Central Lock (6) ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า 90 x 200 x 45 เซนติเมตร 1) โครงเตียงทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม ปูด้วยเบาะพองน้ำหุ้มหนังเทียม สามารถพับได้เป็น 3 ส่วน 2) โครงเตียงอยู่บนขา 4 ขา ปลายขามียางอย่างหนารองรับกันกระเทือน และกันเลื่อน ด้านล่างมีบันไดขึ้นเตียงทำด้วยโลหะสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ปูด้วยยางกันลื่นบนโลหะเรียบ หรือปูด้วยแผ่นโลหะขรุขระ 3) มีขนาดไม่น้อยกว่า 57 x 185 x 80 เซนติเมตร 4) สามารถปรับระดับได้ทั้งส่วนบนและท่อนลำตัว 5) มีอุปกรณ์ใช้งานครบ 1) ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม รวมทั้งพื้นเตียงและโครงสร้าง 2) เตียงแบบ 2 ตอน ปรับระดับได้ 3) พื้นเตียงและโครงสร้างประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนลำตัวและส่วนปลายเท้าความยาวไม่น้อยกว่า 72 นิ้ว ความสูงไม่น้อยกว่า 30 นิ้ว สูงเท่ากันตลอดความยาว (สูงไม่รวมเบาะ) ความกว้างไม่น้อยกว่า 26 นิ้ว กว้างเท่ากันตลอดความกว้าง 4) ส่วนลำตัว (1) มีล้อยางชนิดมีลูกป็นหมุนได้รอบตัว จำนวน 4 ล้อ แต่ละล้อมีที่ล็อกล้อ (2) มีเครื่องยกกระดุมโดยใช้ฟันเฟือง ให้ขึ้นลงได้ทั้งทางด้านศีรษะและด้านหลังและให้ยกได้สูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร (3) ใต้เตียง บริเวณที่วางกันมีแผ่นโลหะเลื่อนได้และต้องเลื่อนออกมาให้พื้นปลายเตียง (ส่วนลำตัว) ได้ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร (4) มีที่ให้มือคนไข้จับทั้งสองข้าง ซึ่งสามารถพับเก็บได้ (5) มีที่กันเตียงด้านข้างทั้ง 2 ข้าง ซึ่งถอดหรือพับเก็บได้เมื่อไม่ใช้ (6) ทางด้านหลังมีที่สำหรับใส่และรองขาทั้ง 2 ข้าง (7) มีที่รองรับขา 2 ข้าง ซึ่งสามารถถอดเก็บได้ เลื่อนขึ้นลงได้ ปรับให้เอนได้ทุกทิศทาง

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
3.4 รถเข็นชนิดนั่ง 3.5 รถเข็นชนิดนอน	5) ส่วนปลายเท้ามีล้อ 4 ล้อ แต่ละล้อมีที่ล็อกล้อ 6) มีเบาะพองน้ำหนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร หุ้มด้วยหนังเทียมชนิดหนา วางบนเตียงแต่ละส่วน กว้างและยาวเท่ากับขนาดเตียงแต่ละส่วน 7) อุปกรณ์ประกอบ (1) บันไดขึ้นเตียงชนิด 2 ชั้น ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม ซึ่งบุผิวด้านบน ด้วยยาง สำหรับให้คนไข้ก้าวขึ้นเตียง 1 ตัว (2) เก้าอี้กลมสามารถปรับสูงต่ำได้ ประมาณ 45 - 60 เซนติเมตร พื้นรองนั่งทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม มีขา 4 ขา ทำด้วยโลหะพ่นสี ปลายขาหุ้มด้วยลูกยางทั้ง 4 ขา 1) เป็นรถเข็นผู้ป่วยชนิดนั่ง 2) โครงตัวรถทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า 7/8 นิ้ว 3) พื้นที่นั่งและพนักพิงหลังทำด้วยแผ่นโลหะหนาไม่เป็นสนิม 4) ที่นั่งขนาดไม่น้อยกว่า 18 x 18 นิ้ว 5) มีที่วางเท้าทำด้วยอะลูมิเนียม 6) มีที่วางแขน 2 ข้าง ทำด้วยแผ่นโลหะไม่เป็นสนิม 7) มีล้อยางตัน 4 ล้อ 1) เป็นรถเข็นผู้ป่วยชนิดนอนพร้อมเปลหาม 2) โครงตัวรถทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิมขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว 3) ชั้นล่างมีที่สำหรับวางของทำด้วยอะลูมิเนียมหรือโลหะไม่เป็นสนิม ติดกับตัวรถ 4) มีที่สำหรับใส่ถังออกซิเจน ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 5) มีล้อใหญ่ 2 ล้อ และมีล้อเล็กหมุนรอบตัวอีก 2 ล้อ 6) ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 60 x 200 x 80 เซนติเมตร 7) อุปกรณ์ประกอบ (1) เสาขึ้นเก้าอี้ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 1 อัน (2) เปลหามทำด้วยอะลูมิเนียมชนิดหนา หรือโลหะไม่เป็นสนิม มีเบาะหุ้มหนังเทียม (3) ราวกันเตียง

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
3.6 รถเข็นทำแผล	1) เป็นรถเข็นทำแผลชนิดมีอ่าง 2) โครงตัวรถทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 3) ชั้นบนมีที่วางขวดน้ำยาประมาณ 7 ที่ มีที่วางกระปุกสำลีประมาณ 3 ที่ 4) มีลิ้นชัก 2 ช่อง 5) มีราวโลหะไม่เป็นสนิมกั้นกันของหล่น 3 ด้าน ทั้ง 2 ชั้น 6) ติดล้อทั้ง 4 ล้อ 7) มีที่จับสำหรับเข็นเคลื่อนที่ 8) ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า $17 \times 29 \times 32$ นิ้ว 9) อุปกรณ์ประกอบ (1) ถาดโลหะไม่เป็นสนิมพร้อมฝาปิด 1 ใบ (2) อ่างกลมโลหะไม่เป็นสนิม 1 ใบ (3) ถังโลหะไม่เป็นสนิมพร้อมฝาปิด 1 ใบ
3.7 รถเข็นอาหาร	1) เป็นรถเข็น 3 ชั้น 2) โครงตัวรถทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 3) มีล้อจำนวน 4 ล้อ 4) มีด้ามจับเข็นเคลื่อนที่ได้ 5) ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า $18 \times 32 \times 32$ นิ้ว
3.8 รถเข็นผ้าเปื้อน	1) โครงตัวรถทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม บุลวดตาข่ายโลหะไม่เป็นสนิม ทั้ง 4 ด้าน 2) พื้นทำด้วยโลหะ 3) มีล้อจำนวน 4 ล้อ 4) ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า $60 \times 105 \times 70$ เซนติเมตร
3.9 หม้อต้มเครื่องมือ	1) ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 2) ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 3) เป็นหม้อขนาดไม่น้อยกว่า $16 \times 6 \times 4$ นิ้ว 4) ขนาดที่กำหนดวัดจากภายใน 5) มีถาดวางเครื่องมือ ยกขึ้นลงได้โดยคันโยกซึ่งหุ้มด้วยวัสดุทนความร้อน 6) มีระบบป้องกันความร้อนสูงเกินไป โดยมีสัญญาณเตือน พร้อมระบบตัดกระแสไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ เมื่อความร้อนสูงเกินไป

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
3.10 ตู้อบเด็ก	1) ฝาครอบตู้เป็นวัสดุใสเปิดออกได้ทั้งหมด และสามารถเปิดด้านหน้าออกเพื่อเลื่อนถาดหรือเบาะรองรับเด็กออกมานอกตู้ได้ 2) เบาะรองรับตัวเด็กสามารถปรับสูงต่ำ เอียงด้านศีรษะหรือปลายเท้าขึ้น โดยการปรับจากภายนอกตู้ได้ 3) บอกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ภายในตู้ได้ 4) ระบบควบคุมภายในตู้เป็นแบบ Micro Processor Control สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ได้ตามต้องการ มี Thermostat ตัดกระแสไฟฟ้าได้เมื่ออุณหภูมิภายในตู้ถึงจุดอันตรายสำหรับเด็ก 5) มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้โดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก (Servo Control) 6) มีอากาศหมุนเวียนภายในตู้ตลอดเวลา โดยผ่านไมโครฟิลเตอร์สำหรับกรองแบคทีเรียและเชื้อโรคได้ 7) มีสัญญาณเตือนอย่างน้อยในกรณี (1) กระแสไฟฟ้าขัดข้อง (2) ระบบการทำงานขัดข้อง (3) การหมุนเวียนของอากาศในตู้ขัดข้อง (4) อุณหภูมิภายในตู้แตกต่างจากที่ตั้งไว้ (5) อุณหภูมิที่ตัวผู้ป่วยต่างจากที่ตั้งไว้ 8) สามารถปรับอัตราการไหลของออกซิเจนเข้าตู้ได้ 9) พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน หมายเหตุ : เรื่องคุณสมบัติทางเทคนิคทางการแพทย์สามารถระบุเพิ่มเติมได้ตามที่ผู้ใช้พิจารณาเห็นว่าเหมาะสม
3.11 เครื่องดูดเสมหะ	1) เป็นเครื่องดูดเสมหะชนิดหัว 2) ตัวเครื่องน้ำหนักรวมไม่เกิน 18 ปอนด์ หรือไม่เกิน 9 กิโลกรัม 3) Compressor เป็นชนิด Diaphragm Rotary หรือ Piston 4) มีมาตรวัดความดันได้ตั้งแต่ 0 - 0.8 บาร์หรือน้อยกว่า 0 - 560 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) มีปุ่มปรับแรงดูด สามารถปรับแรงดูดได้สูงสุด 560 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) 5) มีขวดบรรจุเสมหะ 6) มีระบบป้องกันเสมหะในขวดล้นเข้าเครื่อง

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
3.12 เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัลพร้อมที่วัดส่วนสูง 3.13 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน 3.14 ยูนิตทำฟัน	1) เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักแทนเหยียบแบบแสดงผลเป็นดิจิทัล มีที่วัดส่วนสูงในตัว 2) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม 3) สามารถชั่งได้ละเอียดไม่เกิน 100 กรัม 4) วัดส่วนสูงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร 5) สามารถวิเคราะห์ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) 1) เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน โดยใช้ Cuff แบบวงกลม 2) เป็นการวัดแบบ Oscillometric 3) สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแขนซ้ายและแขนขวา 4) มีระบบการพิมพ์ผลการวัดได้ 5) สามารถวัดความดันโลหิตได้ช่วงระหว่าง 30 - 280 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) และสามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรช่วงระหว่าง 40 - 180 ครั้งต่อนาที ก. คุณสมบัติทั่วไป 1) ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรอฟัน ระบบควบคุมระบบดูดน้ำลาย ระบบน้ำบ้วนปาก และเก้าอี้คนไข้ 2) ยูนิตมีจุดต่อ Coupling น้ำ สำหรับเครื่องชุดหินปูน พร้อมปั๊มปรับปริมาณน้ำและมีหัวต่อแบบ Non-return Valve สำหรับเสียบท่อน้ำได้ 3) มีที่ดูฟิล์มเอกซเรย์ ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน 4) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ และลดแรงดันไฟฟ้าให้ไม่เกิน 50 โวลต์ ยกเว้นส่วนที่ใช้จ่ายพลังให้กับมอเตอร์ต้นกำลัง ข. คุณสมบัติทางเทคนิค 1) ระบบให้แสงสว่าง (1) แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน (2) ให้ความเข้มแสงที่ระยะโฟกัสไม่ต่ำกว่า 13,000 และไม่เกิน 28,000 ลักซ์ (Lux: lx) (3) ระยะโฟกัสที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร (4) Color Temperature อยู่ระหว่าง 3,600 - 6,500 เคลวิน (K)

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(5) สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้ (6) Flexible Arm สำหรับยึดโคมไฟ ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม สามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวดิ่งและแนวระนาบ 2) ระบบเครื่องกรองฟืน (1) เครื่องกำเนิดอากาศอัด (Air Compressor) - เป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น - กำลังของมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า - จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที - สามารถผลิตปริมาณอากาศอัด ที่ 5 บาร์ ได้ไม่น้อยกว่า 70 ลิตรต่อนาที - มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ - ถึงเก็บอากาศอัดภายในเคลือบกันสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร พร้อม Safety Valve และมาตรวัดแสดงแรงดันอากาศอัด ที่เก็บอยู่ในถังและมีวาล์วเปิดปล่อยอากาศอัดและน้ำทิ้ง ติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก - มีสวิตช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ ให้แรงดันอากาศอัดในถังอยู่ในพิกัด โดยช่วง Cut-In มีแรงดันอากาศอัด ไม่ต่ำกว่า 5 บาร์ - ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำฟืน โดยชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องมีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับ ก่อนเข้ายูนิตทำฟืน ดังนี้ - ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดด้วย Water Separator ชนิด Auto-drained ที่มี Differential Pressure Indicator จำนวน 1 ตัว - กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 5 ไมครอน ด้วย Air Filter พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว - กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 1 ไมครอน ด้วย Mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 0.1 ไมครอน ด้วย Micro-mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว ลดแรงดันของอากาศให้เป็น 5 บาร์ ด้วย Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน 1 ตัว - ในกรณีที่ใช้ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดที่มีได้เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องมีความสะอาดอย่างต่ำตาม Quality Air Class ที่ 1.6.1 ของ ISO8573 (Dirt Particle Size = 0.1 ไมครอน Water Pressure Dew Point = 10° C Oil = 0.01 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีเอกสารรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิตชุดปรับปรุงคุณภาพลม 3) ด้ามกรอ ประกอบด้วย (1) ด้ามกรอเร็ว (Air rotor) จำนวน 2 ด้ามกรอ โดยมีคุณสมบัติ - เป็นชนิดที่มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรอฟันที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า 3 รู - ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้โดยรอบ และด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (4 Holes) - สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส (2) ด้ามกรอช้า - Micromotor เป็นชนิด Electric หรือ Air Micromotor โดยมีด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (4 Holes) - สามารถต่อสเปร์ยน้ำได้และสามารถปรับความเร็วได้ - มีด้ามต่อชนิดตรง (Straight) และหักมุม (Contra-Angle) อย่างละ 1 ด้ามต่อ - สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส ยกเว้น Electric Micromotor (3) Triple Syringe สามารถเป่าน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกันปลายทึบสามารถถอดออกฆ่าเชื้อด้วยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ (4) สายด้ามกรอและ Triple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิคอน

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(5) ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ - เป็นภาชนะใส ทนความดันไม่น้อยกว่า 3 บาร์ - มีความจุไม่น้อยกว่า 1 ลิตร - สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำหรือทำความสะอาดได้สะดวก - มีระบบระบายลมทันที ก่อนถอดเปลี่ยน - มีภาชนะสำรอง 2 ใบ 4) ระบบควบคุม (1) ระบบการควบคุมการทำงานของด้ามกรอ - มีระบบ First Priority - มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ - สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่าน Needle Valve - ต้องไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดในระบบ - สายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดภายในระบบควบคุมต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) โดยมีการระบุ Polyurethane หรือ PU และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสายที่ตัวสาย - มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว 2 ที่ สำหรับด้ามกรอช้า 1 ที่ และ Triple Syringe 1 ที่ - มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ - ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือใช้ Flexible Arm ร่วมกัน - ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือสามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวตั้งและคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้ เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับลงถูกพื้น) (2) สวิตช์เท้า สามารถควบคุมการปรับระดับสูง - ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของเก้าอี้คนไข้ ควบคุมการทำงานของด้ามกรอ และสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดียวหรือทำงานแบบมีน้ำร่วมด้วย 5) ระบบดูดน้ำลาย (Saliva Ejector และ High Volume Suction) (1) เป็น Motor Suction หรือ Air Suction ที่ไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(2) แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ไม่ต่ำกว่า - 80 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) หรือเทียบเท่า (3) Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงานพร้อมกันได้ และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ (4) มีที่ตักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้ (5) ต้องมีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ ได้ในทุกกรณี (6) มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน (7) ลมที่ปล่อยออกมาจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง (8) Bacterial Filter สามารถถอดเปลี่ยนหรือทำความสะอาดได้สะดวก และมีสำรอง 1 ชุด (9) สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction ผนังด้านในทำด้วยซิลิคอน หรือเคลือบซิลิคอนมีคุณสมบัติไม่หดหรือตีบตัวขณะใช้งาน 6) ระบบน้ำบ้วนปาก (1) มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย (2) มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงถ้วยน้ำบ้วนปากโดยอัตโนมัติ (ใช้น้ำหนักหรือหน่วงเวลา) (3) อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้ผิวเรียบทำด้วยวัสดุที่คราบสกปรกไม่เกาะติด มีท่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง และมีที่กรองวัสดุหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้ง่าย (4) มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้งที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้ (5) มี Triple Syringe 1 ชุด พร้อมที่วาง (คุณสมบัติเดียวกับข้อ 3) (3)) 7) เก้าอี้คนไข้ (1) สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอน นั้ง หรือนอน และสามารถปรับระดับความสูงต่ำของเก้าอี้ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก หรือ Gear Motor (2) Headrest จะต้องมียึดรองรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้ และสามารถปรับสูงต่ำได้ ตามความต้องการตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
3.15 เครื่องปั่นและผสมสารอุดฟัน	(3) ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง (4) ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) จะต้องมีย่าน้อย 2 จุด จาก 3 จุด ดังนั้น บริเวณถาดวางเครื่องมือ แก้อัคนไข และบริเวณอ่างล้างปาก 8) อุปกรณ์ประกอบ (1) แก้อัคนไขแพทย์ จำนวน 1 ตัว มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ด้วยระบบ Pneumatic และมี Lumbar Support (2) แก้อัคนไขผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว มีล้อเลื่อนและปรับระดับความสูง - ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic มี Lumbar Support และที่พักเท้า (3) ด้ามกรอเร็วแบบที่ใช้สำหรับการผ่าตัดฟันคุด ไม่มีสเปรย์ลมออกจากด้ามกรอสู่บริเวณปฏิบัติงาน นั่งฆ่าเชื้อโรคได้โดยทนความร้อนได้ถึง 135 องศาเซลเซียส (4) Automatic Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า 5 kVA ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้าโดยใช้ได้กับแรงดันกระแสไฟฟ้าสลับในช่วง 180 - 260 โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าที่ปรับแล้วจะต้องไม่เกิน $\pm 5\%$ 1) เป็นระบบ Solid State 2) ความเร็วของการสั่นสม่ำเสมอ 3) ความเร็วของการสั่นไม่ต่ำกว่า 4,000 รอบต่อนาที 4) มีหน้าปัดบอกเวลาทำงานของเครื่อง พร้อมทั้งตั้งเวลาทำงานแบบอัตโนมัติ 5) มีแคปซูลพร้อมลูกปั่น จำนวน 2 ชุด 6) มีสวิตช์เปิด - ปิดเครื่อง 7) มีระบบป้องกันโอเวอร์โหลด 8) มีระบบกันสะเทือนของชุดปั่นผสมสารอุดฟัน 9) ขณะเครื่องทำงาน ตัวเครื่องต้องไม่เคลื่อนที่ ก. คุณสมบัติทั่วไป 1) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 2) ประกอบด้วยเครื่องดูดน้ำลาย โคมไฟส่องปาก แก้อัคนาม และแก้อัคนาผู้ปฏิบัติการ
3.16 ชุดทันตกรรมเคลื่อนที่พร้อมแก้อัคนามและโคมไฟ	

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	ข. คุณสมบัติทางเทคนิค 1) เครื่องดูดน้ำลาย (1) กำลังของมอเตอร์อยู่ระหว่าง 1/4 - 3/4 แรงม้า (2) มีที่ปรับแรงดูดได้สะดวกและสามารถตั้งค่าแรงดูดที่ต้องการให้คงที่โดยสามารถปรับค่าแรงดูดได้ระหว่าง 0 ถึง -600 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) เป็นอย่างต่ำ (3) มีมาตรอ่านแรงดูด โดยแสดงค่าแรงดูด 0 ถึง -760 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) หรือเทียบเท่า (4) ภาชนะบรรจุน้ำลายเป็นขวดใสทำด้วยแก้วหรือพลาสติกตกไม่แตก ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 1 ลิตร (5) มีระบบป้องกันของเหลวในภาชนะล้นเข้าเครื่อง (6) หัวดูดเป็น Saliva Ejector พร้อมข้อต่อเข้าท่อดูด (7) ท่อดูดยาวไม่น้อยกว่า 1.25 เมตร (8) สายไฟ (Main Cable) ยาวไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร 2) โคมไฟส่องปาก (1) โคมไฟ (Operation Light) มีระยะโฟกัสไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ความเข้มของแสงที่ระยะโฟกัสอยู่ระหว่าง 13,000 - 25,000 ลักซ์ (Lux: lx) ที่ระยะโฟกัสมีค่า Color Temperature อยู่ระหว่าง 3,600 - 6,500 K (เคลวิน) (2) Flexible Arm ของโคมไฟ ทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิมหรือเคลือบป้องกันสนิมสามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้งและแนวระนาบ (3) เสาและตัวฐาน ทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิมหรือเคลือบป้องกันสนิม มีความมั่นคง มีล้อเลื่อนที่ฐาน สามารถเคลื่อนที่ได้สะดวกโดยไม่ล้ม (4) ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3) เก้าอี้สนาม (เก้าอี้สำหรับผู้รับบริการ) มีพนักพิงที่ปรับเอนได้ มีที่พิงศีรษะ ผู้รับบริการที่สามารถปรับให้รองรับศีรษะของผู้มารับบริการแต่ละรายได้ ความสูงของเก้าอี้พอเหมาะกับผู้ใช้บริการ โดยสามารถทำงานได้สะดวก เก้าอี้สามารถพับหรือถอดเก็บได้สะดวก มีที่วางถ้วยน้ำและที่บ้วนปาก ในตำแหน่งที่สะดวกต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ 4) เก้าอี้ผู้ปฏิบัติงาน (เก้าอี้ผู้ให้บริการ) มีล้อเลื่อนและปรับความสูง - ต่ำ ได้ด้วยระบบ Pneumatic มี Lumbar Support

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะเชิงเทคนิค
4. ครุภัณฑ์การศึกษา 4.1 จักรทำลวดลาย 4.2 จักรพันริม 4.3 จักรอุตสาหกรรม 4.4 หุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์แบบเต็มตัว 4.5 หุ่นจำลองกล้ามเนื้อสลับเพศได้พร้อมอวัยวะภายในแบบเต็มตัว	เป็นจักรแบบใช้มอเตอร์ไฟฟ้า เย็บผ้าและทำลวดลายได้อัตโนมัติ ไม่ต่ำกว่า 8 ลวดลาย ราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์ 4.2.1 แบบธรรมดา ชนิด 1 เข็ม 3 ด้าย ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า ราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์ 4.2.2 แบบอุตสาหกรรม 1) ชนิด 1 เข็ม 3 ด้าย 2) ตะเข็บพันริมกว้างไม่เกิน 7 มิลลิเมตร 3) ความเร็วไม่น้อยกว่า 4,000 รอบต่อนาที 4) ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1 ต่อ 4 แรงม้า หรือ 200 วัตต์ 5) เป็นราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์ 4.3.1 แบบเย็บผ้า ชนิด 1 เข็ม ราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์ 4.3.2 แบบเย็บหนัง ชนิด 1 เข็ม ราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์ สามารถแยกชิ้นส่วนได้ สามารถแยกชิ้นส่วนได้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
4.6 หุ่นจำลองฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูง แบบเต็มตัว (แบบผู้ใหญ่ เด็ก ทารก)	1) สามารถฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ควบคุมการทำงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ 2) สามารถฝึกปฏิบัติการอภีบาลทางเดินหายใจ โดยมีลักษณะทางกายวิภาคของระบบทางเดินหายใจ 3) สามารถฝึกปฏิบัติการเจาะเลือดและให้สารน้ำ 4) สามารถฝึกปฏิบัติการวัดความดันโลหิต โดยใช้ร่วมกับเครื่องกระตุ้นความดันโลหิต 5) สามารถฝึกการซื้อกระตุ้นการเต้นของหัวใจ โดยใช้ไฟฟ้าได้ถึงขนาดสูงสุด 360 จูล 6) สามารถฝึกปฏิบัติการฟังเสียงปอดและหัวใจ ทั้งปกติและผิดปกติ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
5. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ 5.1 จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า 5.2 เครื่องฉายภาพ 3 มิติ	1) ขนาดเส้นทแยงมุม ... 5.1.1 ขนาด 100 นิ้ว หรือ 60 x 80 นิ้ว หรือ 60 x 84 นิ้ว หรือ 64 x 84 นิ้ว หรือ 5 x 7 ฟุต หรือ 6 x 6 ฟุต 5.1.2 ขนาด 120 นิ้ว หรือ 72 x 96 นิ้ว หรือ 84 x 84 นิ้ว หรือ 89 x 92 นิ้ว หรือ 6 x 8 ฟุต หรือ 7 x 7 ฟุต 5.1.3 ขนาด 150 นิ้ว หรือ 96 x 120 นิ้ว หรือ 108 x 108 นิ้ว หรือ 93 x 124 นิ้ว หรือ 8 x 10 ฟุต หรือ 9 x 9 ฟุต 5.1.4 ขนาด 180 นิ้ว หรือ 108 x 144 นิ้ว หรือ 110 x 147 นิ้ว หรือ 9 x 12 ฟุต 5.1.5 ขนาด 200 นิ้ว หรือ 144 x 144 นิ้ว หรือ 120 x 160 นิ้ว หรือ 122 x 162 นิ้ว หรือ 12 x 12 ฟุต 2) ทุกขนาดตามข้อ 1) จอม้วนเก็บในกล่องได้ บังคับจอ ขึ้น ลง หยุด ด้วยสวิตช์ หรือรีโมทคอนโทรล ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ หมายเหตุ : ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดของเส้นทแยงมุม (ค่าโดยประมาณ) 1) เป็นเครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุ 3 มิติ फिल्मสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น 2) อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว 3) สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ 4) ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 850,000 พิกเซล 5) มีระบบการซูมภาพไม่น้อยกว่า 16 x (2 x Optical , 8 x Digital) 6) มีแขนไฟส่องสว่างสองข้างชนิด LED 7) มีช่องต่อสัญญาณอย่างน้อย ดังนี้ (1) Input ได้แก่ RGB (VGA) x 2 RS-232 x 1 USB x 1 (2) Output ได้แก่ RGB (VGA) x 2 RS-232 x 1 8) สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
5.3 เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์	1) เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดียว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ 2) ใช้ 3D DLP หรือ 3 LCD หรือ LCD Panel หรือระบบ DLP 3) ระดับ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพ 4) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ (ANSI Lumens) หมายเหตุ : มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ มีชื่อเรียกในชื่ออื่น ๆ เช่น วิดีโอโปรเจคเตอร์ ดาต้าโปรเจคเตอร์ เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์และวิดีโอ แอลซีดี โปรเจคเตอร์ หรือ ดีแอลพีโปรเจคเตอร์ เป็นต้น การระบุชื่อครุภัณฑ์ให้ใช้คำว่า "มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ ขนาด ANSI Lumens และการเขียนรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในข้อ 3) ให้ระบุแต่เพียงระดับเดียวให้ตรงกับชื่อครุภัณฑ์
5.4 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียด จอภาพ 3840 x 2160 พิกเซล	1) ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) (พิกเซล) 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพ (นิ้ว) 3) แสดงภาพด้วยหลอดไฟแบ็คไลท์ LED TV 4) สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV) 5) เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่น ๆ 6) ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง 7) ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์ 8) มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
6. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว 6.1 ตู้เย็น 6.2 ตู้แช่อาหาร 6.3 เครื่องทำน้ำเย็น แบบต่อท่อ 6.4 เครื่องทำ น้ำร้อน - น้ำเย็น แบบต่อ ขนาด 2 ก๊อก	1) ขนาดที่กำหนดเป็นความจุภายในชั้นต่ำ 2) เป็นรุ่นที่ได้รับฉลากประสิทธิภาพ เบอร์ 5 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 3) การจัดซื้อตู้เย็นขนาดอื่นให้พิจารณาถึงการประหยัดพลังงานไฟฟ้าด้วยนอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา 1) ขนาดที่กำหนดเป็นความจุภายในชั้นต่ำ 2) ทำด้วยสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่าเบอร์ 24 3) ขนาดไม่น้อยกว่า 20 คิวบิกฟุต เป็นตู้แบบ 2 ประตู 4) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 คิวบิกฟุต เป็นตู้แบบ 4 ประตู 5) ขนาดไม่น้อยกว่า 45 คิวบิกฟุต เป็นตู้แบบ 4 ประตู 6) การคำนวณความจุภายใน (คิวบิกฟุต) = กว้าง x ลึก x สูง หมายเหตุ : 1 คิวบิกฟุต = 28.30 ลิตร แบบต่อท่อประปา ขนาด 1 ก๊อก และ 2 ก๊อก 1) ตัวเครื่องทั้งภายนอกและภายในทำด้วยวัสดุหรือโลหะไม่เป็นสนิม 2) ถังบรรจุน้ำภายในทำด้วยสแตนเลส เกรด 304 ไร้สารตะกั่ว 3) มีอุปกรณ์ควบคุมการเปิด - ปิดน้ำ 4) มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ 5) ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 6) ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง อุปกรณ์การติดตั้ง เช่น เบรคเกอร์กันดูด และไม่รวมเครื่องกรองน้ำ 1) มีหัวก๊อกจ่ายน้ำ โดยเป็น น้ำร้อน 1 หัว น้ำเย็น 1 หัว 2) เป็นเครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็นแบบตั้งพื้น ระบบต่อท่อประปา 3) มีระบบกรองน้ำในตัวเครื่อง 4) ความจุถังเก็บน้ำเย็น ไม่น้อยกว่า 4 ลิตร 5) ความจุถังเก็บน้ำร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ลิตร 6) ตัวเครื่องทั้งภายนอกและภายในทำด้วยวัสดุหรือโลหะไม่เป็นสนิม 7) ถังบรรจุน้ำภายในทำด้วยสแตนเลส เกรด 304 ไร้สารตะกั่ว 8) มีอุปกรณ์ควบคุมการเปิด - ปิดน้ำ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
6.5 เครื่องตัดหญ้า	9) มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ 10) ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 11) ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง แบบข้อแข็งและข้ออ่อน 1) เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย 2) เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 1.4 แรงม้า 3) ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 30 ซีซี 4) พร้อมใบมีด แบบล้อจักรยาน 1) เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบเข็น 2) เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า 3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของล้อ ประมาณ 26 นิ้ว 4) รัศมีตัดหญ้าได้กว้างไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว 5) ความจุถังน้ำมันเครื่องยนต์ ไม่น้อยกว่า 1.50 ลิตร แบบเข็น 1) เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบเข็นชนิดสูบนอน 2) เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 แรงม้า 3) รัศมีตัดหญ้ากว้างไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว แบบนั่งขับ 1) เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 15.5 แรงม้า 2) รัศมีตัดหญ้าได้กว้างไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว 3) มีกล่องหรือถุงเก็บหญ้า
6.6 เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้	6.6.1 ขนาด 22 นิ้ว 1) เป็นเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ชนิดใช้เครื่องยนต์ แบบมือถือ 2) ใช้เครื่องยนต์เบนซิน 1 สูบ 2 จังหวะ 3) ความจุกระบอกสูบขนาดไม่น้อยกว่า 21 ซีซี 4) เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 0.8 แรงม้า 5) ใบมีดตัดขนาดไม่น้อยกว่า 22 นิ้ว 6) ใบมีดตัดสามารถใช้ได้ 2 ด้าน

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะเชิง
6.7 เตาแก๊ส 6.8 เตาอบไมโครเวฟ 6.9 เครื่องดูดควัน 6.10 เครื่องซักผ้า 6.11 เครื่องอบผ้า	6.6.2 ขนาด 29.5 นิ้ว 1) เป็นเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ชนิดใช้เครื่องยนต์ แบบมือถือ 2) ใช้เครื่องยนต์เบนซิน 1 สูบ 2 จังหวะ 3) ความจุกระบอกสูบขนาดไม่น้อยกว่า 21 ซีซี 4) เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 0.9 แรงม้า 5) ใบมีดตัดขนาดไม่น้อยกว่า 29.5 นิ้ว 1) ไม่น้อยกว่า 3 หัวเตา 2) มีเตาอบในตัว 1) เป็นเตาอบไมโครเวฟสมรรถนะดี 2) ความจุไม่น้อยกว่า 25 ลิตร 1) กำลังดูดอากาศไม่น้อยกว่า 830 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง 2) ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร 3) การติดตั้งทำงานระบบอากาศหมุนเวียนภายใน และ/หรือ ระบบดูดอากาศออกภายนอก 6.10.1 แบบธรรมดา 1) เป็นขนาดที่สามารถซักผ้าแห้งได้ครั้งละไม่น้อยกว่าที่กำหนด 2) เป็นเครื่องแบบถังเดี่ยว เปิดฝาบน 3) มีระบบปั่นแห้งหรือหมาด 6.10.2 แบบอุตสาหกรรม 1) เป็นขนาดที่สามารถซักผ้าแห้งได้ครั้งละไม่น้อยกว่าที่กำหนด 2) เป็นเครื่องซักผ้าและสลัดผ้าในตัว 1) เป็นขนาดที่สามารถอบผ้าได้ครั้งละไม่น้อยกว่าที่กำหนด 2) ตะกร้าบรรจุผ้า ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 3) มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะเชิงเทคนิค
7. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ 7.1 เครื่องรับส่ง - วิทยุ ระบบ VHF/FM	1) ขนาดกำลังส่ง 5 วัตต์ ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง แท่นชาร์ท แบตเตอรี่ 1 ก้อน สายอากาศยาง ที่หนีบเข็มขัด หนังสือคู่มือ 2) ขนาดกำลังส่ง 10 และ 40 วัตต์ ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง เพาเวอร์ซัพพลาย ไมโครโฟน หนังสือคู่มือ 3) ขนาดกำลังส่ง 25 วัตต์ ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง ไมโครโฟน สายอากาศ อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หนังสือคู่มือ หมายเหตุ : ยานความถี่สำหรับหน่วยงานราชการ VHF 136 - 174 mHz
7.2 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	1) ขนาด 5 กิโลวัตต์ขึ้นไป เป็นเครื่องยนต์ดีเซล 2) ทุกขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกิโลวัตต์ขั้นต่ำ 3) รายละเอียดประกอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแต่ละชุดมีดังนี้ (1) แผงสวิตช์ 1 อัน (2) โวลต์มิเตอร์ 1 อัน (3) แอมมิเตอร์ 1 อัน (4) หลอดไฟแสงสว่างพร้อมขั้ว 1 ชุด (5) สวิตช์ปิด - เปิดหลอดไฟ 1 อัน (6) คัตเอาต์ 1 อัน (7) ที่เสียบปลั๊ก 2 จุด (8) ฟรีควেনซีมิเตอร์ 1 อัน (สำหรับขนาด 10 กิโลวัตต์ ขึ้นไป) 4) คุณสมบัติทางเทคนิคทั่วไป (1) ไฟ AC 220 โวลต์ ขนินดยกเดียว 50 เฮิร์ตซ์ สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดน้อยกว่า 10 กิโลวัตต์ (2) ไฟ AC 380/220 โวลต์ ขนิน 3 ยก 4 สาย หรือ 220 โวลต์ ขนิน 3 ยก 3 สาย 50 เฮิร์ตซ์ สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 10 กิโลวัตต์ (3) มีเครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Automatic Voltage Regulation Control) โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ - ไม่เกิน + 5 , - 5 % สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด น้อยกว่า 5 กิโลวัตต์

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
7.3 ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop)	- ไม่เกิน + 2.5 , - 2.5 % สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 5 กิโลวัตต์ (4) สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 5 กิโลวัตต์สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีค่า Power Factor ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (5) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุกขนาดส่งกำลังขับโดยตรง (Direct Coupling) 5) ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง หมายเหตุ : 1 kVA = 0.8 kW การติดตั้งอย่างน้อยควรประกอบด้วย 1. การติดตั้งเดินรางแลตเตอร์ หรือท่อร้อยสายไฟฟ้า 2. การติดตั้งอุปกรณ์ Air Duct ของเครื่องยนต์ พร้อมบานเกล็ดของระบบระบายความร้อนออกจากหม้อน้ำไปสู่ภายนอกห้อง 3. การเดินสายไฟฟ้าและการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า 1) แผงโซลาร์เซลล์ (รับพลังงานจากแสงอาทิตย์) 2) Inverter (ตัวแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นกระแสสลับ) 3) ราคารวมค่าติดตั้ง

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ก. รถส่วนกลาง 8.1 รถนั่งส่วนกลาง	คุณสมบัติของเครื่องยนต์ (มอก.) ให้เป็นไปตามที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด รถยนต์ที่มีขนาดปริมาตรกระบอกสูบเกินกว่าหรือต่ำกว่า ซีซี ที่กำหนดไม่ถึง 50 ซีซี ให้ถือว่าเป็นรถยนต์ตามขนาด ซีซี ที่กำหนดไว้ 8.1.1 ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 1,300 ซีซี (Ecological Car : Eco Car) 1) เป็นรถยนต์นั่ง อย่างน้อย 4 ประตู เครื่องยนต์เบนซิน 2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ และอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน หมายเหตุ : คุณสมบัติรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล (Eco Car) อ้างอิงตามที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมกำหนด 8.1.2 ปริมาตรกระบอกสูบ 1,400 - 1,600 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 70 กิโลวัตต์ 1) เป็นรถยนต์นั่ง อย่างน้อย 4 ประตู เครื่องยนต์เบนซิน 2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ และอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน 8.1.3 ปริมาตรกระบอกสูบ 1,600 - 1,800 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ 1) เป็นรถยนต์นั่ง อย่างน้อย 4 ประตู เครื่องยนต์เบนซิน 2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ และอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน 8.1.4 รถยนต์ไฟฟ้า ประเภทผสมหรือไฮบริด (HEV) ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 60 กิโลวัตต์ และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 115 กิโลวัตต์ 1) เป็นรถยนต์นั่ง ประเภทผสมหรือไฮบริด (HEV) อย่างน้อย 4 ประตู 2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ อุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8.2 รถบรรทุก (ดีเซล)	8.1.5 รถยนต์ไฟฟ้า ประเภทแบตเตอรี่ (BEV) 8.1.5.1 ที่มีขนาดความจุของแบตเตอรี่ตั้งแต่ 30 - 50 กิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh) และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 150 กิโลวัตต์ 1) เป็นรถยนต์นั่ง ประเภทแบตเตอรี่ (BEV) อย่างน้อย 4 ประตู 2) สามารถอัดประจุไฟฟ้าได้ทั้งแบบปกติ (Normal Charge) และแบบเร็ว (Quick Charge) 3) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ อุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน และอุปกรณ์สำหรับอัดประจุไฟฟ้า 8.1.5.2 ที่มีขนาดความจุของแบตเตอรี่มากกว่า 50 กิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh) และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 150 กิโลวัตต์ 1) เป็นรถยนต์นั่ง ประเภทแบตเตอรี่ (BEV) อย่างน้อย 4 ประตู 2) สามารถอัดประจุไฟฟ้าได้ทั้งแบบปกติ (Normal Charge) และแบบเร็ว (Quick Charge) 3) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ อุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน และอุปกรณ์สำหรับอัดประจุไฟฟ้า 8.2.1 ขนาด 1 ตัน ขับเคลื่อน 2 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ 1) แบบธรรมดา (1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน (2) เป็นรถช่วงยาว (3) เป็นกระบะสำเร็จรูป (4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ 2) แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน (2) มีช่องว่างด้านหลังคนขับสำหรับนั่งหรือเก็บของได้ (3) เป็นกระบะสำเร็จรูป (4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ 3) แบบดับเบิลแค็บ (1) เป็นกระบะสำเร็จรูป (2) ห้องโดยสารเป็นแบบดับเบิลแค็บ 4 ประตู (3) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ (4) เป็นราคารวมภาษีสรรพสามิต

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	8.2.2 ขนาด 1 ตัน ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ 1) แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (1) มีน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน (2) มีช่องว่างด้านหลังคนขับสำหรับนั่งหรือเก็บของได้ (3) เป็นกระบะสำเร็จรูป (4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ 2) แบบดับเบิลแค็บ (1) เป็นกระบะสำเร็จรูป (2) ห้องโดยสารเป็นแบบดับเบิลแค็บ 4 ประตู (3) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ (4) เป็นราคารวมภาษีสรรพสามิต 8.2.3 หลังคาถบบรรทุก ขนาด 1 ตัน - หลังคาสำเร็จรูป ชนิดทำด้วยไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก มีช่องลมพร้อม กระจกเลื่อน ฝาท้ายเปิดแบบใช้คอป มีที่นั่งสองแถว พร้อมยางปูพื้น หรือชุดเบาะมาตรฐานนั่งพื้น 8.2.4 ขนาด 2 ตัน 4 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 75 กิโลวัตต์ 1) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 4,000 กิโลกรัม 2) พร้อมกระบะ และเครื่องปรับอากาศ 8.2.5 ขนาด 3 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 3,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 80 กิโลวัตต์ 1) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 5,000 กิโลกรัม 2) พร้อมกระบะ และเครื่องปรับอากาศ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8.3 รถบรรทุกขยะ	8.2.6 ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 4,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 105 กิโลวัตต์ 1) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 8,000 กิโลกรัม 2) พร้อมกระเบ และเครื่องปรับอากาศ 8.2.7 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์ 1) แบบกระเบเหล็ก (1) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (2) พร้อมกระเบ และเครื่องปรับอากาศ 2) แบบกระเบเท้าย (1) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์หลา (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (3) พร้อมกระเบ และเครื่องปรับอากาศ 3) แบบบรรทุกน้ำ (1) จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 6,000 ลิตร (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (3) เป็นราคาพร้อมปั๊มและอุปกรณ์ 8.3.1 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือ กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ แบบเปิดข้างเท้าย 1) ตู้บรรทุกมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 ลูกบาศก์เมตร หรือ 4 ลูกบาศก์หลา 2) พื้นตัวถังทำด้วยแผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร 3) มีบานเลื่อนขึ้น - ลงได้ข้างละ 2 บาน 4) มีประตูเปิด - ปิด ชนิดล็อกได้ 2 บาน 5) ยกเท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถควบคุมได้จากห้องโดยสาร 6) มีอุปกรณ์สัญญาณไฟ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะเชิงเทคนิค
8.4 รถโดยสาร (ดีเซล) ขนาด 12 ที่นั่ง ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์	8.3.2 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือ กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์ 1) แบบเปิดข้างเทท้าย (1) ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร (2) ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า 4.50 มิลลิเมตร (3) ตัวรถซึ่งยังไม่ประกอบตู้บรรทุกมูลฝอย รับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 6,000 กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม 2) แบบอัดท้าย (1) ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม (2) ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า 4.50 มิลลิเมตร (3) ตัวรถซึ่งยังไม่ประกอบตู้บรรทุกมูลฝอย รับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 6,000 กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (4) ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,500 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (5) มีโคมไฟสัญญาณวับวาบสีเหลือง 1 ดวง 1) มีคอนโซลหลังคนขับ ปูพรม และกรุผนังโดยรอบ แยกที่นั่ง 2) เป็นรถโดยสารหลังคาสูง 3) มีพนักงานสามารถปรับเอน นอนได้หลายระดับ 4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ พิล์มกรองแสง และพนักกันสนิม

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8.5 รถยนต์ตรวจการณ์ 8.5.1 ปริมาตร กระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี หรือกำลัง เครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 100 กิโลวัตต์ เครื่องยนต์เบนซิน 8.5.2 ปริมาตร กระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี หรือกำลัง เครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ เครื่องยนต์ดีเซล	1) เป็นรถยนต์นั่ง 4 ประตู (เข้า - ออก) 2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ พิล์มกรองแสง และป้องกันสนิม 3) มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกมาตรฐาน คือ เครื่องปรับอากาศ วิทยุ และอุปกรณ์มาตรฐานโรงงาน 4) ความสูงใต้ท้องรถ (ระยะต่ำสุดถึงพื้น) ไม่น้อยกว่า 180 มิลลิเมตร 5) โครงสร้างหลังคาเป็นชิ้นเดียวตลอดคัน 6) มีประตูด้านหลัง
8.6 รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์	1) เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน 2) มีประตูด้านหลัง ปิด - เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า - ออก 3) มีตู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า 2 ท่อ พร้อมที่แขวนน้ำเกลือ 4) มีที่จัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วน เป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว ออกจากที่จัดเก็บ ในกรณีที่รถมีการชนหรือกระแทกหรือพลิกคว่ำ 5) มีวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า 25 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 6) เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง 7) คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์ประกอบ (1) เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเข็น ปรับเป็นรถเข็นได้ (2) ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8.7 รถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาตรกระบะบอกลูกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์	(3) เครื่องส่งกลองเสียงและเครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรยนต์ (4) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง (5) ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน (6) ชุดเผือกตามแขน ขา (7) ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ (8) อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (9) เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้ (10) เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (Defibrillator) หรือ Automated External Defibrillator (11) เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ (12) มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer) (13) ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งคอมพิวเตอร์ไลท์ ชนิดปรับได้ (14) มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจรรยาบรรณ เลือะสะท้อนแสง และนกหวีด 1) เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน 2) มีประตูด้านหลัง ปิด - เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า - ออก 3) มีตู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า 2 ท่อ ที่แขวนน้ำเกลือ 4) มีที่จัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วน เป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว ออกจากที่จัดเก็บ ในกรณีที่รถมีการชนหรือกระแทกหรือพลิกคว่ำ 5) มีวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า 25 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 6) เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง 7) คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์ประกอบ (1) เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเซ็น ปรับเป็นรถเข็นได้ (2) ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือปั๊มสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ (3) เครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรยนต์ (4) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง (5) ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8.8 รถจักรยานยนต์ ข. รถประจำตำแหน่ง 8.9 รถประจำตำแหน่ง 8.9.1 ระดับรองอธิบดี 8.9.2 ระดับอธิบดี	(6) ชุดเผือกตามแขน ขา (7) ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ (8) อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (9) เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้ (10) ครอบหลังคาทรงสูงพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (11) มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer) (12) ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งคอมพิวเตอร์ไลท์ ชนิดปรับได้ (13) มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจรรยาบรรณ เสือสะท้อนแสง และนกหวีด 1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดปริมาตรกระบอกสูบขั้นต่ำ (1) กรณีขนาดต่ำกว่า ซีซี ที่กำหนดไม่เกิน 5 ซีซี หรือขนาดเกินกว่า ซีซี ที่กำหนดไม่เกิน 5 ซีซี เป็นรถจักรยานยนต์ตามขนาด ซีซี ที่กำหนดไว้ (2) ราคาที่กำหนดไม่รวมอุปกรณ์และค่าจดทะเบียน (3) การจัดซื้อรถจักรยานยนต์ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,200 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 130 กิโลวัตต์ หรือกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 255 กิโลวัตต์ - ระดับรองอธิบดี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,500 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 160 กิโลวัตต์ หรือกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 255 กิโลวัตต์ - ระดับอธิบดี รองปลัดกระทรวง เอกอัครราชทูตประจำกระทรวง ผู้ตรวจราชการระดับกระทรวง และรองเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ฝ่ายการเมือง เลขาธิการรัฐมนตรี ผู้ช่วยเลขาธิการรัฐมนตรี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8.9.3 ระดับปลัดกระทรวง	ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,500 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 170 กิโลวัตต์ หรือกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 392 กิโลวัตต์ - ระดับปลัดกระทรวง เลขาธิการนายกรัฐมนตรี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า
8.9.4 ระดับรัฐมนตรี	ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 3,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 170 กิโลวัตต์ หรือกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 392 กิโลวัตต์ - ระดับรัฐมนตรีว่าการกระทรวง รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวง รองประธานวุฒิสภา รองประธานสภาผู้แทนราษฎร หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า
8.9.5 ระดับรองนายกรัฐมนตรี	ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 3,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 180 กิโลวัตต์ หรือกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 392 กิโลวัตต์ - ระดับรองนายกรัฐมนตรี รองประธานรัฐสภาและผู้นำฝ่ายค้านในสภาผู้แทนราษฎร หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
9. ครุภัณฑ์โรงงาน 9.1 กบไฟฟ้า แบบมือถือ 9.2 เครื่องเจีย/ตัด แบบมือถือ 9.3 เครื่องขัดกระดาษทราย แบบมือถือ	ขนาด 5 นิ้ว 1) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 950 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 14,000 รอบต่อนาที 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความกว้างในการไสไม้ขั้นต่ำ 9.2.1 ขนาด 5 นิ้ว (125 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที 9.2.2 ขนาด 6 นิ้ว (150 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 8,500 รอบต่อนาที 9.2.3 ขนาด 7 นิ้ว (180 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 8,000 รอบต่อนาที 9.2.4 ขนาด 9 นิ้ว (230 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 6,000 รอบต่อนาที - ทุกขนาดที่กำหนดเป็นขนาดแผ่นเจียขั้นต่ำ หมายเหตุ : เครื่องเจีย/ตัด มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือเครื่องหินเจียรระโน หรือเครื่องเจีย/ขัด/ตัด หรือเครื่องขัด/ตัด 9.3.1 แบบสั้น 1) ขนาด 112 x 225 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 230 วัตต์ 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดฐานขัดขั้นต่ำ 9.3.2 แบบสายพาน 1) ขนาด 75 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 600 วัตต์ 2) ขนาด 100 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 900 วัตต์ 3) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดฐานขัดขั้นต่ำ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขเป
9.4 เลื่อยวงเดือนไฟฟ้า แบบมือถือ	9.4.1 ขนาด 8 นิ้ว 1) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 4,000 รอบต่อนาที 2) ตัดไม้ได้หนา ไม่น้อยกว่า 65 มิลลิเมตร 3) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของใบเลื่อยขั้นต่ำ 9.4.2 ขนาด 9 นิ้ว 1) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,700 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 4,000 รอบต่อนาที 2) ตัดไม้ได้หนา ไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร 3) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของใบเลื่อยขั้นต่ำ
9.5 เครื่องลอกบัว แบบมือถือ	ขนาด 12 มิลลิเมตร 1) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,400 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 22,000 รอบต่อนาที 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดหัวจับแกนดอก หรือจำปาจับดอกขั้นต่ำ หมายเหตุ : เครื่องลอกบัว มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือเครื่องเซาะร่อง เครื่องทำบัว หรือแกะลาย
9.6 เครื่องตัดเหล็ก แบบมือถือ	9.6.1 ขนาด 1.60 มิลลิเมตร 1) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์ 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความหนาขั้นต่ำของแผ่นเหล็กที่ตัดได้ 9.6.2 ขนาด 2.50 มิลลิเมตร 1) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 350 วัตต์ 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความหนาขั้นต่ำของแผ่นเหล็กที่ตัดได้ หมายเหตุ : เครื่องตัดเหล็ก มีชื่อเรียกชื่ออื่น คือ กรรไกรไฟฟ้า เครื่องตัดแผ่นโลหะ
9.7 แม่แรงตะเฒ่	1) เป็นแม่แรงแบบตะเฒ่ มีด้ามคันโยกแบบมือถือ 2) ทุกขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ
9.8 แม่แรงยกกระปุกเกียร์	9.8.1 ขนาด 800 กิโลกรัม สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ 800 กิโลกรัม 9.8.2 ขนาด 1,000 กิโลกรัม สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ 1,000 กิโลกรัม 9.8.3 ขนาด 1,200 กิโลกรัม สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ 1,200 กิโลกรัม 9.8.4 ขนาด 1,500 กิโลกรัม สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ 1,500 กิโลกรัม

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
10. ครุภัณฑ์สำนักงาน 10.1 เครื่องถ่ายเอกสารระบบดิจิทัล 10.2 เครื่องพิมพ์สำเนาแบบดิจิทัล 10.3 เครื่องทำลายเอกสาร	10.1.1 ชนิด ขาว - ดำ 1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความเร็วขั้นต่ำ 2) เป็นระบบมัลติฟังก์ชัน 3) เป็นระบบกระดาษธรรมดา ชนิดหมึกผง ย่อ - ขยายได้ 10.1.2 ชนิด ขาว - ดำ สี 1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความเร็วขั้นต่ำ 2) เป็นระบบมัลติฟังก์ชัน 3) เป็นระบบกระดาษธรรมดา ชนิดหมึกผง ย่อ - ขยายได้ 10.2.1 ความละเอียด 300 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว 1) ขนาดที่กำหนดเป็นความละเอียดในการสร้างภาพขั้นต่ำ 2) สามารถย่อ - ขยายได้ 3) พื้นที่การพิมพ์ใหญ่สุดขนาดกระดาษ B4 10.2.2 ความละเอียด 300 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว 1) ขนาดที่กำหนดเป็นความละเอียดในการสร้างภาพขั้นต่ำ 2) สามารถย่อ - ขยายได้ 3) พื้นที่การพิมพ์ใหญ่สุดขนาดกระดาษ A3 10.3.1 แบบตัดตรง 1) ขนาดที่กำหนดเป็นแบบทำลายขั้นต่ำต่อครั้ง 2) ขนาดกระดาษหลังทำลายกว้างไม่เกินกว่า 4 มิลลิเมตร 10.3.2 แบบตัดละเอียด 1) ขนาดที่กำหนดเป็นแบบทำลายขั้นต่ำต่อครั้ง 2) ขนาดกระดาษหลังทำลายความกว้างระหว่าง 3 - 5 มิลลิเมตร และความยาวระหว่าง 25 - 40 มิลลิเมตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
10.4 เครื่องเจาะกระดาษและเข้าเล่ม 10.5 เครื่องนับธนบัตร 10.6 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	10.4.1 แบบเจาะกระดาษมือโยกและเข้าเล่มมือโยก 1) เป็นชนิดสันหุ้มพลาสติก ขนาดไม่น้อยกว่า 21 ห่วง 2) เข้าเล่มได้หนาไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว 3) เข้าเล่มขนาดความยาวเอกสาร กระดาษ A4 4) ปรับระยะห่างระหว่างขอบเอกสารและรูเจาะได้ 10.4.2 แบบเจาะกระดาษไฟฟ้าและเข้าเล่มมือโยก 1) เป็นชนิดสันหุ้ม 2) เข้าเล่มหนาไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว 3) เข้าเล่มขนาดความยาวเอกสาร กระดาษ A4 4) ปรับระยะห่างระหว่างขอบเอกสารและรูเจาะได้ 1) เป็นชนิดตั้งโต๊ะหรือตั้งพื้น 2) เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ 1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า บีทียู 2) ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง 3) เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน 40,000 บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 4) ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน 5) มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ 6) การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่นๆ (นอกจากข้อ 3) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคาแล้ว เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน ควรพิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) สูงกว่า 7) การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (1) แบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ สวิตช์ 1 ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว 4 เมตร สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
10.7 เครื่องฟอกอากาศ แบบฝังใต้ฝ้าเพดาน หรือ แบบติดผนัง 10.8 เครื่องดูดฝุ่น 10.9 เครื่องขัดพื้น	8) ค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (กรณีต้องการแสดงค่าติดตั้งแยกจากราคาเครื่องปรับอากาศ) (1) ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า 13,000 บีทียู 4,000 บาท ขนาดไม่ต่ำกว่า 40,000 บีทียู 5,500 บาท (2) ชนิดตั้งพื้น ขนาดไม่ต่ำกว่า 33,000 บีทียู 5,000 บาท ขนาดไม่ต่ำกว่า 42,000 บีทียู 6,000 บาท (3) ชนิดติดผนัง ขนาด 12,000 - 24,000 บีทียู 3,000 บาท 1) แผ่นกรองอนุภาคฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ 2) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจคุณภาพและรับรองประสิทธิภาพการฟอกอากาศได้ไม่น้อยกว่า 90 % จากสถาบันที่ได้มาตรฐานในประเทศหรือมาตรฐานสากล 3) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจคุณภาพและรับรองความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้มาตรฐานในประเทศ หรือมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 4) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดของอัตราการหมุนเวียนของอากาศขั้นต่ำ 5) ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง 1) สามารถดูดฝุ่นและน้ำ 2) เป็นราคาพร้อมอุปกรณ์ 1) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว 2) ใช้ไฟฟ้า 3) ราคาพร้อมอุปกรณ์

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
10.10 ถังน้ำ 10.11 เครื่องพิมพ์ บัตรพลาสติก แบบหน้าเดียว 10.12 เครื่องสแกน ลายนิ้วมือ ชนิดบันทึกเวลา เข้าออกงาน 10.13 โต๊ะหมู่บูชา	10.10.1 แบบไฟเบอร์กลาส 1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3) ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง 10.10.2 แบบพลาสติก 1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3) ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง 10.10.3 แบบสเตนเลส 1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3) ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง 1) ความละเอียดในการพิมพ์ 300 x 300 จุดต่อตารางนิ้ว 2) จำนวนความจุบัตรเตรียมพิมพ์ไม่น้อยกว่า 100 ใบ 3) จำนวนความจุบัตรที่พิมพ์แล้วไม่น้อยกว่า 30 ใบ 4) ความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า 140 ใบต่อชั่วโมง 5) ความเร็วในการพิมพ์บัตรสีขาว - ดำ ไม่น้อยกว่า 600 ใบต่อชั่วโมง 1) รองรับลายนิ้วมือ 3,000 ลายนิ้วมือ 2) สามารถบันทึกข้อมูลได้ 100,000 รายการ 3) หน้าจอ LCD 4) สามารถเชื่อมต่อได้หลายรูปแบบ 5) มาพร้อมโปรแกรมบริหารจัดการเวลาทำงาน 6) ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง 1) ทำด้วยไม้สัก 2) มีโต๊ะหมู่บูชา 9 ตัว ความกว้างตัวละ 9 นิ้ว 3) มีฐานรองโต๊ะหมู่

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
10.14 ตู้เหล็ก	10.14.1 แบบ 2 บาน 1) มีมือจับชนิดบิด 2) มีแผ่นชั้นปรับระดับ 3 ชั้น 3) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) 10.14.2 แบบ 4 ลื่นชัก 1) มีหูลื่นชัก 2) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
10.15 ตู้ล็อกเกอร์	แบบ 18 ช่อง 1) มีมือจับชนิดฝัง 2) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
11. ครุภัณฑ์สำรวจ 11.1 กล้องระดับ	11.1.1 ขนาดกำลังขยาย 24 เท่า 1) เป็นกล้องชนิดอัตโนมัติพร้อมขาตั้ง 2) กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรงตามธรรมชาติ 3) มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 24 เท่า 4) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร 5) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา 6) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร 7) ค่าตัวคูณคงที่ 100 8) มีระบบอัตโนมัติโดยใช้ Compensator ที่มีช่วงการทำงานของระบบอัตโนมัติไม่น้อยกว่า + / - 12 ลิปดา 9) ความละเอียดในการทำระดับในระยะ 1 กม. ไม่เกิน + / - 2 มิลลิเมตร 10) ความไวของระดับน้ำฟองกลมไม่เกินกว่า 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือไวกว่า 11) มีจานองศาอ่านมุมราบ 360 องศา มีขีดกำกับทุก ๆ 1 องศา 12) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของจานองศาไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร 13) อ่านค่ามุมโดยตรงไม่เกิน 1 องศา 14) อ่านค่ามุมโดยประมาณไม่เกิน 6 ลิปดา 15) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 16) อุปกรณ์ประกอบด้วย (1) มีกล้องบรรจุกล้องกันสะท้อนได้ (2) มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดึงและสาย 1 ชุด (3) มีฝาครอบเลนส์ (4) มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี 11.1.2 ขนาดกำลังขยาย 30 เท่า 1) เป็นกล้องชนิดอัตโนมัติพร้อมขาตั้ง 2) กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรงตามธรรมชาติ 3) มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 30 เท่า 4) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
11.2 กล้องวัดมุม	5) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา 6) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร 7) ค่าตัวคูณคงที่ 100 8) มีระบบอัตโนมัติโดยใช้ Compensator ที่มีช่วงการทำงานของระบบอัตโนมัติไม่น้อยกว่า + / - 12 ลิปดา 9) ความละเอียดในการทำระดับในระยะ 1 กิโลเมตร ไม่เกิน + / - 1.5 มิลลิเมตร 10) ความไวของระดับน้ำฟองกลมไม่เกินกว่า 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือไวกว่า 11) มีจานองศาอ่านมุมราบ 360 องศา มีขีดกำกับทุก ๆ 1 องศา 12) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของจานองศาไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร 13) อ่านค่ามุมโดยตรงไม่เกิน 1 องศา 14) อ่านค่ามุมโดยประมาณไม่เกิน 6 ลิปดา 15) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 16) อุปกรณ์ประกอบด้วย (1) มีกล้องบรรจุกล้องกันสะท้อนได้ (2) มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดึงและสาย 1 ชุด (3) มีฝาครอบเลนส์ (4) มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี 11.2.1 แบบธรรมดา ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 1 ลิปดา 1) กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง 2) กำลังขยาย 30 เท่า 3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 40 มิลลิเมตร 4) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา 5) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร 6) ค่าตัวคูณคงที่ 100 7) ค่าตัวบวกคงที่ 0 8) ความไวของระดับน้ำฟองกลม 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือดีกว่า 9) ความไวของระดับน้ำฟองยาว 40 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือดีกว่า

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	10) อ่านค่ามุมโดยตรง แนวราบและตั้งได้ไม่เกิน 1 ลิปดา 11) อ่านค่ามุมโดยประมาณ แนวราบและตั้งไม่เกิน 6 ฟลิปดา 12) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 13) อุปกรณ์ประกอบ - มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกตั้งและสาย 1 ชุด - มีกล้องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง - มีฝาครอบเลนส์ - มีระบบให้แสงสว่างสำหรับอ่านจานองศาติดภายในหรือภายนอกตัวกล้อง - มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี 11.2.2 แบบอิเล็กทรอนิกส์ 1) อ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 ฟลิปดา (ระบบอัตโนมัติ) (1) กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง (2) กำลังขยาย 30 เท่า (3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร (4) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา (5) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร (6) ค่าตัวคูณคงที่ 100 (7) ค่าตัวบวกคงที่ 0 (8) ระบบอัตโนมัติโดยใช้ Compensator มีช่วงการทำงาน + / -3 ลิปดา (9) เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา ฟลิปดา เป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) ทั้ง 2 หน้า ของตัวกล้อง (10) แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 5 ฟลิปดา (11) ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน 5 ฟลิปดา (12) ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (13) ความไวของระดับฟองยาว 40 ฟลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (14) สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมตั้ง (15) มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(16) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 (17) อุปกรณ์ประกอบ - ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด - มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง - มีฝาครอบเลนส์ - ที่ชาร์จแบตเตอรี่ - มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี 2) อ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 ฟลิปดา (1) กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง (2) กำลังขยาย 30 เท่า (3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร (4) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา (5) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร (6) ค่าตัวคูณคงที่ 100 (7) ค่าตัวบวกคงที่ 0 (8) เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา ฟลิปดา แสดงผลเป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) (9) แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 5 ฟลิปดา (10) ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน 5 ฟลิปดา (11) ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (12) ความไวของระดับฟองยาว 40 ฟลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (13) สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมตั้ง (14) มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้ (15) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 (16) อุปกรณ์ประกอบ - ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด - มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง - มีฝาครอบเลนส์

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	- ที่ชาร์จแบตเตอรี่ - มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี 3) อ่านค่ามุมได้ละเอียด 10 ฟลิปดา (1) กล้องเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง (2) กำลังขยาย 30 เท่า (3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร (4) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 30 ลิปดา (5) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร (6) ค่าตัวคูณคงที่ 100 (7) ค่าตัวบวกคงที่ 0 (8) เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา ฟลิปดา แสดงผลเป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) (9) แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 10 ฟลิปดา (10) ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน 10 ฟลิปดา (11) ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (12) ความไวของระดับฟองยาว 60 ฟลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (13) สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมตั้ง (14) มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้ (15) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 (16) อุปกรณ์ประกอบ - ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด - มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง - มีฝาครอบเลนส์ - ที่ชาร์จแบตเตอรี่ - มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	4) อ่านค่ามุมได้ละเอียด 20 ฟลิปดา (1) กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง (2) กำลังขยาย 26 เท่า (3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร (4) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 30 ลิปดา (5) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร (6) ค่าตัวคูณคงที่ 100 (7) ค่าตัวบวกคงที่ 0 (8) เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา ฟลิปดา แสดงผลเป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) (9) แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 20 ฟลิปดา (10) ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน 10 ฟลิปดา (11) ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (12) ความไวของระดับฟองยาว 60 ฟลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (13) สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมตั้ง (14) มีระบบให้แสงสว่างสำหรับการอ่านจากจอแสดงผล (15) มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้ (16) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 (17) อุปกรณ์ประกอบ - ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด - มีกล้องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง - มีฝาครอบเลนส์ - ที่ชาร์จแบตเตอรี่ - มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
11.3 เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียมแบบพกพา	1) มีเครื่องรับสัญญาณ GPS แบบความไวสูง 2) มีจอภาพแสดงผลแบบ LCD 3) บันทึกข้อมูลตำแหน่งพิกัดได้ไม่น้อยกว่า 2,000 จุด และสร้างเส้นทางได้ 200 เส้นทาง 4) บันทึกข้อมูลค่าพิกัดโดยอัตโนมัติได้ถึง 10,000 จุด 5) มีแผนที่ประเทศไทยบรรจุอยู่ และข้อมูลตำแหน่งสถานที่สำคัญไม่น้อยกว่า 500,000 ตำแหน่ง 6) มีเซ็นเซอร์อิเล็กทรอนิกส์และระบบหาค่าความสูงโดยการวัดความดันบรรยากาศ 7) มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทาง USB port แบบ High-Speed หมายเหตุ : เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม แบบพกพา มีชื่อเรียกอื่นคือ เครื่องอ่านพิกัดทางภูมิศาสตร์
11.4 เครื่องตรวจจับโลหะใต้ดิน	1) ความลึกในการค้นหาวัตถุโลหะใต้ดินได้ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร 2) สามารถใช้หูฟังในการเตือนเมื่อพบวัตถุโลหะ 3) มีหน้าจอแสดงผล 4) สามารถใช้พลังงานไฟฟ้า

ภาคผนวก

ที่ สร.๐๒๐๓/ว.๔๔

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

๑๙ พฤษภาคม ๒๕๑๖

เรื่อง การกำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์และบ้านพักข้าราชการ

เรียน เวียงนครหลวงพวงกรม

อ้างถึง หนังสือกรมสารบรรณคณะรัฐมนตรีฝ่ายการเมือง
ที่ น.ว.๔๔/๒๕๔๔ ลงวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๔๔ และ
ที่ น.ว.๑๐๐/๒๕๔๔ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๔๔

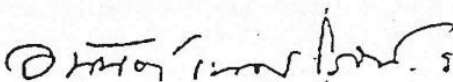
ตามที่โดยนัยมติคณะรัฐมนตรีกำหนดราคามาตรฐานเกี่ยวกับโต๊ะทำงาน
ตู้เก็บเอกสาร ตู้เก็บหีบเป็นประวัติ และตู้เก็บบัตรสารบรรณ และกำหนดราคามาตรฐาน
เกี่ยวกับบ้านพักข้าราชการ กับให้กระทรวงพวงกรมต่าง ๆ ถือปฏิบัติต่อไป นั้น

บัดนี้ สำนักงบประมาณได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มติคณะรัฐมนตรีที่กำหนดราคา
มาตรฐานเกี่ยวกับโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร ราว และบ้านพักข้าราชการดังกล่าว ได้กำหนด
ไว้เป็นเวลา ๑๗ ปีเศษแล้ว ราคาไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เพราะราคารองได้
เพิ่มขึ้น จึงเห็นควรจะได้ยกเลิกมติคณะรัฐมนตรีในเรื่องนี้เสีย และเห็นว่าการกำหนดราคา
มาตรฐานครุภัณฑ์หรือบ้านพักข้าราชการนั้น สำนักงบประมาณเป็นผู้พิจารณาประมาณรายจ่าย
ของส่วนราชการต่าง ๆ จึงเห็นควรให้สำนักงบประมาณเป็นผู้กำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์และ
บ้านพักข้าราชการตามความเหมาะสมเป็นคราว ๆ ไป และขอให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา
ต่อไป

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๑๖ ลงมติอนุมัติ
ตามที่สำนักงบประมาณเสนอ ราคามาตรฐาน ฯ ที่กำหนดขึ้นตามมติให้ส่วนราชการและ
รัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมา เพื่อถือปฏิบัติต่อไป หากมีรัฐวิสาหกิจในสังกัด ก็ขอได้โปรดแจ้ง
ให้ทราบและถือปฏิบัติต่อไปด้วย.

ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง

พลเรือเอก  ร.น.

(อนันต์ เบนชรโรจน์)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๒๔

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง การปรับปรุงหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางของทางราชการ

กราบเรียน/เรียน รอง นรม., รัฐ-นร., กระทรวง, กรม

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๒๔๘ ลงวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๕๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๕/๖๒๘ ลงวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๕๖
 ๒. สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๓/๑๙๑๙ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖
 ๓. สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๓๑๙/๒๕๖ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖
 ๔. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๙๐๑/๐๒๔๐ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

ตามที่ได้ยืนยัน/แจ้งมติคณะรัฐมนตรี (๔ ธันวาคม ๒๕๕๕) เกี่ยวกับเรื่อง การปรับปรุงหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ มาเพื่อทราบความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงการคลังได้เสนอเรื่อง การปรับปรุงหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางของทางราชการ ไปเพื่อดำเนินการ ซึ่งสำนักงบประมาณและสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้เสนอความเห็นไปเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีด้วย ความละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือที่ส่งมาด้วยนี้

ในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ คณะรัฐมนตรีเห็นว่า

๑. โดยที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. ได้เสนอแนวทางการดำเนินการประกาศราคากลางและรายละเอียดการคำนวณราคากลางไว้ในระบบข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าตรวจสอบได้และการกำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ซึ่งเป็นการดำเนินการตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๐๓/๗ วรรคหนึ่ง ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้พิจารณาและให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวมาโดยตลอดเพื่อเป็นการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐและสร้างความโปร่งใสในการปฏิบัติราชการตามนโยบายของรัฐบาล โดยได้มีมติมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการมาเป็นลำดับตั้งแต่เดือนธันวาคม ๒๕๕๔ ซึ่งกระทรวงการคลังได้หารือร่วมกับสำนักงาน ป.ป.ช. เพื่อชี้แจงให้ทราบปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐเพราะยังไม่มีมาตรฐานการคำนวณราคากลางที่ครบถ้วนทุกรายการที่มีการจัดซื้อจัดจ้าง และได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหากับสำนักงาน ป.ป.ช. หลายครั้ง จนถึงครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๕ คณะรัฐมนตรีได้มีมติมอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี (นายกิตติรัตน์ ณ ระนอง) รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายนิวัฒน์ธำรง บุญทรงไพศาล) และหัวหน้าส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเข้าหารือกับประธานกรรมการ ป.ป.ช. เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการที่รัฐบาลได้ดำเนินการไปแล้ว และพิจารณาแนวทางที่จะร่วมกันดำเนินการต่อไป

- ๒ -

๒. บัดนี้ กระทรวงการคลังได้รายงานผลการดำเนินการในเรื่องดังกล่าว โดยสรุปว่า รองนายกรัฐมนตรี (นายกิตติรัตน์ ณ ระนอง) และคณะได้เข้าร่วมหารือกับประธานกรรมการ ป.ป.ช. แล้ว เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๕๖ ซึ่งทำให้เกิดความเข้าใจและความชัดเจนเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติ ในการดำเนินการประกาศราคากลางตามแนวทางที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. เสนอ โดยคณะกรรมการ ป.ป.ช. ได้แนะนำว่า ในกรณีที่มีมาตรฐานการคำนวณราคากลางกำหนดไว้แล้วก็ให้ดำเนินการต่อไป ส่วนกรณีที่ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานการคำนวณราคากลางก็ให้ดำเนินการคำนวณตามข้อมูลที่เป็นจริงหรือกำหนด แนวปฏิบัติทั่วไปไว้ก่อน และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องสามารถพัฒนามาตรฐานการคำนวณราคากลางเพื่อใช้เป็น หลักเกณฑ์ต่อไปได้ ซึ่งกระทรวงการคลังได้แจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐถือปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลาง งานก่อสร้างของทางราชการแล้ว ในส่วนการเปิดเผยราคากลางของการจัดซื้อจัดจ้างประเภทอื่น ที่มีใช้งานก่อสร้าง กระทรวงการคลังได้ประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกำหนดแนวทาง ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการประกาศรายละเอียดการคำนวณราคากลางตามแนวทาง ที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด และมอบหมายให้กระทรวงการคลังร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง ดังนี้

๒.๑. กระทรวงสาธารณสุขดำเนินการกำหนดหลักเกณฑ์ราคากลาง ยานอกบัญชีหลักและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา

๒.๒. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดำเนินการกำหนดหลักเกณฑ์ ราคากลางการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

๒.๓. สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ดำเนินการกำหนดหลักเกณฑ์ราคากลาง การจ้างที่ปรึกษา

๒.๔. สำนักงานประมาณดำเนินการกำหนดราคามาตรฐานโดยให้ครอบคลุมรายการ ครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ

อย่างไรก็ตาม พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๐๓/๘ วรรคหนึ่ง ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกัน และปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ ได้บัญญัติให้หน่วยงานของรัฐจะต้องจัดทำข้อมูล เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๑๐๓/๗ วรรคหนึ่ง ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่คณะรัฐมนตรี มีมติเห็นชอบ ดังนั้น หน่วยงานใดมีความพร้อมให้ดำเนินการตามแนวทางที่กระทรวงการคลังกำหนดได้ทันที ส่วนหน่วยงานใดที่ยังไม่มีความพร้อมให้เร่งรัดดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน ตามที่กฎหมายกำหนด จึงได้ลงมติว่า

๑. รับทราบผลการดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๕ (เรื่อง การปรับปรุงหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ) ตามที่กระทรวงการคลังเสนอ

๒. ให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถือปฏิบัติตามแนวทางการเปิดเผยราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการตามที่กระทรวงการคลังกำหนด และแนวทางการเปิดเผยราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างประเภทอื่นที่มีใช้งานก่อสร้างตามมติที่ประชุม หารือระหว่างกระทรวงการคลังและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ตามที่กระทรวงการคลังเสนอ ทั้งนี้ หากหน่วยงานใด

/มีความพร้อม ...

- ๓ -

มีความพร้อมให้ดำเนินการได้ทันที ส่วนหน่วยงานใดที่ยังไม่มีความพร้อมให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญ ว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๐๓/๘ วรรคหนึ่ง ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔

๓. ให้หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายตามข้อ ๒.๑ - ๒.๔ เร่งรัดการดำเนินการในส่วน ที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จโดยเร็วต่อไป

ทั้งนี้ ให้แจ้งคณะกรรมการ ป.ป.ช. ทราบผลการดำเนินการของคณะรัฐมนตรีในเรื่องนี้ด้วย

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดทราบ/จึงเรียนยืนยันมา/จึงเรียนยืนยันมาและขอได้โปรดแจ้งให้ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแลทราบและถือปฏิบัติต่อไป/จึงเรียนมาเพื่อโปรด ทราบและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแลทราบและถือปฏิบัติต่อไป/ จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ/จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอได้โปรดแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดทราบและ ถือปฏิบัติต่อไป/จึงเรียนยืนยันมาและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ ในกำกับดูแล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ (อย่างยิ่ง)



(นายอำพน กิตติอำพน)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สำนักพัฒนายุทธศาสตร์และติดตามนโยบายพิเศษ

19 li.w, 2556

โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๔๔๑

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๑๔๔๖

www.cabinet.thaigov.go.th

หมายเหตุ:	รอง-นรม./รัฐ-นร.	จึงเรียนยืนยันมา
	กระทรวง	จึงเรียนยืนยันมาและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแล ทราบและถือปฏิบัติต่อไป
	สภ.น.	จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแล ทราบและถือปฏิบัติต่อไป
	กรม	จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอได้โปรดแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดทราบและถือปฏิบัติต่อไป
	องค์กรอิสระ	จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ
	อัยการสูงสุด	จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดทราบ
	รัฐ-มท.	จึงเรียนยืนยันมาและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแล และองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ร.อ.ศ. C- ๑๑๗.๕
 ผอ.สำนัก ๑๗/๑๘ ก.พ. ๕๖
 ผอ.ช. ๑๗/๑๘ ก.พ. ๕๖
 ผอ.กลุ่ม ๑๗/๑๘ ก.พ. ๕๖
 นท. ๑๗/๑๘ ก.พ. ๕๖
 จ.ท.พิมพ์ ๑๗/๑๘ ก.พ. ๕๖

ที่ นร ๐๗๑๙.๑/ว ๕๖

สำนักงานงบประมาณ

๑๐๖๓ ถนนพหลโยธิน

แขวงพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕๘ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร ๐๒๐๓/ว ๔๘ ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖

๒. หนังสือสำนักงานงบประมาณ ที่ นร ๐๗๑๙.๑/ว ๔๓ ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติให้สำนักงานงบประมาณเป็นผู้กำหนดราคา
มาตรฐานครุภัณฑ์ และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ สำนักงานงบประมาณได้แจ้งเวียนบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์
ฉบับ ธันวาคม ๒๕๖๕ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี และเพื่อให้หน่วยรับงบประมาณ
ใช้ในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี นั้น

สำนักงานงบประมาณได้ปรับปรุงบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา
งบประมาณรายจ่ายประจำปีให้เหมาะสมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น จึงให้ใช้
บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับ ธันวาคม ๒๕๖๖ โดยกำหนดให้มีผลตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ทั้งนี้ หน่วยรับ
งบประมาณสามารถดาวน์โหลดบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ดังกล่าว ได้จากเว็บไซต์ของสำนักงานงบประมาณ
www.bb.go.th และ QR Code ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๖๐๖๓-๑ ๕๖๖๖

(นายเฉลิมพล เพ็ญสุตร)

ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ



กองมาตรฐานงบประมาณ ๑

โทร. ๐๙ ๓๘๖๙ ๖๔๖๔ และ ๐๙ ๕๔๘๘ ๒๙๔๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@bb.go.th

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

ฉบับ ธันวาคม ๒๕๖๖



๑๐๖๓ ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ : ๐๙ ๕๔๘๙ ๒๙๔๐ ๐๙ ๕๔๙๐ ๖๐๑๕ ๐๖ ๖๑๒๑ ๗๓๒๗

www.bb.go.th



บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง



กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงบประมาณ
ธันวาคม 2566

คำนำ

บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้างจัดทำขึ้นเพื่อให้สำนักงานประมาณและหน่วยรับงบประมาณ ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี ให้มีความเหมาะสมและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

กองมาตรฐานงบประมาณ 1 หวังว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณและหน่วยรับงบประมาณ โดยสามารถ Download เอกสารได้จาก www.bb.go.th

กองมาตรฐานงบประมาณ 1

สำนักงานประมาณ

ธันวาคม 2566

สารบัญ

หน้า

บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง

1. บ้านพักข้าราชการ	1
2. อาคารชุดพักอาศัย	3
3. อาคารเรียน	4
4. อาคารที่ทำการ	8
5. อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ	10
6. สะพาน คสล.	12
7. ท่ออุโมงค์ คสล. (Box Culvert)	15
8. ผิวจราจร	16
9. งานถนน (ผิวทางและพื้นทาง)	17
10. งานวางท่อกลม ค.ส.ล.	18

ภาคผนวก

1.บ้านพักข้าราชการ

- จวนผู้ว่าราชการจังหวัด	ผ-1
- บ้านพักข้าราชการ ระดับ 10 ขึ้นไป หรือเทียบเท่าขึ้นไป	ผ-1
- บ้านพักข้าราชการ ระดับเชี่ยวชาญ (ระดับ9) หรือเทียบเท่า	ผ-1
- บ้านพักข้าราชการอำนวยการระดับต้นและชำนาญการพิเศษ	ผ-1
- บ้านพักข้าราชการ ระดับอาวุโสและชำนาญการ	ผ-2
- บ้านพักข้าราชการ ระดับชำนาญงาน (ระดับ 1-2) หรือเทียบเท่า แบบแฝด	ผ-2
- บ้านพักครูโสด 2 ชั้น 5 ห้องนอน (แบบ 205/27)	ผ-3
- บ้านพักครู (แบบ 203/27)	ผ-3
- บ้านพักครู (แบบ 207)	ผ-3
- บ้านพักครู (แบบ สปช.301/26)	ผ-3
- บ้านพักครู (แบบ สปช.303/28)	ผ-3
- บ้านพักนักเรียน 1 ชั้น 4 ห้อง (แบบกรมอาชีวศึกษา)	ผ-3
- บ้านพักภารโรง/32	ผ-3

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

2.อาคารชุดพักอาศัย

- อาคารพักแพทย์ 10 ครอบครัว (แบบเลขที่ 5462/2536) ผ-4
- อาคารพักแพทย์ 20 ครอบครัว (คสล.6 ชั้น) (แบบเลขที่ 8440) ผ-4
- อาคารพักแพทย์ 20 ครอบครัว (คสล.6 ชั้น) (แบบเลขที่ 8440)
(โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) ผ-4
- อาคารพักพยาบาล 20 ห้อง (10 ครอบครัว)
(แบบเลขที่ 3852/2536) ผ-5
- อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว)
(แบบเลขที่ 3852/2536+7386/2536) ผ-5
- อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว) (แบบเลขที่ 9555) ผ-5
- อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว) (แบบเลขที่ 9555)
(3 จังหวัดชายแดนภาคใต้) ผ-5
- อาคารพักพยาบาล 32 ห้อง (แบบเลขที่ 8821) ผ-5
- อาคารพักพยาบาล 32 ห้อง (แบบเลขที่ 8821)
(โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) ผ-5

3.อาคารเรียน

- อาคารเรียนแบบกึ่งถาวร ผ-6
- อาคาร คสล. 2 ชั้น ขนาด 8 ห้องเรียน (แบบ 108 ล./30) ผ-6
- อาคาร คสล. 2 ชั้น ขนาด 8 ห้องเรียน (แบบ 108 ล./59-ก) ผ-6
- อาคาร คสล. 2 ชั้น ขนาด 8 ห้องเรียน (แบบ 108 ล./59-ข) (ในเขตแผ่นดินไหว) ผ-6
- อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 12 ห้องเรียน (แบบ 212 ล./57) ผ-6
- อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 12 ห้องเรียน (แบบ 212 ล./57) (ต้านแผ่นดินไหว) ผ-6
- อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน (แบบ 216 ล. ปรับปรุง 2529) ผ-7
- อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน (แบบ 216 ปรับปรุง 46) ผ-7
- อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน (แบบ 216/57-ก) ผ-7
- อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน (แบบ 216/57-ข) (ต้านแผ่นดินไหว) ผ-7
- อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน (แบบ 318 ล./55-ก) ผ-8
- อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน (แบบ 318 ล./55-ข) (ต้านแผ่นดินไหว) ผ-8
- อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 24 ห้องเรียน (แบบ 324 ล./55-ก) ผ-8
- อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 24 ห้องเรียน (แบบ 324 ล./55-ข) (ต้านแผ่นดินไหว) ผ-8

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
- อาคารสองชั้น ขนาด 3 ห้องเรียน (แบบ สปช.101/26)	ผ-9
- อาคารชั้นเดียว ขนาด 3 ห้องเรียน (แบบ สปช.102/26)	ผ-9
- อาคารชั้นเดียว ขนาด 3 ห้องเรียน (แบบ สปช.103/26)	ผ-9
- อาคารสองชั้น ขนาด 3 ห้องเรียน (แบบ สปช.104/26)	ผ-9
- อาคารสองชั้น ขนาด 4 ห้องเรียน (แบบ สปช.105/29)	ผ-9
- อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน (แบบ สปช. 2/28)	ผ-9
- อาคารเรียน OBEC 104 ล./61 ขนาด 4 ห้องเรียน (ในเขตแผ่นดินไหว)	ผ-10
- อาคารเรียน OBEC 105 ล./61 ขนาด 5 ห้องเรียน (ในเขตแผ่นดินไหว)	ผ-10
- อาคารเรียน OBEC 106 ล./61 ขนาด 6 ห้องเรียน (ในเขตแผ่นดินไหว)	ผ-10
- อาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน (รหัส สน.ศท. 3/12)	ผ-11
- อาคารเรียน 4 ชั้น 12 ห้องเรียน (รหัส สน.ศท. 4/12)	ผ-11
- อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.201/26)	ผ-11
- อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.202/26)	ผ-11
- อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.203/26)	ผ-11
- อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.204/26)	ผ-11
- อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.205/26)	ผ-11
- อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.206/26)	ผ-11
- อาคารอเนกประสงค์ขนาดเล็กมีชั้นลอย (รหัส สน.ศท. ชั้นลอย)	ผ-12
- อาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขนาดเล็ก (แบบเลขที่ AR 62034)	ผ-13
- อาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขนาดกลาง (แบบเลขที่ AR 62035)	ผ-13
- อาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขนาดใหญ่ (แบบเลขที่ AR 62036)	ผ-13
- อาคารเรียนอนุบาล ขนาด 2 ห้องเรียน	ผ-14
- อาคารเรียนอนุบาล ขนาด 3 ห้องเรียน	ผ-14
- อาคารเรียนเด็กเล็ก 200 คน 8 ห้องเรียน (รหัส สน.ศท. อนุบาล 8)	ผ-14
4.อาคารที่ทำการ	
- อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดเล็ก	ผ-15
- อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดกลาง	ผ-15
- อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดใหญ่	ผ-15

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
- อาคารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด แบบเลขที่ 8491	ผ-16
- อาคารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด แบบเลขที่ 8491 (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	ผ-16
- อาคารสาธารณสุขอำเภอ แบบเลขที่ 8732	ผ-16
- อาคารสาธารณสุขอำเภอ แบบเลขที่ 8732+อส.ก./53/ม.ค./53+ อส.ก.21/ก.พ./55 (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	ผ-16
- อาคารสถานีอนามัย แบบเลขที่ 10746	ผ-16
- อาคารคนไข้นอก (O.P.D.) รพ.30 เตี้ยง แบบเลขที่ 3130/2526+ อส.ข.181/ส.ค./28	ผ-16
- อาคารคนไข้นอก (O.P.D.) รพ.30 เตี้ยง แบบเลขที่ 3130/2526+ อส.ข.181/ส.ค./28 (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	ผ-16
- อาคารคนไข้นอก (O.P.D.) รพ.60 เตี้ยง แบบเลขที่ 7919	ผ-16
- อาคารคนไข้นอก (O.P.D.) รพ.60 เตี้ยง แบบเลขที่ 7919 ก.148/ก.ย./52+ ก.17/ม.ค./43 (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	ผ-16
5.อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ	
- อาคารห้องสมุด	ผ-17
- หอประชุม 300 คน	ผ-17
- โรงอาหาร หอประชุม (แบบ 100/27)	ผ-17
- โรงอาหาร (84 ที่นั่ง)	ผ-17
- โรงอาหาร (300 ที่นั่ง)	ผ-17
- โรงอาหาร (500 ที่นั่ง)	ผ-18
- โรงอาหาร หอประชุม (แบบ 101 ล/27 พิเศษ) ปรับปรุงชั้นบนเป็นโรงพลศึกษา	ผ-18
- โรงฝึกงาน (แบบ 102/27)	ผ-18
- โรงฝึกงาน (แบบ 204/27)	ผ-18
- โรงฝึกงาน (แบบ 306ล/27)	ผ-18
- ลานกีฬาอเนกประสงค์ (แบบกรมพลศึกษา)	ผ-19
- สนามกีฬาอเนกประสงค์	ผ-19
- สนามฟุตบอล (แบบ ฟ 1/42)	ผ-19
- สนามฟุตบอล (แบบ ฟ 3/42)	ผ-19
- สนามฟุตบอล (แบบ ฟ 3 พิเศษ)	ผ-19
- สนามบาสเกตบอลมาตรฐาน	ผ-19

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
- ส้วมมาตรฐาน (แบบ 4 ที่ สปช.603/29)	ผ-19
- ส้วมมาตรฐาน (แบบ 4 ที่ สปช.604/45)	ผ-19
- ส้วมมาตรฐาน (แบบ 10 ที่ สปช.605/45)	ผ-19
- เสาธง สูง 12 เมตร	ผ-20
- เสาธง สูง 18 เมตร	ผ-20
- ร้วคอนกรีตบล็อก สูง 2.10 เมตร	ผ-20
- ร้วลวดหนาม สูง 7/9 เส้น	ผ-20
6.ผิวจราจร	
- ผิวจราจรถนนภายใน คสล. หน้า 12 เซนติเมตร	ผ-21
- ลานคอนกรีตเสริมเหล็ก หน้า 10 เซนติเมตร	ผ-21
7.งานถนน (ผิวทางและพื้นทาง)	
- ถนนลาดยางสองชั้น ชั้น 6/9	ผ-21
- ถนนแอสฟัลติกคอนกรีต ชั้น 6/9	ผ-21
- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้น 6/9	ผ-21
- ถนนเคบซีล ชั้น 6/9	ผ-21
8.ข้อมูลอื่นๆ สำหรับประกอบการพิจารณา	ผ-22
- การก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคารของส่วนราชการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และประหยัดพลังงาน	ผ-23
- การดำเนินการออกแบบและก่อสร้างอาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ของส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐ	ผ-27
- ร่างบัญชีราคามาตรฐานการออกแบบอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก	ผ-31
- หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ	ผ-47
- ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ	ผ-53
- หลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F และตาราง Factor F	ผ-105
- ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร	ผ-109
- ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง	ผ-123
- ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	ผ-137
- ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน	ผ-151

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
1	บ้านพักข้าราชการ		
1.1	จวนผู้ว่าราชการจังหวัด		- คูรายละเอียดในภาคผนวก - ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม - ค่า Factor F - ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ - ลิฟต์ และ บันไดเลื่อน - ครุภัณฑ์จัดซื้อ - ค่าใช้จ่ายพิเศษ ตามข้อกำหนด
	เนื้อที่ 592 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	8,880,000	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	8,628,900	
1.2	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 10 ขึ้นไป หรือ		
	เทียบเท่าขึ้นไป เนื้อที่ 181 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	2,120,400	
1.3	บ้านพักข้าราชการ ระดับเชี่ยวชาญ (ระดับ 9)		
	หรือเทียบเท่า เนื้อที่ 112.60 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	1,407,500	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	1,407,100	
1.4	บ้านพักข้าราชการอำนวยการระดับต้น		
	และชำนาญการพิเศษ เนื้อที่ 105 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	1,207,500	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	1,207,400	
1.5	บ้านพักข้าราชการ ระดับอาวุโสและชำนาญการ		
	เนื้อที่ 87 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	913,500	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	908,900	
1.6	บ้านพักข้าราชการ ระดับชำนาญงาน (ระดับ 1-2)		
	หรือเทียบเท่า (แบบแฝด) เนื้อที่ 128 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	1,280,000	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	1,249,800	

หมายเหตุ : บ้านพักในกรณีทั่ว ๆ ไปให้ใช้แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง

ส่วนราชการใดมีความจำเป็นและประสงค์จะใช้แบบแปลนก่อสร้างตลอดจนแบบรูปรายการ
 ซึ่งส่วนราชนั้น ๆ กำหนดขึ้นใหม่ให้มีพื้นที่ใช้สอยและลักษณะโครงสร้างใกล้เคียงกับแบบ
 ของกรมโยธาธิการและผังเมือง และมีราคาโดยเฉลี่ยต่อตารางเมตรไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด
 สำหรับข้าราชการประเภทอื่น เช่น ข้าราชการตุลาการ ข้าราชการอัยการ ฯลฯ
 ซึ่งมีตำแหน่งและอัตราเงินเดือนโดยเฉพาะ ให้ใช้วิธีเปรียบเทียบตำแหน่ง และอัตราเงินเดือน
 กับข้าราชการพลเรือนสามัญ

[illegible]

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
2	อาคารชุดพักอาศัย		
2.1	อาคารพักแพทย์ 10 ครอบครัว (คสล. 3 ชั้น)		- ดูรายละเอียดในภาคผนวก
	เนื้อที่ 748 ตารางเมตร		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	7,620,200	- ค่า Factor F
	- ไม่ดอกเสาเข็ม	7,987,300	- ระบบปรับอากาศ
2.2	อาคารพักแพทย์ 20 ครอบครัว (คสล. 6 ชั้น)		และระบายอากาศ
	เนื้อที่ 2,366 ตารางเมตร		- ลิฟต์ และ บันไดเลื่อน
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	18,330,900	- ครุภัณฑ์จัดซื้อ
	- เสาเข็มเจาะ	19,488,400	- ค่าใช้จ่ายพิเศษ
	- ดอกเสาเข็ม คอร. (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	18,491,400	ตามข้อกำหนด
	- เสาเข็มเจาะ (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	19,632,500	- โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว
2.3	อาคารพักพยาบาล 20 ห้อง (10 ครอบครัว)		ตามกฎหมายกระทรวงกำหนด
	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น เนื้อที่ 696 ตารางเมตร		การรับน้ำหนักฯ พ.ศ. 2564
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	5,641,800	บริเวณที่ 1 (14 จังหวัด)
	- ไม่ดอกเสาเข็ม	5,589,300	ได้แก่ กระบี่ ชุมพร สงขลา ตรัง
2.4	อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว)		สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช
	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น เนื้อที่ 696 ตารางเมตร		สตูล นครพนม บึงกาฬ พิษณุโลก
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	6,086,900	ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี เลย
	- ไม่ดอกเสาเข็ม	6,033,600	และหนองคาย
2.5	อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว)		บริเวณที่ 2 และ 3 (29 จังหวัด)
	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น เนื้อที่ 745 ตารางเมตร		ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	7,652,200	ปทุมธานี สมุทรปราการ ชัยนาท
	- ไม่ดอกเสาเข็ม	7,159,700	สมุทรสาคร กำแพงเพชร
	- ดอกเสาเข็ม คอร. (พื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้)	7,822,500	นครปฐม นครสวรรค์ พังงา
	- ไม่ดอกเสาเข็ม (พื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้)	7,518,500	พระนครศรีอยุธยา ภูเก็ต ระนอง
2.6	อาคารพักพยาบาล 32 ห้อง		ราชบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี
	เนื้อที่ 3,006 ตารางเมตร		อุทัยธานี กาญจนบุรี เชียงราย
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	23,852,600	เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่
	- ไม่ดอกเสาเข็ม	23,206,100	แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน
	- เสาเข็มเจาะ	24,774,200	สุโขทัย และอุดรดิตถ์
	- เสาเข็มเจาะ (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	26,019,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
3	อาคารเรียน		
3.1	อาคารเรียนแบบกึ่งถาวร เนื้อที่ 384 ตารางเมตร		- ดูรายละเอียดในภาคผนวก
	- ตอกเสาเข็ม	1,578,600	- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
3.2	อาคาร คสล. 2 ชั้น ขนาด 8 ห้องเรียน		- ค่า Factor F
	เนื้อที่ 1,338 ตารางเมตร		- ระบบปรับอากาศ
	- แบบ 108 ล./30 ตอกเสาเข็ม	5,686,800	และระบายอากาศ
3.3	อาคาร คสล. 2 ชั้น ขนาด 8 ห้องเรียน		- ลิฟต์ และ บันไดเลื่อน
	เนื้อที่ 1,512 ตารางเมตร		- ครุภัณฑ์จัดซื้อ
	- แบบ 108 ล./59-ก ตอกเสาเข็ม	9,983,300	- ค่าใช้จ่ายพิเศษ
	- แบบ 108 ล./59-ข ตอกเสาเข็ม (ในเขตแผ่นดินไหว)	10,189,200	ตามข้อกำหนด
3.4	อาคารเรียน คสล. 3 ชั้น ขนาด 12 ห้องเรียน		- โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว
	เนื้อที่ 2,088 ตารางเมตร		ตามกฎหมายกระทรวงกำหนด
	- แบบ 212 ล./57 ตอกเสาเข็ม คอร.	13,980,400	การรับน้ำหนักฯ พ.ศ. 2564
	- แบบ 212 ล./57 ตอกเสาเข็ม คอร.	14,469,000	บริเวณที่ 1 (14 จังหวัด)
	(รวมราคาด้านแผ่นดินไหว)		ได้แก่ กระบี่ ชุมพร สงขลา ตรัง
3.5	อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน		สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช
	เนื้อที่ 2,512 ตารางเมตร		สตูล นครพนม บึงกาฬ พิษณุโลก
	- แบบ 216 ล./29 ตอกเสาเข็ม	11,961,800	ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี เลย
3.6	อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน		และหนองคาย
	เนื้อที่ 2,520 ตารางเมตร		บริเวณที่ 2 และ 3 (29 จังหวัด)
	- แบบ 216 ล./46 ตอกเสาเข็ม คอร.	15,446,600	ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี
3.7	อาคารเรียน คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน		ปทุมธานี สมุทรปราการ ชัยนาท
	เนื้อที่ 2,592 ตารางเมตร		สมุทรสาคร กำแพงเพชร
	- แบบ 216 ล./57 ตอกเสาเข็ม คอร.	16,774,800	นครปฐม นครสวรรค์ พังงา
	- แบบ 216 ล./57 ตอกเสาเข็ม คอร.	17,272,800	พระนครศรีอยุธยา ภูเก็ต ระนอง
	(รวมราคาด้านแผ่นดินไหว)		ราชบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี
3.8	อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน		อุทัยธานี กาญจนบุรี เชียงราย
	เนื้อที่ 2,756 ตารางเมตร		เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยาแพร่
	- แบบ 318 ล./55-ก ตอกเสาเข็ม คอร.	18,021,100	แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน
	- แบบ 318 ล./55-ข ตอกเสาเข็ม คอร.	18,950,900	สุโขทัย และอุดรดิตถ์
	(รวมราคาด้านแผ่นดินไหว)		

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
3.9	อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 24 ห้องเรียน		- ดูรายละเอียดในภาคผนวก - ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม - ค่า Factor F - ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ
	เนื้อที่ 3,596 ตารางเมตร		
	- แบบ 324 ล./55-ก ดอกเส้าเข็ม คอร.	21,758,900	
	- แบบ 324 ล./55-ข ดอกเส้าเข็ม คอร.	22,587,000	
	(รวมราคาด้านแผ่นดินไหว)		
3.10	อาคารสองชั้น ขนาด 3 ห้องเรียน		- ลิฟต์ และ บันไดเลื่อน - ครุภัณฑ์จัดซื้อ - ค่าใช้จ่ายพิเศษ ตามข้อกำหนด
	แบบ สปช. 101/26 เนื้อที่ 324 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	1,750,000	
3.11	อาคารชั้นเดียว ขนาด 3 ห้องเรียน		
	แบบ สปช. 102/26 เนื้อที่ 229.50 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	1,225,100	- โครงสร้างด้านแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวงกำหนด การรับน้ำหนักฯ พ.ศ. 2564 บริเวณที่ 1 (14 จังหวัด) ได้แก่ กระบี่ ชุมพร สงขลา ตรัง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สตูล นครพนม บึงกาฬ พิชณุโลก ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี เลย และหนองคาย
3.12	อาคารชั้นเดียว ขนาด 3 ห้องเรียน		
	แบบ สปช. 103/26 เนื้อที่ 230 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	1,405,300	
3.13	อาคารสองชั้น ขนาด 3 ห้องเรียน		
	แบบ สปช. 104/26 เนื้อที่ 244 ตารางเมตร		บริเวณที่ 2 และ 3 (29 จังหวัด) ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ ชัยนาท สมุทรสาคร กำแพงเพชร นครปฐม นครสวรรค์ พังงา พระนครศรีอยุธยา ภูเก็ต ระนอง ราชบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี อุทัยธานี กาญจนบุรี เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยาแพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย และอุดรดิตถ์
	- ดอกเส้าเข็ม	1,485,200	
3.14	อาคารสองชั้น ขนาด 4 ห้องเรียน		
	แบบ สปช. 105/29 เนื้อที่ 630 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	3,073,100	
3.15	อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน		
	แบบ สปช. 2/28 เนื้อที่ 2,105 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	9,821,600	
3.16	อาคารเรียน OBEC 104 ล./61		
	ขนาด 4 ห้องเรียน เนื้อที่ 704 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม (ในเขตแผ่นดินไหว)	6,796,800	
3.17	อาคารเรียน OBEC 105 ล./61		
	ขนาด 5 ห้องเรียน เนื้อที่ 880 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม (ในเขตแผ่นดินไหว)	7,803,600	
3.18	อาคารเรียน OBEC 106 ล./61		
	ขนาด 6 ห้องเรียน เนื้อที่ 1,056 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม (ในเขตแผ่นดินไหว)	8,934,200	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
3.19	อาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน		- ดูรายละเอียดในภาคผนวก - ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม - ค่า Factor F - ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ - ลิฟต์ และ บันไดเลื่อน - ครุภัณฑ์จัดซื้อ - ค่าใช้จ่ายพิเศษ ตามข้อกำหนด
	เนื้อที่ 1,206 ตารางเมตร		
	- ไม่ตอกเสาเข็ม	6,297,100	
	- ตอกเสาเข็ม	6,454,100	
3.20	อาคารเรียน 4 ชั้น 12 ห้องเรียน		
	เนื้อที่ 1,608 ตารางเมตร		
	- ไม่ตอกเสาเข็ม	7,929,800	
	- ตอกเสาเข็ม	8,325,500	
3.21	อาคารอเนกประสงค์ แบบ 201/26		
	เนื้อที่ 200 ตารางเมตร		
	- ตอกเสาเข็ม	873,600	
3.22	อาคารอเนกประสงค์ แบบ 202/26		
	เนื้อที่ 120 ตารางเมตร		
	- ตอกเสาเข็ม	660,000	
3.23	อาคารอเนกประสงค์ แบบ 203/26		
	เนื้อที่ 200 ตารางเมตร		
	- ตอกเสาเข็ม	928,100	
3.24	อาคารอเนกประสงค์ แบบ 204/26		
	เนื้อที่ 200 ตารางเมตร		
	- ตอกเสาเข็ม	1,078,900	
3.25	อาคารอเนกประสงค์ แบบ 205/26		
	เนื้อที่ 448 ตารางเมตร		
	- ตอกเสาเข็ม	1,910,800	
3.26	อาคารอเนกประสงค์ แบบ 206/26		
	เนื้อที่ 756 ตารางเมตร		
	- ตอกเสาเข็ม	3,909,100	
3.27	อาคารอเนกประสงค์ ขนาดเล็กมีชั้นลอย		
	เนื้อที่ 900 ตารางเมตร		
	- ไม่ตอกเสาเข็ม	5,708,200	
	- ตอกเสาเข็ม	6,348,700	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
3.28	อาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขนาดเล็ก		- ดูรายละเอียดในภาคผนวก - ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม - ค่า Factor F - ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ - ลิฟต์ และ บันไดเลื่อน - ครุภัณฑ์จัดซื้อ - ค่าใช้จ่ายพิเศษ ตามข้อกำหนด
	(แบบเลขที่ AR 62034)		
	- ฐานรากแผ่	4,509,700	
	- ฐานรากเข็ม	4,675,200	
3.29	อาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขนาดกลาง		
	(แบบเลขที่ AR 62035)		
	- ฐานรากแผ่	5,496,700	
	- ฐานรากเข็ม	5,872,200	
3.30	อาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขนาดใหญ่		
	(แบบเลขที่ AR 62036)		
	- ฐานรากแผ่	6,421,100	
	- ฐานรากเข็ม	6,472,900	
3.31	อาคารเรียนอนุบาล ขนาด 2 ห้องเรียน		
	เนื้อที่ 258 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม	2,308,500	
3.32	อาคารเรียนอนุบาล ขนาด 3 ห้องเรียน		
	เนื้อที่ 417 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม	3,299,900	
3.33	อาคารเรียนเด็กเล็ก 200 คน 8 ห้องเรียน		
	เนื้อที่ 734 ตารางเมตร		
	- ไม่ดอกเสาเข็ม	4,863,900	
	- ดอกเสาเข็ม	4,897,200	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
4	อาคารที่ทำการ		
4.1	อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดเล็ก		- คูรายละเอียดในภาคผนวก - ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม - ค่า Factor F - ระบบปรับอากาศ - และระบายอากาศ - ลิฟต์ และ บันไดเลื่อน - ครุภัณฑ์จัดซื้อ - ค่าใช้จ่ายพิเศษ - ตามข้อกำหนด - โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว - ตามกฎหมายกระทรวงกำหนด - การรับน้ำหนักฯ พ.ศ. 2564 - บริเวณที่ 1 (14 จังหวัด) - ได้แก่ กระบี่ ชุมพร สงขลา ตรัง - สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช - สตูล นครพนม บึงกาฬ พิษณุโลก - ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี เลย - และหนองคาย - บริเวณที่ 2 และ 3 (29 จังหวัด) - ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี - ปทุมธานี สมุทรปราการ ชัยนาท - สมุทรสาคร กำแพงเพชร - นครปฐม นครสวรรค์ พังงา - พระนครศรีอยุธยา ภูเก็ต ระนอง - ราชบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี - อุทัยธานี กาญจนบุรี เชียงราย - เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ - แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน - สุโขทัย และอุดรดิตถ์
	เนื้อที่ 685 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	7,706,100	
4.2	อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดกลาง		
	เนื้อที่ 1,133 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	12,567,200	
4.3	อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดใหญ่		
	เนื้อที่ 2,045 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม	24,337,700	
4.4	อาคารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด		
	เนื้อที่ 2,426 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม คอร.	24,640,000	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	24,418,500	
	- ดอกเส้าเข็ม คอร. (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	24,687,800	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	24,945,500	
4.5	อาคารสาธารณสุขอำเภอ (อาคาร คสล. 2 ชั้น)		
	เนื้อที่ 285 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม คอร.	2,895,800	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	2,780,800	
	- ดอกเส้าเข็ม คอร. (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	2,949,700	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	2,804,900	
4.6	อาคารสถานีอนามัย		
	เนื้อที่ 300 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม คอร.	2,296,100	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	2,343,400	
4.7	อาคารคนไข้นอก (O.P.D) รพ. 30 เตียง		
	เนื้อที่ 1,125 ตารางเมตร		
	- ดอกเส้าเข็ม คอร.	9,883,400	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	10,022,800	
	- ดอกเส้าเข็ม คอร. (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	9,913,200	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	10,054,500	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
4.8	อาคารผู้ป่วย 60 เตียง		- ดูรายละเอียดในภาคผนวก
	เนื้อที่ 1,320 ตารางเมตร		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	- ตอกเสาเข็ม คอร.	11,944,200	- ค่า Factor F
	- ไม่ตอกเสาเข็ม	12,091,400	- ระบบปรับอากาศ
	- เสาเข็มเจาะ (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	13,320,200	และระบายอากาศ
	- ไม่ตอกเสาเข็ม (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	12,840,600	- ลิฟต์ และ บันไดเลื่อน
			- ครุภัณฑ์จัดซื้อ
			- ค่าใช้จ่ายพิเศษ
			ตามข้อกำหนด
			- โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว
			ตามกฎหมายกระทรวงกำหนด
			การรับน้ำหนักฯ พ.ศ. 2564
			บริเวณที่ 1 (14 จังหวัด)
			ได้แก่ กระบี่ ชุมพร สงขลา ตรัง
			สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช
			สตูล นครพนม บึงกาฬ พิษณุโลก
			ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี เลย
			และหนองคาย
			บริเวณที่ 2 และ 3 (29 จังหวัด)
			ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี
			ปทุมธานี สมุทรปราการ ชัยนาท
			สมุทรสาคร กำแพงเพชร
			นครปฐม นครสวรรค์ พังงา
			พระนครศรีอยุธยา ภูเก็ต ระนอง
			ราชบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี
			อุทัยธานี กาญจนบุรี เชียงราย
			เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยาแพร่
			แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน
			สุโขทัย และอุดรดิตถ์

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
5	อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ		
5.1	อาคารห้องสมุด เนื้อที่ 265 ตารางเมตร		- ดูรายละเอียดในภาคผนวก - ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม - ค่า Factor F - ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ - ลิฟต์ และ บันไดเลื่อน - ครุภัณฑ์จัดซื้อ - ค่าใช้จ่ายพิเศษ ตามข้อกำหนด
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	1,824,600	
5.2	หอประชุม 300 คน เนื้อที่ 700 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม	8,138,500	
5.3	โรงอาหารหอประชุม แบบ 100/27		
	เนื้อที่ 922 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	6,243,400	
5.4	โรงอาหาร 84 ที่นั่ง เนื้อที่ 150 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	814,600	
5.5	โรงอาหาร 300 ที่นั่ง เนื้อที่ 532 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	2,236,700	
5.6	โรงอาหาร 500 ที่นั่ง เนื้อที่ 723 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	5,026,400	
5.7	โรงอาหารหอประชุม แบบ 101 ล/27(พิเศษ)		
	เนื้อที่ 1,840 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	10,036,900	
5.8	โรงฝึกงาน แบบ 102/27 เนื้อที่ 320 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	2,304,000	
5.9	โรงฝึกงาน แบบ 204/27 เนื้อที่ 796 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	4,337,300	
5.10	โรงฝึกงาน แบบ 306ล/27 เนื้อที่ 1,454 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม คอร.	7,080,200	
5.11	ลานกีฬาอเนกประสงค์ (แบบกรมพลศึกษา)	128,900	
5.12	สนามกีฬาอเนกประสงค์	930,700	
5.13	สนามฟุตบอล แบบ ฟ 1/42	778,900	
5.14	สนามฟุตบอล แบบ ฟ 3/42	655,000	
5.15	สนามฟุตบอล แบบ ฟ 3 พิเศษ	1,387,100	
5.16	สนามบาสเกตบอลมาตรฐาน		
	เสาประตูโครงเหล็กยึดติดกับที่ ขนาด 18 x 31 เมตร	351,200	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อท่อน (บาท)	หมายเหตุ
10	งานวางท่อกลม ค.ส.ล.		
10.1	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 0.30 ม.		- งานวางท่อกลม ค.ส.ล. เป็นราคาที่รวมค่าท่อ ค่าขนส่ง ค่าวางท่อ และค่าเทคอนกรีตรองพื้น แต่ไม่รวม - ค่า Factor F - ค่าใช้จ่ายพิเศษ ตามข้อกำหนด
	ระยะทางขนส่ง 0 ก.ม.	474	
	ระยะทางขนส่ง 50 ก.ม.	497	
	ระยะทางขนส่ง 100 ก.ม.	520	
10.2	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 0.40 ม.		
	ระยะทางขนส่ง 0 ก.ม.	604	
	ระยะทางขนส่ง 50 ก.ม.	638	
	ระยะทางขนส่ง 100 ก.ม.	671	
10.3	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 0.60 ม.		
	ระยะทางขนส่ง 0 ก.ม.	922	
	ระยะทางขนส่ง 50 ก.ม.	968	
	ระยะทางขนส่ง 100 ก.ม.	1,013	
10.4	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 0.80 ม.		
	ระยะทางขนส่ง 0 ก.ม.	1,470	
	ระยะทางขนส่ง 50 ก.ม.	1,530	
	ระยะทางขนส่ง 100 ก.ม.	1,590	
10.5	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 1.00 ม.		
	ระยะทางขนส่ง 0 ก.ม.	2,325	
	ระยะทางขนส่ง 50 ก.ม.	2,434	
	ระยะทางขนส่ง 100 ก.ม.	2,542	
10.6	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 1.20 ม.		
	ระยะทางขนส่ง 0 ก.ม.	3,811	
	ระยะทางขนส่ง 50 ก.ม.	3,947	
	ระยะทางขนส่ง 100 ก.ม.	4,082	
10.7	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 1.50 ม.		
	ระยะทางขนส่ง 0 ก.ม.	5,897	
	ระยะทางขนส่ง 50 ก.ม.	6,114	
	ระยะทางขนส่ง 100 ก.ม.	6,330	

ภาคผนวก

1. บ้านพักข้าราชการ

<u>จวนผู้ว่าราชการจังหวัด</u> (แบบเลขที่ ย.3896 - ย.3907, สด.35112 เพิ่ม ย.11607 - ย.11608, ๑6.17051 ถึง 6, E-3549, M.5018) - แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานราก แบบตอกเสาเข็ม/แบบฐานแผ่ - เนื้อที่ 592 ตารางเมตร - โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องซีแพค - พื้นปูกระเบื้องเซรามิก และปาเก้ - ฝ้า เพดาน ยิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็ก อาบสังกะสี และกระเบื้องแผ่นเรียบโครงเคร่าไม้ - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ผนังปูกระเบื้องเคลือบ - ห้องน้ำ - ส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์ เคลือบขาว - มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี	<u>บ้านพักข้าราชการ ระดับ 10 ขึ้นไป</u> <u>หรือเทียบเท่าขึ้นไป</u> (แบบเลขที่ มบ.462124, แบบมาตรฐาน, E-57110, M-57059) - แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานราก แบบตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ 181 ตารางเมตร - โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องคอนกรีต - พื้นปูกระเบื้องเซรามิก - ฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็ก ชุบสังกะสี - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ผนังปูกระเบื้องเซรามิก - ห้องน้ำ - ส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์ เคลือบขาว - มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี
<u>บ้านพักข้าราชการ ระดับเชี่ยวชาญ (ระดับ 9)</u> <u>หรือเทียบเท่า</u> (แบบเลขที่ สด.34061) - แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานราก แบบตอกเสาเข็ม/แบบฐานแผ่ - เนื้อที่ 112.60 ตารางเมตร - โครงหลังคา เหล็ก มุงกระเบื้องลอนคู่ - พื้นปูกระเบื้องเซรามิก - ฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ปูกระเบื้องเคลือบ - ห้องน้ำ - ส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์ เคลือบขาว - มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี	<u>บ้านพักข้าราชการ อำนวยการระดับต้น</u> <u>และชำนาญการพิเศษ</u> (แบบเลขที่ S55034, A01-A12, SN-01 ถึง SN09, E55056) - แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานราก แบบตอกเสาเข็ม/แบบฐานแผ่ - เนื้อที่ 105 ตารางเมตร - โครงหลังคา เหล็ก มุงกระเบื้องคอนกรีต - พื้นปูกระเบื้องเซรามิก - ฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ปูกระเบื้องเคลือบ - มีห้องน้ำ - ส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์ เคลือบขาว - มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี

บ้านพักข้าราชการ ระดับอาวุโสและชำนาญการ (แบบเลขที่ S54096, ม.541604 - ม.541615, SN54104, E54126) - แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง - โครงสร้าง ค.ส.ถ. ฐานราก แบบตอกเสาเข็ม/แบบฐานแผ่ - เนื้อที่ 87 ตารางเมตร - โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องลอนคู่ - พื้นปูกระเบื้องเคลือบ - ฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด โครงเคร่าเหล็กเคลือบสี และโครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ บุกกระเบื้องเคลือบ - มีห้องน้ำ - ส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์ เคลือบขาว - มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี	บ้านพักข้าราชการ ระดับชำนาญงาน (ระดับ 1 - 2) หรือเทียบเท่า แบบแฝด (แบบเลขที่ S54117, ม.541616 - ม.541627, SN54103, E54113) - แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง - โครงสร้าง ค.ส.ถ. ฐานราก แบบตอกเสาเข็ม/แบบฐานแผ่ - เนื้อที่ 128 ตารางเมตร - โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องลอนคู่ - พื้นปูกระเบื้องเคลือบ - ฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด โครงเคร่าเหล็กเคลือบสี และกระเบื้องแผ่นเรียบโครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ บุกกระเบื้องเคลือบ - ห้องน้ำ - ส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์ เคลือบขาว - มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี
---	--

<u>บ้านพักครูโสด 2 ชั้น 5 ห้องนอน (แบบ205/27)</u> - อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ 94 ตารางเมตร - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - พื้นชั้นบน ไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้น - พื้นชั้นล่าง ค.ส.ล. ผิวขัดมันเรียบ - ห้องน้ำกระเบื้องเคลือบ พื้นปูโมเสค	<u>บ้านพักครู (แบบ 203/27)</u> - อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น ฐานราก ค.ส.ล. ตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ 82.50 ตารางเมตร - ผนังก่ออิฐฉาบปูน ฝาห้องไม้อัด - พื้นชั้นบน ไม้เนื้อแข็ง - พื้นชั้นล่าง ค.ส.ล. - ห้องน้ำกระเบื้องเคลือบ
<u>บ้านพักครู (แบบ 207)</u> - บ้านพักอาศัย 2 ชั้น - เนื้อที่ 86 ตารางเมตร - ชั้นบน ประกอบด้วย ห้องนอน 2 ห้อง - ชั้นล่าง ประกอบด้วย ห้องรับแขก ที่รับประทานอาหาร ห้องครัว และห้องส้วม	<u>บ้านพักครู (แบบ สปช.301/26)</u> - อาคาร ค.ส.ล. ผนังก่ออิฐฉาบปูน - เนื้อที่ 77 ตารางเมตร - พื้นชั้นบนไม้เนื้อแข็ง - พื้นชั้นล่างห้องน้ำ ค.ส.ล. ผิวขัดมัน - ทาสีตัวอาคาร
<u>บ้านพักครู (แบบ สปช.303/28)</u> - บ้านพักครูเรือนแถว - เนื้อที่ 507 ตารางเมตร - อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น (6 ยูนิต) 1 ยูนิต มี 2 ชั้น - ฐานรากตอกเสาเข็ม - ชั้นบน มี 2 ห้องนอน 1 ห้องน้ำ - ชั้นล่าง ห้องโถง 1 ห้อง 1 ห้องน้ำ ห้องครัว 1 ห้อง และห้องเก็บของ 1 ห้อง - ผนังก่ออิฐฉาบปูน - มีห้องน้ำ ห้องส้วม และสุขภัณฑ์ - มีระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี	<u>บ้านพักนักเรียน 1 ชั้น 4 ห้อง (แบบกรมอาชีวศึกษา)</u> - อาคารชั้นเดียว โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ 204 ตารางเมตร - โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องลอนเล็ก - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - พื้นขัดมันเรียบ - มีห้องน้ำ ห้องส้วม และสุขภัณฑ์ - มีระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี
<u>บ้านพักภารโรง/32</u> - บ้านพักอาศัย 2 ชั้น - เนื้อที่ 52 ตารางเมตร - ชั้นบน ประกอบด้วยห้องนอน 2 ห้อง ระเบียงทางเดิน และบันได - ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง มีห้องน้ำและส้วม 1 ห้อง - มีระบบสุขาภิบาล	

2. อาคารชุดพักอาศัย

อาคารพักแพทย์ 10 ครอบครัว (แบบเลขที่ 5462/2536)

- ลักษณะอาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น
- เนื้อที่ 748 ตารางเมตร
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
- พื้นที่ทำทั่วไปเป็นพื้น ค.ส.ล. หล่อกับที่
- ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ
- ผิวพื้นทั่วไป พื้นหินขัดสำเร็จรูป พื้นกระเบื้องยาง

หนา 2 มิลลิเมตร

- ฝ้าเพดานภายในอาคาร ฉาบปูนเรียบและฝ้ายิปซัมบอร์ด

หนา 9 มิลลิเมตร

- ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ

หนา 6 มิลลิเมตร

- ฝ้าเพดานห้องน้ำ ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ

หนา 6 มิลลิเมตร

- มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า

และงานทาสี

ชั้นล่าง ประกอบด้วย ส่วนโถงอเนกประสงค์
และส่วนห้องพัก ห้องครัว รับแขก อาหาร ห้องน้ำ
จำนวน 2 ครอบครัว

ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ประกอบด้วย
ส่วนห้องพัก ห้องน้ำ จำนวน 4 ครอบครัว ต่อ 1 ชั้น

อาคารพักแพทย์ 20 ครอบครัว (คสล. 6 ชั้น) แบบเลขที่ 8440

อาคารพักแพทย์ 20 ครอบครัว (คสล. 6 ชั้น) แบบเลขที่ 8440 (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)

- ลักษณะอาคาร ค.ส.ล. สูง 6 ชั้น
- เนื้อที่ 2,366 ตารางเมตร
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
- พื้นที่ทำทั่วไปเป็นพื้นหินขัดสำเร็จรูป พื้น ค.ส.ล.
- ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ
- ฝ้าเพดานภายในอาคาร ฉาบปูนเรียบและฝ้ายิปซัมบอร์ด

หนา 9 มิลลิเมตร

- ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ

หนา 6 มิลลิเมตร

- ฝ้าเพดานห้องน้ำ ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ

หนา 6 มิลลิเมตร

- ห้องน้ำรวมอยู่ในอาคาร

- มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า

และงานทาสี

อาคารพักพยาบาล 20 ห้อง (10 ครอบครัว)
(แบบเลขที่ 3852/2536)

- ลักษณะอาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น
- เนื้อที่ 696 ตารางเมตร
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
- พื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นสำเร็จรูป เฉพาะห้องน้ำห้องส้วม และระเบียงเป็นพื้น ค.ส.ล. หล่อกับที่
- ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ
- พื้นหินขัดสำเร็จรูป พื้นกระเบื้องยาง หิน 2 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานภายในอาคาร ฉาบปูนเรียบและฝ้ายิปซัมบอร์ด หิน 9 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หิน 6 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานห้องน้ำ ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หิน 6 มิลลิเมตร
- มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี ชั้นล่าง ประกอบด้วย ส่วนโถงอเนกประสงค์ และส่วนห้องพัก ห้องน้ำ จำนวน 2 ครอบครัว
- ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ส่วนทางเดิน และส่วนห้องพัก ห้องน้ำ จำนวน 4 ครอบครัว ต่อ 1 ชั้น

อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว)
แบบเลขที่ 9555 และ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้)

- ลักษณะอาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น
- เนื้อที่ 745 ตารางเมตร
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
- พื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นสำเร็จรูป เฉพาะห้องน้ำห้องส้วม และระเบียงเป็นพื้น ค.ส.ล. หล่อกับที่
- ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ
- พื้นหินขัดสำเร็จรูป พื้นกระเบื้องยาง หิน 2 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานภายในอาคาร ฉาบปูนเรียบและฝ้ายิปซัมบอร์ด หิน 9 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หิน 6 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานห้องน้ำ ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หิน 6 มิลลิเมตร
- มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี ชั้นล่าง ประกอบด้วย ส่วนโถงอเนกประสงค์ ส่วนห้องพัก จำนวน 8 ห้อง และห้องน้ำ จำนวน 4 ห้อง
- ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ส่วนทางเดิน ห้องอเนกประสงค์ ส่วนห้องพัก จำนวน 8 ห้อง ต่อ 1 ชั้น และห้องน้ำ จำนวน 4 ห้อง ต่อ 1 ชั้น

อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว)
(แบบเลขที่ 3852/2536+7386/2536)

- ลักษณะอาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น
- เนื้อที่ 696 ตารางเมตร
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
- พื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นสำเร็จรูป เฉพาะห้องน้ำห้องส้วม และระเบียงเป็นพื้น ค.ส.ล. หล่อกับที่
- ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ
- พื้นหินขัดสำเร็จรูป พื้นกระเบื้องยาง หิน 2 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานภายในอาคาร ฉาบปูนเรียบและฝ้ายิปซัมบอร์ด หิน 9 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หิน 6 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานห้องน้ำ ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หิน 6 มิลลิเมตร
- มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี ชั้นล่าง ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก ห้องน้ำ จำนวน 4 ครอบครัว
- ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ส่วนทางเดิน และส่วนห้องพัก ห้องน้ำ จำนวน 4 ครอบครัว ต่อ 1 ชั้น

อาคารพักพยาบาล 32 ห้อง แบบเลขที่ 8821
อาคารพักพยาบาล 32 ห้อง แบบเลขที่ 8821
(โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)

- ลักษณะอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น
- เนื้อที่ 3,006 ตารางเมตร
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
- พื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นสำเร็จรูป พื้น ค.ส.ล.
- ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ
- ฝ้าเพดานภายในอาคาร ฉาบปูนเรียบและฝ้ายิปซัมบอร์ด หิน 9 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หิน 6 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานห้องน้ำ ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หิน 6 มิลลิเมตร
- ห้องน้ำรวมอยู่ในอาคาร
- มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี

3. อาคารเรียน

อาคารเรียนแบบกิ่งถาวร - อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว - เนื้อที่ 384 ตารางเมตร - ประกอบด้วยห้องเรียน 3 ห้อง ห้องสมุด 1 ห้อง และห้องธุรการ 1 ห้อง - มีระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี	อาคาร คสส. 2 ชั้น ขนาด 8 ห้องเรียน (แบบ 108 ล/30) - อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น - เนื้อที่ 1,338 ตารางเมตร - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม - โครงหลังคาเหล็กฉาก มุงกระเบื้องใยหิน - พื้นชั้นล่าง ค.ส.ล. พื้นชั้นบนใช้พื้นสำเร็จรูป หรือ ค.ส.ล. หล่อกับที่ - ฝ้า - เพดาน กระเบื้องใยหินแผ่นเรียบ - ผนัง - ฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - ห้องน้ำ - ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนย้าย มีที่เติมน้ำ - มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี - ระบบประปา และการระบายน้ำ
อาคาร คสส. 2 ชั้น ขนาด 8 ห้องเรียน (แบบ 108 ล./59 - ก) อาคาร คสส. 2 ชั้น ขนาด 8 ห้องเรียน (แบบ 108 ล./59 - ข) (ในเขตแผ่นดินไหว) - อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น - เนื้อที่ 1,512 ตารางเมตร - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม/ฐานรากแบบแผ่ - โครงหลังคาเหล็กกลุ่มพรรณ โครงหลังคาสำเร็จรูป และวัสดุมุงกระเบื้องลอนคู่ไม่มีใยหิน - พื้นชั้นล่าง ค.ส.ล. พื้นชั้นบนใช้พื้นสำเร็จรูป หรือ ค.ส.ล. หล่อกับที่ - ฝ้า - เพดานไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดและยิปซัมบอร์ด - ผนัง - ฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - ห้องน้ำ - ส้วม ผนัง พื้น กรุกระเบื้องเซรามิก เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนย้าย - มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี - ระบบประปา และการระบายน้ำ	อาคาร คสส. 3 ชั้น ขนาด 12 ห้องเรียน (แบบ 212 ล./57) อาคาร คสส. 3 ชั้น ขนาด 12 ห้องเรียน (แบบ 212 ล./57) (ด้านแผ่นดินไหว) - อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น - เนื้อที่ 2,088 ตารางเมตร - ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม - โครงหลังคาเหล็ก หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ - พื้นสำเร็จรูป ขัดมันเรียบ - ผนัง - ฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - ห้องน้ำ - ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนย้าย - มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี - ระบบประปา และการระบายน้ำ

<u>อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน</u> <u>(แบบ 216 ล. ปรับปรุง 2529)</u> - อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น - เนื้อที่ 2,512 ตารางเมตร - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม - โครงหลังคาเหล็ก หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ - พื้นชั้นล่าง ค.ส.ล. พื้นชั้นบนใช้พื้นสำเร็จรูป หรือ ค.ส.ล. - ฝ้า - เพดาน กระเบื้องใยหินแผ่นเรียบ - ผนัง - ฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - ห้องน้ำ - ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนย้ายที่มีที่ตม่น้ำ - มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี - ระบบประปา และการระบายน้ำ	<u>อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน</u> <u>(แบบ 216 ปรับปรุง 46)</u> - อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น - เนื้อที่ 2,520 ตารางเมตร - ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม - โครงหลังคาเหล็ก หลังคาเหล็กกริตรอน - พื้นสำเร็จรูป ชัดมันเรียบ - ผนัง - ฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - ห้องน้ำ - ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนย้าย - มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี - ระบบประปา และการระบายน้ำ
<u>อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน (แบบ 216 /57 - ก)</u> <u>อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน (แบบ 216 /57 - ข) (ต้านแผ่นดินไหว)</u> - อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น - เนื้อที่ 2,592 ตารางเมตร - ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม - โครงหลังคาเหล็ก หลังคาหลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ - พื้นสำเร็จรูป ชัดมันเรียบ - ผนัง - ฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - ห้องน้ำ - ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนย้าย - มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี - ระบบประปา และการระบายน้ำ	

อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน(แบบ 318 ล./55 - ก)อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน(แบบ 318 ล./55 - ข) (ต้านแผ่นดินไหว)

- อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น

- เนื้อที่ 2,756 ตารางเมตร

- ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง

ชั้น 2 ประกอบด้วย

- ห้องเรียน ขนาด 8 x 8 เมตร จำนวน 6 ห้องเรียน

- ห้องนํ้านักเรียนชาย 4 ที่ ห้องนํ้านักเรียนหญิง 4 ที่

- ห้องนํ้าครูชาย 1 ที่ ห้องนํ้าครูหญิง 1 ที่

ชั้น 3 ถึงชั้น 4 ประกอบด้วย

- ห้องเรียน ขนาด 8 x 8 เมตร ชั้นละ 6 ห้องเรียน

และห้องเรียน ขนาด 10.50 x 12.00 เมตร

ชั้นละ 2 ห้องเรียน

- โครงสร้าง ค.ส.ล. ต้านแรงแผ่นดินไหว

ตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ.2564

- ฐานรากตอกเสาเข็ม และมีแบบฐานแผ่ประกอบ

- โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องลอนคู่สี

- พื้นห้องเรียน บุกระเบื้องพอร์ซเลน

ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร พื้นชั้นล่าง ขัดมันเรียบ

- ระเบียงทางเดิน - บันได ผิวหินขัดในที่หรือหินขัดสำเร็จรูป

- ผนังทั่วไป ก่อบล็อก ฉาบเรียบ ทาสี ผนังกันห้องเป็นผนังไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดบุ 2 ด้าน

- ห้องนํ้า - ห้องส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลือบขาวถึงบำบัด ถึงพักนํ้า

- มีไฟฟ้า ใช้หลอด T5 ประหยัดพลังงาน

- ระบบประปาอาคาร มีถังพักนํ้า ถึงจ่ายนํ้า ป้อนนํ้า

อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 24 ห้องเรียน(แบบ 324 ล./55 - ก)อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 24 ห้องเรียน(แบบ 324 ล./55 - ข) (ต้านแผ่นดินไหว)

- อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น

- เนื้อที่ 3,596 ตารางเมตร

- ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง

ชั้น 2 ประกอบด้วย

- ห้องเรียน ขนาด 8 x 8 เมตร จำนวน 8 ห้องเรียน

- ห้องนํ้านักเรียนชาย 4 ที่ ห้องนํ้านักเรียนหญิง 4 ที่

- ห้องนํ้าครูชาย 1 ที่ ห้องนํ้าครูหญิง 1 ที่

ชั้น 3 ถึงชั้น 4 ประกอบด้วย

- ห้องเรียน ขนาด 8 x 8 เมตร ชั้นละ 6 ห้องเรียน

และห้องเรียน ขนาด 10.50 x 12.00 เมตร

ชั้นละ 2 ห้องเรียน

- โครงสร้าง ค.ส.ล. ต้านแรงแผ่นดินไหว

ตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ.2564

- ฐานรากตอกเสาเข็ม และมีแบบฐานแผ่ประกอบ

- โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องลอนคู่สี

- พื้นห้องเรียน บุกระเบื้องพอร์ซเลน

ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร พื้นชั้นล่าง ขัดมันเรียบ

- ระเบียงทางเดิน - บันได ผิวหินขัดในที่หรือหินขัดสำเร็จรูป

- ผนังทั่วไป ก่อบล็อก ฉาบเรียบ ทาสี ผนังกันห้องเป็นผนังไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดบุ 2 ด้าน

- ห้องนํ้า - ห้องส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลือบขาวถึงบำบัด ถึงพักนํ้า

- มีระบบงานไฟฟ้า ใช้หลอด T5 ประหยัดพลังงาน

- ระบบประปาอาคาร มีถังพักนํ้า ถึงจ่ายนํ้า ป้อนนํ้าและดับเพลิง

<u>อาคารสองชั้น ขนาด 3 ห้องเรียน</u> <u>(แบบ สปช. 101/26)</u> - โครงสร้าง ค.ส.ล. ใต้ถุนโล่ง ฐานรากตอกเสาเข็ม - พื้นชั้นบนไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้น - เนื้อที่ประมาณ 324 ตารางเมตร - ผนังก่ออิฐฉาบปูนกันเป็นห้องพักครู และห้องธุรการ - พื้นชั้นล่าง ค.ส.ล. ผิวซีเมนต์ขัดมัน - ทาสีตัวอาคาร - มีดับเพลิง และระบบงานไฟฟ้า	<u>อาคารชั้นเดียว ขนาด 3 ห้องเรียน</u> <u>(แบบ สปช. 102/26)</u> - โครงสร้าง ค.ส.ล. พื้นติดดิน ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ประมาณ 229.50 ตารางเมตร - พื้น ค.ส.ล. ผิวซีเมนต์ขัดมัน - ทาสีตัวอาคาร - มีดับเพลิง และระบบงานไฟฟ้า
<u>อาคารชั้นเดียว ขนาด 3 ห้องเรียน</u> <u>(แบบ สปช. 103/26)</u> - โครงสร้าง ค.ส.ล. พื้นติดดิน ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ประมาณ 230 ตารางเมตร - พื้นค.ส.ล. ผิวซีเมนต์ขัดมัน - ทาสีตัวอาคาร - มีดับเพลิง และระบบงานไฟฟ้า	<u>อาคารสองชั้น ขนาด 3 ห้องเรียน</u> <u>(แบบ สปช. 104/26)</u> - โครงสร้าง ค.ส.ล. ใต้ถุนโล่ง ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ประมาณ 244 ตารางเมตร - พื้น ค.ส.ล. ขัดมันเรียบ - ทาสีตัวอาคาร - มีดับเพลิง และระบบงานไฟฟ้า
<u>อาคารสองชั้น ขนาด 4 ห้องเรียน</u> <u>(แบบ สปช. 105/29)</u> - โครงสร้าง ค.ส.ล. ใต้ถุนโล่ง ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ประมาณ 630 ตารางเมตร - พื้นห้องเรียน และใต้ถุนเป็น ค.ส.ล. ขัดมันเรียบ - ผนังกันห้องเป็นกระดานดำทาสี 2 หน้า สามารถถอดประกอบและย้ายตำแหน่งได้ - โครงหลังคาเหล็ก <u>ยกเว้น</u> โครงหลังคาไม้ให้จังหวัดชายทะเลเลือก - หลังคากระเบื้องใยหินลอนเล็ก - มีรางน้ำฝนรอบอาคาร - ทาสีตัวอาคาร - มีดับเพลิง และระบบงานไฟฟ้า	<u>อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน</u> <u>(แบบ สปช. 2/28)</u> - โครงสร้าง ค.ส.ล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ประมาณ 2,105.60 ตารางเมตร - โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องลอนคู่ - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - ฝ้า - เพดานกระเบื้องแผ่นเรียบ และยิปซัมบอร์ด - พื้น ค.ส.ล. ขัดมันเรียบ - ห้องน้ำ ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนขา - มีดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และงานทาสี

อาคารเรียน OBEC 104 ล./61 ขนาด 4 ห้องเรียน (ในเขตแผ่นดินไหว)

- อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น เนื้อที่ 704 ตารางเมตร
- โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม ฐานรากแผ่ โครงสร้างรองรับแผ่นดินไหว
- โครงหลังคาเหล็กgrupพรรณ วัสดุฉนวน แผ่นเหล็กกริดลอนเคลือบสี ฉนวน PU FOAMหนา 1” ปิดทับด้านล่างด้วยแผ่นพอยล์ขึ้นรูปประกอบจากโรงงาน
- พื้นชั้นล่าง ค.ส.ล. หล่อทับที่ ปูกระเบื้องเซรามิก พื้นสำเร็จรูปปูกระเบื้องพอสเลน
- ฝ้าเพดานห้องเรียน ฝ้าอคูสติค
- ฝ้าระเบียงส่วนที่เป็นทางเดิน โถงบันได และชายคาด้านบน แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ความหนาแน่นสูง
- ฝ้าเพดานชั้นล่าง ห้องพื้นสำเร็จรูป อดแต่งยาแนว ทาสี
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทาสี ผนังขึ้นไม้อัดซีเมนต์ความหนาแน่นสูง โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
- ห้องน้ำ-ส้วม ผนัง พื้น กรูกระเบื้องเซรามิก สุขภัณฑ์เคลือบขาว
- มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า ระบบประปา และการระบายน้ำ
- ทาสี

อาคารเรียน OBEC 105 ล./61 ขนาด 5 ห้องเรียน (ในเขตแผ่นดินไหว)

- อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น เนื้อที่ 880 ตารางเมตร
- โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม ฐานรากแผ่ โครงสร้างรองรับแผ่นดินไหว
- โครงหลังคาเหล็กgrupพรรณ วัสดุฉนวน แผ่นเหล็กกริดลอนเคลือบสี ฉนวน PU FOAMหนา 1” ปิดทับด้านล่างด้วยแผ่นพอยล์ขึ้นรูปประกอบจากโรงงาน
- พื้นชั้นล่าง ค.ส.ล. หล่อทับที่ ปูกระเบื้องเซรามิก พื้นสำเร็จรูปปูกระเบื้องพอสเลน
- ฝ้าเพดานห้องเรียน ฝ้าอคูสติค
- ฝ้าระเบียงส่วนที่เป็นทางเดิน โถงบันได และชายคาด้านบน แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ความหนาแน่นสูง
- ฝ้าเพดานชั้นล่าง ห้องพื้นสำเร็จรูป อดแต่งยาแนว ทาสี
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทาสี ผนังขึ้นไม้อัดซีเมนต์ความหนาแน่นสูง โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
- ห้องน้ำ-ส้วม ผนัง พื้น กรูกระเบื้องเซรามิก สุขภัณฑ์เคลือบขาว
- มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า ระบบประปา และการระบายน้ำ
- ทาสี

อาคารเรียน OBEC 106 ล./61 ขนาด 6 ห้องเรียน (ในเขตแผ่นดินไหว)

- อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น เนื้อที่ 1,056 ตารางเมตร
- โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม ฐานรากแผ่ โครงสร้างรองรับแผ่นดินไหว
- โครงหลังคาเหล็กgrupพรรณ วัสดุฉนวน แผ่นเหล็กกริดลอนเคลือบสี ฉนวน PU FOAMหนา 1” ปิดทับด้านล่างด้วยแผ่นพอยล์ขึ้นรูปประกอบจากโรงงาน
- พื้นชั้นล่าง ค.ส.ล. หล่อทับที่ ปูกระเบื้องเซรามิก พื้นสำเร็จรูปปูกระเบื้องพอสเลน
- ฝ้าเพดานห้องเรียน ฝ้าอคูสติค
- ฝ้าระเบียงส่วนที่เป็นทางเดิน โถงบันได และชายคาด้านบน แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ความหนาแน่นสูง
- ฝ้าเพดานชั้นล่าง ห้องพื้นสำเร็จรูป อดแต่งยาแนว ทาสี
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทาสี ผนังขึ้นไม้อัดซีเมนต์ความหนาแน่นสูง โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
- ห้องน้ำ-ส้วม ผนัง พื้น กรูกระเบื้องเซรามิก สุขภัณฑ์เคลือบขาว
- มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า ระบบประปา และการระบายน้ำ
- ทาสี

อาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน (รหัส สน.ศท.3/12) - อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น ฐานแผ่หรือตอกเสาเข็ม - พื้นที่ประมาณ 1,206 ตารางเมตร - หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่ - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - พื้นคอนกรีตผิวซีเมนต์ขัดมัน หินขัด และปูกระเบื้อง - ฝ้าเพดาน ภายในใช้ยิปซัมบอร์ด ภายนอกใช้กระเบื้องแผ่นเรียบ - ห้องน้ำ - ส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์ เคลือบขาวมีสุขภัณฑ์ - มีระบบงานไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี	อาคารเรียน 4 ชั้น 12 ห้องเรียน ชั้นล่างโล่ง (รหัส สน.ศท.4/12) - อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น ฐานแผ่หรือตอกเสาเข็ม - พื้นที่ประมาณ 1,608 ตารางเมตร - หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่ - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - พื้นคอนกรีตผิวซีเมนต์ขัดมัน หินขัด และปูกระเบื้อง - ฝ้าเพดาน ภายในใช้ยิปซัมบอร์ด ภายนอกใช้กระเบื้องแผ่นเรียบ - ห้องน้ำ - ส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์ เคลือบขาว - มีระบบงานไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี
อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช. 201/26) - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 200 ตารางเมตร - พื้น ค.ส.ล. ขัดมันเรียบ - ผนังก่ออิฐ ฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน - ทาสีตัวอาคาร - มีดับเพลิง และระบบงานไฟฟ้า	อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช. 202/26) - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 120 ตารางเมตร - พื้น ค.ส.ล. ขัดมันตีเส้น - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน - ทาสีตัวอาคาร - มีดับเพลิง และระบบงานไฟฟ้า
อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช. 203/26) - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 200 ตารางเมตร - พื้น ค.ส.ล. ขัดมันตีเส้น - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน - ทาสีตัวอาคาร - มีดับเพลิง และระบบงานไฟฟ้า	อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช. 204/26) - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ประมาณ 200 ตารางเมตร - โครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่ - พื้น ค.ส.ล. ขัดมันเรียบ - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - มีไฟฟ้า และทาสีตัวอาคาร - มีดับเพลิง และระบบงานไฟฟ้า
อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช. 205/26) - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ประมาณ 448 ตารางเมตร - โครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่ - พื้น ค.ส.ล. ขัดมันเรียบ และพื้นไม้เนื้อแข็ง - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - มีไฟฟ้า ประปาและทาสีตัวอาคาร - มีดับเพลิง และระบบงานไฟฟ้า	อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช. 206/26) - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ประมาณ 756 ตารางเมตร - โครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่ - พื้น ค.ส.ล. ขัดมันเรียบ และพื้นไม้เนื้อแข็ง - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - มีดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า ประปา และทาสีตัวอาคาร

อาคารอเนกประสงค์ขนาดเล็ก มีชั้นลอย (รหัส สน.ศท.ชั้นลอย)

- อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น ฐานแผ่หรือตอกเสาเข็ม
- พื้นที่ประมาณ 900 ตารางเมตร
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้นคอนกรีตผิวซีเมนต์ขัดมัน หินขัด และปูกระเบื้อง
- ฝ้าเพดานภายในใช้ยิปซัมบอร์ด ภายนอกใช้กระเบื้องแผ่นเรียบ
- ห้องน้ำ - ส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์ เคลือบขาว
- มีระบบงานไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และงานทาสี

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ขนาดเล็ก) กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

- แบบมาตรฐานของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ออกแบบโดยกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย
- โครงสร้าง ค.ส.ล.ฐานราก แบบตอกเสาเข็ม/แบบไม่ตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่อาคาร 319 ตารางเมตร
- โครงสร้างหลังคา หลังคากระเบื้องคอนกรีต แผ่นพอยล์สะท้อนความร้อนใต้แผ่นหลังคา
- ผนังก่ออิฐมวลเบา ผนังบุกระเบื้องแกรนิตเทียม (แกรนิตโต้) ฉาบปูนผิวเรียบ
- พื้นปูกระเบื้องพีวีซี (พ.1) พื้นปูกระเบื้องพีวีซี (พ.2) พื้นปูกระเบื้องแกรนิตเทียม (แกรนิตโต้) ชนิดกันลื่น พื้นผิวซีเมนต์ขัดมัน ทำระบบกันซึมหลังคา (พ.5)
- ฝ้ายิบซัมบอร์ด มีอลูมิเนียมพอยล์ ทนชื้น โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฉาบปูนเรียบ
- ห้องน้ำ - ห้องส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์
- มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า ระบบดับเพลิง/แจ้งเหตุไฟไหม้ ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ระบบประปา และงานทาสี

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ขนาดกลาง) กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

- แบบมาตรฐานของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ออกแบบโดยกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย
- โครงสร้าง ค.ส.ล.ฐานราก แบบตอกเสาเข็ม/แบบไม่ตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่อาคาร 355 ตารางเมตร
- โครงสร้างหลังคา หลังคากระเบื้องคอนกรีต แผ่นพอยล์สะท้อนความร้อนใต้แผ่นหลังคา
- ผนังก่ออิฐมวลเบา ผนังบุกระเบื้องแกรนิตเทียม (แกรนิตโต้) ฉาบปูนผิวเรียบ
- พื้นปูกระเบื้องพีวีซี (พ.1) พื้นปูกระเบื้องพีวีซี (พ.2) พื้นปูกระเบื้องแกรนิตเทียม (แกรนิตโต้) ชนิดกันลื่น พื้นผิวซีเมนต์ขัดมัน ทำระบบกันซึมหลังคา (พ.5)
- ฝ้ายิบซัมบอร์ด มีอลูมิเนียมพอยล์ ทนชื้น โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฉาบปูนเรียบ
- ห้องน้ำ - ห้องส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์
- มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า ระบบดับเพลิง/แจ้งเหตุไฟไหม้ ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ระบบประปา และงานทาสี

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ขนาดใหญ่) กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

- แบบมาตรฐานของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ออกแบบโดยกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย
- โครงสร้าง ค.ส.ล.ฐานราก แบบตอกเสาเข็ม/แบบไม่ตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่อาคาร 468 ตารางเมตร
- โครงสร้างหลังคา หลังคากระเบื้องคอนกรีต แผ่นพอยล์สะท้อนความร้อนใต้แผ่นหลังคา
- ผนังก่ออิฐมวลเบา ผนังบุกระเบื้องแกรนิตเทียม (แกรนิตโต้) ฉาบปูนผิวเรียบ
- พื้นปูกระเบื้องพีวีซี (พ.1) พื้นปูกระเบื้องพีวีซี (พ.2) พื้นปูกระเบื้องแกรนิตเทียม (แกรนิตโต้) ชนิดกันลื่น พื้นผิวซีเมนต์ขัดมัน ทำระบบกันซึมหลังคา (พ.5)
- ฝ้ายิบซัมบอร์ด มีอลูมิเนียมพอยล์ ทนชื้น โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฉาบปูนเรียบ
- ห้องน้ำ - ห้องส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์
- มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า ระบบดับเพลิง/แจ้งเหตุไฟไหม้ ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ระบบประปา และงานทาสี

<u>อาคารอนุบาล ขนาด 2 ห้องเรียน</u> - อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว (มีชั้นลอย) - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานราก แบบตอกเสาเข็ม - พื้นที่ประมาณ 258 ตารางเมตร - ขนาด กว้าง 24.20 เมตร ยาว 11.50 เมตร - ห้องเรียนอนุบาล 2 ห้อง พร้อมห้องน้ำ - ชั้นลอย สำหรับนอนกลางวัน 2 ห้อง - มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี	<u>อาคารเรียนอนุบาล ขนาด 3 ห้องเรียน</u> - อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว - โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากแบบตอกเสาเข็ม - พื้นที่ประมาณ 417 ตารางเมตร - ขนาดกว้าง 11.00 เมตร ยาว 37.00 เมตร - ห้องเรียนอนุบาล 3 ห้อง พร้อมห้องน้ำ และชั้นลอย สำหรับนอนกลางวัน - ห้องส้วมครู ห้องน้ำ ห้องส้วมนักเรียน ภายในห้องเรียน - ระเบียบหน้าห้อง - มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี
<u>อาคารเรียนเด็กเล็ก 200 คน 8 ห้องเรียน (รหัส สน.ศท. อนุบาล 8)</u> - อาคาร ค.ส.ล. ฐานแผ่หรือตอกเสาเข็ม - เนื้อที่ประมาณ 734 ตารางเมตร - หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่ - ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ - พื้นคอนกรีตผิวซีเมนต์ขัดมัน หินขัด และปูกระเบื้อง - ฝ้าเพดานภายในใช้ยิปซัมบอร์ด ภายนอกใช้กระเบื้องแผ่นเรียบ - ห้องน้ำ - ส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์ เคลือบขาว - มีดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี	

4. อาคารที่ทำการ

อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดเล็ก

(แบบเลขที่ 9264/52, 9355/52, 8156/46, ม.057/30)

- แบบมาตรฐานสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ 685 ตารางเมตร
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กgrupพรรณ
- พื้นปูกระเบื้องหินขัด
- ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ
- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด
- มีสุขภัณฑ์ ระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี

อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดกลาง

(แบบเลขที่ 9263/52, 9354/52, 8156/46, ม.057/30)

- แบบมาตรฐานสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ 1,133 ตารางเมตร
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กgrupพรรณ
- พื้นปูกระเบื้องหินขัด
- ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ
- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด
- มีสุขภัณฑ์ ระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี
- มีถังเก็บน้ำ ค.ส.ล.ใต้ดิน พร้อมโรงสูบน้ำ

อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดใหญ่

(แบบเลขที่ 9262/52, 9353/52, 8156/46, ม.057/30)

- แบบมาตรฐานสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ 2,045 ตารางเมตร
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กgrupพรรณ
- พื้นปูกระเบื้องหินขัด
- ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ
- ฝ้าเพดานซีเมนต์ ฉาบเรียบ
- โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี
- มีสุขภัณฑ์ ระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี
- อาคารประกอบมีถังพักน้ำแบบมีโรงสูบน้ำ

<u>อาคารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด แบบเลขที่ 8491</u> <u>อาคารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด แบบเลขที่ 8491</u> <u>(โครงสร้างด้านแผ่นดินไหว)</u> - ลักษณะอาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น - เนื้อที่ 2,426 ตารางเมตร - หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ - พื้นที่ทำไปเป็นพื้น ค.ส.ล. พื้นหินขัดสำเร็จรูป - ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ - ฝ้าเพดานภายในอาคาร ฉาบปูนเรียบ และฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มิลลิเมตร - ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หนา 6 มิลลิเมตร - ฝ้าเพดานห้องน้ำ ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หนา 6 มิลลิเมตร - ห้องน้ำรวมอยู่ในอาคาร - มีระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี	<u>อาคารสาธารณสุขอำเภอ แบบเลขที่ 8732</u> <u>อาคารสาธารณสุขอำเภอ แบบเลขที่ 8732</u> <u>+อส.ก.53/ม.ค./53+อส.ก.21/ก.พ./55</u> <u>(โครงสร้างด้านแผ่นดินไหว)</u> - ลักษณะอาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น - เนื้อที่ 285 ตารางเมตร - หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ - พื้นที่ทำไปเป็นพื้น ค.ส.ล. - ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ - ผิวพื้นทั่วไป พื้นหินขัดฝังเส้น พีวีซี - ห้องน้ำรวมอยู่ในอาคาร - มีระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี
<u>อาคารสถานีอนามัย แบบเลขที่ 10746</u> - ลักษณะอาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น - เนื้อที่ 300 ตารางเมตร - หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ - พื้นที่ทำไปเป็นพื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมันเรียบ - ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ - ห้องน้ำรวมอยู่ในอาคาร - มีระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี	
<u>อาคารคนไข้นอก (O.P.D.) รพ. 30 เตี้ย</u> <u>แบบเลขที่ 3130/2526+อส.ข.181/ส.ค./28</u> <u>อาคารคนไข้นอก (O.P.D.) รพ. 30 เตี้ย</u> <u>แบบเลขที่ 3130/2526+อส.ข.181/ส.ค./28</u> <u>(โครงสร้างด้านแผ่นดินไหว)</u> - ลักษณะอาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น - เนื้อที่ 1,125 ตารางเมตร - หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ - พื้นหินขัดสำเร็จรูป พื้นกระเบื้องยาง หนา 2 มิลลิเมตร - ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ - ห้องน้ำรวมอยู่ในอาคาร - มีระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี	<u>อาคารคนไข้นอก (O.P.D.) รพ. 60 เตี้ย</u> <u>แบบเลขที่ 7919</u> <u>อาคารคนไข้นอก (O.P.D.) รพ. 60 เตี้ย</u> <u>แบบเลขที่ 7919 ก.148/ก.ย./52+ก.17/ม.ค./43</u> <u>(โครงสร้างด้านแผ่นดินไหว)</u> - ลักษณะอาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น - เนื้อที่ 1,320 ตารางเมตร - หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ - พื้นหินขัดสำเร็จรูป พื้น ค.ส.ล. - ผนังทั่วไปก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ - ห้องน้ำรวมอยู่ในอาคาร - มีระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี

5. อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ

อาคารห้องสมุด

- ลักษณะอาคาร ค.ส.ล. สูง 1 ชั้น
- โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ 265 ตารางเมตร
- โครงหลังคาเหล็กกรุปพรรณ วัสดุผนังหลังคาแผ่นเหล็กกริดลอน
- พื้น ค.ส.ล. ใช้พื้นสำเร็จรูป หรือ ค.ส.ล. หล่อกับที่
- ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ยิปซัมบอร์ด
- ผนัง - ฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด
- ห้องน้ำ - ห้องส้วม ผนัง พื้น กรูกระเบื้องเซรามิค เครื่องสุขภัณฑ์เคลือบขาว
- มีระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี
- ประปา และการระบายน้ำ

หอประชุม 300 คน

(แบบเลขที่ ย.8756, ย.8758, ย.4138-ย.4139, ย.4141-ย.4144, ม.43337-ม.43348 อ.6591-1 ถึง 4, E-431139)

- อาคารชั้นเดียว พื้นเสมอดิน
- โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 700 ตารางเมตร
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน ตอนบนก่อคอนกรีตบล็อกชนิดกันฝน
- พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน พื้นเวทีปูไม้ปาเก้
- ผนัง - ฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- มีระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี

โรงอาหาร หอประชุม (แบบ 100/27)

- อาคารชั้นเดียว พื้นเสมอดิน
- โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 922 ตารางเมตร
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องใยหินลอนเล็ก
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน ตอนบนก่อคอนกรีตบล็อกชนิดกันฝน
- พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน พื้นเวทีปูไม้ปาเก้
- ผนัง - ฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- มีระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี
- พร้อมเป็นสนามบาสเกตบอล 1 ชุด

โรงอาหาร (84 ที่นั่ง)

- อาคาร ค.ส.ล.ชั้นเดียว
- โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 150 ตารางเมตร
- ขนาด กว้าง 11.00 เมตร ยาว 15.00 เมตร
- ประกอบด้วย ห้องปรุงอาหาร
- พื้นที่รับประทานอาหาร
- มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า และงานทาสี

โรงอาหาร (300 ที่นั่ง)

- อาคารชั้นเดียว โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 532 ตารางเมตร
- โครงหลังคาเหล็ก มุงหลังคาเหล็กเคลือบสี
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ฝ้า - เพดานยิปซัมบอร์ด
- พื้นขัดมัน ปูกระเบื้องเซรามิค และหินขัดสำเร็จรูป
- ห้องน้ำ - ส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์ เคลือบขาว
- มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี

โรงอาหาร (500 ที่นั่ง)

- อาคารชั้นเดียว โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ **723** ตารางเมตร
- โครงหลังคาเหล็ก มุงหลังคาเหล็กเคลือบสี
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ฝ้า - เพดานยิปซัมบอร์ด
- พื้นขัดมัน ปูกระเบื้องเซรามิค และหินขัดสำเร็จรูป
- ห้องน้ำ - ส้วม ติดตั้งสุขภัณฑ์ เคลือบขาว
- มีระบบสุขาภิบาล ระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี

**โรงอาหาร/หอประชุม (แบบ 101ล/27 พิเศษ)
ปรับปรุงชั้นบนเป็นโรงพลศึกษา**

- อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น ฐานราก ค.ส.ล. ตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ **1,840** ตารางเมตร
- ชั้นล่างใช้เป็นสถานที่รับประทานอาหาร
- ชั้นบนใช้เป็นห้องประชุม และยิมกีฬา
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนัง - ฝ้า ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน
- มีระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี
- มีห้องน้ำ ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์

โรงฝึกงาน (แบบ 102/27)

- อาคารชั้นเดียว โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ **320** ตารางเมตร
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องใยหินลอนเล็ก
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน
- มีดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี

โรงฝึกงาน (แบบ 204/27)

- อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ **796** ตารางเมตร
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน
- มีดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี

โรงฝึกงาน (แบบ 306ล/27)

- อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง
- ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ **1,454** ตารางเมตร
- โครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ และบุกระเบื้องเคลือบ
- พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน
- มีไฟฟ้า ประปาและทาสี
- มีห้องส้วม และเครื่องสุขภัณฑ์
- มีดับเพลิง ระบบงานไฟฟ้า ประปา และงานทาสี

<u>ลานกีฬาอเนกประสงค์ (แบบกรมพลศึกษา)</u> - ลานคอนกรีต ขนาด 16 x 26 เมตร - มีเสาพร้อมตาข่ายวอลเลย์บอล และเซปักตะกร้อ - ตีเส้นสนามวอลเลย์บอล และเซปักตะกร้อ ขนาดมาตรฐาน	<u>สนามกีฬาอเนกประสงค์</u> - พื้น ค.ส.ล. ชัดเรียบ - ระบบเคลือบพื้นสนามกีฬา (Acrylic Floor Coating) - ขนาด กว้าง 27 x 36 เมตร - ประกอบด้วย สนามบาสเก็ตบอล 1 สนาม สนามวอลเลย์บอล ชาย - หญิง 2 สนาม และสนามเซปักตะกร้อ ชาย - หญิง 2 สนาม
<u>สนามฟุตบอลแบบ ฟ1/42</u> - ขนาดสนามกว้าง 59.00 เมตร ยาว 89.00 เมตร - มีประตูฟุตบอล 1 ชุด (2 ด้าน) - ถมดินไม่น้อยกว่า 1,200 ลูกบาศก์เมตร	<u>สนามฟุตบอล แบบ ฟ3/42</u> - ขนาดสนามกว้าง 72.00 เมตร ยาว 109.00 เมตร - มีประตูฟุตบอล 1 ชุด (2 ด้าน) - ถมดินไม่น้อยกว่า 1,200 ลูกบาศก์เมตร
<u>สนามฟุตบอล แบบ ฟ3 พิเศษ</u> - ขนาดสนามกว้าง 58.00 เมตร ยาว 105.00 เมตร - มีลู่วิ่ง 8 ลู่วิ่ง - ถมดินไม่น้อยกว่า 1,200 ลูกบาศก์เมตร	<u>สนามบาสเกตบอลมาตรฐาน</u> - มาตรฐานกรมพลศึกษา (FIBA) ขนาด 18 x 31 เมตร - ตีเส้นสนามตามแบบ - เสาประตูสนามบาสเกตบอล ชนิด ค.ส.ล. ยึดติดกับที่หรือชนิดโครงเหล็กยึดติดกับที่หรือเคลื่อนที่ได้

<u>ส้วมมาตรฐาน (แบบ 4 ที่ สปข.603/29)</u> - เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 17.50 ตารางเมตร - ขนาด 4 ที่นั่ง - ฐานรากตอกเสาเข็ม - อาคารกว้าง 2.80 เมตร ยาว 5.60 เมตร - ห้องส้วมกว้าง 1.25 เมตร ยาว 1.30 เมตร - ทาสี	<u>ส้วมมาตรฐาน (แบบ 4 ที่ สปข.604/45)</u> - เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 14.56 ตารางเมตร - ขนาด 4 ที่นั่ง - ฐานรากตอกเสาเข็ม - อาคารกว้าง 2.80 เมตร ยาว 5.60 เมตร - ห้องส้วมกว้าง 1.25 เมตร ยาว 1.40 เมตร - ทาสี
<u>ส้วมมาตรฐาน (แบบ 10 ที่ สปข.605/45)</u> - เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 59 ตารางเมตร - ขนาด 10 ที่นั่ง - ฐานรากตอกเสาเข็ม - อาคารกว้าง 3.00 เมตร ยาว 12.50 เมตร - ทาสี	

<u>เสาธง สูง 12 เมตร</u> (แบบเลขที่ ย.13317 - ย.13319, ม.481167 - ม.481170, ม.481094 - 97) - ฐาน ค.ส.ล. โครงสร้างฐานรากตอกเสาเข็ม - ติดตั้งเสาธง เหล็กชุบ GAL พร้อมอุปกรณ์ - พื้น ค.ส.ล. ขัดมันเรียบ ผึงก่ออิฐมอญ	<u>เสาธง สูง 18 เมตร</u> (แบบเลขที่ ย.13318 - ย.13319, ม.481167 - ม.481170, ม.481094 - 97) - ฐาน ค.ส.ล. โครงสร้างฐานรากตอกเสาเข็ม - ติดตั้งเสาธง เหล็กชุบ GAL พร้อมอุปกรณ์ - พื้น ค.ส.ล.ขัดมันเรียบ ผึงก่ออิฐมอญ
<u>รั้วคอนกรีตบล็อก สูง 2.10 เมตร</u> - ฐานตอกเข็ม ค.ส.ล./เข็มไม้/ไม่ตอกเข็ม - คานคอดิน เสา และทับหลัง ค.ส.ล. - กำแพงของรั้วทั้ง 3 ชนิดก่อด้วยซีเมนต์บล็อก โซ่แนว 2 ด้าน ไม่ฉาบปูน ฉาบปูนเฉพาะเสา คานคอดิน และทับหลัง - ทาสี - สูงจากพื้นดิน 2 เมตร	<u>รั้วลวดหนาม สูง 7/9 เส้น</u> - เสา ค.ส.ล. สำเร็จรูป ใช้ลวดหนามเบอร์ 12 ไม่น้อยกว่า 7/9 เส้น - สูงจากพื้นดิน 2 เมตร - ช่วงเสาห่างไม่เกิน 2 เมตร

6. ผิวจราจร

<u>ผิวจราจรถนนภายในคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 12 เซนติเมตร</u> - ก่อสร้างภายในบริเวณจากถนนใหญ่เข้าตัวอาคาร - ผิวจราจรกว้าง 3.50 เมตร ไม่รวมวัสดุรองพื้น - ใช้เหล็กเสริมขนาด 6 มิลลิเมตร รอยต่อ 20 มิลลิเมตร	<u>ลานคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 เซนติเมตร</u> - ใช้สำหรับลานจอดรถ หรือเป็นที่ตากเมล็ดพืช - ไม่รวมวัสดุรองพื้นเป็นราคาเฉพาะผิวคอนกรีตเท่านั้น - ใช้เหล็กเสริมขนาด 6 มิลลิเมตร
---	--

7. งานถนน(ผิวทางและพื้นทาง)

<u>ถนนลาดยางสองชั้น ชั้น 6/9</u> - ผิวทาง DBST กว้าง 6 เมตร หนา 2.50 เซนติเมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.50 เมตร - พื้นทางหินคลุก หนา 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 60 กิโลเมตร - รองพื้นทางลูกรังหนา 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 25 กิโลเมตร - วัสดุคัดเลือกลูกรัง/หินผุ/ดิน หนา 30 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 15 กิโลเมตร - ดินถมคันทาง หนา 40 เซนติเมตร - งานท่อลอดกลม ค.ส.ล. เครื่องหมายจราจร และปลูกหญ้า	<u>ถนนแอสฟัลติกคอนกรีต ชั้น 6/9</u> - ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต หนา 5 เซนติเมตร กว้าง 6 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.50 เมตร - พื้นทางหินคลุก หนา 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 60 กิโลเมตร - รองพื้นทางลูกรังหนา 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 25 กิโลเมตร - วัสดุคัดเลือกลูกรัง/หินผุ/ดิน หนา 30 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 15 กิโลเมตร - ไหล่ทางแอสฟัลติกคอนกรีต หนา 5 เซนติเมตร - ดินถมคันทาง หนา 40 เซนติเมตร - งานท่อลอดกลม ค.ส.ล. เครื่องหมายจราจร และปลูกหญ้า
<u>ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้น 6/9</u> - ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 6 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.50 เมตร - พื้นทางหินคลุก หนา 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 60 กิโลเมตร - รองพื้นทางทรายหนา 5 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 25 กิโลเมตร - วัสดุคัดเลือกลูกรัง/หินผุ/ดิน หนา 30 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 15 กิโลเมตร - ดินถมคันทางหนา 40 เซนติเมตร - งานท่อลอดกลม ค.ส.ล. เครื่องหมายจราจร และปลูกหญ้า	<u>ถนนเคปซีล ชั้น 6/9</u> - ผิวทางเคปซีลกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.5 เมตร - พื้นทางหินคลุกหนา 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 60 กิโลเมตร - รองพื้นทางลูกรังหนา 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 25 กิโลเมตร - วัสดุคัดเลือกลูกรัง/หินผุ/ดิน หนา 30 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 15 กิโลเมตร - ดินถมคันทางหนา 40 เซนติเมตร - งานท่อลอดกลม ค.ส.ล. เครื่องหมายจราจร และปลูกหญ้า

8. ข้อมูลอื่น ๆ สำหรับประกอบการพิจารณา

- การก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคารของส่วนราชการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และประหยัดพลังงาน
- การดำเนินการออกแบบและก่อสร้างอาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ของส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐ
- ร่างบัญชีราคามาตรฐานการออกแบบอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก
- หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ
- ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ
- หลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F และตาราง Factor F

การก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคาร
ของส่วนราชการของรัฐ
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
และประหยัดพลังงาน

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๔๑๐



สำนักเลขาธิการคณะกรรมการ

ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคารของส่วนราชการของรัฐที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

ด้วยในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๖ คณะรัฐมนตรีพิจารณาเห็นว่า การก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคารของส่วนราชการของรัฐควรต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงานด้วย เช่น การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และการเลือกใช้วัสดุที่มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น คณะรัฐมนตรีจึงมีมติให้ส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐพิจารณาดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น ตามความเหมาะสมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางณัฐฎาจารย์ อนันตศิลป์)

เลขาธิการคณะกรรมการ

กองพัฒนายุทธศาสตร์และติดตามนโยบายพิเศษ

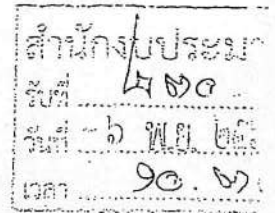
โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๑๖๕๒ (อิตินันท์), ๑๕๒๒ (ทรัพย์สิน)

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๑๔๔๖

www.soc.go.th

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@soc.go.th

การดำเนินการออกแบบและก่อสร้าง
อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ
ของส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐ



ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๕๒๐

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง การดำเนินการออกแบบและก่อสร้างอาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ของส่วนราชการ
และหน่วยงานของรัฐ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

ด้วยในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๑ นายกรัฐมนตรีเสนอว่า เพื่อให้การใช้จ่ายงบประมาณของภาครัฐเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของทางราชการเป็นสำคัญ จึงขอให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานของรัฐถือเป็นหลักปฏิบัติอย่างเคร่งครัดว่า ในการดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซมอาคารสถานที่ และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ของทางราชการ เช่น อาคารสำนักงาน สถานที่ทำการ บ้านพัก เป็นต้น ให้พิจารณาออกแบบและกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้ได้มาตรฐาน เป็นไปตามแบบแผนของทางราชการ โดยยึดหลักการประหยัด เหมาะสม เท่าที่จำเป็น รวมทั้งให้ดำเนินการให้ถูกต้อง เป็นไปตามขั้นตอนของกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งคณะรัฐมนตรีพิจารณาแล้วลงมติเห็นชอบตามที่นายกรัฐมนตรีเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีระพงษ์ วงศ์ศิวัณวิลาส)
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองพัฒนาศาสตร์และติดตามนโยบายพิเศษ

โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๑๖๔๒ (ศรีวิภา) ๑๕๓๓ (บุษกร)

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๑๔๔๖

www.soc.go.th (สัญญาณรัฐ/บุษกร)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ spt55@soc.go.th

ร่างบัญชีราคามาตรฐานการออกแบบ
อาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม
และบ้านพัก

สำเนา

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๑๑๕

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

พ เมษายน ๒๕๕๔

เรื่อง ร่างบัญชีราคามาตรฐานการออกแบบอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก

กราบเรียน/เรียน รอง-นรม., รัฐ-นร., กระทรวง, กรม, เลขา-คสช., ปธ.-คตร.

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๔๖๔ ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๗๑๙.๑/๔๔๔
ลงวันที่ ๓๓ มีนาคม ๒๕๕๔

ตามที่นายกรัฐมนตรีได้มีข้อสั่งการในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๔ ให้กระทรวงมหาดไทยเร่งรัดการดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักร่วมกับ สำนักงบประมาณ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณากำหนดรูปแบบมาตรฐานในการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ของหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และองค์การอิสระให้มีความเหมาะสมกับการกิจ ที่รับผิดชอบและคุ้มค่ากับงบประมาณในการดำเนินการ นั้น ให้กระทรวงมหาดไทยรายงานผลการดำเนินการ ตามข้อสั่งการดังกล่าวโดยเร็ว ทั้งนี้ กรณีการปรับแบบบูรณาการสิ่งก่อสร้างในงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ ขอให้หน่วยงานภาครัฐคำนึงถึงความเหมาะสม และความคุ้มค่าของงบประมาณในการดำเนินการด้วยความละเอียดถี่ถ้วนแล้ว นั้น

สำนักงบประมาณได้เสนอเรื่อง ร่างบัญชีราคามาตรฐานการออกแบบอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก ไปเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา ดังนี้

๑. ยกเลิกมาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๒๑ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๒๑ แจ้งตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร ๐๒๐๓/ว ๑๒๐ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๒๑ เรื่อง การกำหนดมาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของทางราชการ

๒. ให้หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์การอิสระ ใช้ร่างบัญชีราคามาตรฐานการออกแบบอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อกำหนดรูปแบบในการก่อสร้างอาคารให้มีความเหมาะสมกับการกิจที่รับผิดชอบและมีราคาค่าก่อสร้างต่อเนื้อที่ใช้สอยของอาคารเฉลี่ยต่อตารางเมตรไม่เกินราคาที่สำนักงบประมาณกำหนด ทั้งนี้ หากมีปัญหาในทางปฏิบัติหรือสภาวะทางเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป สมควรมอบหมายให้สำนักงบประมาณวินิจฉัยปัญหาข้อหารือ และกำหนดบัญชีราคามาตรฐานการออกแบบอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก ได้ตามความจำเป็น ความละเอียดปราณีตตามสำเนาหนังสือที่ส่งมาด้วยนี้

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๔ ลงมติว่า

๑. เห็นชอบทั้ง ๒ ข้อ ตามที่สำนักงบประมาณเสนอ โดยให้ยกเลิกมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๒๑ (เรื่อง การกำหนดมาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของทางราชการ)

/๒. ไทยกเว้น

-๒-

๒. ให้งเว้นการดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๘
(เรื่อง การเสนอเรื่องเร่งด่วนต่อคณะรัฐมนตรี)

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดทราบ/จึงเรียนยืนยันมา/จึงเรียนยืนยันมาและขอได้โปรดแจ้งให้
ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแลทราบและถือปฏิบัติต่อไป/จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ/
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแลทราบ
และถือปฏิบัติต่อไป/จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ (อย่างยิ่ง)

อำพน กิตติอำพน

(นายอำพน กิตติอำพน)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สำนักพัฒนายุทธศาสตร์และติดตามนโยบายพิเศษ

โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๓๒๒ (เน้นกันที), ๔๔๔ (ชัยพล)

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๑๔๔๖

www.soc.go.th

หมายเหตุ	อัยการสูงสุด	: จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดทราบ
	รอง-นรม., รัฐ-มร	: จึงเรียนยืนยันมา
	กระทรวง	: จึงเรียนยืนยันมาและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ในกำกับดูแลทราบและถือปฏิบัติต่อไป
	องค์กรอิสระ, เลขา-คสช., ปอ.-คทว.	: จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ
	บัก-มร	: จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ในกำกับดูแลทราบและถือปฏิบัติต่อไป
	กรม	: จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๗๑๔.๓/๔๕๔



สำนักงบประมาณ

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๑ มีนาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ร่างบัญชีราคามาตรฐานการออกแบบอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ร่างบัญชีราคามาตรฐานการออกแบบอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก
จำนวน ๓ เล่ม

ด้วยนายกรัฐมนตรีได้เห็นชอบให้สำนักงบประมาณนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาร่างมาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก ของหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์การอิสระ ซึ่งสำนักงบประมาณร่วมกับกรมโยธาธิการและผังเมือง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวน ๙ หน่วยงาน ประกอบด้วย สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท กรมชลประทาน และกรมศิลปากร ดำเนินการกำหนดรูปแบบมาตรฐานในการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ตามที่นายกรัฐมนตรีได้มีข้อสั่งการในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๓๕ ธันวาคม ๒๕๕๔ แจ้งตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๔๒๔ ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๔ ซึ่งได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ดังนั้น เพื่อให้หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์การอิสระ กำหนดรูปแบบในการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ให้มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบและคุ้มค่ากับงบประมาณในการดำเนินการ จึงเห็นสมควรนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา ดังนี้

๑. ยกเลิกมาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๒๓ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๓๕ สิงหาคม ๒๕๒๓ แจ้งตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร ๐๒๐๓/ว ๑๒๐ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๒๓ เรื่อง การกำหนดมาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของทางราชการ

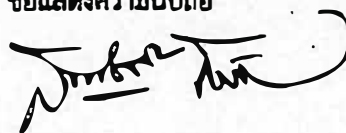
๒. ให้หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์การอิสระ ใช้ร่างบัญชีราคามาตรฐานการออกแบบอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อกำหนดรูปแบบในการก่อสร้างอาคาร ให้มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ และมีราคาค่าก่อสร้างต่อเนื้อที่ใช้สอยของอาคารเฉลี่ยต่อตารางเมตรไม่เกินราคาที่สำนักงบประมาณกำหนด ทั้งนี้ หากมีปัญหาในทางปฏิบัติหรือสถานะทางเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป สมควรมอบหมายให้สำนักงบประมาณวินิจฉัยปัญหาข้อหารือ และ

/กำหนด...

- ๒ -

กำหนดบัญญัติราคามาตรฐานการออกแบบอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก ได้ตามความจำเป็น
จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา จะขอขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมศักดิ์ โชติรัตนะศิริ)

ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

สำนักมาตรฐานงบประมาณ ๑

โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๒๐๑๔

โทรสาร ๐ ๒๖๗๓ ๙๒๔๐



(ร่าง)

**บัญชีราคามาตรฐานการออกแบบ
อาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม
และบ้านพัก**

**สำนักมาตรฐานงบประมาณ ๑
สำนักงบประมาณ
เมษายน ๒๕๕๙**

คำนำ

บัญชีราคามาตรฐานการออกแบบอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก จัดทำขึ้นเพื่อให้สำนักงานงบประมาณ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์การอิสระ ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี ให้ความเหมาะสม และเป็นมาตรฐานเดียวกัน

สำนักมาตรฐานงบประมาณ ๑ หวังว่า เอกสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์การอิสระ โดยสามารถ Download เอกสารได้จาก www.bb.go.th

สำนักมาตรฐานงบประมาณ ๑
สำนักงานงบประมาณ
เมษายน ๒๕๕๙

๑

(ร่าง)

**บัญชีราคามาตรฐานการออกแบบ
อาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก
ของหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์การอิสระ**

๑. อาคารสำนักงาน

ลำดับที่	รายการ	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	ราคาต่อตารางเมตรไม่เกิน (บาท)
๑	อาคารสำนักงานขนาดเล็ก	ไม่เกิน ๒,๐๐๐	๑๔,๐๐๐
๒	อาคารสำนักงานขนาดใหญ่	เกิน ๒,๐๐๐ แต่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐	๑๖,๕๐๐
๓	อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๒๓.๐๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๒๐ ชั้น หรืออาคารที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	-	๑๘,๐๐๐

หมายเหตุ ราคาค่าก่อสร้างเป็นราคาที่ไม่รวมค่า Factor F, ค่าครุภัณฑ์สิ่งซื้อ (จัดซื้อ), ระบบปรับอากาศ, ระบบโสตทัศน, ลิฟต์โดยสาร, บันไดเลื่อน, ระบบคอมพิวเตอร์ และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น

๒. บ้านพักอาศัย

ลำดับที่	รายการ	พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน (ตารางเมตร)	ราคาต่อตารางเมตรไม่เกิน (บาท)
๑	จวนผู้ว่าราชการจังหวัด	๖๓๐	๑๕,๐๐๐
๒	บ้านพักข้าราชการบริหารระดับสูง หรือตำแหน่งอื่น ๆ ที่เทียบเท่า	๒๕๐	๑๒,๕๐๐
๓	บ้านพักข้าราชการบริหารระดับต้น /รองผู้ว่าราชการจังหวัด หรือตำแหน่งอื่น ๆ ที่เทียบเท่า	๒๒๐	๑๒,๕๐๐
๔	บ้านพักข้าราชการอำนวยการระดับสูง /หัวหน้าส่วนราชการประจำจังหวัด /ข้าราชการเชี่ยวชาญ /ทักษะพิเศษ หรือตำแหน่งอื่น ๆ ที่เทียบเท่า	๒๐๐	๑๒,๕๐๐
๕	บ้านพักข้าราชการอำนวยการระดับต้น /ชำนาญการพิเศษ	๑๒๐	๑๑,๕๐๐
๖	บ้านพักข้าราชการอาวุโส /ชำนาญการ	๙๐	๑๐,๕๐๐
๗	บ้านพักข้าราชการชำนาญงาน /ปฏิบัติการ	๘๐	๑๐,๕๐๐
๘	บ้านพักข้าราชการปฏิบัติงาน (บ้านแฝด)	๑๓๐	๑๐,๐๐๐

หมายเหตุ ราคาค่าก่อสร้างเป็นราคาที่ไม่รวมค่า Factor F, ค่าครุภัณฑ์สิ่งซื้อ (จัดซื้อ), ระบบปรับอากาศ และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น

๓. อาคารอยู่อาศัยรวม

ลำดับที่	รายการ	พื้นที่ใช้สอย ไม่เกิน (ตารางเมตร)	ราคาต่อตารางเมตรไม่เกิน (บาท)
๑	ห้องชุดผู้บริหาร /ข้าราชการทรงคุณวุฒิ/ อำนวยการระดับสูง /เชี่ยวชาญ	๖๐	๑๒,๕๐๐
๒	ห้องชุดข้าราชการอำนวยการระดับต้น / ชำนาญการพิเศษ /อาวุโส /ชำนาญการ	๔๕	๑๑,๕๐๐
๓	ห้องชุดข้าราชการชำนาญงาน /ปฏิบัติการ / ปฏิบัติงาน	๓๐	๑๐,๕๐๐
๔	ห้องชุดครอบครัวข้าราชการชำนาญงาน / ปฏิบัติการ /ปฏิบัติงาน	๔๕	๑๐,๕๐๐

หมายเหตุ ราคาค่าก่อสร้างเป็นราคาที่ไม่รวมค่า Factor F, ค่าครุภัณฑ์สิ่งซื้อ (จัดซื้อ), ระบบปรับอากาศ, ลิฟต์โดยสาร และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น

๔. อาคารที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว

อาคารที่ก่อสร้างในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ให้มีราคาเฉลี่ยต่อพื้นที่สูงกว่าที่กำหนดไว้ดังกล่าวข้างต้น ดังนี้

๗.๑ กรณีที่ตั้งอาคารอยู่ในบริเวณเฝ้าระวัง (กระบี่ ชุมพร พังงา ภูเก็ต ระนอง สงขลา สุราษฎร์ธานี) ให้สูงกว่าได้ไม่เกินร้อยละ ๓.๕

๗.๒ กรณีที่ตั้งอาคารอยู่ในบริเวณที่ ๑ (กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร) หรือบริเวณที่ ๒ (เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยาแพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน กาญจนบุรี) ให้สูงกว่าได้ไม่เกินร้อยละ ๑๐

(ร่าง)

มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพัก
ของหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์การอิสระ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้การก่อสร้างอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านพักของหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์การอิสระ มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการกิจของ หน่วยงานอยู่ในมาตรฐานเดียวกัน และมีราคาก่อสร้างต่อเนื้อที่ใช้สอยของอาคารเฉลี่ยต่อตารางเมตร ไม่เกินราคาที่สำนักงานประมาณกำหนด จึงได้กำหนดข้อแนะนำและแนวปฏิบัติตามมาตรฐานสำหรับการ ออกแบบและกำหนดรายการก่อสร้างไว้ ดังนี้

๑. การออกแบบ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริม และการอนุรักษ์พลังงาน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒. ลักษณะอาคาร

๒.๑ อาคารสำนักงาน

๓

๒.๑.๑ เพื่อประโยชน์ในการคำนวณเนื้อที่ทั้งหมดของอาคาร ให้คำนวณเนื้อที่ที่ใช้สอยของ อาคารแต่ละส่วน โดยเฉลี่ยตามหลักเกณฑ์การจัดผังสำนักงาน (office lay-out) ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	พื้นที่
	เนื้อที่ทำงานของรัฐมนตรี / ปลัดกระทรวง	๔๐ ตารางเมตร/คน ๓
	เนื้อที่ห้องทำงานของรองปลัดกระทรวง / อธิบดี	๓๐ ตารางเมตร/คน ๓
๓	เนื้อที่ห้องทำงานของรองอธิบดี / ข้าราชการระดับทรงคุณวุฒิ	๒๕ ตารางเมตร/คน
	เนื้อที่ทำงานของผู้อำนวยการสำนัก/กอง / ข้าราชการเชี่ยวชาญ	๒๐ ตารางเมตร/คน ๑
	เนื้อที่ทำงานของตำแหน่งอื่น ๆ ที่เทียบเท่าข้าราชการระดับชำนาญการพิเศษ	๑๒ ตารางเมตร/คน ๑
	(หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย)	
๖	เนื้อที่ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ข้าราชการ และพนักงาน	๔.๕ ตารางเมตร/คน
๗	เนื้อที่ทำงานของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ	๖ ตารางเมตร/คน
	เนื้อที่ห้องประชุมตามจำนวนผู้เข้าประชุม	๒ ตารางเมตร/คน
	เนื้อที่พักรอ	๑ ตารางเมตร/คน

๒.๑.๒ เนื้อที่ และจำนวนห้องน้ำ - ส้วม ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

๒.๑.๓ เนื้อที่สำหรับเก็บพัสดุหรือเพื่อการอื่น ให้พิจารณาตามความจำเป็นของแต่ละ หน่วยงาน เช่น ห้องปฏิบัติการ ห้องรับรอง ห้องเครื่อง ฯลฯ

๒.๑.๔ เนื้อที่ส่วนบริการ ได้แก่ ทางเดินเชื่อม ห้องโถง และบันได มีเนื้อที่ไม่เกิน ๑/๓ ของเนื้อที่ตามเกณฑ์ข้างบนทั้งหมดรวมกัน

๒.๑.๕ สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม อาคารเกี่ยวกับการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

๒.๑.๖ ที่จอดรถ ให้มีขนาด และจำนวนตามที่กฎหมายกำหนดไว้ โดยจัดให้มีที่จอดรถ อยู่ภายนอกอาคาร เว้นแต่กรณีมีเหตุจำเป็นหรือการก่อสร้างอาคารอยู่ในพื้นที่จำกัดก็สามารถจัดให้มีที่จอดรถ อยู่ภายในอาคารหรือมีอาคารจอดรถเป็นการเฉพาะได้

๒.๑.๗ ความสูงของอาคารจากพื้นถึงพื้น ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

๒.๑.๗.๑ ชั้นล่างไม่ควรสูงเกิน ๔.๐๐ เมตร

๒.๑.๗.๒ ชั้นอื่นไม่ควรสูงเกิน ๓.๖๐ เมตร

ยกเว้น ห้องที่มีลักษณะพิเศษ เช่น ห้องประชุมใหญ่ ฯลฯ

๒.๒ บ้านพักอาศัย

การก่อสร้างบ้านพักอาศัย ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน (ตารางเมตร)
๑	จวนผู้ว่าราชการจังหวัด	๖๓๐
๒	บ้านพักข้าราชการบริหารระดับสูง หรือตำแหน่งอื่น ๆ ที่เทียบเท่า	๒๕๐
๓	บ้านพักข้าราชการบริหารระดับต้น /รองผู้ว่าราชการจังหวัด หรือตำแหน่งอื่น ๆ ที่เทียบเท่า	๒๒๐
๔	บ้านพักข้าราชการอำนวยการระดับสูง /หัวหน้าส่วนราชการประจำจังหวัด /ข้าราชการเชี่ยวชาญ /ทักษะพิเศษ หรือตำแหน่งอื่น ๆ ที่เทียบเท่า	๒๐๐
๕	บ้านพักข้าราชการอำนวยการระดับต้น /ชำนาญการพิเศษ	๑๒๐
๖	บ้านพักข้าราชการอาวุโส /ชำนาญการ	๙๐
๗	บ้านพักข้าราชการชำนาญงาน /ปฏิบัติการ	๘๐
๘	บ้านพักข้าราชการปฏิบัติงาน (บ้านแฝด)	๑๓๐

๒.๓ อาคารอยู่อาศัยรวม

การก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วยไม่เกิน (ตารางเมตร)
๑	ห้องชุดผู้บริหาร /ข้าราชการทรงคุณวุฒิ / อำนวยการระดับสูง /เชี่ยวชาญ	๖๐
๒	ห้องชุดข้าราชการอำนวยการระดับต้น /ชำนาญการพิเศษ /อาวุโส /ชำนาญการ	๔๕
๓	ห้องชุดข้าราชการชำนาญงาน /ปฏิบัติการ /ปฏิบัติงาน	๓๐
๔	ห้องชุดครอบครัวข้าราชการชำนาญงาน /ปฏิบัติการ /ปฏิบัติงาน	๔๕

๓. วัสดุก่อสร้าง

๓.๑ วัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือวัสดุอื่น ๆ ที่เหมาะสมตามความจำเป็นและมีราคาประหยัด ของวัสดุนั้น ได้แก่

- ๓.๑.๑ วัสดุถม
- ๓.๑.๒ หิน บันได และวัสดุผิว
- ๓.๑.๓ ผนัง
 - ผนังภายนอก
 - ผนังภายใน
- ๓.๑.๔ ฝ้าเพดาน และเพดาน
- ๓.๑.๕ ประตู และอุปกรณ์ประกอบ

- ๓.๑.๖ หน้าต่าง และอุปกรณ์ประกอบ
- ๓.๑.๗ เครื่องสุขภัณฑ์
- ๓.๑.๘ ท่อประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อระบายอากาศ และท่อน้ำโสโครก
- ๓.๑.๙ วัสดุเพื่อใช้ในการทาและพ่น
- ๓.๑.๑๐ กระจก
- ๓.๑.๑๑ สายไฟฟ้า และท่อร้อยสาย
- ๓.๑.๑๒ อุปกรณ์ไฟฟ้า
- ๓.๑.๑๓ เครื่องปรับอากาศ
- ๓.๑.๑๔ วัสดุที่ใช้ในงานโครงสร้าง ได้แก่ ปูนซีเมนต์ เหล็กเส้น เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กและคอนกรีตอัดแรง และแผ่นพื้นสำเร็จรูป

๓.๒ หากมีความจำเป็นต้องใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มีการประกาศกำหนดให้เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้พิจารณาเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศก่อน

๓.๓ การเลือกใช้วัสดุและผลิตภัณฑ์ สามารถใช้ประเภทที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามที่กรมควบคุมมลพิษ และคณะกรรมการว่าด้วยการพิชิตและปราบปรามการฉ้อโกงกำหนดก็ได้

๔. งานระบบและส่วนประกอบอาคาร

การพิจารณาติดตั้งระบบและส่วนประกอบของอาคารให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและการอนุรักษ์พลังงาน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้คำนึงถึงความประหยัด ความเหมาะสม และความจำเป็น โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

๔.๑ ในห้องหรือพื้นที่ที่ต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ปริมาณการทำความเย็นให้ใช้ได้ไม่เกินกว่าค่าที่กำหนดดังต่อไปนี้

การใช้พื้นที่	ไม่ได้รับความร้อนจากแสงอาทิตย์โดยตรง	ได้รับความร้อนจากแสงอาทิตย์โดยตรง
ห้องนอน	๗๕๐ บีทียู/ชั่วโมง/ตารางเมตร	๘๐๐ บีทียู/ชั่วโมง/ตารางเมตร
ห้องทำงาน	๘๐๐ บีทียู/ชั่วโมง/ตารางเมตร	๘๕๐ บีทียู/ชั่วโมง/ตารางเมตร
ห้องประชุมเล็ก (พื้นที่ไม่เกิน ๒๐๐ ตารางเมตร)	๑,๑๐๐ บีทียู/ชั่วโมง/ตารางเมตร	๑,๒๐๐ บีทียู/ชั่วโมง/ตารางเมตร
ห้องประชุมใหญ่ (พื้นที่ไม่เกิน ๔๐๐ ตารางเมตร)	๑,๖๐๐ บีทียู/ชั่วโมง/ตารางเมตร	๑,๘๐๐ บีทียู/ชั่วโมง/ตารางเมตร

หมายเหตุ กรณีที่มีการใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์ (หรือประมาณ ๒๕,๕๕๐ บีทียูต่อชั่วโมง) ต่อเครื่องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ที่ปรับอากาศตั้งแต่ ๔๐๐.๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป ปริมาณการทำความเย็นอาจแตกต่างกับค่าที่กำหนดได้ แต่ทั้งนี้ต้องได้รับการคำนวณและออกแบบโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

๔.๒ การติดตั้งระบบปรับอากาศไม่ว่าเป็นแบบแยกส่วน (split type) แบบตั้ง/แขวน (floor/ceiling type) หรือแบบติดผนัง (wall type) จะต้องพิจารณาถึงประสิทธิภาพการทำความเย็นตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๔.๓ อาคารที่จะติดตั้งลิฟต์โดยสารควรมีความสูงตั้งแต่ ๔ ชั้นขึ้นไป เว้นแต่จะเป็นการติดตั้งลิฟต์โดยสารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารเกี่ยวกับการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

๔.๔ การติดตั้งลิฟต์โดยสารสำหรับอาคารสูงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เครื่องขับเคลื่อนลิฟต์ให้ใช้ระบบขับเคลื่อนแบบไม่มีเกียร์ทด (gearless)

๕. วิธีการคิดพื้นที่รวมของอาคาร

การคิดขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางของ กรมบัญชีกลาง กล่าวคือ พื้นที่ใช้สอยอาคารให้คำนวณจากพื้นที่ที่อยู่ภายในส่วนของแนวมุขหรือผนังก่อ โดยรอบรวมกับครึ่งหนึ่งของพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม แต่ไม่มีแนวมุขหรือผนังก่อโดยรอบ

๖. ราคาค่าก่อสร้าง

ในการออกแบบ และก่อสร้างอาคารกำหนดราคาค่าก่อสร้างต่อเนื้อที่ใช้สอยของอาคารเฉลี่ยต่อ ตารางเมตร ดังนี้

๖.๑ อาคารสำนักงาน

ลำดับที่	รายการ	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	ราคาต่อตารางเมตรไม่เกิน (บาท)
๑	อาคารสำนักงานขนาดเล็ก	ไม่เกิน ๒,๐๐๐	๑๔,๐๐๐
๒	อาคารสำนักงานขนาดใหญ่	เกิน ๒,๐๐๐ แต่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐	๑๖,๕๐๐
๓	อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๒๓.๐๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๒๐ ชั้น หรืออาคารที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	-	๑๘,๐๐๐

หมายเหตุ ราคาค่าก่อสร้างเป็นราคาที่ไม่รวมค่า Factor F, ค่าครุภัณฑ์สิ่งซื้อ (จัดซื้อ), ระบบปรับอากาศ, ระบบโสตทัศน , ลิฟต์โดยสาร, บันไดเลื่อน, ระบบคอมพิวเตอร์ และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น

๖.๒ บ้านพักอาศัย

ลำดับที่	รายการ	พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน (ตารางเมตร)	ราคาต่อตารางเมตรไม่เกิน (บาท)
๑	จวนผู้ว่าราชการจังหวัด	๖๓๐	๑๕,๐๐๐
๒	บ้านพักข้าราชการบริหารระดับสูง หรือตำแหน่งอื่น ๆ ที่เทียบเท่า	๒๕๐	๑๒,๕๐๐
๓	บ้านพักข้าราชการบริหารระดับต้น /รองผู้ว่าราชการจังหวัด หรือตำแหน่งอื่น ๆ ที่เทียบเท่า	๒๒๐	๑๒,๕๐๐
๔	บ้านพักข้าราชการอำนวยการระดับสูง /หัวหน้าส่วนราชการประจำจังหวัด /ข้าราชการเชี่ยวชาญ /ทักษะพิเศษ หรือตำแหน่งอื่น ๆ ที่เทียบเท่า	๒๐๐	๑๒,๕๐๐
๕	บ้านพักข้าราชการอำนวยการระดับต้น /ชำนาญการพิเศษ	๑๒๐	๑๑,๕๐๐
๖	บ้านพักข้าราชการอาวุโส /ชำนาญการ	๙๐	๑๐,๕๐๐
๗	บ้านพักข้าราชการชำนาญงาน /ปฏิบัติการ	๘๐	๑๐,๕๐๐
๘	บ้านพักข้าราชการปฏิบัติงาน (บ้านแฝด)	๑๓๐	๑๐,๐๐๐

หมายเหตุ ราคาค่าก่อสร้างเป็นราคาที่ไม่รวมค่า Factor F, ค่าครุภัณฑ์สิ่งซื้อ (จัดซื้อ), ระบบปรับอากาศ และ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น

๖.๓ อาคารอยู่อาศัยรวม

ลำดับที่	รายการ	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย ไม่เกิน (ตารางเมตร)	ราคาต่อตารางเมตรไม่เกิน (บาท)
๑	ห้องชุดผู้บริหาร /ข้าราชการทรงคุณวุฒิ/ อำนวยการระดับสูง /เชี่ยวชาญ	๖๐	๑๒,๕๐๐
๒	ห้องชุดข้าราชการอำนวยการระดับต้น / ชำนาญการพิเศษ /อาวุโส /ชำนาญการ	๔๕	๑๑,๕๐๐
๓	ห้องชุดข้าราชการชำนาญงาน /ปฏิบัติการ / ปฏิบัติงาน	๓๐	๑๐,๕๐๐
๔	ห้องชุดครอบครัวข้าราชการชำนาญงาน / ปฏิบัติการ /ปฏิบัติงาน	๔๕	๑๐,๕๐๐

หมายเหตุ ราคาค่าก่อสร้างเป็นราคาที่ไม่รวมค่า Factor F, ค่าครุภัณฑ์สิ่งซื้อ (จัดซื้อ), ระบบปรับอากาศ, ลิฟต์โดยสาร และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น

๗. อาคารที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว

อาคารที่ก่อสร้างในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ให้มีราคาเฉลี่ยต่อพื้นที่สูงกว่าที่กำหนดไว้ดังกล่าวข้างต้น ดังนี้

๗.๑ กรณีที่ตั้งอาคารอยู่ในบริเวณเฝ้าระวัง ให้สูงกว่าได้ไม่เกินร้อยละ ๓.๕

๗.๒ กรณีที่ตั้งอาคารอยู่ในบริเวณที่ ๑ หรือบริเวณที่ ๒ ให้สูงกว่าได้ไม่เกินร้อยละ ๑๐

๘. เงื่อนไขอื่น ๆ

อาคารที่มีความจำเป็นต้องออกแบบ และกำหนดรายการก่อสร้างไว้เป็นกรณีพิเศษ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ เมื่อได้ออกแบบรายละเอียดตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ให้ถอดแบบคำนวณราคา และหากมีราคาเฉลี่ยต่อพื้นที่สูงกว่าที่กำหนดไว้ ให้ขอทำความตกลงกับสำนักงบประมาณ เพื่อใช้ในการตั้งงบประมาณ เช่น

๘.๑ อาคารที่มีความวิจิตรเป็นพิเศษหรือมีอัตลักษณ์ เช่น อาคารทรงไทย อาคารแสดงถึงศิลปวัฒนธรรม ฯลฯ

๘.๒ อาคารที่ต้องรับน้ำหนักจรมากเป็นพิเศษเกินกว่าเกณฑ์ที่มีกฎหมายกำหนด

๘.๓ อาคารที่ต้องออกแบบก่อสร้างให้มั่นคงแข็งแรงและทนทานเป็นพิเศษตามสภาพพื้นที่

๘.๔ อาคารประหยัดพลังงานหรืออาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๘.๕ อาคารที่มีการใช้งานลักษณะพิเศษ เช่น ห้องปฏิบัติการ ศูนย์ข้อมูล ฯลฯ

แนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาคารที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงแผ่นดินไหว

อาคารที่ก่อสร้างในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร (ปรับปรุงตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดิน ที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. ๒๕๖๔) ให้มีราคาเฉลี่ยต่อพื้นที่ สูงกว่าที่กำหนดไว้ ดังนี้

๑. กรณีที่ตั้งอาคารอยู่ในบริเวณที่ ๑ (กระบี่ ชุมพร สงขลา สุราษฎร์ธานี ตรัง นครพนม นครศรีธรรมราช บึงกาฬ ประจวบคีรีขันธ์ พิจิตร โลก เพชรบุรี เลย สตูล และหนองคาย) ให้สูงกว่าได้ ไม่เกินร้อยละ ๓.๕

๒. กรณีที่ตั้งอาคารอยู่ในบริเวณที่ ๒ (กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร กำแพงเพชร ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา พังงา ภูเก็ต ระนอง ราชบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี และอุทัยธานี) **หรือบริเวณที่ ๓** (กาญจนบุรี เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยาแพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย และอุดรธานี) ให้สูงกว่าได้ไม่เกินร้อยละ ๑๐

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างของทางราชการ

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๘๐



สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๕/๓๘๓๖ ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๕๕
๒. สำเนาหนังสือกระทรวงอุตสาหกรรม ด่วนที่สุด ที่ อก ๐๒๐๑ (๒)/๘๔๙ ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕

ด้วยกระทรวงการคลังได้เสนอเรื่อง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ ไปเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา

๑. ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ โดยให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติเมื่อพ้นกำหนด ๓๐ วันนับแต่วันถัดจากวันที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติ

๒. ในวันที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ มีผลบังคับใช้ตามข้อ ๑ ให้ดำเนินการ ดังนี้

๒.๑ ยกเลิกหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ รวมทั้งหลักเกณฑ์ รายละเอียดประกอบ แนวทาง และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องตามประกาศ และหนังสือเวียนอื่นใด แล้วใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้แทน

๒.๒ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ (เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง) และอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ก็ให้ดำเนินการต่อไป

๒.๓ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ ไว้เกิน ๓๐ วัน และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้

๒.๔ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ ไว้ไม่เกิน ๓๐ วัน และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ที่จะพิจารณาให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้หรือไม่

๓. ให้สำนักงบประมาณและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ประกอบการพิจารณาจัดสรรหรือตั้งงบประมาณสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างของทางราชการด้วย

ซึ่งกระทรวงอุตสาหกรรมได้เสนอความเห็นไปเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีด้วย ความละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือที่ส่งมาด้วยนี้

/คณะรัฐมนตรี ..

- ๒ -

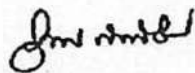
คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ ลงมติว่า

๑. เห็นชอบทั้ง ๓ ข้อ ตามที่กระทรวงการคลังเสนอ ทั้งนี้ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการที่จะใช้ในการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างนั้น ให้คำนวณราคาตามความเป็นจริง โดยไม่นำวงเงินเพื่อเหลือเผื่อขาดร้อยละ ๕ มารวมคำนวณเป็นราคากลางด้วย

๒. มอบหมายให้สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีร่วมกับสำนักงานงบประมาณติดตามผลการดำเนินการตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของโครงการต่างๆ ภายใต้โครงการให้ความช่วยเหลือฟื้นฟู เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์อุทกภัยปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕ และโครงการป้องกันปัญหาอุทกภัยต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ แล้วรายงานให้คณะรัฐมนตรีทราบต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอำพน กิตติอำพน)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สำนักวิเคราะห์เรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี

โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๓๓๒

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๖๕

www.cabinet.thaigov.go.th

๐๐๕๕-03-12 กก. (ส.ย.ย.ย. เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง).docx

มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555

คณะรัฐมนตรีในคราวประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555 ได้พิจารณาเรื่อง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ และมีมติ ดังนี้

1. เห็นชอบตามที่กระทรวงการคลังเสนอ ทั้ง 3 ข้อ ดังนี้

1.1 ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ โดยให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติเมื่อพ้นกำหนด 30 วัน นับแต่วันถัดจากวันที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติ

1.2 ในวันที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้มีผลบังคับใช้ตามข้อ 1.1 ให้ดำเนินการ ดังนี้

1.2.1 ยกเลิกหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550 รวมทั้งหลักเกณฑ์ รายละเอียดประกอบ แนวทาง และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องตามประกาศ และหนังสือเวียนอื่นใด แล้วให้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้แทน

1.2.2 โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550 (เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง) และอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ก็ให้ดำเนินการต่อไป

1.2.3 โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550 ไว้เกิน 30 วัน และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้

1.2.4 โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550 ไว้ไม่เกิน 30 วัน และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ที่จะพิจารณาให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้หรือไม่

1.3 ให้สำนักงบประมาณและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ ประกอบการพิจารณาจัดสรรหรือตั้งงบประมาณสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างของทางราชการด้วย

ทั้งนี้ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการที่จะใช้ในการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างนั้น ให้คำนวณราคาตามความเป็นจริง โดยไม่นำวงเงินเผื่อเหลือเผื่อขาดร้อยละ 5 มารวมคำนวณเป็นราคากลางด้วย

2. มอบหมายให้สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีร่วมกับสำนักงบประมาณติดตามผลการดำเนินการตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของโครงการต่างๆ ภายใต้โครงการให้ความช่วยเหลือ พื้นฟู เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์อุทกภัยปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2555 และโครงการป้องกันปัญหาอุทกภัยดินน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ แล้วรายงานให้คณะรัฐมนตรีทราบต่อไปด้วย

ความถี่สุด
ที่ กก ๐๔๐๕.๓ / ๖๒๓



กรมบัญชีกลาง

ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง การปรับปรุงเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี ผู้ว่าราชการจังหวัด เลขาธิการ ผู้อำนวยการ อธิการบดี หัวหน้ารัฐวิสาหกิจ และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ

อ้างถึง หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กก ๐๔๐๑.๕/ว ๒๗ ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๕

ตามหนังสือที่อ้างถึงแจ้งว่า คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ เห็นชอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามที่กระทรวงการคลังเสนอ โดยกำหนดให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ถือปฏิบัติตั้งแต่วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๕๕ จนถึงปัจจุบัน ซึ่งหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว ประกอบด้วยเอกสารประกอบหลักเกณฑ์ รวม ๔ เล่ม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

เนื่องจากคณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง โดยคณะอนุกรรมการกำกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ได้มีการทบทวน ปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ และแจ้งเวียนให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ถือปฏิบัติในหลายส่วน เป็นผลทำให้เอกสารประกอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ได้แจ้งเวียนตามหนังสือที่อ้างถึงไม่เป็นปัจจุบัน ดังนั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนและหน่วยงานภาครัฐ มีเอกสารประกอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน และสะดวกต่อการนำไปใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานโดยไม่ต้องสืบค้นข้อมูลและหลักเกณฑ์จากหนังสือเวียนหลายฉบับ กรมบัญชีกลาง จึงได้รวบรวมหลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทั้งหมด ที่ยังมีผลใช้บังคับ และได้ทบทวนปรับปรุง มารวบรวมและจัดทำเป็นเอกสารประกอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างขึ้นใหม่ รวม ๔ เล่ม ประกอบด้วย แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารประกอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่รวบรวมและจัดทำขึ้นใหม่ทั้ง ๔ เล่ม ดังกล่าว ได้จากเว็บไซต์ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (www.gprocurement.go.th) หัวข้อ ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง/ราคากลางงานก่อสร้าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้เจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหน่วยงานในสังกัดทราบ และถือปฏิบัติต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิดันต์ รัตนโชติ)

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

กองการพัสดุภาครัฐ

โทร. ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๔๗๕๒

โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๘๕

ประกาศคณะกรรมการราคากลาง
และขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของหน่วยงานของรัฐ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง (๑) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางเดียวกัน

ข้อ ๑ ให้หน่วยงานของรัฐถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย แนวทาง และวิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ

ข้อ ๒ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานนำร่อง จำนวน ๔ หน่วยงาน ประกอบด้วย กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และกรมชลประทาน ให้ดำเนินการต่อไป ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ

ข้อ ๓ การใช้งานระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับทุกหน่วยงานภาครัฐให้เป็นไปตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

สุทธิรัตน์ รัตนโชติ

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

ประธานกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

สาระสำคัญ
หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
 (แนบท้ายประกาศ)

๑. หลักการและเหตุผล

การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างเป็นขั้นตอนการดำเนินการหลังจากที่แบบก่อสร้างและงบประมาณพร้อมสำหรับการจัดจ้างก่อสร้าง โดยกำหนดให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางให้มีหน้าที่รับผิดชอบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างครั้งนั้นให้ถูกต้องภายใต้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง เพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นข้อเสนอไว้ในกระบวนการจัดหาผู้รับจ้างก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยต้องนำไปกำหนดในรายงานขอซื้อขอจ้าง ประกาศ เอกสารประกวดราคาในงานจ้างก่อสร้าง รวมทั้งต้องนำไปประกาศเปิดเผยตามข้อกำหนดตาม มาตรา ๖๓ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งบัญญัติให้หน่วยงานของรัฐประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด และตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. ๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ มาตรา ๑๐๓/๗ วรรคหนึ่ง ซึ่งบัญญัติให้ “หน่วยงานของรัฐต้องดำเนินการจัดทำข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง โดยเฉพาะราคากลางและการคำนวณราคากลางไว้ในระบบข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ประชาชนเข้าตรวจสอบได้” ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดจ้างก่อสร้างของหน่วยงานของรัฐเป็นไปอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ และสร้างความเป็นธรรมให้กับทุกฝ่าย นอกจากนี้ ราคากลางและรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างยังใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบข้อเท็จจริงและติดตามผลการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างของหน่วยงานและคณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

โดยที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๓๔ กำหนดให้คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (๑) ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลาง
- (๒) กำกับดูแลการกำหนดราคากลางให้เป็นไปตามแนวทางของพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
- (๓) ให้คำปรึกษาแนะนำแก่เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานของรัฐเกี่ยวกับการดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลาง
- (๔) ติความและวินิจฉัยปัญหาข้อหารือเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลาง
- (๕) ยกเว้นหรือผ่อนผันกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามรายละเอียดของหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางตาม (๑)
- (๖) พิจารณาข้อร้องเรียนกรณีเห็นว่าหน่วยงานของรัฐมิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลาง
- (๗) ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ
- (๘) จัดทำรายงานเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการกำหนดราคากลางของหน่วยงานของรัฐ และการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการที่มีสิทธิเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐเสนอคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(๙) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กำหนดในพระราชบัญญัตินี้หรือตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ รัฐมนตรี หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ผลการดำเนินการตาม (๑) (๔) (๕) (๖) (๗) และ (๘) ให้ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

ประกาศตาม (๑) และ (๗) ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ตามมาตรา ๓๕ กำหนดให้คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการต้องพิจารณาบทบาทหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

เมื่อได้บทบาทหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางและประกาศในราชกิจจานุเบกษาด้วย

ในการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางในส่วนของงานก่อสร้าง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ดังกล่าว คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการได้พิจารณาเห็นควรกำหนดให้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ และที่ปรับปรุงเพิ่มเติมตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ตามมาตรา ๓๔ (๑) และให้หน่วยงานของรัฐใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ คำนวณราคากลางงานก่อสร้างในการจัดจ้างก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมทั้งกฎกระทรวงระเบียบ และประกาศที่ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ประกอบด้วยเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๔ เล่ม ประกอบด้วย แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ตามเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๔ เล่ม ดังกล่าว มีสาระสำคัญของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ๒ ส่วน ดังนี้

๒.๑ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติเพื่อให้หน่วยงานของรัฐนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยแนวทางและวิธีปฏิบัติฯ รวม ๒๒ ข้อ ดังนี้

๒.๑.๑ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้บังคับใช้กับหน่วยงานของรัฐ

๒.๑.๒ หลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการตามมติคณะรัฐมนตรี กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง รวมทั้งตามประกาศและหนังสือเวียนอื่นใด ซึ่งได้กำหนดไว้แล้วในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้

๒.๑.๓ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ให้ใช้กับงานก่อสร้าง โดยไม่คำนึงถึงวงเงิน มูลค่า และหรือวงเงินงบประมาณของงานก่อสร้าง

๒.๑.๔ งานก่อสร้างที่ต้องคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ หมายถึง

(๑) กิจกรรม การกระทำ การประกอบ การติดตั้ง และหรือการดำเนินการอื่นใด เพื่อก่อให้เกิดเป็นสิ่งก่อสร้าง อันได้แก่ อาคาร โครงสร้าง ระบบสาธารณูปโภค หรือสิ่งอื่นใดซึ่งมีลักษณะ คงทน ถาวร และใช้ประโยชน์ได้ และให้หมายความรวมถึง การปรับปรุง การรื้อถอน การต่อเติม และการซ่อมแซม สิ่งที่ก่อสร้างดังกล่าวด้วย

การปรับปรุง หมายถึง การแก้ไข การกระทำ และหรือการดำเนินการอื่นใด เพื่อให้สิ่งก่อสร้างซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้วคงสภาพเดิมหรือให้มีสภาพที่ดียิ่งขึ้น

การรื้อถอน หมายถึง การรื้อหรือการดำเนินการอื่นใด เพื่อนำส่วนประกอบ อันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดออกไป

การต่อเติม หมายถึง การดัดแปลง เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ลดหรือขยาย ซึ่งลักษณะ ขอบเขต แบบ รูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ของโครงสร้างหรือส่วนต่างๆ ของสิ่งก่อสร้างซึ่งได้ ก่อสร้างไว้แล้ว ให้ผิดไปจากเดิม แต่มิใช่เป็นกรณีของการซ่อมแซม

การซ่อมแซม หมายถึง การซ่อม การดำเนินการ และหรือการเปลี่ยนแปลง ส่วนประกอบอันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดให้คงสภาพและหรือใช้งานได้ตามปกติ ดังเดิม

ทั้งนี้ การปรับปรุง การรื้อถอน การต่อเติม และการซ่อมแซม ดังกล่าว ต้องมี แบบรูปรายการงานก่อสร้างและจำเป็นต้องมีการควบคุมดูแลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาดำเนินการด้วย

(๒) งานก่อสร้างดังกล่าวตาม (๑) ต้องดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมทั้งกฎกระทรวง ระเบียบ และประกาศ ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ด้วย

๒.๑.๕ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ประกอบด้วยหลักเกณฑ์การคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างให้ถูกต้องตามที่กำหนดสำหรับแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ดังนี้

(๑) งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างอาคาร ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

(๒) งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

(๓) งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ให้ใช้หลักเกณฑ์การ คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

(๔) งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

๒.๑.๖ เพื่อให้การเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างมีความชัดเจนและ ไม่มีปัญหาในทางปฏิบัติ จึงกำหนดความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างสำหรับแต่ละกลุ่มไว้ เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกใช้หลักเกณฑ์ฯ ดังนี้

งานก่อสร้างอาคาร หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง งานซ่อมแซม งานรื้อถอน และหรืองานต่อเติมอาคาร บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ เรือหรือพาหนะสำหรับขนส่งข้ามฟาก ท่าเทียบเรือ ตึกแถว ร้านค้า โรงเรือน โรงเรียน โรงพยาบาล โรงงาน โรงภาพยนตร์ ศูนย์การค้า คลังสินค้า อาคาร สำนักงาน อาคารที่ทำการ อาคารชุดพักอาศัย ศาลาที่พัก วัด พระอุโบสถ หอระฆัง กุฏิพระ มัสยิด /สุเหร่า...

สุเหว่า อนุสาวรีย์ หอสูง หอประชุม ห้องสมุด ตลาด อุ้เรือ คานเรือ ทำน้ำ ทำจอตเรือ สถานีนำร่อง สถานีขนส่งฯ หรือสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะ รูปแบบ และหรือโครงสร้างคล้ายกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าว ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่และหรือเข้าไปใช้สอยได้ และให้หมายความรวมถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง งานซ่อมแซม งานรื้อถอน และหรืองานต่อเติมสิ่งก่อสร้าง ดังต่อไปนี้ด้วย

(๑) งานภูมิทัศน์และอัมจันทร์หรือสิ่งก่อสร้างอย่างอื่นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนเล่นกีฬาและหรือออกกำลังกาย เช่น สนามกีฬา สนามฟุตบอล ลู่วิ่ง สนามเทนนิส สนามบาสเกตบอล สนามแบดมินตัน สระว่ายน้ำ สวนสาธารณะ เป็นต้น

(๒) ป้ายและหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้ง เพื่อการประชาสัมพันธ์หรือเพื่อการโฆษณา

(๓) ถนน ทางเท้า พื้นที่ สิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่พักจอดรถ ที่กลับรถ พื้นลานคอนกรีต และหรือทางเข้าออกของรถ ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณอาคารหรือสวนสาธารณะ

(๔) รังระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ บ่อพัก บ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อเกรอะบ่อซึม บ่อเก็บน้ำ ถังพักน้ำ งานระบบประปา งานปีกเสาพาดสาย หรืองานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณอาคารหรือสวนสาธารณะ

(๕) สระน้ำ น้ำพุ เชื้อกันดิน สะพานข้ามคูคลอง ทางเดิน งานปลูกต้นไม้ งานประติมากรรม งานปลูกหญ้า และหรืองานจัดสวน ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณอาคารหรือสวนสาธารณะ

(๖) เสาธง รั้ว กำแพง ประตูรั้ว และหรือป้อมยาม ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณอาคารหรือสวนสาธารณะ

(๗) งานตกแต่งภายในและหรืองานก่อสร้างอื่นใด ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณอาคารหรือสวนสาธารณะ

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

(๙) งานก่อสร้างอื่นที่ไม่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม งานก่อสร้างชลประทาน และตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ กำหนด

งานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง การก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม รื้อถอน และหรือต่อเติมสิ่งก่อสร้าง ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำเพื่อการชลประทานหรือเพื่อการอื่น เช่น การประมง การเกษตรกรรม การป้องกันน้ำเค็ม การป้องกันน้ำท่วม การผันน้ำ การจัดรูปที่ดิน และหรือเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น โดยทำการก่อสร้างอาคารและหรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ เช่น เขื่อนทดน้ำ อาคารประกอบของเขื่อนทดน้ำ เขื่อนเก็บกักน้ำ อาคารประกอบของเขื่อนเก็บกักน้ำ คลองส่งน้ำ อาคารของคลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ คูส่งน้ำ คูระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ เป็นต้น และให้หมายความรวมถึงสิ่งก่อสร้างอื่นใดซึ่งมีลักษณะ รูปแบบ วัตถุประสงค์ หรือโครงสร้างคล้ายกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าว หรือเป็นส่วนประกอบ และหรือเกี่ยวเนื่องกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าวด้วย

งานก่อสร้างทาง หมายถึง การก่อสร้าง การขยาย การบูรณะ และหรือการบำรุงรักษาทางหรือถนน ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรและการสาธารณะทางบก แต่ไม่รวมทางรถไฟ ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้ หรือเหนือพื้นดิน และให้หมายความรวมถึงที่ดิน พืช พันธุ์ไม้ทุกชนิด ท่อกลม รังระบายน้ำ ร่องน้ำ กำแพงกันดิน เขื่อน รั้ว หลักสำรวจ หลักเขต หลักระยะ ป้ายจราจร เครื่องหมาย /เครื่อง...

เครื่องสัญญาณไฟฟ้า เครื่องแสดงสัญญาณ ที่จอดรถ ที่พักคนโดยสาร ที่พักริมทาง อาคาร และหรือสิ่งอื่นใด อันเป็นอุปกรณ์งานก่อสร้างทางในบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตงานก่อสร้างทาง หรือเพื่อประโยชน์แก่งานก่อสร้างทาง และหรือผู้ใช้สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างทางนั้นด้วย

งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หมายถึง การก่อสร้าง การขยาย การบูรณะ และหรือการบำรุงรักษาสะพาน ท่อเหลี่ยม ทางต่างระดับ และหรือสะพานลอยคนเดินข้าม ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรและการสาธารณะทางบก แต่ไม่รวมทางรถไฟ ไม่ว่าในระดับพื้นดินใต้ หรือเหนือพื้นดิน และให้หมายความรวมถึง อุโมงค์ ทำเรือสำหรับขึ้นหรือลงรถ และหรือสิ่งอื่นใดอันเป็นอุปกรณ์งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมในบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หรือเพื่อประโยชน์แก่งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และหรือผู้ใช้สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมนั้นด้วย

ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างดังกล่าว กำหนดขึ้นเพื่อให้การเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างมีความชัดเจนและไม่มีปัญหาในทางปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้เท่านั้น

๒.๑.๗ สำหรับงานก่อสร้างอื่นที่ไม่อยู่ในความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้าง ๔ กลุ่ม ตามที่กำหนดตามข้อ ๒.๑.๖ โดยตรง ให้พิจารณาวัตถุประสงค์ และหรือรายละเอียดของโครงสร้าง ลักษณะงาน หรือขอบเขตของงานก่อสร้างนั้น สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับกลุ่มงานก่อสร้างใดมากที่สุด ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับกลุ่มงานก่อสร้างนั้น

ในกรณีที่ เป็นโครงการงานก่อสร้างซึ่งประกอบด้วยงานหรือโครงการก่อสร้างหลายโครงการ มีความซับซ้อน ใช้งบประมาณมาก มีลักษณะการก่อสร้างเป็นการเฉพาะ และหรือใช้เทคโนโลยีพิเศษ ซึ่งแตกต่างไปจากความหมายและขอบเขตงานก่อสร้าง ๔ กลุ่ม ตามที่กำหนดตามข้อ ๒.๑.๖ และไม่สามารถคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ได้ ให้กำหนดหลักเกณฑ์หรือวิธีการกำหนดราคากลางเป็นการเฉพาะตามความเหมาะสม แต่อย่างไรก็ดี หากโครงสร้างและลักษณะงานในส่วนใดสามารถนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้มาใช้ได้ ก็สามารถที่จะพิจารณาปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริง

๒.๑.๘ กรณีโครงการงานก่อสร้างซึ่งจัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดี่ยว ประกอบด้วยงานหรือกลุ่มงานก่อสร้างตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างตามที่กำหนดตามข้อ ๒.๑.๖ มากกว่า ๑ กลุ่มงาน มีปริมาณงานของแต่ละกลุ่มงานก่อสร้างใกล้เคียงกัน และผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อทางราชการยิ่งขึ้น ก็สามารถแยกรายการงานก่อสร้างของโครงการงานก่อสร้างดังกล่าวออกเป็นของแต่ละกลุ่มงาน แล้วใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับแต่ละกลุ่มงานได้ โดยใช้แบบฟอร์มสรุปราคากลางของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับกลุ่มงานที่มีปริมาณงานมากที่สุดนั้น เป็นแบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างทั้งโครงการงานก่อสร้าง

กรณีการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้นำค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการงานก่อสร้างไปคำนวณหรือเทียบค่า Factor F จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาคำนวณกับค่างานต้นทุนตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดสำหรับแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

๒.๑.๙ กรณีที่ในรายละเอียดของการคำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในทั้ง ๓ หลักเกณฑ์ มิได้มีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามเงื่อนไขและข้อกำหนด ดังนี้

(๑) ราคาวัสดุก่อสร้างให้ใช้ราคาปัจจุบัน ในขณะที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

/ (๒) ...

(๒) การก่อสร้างในส่วนกลาง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามลำดับ ดังนี้

(๒.๑) ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ เผยแพร่

(๒.๒) วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้างรายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุด โดยพิจารณาจากที่ตั้งของศาลากลางจังหวัดถึงสถานที่ก่อสร้างเป็นเกณฑ์พิจารณา

(๒.๓) กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของส่วนกลาง หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียงที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ โดยใช้ราคาเฉลี่ยซึ่งไม่รวมค่าขนส่ง ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบ และการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

(๓) การก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามลำดับ ดังนี้

(๓.๑) ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ เผยแพร่

(๓.๒) วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้างรายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุด โดยพิจารณาจากที่ตั้งของศาลากลางจังหวัดถึงสถานที่ก่อสร้างเป็นเกณฑ์พิจารณา

(๓.๓) กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียงที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ โดยใช้ราคาเฉลี่ยซึ่งไม่รวมค่าขนส่ง ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบ และการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

(๓.๔) ในกรณีที่สถานที่ก่อสร้างอยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ เกิน ๘๐ กิโลเมตร ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียงที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ โดยใช้ราคาเฉลี่ยซึ่งไม่รวมค่าขนส่ง โดยไม่ต้องถือปฏิบัติตามข้อ ๒.๑.๙ (๓) (๓.๑) ข้อ ๒.๑.๙ (๓) (๓.๒) และข้อ ๒.๑.๙ (๓) (๓.๓) ก็สามารถกระทำได้ ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

(๔) กรณีที่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของทางราชการหรือโครงการงานก่อสร้างนั้น จำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างบางรายการเป็นจำนวนมาก และหรือเป็นวัสดุก่อสร้างที่กำหนดคุณลักษณะ /เป็น...

เป็นการเฉพาะ และหรือต้องใช้จากหลายแหล่งรวมกัน ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างจากแหล่งผลิตโดยตรง และหรือจากแหล่งอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ ๒.๑.๙ (๒) สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ ๒.๑.๙ (๓) สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ก็สามารถกระทำได้ โดยให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ หรือตามคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง ในราคาเฉลี่ยซึ่งไม่รวมค่าขนส่ง สำหรับกรณีที่ต้องใช้วัสดุก่อสร้างจากหลายแหล่งรวมกัน ให้ใช้ราคาและระยะทางเฉลี่ยของวัสดุก่อสร้างที่ได้กำหนดราคาและแหล่งไว้แล้วเป็นเกณฑ์ในการคำนวณ ทั้งนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคา รวมทั้งเหตุผลความจำเป็นประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

(๕) กรณีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารใด มีเหตุผลและความจำเป็นต้องคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างบางรายการหรือหลายรายการ ให้คำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างรายการนั้นเป็นค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารในส่วนของการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถใช้อัตราค่าขนส่งตามตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือสืบราคาค่าขนส่ง และหรือประเมินราคาค่าขนส่งตามความเป็นจริงเป็นเกณฑ์การคำนวณ

(๖) หน่วยงานของรัฐอาจตั้งคณะกรรมการหรือดำเนินการอื่นใด เพื่อรวบรวมข้อมูลและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างที่ต้องดำเนินการตามข้อ ๒.๑.๙ (๒) (๒.๓) สำหรับการก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ ๒.๑.๙ (๓) (๓.๓) และข้อ ๒.๑.๙ (๓) (๓.๔) สำหรับการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค รวมทั้งที่ต้องดำเนินการตามข้อ ๒.๑.๙ (๔) ไว้เป็นบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างของหน่วยงาน เพื่อลดภาระใช้อ้างอิง และอำนวยความสะดวกในการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางของหน่วยงาน โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามบัญชีดังกล่าวมาใช้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอด้วย

(๗) การกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างนอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งได้กำหนดไว้ในรายละเอียดการคำนวณของแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

(๘) ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น

(๘.๑) ราคาปัจจุบัน หมายถึง ราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงระยะเวลาที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

(๘.๒) ส่วนกลางหรือท้องที่ของส่วนกลาง หมายถึง พื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

(๘.๓) ส่วนภูมิภาค หมายถึง พื้นที่จังหวัดอื่นที่ไม่ใช่กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

(๘.๔) ท้องที่หรือจังหวัดใกล้เคียง หมายถึง ท้องที่หรือจังหวัดที่มีพื้นที่อยู่ติดกับท้องที่ หรือจังหวัด หรือท้องที่ของส่วนกลาง ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

(๘.๕) วัสดุก่อสร้าง ให้หมายความรวมถึงครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนประกอบหรือเป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้างที่ต้องจัดหาและคำนวณรวมในราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

/(๘.๖)...

(๘.๖) การสืบราคา หมายถึง การดำเนินการใดๆ เพื่อให้ทราบราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้างที่มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับราคาวัสดุก่อสร้างที่เป็นจริง

(๘.๗) ในการสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง ที่ถูกต้องตรงตามคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างในราคาต้นทุน ในกรณีที่ไม่สามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตามคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างได้ ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีคุณลักษณะเฉพาะใกล้เคียงกับที่กำหนดในแบบก่อสร้าง หรือสามารถใช้ทดแทนกันได้

(๘.๘) ระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ หมายถึง ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง โดยเริ่มต้นสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างจากแหล่งที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุดก่อน จากนั้นจึงค่อยสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างจากแหล่งอื่นๆ ที่มีระยะทางห่างไกลออกไปตามลำดับ

(๘.๙) ราคาเฉลี่ย หมายถึง การนำราคาวัสดุก่อสร้างจากหลายแหล่ง มาคำนวณตามวิธีการทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการหาค่าเฉลี่ย

(๘.๑๐) ในกรณีที่มิได้หรือสืบราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างได้จากแหล่งเดียว ราคาที่มีหรือสืบนั้น ให้ถือเป็นค่าเฉลี่ยได้

(๘.๑๑) การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงสถานที่ก่อสร้าง หากสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างเป็นทางยาวให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงกึ่งกลางของสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างนั้น

(๘.๑๒) แบบฟอร์มบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งบันทึกเหตุผลความจำเป็น และแบบฟอร์มอื่นๆ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนด และบันทึกเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลและข้อเท็จจริง

๒.๑.๑๐ ให้กระทรวงพาณิชย์ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าและสำนักงานพาณิชย์จังหวัด) พิจารณาเผยแพร่ราคาวัสดุก่อสร้างให้ครอบคลุมประเภทและรายการที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวมทั้งการปรับปรุงราคาให้มีความเป็นปัจจุบัน และประกาศเป็นการทั่วไปอย่างต่อเนื่อง

๒.๑.๑๑ ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร อัตราราคางานดิน อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ให้กำหนดตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

ให้กรมบัญชีกลางร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร อัตราราคางานดิน อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหินรวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ให้สอดคล้องตามราคาน้ำมัน สภาวะการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ และหรือเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๒.๑.๑๒ อัตราค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้กำหนดตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

ให้กรมบัญชีกลางปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามประกาศค่าแรงขั้นต่ำและหรือสภาวการณ์ทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๒.๑.๑๓ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์พิจารณากำหนดค่าดอกเบี้ยสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย ๓ ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยฯ เป็นเศษ ถ้าเศษถึง ๐.๕๐ ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง ๐.๕๐ ให้ปัดลง

ให้กรมบัญชีกลางกำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ ๑ พร้อมทั้งจัดทำและแจ้งเวียนตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เพื่อหน่วยงานของรัฐทราบและใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างต่อไปด้วย

๒.๑.๑๔ อัตราภาษีตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้เป็นไปตามอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเศษ ถ้าเศษถึง ๐.๕๐ ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง ๐.๕๐ ให้ปัดลง

ให้กรมบัญชีกลางประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม เมื่อมีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งจัดทำและแจ้งเวียนตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม เพื่อหน่วยงานของรัฐทราบและใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างต่อไปด้วย

๒.๑.๑๕ ในการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และการกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน จะต้องกำหนดให้ถูกต้องชัดเจนตามหลักวิชาการ ปริมาณงานในแต่ละงวดจะต้องสอดคล้องกับจำนวนเงินในแต่ละงวด โดยคำนึงถึงความเป็นธรรมของทั้งผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้าง

๒.๑.๑๖ ในการออกแบบบูรณาการงานก่อสร้าง หน่วยงานของรัฐเจ้าของโครงการงานก่อสร้างจะดำเนินการเอง หรือขอความร่วมมือหน่วยงานของรัฐอื่น หรือจะดำเนินการจัดจ้างออกแบบบูรณาการงานก่อสร้าง ก็ได้

ผู้ออกแบบบูรณาการงานก่อสร้างต้องออกแบบให้ถูกต้องเหมาะสมกับการใช้งาน และเป็นไปตามหลักวิชาการ โดยผู้ออกแบบต้องถอดแบบบูรณาการงานก่อสร้าง และจัดทำรายการ ปริมาณงาน และราคา และประมาณการราคาในเบื้องต้นไว้ด้วย รวมทั้งต้องรับรองแบบบูรณาการงานก่อสร้าง และรายการ ปริมาณงาน ที่ได้ถอดแบบฯ นั้น ไว้ด้วยทุกครั้ง

ในการถอดแบบบูรณาการงานก่อสร้าง การจัดทำรายการ ปริมาณงาน และราคา และการประมาณการราคาในเบื้องต้น ผู้ออกแบบบูรณาการงานก่อสร้างอาจดำเนินการตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ก็ได้

ทั้งนี้ การออกแบบบูรณาการงานก่อสร้างดังกล่าว ให้รวมถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และแก้ไขแบบบูรณาการงานก่อสร้างด้วย

๒.๑.๑๗ ให้มีคณะกรรมการกำหนดราคากลาง เป็นผู้มีหน้าที่และรับผิดชอบในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างภายใต้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ดังต่อไปนี้

ในการจ้างก่อสร้างแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โดยให้มีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

(๑) **องค์ประกอบ** ประกอบด้วย ประธานซึ่งเป็นข้าราชการหรือเทียบเท่า โดยคำนึงถึงลักษณะงาน หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นสำคัญ ๑ คน และให้มีกรรมการอย่างน้อย ๒ คน กรรมการควรแต่งตั้งจากข้าราชการหรือเทียบเท่า โดยคำนึงถึงลักษณะงาน หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นสำคัญ และควรมีผู้มีความรู้เกี่ยวกับการประมาณการ ร่วมเป็นกรรมการด้วย

กรณีจำเป็นหรือเพื่อประโยชน์ของทางราชการ จะแต่งตั้งบุคคลภายนอก ซึ่งไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการก่อสร้างนั้น ร่วมเป็นกรรมการด้วยก็ได้

องค์ประชุมของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ให้ถือปฏิบัติเช่นเดียวกับ คณะกรรมการซื้อหรือจ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

(๒) **อำนาจหน้าที่** ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางมีอำนาจหน้าที่ และรับผิดชอบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างครั้งนั้น ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้าง แล้วนำเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการจัดทำรายงานขอซื้อหรือขอจ้างและหรือก่อนการจัดทำเอกสารประกาศสอบราคา หรือเอกสาร ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือประกาศร่างขอบเขตของงาน หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้าง ก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี

ในกรณีที่ราคาของผู้เสนอราคารายที่ส่วนราชการเห็นสมควรจ้างแตกต่างจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางคำนวณไว้ ตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ขึ้นไป โดยใช้ราคาของผู้เสนอราคารายที่หน่วยงานของรัฐเห็นสมควรจ้างเป็นฐานในการคำนวณ ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางหรือผู้ที่เกี่ยวข้องแจ้งรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินทราบโดยเร็ว

การแจ้งรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของคณะกรรมการ กำหนดราคากลางหรือผู้ที่เกี่ยวข้องต่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินดังกล่าว ไม่มีผลผูกพันต่อผู้มีอำนาจ ในการที่จะพิจารณารับหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

กรณีที่มีความจำเป็น เพื่อประโยชน์ของทางราชการ และหรือเพื่อให้เกิด ความคล่องตัวในทางปฏิบัติ และหน่วยงานของรัฐนั้นมีงานก่อสร้างจำนวนมาก หน่วยงานของรัฐนั้นอาจแต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลางเพื่อทำหน้าที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างหลายโครงการงานก่อสร้าง ก็สามารถกระทำได้ โดยองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกำหนดราคากลางต้องเป็นไปตาม ข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งให้ระบุหรือกำหนดภารกิจและระยะเวลาในการดำเนินงาน ของคณะกรรมการกำหนดราคากลางที่แต่งตั้งตามกรณีดังกล่าวให้เกิดความชัดเจนไว้ในคำสั่งแต่งตั้งด้วย

คำตอบแทนของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ให้เป็นไปตามที่ กระทรวงการคลัง กำหนด

๒.๑.๑๘ กรณีที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้าง ที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณไว้แล้ว และยังไม่ประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ประกาศร่างขอบเขตของงาน หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างนั้น ให้หัวหน้า หน่วยงานของรัฐมอบหมายให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นพิจารณา ทบทวนราคากลางให้มีความเป็นปัจจุบัน แล้วนำเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ประกาศร่างขอบเขตของงาน หรือตามที่กำหนด สำหรับการจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น

๒.๑.๑๙ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ซึ่งใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ รวมทั้งหนังสือเวียนและชักซ้อมความเข้าใจในเรื่องต่างๆ หากหน่วยงานของรัฐยังไม่ได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้ถือปฏิบัติตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้งหนังสือเวียนและชักซ้อมความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ที่มีอยู่เดิมก่อนได้รับการรับแจ้งการเปลี่ยนแปลง

หากหน่วยงานของรัฐได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้งหนังสือเวียนและชักซ้อมความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงใหม่ และคณะกรรมการกำหนดราคากลางสามารถคำนวณราคากลางใหม่ได้ทันก่อนการประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ประกาศร่างขอบเขตของงาน หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางคำนวณราคากลางใหม่ และให้ถือราคากลางที่คำนวณใหม่นั้น เป็นราคากลางในการจัดจ้างก่อสร้างครั้งนั้น

ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้งหนังสือเวียนและชักซ้อมความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ภายหลังวันประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ประกาศร่าง TOR หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ก็ให้ดำเนินการต่อไป โดยไม่ต้องคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นใหม่

หมายเหตุ ๑. คำว่า ได้รับแจ้ง หมายถึง การได้รับแจ้งเป็นหนังสือ โดยให้วันวันที่หน่วยงานของรัฐนั้นลงทะเบียนหนังสือรับ เป็นวันแรกของการได้รับแจ้ง

๒. เมื่อมีประกาศและหรือหนังสือแจ้งเวียนเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้งหนังสือเวียนและชักซ้อมความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ทางเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง (www.gprocurement.go.th) แต่หน่วยงานของรัฐนั้นยังไม่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ หน่วยงานของรัฐนั้นสามารถดำเนินการไปก่อนได้รับแจ้งเป็นหนังสือก็ได้ และเมื่อดำเนินการแล้วให้ถือว่าหน่วยงานของรัฐนั้นได้รับแจ้งแล้ว

๒.๑.๒๐ ในการจ้างก่อสร้างทุกครั้ง ให้หน่วยงานของรัฐที่จะมีการจ้างก่อสร้างประกาศเปิดเผยข้อมูลราคากลาง ทางเว็บไซต์ของหน่วยงานของรัฐนั้น และทางเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง (www.gprocurement.go.th) โดยให้แนบรายละเอียดการคำนวณราคากลางตาม BOQ. (Bill of Quantities) ซึ่งผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้จัดทำขึ้นตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบแล้ว เป็นเอกสารหรือเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถตรวจดูและหรือดาวน์โหลดไปตรวจดูได้ พร้อมกับการประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ประกาศร่างขอบเขตของงาน หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่นแล้วแต่กรณี

ทั้งนี้ รายละเอียดการคำนวณราคากลางตาม BOQ. (Bill of Quantities) ที่ต้องประกาศเปิดเผยดังกล่าว ให้หมายถึง รายละเอียดการคำนวณราคากลางตามแบบฟอร์ม ดังนี้

(๑) กรณีงานก่อสร้างอาคาร หมายถึง แบบฟอร์ม ปร. ๔ , ปร. ๔(พ) , ปร. ๕(ก) , ปร. ๕(ข) และ ปร. ๖

(๒) กรณีงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม หมายถึง แบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

(๓) กรณีงานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง แบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

๒.๑.๒๑ สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการตามหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีการตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๒.๑.๒๒ ให้กรมบัญชีกลาง ในฐานะที่เป็นหน่วยงานกลางซึ่งกำกับดูแลการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ และเป็นฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ รวมทั้งคณะอนุกรรมการและคณะทำงานต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ให้มีอำนาจหน้าที่นอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้แล้วในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ดังนี้

(๑) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่เอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ รวมทั้งหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐได้รับทราบและนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

(๒) ส่งเสริมสนับสนุน ให้คำปรึกษาแนะนำ จัดทำคู่มือ และดำเนินการฝึกอบรม สัมมนาเกี่ยวกับการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง รวมทั้งการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐได้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ รวมทั้งการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

(๓) ศึกษาวิเคราะห์ สำรวจ รวบรวมข้อมูล และเสนอแนะแนวทางและวิธีการในการพัฒนา ทบทวน และปรับปรุงหลักเกณฑ์ ข้อมูล แนวทางและวิธีปฏิบัติ รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีความครบถ้วน สมบูรณ์ มีความเป็นมาตรฐานตามหลักวิชาการ และสอดคล้องตามสถานการณ์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

(๔) อำนาจหน้าที่อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ คณะรัฐมนตรีมอบหมาย

๒.๒ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง

ได้จำแนกงานก่อสร้างของทางราชการ ออกเป็น ๔ กลุ่มงาน ได้แก่ กลุ่มงานก่อสร้างอาคาร กลุ่มงานก่อสร้างทาง กลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน แต่เนื่องจาก กลุ่มงานก่อสร้างทางและกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมมีโครงสร้างทางวิศวกรรม ค่าก่อสร้าง และวิธีการก่อสร้างใกล้เคียงกัน จึงได้กำหนดรวมไว้เป็นหลักเกณฑ์เดียวกัน คือ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังนั้น จากเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๔ เล่ม จึงประกอบด้วยหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวม ๓ หลักเกณฑ์ ได้แก่ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงต้องเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามที่กำหนดสำหรับ แต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง โดยงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างอาคารให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทางให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทานให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ทั้งนี้ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทั้ง ๓ หลักเกณฑ์ มีสาระสำคัญของ โครงสร้างและองค์ประกอบในการคำนวณราคากลาง สรุปได้เป็น ๔ ส่วน ดังนี้

๒.๒.๑ หลักเกณฑ์การคำนวณค่างานต้นทุน (Direct Cost) เป็นหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติ ในการคำนวณค่างานต้นทุนหรือราคาทุนของงานก่อสร้าง (ไม่รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง) ซึ่งกำหนดให้ใช้วิธีการถอดแบบก่อสร้างตามหลักสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมก่อสร้าง มีสาระสำคัญ แยกเป็น ๓ ส่วน ดังนี้

(๑) หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการถอดแบบคำนวณราคากลาง เป็นหลักเกณฑ์ และข้อกำหนดในการถอดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง (ถอดแบบก่อสร้าง) เพื่อกำหนดรายการงานก่อสร้าง หน่วยวัด ปริมาณงาน และเกณฑ์การเผื่อเพื่อปรับปริมาณงานของบางรายการงานก่อสร้างให้สอดคล้องกับการก่อสร้างที่เป็นจริง รวมทั้งหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำหรับ รายการงานก่อสร้างที่ต้องคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) โดยกำหนดไว้ทั้งในส่วนหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องนำไปใช้ ปฏิบัติในการถอดแบบก่อสร้างและคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย ตามที่แต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างกำหนด

(๒) รายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง เป็น ส่วนของข้อมูลและรายละเอียดที่ต้องนำมาคำนวณกับปริมาณงานหรือคำนวณในสูตรคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วย สำหรับกรณีของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หรือนำไปคำนวณ ในหลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย สำหรับกรณีของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน เช่น ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง อัตราค่าแรงงาน ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตาราง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ตารางค่า Operating Cost งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม) ตารางอัตราราคาที่ดิน (ตารางค่า Operating Cost งานก่อสร้างชลประทาน) เป็นต้น

(๓) **หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่างานต้นทุน** เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่างานต้นทุนของแต่ละรายการงานก่อสร้าง และการรวมค่างานต้นทุนของทุกรายการงานก่อสร้างได้เป็นค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการงานก่อสร้างหรือทั้งสัญญาจ้าง มีสาระสำคัญพิจารณาได้เป็น ๓ ขั้นตอนดังนี้

๑) ถอดแบบก่อสร้าง เพื่อสำรวจและกำหนดรายการงานก่อสร้างรวมทั้งหน่วยวัดปริมาณงาน และปรับปริมาณงานของบางรายการงานก่อสร้างให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงในการก่อสร้าง โดยใช้หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด และวิธีการในการถอดแบบก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง ตามที่กำหนดในส่วนหลักเกณฑ์ และข้อกำหนดในการถอดแบบคำนวณราคากลาง จะได้รายการงานก่อสร้างจากแบบรูปรายการงานก่อสร้าง (แบบก่อสร้าง) รวมทั้งหน่วยวัดและปริมาณงานสุทธิของทุกรายการงานก่อสร้าง

กรณีของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน หลังจากถอดแบบก่อสร้างได้รายการงานก่อสร้างจากแบบก่อสร้าง รวมทั้งหน่วยวัดและปริมาณงานสุทธิของทุกรายการงานก่อสร้างแล้ว ต้องกำหนดหลักเกณฑ์หรือสูตรสำหรับการคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost)

กรณีของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร รายการงานก่อสร้างใดที่ต้องคำนวณค่างานต้นทุนในลักษณะค่าวัสดุรวมผลต่อหน่วย ต้องกำหนดหลักเกณฑ์หรือสูตรสำหรับการคำนวณหาค่าวัสดุรวมผลต่อหน่วยของรายการงานก่อสร้างนั้นๆ

๒) นำข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง ตามที่กำหนดในส่วนหลักเกณฑ์รายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งได้แก่ ราคาวัสดุ อัตราค่าแรงงาน ค่าขนส่งวัสดุ อัตราค่างานต่างๆ เป็นต้น มาคำนวณกับปริมาณงานของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่แต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างกำหนด

กรณีของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารในทุกรายการงานก่อสร้าง ให้นำรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน ไปคูณปริมาณงาน เว้นแต่รายการงานก่อสร้างใดที่ต้องคำนวณค่าวัสดุรวมผลต่อหน่วย ก็ให้นำค่าวัสดุและหรือค่าแรงงานไปแทนค่าในสูตรการคำนวณค่าวัสดุรวมผลต่อหน่วยของรายการงานก่อสร้างนั้นก่อน จากนั้น จึงนำค่าวัสดุรวมผลต่อหน่วยที่คำนวณได้ไปคูณกับปริมาณงานของรายการงานก่อสร้างนั้น จะได้ค่างานต้นทุนของทุกรายการงานก่อสร้าง

กรณีของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ในทุกรายการงานก่อสร้างให้นำรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง เช่น ราคาวัสดุ อัตราค่าแรงงาน ค่าขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ค่า Operating Cost เป็นต้น ไปคำนวณในหลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของรายการงานก่อสร้างนั้นๆ ก่อน จากนั้นจึงนำค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) ที่คำนวณได้ไปคูณปริมาณงาน จะได้ค่างานต้นทุนของทุกรายการงานก่อสร้าง

๓) รวมค่างานต้นทุนของทุกรายการงานก่อสร้าง จะได้ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการงานก่อสร้างหรือทั้งสัญญาจ้าง

๒.๒.๒ หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายรายการต่างๆ รวมได้เป็น ๔ หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่าอำนาจการ หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่ากำไร และหมวดค่าภาษี โดยในส่วนของหมวดค่าอำนาจการ ยังประกอบด้วยหมวดย่อย รวม ๔ หมวด และในแต่ละหมวดย่อยจะประกอบด้วยรายการ /ค่า...

ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับของแต่ละหมวดย่อยนั้น เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายสำนักงาน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรสำนักงาน ค่าก่อสร้างที่พักคนงาน ค่าโรงเก็บวัสดุชั่วคราว เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ ลดปัญหาข้อผิดพลาดในการคำนวณ และง่ายต่อการตรวจสอบ ได้คำนวณรวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างดังกล่าวทุกรายการ ทั้งในส่วนของหมวดค่าอำนวยการ หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่ากำไร และหมวดค่าภาษี แล้วกำหนดไว้เป็นค่าๆ เดียวเมื่อเทียบกับค่างานต้นทุน (Direct Cost) ๑ หน่วย สำหรับในแต่ละช่วงของค่างานต้นทุน (Direct Cost) ที่กำหนด เรียกว่า “ค่า Factor F” โดยนำค่างานต้นทุน (Direct Cost) มากำหนดเป็นช่วงๆ แล้วคำนวณค่า Factor F กำหนดไว้เป็นค่า Factor F สำหรับของช่วงของค่างานต้นทุน (Direct Cost) ที่กำหนดนั้น ตัวอย่างเช่น กรณีของงานก่อสร้างอาคาร ที่ค่างานต้นทุน ๑๐ ล้านบาท ค่า Factor F = ๑.๒๙๒๒ ที่ค่างานต้นทุน ๕๐ ล้านบาท ค่า Factor F = ๑.๒๑๓๓ ที่ค่างานต้นทุน ๒๐๐ ล้านบาท ค่า Factor F = ๑.๑๙๘๘ เป็นต้น โดยเมื่อคำนวณค่า Factor F กำหนดไว้ครบทุกช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด จะได้ตารางสำเร็จรูป เรียกว่า “ตาราง Factor F”

เนื่องจากงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ๔ กลุ่มงานหลัก คือ กลุ่มงานก่อสร้างอาคาร กลุ่มงานก่อสร้างทาง กลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งแม้จะมีหมวดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างประกอบด้วย ๔ หมวดใหญ่เหมือนกัน แต่รายการและอัตราค่าใช้จ่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของหมวดค่าอำนวยการ มีรายละเอียดรายการ อัตราค่าใช้จ่าย และการคำนวณที่ต่างกัน จึงได้จัดทำตาราง Factor F เพื่อใช้กับ ๓ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๔ ตาราง ตามกลุ่มงานหลักดังกล่าว ได้แก่ ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งในการใช้ตาราง Factor F ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ที่กำหนด

๒.๒.๓ หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี เป็นส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามข้อกำหนดและตามสัญญาจ้างก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่างานสนับสนุน (Construction General Support) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีเฉพาะหรืออุปกรณ์พิเศษสำหรับการก่อสร้าง และหมายความรวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่จำเป็นต้องมี ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวถือเป็นค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างด้วย แต่มีเฉพาะในบางโครงการงานก่อสร้างและในบางสัญญาจ้าง จึงไม่สามารถที่จะกำหนดไว้ในส่วนของค่างานต้นทุน (Direct Cost) และในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) ได้ ตัวอย่างเช่น ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการกำหนดให้ต้องจัดหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานในโครงการงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ Tower Crane ในกรณีของการก่อสร้างอาคารสูง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการกำหนดให้ใช้นั่งร้านและการรักษาความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ตามกฎหมายแรงงาน การทำ Benchmark สำหรับตรวจเช็คระดับมาตรฐาน การจัดทำระบบป้องกันฝุ่นตามข้อบังคับ การทำระบบป้องกันดินพัง ค่าใช้จ่ายกรณีไม่อนุญาตให้คนงานพักในบริเวณที่ก่อสร้าง (ค่าพาหนะไป-กลับที่พัก) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกรณีที่มีการทดสอบการทรุดตัวของอาคารขณะก่อสร้างเป็นระยะๆ และการทำอาคารบางส่วนให้แล้วเสร็จเพื่อเข้าไปใช้สอยก่อนเสร็จทั้งโครงการ เป็นต้น

การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ต้องคำนวณรวมในราคากลางตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่แต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างกำหนด ซึ่งสรุปเป็นขั้นตอนได้ ดังนี้

(๑) ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางพิจารณากำหนดรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ตามข้อเท็จจริงและหรือตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการงานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น ว่าจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีรายการใดบ้าง

(๒) แสดงรายละเอียดการคำนวณพร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีของแต่ละรายการ ลงใน “แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ” โดยรายการใดต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่มก็ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วย

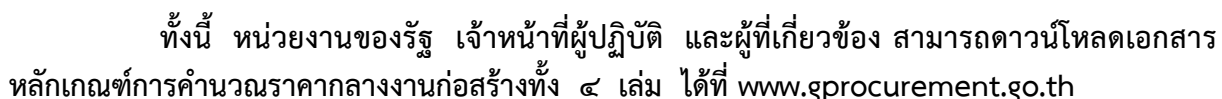
(๓) นำผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ของแต่ละรายการ ไปสรุปรวมไว้ใน “แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ”

(๔) ใน “แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ” ให้รวมยอดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ ใส่ไว้ในช่อง “รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ” ซึ่งผลลัพธ์ในช่อง “รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ” ก็คือค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีสำหรับโครงการงานก่อสร้างนั้นทั้งโครงการงานก่อสร้าง

(๕) นำค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รวมทั้งโครงการงานก่อสร้างไปรวมกับค่าก่อสร้างในส่วนอื่นๆ ในแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างตามที่แต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างกำหนด จะได้ราคากลางงานก่อสร้างนั้น ทั้งโครงการงานก่อสร้าง ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ไว้ด้วยแล้ว

๒.๒.๔ หลักเกณฑ์การสรุปค่าก่อสร้างเป็นราคากลางและการจัดทำรายงาน เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการนำค่างานต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ มาคำนวณรวมกันตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดสำหรับแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ได้เป็นราคากลางทั้งโครงการงานก่อสร้าง และรวมไปถึงแบบฟอร์มที่ใช้ในการถอดแบบและจัดทำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง จำแนกเป็น การสรุปค่าก่อสร้างเป็นราคากลางและการจัดทำรายงานหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร การสรุปค่าก่อสร้างเป็นราคากลางและการจัดทำรายงานหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และการสรุปค่าก่อสร้างเป็นราคากลางและการจัดทำรายงานหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

แผนภาพแสดงโครงสร้างของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง



ระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบงานที่นำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง มาพัฒนาเป็นระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องนำรายการงานก่อสร้างและปริมาณงานเพื่อนำเข้าไปคำนวณในระบบฯ จากนั้น ระบบฯ จะเชื่อมโยงข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์ และข้อมูลรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง เช่น ค่าแรงงานจากบัญชีค่าแรงงาน/ค่าดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ค่าดำเนินการจากตารางค่า Operating Cost และค่าขนส่งจากตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น มาใช้คำนวณ สำหรับงานก่อสร้างที่ต้องคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) ระบบจะประมวลผลโดยใช้สูตรที่กำหนดไว้แล้วในระบบฯ มาคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยตามที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างกำหนดให้โดยอัตโนมัติ และเมื่อรวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการงานก่อสร้างแล้ว ระบบฯ จะประมวล และนำค่า Factor F รวมทั้งค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (ถ้ามี) มาคำนวณเป็นราคากลางของทั้งโครงการงานก่อสร้างนั้นๆ และเมื่อคำนวณได้ราคากลางเรียบร้อยแล้ว ระบบฯ จะส่งข้อมูลราคากลางและรายการงานการคำนวณราคากลางไปยังระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) เพื่อดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างต่อไป

/ทั้งนี้...

ทั้งนี้ ระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว ประกอบด้วย ระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวม ๓ ระบบ ได้แก่ ระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงต้องเลือกใช้ระบบการคำนวณราคากลางที่ถูกต้องตรงตามประเภทของงานก่อสร้างที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างกำหนด

การคำนวณราคากลางตามระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ มีวิธีการและขั้นตอนดังนี้

(๑) คณะกรรมการกำหนดราคากลางเข้าสู่ระบบฯ และกรอกรายละเอียดของโครงการงานก่อสร้าง เพื่อกำหนดการเรียกใช้ข้อมูลและรายละเอียดการคำนวณรวมทั้งตาราง Factor F

(๒) นำรายการงานก่อสร้างที่ได้จากการถอดแบบก่อสร้างเข้าสู่ระบบฯ โดยสามารถนำเข้าได้ ๒ ช่องทาง คือ นำเข้าบนระบบออนไลน์ และนอกระบบออนไลน์

(๓) รายการงานก่อสร้างที่นำเข้าระบบฯ แบ่งออกเป็น ๒ กรณี ได้แก่ รายการงานก่อสร้างที่ไม่ต้องคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย และรายการงานก่อสร้างที่ต้องคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) โดยกรณีที่ไม่ต้องคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย ระบบฯ จะเชื่อมโยงข้อมูลและรายละเอียดประกอบการคำนวณ เช่น ราคาวัสดุ ค่าแรงงาน เป็นต้น จากฐานข้อมูลในระบบฯ สำหรับรายการงานก่อสร้างที่ต้องคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย ระบบฯ ค้นหาสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยซึ่งได้กำหนดไว้แล้วในระบบฯ พร้อมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลและรายละเอียดประกอบการคำนวณ เช่น ราคาวัสดุ ค่าแรงงาน และค่างานต่างๆ เป็นต้น จากฐานข้อมูลในระบบฯ มาคำนวณในสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของรายการงานก่อสร้างนั้นๆ

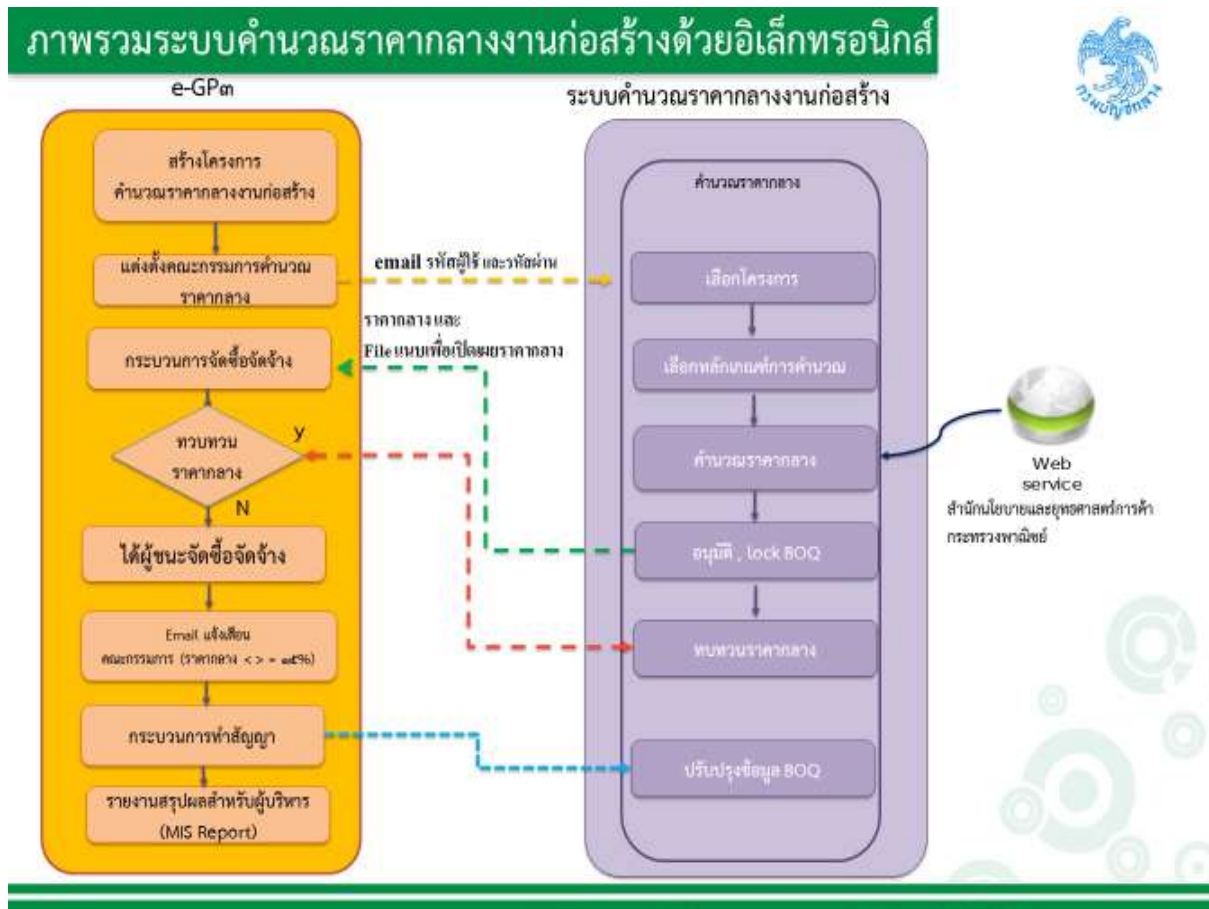
(๔) ระบบฯ จะคำนวณรวมค่างานต้นทุน ที่ได้จากการคำนวณตามข้อ ๑ และข้อ ๒ มาคำนวณรวมกับค่า Factor F ค่าครุภัณฑ์ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (ถ้ามี) จนได้ราคากลางงานก่อสร้างทั้งโครงการงานก่อสร้าง และรวมถึงการจัดทำและพิมพ์รายงานและรายละเอียดการคำนวณราคากลางตามที่แต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างกำหนด

(๕) เมื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างนั้นแล้ว ประธานกรรมการกำหนดราคากลางจะเป็นผู้บันทึกการอนุมัติราคากลางในระบบฯ จากนั้นระบบคำนวณราคากลางฯ จะส่งข้อมูลรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไปยังระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) เพื่อใช้ในกระบวนการจัดจ้างก่อสร้างต่อไป

(๖) ในกรณีที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างนั้นแล้ว แต่ยังไม่ได้นำมาดำเนินการประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ประกาศร่างขอบเขตของงาน หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ภายใน ๓๐ วัน ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) จะแจ้งเตือนให้เจ้าหน้าที่พัสดุทราบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่พัสดุแจ้งให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางดำเนินการทบทวนราคากลางในระบบฯ ให้เป็นปัจจุบัน

(๗) นอกจากนี้ ระบบฯ ยังสามารถแจ้งเตือนในกรณีที่ราคาของผู้เสนอราคารายที่หน่วยงานของรัฐเห็นสมควรจ้างแตกต่างจากราคากลางตั้งแต้อยู่ละ ๑๕ ขึ้นไป เพื่อให้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและแจ้งรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น ให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินทราบตามที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างกำหนดต่อไป นอกจากนี้ระบบฯ ยังสามารถออกแบบรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นไฟล์ Excel เพื่ออำนวยความสะดวกนำไปใช้ประกอบการจัดทำ BOQ. ในขั้นตอนการทำสัญญาจ้างก่อสร้างหรือเพื่อการอื่นได้ด้วย

ภาพรวมของระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการด้วยอิเล็กทรอนิกส์
แสดงเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



หน่วยงานของรัฐ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถดาวน์โหลดเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ
คำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ที่ www.gprocurement.go.th

หลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีการ และกำหนดการใช้งานระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้เป็นไปตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลาง
และขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ หรือคณะอนุกรรมการที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียน
ผู้ประกอบการมอบหมาย

ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง (๑) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ให้หน่วยงานของรัฐใช้สูตรในการคำนวณราคากลางงานดินซีเมนต์ผสมยางพารา (Para Soil Cement) สำหรับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ดังนี้

งานดินซีเมนต์ผสมยางพารา (Para Soil Cement) (คิดที่ราคาน้ำมันดีเซล.....)

Para Soil Cement Base	ปริมาณงาน	=	(๑)	ลบ.ม.
ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	(๒)	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)		=	(๓)	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง		=	(๔)	บาท/ลบ.ม.
รวม (๒)+(๓)+(๔)		=	(๕)	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	$[(๕) \times ๑.๖]$	=	(๖)	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ (๕%) = ๑๐๐ กก.	$[๑๐๐ \times (A)]$	=	(๗)	บาท/ลบ.ม.
ค่ายางพารา (NR-Preblend) = ๑๓.๕๙ ลิตร	$[๑๓.๕๙ \times (B)]$	=	(๘)	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = ๑๕๐,๐๐๐ / (๑)		=	(๙)	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)		=	(๑๐)	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	(๑๑)	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)		=	(๑๒)	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน (๖)+(๗)+(๘)+(๙)+(๑๐)+(๑๑)+(๑๒)		=	(๑๓)	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : ๑. ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน (L/๔)

๒. วิธีดำเนินการ ให้ดำเนินการตามข้อกำหนดพิเศษดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติของกรมทางหลวง

๓. คำอธิบายประกอบ

(๑) หมายถึง ได้จากการถอดปริมาณ

(๒) หมายถึง ตามข้อกำหนดราคาและแหล่งวัสดุ

(๓) (๔) (๑๐) (๑๑) และ (๑๒) หมายถึง ได้จากตารางค่าดำเนินการ
และค่าเสื่อมราคา

(A) และ (B) หมายถึง ตามข้อกำหนดราคาและแหล่งวัสดุ
ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑

สุทธิรัตน์ รัตนโชติ

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

ประธานกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๔

เพื่อให้หน่วยงานของรัฐมีแนวทางปฏิบัติในการคำนวณราคากลางงานดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง (๑) และมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ให้หน่วยงานของรัฐใช้สูตรการคำนวณค่างานต้นทุนถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถื่น ด้วยกระบวนการ Mix in Place โดยใช้รถเกลี่ย (Motor Grader) เพิ่มเติมไว้ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ดังนี้

งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถื่น ด้วยกระบวนการ Mix in Place โดยใช้รถเกลี่ย (Motor Grader) หนา.....ซม. (คิดที่ราคาน้ำมันดีเซล.....)

Para Soil Cement Base ปริมาณงาน	= (๑)	ลบ.ม.
ค่าวัสดุจากแหล่ง	= (๒)	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	= (๓)	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	= (๔)	บาท/ลบ.ม.
รวม (๒)+(๓)+(๔)	= (๕)	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว [(๕)×๑.๖]	= (๖)	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ (A%)=...B....กก. [B×(C)]	= (๗)	บาท/ลบ.ม.
***ค่าปูนขาว ไม่น้อยกว่า ๒%=...D....กก. [D×(E)]	= (๘)	บาท/ลบ.ม.
ค่าน้ำยางพาราผสมสารผสมเพิ่ม= ๑๓.๓๔ ลิตร [๑๓.๓๔ × (F)]	= (๙)	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (เกลี่ยผสม)	= (๑๐)	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	= (๑๑)	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	= (๑๒)	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน (๖)+(๗)+(๘)+(๑๐)+(๑๑)+(๑๒)	= (๑๓)	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : ๑. ขั้นตอนวิธีการดำเนินการให้เป็นไปตามข้อแนะนำการก่อสร้างถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถื่น คู่มือแนะนำการก่อสร้างถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถื่น และคู่มือการออกแบบส่วนผสม (Job Mix Formula) ตามประกาศของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๒. คำอธิบายประกอบ

- (๑) หมายถึง ปริมาณ Para Soil Cement Base ที่ได้จากการถอดแบบ
- (๒) หมายถึง ตามข้อกำหนดราคาและแหล่งวัสดุ
- (๓) (๑๑) และ (๑๒) หมายถึง ได้จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา
- (๔) หมายถึง ได้จากตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง
- (๑๐) หมายถึง ได้จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น ตามที่แนบท้ายประกาศฉบับนี้
 - (A) หมายถึง เปอร์เซ็นต์ปูนซีเมนต์ที่ใช้
 - (B) หมายถึง เปอร์เซ็นต์ปูนซีเมนต์ที่ใช้ X หน่วยน้ำหนักลูกรังแห้ง X ๑,๐๐๐/๑๐๐ หน่วย กิโลกรัม
 - (C) หมายถึง ราคาปูนซีเมนต์รวมค่าขนส่งถึงหน้างาน
 - (D) หมายถึง ปูนขาวไม่น้อยกว่า ๒% x หน่วยน้ำหนักลูกรังแห้ง x ๑,๐๐๐/๑๐๐ หน่วย กิโลกรัม
 - (E) หมายถึง ราคาปูนขาว รวมค่าขนส่งถึงหน้างาน หน่วย บาท
 - (F) หมายถึง ราคายางพาราผสมสารผสมเพิ่ม $F = ๔๐.๑๓ + (๐.๓๐ \times \text{ราคายางพาราสด})$
 ราคายางพาราสด จาก Thailand Rubber Price การยางแห่งประเทศไทย
 (<http://www.rubber.co.th>)

๓. ***ค่าปูนขาว กรณีที่สภาพดินลูกรังไม่เป็นไปตามที่กำหนด โดยจะต้องใช้ปูนขาวในการปรับปรุงคุณภาพวัสดุลูกรังไม่น้อยกว่า ๒% ของหน่วยน้ำหนักลูกรังแห้ง จะต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในข้อ (๘) ทั้งนี้ ต้องเปรียบเทียบการคำนวณราคากลางแหล่งวัสดุลูกรังที่มีคุณสมบัติใช้ได้ตามที่กำหนด โดยจะต้องใช้ราคาที่ต่ำกว่าเป็นราคากลาง

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

สุทธิรัตน์ รัตนโชติ

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

ประธานกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 15.00 - 15.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	17.76	2.44	3.05	20.19	20.81

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 16.00 - 16.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	17.89	2.44	3.05	20.33	20.94

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 17.00 - 17.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	18.03	2.44	3.05	20.47	21.08

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 18.00 - 18.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	18.17	2.44	3.05	20.61	21.22

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 19.00 - 19.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	18.31	2.44	3.05	20.75	21.36

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 20.00 - 20.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	18.45	2.44	3.05	20.88	21.50

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 21.00 - 21.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	18.58	2.44	3.05	21.02	21.63

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 22.00 - 22.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	18.72	2.44	3.05	21.16	21.77

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 23.00 - 23.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	18.86	2.44	3.05	21.30	21.91

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 24.00 - 24.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.00	2.44	3.05	21.44	22.05

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 25.00 - 25.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.14	2.44	3.05	21.57	22.19

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 26.00 - 26.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.27	2.44	3.05	21.71	22.32

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 27.00 - 27.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.41	2.44	3.05	21.85	22.46

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.55	2.44	3.05	21.99	22.60

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.69	2.44	3.05	22.13	22.74

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.83	2.44	3.05	22.26	22.88

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.96	2.44	3.05	22.40	23.01

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	20.10	2.44	3.05	22.54	23.15

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	20.24	2.44	3.05	22.68	23.29

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 34.00 - 34.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	20.38	2.44	3.05	22.82	23.43

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 35.00 - 35.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	20.52	2.44	3.05	22.95	23.57

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 36.00 - 36.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	20.65	2.44	3.05	23.09	23.70

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 37.00 - 37.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	20.79	2.44	3.05	23.23	23.84

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 38.00 - 38.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	20.93	2.44	3.05	23.37	23.98

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 39.00 - 39.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	21.07	2.44	3.05	23.51	24.12

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 40.00 - 40.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	21.21	2.44	3.05	23.64	24.26

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 41.00 - 41.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	21.34	2.44	3.05	23.78	24.39

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 42.00 - 42.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	21.48	2.44	3.05	23.92	24.53

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 43.00 - 43.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	21.62	2.44	3.05	24.06	24.67

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 44.00 - 44.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	21.76	2.44	3.05	24.20	24.81

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 45.00 - 45.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	21.90	2.44	3.05	24.33	24.95

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 46.00 - 46.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	22.03	2.44	3.05	24.47	25.08

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 47.00 - 47.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	22.17	2.44	3.05	24.61	25.22

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 48.00 - 48.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	22.31	2.44	3.05	24.75	25.36

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 49.00 - 49.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	22.45	2.44	3.05	24.89	25.50

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 50.00 - 50.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	22.59	2.44	3.05	25.02	25.64

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 51.00 - 51.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	22.72	2.44	3.05	25.16	25.77

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 52.00 - 52.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	22.86	2.44	3.05	25.30	25.91

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 53.00 - 53.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	23.00	2.44	3.05	25.44	26.05

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 54.00 - 54.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	23.14	2.44	3.05	25.58	26.19

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 55.00 - 55.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	23.28	2.44	3.05	25.71	26.33

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 56.00 - 56.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	23.41	2.44	3.05	25.85	26.46

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 57.00 - 57.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	23.55	2.44	3.05	25.99	26.60

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 58.00 - 58.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	23.69	2.44	3.05	26.13	26.74

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 59.00 - 59.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	23.83	2.44	3.05	26.27	26.88

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 60.00 - 60.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	23.97	2.44	3.05	26.40	27.02

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 61.00 - 61.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	24.10	2.44	3.05	26.54	27.15

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 62.00 - 62.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	24.24	2.44	3.05	26.68	27.29

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 63.00 - 63.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	24.38	2.44	3.05	26.82	27.43

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 64.00 - 64.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	24.52	2.44	3.05	26.96	27.57

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 65.00 - 65.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	24.66	2.44	3.05	27.09	27.71

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 66.00 - 66.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	24.79	2.44	3.05	27.23	27.84

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 67.00 - 67.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	24.93	2.44	3.05	27.37	27.98

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 68.00 - 68.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	25.07	2.44	3.05	27.51	28.12

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับงานถนนท้องถิ่น
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 69.00 - 69.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ						
ด้วยยางธรรมชาติ						
ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	25.21	2.44	3.05	27.65	28.26

ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง (๑) และมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๓ ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในเอกสารแนบท้ายประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๓ ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ดังต่อไปนี้

(๑) ในส่วนของสาระสำคัญหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ข้อ ๒.๑ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หน้า ๒ - ๑๒

(๒) แนวทาง และวิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในส่วนที่ ๑ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๒๒ ข้อ หน้า ๒ - ๑๓

ทั้งนี้ โดยให้ใช้ข้อความตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

กุลยา ตันติเตมิท

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

ประธานกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

แนวทางและวิธีปฏิบัติ
เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
(เอกสารแนบท้ายประกาศ)

แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นส่วนหนึ่งของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่มีความสำคัญ ซึ่งเป็นส่วนของข้อกำหนดหรือข้อบังคับ เพื่อให้การนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และในแนวทางเดียวกันทั้งในส่วนของหน่วยงานผู้ปฏิบัติ หน่วยงานและหรือคณะกรรมการที่มีหน้าที่ตรวจสอบ หน่วยงานที่มีหน้าที่พิจารณาจัดสรรและบริหารจัดการด้านการงบประมาณ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยได้กำหนดให้มีแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวม ๒๒ ข้อ ดังนี้

๑. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้บังคับใช้กับหน่วยงานของรัฐตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. หลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของหน่วยงานของรัฐตามมติคณะรัฐมนตรี กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง รวมทั้งตามประกาศและหนังสือเวียนอื่นใด ซึ่งได้กำหนดไว้แล้วในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้

๓. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างที่ต้องจัดจ้างก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๔. งานก่อสร้างที่ต้องคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ หมายถึง 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 ลิฟต์ หรือเครื่องเรือน

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

การซ่อมแซม หมายถึง การซ่อม การดำเนินการ และหรือการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบอันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดหรือบางส่วน ให้คงสภาพและหรือใช้งานได้ตามปกติดังเดิม

การต่อเติม หมายถึง การดัดแปลง เปลี่ยนแปลง เพื่อเพิ่มเติมหรือขยาย ซึ่งลักษณะ ขอบเขต แบบ รูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ อันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้วให้ผิดไปจากเดิม แต่มิใช่เป็นกรณีของการซ่อมแซม

การปรับปรุง หมายถึง การแก้ไข การกระทำ และหรือการดำเนินการอื่นใด อันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้วให้มีสภาพที่ดียิ่งขึ้น

การรื้อถอน หมายถึง การรื้อหรือการดำเนินการอื่นใด เพื่อนำส่วนประกอบอันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดหรือบางส่วนออกไป

กรณีการซ่อมแซม การต่อเติม การปรับปรุง และการรื้อถอน ตามความหมายดังกล่าว ต้องมีผลกระทบต่อโครงสร้างหลัก หรือมีผลกระทบต่อความปลอดภัย หรือมีความจำเป็นจะต้องมีการควบคุมดูแล การปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

/ทั้งนี้...

ทั้งนี้ งานก่อสร้างดังกล่าวตามข้อ ๕ นี้ ต้องดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมทั้งกฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศ และหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๕. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ประกอบด้วย หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามที่กำหนดสำหรับแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ดังนี้

๕.๑ งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างอาคาร ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

๕.๒ งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๕.๓ งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๕.๔ งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

๖. เพื่อให้การเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง มีความชัดเจนและไม่มีปัญหาในทางปฏิบัติ จึงกำหนดความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างสำหรับแต่ละกลุ่มไว้เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ดังนี้

๖.๑ งานก่อสร้างอาคาร หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง งานซ่อมแซม งานรื้อถอน และหรืองานต่อเติมอาคาร บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ เรือหรือพาหนะสำหรับขนส่งข้ามฟาก ทำน้ำ ทำเทียบเรือ ท่าจอดเรือ อยู่เรือ คานเรือ สถานีนำร่อง สถานีขนส่ง อาคารและหรือลานจอดรถ อาคารสำนักงาน อาคารที่ทำการสวนสาธารณะ อาคารชุดพักอาศัย อาคารเรียน หอประชุม ห้องสมุด โรงพยาบาล โรงเรียน โรงเรือน โรงงาน โรงภาพยนตร์ ศูนย์การค้า ตลาด คลังสินค้า ร้านค้า ดึงแถว ห้องน้ำสาธารณะ ศาลาที่พัก พระอุโบสถ หอระฆัง กุฏิพระ โบสถ์ มัสยิด สุเหร่า อนุสาวรีย์ หอสูง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะ รูปแบบ และหรือโครงสร้างคล้ายกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าว และให้หมายความรวมถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง งานซ่อมแซม งานรื้อถอน และหรืองานต่อเติมสิ่งก่อสร้างดังต่อไปนี้ด้วย

(๑) งานภูมิทัศน์และสิ่งก่อสร้างที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อการส่งเสริมสภาพแวดล้อม และหรือพักผ่อนหย่อนใจ เช่น งานจัดสวน งานปลูกต้นไม้ งานปลูกหญ้า ทางเดิน เชือกกันดิน สะพานข้ามคูคลอง สระน้ำ น้ำพุ งานประติมากรรม ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๒) อัฒจันทร์และสนามกีฬา หรือสิ่งก่อสร้างอย่างอื่นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสถานที่เล่นกีฬา หรือออกกำลังกาย เช่น สนามฟุตบอล สนามเทนนิส สนามบาสเกตบอล สนามแบดมินตัน สระว่ายน้ำ ลานกีฬา ลู่กีฬา ทางจักรยาน เป็นต้น

(๓) ป้ายและหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้ง เพื่อการประชาสัมพันธ์หรือเพื่อการโฆษณา

(๔) ถนน ทางเท้า พื้นที่ สิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นทางจราจร ที่กั้นรถ พื้นลานคอนกรีต และหรือทางเข้าออกของรถ ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๕) งานระบบประกอบอาคาร ได้แก่

- งานระบบประปา สุขาภิบาล เช่น งานระบบประปา งานระบบระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ ป่อพัก ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อเกรอะ บ่อซึม บ่อเก็บน้ำ ถังพักน้ำ เป็นต้น รวมถึง งานก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านที่มีใช้การวางท่อประธานของการประปา

- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร เช่น งานระบบไฟฟ้ากำลัง งานปักเสาพาดสาย งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง งานระบบสื่อสารสารสนเทศ งานระบบกล้องวงจรปิด เป็นต้น

- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- งานระบบขนส่งในอาคาร เช่น งานลิฟต์ งานบันไดเลื่อน งานทางเลื่อน งานรางเลื่อน เป็นต้น

- งานระบบควบคุมอาคาร เช่น งานระบบควบคุมเพลิงไหม้ งานระบบควบคุม ความปลอดภัย งานระบบทำความสะอาด เป็นต้น

- งานระบบพิเศษอื่น ๆ ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับ งานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๖) เสาธง รั้ว กำแพง ประตูรั้ว และหรือป้อมยาม ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบ หรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๗) งานตกแต่งภายในและหรืองานก่อสร้างอื่นใด ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบ หรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๘) งานก่อสร้างที่ไม่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม งานก่อสร้างชลประทาน และตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

๖.๒ งานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง ซ่อมแซม รื้อถอน และหรือ ต่อเติมสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำเพื่อการชลประทาน และหรือเพื่อการอื่น เช่น การประมง การเกษตรกรรม การป้องกันน้ำเค็ม การป้องกันน้ำท่วม การผันน้ำ การจัดรูปที่ดิน และหรือเพื่อการผลิต กระแสไฟฟ้า เป็นต้น โดยทำการก่อสร้างอาคารและหรือสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น เขื่อนทดน้ำ อาคารประกอบ ของเขื่อนทดน้ำ เขื่อนเก็บกักน้ำ อาคารประกอบของเขื่อนเก็บกักน้ำ คลองส่งน้ำ อาคารของคลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ คูส่งน้ำ คูระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ อุโมงค์ส่งน้ำ อุโมงค์ระบายน้ำ แก้มลิง เป็นต้น และให้หมายความรวมถึงสิ่งก่อสร้างอื่นใด ซึ่งมีลักษณะ รูปแบบ วัตถุประสงค์หรือโครงสร้างหลัก คล้ายกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าว หรือเป็นส่วนประกอบ และหรือเกี่ยวเนื่องกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าวด้วย

๖.๓ งานก่อสร้างทาง หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ การขยาย การบูรณะ และหรือการบำรุงรักษา ทางหรือถนน ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรและสาธารณะทางบก ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้พื้นดิน หรือเหนือพื้นดิน และให้หมายความรวมถึงที่ดิน พืช พันธุ์ไม้ทุกชนิด ท่อกลมและท่อเหลี่ยม รางระบายน้ำ รางน้ำ กำแพงกันดิน เขื่อน รั้ว หลักสำรวจ หลักเขต หลักระยะ ป้ายจราจร เครื่องหมาย ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องสัญญาณไฟฟ้า เครื่องแสดงสัญญาณ รวมทั้ง อุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่จอดรถ ที่พักคนโดยสาร ที่พักริมทาง ที่เป็นส่วนควบของโครงการงานก่อสร้างนั้น และหรือสิ่งอื่นใดอันเป็นอุปกรณ์งานก่อสร้างทาง ในบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตงานก่อสร้างทาง หรือเพื่อประโยชน์แก่งานก่อสร้างทางและหรือผู้ใช้ สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างทางนั้นด้วย ทั้งนี้ ไม่รวมถึงงานก่อสร้างระบบราง

๖.๔ งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ การขยาย การบูรณะ และหรือการบำรุงรักษาสะพาน ท่อเหลี่ยม ทางต่างระดับ และหรือสะพานลอยคนเดินข้าม ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ ในการจราจรและสาธารณะทางบก ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้พื้นดิน หรือเหนือพื้นดิน และให้หมายความรวมถึง อุโมงค์ ท่าเรือสำหรับขึ้นหรือลงรถ และหรือสิ่งอื่นใดอันเป็นอุปกรณ์งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมในบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หรือเพื่อประโยชน์แก่งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และหรือผู้ใช้สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมนั้นด้วย ทั้งนี้ ไม่รวมถึงงานก่อสร้างระบบราง

ความหมายและขอบเขตของกลุ่มงานก่อสร้างดังกล่าว กำหนดขึ้นเพื่อให้การเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างมีความชัดเจนและไม่มีปัญหาในทางปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้เท่านั้น

๗. สำหรับงานก่อสร้างอื่นที่ไม่อยู่ในความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้าง ๔ กลุ่ม ที่กำหนดตามข้อ ๖ โดยตรง ให้พิจารณาวัตถุประสงค์ รายละเอียดของโครงสร้าง ลักษณะงาน หรือขอบเขตของงานก่อสร้างในส่วนโครงสร้างหลักสอดคล้องหรือใกล้เคียงกับกลุ่มงานก่อสร้างใดมากที่สุด ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับกลุ่มงานก่อสร้างนั้น

ในกรณีที่ เป็นโครงการงานก่อสร้างซึ่งประกอบด้วยงานหรือโครงการก่อสร้างหลายโครงการ มีความซับซ้อน ใช้งบประมาณมาก มีลักษณะการก่อสร้างเป็นการเฉพาะ และหรือใช้เทคโนโลยีพิเศษ ซึ่งแตกต่างไปจากความหมายและขอบเขตงานก่อสร้าง ๔ กลุ่ม ที่กำหนดตามข้อ ๖ และไม่สามารถคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ได้ ให้กำหนดหลักเกณฑ์หรือวิธีการกำหนดราคากลางเป็นการเฉพาะตามความเหมาะสม แต่อย่างไรก็ดี หากโครงสร้างและลักษณะงานในส่วนใดสามารถนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้มาปรับใช้ได้ ก็สามารถที่จะพิจารณาปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริง

๘. กรณีโครงการงานก่อสร้างซึ่งจัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดียว ประกอบด้วยงานหรือกลุ่มงานก่อสร้างตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่กำหนดตามข้อ ๖ มากกว่า ๑ กลุ่มงาน โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์และหรือโครงสร้างหลัก มีปริมาณงานของแต่ละกลุ่มงานก่อสร้างใกล้เคียงกัน และผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อทางราชการยิ่งขึ้น ก็สามารถแยกกรายการงานก่อสร้างของโครงการงานก่อสร้างดังกล่าวออกเป็นของแต่ละกลุ่มงาน แล้วใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับแต่ละกลุ่มงานได้ โดยใช้แบบฟอร์มสรุปราคากลางของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับกลุ่มงานที่มีปริมาณงานมากที่สุด เป็นแบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างทั้งโครงการงานก่อสร้าง

กรณีการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้นำค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการงานก่อสร้างไปคำนวณหรือเทียบค่า Factor F จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาคำนวณกับค่างานต้นทุนตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดสำหรับแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

๙. กรณีที่ในรายละเอียดของการคำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในทั้ง ๓ หลักเกณฑ์ มิได้มีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามเงื่อนไขและข้อกำหนด ดังนี้

๙.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างให้ใช้ราคาปัจจุบัน ในขณะที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

๙.๒ การก่อสร้างในส่วนกลาง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ดังนี้

๙.๒.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ เผยแพร่

๙.๒.๒ วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้างรายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่เผยแพร่ราคาไว้ต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคารวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

๙.๒.๓ ในกรณีที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับราคาวัสดุก่อสร้าง ที่เผยแพร่โดยสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจสอบถามข้อมูลข้อเท็จจริงเพิ่มเติม จากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง แล้วแต่กรณี ก็ได้

๙.๒.๔ กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของส่วนกลางหรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสาร การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๓ การก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ดังนี้

๙.๓.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ เผยแพร่

๙.๓.๒ วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ไม่มีข้อมูล ราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง เผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้าง รายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงาน พาณิชย์จังหวัดที่เผยแพร่ราคาไว้ต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

๙.๓.๓ ในกรณีที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับราคา วัสดุก่อสร้าง ที่เผยแพร่โดยสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจสอบถามข้อมูลข้อเท็จจริงเพิ่มเติม จากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง แล้วแต่กรณี ก็ได้

๙.๓.๔ กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบ และใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนด ราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคา ประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๓.๕ ในกรณีที่สถานที่ก่อสร้างอยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ เกิน ๘๐ กิโลเมตร ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ ก่อสร้างตั้งอยู่หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่ง ถึงสถานที่ก่อสร้าง โดยไม่ต้องถือปฏิบัติตามข้อ ๙.๓.๑ ข้อ ๙.๓.๒ ข้อ ๙.๓.๓ และข้อ ๙.๓.๔ ก็สามารถกระทำได้ ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างในกรณีนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียด ของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๔ กรณีเพื่อประโยชน์ของทางราชการ หากโครงการงานก่อสร้างนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณ ราคากลางได้ประเมินแล้ว เห็นว่าโครงการงานก่อสร้างนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างรายการใดมีมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๑๐ ของเงินงบประมาณทั้งโครงการงานก่อสร้าง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้น จากแหล่งผลิตโดยตรง และหรือจากแหล่งอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ ๙.๒ สำหรับกรณีการก่อสร้าง ในส่วนกลาง และตามข้อ ๙.๓ สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ก็สามารถกระทำได้ โดยให้สืบและใช้ราคา วัสดุก่อสร้างที่ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยใช้ราคาต่ำสุด

กรณีโครงการงานก่อสร้างนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่กำหนดคุณลักษณะไว้เป็นการเฉพาะ หรือต้องใช้วัสดุก่อสร้างบางรายการจากหลายแหล่งรวมกัน หรือจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างจากแหล่งธรรมชาติ เช่น ดินถม วัสดุคัดเลือก ลูกกรัง หิน และเป็นต้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง รายการนั้นจากแหล่งผลิตโดยตรง และหรือจากแหล่งอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ ๔.๒ สำหรับกรณี การก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ ๔.๓ สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ก็สามารถทำได้ โดยให้สืบ และใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยใช้ราคาต่ำสุด

ทั้งนี้ ราคาต่ำสุดให้พิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง และให้ผู้มีหน้าที่ คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคา รวมทั้งเหตุผลและความจำเป็น ประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๔.๕ กรณีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างอาคารใด มีเหตุผลและความจำเป็นต้องคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างบางรายการหรือหลายรายการ ให้คำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างรายการนั้นเป็นค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารในส่วนของการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและ ค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี โดยให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบราคาค่าขนส่ง และหรือประเมินราคาค่าขนส่ง วัสดุก่อสร้างรายการนั้นตามความเป็นจริง มาใช้เป็นเกณฑ์การคำนวณ

๔.๖ หน่วยงานของรัฐอาจตั้งคณะกรรมการหรือดำเนินการอื่นใด เพื่อรวบรวมข้อมูล และกำหนดราคา และแหล่งวัสดุก่อสร้าง ที่ดำเนินการตามข้อ ๔.๒.๔ สำหรับการก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ ๔.๓.๔ และข้อ ๔.๓.๕ สำหรับการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค รวมทั้งที่ต้องดำเนินการตามข้อ ๔.๔ ไว้เป็นบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ของหน่วยงาน เพื่อลดภาระ ใช้อ้างอิง และอำนวยความสะดวกในการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางของหน่วยงาน โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำราคาและแหล่งวัสดุ ก่อสร้างตามบัญชีดังกล่าว มาใช้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ต้องมีการปรับปรุงบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอด้วย

๔.๗ การกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างนอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนด เกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งได้กำหนดไว้ในรายละเอียดการคำนวณของแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

๔.๘ ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น

๔.๘.๑ ราคาปัจจุบัน หมายถึง ราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงระยะเวลาที่คำนวณราคากลาง งานก่อสร้างนั้น

๔.๘.๒ ส่วนกลางหรือท้องที่ของส่วนกลาง หมายถึง พื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

๔.๘.๓ ส่วนภูมิภาค หมายถึง พื้นที่จังหวัดอื่นที่ไม่ใช่พื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

๔.๘.๔ ท้องที่หรือจังหวัดใกล้เคียง หมายถึง ท้องที่หรือจังหวัดที่มีพื้นที่อยู่ติดกับท้องที่ หรือจังหวัด หรือท้องที่ของส่วนกลาง ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

๔.๘.๕ วัสดุก่อสร้าง ให้หมายความรวมถึงครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนประกอบหรือเป็นส่วนหนึ่ง ของโครงการงานก่อสร้างที่ต้องจัดหาและคำนวณรวมในราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๔.๘.๖ การสืบราคา หมายถึง การดำเนินการใด ๆ เพื่อให้ทราบราคาและหรือแหล่งวัสดุ ก่อสร้าง ที่มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับราคาวัสดุก่อสร้างที่เป็นจริง

๙.๘.๗ ในการสืบราคาวัสดุก่อสร้าง ให้เริ่มสืบจากแหล่งหรือสถานที่ใกล้เคียงสถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ

๙.๘.๘ ราคาวัสดุที่ใช้คำนวณในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทั้ง ๓ หลักเกณฑ์ ให้ใช้ราคาต้นทุนซึ่งไม่รวมค่าขนส่งและค่าใช้จ่ายใด ๆ

ทั้งนี้ การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้เป็นไปตามวิธีการและข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของแต่ละหลักเกณฑ์

๙.๘.๙ ในการสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตามคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ในกรณีที่ไม่สามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตามคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้างได้ ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความคล้ายคลึงกับที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง หรือที่สามารถใช้ทดแทนกันได้

๙.๘.๑๐ การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อประกอบการพิจารณาราคาต่ำสุด ให้คำนวณหรือประเมินค่าขนส่งตามข้อเท็จจริงในแต่ละท้องที่ โดยให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงสถานที่ก่อสร้าง หากสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างเป็นทางยาวให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงกึ่งกลางของสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างนั้น

๙.๘.๑๑ แบบฟอร์มบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งบันทึกชี้แจงเหตุผลความจำเป็น และแบบฟอร์มอื่น ๆ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดและบันทึกเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลและข้อเท็จจริง

๑๐. ให้กระทรวงพาณิชย์ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า และสำนักงานพาณิชย์จังหวัด) พิจารณาเผยแพร่ราคาวัสดุก่อสร้างให้ครอบคลุมประเภทและรายการที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวมทั้งการปรับปรุงราคาให้มีความเป็นปัจจุบัน และประกาศเป็นการทั่วไปอย่างต่อเนื่อง

๑๑. ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร อัตราราคางานดิน อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ให้กำหนดตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

ให้กรมบัญชีกลางร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร อัตราราคางานดิน อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ให้สอดคล้องตามราคาน้ำมัน สภาพการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ และหรือเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๑๒. อัตราค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้กำหนดตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

ให้กรมบัญชีกลางปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามประกาศค่าแรงขั้นต่ำและหรือสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๑๓. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์พิจารณากำหนดค่าดอกเบี้ยสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย ๓ ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยเป็นเศษ ถ้าเศษถึง ๐.๕๐ ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง ๐.๕๐ ให้ปัดลง

ให้กรมบัญชีกลางกำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ ๑ ให้จัดทำและแจ้งเวียนตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เพื่อหน่วยงานของรัฐทราบและใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างต่อไปด้วย

๑๔. อัตราภาษีตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้เป็นไปตามอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเศษ ถ้าเศษถึง ๐.๕๐ ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง ๐.๕๐ ให้ปัดลง

ให้กรมบัญชีกลางประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม เมื่อมีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งจัดทำและแจ้งเวียนตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม เพื่อหน่วยงานของรัฐทราบและใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างต่อไปด้วย

๑๕. ในการออกแบบรูปรายการงานก่อสร้าง หน่วยงานของรัฐเจ้าของโครงการงานก่อสร้างจะดำเนินการเอง หรือขอความร่วมมือหน่วยงานของรัฐอื่น หรือจะดำเนินการจัดจ้างออกแบบรูปรายการงานก่อสร้างก็ได้

ผู้ออกแบบรูปรายการงานก่อสร้างต้องออกแบบให้ถูกต้องเหมาะสมกับการใช้งาน และเป็นไปตามหลักวิชาการ โดยผู้ออกแบบต้องถอดแบบก่อสร้างและจัดทำรายการ ปริมาณงาน และราคา และประมาณการราคาในเบื้องต้นไว้ด้วย รวมทั้งต้องรับรองรายการและปริมาณงานที่ได้ถอดแบบฯ นั้น ไว้ด้วยทุกครั้ง

ในการถอดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง การจัดทำรายการปริมาณงาน และราคา และการประมาณการราคาในเบื้องต้น ผู้ออกแบบรูปรายการงานก่อสร้างอาจดำเนินการตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ก็ได้

ทั้งนี้ การออกแบบรูปรายการงานก่อสร้างดังกล่าว ให้รวมถึงการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และแก้ไขแบบรูปรายการงานก่อสร้างก่อนการคำนวณราคากลางด้วย

๑๖. ให้มีคณะกรรมการกำหนดราคากลาง เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างภายใต้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ดังต่อไปนี้

ในการจ้างก่อสร้างแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โดยให้มีส่วนประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑๖.๑ องค์ประกอบ ประกอบด้วย ประธานกรรมการ ๑ คน และกรรมการอย่างน้อย ๒ คน ซึ่งแต่งตั้งจากข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานของรัฐ หรือพนักงานของหน่วยงานของรัฐที่เรียกชื่ออย่างอื่น โดยให้คำนึงถึงลักษณะหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นสำคัญ และควรมีผู้มีความรู้เกี่ยวกับการประมาณการรวมเป็นกรรมการด้วย

กรณีจำเป็นหรือเพื่อประโยชน์ของทางราชการ จะแต่งตั้งบุคคลภายนอกซึ่งไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการก่อสร้างนั้นร่วมเป็นกรรมการด้วยก็ได้

การประชุมของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ให้ถือปฏิบัติเช่นเดียวกับการประชุมของคณะกรรมการซื้อหรือจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๖.๒ อำนาจหน้าที่ ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางมีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างครั้งนั้นให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างแล้วนำเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการจัดทำรายงานขอซื้อหรือขอจ้าง และหรือก่อนการจัดทำเอกสารประกาศสอบราคา หรือเอกสารประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือประกาศร่างขอบเขตของงาน หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น

ในกรณีที่ราคาของผู้เสนอราคารายที่หน่วยงานของรัฐเห็นสมควรจ้างแตกต่างจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางคำนวณไว้ตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ขึ้นไป โดยใช้ราคากลางเป็นฐานในการคำนวณ ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางหรือผู้ที่เกี่ยวข้องแจ้งรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินทราบโดยเร็ว

การแจ้งรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องต่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินดังกล่าว ไม่มีผลผูกพันต่อผู้มีอำนาจในการที่จะพิจารณารับหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

กรณีที่มีความจำเป็น เพื่อประโยชน์ของทางราชการ และหรือเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในทางปฏิบัติ และหน่วยงานของรัฐนั้นมีงานก่อสร้างจำนวนมาก หน่วยงานของรัฐนั้นอาจแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางเพื่อทำหน้าที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างหลายโครงการงานก่อสร้างก็สามารถกระทำได้ โดยองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกำหนดราคากลางต้องเป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้น รวมทั้งให้ระบุหรือกำหนดภารกิจและระยะเวลาในการดำเนินงานของคณะกรรมการกำหนดราคากลางที่แต่งตั้งตามกรณีดังกล่าวให้เกิดความชัดเจนไว้ในคำสั่งแต่งตั้งด้วย

คำตอบแทนของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ให้เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

๑๗. การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และการกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน จะต้องกำหนดให้ถูกต้องชัดเจนตามหลักวิชาการ ปริมาณงานในแต่ละงวดต้องสอดคล้องกับจำนวนเงินในแต่ละงวด โดยคำนึงถึงความเป็นธรรมของทั้งผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้าง ซึ่งหน่วยงานของรัฐอาจมอบหมายให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือคณะกรรมการกำหนดราคากลาง หรือคณะกรรมการที่หน่วยงานแต่งตั้ง หรือผู้ออกแบบ กำหนดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และการกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานก็ได้

๑๘. กรณีที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณไว้แล้ว และยังไม่ประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ และร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) ยังไม่ประกาศสอบราคา ยังไม่ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ยังไม่ทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนด สำหรับการจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างนั้น ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐมอบหมายให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น พิจารณาทบทวนราคากลางให้มีความเป็นปัจจุบันแล้วนำเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุและร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) ก่อนการประกาศสอบราคา ก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนการจัดทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี

๑๙. กรณีที่มีการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบค้ำจุนราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ซึ่งใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ รวมทั้งหนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ หากหน่วยงานของรัฐ ยังไม่ได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้ถือปฏิบัติตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้ง หนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิมก่อนได้รับการรับแจ้งการเปลี่ยนแปลง

หากหน่วยงานของรัฐได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้งหนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงใหม่ และคณะกรรมการกำหนดราคากลางสามารถคำนวณ ราคากลางใหม่ได้ทัน ก่อนการประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุและ ร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) ก่อนการประกาศสอบราคา ก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนการจัดทำหนังสือเชิญชวน กรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางคำนวณราคากลางใหม่ และให้ถือราคากลางที่คำนวณใหม่นั้น เป็นราคากลาง ในการจัดจ้างก่อสร้างครั้งนั้น

ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้งหนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ ภายหลังจากวันประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ และร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) วันประกาศสอบราคา วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ วันจัดทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือก หรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ก็ให้ดำเนินการต่อไป โดยไม่ต้องคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นใหม่

หมายเหตุ ๑. คำว่า ได้รับแจ้ง หมายถึง การได้รับแจ้งเป็นหนังสือ โดยให้นับวันที่หน่วยงานของรัฐนั้น ลงทะเบียนหนังสือรับ เป็นวันแรกของการได้รับแจ้ง

๒. เมื่อมีประกาศและหรือหนังสือแจ้งเวียนเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้ง หนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ ทางเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง (www.gprocurement.go.th) แต่หน่วยงานของรัฐนั้น ยังไม่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ หน่วยงานของรัฐนั้นสามารถดำเนินการไปก่อนได้รับแจ้งเป็นหนังสือก็ได้ และเมื่อดำเนินการแล้วให้ถือว่าเป็นหน่วยงานของรัฐนั้นได้รับแจ้งแล้ว

๒๐. ในการจ้างก่อสร้างทุกครั้งให้หน่วยงานที่จะมีการจ้างก่อสร้างประกาศเปิดเผยข้อมูลราคากลางทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง (www.gprocurement.go.th) โดยแนบรายละเอียดการคำนวณราคากลางตาม BOQ. (Bill of Quantities) ซึ่งผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้จัดทำขึ้นตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและหัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบแล้วเป็นเอกสารหรือเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถตรวจสอบและหรือดาวน์โหลดไปตรวจสอบได้พร้อมกับการประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุและร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) การประกาศสอบราคา การประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ การจัดทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่นแล้วแต่กรณี

ทั้งนี้ รายละเอียดการคำนวณราคากลางตาม BOQ. (Bill of Quantities) ที่ต้องประกาศเปิดเผยดังกล่าว ให้หมายถึงรายละเอียดการคำนวณราคากลางตามแบบฟอร์ม ดังนี้

(๑) กรณีงานก่อสร้างอาคาร หมายถึง แบบฟอร์ม ปร. ๔, ปร. ๔ (พ), ปร. ๕ (ก), ปร. ๕ (ข) และ ปร. ๖

(๒) กรณีงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม หมายถึง แบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

(๓) กรณีงานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง แบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

๒๑. สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการตามหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีการตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๒๒. ให้กรมบัญชีกลาง ในฐานะที่เป็นหน่วยงานกลางซึ่งกำกับดูแลการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง และเป็นฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ รวมทั้งคณะอนุกรรมการและคณะทำงานต่าง ๆ ที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ รวมทั้งให้มีอำนาจหน้าที่ตามที่ได้กำหนดไว้แล้วในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ และให้มีอำนาจหน้าที่เพิ่มเติม ดังนี้

๒๒.๑ ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่เอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ รวมทั้งหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐได้รับทราบและนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๒๒.๒ ส่งเสริม สนับสนุน ให้คำปรึกษาแนะนำ จัดทำคู่มือ และดำเนินการฝึกอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง รวมทั้งการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐได้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ รวมทั้งการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๒๒.๓ ศึกษาวิเคราะห์ สำรวจ รวบรวมข้อมูล และเสนอแนะแนวทางและวิธีการในการพัฒนา ทบทวน และปรับปรุงหลักเกณฑ์ ข้อมูล แนวทางและวิธีปฏิบัติ รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์มีความเป็นมาตรฐานตามหลักวิชาการและสอดคล้องตามสถานการณ์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

๒๒.๔ อำนาจหน้าที่อื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการมอบหมาย

หลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F
และตาราง Factor F

ด่วนที่สุด

ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว ๔๔๕



กรมบัญชีกลาง

ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและปรับปรุง
ตาราง Factor F ใหม่

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี อธิการบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ ผู้อำนวยการจังหวัด ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
ผู้ว่าการ หัวหน้ารัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารท้องถิ่น และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาประกาศกรมบัญชีกลาง ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖ เรื่อง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้
สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง พร้อมตาราง Factor F ที่ปรับปรุงใหม่

ตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์
และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ในส่วนของแนวทาง
และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ข้อ ๑๓ กำหนดให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้
ที่ใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาคำหนดค่าดอกเบี้ยสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณ
ราคากลางงานก่อสร้าง ให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่
อย่างน้อย ๓ ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยฯ เป็นเศษ
ถ้าเศษถึง ๐.๕๐ ให้ปัดขึ้น ถ้าเศษไม่ถึง ๐.๕๐ ให้ปัดลง และให้กรมบัญชีกลางกำหนดและประกาศ
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง
งานก่อสร้าง ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ ๑ ให้จัดทำและแจ้งเวียนตาราง
Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เพื่อหน่วยงานของรัฐทราบ
และใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างต่อไป นั้น

กรมบัญชีกลางพิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างได้กำหนด
และประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในอัตราร้อยละ ๖ ต่อปี
แต่เนื่องจากค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ ที่พิจารณาจากอัตรา
ส่วนแบ่งตลาดของสินทรัพย์รวมตั้งแต่ร้อยละ ๑๐ ขึ้นไป จำนวน ๕ ธนาคาร ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และ
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมร้อยละ ๖ ต่อปี เป็นร้อยละ ๗ ต่อปี ดังนั้น
กรมบัญชีกลางจึงกำหนดประกาศให้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลาง
งานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในอัตราร้อยละ ๗ ต่อปี พร้อมทั้ง ปรับปรุงตาราง
Factor F ใหม่ จนกว่าจะมีการประกาศเปลี่ยนแปลง รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

กฤษณา หักกิตติ

(นางสาวกฤษณา หักกิตติ)

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

กองระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐและราคากลาง

กลุ่มงานมาตรฐานราคากลาง

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๔๗๕๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@cgd.go.th



ประกาศกรมบัญชีกลาง

เรื่อง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ในส่วนของแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ข้อ ๑๓ กำหนดให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย ๓ ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยฯ เป็นเศษ ถ้าเศษถึง ๐.๕๐ ให้ปัดขึ้น ถ้าเศษไม่ถึง ๐.๕๐ ให้ปัดลง และให้กรมบัญชีกลางกำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ดังกล่าว ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ ๑ ให้จัดทำตาราง Factor F ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติต่อไป นั้น

จากการสำรวจ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๖ พบว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ปัจจุบัน ของธนาคารขนาดใหญ่ ที่มีอัตราส่วนแบ่งตลาดของสินทรัพย์รวมตั้งแต่ร้อยละ ๑๐ ขึ้นไป จำนวน ๕ ธนาคาร ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ ๖.๙๐ ต่อปี

กรมบัญชีกลางจึงกำหนดและประกาศให้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่อัตราร้อยละ ๗ ต่อปี พร้อมทั้งจัดทำตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ดังกล่าว จนกว่าจะมีประกาศเปลี่ยนแปลง โดยหน่วยงานของรัฐสามารถดาวน์โหลดตาราง Factor F ใหม่ได้จาก www.gprocurement.go.th หัวข้อประกาศคณะกรรมการราคากลาง

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

นางสาวกุลยา ตันติเตมิท

(นางสาวกุลยา ตันติเตมิท)

อธิบดีกรมบัญชีกลาง



ตาราง Factor F

งานก่อสร้างอาคาร



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย

0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6856	1.1666	5.5000	22.3522	1.2235	1.0700	1.3091
1	15.4654	1.1666	5.5000	22.1320	1.2213	1.0700	1.3067
2	15.3220	1.1666	5.5000	21.9886	1.2198	1.0700	1.3051
5	15.0245	1.1666	5.5000	21.6911	1.2169	1.0700	1.3020
10	14.9659	1.1666	5.0000	21.1325	1.2113	1.0700	1.2960
15	11.7000	1.1666	5.0000	17.8666	1.1786	1.0700	1.2611
20	10.9884	1.1666	5.0000	17.1550	1.1715	1.0700	1.2535
25	8.9675	1.1666	4.5000	14.6341	1.1463	1.0700	1.2265
30	8.1852	1.1666	4.5000	13.8518	1.1385	1.0700	1.2181
40	8.1487	1.1666	4.5000	13.8153	1.1381	1.0700	1.2177
50	8.1374	1.1666	4.5000	13.8040	1.1380	1.0700	1.2176
60	7.7209	1.1666	4.0000	12.8875	1.1288	1.0700	1.2078
70	7.6178	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
80	7.6178	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
90	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
100	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
150	7.3600	1.1666	4.0000	12.5266	1.1252	1.0700	1.2039
200	7.3617	1.1666	4.0000	12.5283	1.1252	1.0700	1.2039
250	7.2736	1.1666	4.0000	12.4402	1.1244	1.0700	1.2031
300	7.1950	1.1666	3.5000	11.8616	1.1186	1.0700	1.1969
350	6.4098	1.1666	3.5000	11.0764	1.1107	1.0700	1.1884
400	6.3344	1.1666	3.5000	11.0010	1.1100	1.0700	1.1877
500	6.2868	1.1666	3.5000	10.9534	1.1095	1.0700	1.1871
> 500	5.6676	1.1666	3.5000	10.3342	1.1033	1.0700	1.1805

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

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

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6856	1.2104	5.5000	22.3960	1.2239	1.0700	1.3095
1	15.4654	1.2250	5.5000	22.1904	1.2219	1.0700	1.3074
2	15.3220	1.2395	5.5000	22.0615	1.2206	1.0700	1.3060
5	15.0245	1.3125	5.5000	21.8370	1.2183	1.0700	1.3035
10	14.9659	1.3562	5.0000	21.3221	1.2132	1.0700	1.2981
15	11.7000	1.3562	5.0000	18.0562	1.1805	1.0700	1.2631
20	10.9884	1.3708	5.0000	17.3592	1.1735	1.0700	1.2556
25	8.9675	1.3708	4.5000	14.8383	1.1483	1.0700	1.2286
30	8.1852	1.3854	4.5000	14.0706	1.1407	1.0700	1.2205
40	8.1487	1.3854	4.5000	14.0341	1.1403	1.0700	1.2201
50	8.1374	1.4145	4.5000	14.0519	1.1405	1.0700	1.2203
60	7.7209	1.4145	4.0000	13.1354	1.1313	1.0700	1.2104
70	7.6178	1.4291	4.0000	13.0469	1.1304	1.0700	1.2095
80	7.6178	1.4291	4.0000	13.0469	1.1304	1.0700	1.2095
90	7.6095	1.4291	4.0000	13.0386	1.1303	1.0700	1.2094
100	7.6095	1.4291	4.0000	13.0386	1.1303	1.0700	1.2094
150	7.3600	1.4583	4.0000	12.8183	1.1281	1.0700	1.2070
200	7.3617	1.4875	4.0000	12.8492	1.1284	1.0700	1.2073
250	7.2736	1.5458	4.0000	12.8194	1.1281	1.0700	1.2070
300	7.1950	1.5750	3.5000	12.2700	1.1227	1.0700	1.2012
350	6.4098	1.6041	3.5000	11.5139	1.1151	1.0700	1.1931
400	6.3344	1.6625	3.5000	11.4969	1.1149	1.0700	1.1929
500	6.2868	1.6770	3.5000	11.4638	1.1146	1.0700	1.1926
> 500	5.6676	1.7208	3.5000	10.8884	1.1088	1.0700	1.1864

- หมายเหตุ
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย

0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

10 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6856	1.2541	5.5000	22.4397	1.2243	1.0700	1.3100
1	15.4654	1.2833	5.5000	22.2487	1.2224	1.0700	1.3079
2	15.3220	1.3125	5.5000	22.1345	1.2213	1.0700	1.3067
5	15.0245	1.4583	5.5000	21.9828	1.2198	1.0700	1.3051
10	14.9659	1.5458	5.0000	21.5117	1.2151	1.0700	1.3001
15	11.7000	1.5458	5.0000	18.2458	1.1824	1.0700	1.2651
20	10.9884	1.5750	5.0000	17.5634	1.1756	1.0700	1.2578
25	8.9675	1.5750	4.5000	15.0425	1.1504	1.0700	1.2309
30	8.1852	1.6041	4.5000	14.2893	1.1428	1.0700	1.2227
40	8.1487	1.6041	4.5000	14.2528	1.1425	1.0700	1.2224
50	8.1374	1.6625	4.5000	14.2999	1.1429	1.0700	1.2229
60	7.7209	1.6625	4.0000	13.3834	1.1338	1.0700	1.2131
70	7.6178	1.6916	4.0000	13.3094	1.1330	1.0700	1.2123
80	7.6178	1.6916	4.0000	13.3094	1.1330	1.0700	1.2123
90	7.6095	1.6916	4.0000	13.3011	1.1330	1.0700	1.2123
100	7.6095	1.6916	4.0000	13.3011	1.1330	1.0700	1.2123
150	7.3600	1.7500	4.0000	13.1100	1.1311	1.0700	1.2102
200	7.3617	1.8083	4.0000	13.1700	1.1317	1.0700	1.2109
250	7.2736	1.9250	4.0000	13.1986	1.1319	1.0700	1.2111
300	7.1950	1.9833	3.5000	12.6783	1.1267	1.0700	1.2055
350	6.4098	2.0416	3.5000	11.9514	1.1195	1.0700	1.1978
400	6.3344	2.1583	3.5000	11.9927	1.1199	1.0700	1.1982
500	6.2868	2.1875	3.5000	11.9743	1.1197	1.0700	1.1980
> 500	5.6676	2.2750	3.5000	11.4426	1.1144	1.0700	1.1924

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย

5 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6856	1.0645	5.5000	22.2501	1.2225	1.0700	1.3080
1	15.4654	1.0500	5.5000	22.0154	1.2201	1.0700	1.3055
2	15.3220	1.0354	5.5000	21.8574	1.2185	1.0700	1.3037
5	15.0245	0.9625	5.5000	21.4870	1.2148	1.0700	1.2998
10	14.9659	0.9187	5.0000	20.8846	1.2088	1.0700	1.2934
15	11.7000	0.9187	5.0000	17.6187	1.1761	1.0700	1.2584
20	10.9884	0.9041	5.0000	16.8925	1.1689	1.0700	1.2507
25	8.9675	0.9041	4.5000	14.3716	1.1437	1.0700	1.2237
30	8.1852	0.8895	4.5000	13.5747	1.1357	1.0700	1.2151
40	8.1487	0.8895	4.5000	13.5382	1.1353	1.0700	1.2147
50	8.1374	0.8604	4.5000	13.4978	1.1349	1.0700	1.2143
60	7.7209	0.8604	4.0000	12.5813	1.1258	1.0700	1.2046
70	7.6178	0.8458	4.0000	12.4636	1.1246	1.0700	1.2033
80	7.6178	0.8458	4.0000	12.4636	1.1246	1.0700	1.2033
90	7.6095	0.8458	4.0000	12.4553	1.1245	1.0700	1.2032
100	7.6095	0.8458	4.0000	12.4553	1.1245	1.0700	1.2032
150	7.3600	0.8166	4.0000	12.1766	1.1217	1.0700	1.2002
200	7.3617	0.7875	4.0000	12.1492	1.1214	1.0700	1.1998
250	7.2736	0.7291	4.0000	12.0027	1.1200	1.0700	1.1984
300	7.1950	0.7000	3.5000	11.3950	1.1139	1.0700	1.1918
350	6.4098	0.6708	3.5000	10.5806	1.1058	1.0700	1.1832
400	6.3344	0.6125	3.5000	10.4469	1.1044	1.0700	1.1817
500	6.2868	0.5979	3.5000	10.3847	1.1038	1.0700	1.1810
> 500	5.6676	0.5541	3.5000	9.7217	1.0972	1.0700	1.1740

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย

5 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

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	15.6856	1.1083	5.5000	22.2939	1.2229	1.0700	1.3085
1	15.4654	1.1083	5.5000	22.0737	1.2207	1.0700	1.3061
2	15.3220	1.1083	5.5000	21.9303	1.2193	1.0700	1.3046
5	15.0245	1.1083	5.5000	21.6328	1.2163	1.0700	1.3014
10	14.9659	1.1083	5.0000	21.0742	1.2107	1.0700	1.2954
15	11.7000	1.1083	5.0000	17.8083	1.1780	1.0700	1.2604
20	10.9884	1.1083	5.0000	17.0967	1.1709	1.0700	1.2528
25	8.9675	1.1083	4.5000	14.5758	1.1457	1.0700	1.2258
30	8.1852	1.1083	4.5000	13.7935	1.1379	1.0700	1.2175
40	8.1487	1.1083	4.5000	13.7570	1.1375	1.0700	1.2171
50	8.1374	1.1083	4.5000	13.7457	1.1374	1.0700	1.2170
60	7.7209	1.1083	4.0000	12.8292	1.1282	1.0700	1.2071
70	7.6178	1.1083	4.0000	12.7261	1.1272	1.0700	1.2061
80	7.6178	1.1083	4.0000	12.7261	1.1272	1.0700	1.2061
90	7.6095	1.1083	4.0000	12.7178	1.1271	1.0700	1.2059
100	7.6095	1.1083	4.0000	12.7178	1.1271	1.0700	1.2059
150	7.3600	1.1083	4.0000	12.4683	1.1246	1.0700	1.2033
200	7.3617	1.1083	4.0000	12.4700	1.1247	1.0700	1.2034
250	7.2736	1.1083	4.0000	12.3819	1.1238	1.0700	1.2024
300	7.1950	1.1083	3.5000	11.8033	1.1180	1.0700	1.1962
350	6.4098	1.1083	3.5000	11.0181	1.1101	1.0700	1.1878
400	6.3344	1.1083	3.5000	10.9427	1.1094	1.0700	1.1870
500	6.2868	1.1083	3.5000	10.8951	1.1089	1.0700	1.1865
> 500	5.6676	1.1083	3.5000	10.2759	1.1027	1.0700	1.1798

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย

5 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

10 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6856	1.1520	5.5000	22.3376	1.2233	1.0700	1.3089
1	15.4654	1.1666	5.5000	22.1320	1.2213	1.0700	1.3067
2	15.3220	1.1812	5.5000	22.0032	1.2200	1.0700	1.3054
5	15.0245	1.2541	5.5000	21.7786	1.2177	1.0700	1.3029
10	14.9659	1.2979	5.0000	21.2638	1.2126	1.0700	1.2974
15	11.7000	1.2979	5.0000	17.9979	1.1799	1.0700	1.2624
20	10.9884	1.3125	5.0000	17.3009	1.1730	1.0700	1.2551
25	8.9675	1.3125	4.5000	14.7800	1.1478	1.0700	1.2281
30	8.1852	1.3270	4.5000	14.0122	1.1401	1.0700	1.2199
40	8.1487	1.3270	4.5000	13.9757	1.1397	1.0700	1.2194
50	8.1374	1.3562	4.5000	13.9936	1.1399	1.0700	1.2196
60	7.7209	1.3562	4.0000	13.0771	1.1307	1.0700	1.2098
70	7.6178	1.3708	4.0000	12.9886	1.1298	1.0700	1.2088
80	7.6178	1.3708	4.0000	12.9886	1.1298	1.0700	1.2088
90	7.6095	1.3708	4.0000	12.9803	1.1298	1.0700	1.2088
100	7.6095	1.3708	4.0000	12.9803	1.1298	1.0700	1.2088
150	7.3600	1.4000	4.0000	12.7600	1.1276	1.0700	1.2065
200	7.3617	1.4291	4.0000	12.7908	1.1279	1.0700	1.2068
250	7.2736	1.4875	4.0000	12.7611	1.1276	1.0700	1.2065
300	7.1950	1.5166	3.5000	12.2116	1.1221	1.0700	1.2006
350	6.4098	1.5458	3.5000	11.4556	1.1145	1.0700	1.1925
400	6.3344	1.6041	3.5000	11.4385	1.1143	1.0700	1.1923
500	6.2868	1.6187	3.5000	11.4055	1.1140	1.0700	1.1919
> 500	5.6676	1.6625	3.5000	10.8301	1.1083	1.0700	1.1858

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6856	0.9625	5.5000	22.1481	1.2214	1.0700	1.3068
1	15.4654	0.9333	5.5000	21.8987	1.2189	1.0700	1.3042
2	15.3220	0.9041	5.5000	21.7261	1.2172	1.0700	1.3024
5	15.0245	0.7583	5.5000	21.2828	1.2128	1.0700	1.2976
10	14.9659	0.6708	5.0000	20.6367	1.2063	1.0700	1.2907
15	11.7000	0.6708	5.0000	17.3708	1.1737	1.0700	1.2558
20	10.9884	0.6416	5.0000	16.6300	1.1663	1.0700	1.2479
25	8.9675	0.6416	4.5000	14.1091	1.1410	1.0700	1.2208
30	8.1852	0.6125	4.5000	13.2977	1.1329	1.0700	1.2122
40	8.1487	0.6125	4.5000	13.2612	1.1326	1.0700	1.2118
50	8.1374	0.5541	4.5000	13.1915	1.1319	1.0700	1.2111
60	7.7209	0.5541	4.0000	12.2750	1.1227	1.0700	1.2012
70	7.6178	0.5250	4.0000	12.1428	1.1214	1.0700	1.1998
80	7.6178	0.5250	4.0000	12.1428	1.1214	1.0700	1.1998
90	7.6095	0.5250	4.0000	12.1345	1.1213	1.0700	1.1997
100	7.6095	0.5250	4.0000	12.1345	1.1213	1.0700	1.1997
150	7.3600	0.4666	4.0000	11.8266	1.1182	1.0700	1.1964
200	7.3617	0.4083	4.0000	11.7700	1.1177	1.0700	1.1959
250	7.2736	0.2916	4.0000	11.5652	1.1156	1.0700	1.1936
300	7.1950	0.2333	3.5000	10.9283	1.1092	1.0700	1.1868
350	6.4098	0.1750	3.5000	10.0848	1.1008	1.0700	1.1778
400	6.3344	0.0583	3.5000	9.8927	1.0989	1.0700	1.1758
500	6.2868	0.0291	3.5000	9.8159	1.0981	1.0700	1.1749
> 500	5.6676	-0.0583	3.5000	9.1093	1.0910	1.0700	1.1673

- หมายเหตุ
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย

10 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

5 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6856	1.0062	5.5000	22.1918	1.2219	1.0700	1.3074
1	15.4654	0.9916	5.5000	21.9570	1.2195	1.0700	1.3048
2	15.3220	0.9770	5.5000	21.7990	1.2179	1.0700	1.3031
5	15.0245	0.9041	5.5000	21.4286	1.2142	1.0700	1.2991
10	14.9659	0.8604	5.0000	20.8263	1.2082	1.0700	1.2927
15	11.7000	0.8604	5.0000	17.5604	1.1756	1.0700	1.2578
20	10.9884	0.8458	5.0000	16.8342	1.1683	1.0700	1.2500
25	8.9675	0.8458	4.5000	14.3133	1.1431	1.0700	1.2231
30	8.1852	0.8312	4.5000	13.5164	1.1351	1.0700	1.2145
40	8.1487	0.8312	4.5000	13.4799	1.1347	1.0700	1.2141
50	8.1374	0.8020	4.5000	13.4394	1.1343	1.0700	1.2137
60	7.7209	0.8020	4.0000	12.5229	1.1252	1.0700	1.2039
70	7.6178	0.7875	4.0000	12.4053	1.1240	1.0700	1.2026
80	7.6178	0.7875	4.0000	12.4053	1.1240	1.0700	1.2026
90	7.6095	0.7875	4.0000	12.3970	1.1239	1.0700	1.2025
100	7.6095	0.7875	4.0000	12.3970	1.1239	1.0700	1.2025
150	7.3600	0.7583	4.0000	12.1183	1.1211	1.0700	1.1995
200	7.3617	0.7291	4.0000	12.0908	1.1209	1.0700	1.1993
250	7.2736	0.6708	4.0000	11.9444	1.1194	1.0700	1.1977
300	7.1950	0.6416	3.5000	11.3366	1.1133	1.0700	1.1912
350	6.4098	0.6125	3.5000	10.5223	1.1052	1.0700	1.1825
400	6.3344	0.5541	3.5000	10.3885	1.1038	1.0700	1.1810
500	6.2868	0.5395	3.5000	10.3263	1.1032	1.0700	1.1804
> 500	5.6676	0.4958	3.5000	9.6634	1.0966	1.0700	1.1733

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6856	1.0500	5.5000	22.2356	1.2223	1.0700	1.3078
1	15.4654	1.0500	5.5000	22.0154	1.2201	1.0700	1.3055
2	15.3220	1.0500	5.5000	21.8720	1.2187	1.0700	1.3040
5	15.0245	1.0500	5.5000	21.5745	1.2157	1.0700	1.3007
10	14.9659	1.0500	5.0000	21.0159	1.2101	1.0700	1.2948
15	11.7000	1.0500	5.0000	17.7500	1.1775	1.0700	1.2599
20	10.9884	1.0500	5.0000	17.0384	1.1703	1.0700	1.2522
25	8.9675	1.0500	4.5000	14.5175	1.1451	1.0700	1.2252
30	8.1852	1.0500	4.5000	13.7352	1.1373	1.0700	1.2169
40	8.1487	1.0500	4.5000	13.6987	1.1369	1.0700	1.2164
50	8.1374	1.0500	4.5000	13.6874	1.1368	1.0700	1.2163
60	7.7209	1.0500	4.0000	12.7709	1.1277	1.0700	1.2066
70	7.6178	1.0500	4.0000	12.6678	1.1266	1.0700	1.2054
80	7.6178	1.0500	4.0000	12.6678	1.1266	1.0700	1.2054
90	7.6095	1.0500	4.0000	12.6595	1.1265	1.0700	1.2053
100	7.6095	1.0500	4.0000	12.6595	1.1265	1.0700	1.2053
150	7.3600	1.0500	4.0000	12.4100	1.1241	1.0700	1.2027
200	7.3617	1.0500	4.0000	12.4117	1.1241	1.0700	1.2027
250	7.2736	1.0500	4.0000	12.3236	1.1232	1.0700	1.2018
300	7.1950	1.0500	3.5000	11.7450	1.1174	1.0700	1.1956
350	6.4098	1.0500	3.5000	10.9598	1.1095	1.0700	1.1871
400	6.3344	1.0500	3.5000	10.8844	1.1088	1.0700	1.1864
500	6.2868	1.0500	3.5000	10.8368	1.1083	1.0700	1.1858
> 500	5.6676	1.0500	3.5000	10.2176	1.1021	1.0700	1.1792

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

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	15.6856	0.8604	5.5000	22.0460	1.2204	1.0700	1.3058
1	15.4654	0.8166	5.5000	21.7820	1.2178	1.0700	1.3030
2	15.3220	0.7729	5.5000	21.5949	1.2159	1.0700	1.3010
5	15.0245	0.5541	5.5000	21.0786	1.2107	1.0700	1.2954
10	14.9659	0.4229	5.0000	20.3888	1.2038	1.0700	1.2880
15	11.7000	0.4229	5.0000	17.1229	1.1712	1.0700	1.2531
20	10.9884	0.3791	5.0000	16.3675	1.1636	1.0700	1.2450
25	8.9675	0.3791	4.5000	13.8466	1.1384	1.0700	1.2180
30	8.1852	0.3354	4.5000	13.0206	1.1302	1.0700	1.2093
40	8.1487	0.3354	4.5000	12.9841	1.1298	1.0700	1.2088
50	8.1374	0.2479	4.5000	12.8853	1.1288	1.0700	1.2078
60	7.7209	0.2479	4.0000	11.9688	1.1196	1.0700	1.1979
70	7.6178	0.2041	4.0000	11.8219	1.1182	1.0700	1.1964
80	7.6178	0.2041	4.0000	11.8219	1.1182	1.0700	1.1964
90	7.6095	0.2041	4.0000	11.8136	1.1181	1.0700	1.1963
100	7.6095	0.2041	4.0000	11.8136	1.1181	1.0700	1.1963
150	7.3600	0.1166	4.0000	11.4766	1.1147	1.0700	1.1927
200	7.3617	0.0291	4.0000	11.3908	1.1139	1.0700	1.1918
250	7.2736	-0.1458	4.0000	11.1278	1.1112	1.0700	1.1889
300	7.1950	-0.2333	3.5000	10.4617	1.1046	1.0700	1.1819
350	6.4098	-0.3208	3.5000	9.5890	1.0958	1.0700	1.1725
400	6.3344	-0.4958	3.5000	9.3386	1.0933	1.0700	1.1698
500	6.2868	-0.5395	3.5000	9.2473	1.0924	1.0700	1.1688
> 500	5.6676	-0.6708	3.5000	8.4968	1.0849	1.0700	1.1608

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย

15 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

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	15.6856	0.9041	5.5000	22.0897	1.2208	1.0700	1.3062
1	15.4654	0.8750	5.5000	21.8404	1.2184	1.0700	1.3036
2	15.3220	0.8458	5.5000	21.6678	1.2166	1.0700	1.3017
5	15.0245	0.7000	5.5000	21.2245	1.2122	1.0700	1.2970
10	14.9659	0.6125	5.0000	20.5784	1.2057	1.0700	1.2900
15	11.7000	0.6125	5.0000	17.3125	1.1731	1.0700	1.2552
20	10.9884	0.5833	5.0000	16.5717	1.1657	1.0700	1.2472
25	8.9675	0.5833	4.5000	14.0508	1.1405	1.0700	1.2203
30	8.1852	0.5541	4.5000	13.2393	1.1323	1.0700	1.2115
40	8.1487	0.5541	4.5000	13.2028	1.1320	1.0700	1.2112
50	8.1374	0.4958	4.5000	13.1332	1.1313	1.0700	1.2104
60	7.7209	0.4958	4.0000	12.2167	1.1221	1.0700	1.2006
70	7.6178	0.4666	4.0000	12.0844	1.1208	1.0700	1.1992
80	7.6178	0.4666	4.0000	12.0844	1.1208	1.0700	1.1992
90	7.6095	0.4666	4.0000	12.0761	1.1207	1.0700	1.1991
100	7.6095	0.4666	4.0000	12.0761	1.1207	1.0700	1.1991
150	7.3600	0.4083	4.0000	11.7683	1.1176	1.0700	1.1958
200	7.3617	0.3500	4.0000	11.7117	1.1171	1.0700	1.1952
250	7.2736	0.2333	4.0000	11.5069	1.1150	1.0700	1.1930
300	7.1950	0.1750	3.5000	10.8700	1.1087	1.0700	1.1863
350	6.4098	0.1166	3.5000	10.0264	1.1002	1.0700	1.1772
400	6.3344	0.0000	3.5000	9.8344	1.0983	1.0700	1.1751
500	6.2868	-0.0291	3.5000	9.7577	1.0975	1.0700	1.1743
> 500	5.6676	-0.1166	3.5000	9.0510	1.0905	1.0700	1.1668

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย

15 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

10 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6856	0.9479	5.5000	22.1335	1.2213	1.0700	1.3067
1	15.4654	0.9333	5.5000	21.8987	1.2189	1.0700	1.3042
2	15.3220	0.9187	5.5000	21.7407	1.2174	1.0700	1.3026
5	15.0245	0.8458	5.5000	21.3703	1.2137	1.0700	1.2986
10	14.9659	0.8020	5.0000	20.7679	1.2076	1.0700	1.2921
15	11.7000	0.8020	5.0000	17.5020	1.1750	1.0700	1.2572
20	10.9884	0.7875	5.0000	16.7759	1.1677	1.0700	1.2494
25	8.9675	0.7875	4.5000	14.2550	1.1425	1.0700	1.2224
30	8.1852	0.7729	4.5000	13.4581	1.1345	1.0700	1.2139
40	8.1487	0.7729	4.5000	13.4216	1.1342	1.0700	1.2135
50	8.1374	0.7437	4.5000	13.3811	1.1338	1.0700	1.2131
60	7.7209	0.7437	4.0000	12.4646	1.1246	1.0700	1.2033
70	7.6178	0.7291	4.0000	12.3469	1.1234	1.0700	1.2020
80	7.6178	0.7291	4.0000	12.3469	1.1234	1.0700	1.2020
90	7.6095	0.7291	4.0000	12.3386	1.1233	1.0700	1.2019
100	7.6095	0.7291	4.0000	12.3386	1.1233	1.0700	1.2019
150	7.3600	0.7000	4.0000	12.0600	1.1206	1.0700	1.1990
200	7.3617	0.6708	4.0000	12.0325	1.1203	1.0700	1.1987
250	7.2736	0.6125	4.0000	11.8861	1.1188	1.0700	1.1971
300	7.1950	0.5833	3.5000	11.2783	1.1127	1.0700	1.1905
350	6.4098	0.5541	3.5000	10.4639	1.1046	1.0700	1.1819
400	6.3344	0.4958	3.5000	10.3302	1.1033	1.0700	1.1805
500	6.2868	0.4812	3.5000	10.2680	1.1026	1.0700	1.1797
> 500	5.6676	0.4375	3.5000	9.6051	1.0960	1.0700	1.1727

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นจึงไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ตาราง Factor F

งานก่อสร้างทาง



ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

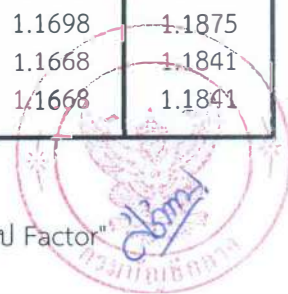
เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %
เงินประกันผลงานหัก 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	20.8338	1.1666	5.5000	27.5004	1.2750	1.0700	1.3642	1.3848	1.4054
10	16.0808	1.1666	5.5000	22.7474	1.2274	1.0700	1.3133	1.3345	1.3557
20	10.6384	1.1666	5.5000	17.3050	1.1730	1.0700	1.2551	1.2742	1.2933
30	7.5559	1.1666	5.5000	14.2225	1.1422	1.0700	1.2221	1.2394	1.2567
40	7.4310	1.1666	5.0000	13.5976	1.1359	1.0700	1.2154	1.2342	1.2530
50	6.9412	1.1666	5.0000	13.1078	1.1310	1.0700	1.2101	1.2290	1.2480
60	6.3772	1.1666	5.0000	12.5438	1.1254	1.0700	1.2041	1.2230	1.2418
70	6.3435	1.1666	4.5000	12.0101	1.1201	1.0700	1.1985	1.2177	1.2370
80	6.0233	1.1666	4.5000	11.6899	1.1168	1.0700	1.1949	1.2143	1.2336
90	5.4722	1.1666	4.5000	11.1388	1.1113	1.0700	1.1890	1.2078	1.2265
100	5.1693	1.1666	4.5000	10.8359	1.1083	1.0700	1.1858	1.2042	1.2226
110	4.7961	1.1666	4.0000	9.9627	1.0996	1.0700	1.1765	1.1945	1.2125
120	4.7235	1.1666	4.0000	9.8901	1.0989	1.0700	1.1758	1.1940	1.2122
130	4.4428	1.1666	4.0000	9.6094	1.0960	1.0700	1.1727	1.1906	1.2085
140	4.3285	1.1666	4.0000	9.4951	1.0949	1.0700	1.1715	1.1895	1.2076
150	4.1865	1.1666	4.0000	9.3531	1.0935	1.0700	1.1700	1.1879	1.2057
160	4.0853	1.1666	4.0000	9.2519	1.0925	1.0700	1.1689	1.1869	1.2049
170	4.0051	1.1666	4.0000	9.1717	1.0917	1.0700	1.1681	1.1860	1.2039
180	3.9481	1.1666	4.0000	9.1147	1.0911	1.0700	1.1674	1.1853	1.2031
190	4.2661	1.1666	3.5000	8.9327	1.0893	1.0700	1.1655	1.1843	1.2031
200	4.2419	1.1666	3.5000	8.9085	1.0890	1.0700	1.1652	1.1840	1.2027
210	4.1793	1.1666	3.5000	8.8459	1.0884	1.0700	1.1645	1.1835	1.2024
220	4.0683	1.1666	3.5000	8.7349	1.0873	1.0700	1.1634	1.1821	1.2009
230	3.9805	1.1666	3.5000	8.6471	1.0864	1.0700	1.1624	1.1810	1.1997
240	3.8615	1.1666	3.5000	8.5281	1.0852	1.0700	1.1611	1.1796	1.1980
250	3.7521	1.1666	3.5000	8.4187	1.0841	1.0700	1.1599	1.1782	1.1965
260	3.6511	1.1666	3.5000	8.3177	1.0831	1.0700	1.1589	1.1770	1.1951
270	3.5577	1.1666	3.5000	8.2243	1.0822	1.0700	1.1579	1.1759	1.1939
280	3.4708	1.1666	3.5000	8.1374	1.0813	1.0700	1.1569	1.1748	1.1926
290	3.3900	1.1666	3.5000	8.0566	1.0805	1.0700	1.1561	1.1738	1.1915
300	3.3145	1.1666	3.5000	7.9811	1.0798	1.0700	1.1553	1.1729	1.1905
350	3.2735	1.1666	3.5000	7.9401	1.0794	1.0700	1.1549	1.1724	1.1900
400	3.1484	1.1666	3.5000	7.8150	1.0781	1.0700	1.1535	1.1712	1.1890
450	3.1265	1.1666	3.5000	7.7931	1.0779	1.0700	1.1533	1.1710	1.1887
500	3.0167	1.1666	3.5000	7.6833	1.0768	1.0700	1.1521	1.1698	1.1875
700	2.7734	1.1666	3.5000	7.4400	1.0744	1.0700	1.1496	1.1668	1.1841
> 700	2.7734	1.1666	3.5000	7.4400	1.0744	1.0700	1.1496	1.1668	1.1841

หมายเหตุ

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





ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย

0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

5 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	20.8338	1.2250	5.5000	27.5588	1.2755	1.0700	1.3647	1.3853	1.4060
10	16.0808	1.2541	5.5000	22.8349	1.2283	1.0700	1.3142	1.3354	1.3566
20	10.6384	1.2687	5.5000	17.4071	1.1740	1.0700	1.2561	1.2753	1.2944
30	7.5559	1.2687	5.5000	14.3246	1.1432	1.0700	1.2232	1.2405	1.2578
40	7.4310	1.3125	5.0000	13.7435	1.1374	1.0700	1.2170	1.2358	1.2546
50	6.9412	1.3270	5.0000	13.2682	1.1326	1.0700	1.2118	1.2307	1.2497
60	6.3772	1.3416	5.0000	12.7188	1.1271	1.0700	1.2059	1.2248	1.2437
70	6.3435	1.3562	4.5000	12.1997	1.1219	1.0700	1.2004	1.2197	1.2389
80	6.0233	1.3708	4.5000	11.8941	1.1189	1.0700	1.1972	1.2165	1.2359
90	5.4722	1.3708	4.5000	11.3430	1.1134	1.0700	1.1913	1.2100	1.2288
100	5.1693	1.3708	4.5000	11.0401	1.1104	1.0700	1.1881	1.2065	1.2249
110	4.7961	1.3708	4.0000	10.1669	1.1016	1.0700	1.1787	1.1967	1.2146
120	4.7235	1.3854	4.0000	10.1089	1.1010	1.0700	1.1780	1.1962	1.2145
130	4.4428	1.3854	4.0000	9.8282	1.0982	1.0700	1.1750	1.1929	1.2108
140	4.3285	1.4000	4.0000	9.7285	1.0972	1.0700	1.1740	1.1920	1.2100
150	4.1865	1.4000	4.0000	9.5865	1.0958	1.0700	1.1725	1.1903	1.2082
160	4.0853	1.4145	4.0000	9.4998	1.0949	1.0700	1.1715	1.1895	1.2075
170	4.0051	1.4145	4.0000	9.4196	1.0941	1.0700	1.1706	1.1885	1.2064
180	3.9481	1.4145	4.0000	9.3626	1.0936	1.0700	1.1701	1.1879	1.2058
190	4.2661	1.4437	3.5000	9.2098	1.0920	1.0700	1.1684	1.1872	1.2060
200	4.2419	1.4437	3.5000	9.1856	1.0918	1.0700	1.1682	1.1870	1.2057
210	4.1793	1.4583	3.5000	9.1376	1.0913	1.0700	1.1676	1.1866	1.2055
220	4.0683	1.4583	3.5000	9.0266	1.0902	1.0700	1.1665	1.1852	1.2040
230	3.9805	1.4583	3.5000	8.9388	1.0893	1.0700	1.1655	1.1841	1.2028
240	3.8615	1.4583	3.5000	8.8198	1.0881	1.0700	1.1642	1.1827	1.2011
250	3.7521	1.4583	3.5000	8.7104	1.0871	1.0700	1.1631	1.1814	1.1997
260	3.6511	1.4583	3.5000	8.6094	1.0860	1.0700	1.1620	1.1801	1.1982
270	3.5577	1.4583	3.5000	8.5160	1.0851	1.0700	1.1610	1.1790	1.1970
280	3.4708	1.4583	3.5000	8.4291	1.0842	1.0700	1.1600	1.1779	1.1957
290	3.3900	1.4583	3.5000	8.3483	1.0834	1.0700	1.1592	1.1769	1.1946
300	3.3145	1.4583	3.5000	8.2728	1.0827	1.0700	1.1584	1.1760	1.1936
350	3.2735	1.4583	3.5000	8.2318	1.0823	1.0700	1.1580	1.1756	1.1931
400	3.1484	1.4875	3.5000	8.1359	1.0813	1.0700	1.1569	1.1747	1.1924
450	3.1265	1.4875	3.5000	8.1140	1.0811	1.0700	1.1567	1.1744	1.1921
500	3.0167	1.5020	3.5000	8.0187	1.0801	1.0700	1.1557	1.1733	1.1910
700	2.7734	1.5020	3.5000	7.7754	1.0777	1.0700	1.1531	1.1703	1.1876
> 700	2.7734	1.5020	3.5000	7.7754	1.0777	1.0700	1.1531	1.1703	1.1876

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 10 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	20.8338	1.2833	5.5000	27.6171	1.2761	1.0700	1.3654	1.3860	1.4066
10	16.0808	1.3416	5.5000	22.9224	1.2292	1.0700	1.3152	1.3364	1.3576
20	10.6384	1.3708	5.5000	17.5092	1.1750	1.0700	1.2572	1.2763	1.2955
30	7.5559	1.3708	5.5000	14.4267	1.1442	1.0700	1.2242	1.2416	1.2589
40	7.4310	1.4583	5.0000	13.8893	1.1388	1.0700	1.2185	1.2373	1.2561
50	6.9412	1.4875	5.0000	13.4287	1.1342	1.0700	1.2135	1.2325	1.2514
60	6.3772	1.5166	5.0000	12.8938	1.1289	1.0700	1.2079	1.2267	1.2456
70	6.3435	1.5458	4.5000	12.3893	1.1238	1.0700	1.2024	1.2217	1.2410
80	6.0233	1.5750	4.5000	12.0983	1.1209	1.0700	1.1993	1.2187	1.2380
90	5.4722	1.5750	4.5000	11.5472	1.1154	1.0700	1.1934	1.2122	1.2309
100	5.1693	1.5750	4.5000	11.2443	1.1124	1.0700	1.1902	1.2086	1.2270
110	4.7961	1.5750	4.0000	10.3711	1.1037	1.0700	1.1809	1.1989	1.2169
120	4.7235	1.6041	4.0000	10.3276	1.1032	1.0700	1.1804	1.1986	1.2168
130	4.4428	1.6041	4.0000	10.0469	1.1004	1.0700	1.1774	1.1953	1.2132
140	4.3285	1.6333	4.0000	9.9618	1.0996	1.0700	1.1765	1.1946	1.2126
150	4.1865	1.6333	4.0000	9.8198	1.0981	1.0700	1.1749	1.1928	1.2107
160	4.0853	1.6625	4.0000	9.7478	1.0974	1.0700	1.1742	1.1922	1.2102
170	4.0051	1.6625	4.0000	9.6676	1.0966	1.0700	1.1733	1.1912	1.2091
180	3.9481	1.6625	4.0000	9.6106	1.0961	1.0700	1.1728	1.1906	1.2084
190	4.2661	1.7208	3.5000	9.4869	1.0948	1.0700	1.1714	1.1902	1.2090
200	4.2419	1.7208	3.5000	9.4627	1.0946	1.0700	1.1712	1.1899	1.2087
210	4.1793	1.7500	3.5000	9.4293	1.0942	1.0700	1.1707	1.1897	1.2086
220	4.0683	1.7500	3.5000	9.3183	1.0931	1.0700	1.1696	1.1883	1.2071
230	3.9805	1.7500	3.5000	9.2305	1.0923	1.0700	1.1687	1.1874	1.2060
240	3.8615	1.7500	3.5000	9.1115	1.0911	1.0700	1.1674	1.1859	1.2043
250	3.7521	1.7500	3.5000	9.0021	1.0900	1.0700	1.1663	1.1845	1.2028
260	3.6511	1.7500	3.5000	8.9011	1.0890	1.0700	1.1652	1.1833	1.2014
270	3.5577	1.7500	3.5000	8.8077	1.0880	1.0700	1.1641	1.1821	1.2001
280	3.4708	1.7500	3.5000	8.7208	1.0872	1.0700	1.1633	1.1811	1.1989
290	3.3900	1.7500	3.5000	8.6400	1.0864	1.0700	1.1624	1.1801	1.1978
300	3.3145	1.7500	3.5000	8.5645	1.0856	1.0700	1.1615	1.1791	1.1967
350	3.2735	1.7500	3.5000	8.5235	1.0852	1.0700	1.1611	1.1787	1.1962
400	3.1484	1.8083	3.5000	8.4567	1.0845	1.0700	1.1604	1.1781	1.1958
450	3.1265	1.8083	3.5000	8.4348	1.0843	1.0700	1.1602	1.1778	1.1955
500	3.0167	1.8375	3.5000	8.3542	1.0835	1.0700	1.1593	1.1770	1.1947
700	2.7734	1.8375	3.5000	8.1109	1.0811	1.0700	1.1567	1.1740	1.1912
> 700	2.7734	1.8375	3.5000	8.1109	1.0811	1.0700	1.1567	1.1740	1.1912

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 5 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	20.8338	1.0500	5.5000	27.3838	1.2738	1.0700	1.3629	1.3835	1.4041
10	16.0808	1.0208	5.5000	22.6016	1.2260	1.0700	1.3118	1.3330	1.3542
20	10.6384	1.0062	5.5000	17.1446	1.1714	1.0700	1.2533	1.2725	1.2916
30	7.5559	1.0062	5.5000	14.0621	1.1406	1.0700	1.2204	1.2377	1.2550
40	7.4310	0.9625	5.0000	13.3935	1.1339	1.0700	1.2132	1.2320	1.2509
50	6.9412	0.9479	5.0000	12.8891	1.1288	1.0700	1.2078	1.2267	1.2456
60	6.3772	0.9333	5.0000	12.3105	1.1231	1.0700	1.2017	1.2205	1.2394
70	6.3435	0.9187	4.5000	11.7622	1.1176	1.0700	1.1958	1.2151	1.2343
80	6.0233	0.9041	4.5000	11.4274	1.1142	1.0700	1.1921	1.2115	1.2309
90	5.4722	0.9041	4.5000	10.8763	1.1087	1.0700	1.1863	1.2050	1.2237
100	5.1693	0.9041	4.5000	10.5734	1.1057	1.0700	1.1830	1.2015	1.2199
110	4.7961	0.9041	4.0000	9.7002	1.0970	1.0700	1.1737	1.1917	1.2097
120	4.7235	0.8895	4.0000	9.6130	1.0961	1.0700	1.1728	1.1910	1.2092
130	4.4428	0.8895	4.0000	9.3323	1.0933	1.0700	1.1698	1.1877	1.2056
140	4.3285	0.8750	4.0000	9.2035	1.0920	1.0700	1.1684	1.1864	1.2045
150	4.1865	0.8750	4.0000	9.0615	1.0906	1.0700	1.1669	1.1848	1.2026
160	4.0853	0.8604	4.0000	8.9457	1.0894	1.0700	1.1656	1.1836	1.2016
170	4.0051	0.8604	4.0000	8.8655	1.0886	1.0700	1.1648	1.1827	1.2006
180	3.9481	0.8604	4.0000	8.8085	1.0880	1.0700	1.1641	1.1819	1.1998
190	4.2661	0.8312	3.5000	8.5973	1.0859	1.0700	1.1619	1.1807	1.1995
200	4.2419	0.8312	3.5000	8.5731	1.0857	1.0700	1.1616	1.1804	1.1992
210	4.1793	0.8166	3.5000	8.4959	1.0849	1.0700	1.1608	1.1797	1.1987
220	4.0683	0.8166	3.5000	8.3849	1.0838	1.0700	1.1596	1.1784	1.1972
230	3.9805	0.8166	3.5000	8.2971	1.0829	1.0700	1.1587	1.1773	1.1959
240	3.8615	0.8166	3.5000	8.1781	1.0817	1.0700	1.1574	1.1758	1.1943
250	3.7521	0.8166	3.5000	8.0687	1.0806	1.0700	1.1562	1.1745	1.1928
260	3.6511	0.8166	3.5000	7.9677	1.0796	1.0700	1.1551	1.1732	1.1914
270	3.5577	0.8166	3.5000	7.8743	1.0787	1.0700	1.1542	1.1721	1.1901
280	3.4708	0.8166	3.5000	7.7874	1.0778	1.0700	1.1532	1.1710	1.1889
290	3.3900	0.8166	3.5000	7.7066	1.0770	1.0700	1.1523	1.1701	1.1878
300	3.3145	0.8166	3.5000	7.6311	1.0763	1.0700	1.1516	1.1692	1.1868
350	3.2735	0.8166	3.5000	7.5901	1.0759	1.0700	1.1512	1.1687	1.1862
400	3.1484	0.7875	3.5000	7.4359	1.0743	1.0700	1.1495	1.1672	1.1849
450	3.1265	0.7875	3.5000	7.4140	1.0741	1.0700	1.1492	1.1669	1.1846
500	3.0167	0.7729	3.5000	7.2896	1.0728	1.0700	1.1478	1.1655	1.1832
700	2.7734	0.7729	3.5000	7.0463	1.0704	1.0700	1.1453	1.1625	1.1798
> 700	2.7734	0.7729	3.5000	7.0463	1.0704	1.0700	1.1453	1.1625	1.1798

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	20.8338	1.1083	5.5000	27.4421	1.2744	1.0700	1.3636	1.3842	1.4048
10	16.0808	1.1083	5.5000	22.6891	1.2268	1.0700	1.3126	1.3338	1.3550
20	10.6384	1.1083	5.5000	17.2467	1.1724	1.0700	1.2544	1.2736	1.2927
30	7.5559	1.1083	5.5000	14.1642	1.1416	1.0700	1.2215	1.2388	1.2561
40	7.4310	1.1083	5.0000	13.5393	1.1353	1.0700	1.2147	1.2335	1.2524
50	6.9412	1.1083	5.0000	13.0495	1.1304	1.0700	1.2095	1.2284	1.2473
60	6.3772	1.1083	5.0000	12.4855	1.1248	1.0700	1.2035	1.2223	1.2412
70	6.3435	1.1083	4.5000	11.9518	1.1195	1.0700	1.1978	1.2171	1.2364
80	6.0233	1.1083	4.5000	11.6316	1.1163	1.0700	1.1944	1.2137	1.2331
90	5.4722	1.1083	4.5000	11.0805	1.1108	1.0700	1.1885	1.2072	1.2260
100	5.1693	1.1083	4.5000	10.7776	1.1077	1.0700	1.1852	1.2036	1.2220
110	4.7961	1.1083	4.0000	9.9044	1.0990	1.0700	1.1759	1.1939	1.2119
120	4.7235	1.1083	4.0000	9.8318	1.0983	1.0700	1.1751	1.1934	1.2116
130	4.4428	1.1083	4.0000	9.5511	1.0955	1.0700	1.1721	1.1900	1.2079
140	4.3285	1.1083	4.0000	9.4368	1.0943	1.0700	1.1709	1.1889	1.2069
150	4.1865	1.1083	4.0000	9.2948	1.0929	1.0700	1.1694	1.1872	1.2051
160	4.0853	1.1083	4.0000	9.1936	1.0919	1.0700	1.1683	1.1863	1.2043
170	4.0051	1.1083	4.0000	9.1134	1.0911	1.0700	1.1674	1.1853	1.2032
180	3.9481	1.1083	4.0000	9.0564	1.0905	1.0700	1.1668	1.1846	1.2024
190	4.2661	1.1083	3.5000	8.8744	1.0887	1.0700	1.1649	1.1837	1.2025
200	4.2419	1.1083	3.5000	8.8502	1.0885	1.0700	1.1646	1.1834	1.2022
210	4.1793	1.1083	3.5000	8.7876	1.0878	1.0700	1.1639	1.1828	1.2018
220	4.0683	1.1083	3.5000	8.6766	1.0867	1.0700	1.1627	1.1815	1.2003
230	3.9805	1.1083	3.5000	8.5888	1.0858	1.0700	1.1618	1.1804	1.1990
240	3.8615	1.1083	3.5000	8.4698	1.0846	1.0700	1.1605	1.1789	1.1974
250	3.7521	1.1083	3.5000	8.3604	1.0836	1.0700	1.1594	1.1777	1.1960
260	3.6511	1.1083	3.5000	8.2594	1.0825	1.0700	1.1582	1.1764	1.1945
270	3.5577	1.1083	3.5000	8.1660	1.0816	1.0700	1.1573	1.1752	1.1932
280	3.4708	1.1083	3.5000	8.0791	1.0807	1.0700	1.1563	1.1741	1.1920
290	3.3900	1.1083	3.5000	7.9983	1.0799	1.0700	1.1554	1.1732	1.1909
300	3.3145	1.1083	3.5000	7.9228	1.0792	1.0700	1.1547	1.1723	1.1899
350	3.2735	1.1083	3.5000	7.8818	1.0788	1.0700	1.1543	1.1718	1.1893
400	3.1484	1.1083	3.5000	7.7567	1.0775	1.0700	1.1529	1.1706	1.1883
450	3.1265	1.1083	3.5000	7.7348	1.0773	1.0700	1.1527	1.1704	1.1880
500	3.0167	1.1083	3.5000	7.6250	1.0762	1.0700	1.1515	1.1692	1.1869
700	2.7734	1.1083	3.5000	7.3817	1.0738	1.0700	1.1489	1.1662	1.1834
> 700	2.7734	1.1083	3.5000	7.3817	1.0738	1.0700	1.1489	1.1662	1.1834

หมายเหตุ

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





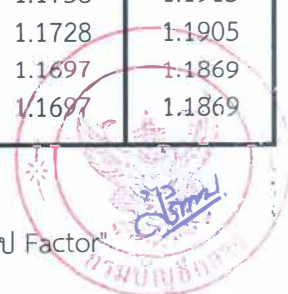
ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 5 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)					รวมในรูป	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย	Factor	(VAT)		ผนวก 1	ผนวก 2
≤ 5	20.8338	1.1666	5.5000	27.5004	1.2750	1.0700	1.3642	1.3848	1.4054
10	16.0808	1.1958	5.5000	22.7766	1.2277	1.0700	1.3136	1.3348	1.3560
20	10.6384	1.2104	5.5000	17.3488	1.1734	1.0700	1.2555	1.2746	1.2938
30	7.5559	1.2104	5.5000	14.2663	1.1426	1.0700	1.2225	1.2398	1.2572
40	7.4310	1.2541	5.0000	13.6851	1.1368	1.0700	1.2163	1.2352	1.2540
50	6.9412	1.2687	5.0000	13.2099	1.1320	1.0700	1.2112	1.2301	1.2490
60	6.3772	1.2833	5.0000	12.6605	1.1266	1.0700	1.2054	1.2243	1.2431
70	6.3435	1.2979	4.5000	12.1414	1.1214	1.0700	1.1998	1.2191	1.2384
80	6.0233	1.3125	4.5000	11.8358	1.1183	1.0700	1.1965	1.2159	1.2352
90	5.4722	1.3125	4.5000	11.2847	1.1128	1.0700	1.1906	1.2094	1.2281
100	5.1693	1.3125	4.5000	10.9818	1.1098	1.0700	1.1874	1.2058	1.2242
110	4.7961	1.3125	4.0000	10.1086	1.1010	1.0700	1.1780	1.1960	1.2140
120	4.7235	1.3270	4.0000	10.0505	1.1005	1.0700	1.1775	1.1957	1.2139
130	4.4428	1.3270	4.0000	9.7698	1.0976	1.0700	1.1744	1.1923	1.2102
140	4.3285	1.3416	4.0000	9.6701	1.0967	1.0700	1.1734	1.1915	1.2095
150	4.1865	1.3416	4.0000	9.5281	1.0952	1.0700	1.1718	1.1897	1.2075
160	4.0853	1.3562	4.0000	9.4415	1.0944	1.0700	1.1710	1.1890	1.2070
170	4.0051	1.3562	4.0000	9.3613	1.0936	1.0700	1.1701	1.1880	1.2059
180	3.9481	1.3562	4.0000	9.3043	1.0930	1.0700	1.1695	1.1873	1.2051
190	4.2661	1.3854	3.5000	9.1515	1.0915	1.0700	1.1679	1.1867	1.2055
200	4.2419	1.3854	3.5000	9.1273	1.0912	1.0700	1.1675	1.1863	1.2051
210	4.1793	1.4000	3.5000	9.0793	1.0907	1.0700	1.1670	1.1860	1.2049
220	4.0683	1.4000	3.5000	8.9683	1.0896	1.0700	1.1658	1.1846	1.2034
230	3.9805	1.4000	3.5000	8.8805	1.0888	1.0700	1.1650	1.1836	1.2023
240	3.8615	1.4000	3.5000	8.7615	1.0876	1.0700	1.1637	1.1821	1.2006
250	3.7521	1.4000	3.5000	8.6521	1.0865	1.0700	1.1625	1.1808	1.1991
260	3.6511	1.4000	3.5000	8.5511	1.0855	1.0700	1.1614	1.1796	1.1977
270	3.5577	1.4000	3.5000	8.4577	1.0845	1.0700	1.1604	1.1783	1.1963
280	3.4708	1.4000	3.5000	8.3708	1.0837	1.0700	1.1595	1.1774	1.1952
290	3.3900	1.4000	3.5000	8.2900	1.0829	1.0700	1.1587	1.1764	1.1941
300	3.3145	1.4000	3.5000	8.2145	1.0821	1.0700	1.1578	1.1754	1.1930
350	3.2735	1.4000	3.5000	8.1735	1.0817	1.0700	1.1574	1.1749	1.1924
400	3.1484	1.4291	3.5000	8.0775	1.0807	1.0700	1.1563	1.1740	1.1918
450	3.1265	1.4291	3.5000	8.0556	1.0805	1.0700	1.1561	1.1738	1.1915
500	3.0167	1.4437	3.5000	7.9604	1.0796	1.0700	1.1551	1.1728	1.1905
700	2.7734	1.4437	3.5000	7.7171	1.0771	1.0700	1.1524	1.1697	1.1869
> 700	2.7734	1.4437	3.5000	7.7171	1.0771	1.0700	1.1524	1.1697	1.1869

หมายเหตุ

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





ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

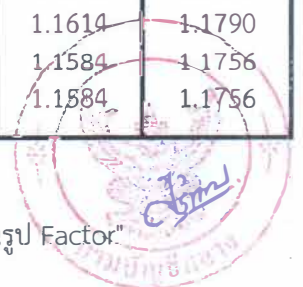
เงินล่วงหน้าจ่าย 10 %
เงินประกันผลงานหัก 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	20.8338	0.9333	5.5000	27.2671	1.2726	1.0700	1.3616	1.3822	1.4029
10	16.0808	0.8750	5.5000	22.4558	1.2245	1.0700	1.3102	1.3314	1.3526
20	10.6384	0.8458	5.5000	16.9842	1.1698	1.0700	1.2516	1.2708	1.2899
30	7.5559	0.8458	5.5000	13.9017	1.1390	1.0700	1.2187	1.2360	1.2533
40	7.4310	0.7583	5.0000	13.1893	1.1318	1.0700	1.2110	1.2298	1.2486
50	6.9412	0.7291	5.0000	12.6703	1.1267	1.0700	1.2055	1.2244	1.2434
60	6.3772	0.7000	5.0000	12.0772	1.1207	1.0700	1.1991	1.2180	1.2368
70	6.3435	0.6708	4.5000	11.5143	1.1151	1.0700	1.1931	1.2124	1.2317
80	6.0233	0.6416	4.5000	11.1649	1.1116	1.0700	1.1894	1.2087	1.2281
90	5.4722	0.6416	4.5000	10.6138	1.1061	1.0700	1.1835	1.2022	1.2210
100	5.1693	0.6416	4.5000	10.3109	1.1031	1.0700	1.1803	1.1987	1.2171
110	4.7961	0.6416	4.0000	9.4377	1.0943	1.0700	1.1709	1.1888	1.2068
120	4.7235	0.6125	4.0000	9.3360	1.0933	1.0700	1.1698	1.1880	1.2062
130	4.4428	0.6125	4.0000	9.0553	1.0905	1.0700	1.1668	1.1847	1.2026
140	4.3285	0.5833	4.0000	8.9118	1.0891	1.0700	1.1653	1.1833	1.2014
150	4.1865	0.5833	4.0000	8.7698	1.0876	1.0700	1.1637	1.1815	1.1994
160	4.0853	0.5541	4.0000	8.6394	1.0863	1.0700	1.1623	1.1803	1.1983
170	4.0051	0.5541	4.0000	8.5592	1.0855	1.0700	1.1614	1.1793	1.1972
180	3.9481	0.5541	4.0000	8.5022	1.0850	1.0700	1.1609	1.1787	1.1965
190	4.2661	0.4958	3.5000	8.2619	1.0826	1.0700	1.1583	1.1771	1.1960
200	4.2419	0.4958	3.5000	8.2377	1.0823	1.0700	1.1580	1.1768	1.1956
210	4.1793	0.4666	3.5000	8.1459	1.0814	1.0700	1.1570	1.1760	1.1950
220	4.0683	0.4666	3.5000	8.0349	1.0803	1.0700	1.1559	1.1747	1.1934
230	3.9805	0.4666	3.5000	7.9471	1.0794	1.0700	1.1549	1.1736	1.1922
240	3.8615	0.4666	3.5000	7.8281	1.0782	1.0700	1.1536	1.1721	1.1905
250	3.7521	0.4666	3.5000	7.7187	1.0771	1.0700	1.1524	1.1707	1.1890
260	3.6511	0.4666	3.5000	7.6177	1.0761	1.0700	1.1514	1.1695	1.1876
270	3.5577	0.4666	3.5000	7.5243	1.0752	1.0700	1.1504	1.1684	1.1864
280	3.4708	0.4666	3.5000	7.4374	1.0743	1.0700	1.1495	1.1673	1.1851
290	3.3900	0.4666	3.5000	7.3566	1.0735	1.0700	1.1486	1.1663	1.1840
300	3.3145	0.4666	3.5000	7.2811	1.0728	1.0700	1.1478	1.1654	1.1831
350	3.2735	0.4666	3.5000	7.2401	1.0724	1.0700	1.1474	1.1650	1.1825
400	3.1484	0.4083	3.5000	7.0567	1.0705	1.0700	1.1454	1.1631	1.1808
450	3.1265	0.4083	3.5000	7.0348	1.0703	1.0700	1.1452	1.1629	1.1806
500	3.0167	0.3791	3.5000	6.8958	1.0689	1.0700	1.1437	1.1614	1.1790
700	2.7734	0.3791	3.5000	6.6525	1.0665	1.0700	1.1411	1.1584	1.1756
> 700	2.7734	0.3791	3.5000	6.6525	1.0665	1.0700	1.1411	1.1584	1.1756

หมายเหตุ

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





ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 5 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	20.8338	0.9916	5.5000	27.3254	1.2732	1.0700	1.3623	1.3829	1.4035
10	16.0808	0.9625	5.5000	22.5433	1.2254	1.0700	1.3111	1.3323	1.3535
20	10.6384	0.9479	5.5000	17.0863	1.1708	1.0700	1.2527	1.2718	1.2910
30	7.5559	0.9479	5.5000	14.0038	1.1400	1.0700	1.2198	1.2371	1.2544
40	7.4310	0.9041	5.0000	13.3351	1.1333	1.0700	1.2126	1.2314	1.2502
50	6.9412	0.8895	5.0000	12.8307	1.1283	1.0700	1.2072	1.2261	1.2451
60	6.3772	0.8750	5.0000	12.2522	1.1225	1.0700	1.2010	1.2199	1.2387
70	6.3435	0.8604	4.5000	11.7039	1.1170	1.0700	1.1951	1.2144	1.2337
80	6.0233	0.8458	4.5000	11.3691	1.1136	1.0700	1.1915	1.2109	1.2302
90	5.4722	0.8458	4.5000	10.8180	1.1081	1.0700	1.1856	1.2044	1.2231
100	5.1693	0.8458	4.5000	10.5151	1.1051	1.0700	1.1824	1.2008	1.2192
110	4.7961	0.8458	4.0000	9.6419	1.0964	1.0700	1.1731	1.1911	1.2091
120	4.7235	0.8312	4.0000	9.5547	1.0955	1.0700	1.1721	1.1904	1.2086
130	4.4428	0.8312	4.0000	9.2740	1.0927	1.0700	1.1691	1.1870	1.2049
140	4.3285	0.8166	4.0000	9.1451	1.0914	1.0700	1.1677	1.1858	1.2038
150	4.1865	0.8166	4.0000	9.0031	1.0900	1.0700	1.1663	1.1841	1.2020
160	4.0853	0.8020	4.0000	8.8873	1.0888	1.0700	1.1650	1.1830	1.2010
170	4.0051	0.8020	4.0000	8.8071	1.0880	1.0700	1.1641	1.1820	1.1999
180	3.9481	0.8020	4.0000	8.7501	1.0875	1.0700	1.1636	1.1814	1.1992
190	4.2661	0.7729	3.5000	8.5390	1.0853	1.0700	1.1612	1.1800	1.1988
200	4.2419	0.7729	3.5000	8.5148	1.0851	1.0700	1.1610	1.1798	1.1986
210	4.1793	0.7583	3.5000	8.4376	1.0843	1.0700	1.1602	1.1791	1.1981
220	4.0683	0.7583	3.5000	8.3266	1.0832	1.0700	1.1590	1.1778	1.1965
230	3.9805	0.7583	3.5000	8.2388	1.0823	1.0700	1.1580	1.1767	1.1953
240	3.8615	0.7583	3.5000	8.1198	1.0811	1.0700	1.1567	1.1752	1.1936
250	3.7521	0.7583	3.5000	8.0104	1.0801	1.0700	1.1557	1.1739	1.1922
260	3.6511	0.7583	3.5000	7.9094	1.0790	1.0700	1.1545	1.1726	1.1907
270	3.5577	0.7583	3.5000	7.8160	1.0781	1.0700	1.1535	1.1715	1.1895
280	3.4708	0.7583	3.5000	7.7291	1.0772	1.0700	1.1526	1.1704	1.1882
290	3.3900	0.7583	3.5000	7.6483	1.0764	1.0700	1.1517	1.1694	1.1871
300	3.3145	0.7583	3.5000	7.5728	1.0757	1.0700	1.1509	1.1686	1.1862
350	3.2735	0.7583	3.5000	7.5318	1.0753	1.0700	1.1505	1.1681	1.1856
400	3.1484	0.7291	3.5000	7.3775	1.0737	1.0700	1.1488	1.1665	1.1843
450	3.1265	0.7291	3.5000	7.3556	1.0735	1.0700	1.1486	1.1663	1.1840
500	3.0167	0.7145	3.5000	7.2312	1.0723	1.0700	1.1473	1.1650	1.1827
700	2.7734	0.7145	3.5000	6.9879	1.0698	1.0700	1.1446	1.1619	1.1791
> 700	2.7734	0.7145	3.5000	6.9879	1.0698	1.0700	1.1446	1.1619	1.1791

หมายเหตุ

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





ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 10 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	20.8338	1.0500	5.5000	27.3838	1.2738	1.0700	1.3629	1.3835	1.4041
10	16.0808	1.0500	5.5000	22.6308	1.2263	1.0700	1.3121	1.3333	1.3545
20	10.6384	1.0500	5.5000	17.1884	1.1718	1.0700	1.2538	1.2729	1.2921
30	7.5559	1.0500	5.5000	14.1059	1.1410	1.0700	1.2208	1.2381	1.2554
40	7.4310	1.0500	5.0000	13.4810	1.1348	1.0700	1.2142	1.2330	1.2518
50	6.9412	1.0500	5.0000	12.9912	1.1299	1.0700	1.2089	1.2279	1.2468
60	6.3772	1.0500	5.0000	12.4272	1.1242	1.0700	1.2028	1.2217	1.2406
70	6.3435	1.0500	4.5000	11.8935	1.1189	1.0700	1.1972	1.2164	1.2357
80	6.0233	1.0500	4.5000	11.5733	1.1157	1.0700	1.1937	1.2131	1.2325
90	5.4722	1.0500	4.5000	11.0222	1.1102	1.0700	1.1879	1.2066	1.2253
100	5.1693	1.0500	4.5000	10.7193	1.1071	1.0700	1.1845	1.2030	1.2214
110	4.7961	1.0500	4.0000	9.8461	1.0984	1.0700	1.1752	1.1932	1.2112
120	4.7235	1.0500	4.0000	9.7735	1.0977	1.0700	1.1745	1.1927	1.2109
130	4.4428	1.0500	4.0000	9.4928	1.0949	1.0700	1.1715	1.1894	1.2073
140	4.3285	1.0500	4.0000	9.3785	1.0937	1.0700	1.1702	1.1883	1.2063
150	4.1865	1.0500	4.0000	9.2365	1.0923	1.0700	1.1687	1.1866	1.2044
160	4.0853	1.0500	4.0000	9.1353	1.0913	1.0700	1.1676	1.1856	1.2037
170	4.0051	1.0500	4.0000	9.0551	1.0905	1.0700	1.1668	1.1847	1.2026
180	3.9481	1.0500	4.0000	8.9981	1.0899	1.0700	1.1661	1.1840	1.2018
190	4.2661	1.0500	3.5000	8.8161	1.0881	1.0700	1.1642	1.1830	1.2018
200	4.2419	1.0500	3.5000	8.7919	1.0879	1.0700	1.1640	1.1828	1.2016
210	4.1793	1.0500	3.5000	8.7293	1.0872	1.0700	1.1633	1.1822	1.2012
220	4.0683	1.0500	3.5000	8.6183	1.0861	1.0700	1.1621	1.1809	1.1996
230	3.9805	1.0500	3.5000	8.5305	1.0853	1.0700	1.1612	1.1799	1.1985
240	3.8615	1.0500	3.5000	8.4115	1.0841	1.0700	1.1599	1.1784	1.1968
250	3.7521	1.0500	3.5000	8.3021	1.0830	1.0700	1.1588	1.1770	1.1953
260	3.6511	1.0500	3.5000	8.2011	1.0820	1.0700	1.1577	1.1758	1.1939
270	3.5577	1.0500	3.5000	8.1077	1.0810	1.0700	1.1566	1.1746	1.1926
280	3.4708	1.0500	3.5000	8.0208	1.0802	1.0700	1.1558	1.1736	1.1915
290	3.3900	1.0500	3.5000	7.9400	1.0794	1.0700	1.1549	1.1726	1.1903
300	3.3145	1.0500	3.5000	7.8645	1.0786	1.0700	1.1541	1.1717	1.1893
350	3.2735	1.0500	3.5000	7.8235	1.0782	1.0700	1.1536	1.1712	1.1887
400	3.1484	1.0500	3.5000	7.6984	1.0769	1.0700	1.1522	1.1700	1.1877
450	3.1265	1.0500	3.5000	7.6765	1.0767	1.0700	1.1520	1.1697	1.1874
500	3.0167	1.0500	3.5000	7.5667	1.0756	1.0700	1.1508	1.1685	1.1862
700	2.7734	1.0500	3.5000	7.3234	1.0732	1.0700	1.1483	1.1655	1.1828
> 700	2.7734	1.0500	3.5000	7.3234	1.0732	1.0700	1.1483	1.1655	1.1828

หมายเหตุ

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





ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %
เงินประกันผลงานหัก 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	20.8338	0.8166	5.5000	27.1504	1.2715	1.0700	1.3605	1.3811	1.4017
10	16.0808	0.7291	5.5000	22.3099	1.2230	1.0700	1.3086	1.3298	1.3510
20	10.6384	0.6854	5.5000	16.8238	1.1682	1.0700	1.2499	1.2691	1.2882
30	7.5559	0.6854	5.5000	13.7413	1.1374	1.0700	1.2170	1.2343	1.2516
40	7.4310	0.5541	5.0000	12.9851	1.1298	1.0700	1.2088	1.2277	1.2465
50	6.9412	0.5104	5.0000	12.4516	1.1245	1.0700	1.2032	1.2221	1.2410
60	6.3772	0.4666	5.0000	11.8438	1.1184	1.0700	1.1966	1.2155	1.2344
70	6.3435	0.4229	4.5000	11.2664	1.1126	1.0700	1.1904	1.2097	1.2290
80	6.0233	0.3791	4.5000	10.9024	1.1090	1.0700	1.1866	1.2059	1.2253
90	5.4722	0.3791	4.5000	10.3513	1.1035	1.0700	1.1807	1.1994	1.2182
100	5.1693	0.3791	4.5000	10.0484	1.1004	1.0700	1.1774	1.1958	1.2142
110	4.7961	0.3791	4.0000	9.1752	1.0917	1.0700	1.1681	1.1861	1.2040
120	4.7235	0.3354	4.0000	9.0589	1.0905	1.0700	1.1668	1.1850	1.2032
130	4.4428	0.3354	4.0000	8.7782	1.0877	1.0700	1.1638	1.1817	1.1996
140	4.3285	0.2916	4.0000	8.6201	1.0862	1.0700	1.1622	1.1802	1.1983
150	4.1865	0.2916	4.0000	8.4781	1.0847	1.0700	1.1606	1.1784	1.1963
160	4.0853	0.2479	4.0000	8.3332	1.0833	1.0700	1.1591	1.1771	1.1951
170	4.0051	0.2479	4.0000	8.2530	1.0825	1.0700	1.1582	1.1761	1.1940
180	3.9481	0.2479	4.0000	8.1960	1.0819	1.0700	1.1576	1.1754	1.1932
190	4.2661	0.1604	3.5000	7.9265	1.0792	1.0700	1.1547	1.1735	1.1923
200	4.2419	0.1604	3.5000	7.9023	1.0790	1.0700	1.1545	1.1733	1.1920
210	4.1793	0.1166	3.5000	7.7959	1.0779	1.0700	1.1533	1.1723	1.1912
220	4.0683	0.1166	3.5000	7.6849	1.0768	1.0700	1.1521	1.1709	1.1897
230	3.9805	0.1166	3.5000	7.5971	1.0759	1.0700	1.1512	1.1698	1.1884
240	3.8615	0.1166	3.5000	7.4781	1.0747	1.0700	1.1499	1.1683	1.1868
250	3.7521	0.1166	3.5000	7.3687	1.0736	1.0700	1.1487	1.1670	1.1853
260	3.6511	0.1166	3.5000	7.2677	1.0726	1.0700	1.1476	1.1658	1.1839
270	3.5577	0.1166	3.5000	7.1743	1.0717	1.0700	1.1467	1.1647	1.1826
280	3.4708	0.1166	3.5000	7.0874	1.0708	1.0700	1.1457	1.1636	1.1814
290	3.3900	0.1166	3.5000	7.0066	1.0700	1.0700	1.1449	1.1626	1.1803
300	3.3145	0.1166	3.5000	6.9311	1.0693	1.0700	1.1441	1.1617	1.1793
350	3.2735	0.1166	3.5000	6.8901	1.0689	1.0700	1.1437	1.1612	1.1788
400	3.1484	0.0291	3.5000	6.6775	1.0667	1.0700	1.1413	1.1590	1.1768
450	3.1265	0.0291	3.5000	6.6556	1.0665	1.0700	1.1411	1.1588	1.1765
500	3.0167	-0.0145	3.5000	6.5022	1.0650	1.0700	1.1395	1.1572	1.1749
700	2.7734	-0.0145	3.5000	6.2589	1.0625	1.0700	1.1368	1.1541	1.1713
> 700	2.7734	-0.0145	3.5000	6.2589	1.0625	1.0700	1.1368	1.1541	1.1713

หมายเหตุ

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





ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %
เงินประกันผลงานหัก 5 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	20.8338	0.8750	5.5000	27.2088	1.2720	1.0700	1.3610	1.3816	1.4022
10	16.0808	0.8166	5.5000	22.3974	1.2239	1.0700	1.3095	1.3307	1.3519
20	10.6384	0.7875	5.5000	16.9259	1.1692	1.0700	1.2510	1.2701	1.2893
30	7.5559	0.7875	5.5000	13.8434	1.1384	1.0700	1.2180	1.2353	1.2527
40	7.4310	0.7000	5.0000	13.1310	1.1313	1.0700	1.2104	1.2293	1.2481
50	6.9412	0.6708	5.0000	12.6120	1.1261	1.0700	1.2049	1.2238	1.2427
60	6.3772	0.6416	5.0000	12.0188	1.1201	1.0700	1.1985	1.2173	1.2362
70	6.3435	0.6125	4.5000	11.4560	1.1145	1.0700	1.1925	1.2117	1.2310
80	6.0233	0.5833	4.5000	11.1066	1.1110	1.0700	1.1887	1.2081	1.2274
90	5.4722	0.5833	4.5000	10.5555	1.1055	1.0700	1.1828	1.2016	1.2203
100	5.1693	0.5833	4.5000	10.2526	1.1025	1.0700	1.1796	1.1980	1.2164
110	4.7961	0.5833	4.0000	9.3794	1.0937	1.0700	1.1702	1.1882	1.2062
120	4.7235	0.5541	4.0000	9.2776	1.0927	1.0700	1.1691	1.1874	1.2056
130	4.4428	0.5541	4.0000	8.9969	1.0899	1.0700	1.1661	1.1840	1.2019
140	4.3285	0.5250	4.0000	8.8535	1.0885	1.0700	1.1646	1.1827	1.2007
150	4.1865	0.5250	4.0000	8.7115	1.0871	1.0700	1.1631	1.1810	1.1989
160	4.0853	0.4958	4.0000	8.5811	1.0858	1.0700	1.1618	1.1798	1.1978
170	4.0051	0.4958	4.0000	8.5009	1.0850	1.0700	1.1609	1.1788	1.1967
180	3.9481	0.4958	4.0000	8.4439	1.0844	1.0700	1.1603	1.1781	1.1959
190	4.2661	0.4375	3.5000	8.2036	1.0820	1.0700	1.1577	1.1765	1.1953
200	4.2419	0.4375	3.5000	8.1794	1.0817	1.0700	1.1574	1.1761	1.1949
210	4.1793	0.4083	3.5000	8.0876	1.0808	1.0700	1.1564	1.1754	1.1943
220	4.0683	0.4083	3.5000	7.9766	1.0797	1.0700	1.1552	1.1740	1.1928
230	3.9805	0.4083	3.5000	7.8888	1.0788	1.0700	1.1543	1.1729	1.1916
240	3.8615	0.4083	3.5000	7.7698	1.0776	1.0700	1.1530	1.1714	1.1899
250	3.7521	0.4083	3.5000	7.6604	1.0766	1.0700	1.1519	1.1702	1.1885
260	3.6511	0.4083	3.5000	7.5594	1.0755	1.0700	1.1507	1.1689	1.1870
270	3.5577	0.4083	3.5000	7.4660	1.0746	1.0700	1.1498	1.1678	1.1857
280	3.4708	0.4083	3.5000	7.3791	1.0737	1.0700	1.1488	1.1667	1.1845
290	3.3900	0.4083	3.5000	7.2983	1.0729	1.0700	1.1480	1.1657	1.1834
300	3.3145	0.4083	3.5000	7.2228	1.0722	1.0700	1.1472	1.1648	1.1824
350	3.2735	0.4083	3.5000	7.1818	1.0718	1.0700	1.1468	1.1643	1.1819
400	3.1484	0.3500	3.5000	6.9984	1.0699	1.0700	1.1447	1.1625	1.1802
450	3.1265	0.3500	3.5000	6.9765	1.0697	1.0700	1.1445	1.1622	1.1799
500	3.0167	0.3208	3.5000	6.8375	1.0683	1.0700	1.1430	1.1607	1.1784
700	2.7734	0.3208	3.5000	6.5942	1.0659	1.0700	1.1405	1.1577	1.1750
> 700	2.7734	0.3208	3.5000	6.5942	1.0659	1.0700	1.1405	1.1577	1.1750

หมายเหตุ

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





ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 10 %

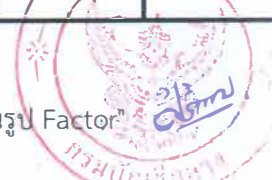
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่าจ้าง (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	20.8338	0.9333	5.5000	27.2671	1.2726	1.0700	1.3616	1.3822	1.4029
10	16.0808	0.9041	5.5000	22.4849	1.2248	1.0700	1.3105	1.3317	1.3529
20	10.6384	0.8895	5.5000	17.0279	1.1702	1.0700	1.2521	1.2712	1.2904
30	7.5559	0.8895	5.5000	13.9454	1.1394	1.0700	1.2191	1.2364	1.2537
40	7.4310	0.8458	5.0000	13.2768	1.1327	1.0700	1.2119	1.2308	1.2496
50	6.9412	0.8312	5.0000	12.7724	1.1277	1.0700	1.2066	1.2255	1.2444
60	6.3772	0.8166	5.0000	12.1938	1.1219	1.0700	1.2004	1.2192	1.2381
70	6.3435	0.8020	4.5000	11.6455	1.1164	1.0700	1.1945	1.2138	1.2330
80	6.0233	0.7875	4.5000	11.3108	1.1131	1.0700	1.1910	1.2103	1.2297
90	5.4722	0.7875	4.5000	10.7597	1.1075	1.0700	1.1850	1.2037	1.2225
100	5.1693	0.7875	4.5000	10.4568	1.1045	1.0700	1.1818	1.2002	1.2186
110	4.7961	0.7875	4.0000	9.5836	1.0958	1.0700	1.1725	1.1904	1.2084
120	4.7235	0.7729	4.0000	9.4964	1.0949	1.0700	1.1715	1.1897	1.2079
130	4.4428	0.7729	4.0000	9.2157	1.0921	1.0700	1.1685	1.1864	1.2043
140	4.3285	0.7583	4.0000	9.0868	1.0908	1.0700	1.1671	1.1852	1.2032
150	4.1865	0.7583	4.0000	8.9448	1.0894	1.0700	1.1656	1.1835	1.2013
160	4.0853	0.7437	4.0000	8.8290	1.0882	1.0700	1.1643	1.1823	1.2003
170	4.0051	0.7437	4.0000	8.7488	1.0874	1.0700	1.1635	1.1814	1.1993
180	3.9481	0.7437	4.0000	8.6918	1.0869	1.0700	1.1629	1.1808	1.1986
190	4.2661	0.7145	3.5000	8.4806	1.0848	1.0700	1.1607	1.1795	1.1983
200	4.2419	0.7145	3.5000	8.4564	1.0845	1.0700	1.1604	1.1791	1.1979
210	4.1793	0.7000	3.5000	8.3793	1.0837	1.0700	1.1595	1.1785	1.1974
220	4.0683	0.7000	3.5000	8.2683	1.0826	1.0700	1.1583	1.1771	1.1959
230	3.9805	0.7000	3.5000	8.1805	1.0818	1.0700	1.1575	1.1761	1.1948
240	3.8615	0.7000	3.5000	8.0615	1.0806	1.0700	1.1562	1.1746	1.1931
250	3.7521	0.7000	3.5000	7.9521	1.0795	1.0700	1.1550	1.1733	1.1916
260	3.6511	0.7000	3.5000	7.8511	1.0785	1.0700	1.1539	1.1721	1.1902
270	3.5577	0.7000	3.5000	7.7577	1.0775	1.0700	1.1529	1.1709	1.1888
280	3.4708	0.7000	3.5000	7.6708	1.0767	1.0700	1.1520	1.1699	1.1877
290	3.3900	0.7000	3.5000	7.5900	1.0759	1.0700	1.1512	1.1689	1.1866
300	3.3145	0.7000	3.5000	7.5145	1.0751	1.0700	1.1503	1.1679	1.1855
350	3.2735	0.7000	3.5000	7.4735	1.0747	1.0700	1.1499	1.1674	1.1850
400	3.1484	0.6708	3.5000	7.3192	1.0731	1.0700	1.1482	1.1659	1.1836
450	3.1265	0.6708	3.5000	7.2973	1.0729	1.0700	1.1480	1.1656	1.1833
500	3.0167	0.6562	3.5000	7.1729	1.0717	1.0700	1.1467	1.1644	1.1820
700	2.7734	0.6562	3.5000	6.9296	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785
> 700	2.7734	0.6562	3.5000	6.9296	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785

หมายเหตุ

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





ตาราง Factor F

งานก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยม



ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย

0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

0 %

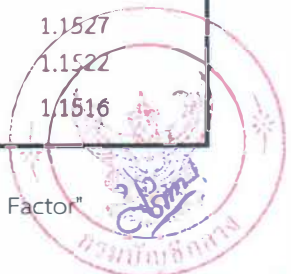
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9575	1.1666	5.5000	19.6241	1.1962	1.0700	1.2799
10	9.8194	1.1666	5.5000	16.4860	1.1648	1.0700	1.2463
15	9.1513	1.1666	5.5000	15.8179	1.1581	1.0700	1.2392
20	8.4929	1.1666	5.5000	15.1595	1.1515	1.0700	1.2321
25	6.9988	1.1666	5.5000	13.6654	1.1366	1.0700	1.2162
30	7.3923	1.1666	5.0000	13.5589	1.1355	1.0700	1.2150
35	6.8853	1.1666	5.0000	13.0519	1.1305	1.0700	1.2096
40	6.1575	1.1666	5.0000	12.3241	1.1232	1.0700	1.2018
45	5.5917	1.1666	4.5000	11.2583	1.1125	1.0700	1.1904
50	5.1389	1.1666	4.5000	10.8055	1.1080	1.0700	1.1856
55	5.0153	1.1666	4.5000	10.6819	1.1068	1.0700	1.1843
60	4.8662	1.1666	4.5000	10.5328	1.1053	1.0700	1.1827
65	5.0598	1.1666	4.0000	10.2264	1.1022	1.0700	1.1794
70	4.9727	1.1666	4.0000	10.1393	1.1013	1.0700	1.1784
75	4.7381	1.1666	4.0000	9.9047	1.0990	1.0700	1.1759
80	4.5082	1.1666	4.0000	9.6748	1.0967	1.0700	1.1735
85	4.3052	1.1666	4.0000	9.4718	1.0947	1.0700	1.1713
90	4.2178	1.1666	4.0000	9.3844	1.0938	1.0700	1.1704
95	4.1333	1.1666	4.0000	9.2999	1.0929	1.0700	1.1694
100	3.9801	1.1666	4.0000	9.1467	1.0914	1.0700	1.1678
105	4.4446	1.1666	3.5000	9.1112	1.0911	1.0700	1.1675
110	4.3392	1.1666	3.5000	9.0058	1.0900	1.0700	1.1663
115	4.1970	1.1666	3.5000	8.8636	1.0886	1.0700	1.1648
120	4.0666	1.1666	3.5000	8.7332	1.0873	1.0700	1.1634
125	4.0118	1.1666	3.5000	8.6784	1.0867	1.0700	1.1628
130	3.9900	1.1666	3.5000	8.6566	1.0865	1.0700	1.1626
135	3.8821	1.1666	3.5000	8.5487	1.0854	1.0700	1.1614
140	3.7818	1.1666	3.5000	8.4484	1.0844	1.0700	1.1603
145	3.6885	1.1666	3.5000	8.3551	1.0835	1.0700	1.1593
150	3.6015	1.1666	3.5000	8.2681	1.0826	1.0700	1.1584
155	3.5199	1.1666	3.5000	8.1865	1.0818	1.0700	1.1575
160	3.4436	1.1666	3.5000	8.1102	1.0811	1.0700	1.1568
165	3.3718	1.1666	3.5000	8.0384	1.0803	1.0700	1.1559
170	3.3044	1.1666	3.5000	7.9710	1.0797	1.0700	1.1553
175	3.2406	1.1666	3.5000	7.9072	1.0790	1.0700	1.1545
180	3.1806	1.1666	3.5000	7.8472	1.0784	1.0700	1.1539
185	3.1236	1.1666	3.5000	7.7902	1.0779	1.0700	1.1534
190	3.0697	1.1666	3.5000	7.7363	1.0773	1.0700	1.1527
195	3.0186	1.1666	3.5000	7.6852	1.0768	1.0700	1.1522
≥ 200	2.9701	1.1666	3.5000	7.6367	1.0763	1.0700	1.1516

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทีกำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"





ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย

0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

5 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9575	1.2250	5.5000	19.6825	1.1968	1.0700	1.2806
10	9.8194	1.2541	5.5000	16.5735	1.1657	1.0700	1.2473
15	9.1513	1.2833	5.5000	15.9346	1.1593	1.0700	1.2405
20	8.4929	1.3125	5.5000	15.3054	1.1530	1.0700	1.2337
25	6.9988	1.3125	5.5000	13.8113	1.1381	1.0700	1.2178
30	7.3923	1.3562	5.0000	13.7485	1.1374	1.0700	1.2170
35	6.8853	1.3708	5.0000	13.2561	1.1325	1.0700	1.2118
40	6.1575	1.3708	5.0000	12.5283	1.1252	1.0700	1.2040
45	5.5917	1.3708	4.5000	11.4625	1.1146	1.0700	1.1926
50	5.1389	1.3708	4.5000	11.0097	1.1100	1.0700	1.1877
55	5.0153	1.3708	4.5000	10.8861	1.1088	1.0700	1.1864
60	4.8662	1.3708	4.5000	10.7370	1.1073	1.0700	1.1848
65	5.0598	1.4000	4.0000	10.4598	1.1045	1.0700	1.1818
70	4.9727	1.4145	4.0000	10.3872	1.1038	1.0700	1.1811
75	4.7381	1.4145	4.0000	10.1526	1.1015	1.0700	1.1786
80	4.5082	1.4145	4.0000	9.9227	1.0992	1.0700	1.1761
85	4.3052	1.4145	4.0000	9.7197	1.0971	1.0700	1.1739
90	4.2178	1.4291	4.0000	9.6469	1.0964	1.0700	1.1731
95	4.1333	1.4291	4.0000	9.5624	1.0956	1.0700	1.1723
100	3.9801	1.4291	4.0000	9.4092	1.0940	1.0700	1.1706
105	4.4446	1.4291	3.5000	9.3737	1.0937	1.0700	1.1703
110	4.3392	1.4291	3.5000	9.2683	1.0926	1.0700	1.1691
115	4.1970	1.4291	3.5000	9.1261	1.0912	1.0700	1.1676
120	4.0666	1.4291	3.5000	8.9957	1.0899	1.0700	1.1662
125	4.0118	1.4437	3.5000	8.9555	1.0895	1.0700	1.1658
130	3.9900	1.4437	3.5000	8.9337	1.0893	1.0700	1.1656
135	3.8821	1.4437	3.5000	8.8258	1.0882	1.0700	1.1644
140	3.7818	1.4437	3.5000	8.7255	1.0872	1.0700	1.1633
145	3.6885	1.4437	3.5000	8.6322	1.0863	1.0700	1.1623
150	3.6015	1.4437	3.5000	8.5452	1.0854	1.0700	1.1614
155	3.5199	1.4437	3.5000	8.4636	1.0846	1.0700	1.1605
160	3.4436	1.4437	3.5000	8.3873	1.0838	1.0700	1.1597
165	3.3718	1.4437	3.5000	8.3155	1.0831	1.0700	1.1589
170	3.3044	1.4437	3.5000	8.2481	1.0824	1.0700	1.1582
175	3.2406	1.4437	3.5000	8.1843	1.0818	1.0700	1.1575
180	3.1806	1.4437	3.5000	8.1243	1.0812	1.0700	1.1569
185	3.1236	1.4437	3.5000	8.0673	1.0806	1.0700	1.1562
190	3.0697	1.4437	3.5000	8.0134	1.0801	1.0700	1.1557
195	3.0186	1.4437	3.5000	7.9623	1.0796	1.0700	1.1552
≥ 200	2.9701	1.4437	3.5000	7.9138	1.0791	1.0700	1.1546

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทีกำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย

0. %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

10 %

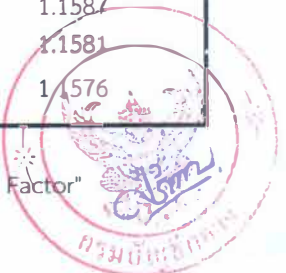
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9575	1.2833	5.5000	19.7408	1.1974	1.0700	1.2812
10	9.8194	1.3416	5.5000	16.6610	1.1666	1.0700	1.2483
15	9.1513	1.4000	5.5000	16.0513	1.1605	1.0700	1.2417
20	8.4929	1.4583	5.5000	15.4512	1.1545	1.0700	1.2353
25	6.9988	1.4583	5.5000	13.9571	1.1395	1.0700	1.2193
30	7.3923	1.5458	5.0000	13.9381	1.1393	1.0700	1.2191
35	6.8853	1.5750	5.0000	13.4603	1.1346	1.0700	1.2140
40	6.1575	1.5750	5.0000	12.7325	1.1273	1.0700	1.2062
45	5.5917	1.5750	4.5000	11.6667	1.1166	1.0700	1.1948
50	5.1389	1.5750	4.5000	11.2139	1.1121	1.0700	1.1899
55	5.0153	1.5750	4.5000	11.0903	1.1109	1.0700	1.1887
60	4.8662	1.5750	4.5000	10.9412	1.1094	1.0700	1.1871
65	5.0598	1.6333	4.0000	10.6931	1.1069	1.0700	1.1844
70	4.9727	1.6625	4.0000	10.6352	1.1063	1.0700	1.1837
75	4.7381	1.6625	4.0000	10.4006	1.1040	1.0700	1.1813
80	4.5082	1.6625	4.0000	10.1707	1.1017	1.0700	1.1788
85	4.3052	1.6625	4.0000	9.9677	1.0996	1.0700	1.1766
90	4.2178	1.6916	4.0000	9.9094	1.0990	1.0700	1.1759
95	4.1333	1.6916	4.0000	9.8249	1.0982	1.0700	1.1751
100	3.9801	1.6916	4.0000	9.6717	1.0967	1.0700	1.1735
105	4.4446	1.6916	3.5000	9.6362	1.0963	1.0700	1.1730
110	4.3392	1.6916	3.5000	9.5308	1.0953	1.0700	1.1720
115	4.1970	1.6916	3.5000	9.3886	1.0938	1.0700	1.1704
120	4.0666	1.6916	3.5000	9.2582	1.0925	1.0700	1.1690
125	4.0118	1.7208	3.5000	9.2326	1.0923	1.0700	1.1688
130	3.9900	1.7208	3.5000	9.2108	1.0921	1.0700	1.1685
135	3.8821	1.7208	3.5000	9.1029	1.0910	1.0700	1.1674
140	3.7818	1.7208	3.5000	9.0026	1.0900	1.0700	1.1663
145	3.6885	1.7208	3.5000	8.9093	1.0890	1.0700	1.1652
150	3.6015	1.7208	3.5000	8.8223	1.0882	1.0700	1.1644
155	3.5199	1.7208	3.5000	8.7407	1.0874	1.0700	1.1635
160	3.4436	1.7208	3.5000	8.6644	1.0866	1.0700	1.1627
165	3.3718	1.7208	3.5000	8.5926	1.0859	1.0700	1.1619
170	3.3044	1.7208	3.5000	8.5252	1.0852	1.0700	1.1612
175	3.2406	1.7208	3.5000	8.4614	1.0846	1.0700	1.1605
180	3.1806	1.7208	3.5000	8.4014	1.0840	1.0700	1.1599
185	3.1236	1.7208	3.5000	8.3444	1.0834	1.0700	1.1592
190	3.0697	1.7208	3.5000	8.2905	1.0829	1.0700	1.1587
195	3.0186	1.7208	3.5000	8.2394	1.0823	1.0700	1.1581
≥ 200	2.9701	1.7208	3.5000	8.1909	1.0819	1.0700	1.1576

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทีกำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"





ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย

5 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

0 %

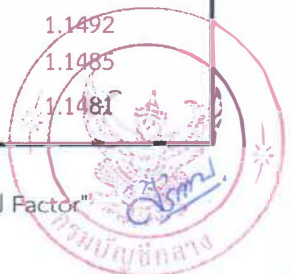
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9575	1.0500	5.5000	19.5075	1.1950	1.0700	1.2787
10	9.8194	1.0208	5.5000	16.3402	1.1634	1.0700	1.2448
15	9.1513	0.9916	5.5000	15.6429	1.1564	1.0700	1.2373
20	8.4929	0.9625	5.5000	14.9554	1.1495	1.0700	1.2300
25	6.9988	0.9625	5.5000	13.4613	1.1346	1.0700	1.2140
30	7.3923	0.9187	5.0000	13.3110	1.1331	1.0700	1.2124
35	6.8853	0.9041	5.0000	12.7894	1.1278	1.0700	1.2067
40	6.1575	0.9041	5.0000	12.0616	1.1206	1.0700	1.1990
45	5.5917	0.9041	4.5000	10.9958	1.1099	1.0700	1.1876
50	5.1389	0.9041	4.5000	10.5430	1.1054	1.0700	1.1828
55	5.0153	0.9041	4.5000	10.4194	1.1041	1.0700	1.1814
60	4.8662	0.9041	4.5000	10.2703	1.1027	1.0700	1.1799
65	5.0598	0.8750	4.0000	9.9348	1.0993	1.0700	1.1763
70	4.9727	0.8604	4.0000	9.8331	1.0983	1.0700	1.1752
75	4.7381	0.8604	4.0000	9.5985	1.0959	1.0700	1.1726
80	4.5082	0.8604	4.0000	9.3686	1.0936	1.0700	1.1702
85	4.3052	0.8604	4.0000	9.1656	1.0916	1.0700	1.1680
90	4.2178	0.8458	4.0000	9.0636	1.0906	1.0700	1.1669
95	4.1333	0.8458	4.0000	8.9791	1.0897	1.0700	1.1660
100	3.9801	0.8458	4.0000	8.8259	1.0882	1.0700	1.1644
105	4.4446	0.8458	3.5000	8.7904	1.0879	1.0700	1.1641
110	4.3392	0.8458	3.5000	8.6850	1.0868	1.0700	1.1629
115	4.1970	0.8458	3.5000	8.5428	1.0854	1.0700	1.1614
120	4.0666	0.8458	3.5000	8.4124	1.0841	1.0700	1.1600
125	4.0118	0.8312	3.5000	8.3430	1.0834	1.0700	1.1592
130	3.9900	0.8312	3.5000	8.3212	1.0832	1.0700	1.1590
135	3.8821	0.8312	3.5000	8.2133	1.0821	1.0700	1.1578
140	3.7818	0.8312	3.5000	8.1130	1.0811	1.0700	1.1568
145	3.6885	0.8312	3.5000	8.0197	1.0801	1.0700	1.1557
150	3.6015	0.8312	3.5000	7.9327	1.0793	1.0700	1.1549
155	3.5199	0.8312	3.5000	7.8511	1.0785	1.0700	1.1540
160	3.4436	0.8312	3.5000	7.7748	1.0777	1.0700	1.1531
165	3.3718	0.8312	3.5000	7.7030	1.0770	1.0700	1.1524
170	3.3044	0.8312	3.5000	7.6356	1.0763	1.0700	1.1516
175	3.2406	0.8312	3.5000	7.5718	1.0757	1.0700	1.1510
180	3.1806	0.8312	3.5000	7.5118	1.0751	1.0700	1.1504
185	3.1236	0.8312	3.5000	7.4548	1.0745	1.0700	1.1497
190	3.0697	0.8312	3.5000	7.4009	1.0740	1.0700	1.1492
195	3.0186	0.8312	3.5000	7.3498	1.0734	1.0700	1.1485
≥ 200	2.9701	0.8312	3.5000	7.3013	1.0730	1.0700	1.1481

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"





ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย

5 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

5 %

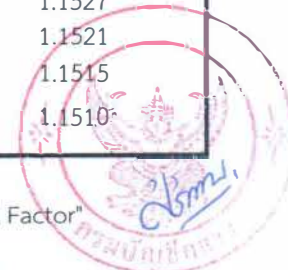
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9575	1.1083	5.5000	19.5658	1.1956	1.0700	1.2793
10	9.8194	1.1083	5.5000	16.4277	1.1642	1.0700	1.2457
15	9.1513	1.1083	5.5000	15.7596	1.1575	1.0700	1.2385
20	8.4929	1.1083	5.5000	15.1012	1.1510	1.0700	1.2316
25	6.9988	1.1083	5.5000	13.6071	1.1360	1.0700	1.2155
30	7.3923	1.1083	5.0000	13.5006	1.1350	1.0700	1.2145
35	6.8853	1.1083	5.0000	12.9936	1.1299	1.0700	1.2090
40	6.1575	1.1083	5.0000	12.2658	1.1226	1.0700	1.2012
45	5.5917	1.1083	4.5000	11.2000	1.1120	1.0700	1.1898
50	5.1389	1.1083	4.5000	10.7472	1.1074	1.0700	1.1849
55	5.0153	1.1083	4.5000	10.6236	1.1062	1.0700	1.1836
60	4.8662	1.1083	4.5000	10.4745	1.1047	1.0700	1.1820
65	5.0598	1.1083	4.0000	10.1681	1.1016	1.0700	1.1787
70	4.9727	1.1083	4.0000	10.0810	1.1008	1.0700	1.1779
75	4.7381	1.1083	4.0000	9.8464	1.0984	1.0700	1.1753
80	4.5082	1.1083	4.0000	9.6165	1.0961	1.0700	1.1728
85	4.3052	1.1083	4.0000	9.4135	1.0941	1.0700	1.1707
90	4.2178	1.1083	4.0000	9.3261	1.0932	1.0700	1.1697
95	4.1333	1.1083	4.0000	9.2416	1.0924	1.0700	1.1689
100	3.9801	1.1083	4.0000	9.0884	1.0908	1.0700	1.1672
105	4.4446	1.1083	3.5000	9.0529	1.0905	1.0700	1.1668
110	4.3392	1.1083	3.5000	8.9475	1.0894	1.0700	1.1657
115	4.1970	1.1083	3.5000	8.8053	1.0880	1.0700	1.1642
120	4.0666	1.1083	3.5000	8.6749	1.0867	1.0700	1.1628
125	4.0118	1.1083	3.5000	8.6201	1.0862	1.0700	1.1622
130	3.9900	1.1083	3.5000	8.5983	1.0859	1.0700	1.1619
135	3.8821	1.1083	3.5000	8.4904	1.0849	1.0700	1.1608
140	3.7818	1.1083	3.5000	8.3901	1.0839	1.0700	1.1598
145	3.6885	1.1083	3.5000	8.2968	1.0829	1.0700	1.1587
150	3.6015	1.1083	3.5000	8.2098	1.0820	1.0700	1.1577
155	3.5199	1.1083	3.5000	8.1282	1.0812	1.0700	1.1569
160	3.4436	1.1083	3.5000	8.0519	1.0805	1.0700	1.1561
165	3.3718	1.1083	3.5000	7.9801	1.0798	1.0700	1.1554
170	3.3044	1.1083	3.5000	7.9127	1.0791	1.0700	1.1546
175	3.2406	1.1083	3.5000	7.8489	1.0784	1.0700	1.1539
180	3.1806	1.1083	3.5000	7.7889	1.0778	1.0700	1.1532
185	3.1236	1.1083	3.5000	7.7319	1.0773	1.0700	1.1527
190	3.0697	1.1083	3.5000	7.6780	1.0767	1.0700	1.1521
195	3.0186	1.1083	3.5000	7.6269	1.0762	1.0700	1.1515
≥ 200	2.9701	1.1083	3.5000	7.5784	1.0757	1.0700	1.1510

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"





ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย

5 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

10 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9575	1.1666	5.5000	19.6241	1.1962	1.0700	1.2799
10	9.8194	1.1958	5.5000	16.5152	1.1651	1.0700	1.2467
15	9.1513	1.2250	5.5000	15.8763	1.1587	1.0700	1.2398
20	8.4929	1.2541	5.5000	15.2470	1.1524	1.0700	1.2331
25	6.9988	1.2541	5.5000	13.7529	1.1375	1.0700	1.2171
30	7.3923	1.2979	5.0000	13.6902	1.1369	1.0700	1.2165
35	6.8853	1.3125	5.0000	13.1978	1.1319	1.0700	1.2111
40	6.1575	1.3125	5.0000	12.4700	1.1247	1.0700	1.2034
45	5.5917	1.3125	4.5000	11.4042	1.1140	1.0700	1.1920
50	5.1389	1.3125	4.5000	10.9514	1.1095	1.0700	1.1872
55	5.0153	1.3125	4.5000	10.8278	1.1082	1.0700	1.1858
60	4.8662	1.3125	4.5000	10.6787	1.1067	1.0700	1.1842
65	5.0598	1.3416	4.0000	10.4014	1.1040	1.0700	1.1813
70	4.9727	1.3562	4.0000	10.3289	1.1032	1.0700	1.1804
75	4.7381	1.3562	4.0000	10.0943	1.1009	1.0700	1.1780
80	4.5082	1.3562	4.0000	9.8644	1.0986	1.0700	1.1755
85	4.3052	1.3562	4.0000	9.6614	1.0966	1.0700	1.1734
90	4.2178	1.3708	4.0000	9.5886	1.0958	1.0700	1.1725
95	4.1333	1.3708	4.0000	9.5041	1.0950	1.0700	1.1717
100	3.9801	1.3708	4.0000	9.3509	1.0935	1.0700	1.1700
105	4.4446	1.3708	3.5000	9.3154	1.0931	1.0700	1.1696
110	4.3392	1.3708	3.5000	9.2100	1.0921	1.0700	1.1685
115	4.1970	1.3708	3.5000	9.0678	1.0906	1.0700	1.1669
120	4.0666	1.3708	3.5000	8.9374	1.0893	1.0700	1.1656
125	4.0118	1.3854	3.5000	8.8972	1.0889	1.0700	1.1651
130	3.9900	1.3854	3.5000	8.8754	1.0887	1.0700	1.1649
135	3.8821	1.3854	3.5000	8.7675	1.0876	1.0700	1.1637
140	3.7818	1.3854	3.5000	8.6672	1.0866	1.0700	1.1627
145	3.6885	1.3854	3.5000	8.5739	1.0857	1.0700	1.1617
150	3.6015	1.3854	3.5000	8.4869	1.0848	1.0700	1.1607
155	3.5199	1.3854	3.5000	8.4053	1.0840	1.0700	1.1599
160	3.4436	1.3854	3.5000	8.3290	1.0832	1.0700	1.1590
165	3.3718	1.3854	3.5000	8.2572	1.0825	1.0700	1.1583
170	3.3044	1.3854	3.5000	8.1898	1.0818	1.0700	1.1575
175	3.2406	1.3854	3.5000	8.1260	1.0812	1.0700	1.1569
180	3.1806	1.3854	3.5000	8.0660	1.0806	1.0700	1.1562
185	3.1236	1.3854	3.5000	8.0090	1.0800	1.0700	1.1556
190	3.0697	1.3854	3.5000	7.9551	1.0795	1.0700	1.1551
195	3.0186	1.3854	3.5000	7.9040	1.0790	1.0700	1.1545
≥ 200	2.9701	1.3854	3.5000	7.8555	1.0785	1.0700	1.1540

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทีกำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย

10 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

0 %

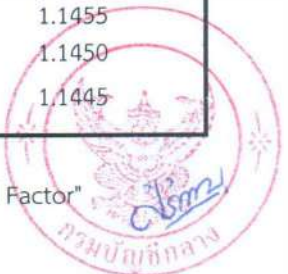
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9575	0.9333	5.5000	19.3908	1.1939	1.0700	1.2775
10	9.8194	0.8750	5.5000	16.1944	1.1619	1.0700	1.2432
15	9.1513	0.8166	5.5000	15.4679	1.1546	1.0700	1.2354
20	8.4929	0.7583	5.5000	14.7512	1.1475	1.0700	1.2278
25	6.9988	0.7583	5.5000	13.2571	1.1325	1.0700	1.2118
30	7.3923	0.6708	5.0000	13.0631	1.1306	1.0700	1.2097
35	6.8853	0.6416	5.0000	12.5269	1.1252	1.0700	1.2040
40	6.1575	0.6416	5.0000	11.7991	1.1179	1.0700	1.1962
45	5.5917	0.6416	4.5000	10.7333	1.1073	1.0700	1.1848
50	5.1389	0.6416	4.5000	10.2805	1.1028	1.0700	1.1800
55	5.0153	0.6416	4.5000	10.1569	1.1015	1.0700	1.1786
60	4.8662	0.6416	4.5000	10.0078	1.1000	1.0700	1.1770
65	5.0598	0.5833	4.0000	9.6431	1.0964	1.0700	1.1731
70	4.9727	0.5541	4.0000	9.5268	1.0952	1.0700	1.1719
75	4.7381	0.5541	4.0000	9.2922	1.0929	1.0700	1.1694
80	4.5082	0.5541	4.0000	9.0623	1.0906	1.0700	1.1669
85	4.3052	0.5541	4.0000	8.8593	1.0885	1.0700	1.1647
90	4.2178	0.5250	4.0000	8.7428	1.0874	1.0700	1.1635
95	4.1333	0.5250	4.0000	8.6583	1.0865	1.0700	1.1626
100	3.9801	0.5250	4.0000	8.5051	1.0850	1.0700	1.1610
105	4.4446	0.5250	3.5000	8.4696	1.0846	1.0700	1.1605
110	4.3392	0.5250	3.5000	8.3642	1.0836	1.0700	1.1595
115	4.1970	0.5250	3.5000	8.2220	1.0822	1.0700	1.1580
120	4.0666	0.5250	3.5000	8.0916	1.0809	1.0700	1.1566
125	4.0118	0.4958	3.5000	8.0076	1.0800	1.0700	1.1556
130	3.9900	0.4958	3.5000	7.9858	1.0798	1.0700	1.1554
135	3.8821	0.4958	3.5000	7.8779	1.0787	1.0700	1.1542
140	3.7818	0.4958	3.5000	7.7776	1.0777	1.0700	1.1531
145	3.6885	0.4958	3.5000	7.6843	1.0768	1.0700	1.1522
150	3.6015	0.4958	3.5000	7.5973	1.0759	1.0700	1.1512
155	3.5199	0.4958	3.5000	7.5157	1.0751	1.0700	1.1504
160	3.4436	0.4958	3.5000	7.4394	1.0743	1.0700	1.1495
165	3.3718	0.4958	3.5000	7.3676	1.0736	1.0700	1.1488
170	3.3044	0.4958	3.5000	7.3002	1.0730	1.0700	1.1481
175	3.2406	0.4958	3.5000	7.2364	1.0723	1.0700	1.1474
180	3.1806	0.4958	3.5000	7.1764	1.0717	1.0700	1.1467
185	3.1236	0.4958	3.5000	7.1194	1.0711	1.0700	1.1461
190	3.0697	0.4958	3.5000	7.0655	1.0706	1.0700	1.1455
195	3.0186	0.4958	3.5000	7.0144	1.0701	1.0700	1.1450
≥ 200	2.9701	0.4958	3.5000	6.9659	1.0696	1.0700	1.1445

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทีกำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"





ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย

10 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

5 %

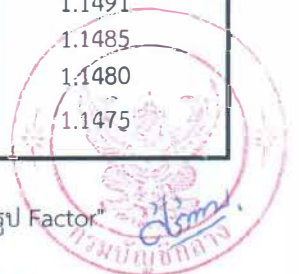
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9575	0.9916	5.5000	19.4491	1.1944	1.0700	1.2780
10	9.8194	0.9625	5.5000	16.2819	1.1628	1.0700	1.2442
15	9.1513	0.9333	5.5000	15.5846	1.1558	1.0700	1.2367
20	8.4929	0.9041	5.5000	14.8970	1.1489	1.0700	1.2293
25	6.9988	0.9041	5.5000	13.4029	1.1340	1.0700	1.2134
30	7.3923	0.8604	5.0000	13.2527	1.1325	1.0700	1.2118
35	6.8853	0.8458	5.0000	12.7311	1.1273	1.0700	1.2062
40	6.1575	0.8458	5.0000	12.0033	1.1200	1.0700	1.1984
45	5.5917	0.8458	4.5000	10.9375	1.1093	1.0700	1.1870
50	5.1389	0.8458	4.5000	10.4847	1.1048	1.0700	1.1821
55	5.0153	0.8458	4.5000	10.3611	1.1036	1.0700	1.1809
60	4.8662	0.8458	4.5000	10.2120	1.1021	1.0700	1.1792
65	5.0598	0.8166	4.0000	9.8764	1.0987	1.0700	1.1756
70	4.9727	0.8020	4.0000	9.7747	1.0977	1.0700	1.1745
75	4.7381	0.8020	4.0000	9.5401	1.0954	1.0700	1.1721
80	4.5082	0.8020	4.0000	9.3102	1.0931	1.0700	1.1696
85	4.3052	0.8020	4.0000	9.1072	1.0910	1.0700	1.1674
90	4.2178	0.7875	4.0000	9.0053	1.0900	1.0700	1.1663
95	4.1333	0.7875	4.0000	8.9208	1.0892	1.0700	1.1654
100	3.9801	0.7875	4.0000	8.7676	1.0876	1.0700	1.1637
105	4.4446	0.7875	3.5000	8.7321	1.0873	1.0700	1.1634
110	4.3392	0.7875	3.5000	8.6267	1.0862	1.0700	1.1622
115	4.1970	0.7875	3.5000	8.4845	1.0848	1.0700	1.1607
120	4.0666	0.7875	3.5000	8.3541	1.0835	1.0700	1.1593
125	4.0118	0.7729	3.5000	8.2847	1.0828	1.0700	1.1586
130	3.9900	0.7729	3.5000	8.2629	1.0826	1.0700	1.1584
135	3.8821	0.7729	3.5000	8.1550	1.0815	1.0700	1.1572
140	3.7818	0.7729	3.5000	8.0547	1.0805	1.0700	1.1561
145	3.6885	0.7729	3.5000	7.9614	1.0796	1.0700	1.1552
150	3.6015	0.7729	3.5000	7.8744	1.0787	1.0700	1.1542
155	3.5199	0.7729	3.5000	7.7928	1.0779	1.0700	1.1534
160	3.4436	0.7729	3.5000	7.7165	1.0771	1.0700	1.1525
165	3.3718	0.7729	3.5000	7.6447	1.0764	1.0700	1.1517
170	3.3044	0.7729	3.5000	7.5773	1.0757	1.0700	1.1510
175	3.2406	0.7729	3.5000	7.5135	1.0751	1.0700	1.1504
180	3.1806	0.7729	3.5000	7.4535	1.0745	1.0700	1.1497
185	3.1236	0.7729	3.5000	7.3965	1.0739	1.0700	1.1491
190	3.0697	0.7729	3.5000	7.3426	1.0734	1.0700	1.1485
195	3.0186	0.7729	3.5000	7.2915	1.0729	1.0700	1.1480
≥ 200	2.9701	0.7729	3.5000	7.2430	1.0724	1.0700	1.1475

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทีกำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"





ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย

10 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

10 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9575	1.0500	5.5000	19.5075	1.1950	1.0700	1.2787
10	9.8194	1.0500	5.5000	16.3694	1.1636	1.0700	1.2451
15	9.1513	1.0500	5.5000	15.7013	1.1570	1.0700	1.2380
20	8.4929	1.0500	5.5000	15.0429	1.1504	1.0700	1.2309
25	6.9988	1.0500	5.5000	13.5488	1.1354	1.0700	1.2149
30	7.3923	1.0500	5.0000	13.4423	1.1344	1.0700	1.2138
35	6.8853	1.0500	5.0000	12.9353	1.1293	1.0700	1.2084
40	6.1575	1.0500	5.0000	12.2075	1.1220	1.0700	1.2005
45	5.5917	1.0500	4.5000	11.1417	1.1114	1.0700	1.1892
50	5.1389	1.0500	4.5000	10.6889	1.1068	1.0700	1.1843
55	5.0153	1.0500	4.5000	10.5653	1.1056	1.0700	1.1830
60	4.8662	1.0500	4.5000	10.4162	1.1041	1.0700	1.1814
65	5.0598	1.0500	4.0000	10.1098	1.1010	1.0700	1.1781
70	4.9727	1.0500	4.0000	10.0227	1.1002	1.0700	1.1772
75	4.7381	1.0500	4.0000	9.7881	1.0978	1.0700	1.1746
80	4.5082	1.0500	4.0000	9.5582	1.0955	1.0700	1.1722
85	4.3052	1.0500	4.0000	9.3552	1.0935	1.0700	1.1700
90	4.2178	1.0500	4.0000	9.2678	1.0926	1.0700	1.1691
95	4.1333	1.0500	4.0000	9.1833	1.0918	1.0700	1.1682
100	3.9801	1.0500	4.0000	9.0301	1.0903	1.0700	1.1666
105	4.4446	1.0500	3.5000	8.9946	1.0899	1.0700	1.1662
110	4.3392	1.0500	3.5000	8.8892	1.0888	1.0700	1.1650
115	4.1970	1.0500	3.5000	8.7470	1.0874	1.0700	1.1635
120	4.0666	1.0500	3.5000	8.6166	1.0861	1.0700	1.1621
125	4.0118	1.0500	3.5000	8.5618	1.0856	1.0700	1.1616
130	3.9900	1.0500	3.5000	8.5400	1.0854	1.0700	1.1614
135	3.8821	1.0500	3.5000	8.4321	1.0843	1.0700	1.1602
140	3.7818	1.0500	3.5000	8.3318	1.0833	1.0700	1.1591
145	3.6885	1.0500	3.5000	8.2385	1.0823	1.0700	1.1581
150	3.6015	1.0500	3.5000	8.1515	1.0815	1.0700	1.1572
155	3.5199	1.0500	3.5000	8.0699	1.0806	1.0700	1.1562
160	3.4436	1.0500	3.5000	7.9936	1.0799	1.0700	1.1555
165	3.3718	1.0500	3.5000	7.9218	1.0792	1.0700	1.1547
170	3.3044	1.0500	3.5000	7.8544	1.0785	1.0700	1.1540
175	3.2406	1.0500	3.5000	7.7906	1.0779	1.0700	1.1534
180	3.1806	1.0500	3.5000	7.7306	1.0773	1.0700	1.1527
185	3.1236	1.0500	3.5000	7.6736	1.0767	1.0700	1.1521
190	3.0697	1.0500	3.5000	7.6197	1.0761	1.0700	1.1514
195	3.0186	1.0500	3.5000	7.5686	1.0756	1.0700	1.1509
≥ 200	2.9701	1.0500	3.5000	7.5201	1.0752	1.0700	1.1508

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"





ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย

15 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9575	0.8166	5.5000	19.2741	1.1927	1.0700	1.2762
10	9.8194	0.7291	5.5000	16.0485	1.1604	1.0700	1.2416
15	9.1513	0.6416	5.5000	15.2929	1.1529	1.0700	1.2336
20	8.4929	0.5541	5.5000	14.5470	1.1454	1.0700	1.2256
25	6.9988	0.5541	5.5000	13.0529	1.1305	1.0700	1.2096
30	7.3923	0.4229	5.0000	12.8152	1.1281	1.0700	1.2071
35	6.8853	0.3791	5.0000	12.2644	1.1226	1.0700	1.2012
40	6.1575	0.3791	5.0000	11.5366	1.1153	1.0700	1.1934
45	5.5917	0.3791	4.5000	10.4708	1.1047	1.0700	1.1820
50	5.1389	0.3791	4.5000	10.0180	1.1001	1.0700	1.1771
55	5.0153	0.3791	4.5000	9.8944	1.0989	1.0700	1.1758
60	4.8662	0.3791	4.5000	9.7453	1.0974	1.0700	1.1742
65	5.0598	0.2916	4.0000	9.3514	1.0935	1.0700	1.1700
70	4.9727	0.2479	4.0000	9.2206	1.0922	1.0700	1.1687
75	4.7381	0.2479	4.0000	8.9860	1.0898	1.0700	1.1661
80	4.5082	0.2479	4.0000	8.7561	1.0875	1.0700	1.1636
85	4.3052	0.2479	4.0000	8.5531	1.0855	1.0700	1.1615
90	4.2178	0.2041	4.0000	8.4219	1.0842	1.0700	1.1601
95	4.1333	0.2041	4.0000	8.3374	1.0833	1.0700	1.1591
100	3.9801	0.2041	4.0000	8.1842	1.0818	1.0700	1.1575
105	4.4446	0.2041	3.5000	8.1487	1.0814	1.0700	1.1571
110	4.3392	0.2041	3.5000	8.0433	1.0804	1.0700	1.1560
115	4.1970	0.2041	3.5000	7.9011	1.0790	1.0700	1.1545
120	4.0666	0.2041	3.5000	7.7707	1.0777	1.0700	1.1531
125	4.0118	0.1604	3.5000	7.6722	1.0767	1.0700	1.1521
130	3.9900	0.1604	3.5000	7.6504	1.0765	1.0700	1.1519
135	3.8821	0.1604	3.5000	7.5425	1.0754	1.0700	1.1507
140	3.7818	0.1604	3.5000	7.4422	1.0744	1.0700	1.1496
145	3.6885	0.1604	3.5000	7.3489	1.0734	1.0700	1.1485
150	3.6015	0.1604	3.5000	7.2619	1.0726	1.0700	1.1477
155	3.5199	0.1604	3.5000	7.1803	1.0718	1.0700	1.1468
160	3.4436	0.1604	3.5000	7.1040	1.0710	1.0700	1.1460
165	3.3718	0.1604	3.5000	7.0322	1.0703	1.0700	1.1452
170	3.3044	0.1604	3.5000	6.9648	1.0696	1.0700	1.1445
175	3.2406	0.1604	3.5000	6.9010	1.0690	1.0700	1.1438
180	3.1806	0.1604	3.5000	6.8410	1.0684	1.0700	1.1432
185	3.1236	0.1604	3.5000	6.7840	1.0678	1.0700	1.1425
190	3.0697	0.1604	3.5000	6.7301	1.0673	1.0700	1.1420
195	3.0186	0.1604	3.5000	6.6790	1.0667	1.0700	1.1414
≥ 200	2.9701	0.1604	3.5000	6.6305	1.0663	1.0700	1.1409

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"





ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย

15 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

5 %

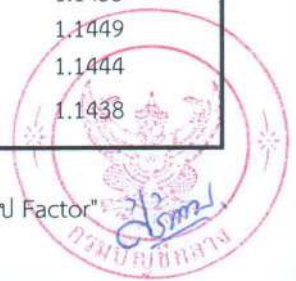
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9575	0.8750	5.5000	19.3325	1.1933	1.0700	1.2768
10	9.8194	0.8166	5.5000	16.1360	1.1613	1.0700	1.2426
15	9.1513	0.7583	5.5000	15.4096	1.1540	1.0700	1.2348
20	8.4929	0.7000	5.5000	14.6929	1.1469	1.0700	1.2272
25	6.9988	0.7000	5.5000	13.1988	1.1319	1.0700	1.2111
30	7.3923	0.6125	5.0000	13.0048	1.1300	1.0700	1.2091
35	6.8853	0.5833	5.0000	12.4686	1.1246	1.0700	1.2033
40	6.1575	0.5833	5.0000	11.7408	1.1174	1.0700	1.1956
45	5.5917	0.5833	4.5000	10.6750	1.1067	1.0700	1.1842
50	5.1389	0.5833	4.5000	10.2222	1.1022	1.0700	1.1794
55	5.0153	0.5833	4.5000	10.0986	1.1009	1.0700	1.1780
60	4.8662	0.5833	4.5000	9.9495	1.0994	1.0700	1.1764
65	5.0598	0.5250	4.0000	9.5848	1.0958	1.0700	1.1725
70	4.9727	0.4958	4.0000	9.4685	1.0946	1.0700	1.1712
75	4.7381	0.4958	4.0000	9.2339	1.0923	1.0700	1.1688
80	4.5082	0.4958	4.0000	9.0040	1.0900	1.0700	1.1663
85	4.3052	0.4958	4.0000	8.8010	1.0880	1.0700	1.1642
90	4.2178	0.4666	4.0000	8.6844	1.0868	1.0700	1.1629
95	4.1333	0.4666	4.0000	8.5999	1.0859	1.0700	1.1619
100	3.9801	0.4666	4.0000	8.4467	1.0844	1.0700	1.1603
105	4.4446	0.4666	3.5000	8.4112	1.0841	1.0700	1.1600
110	4.3392	0.4666	3.5000	8.3058	1.0830	1.0700	1.1588
115	4.1970	0.4666	3.5000	8.1636	1.0816	1.0700	1.1573
120	4.0666	0.4666	3.5000	8.0332	1.0803	1.0700	1.1559
125	4.0118	0.4375	3.5000	7.9493	1.0794	1.0700	1.1550
130	3.9900	0.4375	3.5000	7.9275	1.0792	1.0700	1.1547
135	3.8821	0.4375	3.5000	7.8196	1.0781	1.0700	1.1536
140	3.7818	0.4375	3.5000	7.7193	1.0771	1.0700	1.1525
145	3.6885	0.4375	3.5000	7.6260	1.0762	1.0700	1.1515
150	3.6015	0.4375	3.5000	7.5390	1.0753	1.0700	1.1506
155	3.5199	0.4375	3.5000	7.4574	1.0745	1.0700	1.1497
160	3.4436	0.4375	3.5000	7.3811	1.0738	1.0700	1.1490
165	3.3718	0.4375	3.5000	7.3093	1.0730	1.0700	1.1481
170	3.3044	0.4375	3.5000	7.2419	1.0724	1.0700	1.1475
175	3.2406	0.4375	3.5000	7.1781	1.0717	1.0700	1.1467
180	3.1806	0.4375	3.5000	7.1181	1.0711	1.0700	1.1461
185	3.1236	0.4375	3.5000	7.0611	1.0706	1.0700	1.1455
190	3.0697	0.4375	3.5000	7.0072	1.0700	1.0700	1.1449
195	3.0186	0.4375	3.5000	6.9561	1.0695	1.0700	1.1444
≥ 200	2.9701	0.4375	3.5000	6.9076	1.0690	1.0700	1.1438

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"





ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย

15 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

10 %

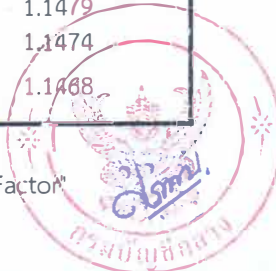
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9575	0.9333	5.5000	19.3908	1.1939	1.0700	1.2775
10	9.8194	0.9041	5.5000	16.2235	1.1622	1.0700	1.2436
15	9.1513	0.8750	5.5000	15.5263	1.1552	1.0700	1.2361
20	8.4929	0.8458	5.5000	14.8387	1.1483	1.0700	1.2287
25	6.9988	0.8458	5.5000	13.3446	1.1334	1.0700	1.2127
30	7.3923	0.8020	5.0000	13.1943	1.1319	1.0700	1.2111
35	6.8853	0.7875	5.0000	12.6728	1.1267	1.0700	1.2056
40	6.1575	0.7875	5.0000	11.9450	1.1194	1.0700	1.1978
45	5.5917	0.7875	4.5000	10.8792	1.1087	1.0700	1.1863
50	5.1389	0.7875	4.5000	10.4264	1.1042	1.0700	1.1815
55	5.0153	0.7875	4.5000	10.3028	1.1030	1.0700	1.1802
60	4.8662	0.7875	4.5000	10.1537	1.1015	1.0700	1.1786
65	5.0598	0.7583	4.0000	9.8181	1.0981	1.0700	1.1750
70	4.9727	0.7437	4.0000	9.7164	1.0971	1.0700	1.1739
75	4.7381	0.7437	4.0000	9.4818	1.0948	1.0700	1.1714
80	4.5082	0.7437	4.0000	9.2519	1.0925	1.0700	1.1690
85	4.3052	0.7437	4.0000	9.0489	1.0904	1.0700	1.1667
90	4.2178	0.7291	4.0000	8.9469	1.0894	1.0700	1.1657
95	4.1333	0.7291	4.0000	8.8624	1.0886	1.0700	1.1648
100	3.9801	0.7291	4.0000	8.7092	1.0870	1.0700	1.1631
105	4.4446	0.7291	3.5000	8.6737	1.0867	1.0700	1.1628
110	4.3392	0.7291	3.5000	8.5683	1.0856	1.0700	1.1616
115	4.1970	0.7291	3.5000	8.4261	1.0842	1.0700	1.1601
120	4.0666	0.7291	3.5000	8.2957	1.0829	1.0700	1.1587
125	4.0118	0.7145	3.5000	8.2263	1.0822	1.0700	1.1580
130	3.9900	0.7145	3.5000	8.2045	1.0820	1.0700	1.1577
135	3.8821	0.7145	3.5000	8.0966	1.0809	1.0700	1.1566
140	3.7818	0.7145	3.5000	7.9963	1.0799	1.0700	1.1555
145	3.6885	0.7145	3.5000	7.9030	1.0790	1.0700	1.1545
150	3.6015	0.7145	3.5000	7.8160	1.0781	1.0700	1.1536
155	3.5199	0.7145	3.5000	7.7344	1.0773	1.0700	1.1527
160	3.4436	0.7145	3.5000	7.6581	1.0765	1.0700	1.1519
165	3.3718	0.7145	3.5000	7.5863	1.0758	1.0700	1.1511
170	3.3044	0.7145	3.5000	7.5189	1.0751	1.0700	1.1504
175	3.2406	0.7145	3.5000	7.4551	1.0745	1.0700	1.1497
180	3.1806	0.7145	3.5000	7.3951	1.0739	1.0700	1.1491
185	3.1236	0.7145	3.5000	7.3381	1.0733	1.0700	1.1484
190	3.0697	0.7145	3.5000	7.2842	1.0728	1.0700	1.1479
195	3.0186	0.7145	3.5000	7.2331	1.0723	1.0700	1.1474
≥ 200	2.9701	0.7145	3.5000	7.1846	1.0718	1.0700	1.1468

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทีกำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"





ตาราง Factor F

งานก่อสร้างชลประทาน

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน



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

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ผนวก 1	ผนวก 2
< 5	18.4946	1.1666	5.5000	25.1612	1.2516	1.0700	1.3392	1.3589	1.3786
10	15.3282	1.1666	5.5000	21.9948	1.2199	1.0700	1.3052	1.3272	1.3491
20	11.3879	1.1666	5.5000	18.0545	1.1805	1.0700	1.2631	1.2843	1.3056
30	10.0444	1.1666	5.5000	16.7110	1.1671	1.0700	1.2487	1.2704	1.2921
40	9.0961	1.1666	5.0000	15.2627	1.1526	1.0700	1.2332	1.2547	1.2762
50	8.5488	1.1666	5.0000	14.7154	1.1471	1.0700	1.2273	1.2489	1.2705
60	7.9158	1.1666	5.0000	14.0824	1.1408	1.0700	1.2206	1.2415	1.2624
70	7.4347	1.1666	4.5000	13.1013	1.1310	1.0700	1.2101	1.2310	1.2520
80	7.0460	1.1666	4.5000	12.7126	1.1271	1.0700	1.2059	1.2269	1.2479
90	6.7262	1.1666	4.5000	12.3928	1.1239	1.0700	1.2025	1.2236	1.2447
100	6.4501	1.1666	4.5000	12.1167	1.1211	1.0700	1.1995	1.2203	1.2410
110	6.2184	1.1666	4.0000	11.3850	1.1138	1.0700	1.1917	1.2126	1.2334
120	6.0028	1.1666	4.0000	11.1694	1.1116	1.0700	1.1894	1.2099	1.2305
130	5.8291	1.1666	4.0000	10.9957	1.1099	1.0700	1.1875	1.2083	1.2290
140	5.6627	1.1666	4.0000	10.8293	1.1082	1.0700	1.1857	1.2062	1.2267
150	5.5109	1.1666	4.0000	10.6775	1.1067	1.0700	1.1841	1.2044	1.2247
160	5.3920	1.1666	4.0000	10.5586	1.1055	1.0700	1.1828	1.2033	1.2238
170	5.2630	1.1666	4.0000	10.4296	1.1042	1.0700	1.1814	1.2017	1.2220
180	5.1635	1.1666	4.0000	10.3301	1.1033	1.0700	1.1805	1.2010	1.2215
190	5.0719	1.1666	3.5000	9.7385	1.0973	1.0700	1.1741	1.1947	1.2154
200	4.9768	1.1666	3.5000	9.6434	1.0964	1.0700	1.1731	1.1936	1.2141
210	4.8877	1.1666	3.5000	9.5543	1.0955	1.0700	1.1721	1.1925	1.2129
220	4.8144	1.1666	3.5000	9.4810	1.0948	1.0700	1.1714	1.1920	1.2125
230	4.7357	1.1666	3.5000	9.4023	1.0940	1.0700	1.1705	1.1910	1.2114
240	4.6715	1.1666	3.5000	9.3381	1.0933	1.0700	1.1698	1.1904	1.2111
250	4.6006	1.1666	3.5000	9.2672	1.0926	1.0700	1.1690	1.1895	1.2100
260	4.5433	1.1666	3.5000	9.2099	1.0920	1.0700	1.1684	1.1888	1.2092
270	4.4897	1.1666	3.5000	9.1563	1.0915	1.0700	1.1679	1.1885	1.2091
280	4.4284	1.1666	3.5000	9.0950	1.0909	1.0700	1.1672	1.1877	1.2082
290	4.3798	1.1666	3.5000	9.0464	1.0904	1.0700	1.1667	1.1871	1.2075
300	4.3235	1.1666	3.5000	8.9901	1.0899	1.0700	1.1661	1.1864	1.2067
350	4.1233	1.1666	3.5000	8.7899	1.0878	1.0700	1.1639	1.1843	1.2048
400	3.9510	1.1666	3.5000	8.6176	1.0861	1.0700	1.1621	1.1824	1.2027
450	3.8064	1.1666	3.5000	8.4730	1.0847	1.0700	1.1606	1.1808	1.2011
500	3.6921	1.1666	3.5000	8.3587	1.0835	1.0700	1.1593	1.1795	1.1998
600	3.4977	1.1666	3.5000	8.1643	1.0816	1.0700	1.1573	1.1775	1.1977
700	3.3533	1.1666	3.5000	8.0199	1.0801	1.0700	1.1557	1.1757	1.1958
800	3.2266	1.1666	3.5000	7.8932	1.0789	1.0700	1.1544	1.1743	1.1942
900	3.1403	1.1666	3.5000	7.8069	1.0780	1.0700	1.1534	1.1735	1.1935
1000	3.0685	1.1666	3.5000	7.7351	1.0773	1.0700	1.1527	1.1729	1.1930
> 1000	3.0685	1.1666	3.5000	7.7351	1.0773	1.0700	1.1527	1.1729	1.1930

- หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 5 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
< 5	18.4946	1.2250	5.5000	25.2196	1.2521	1.0700	1.3397	1.3594	1.3792
10	15.3282	1.2687	5.5000	22.0969	1.2209	1.0700	1.3063	1.3282	1.3502
20	11.3879	1.2979	5.5000	18.1858	1.1818	1.0700	1.2645	1.2857	1.3070
30	10.0444	1.3270	5.5000	16.8714	1.1687	1.0700	1.2505	1.2721	1.2938
40	9.0961	1.3416	5.0000	15.4377	1.1543	1.0700	1.2351	1.2565	1.2780
50	8.5488	1.3562	5.0000	14.9050	1.1490	1.0700	1.2294	1.2509	1.2725
60	7.9158	1.3562	5.0000	14.2720	1.1427	1.0700	1.2226	1.2435	1.2645
70	7.4347	1.3708	4.5000	13.3055	1.1330	1.0700	1.2123	1.2332	1.2541
80	7.0460	1.3854	4.5000	12.9314	1.1293	1.0700	1.2083	1.2293	1.2503
90	6.7262	1.4000	4.5000	12.6262	1.1262	1.0700	1.2050	1.2261	1.2471
100	6.4501	1.4000	4.5000	12.3501	1.1235	1.0700	1.2021	1.2228	1.2435
110	6.2184	1.4145	4.0000	11.6329	1.1163	1.0700	1.1944	1.2153	1.2361
120	6.0028	1.4145	4.0000	11.4173	1.1141	1.0700	1.1920	1.2126	1.2332
130	5.8291	1.4291	4.0000	11.2582	1.1125	1.0700	1.1903	1.2111	1.2318
140	5.6627	1.4291	4.0000	11.0918	1.1109	1.0700	1.1886	1.2091	1.2296
150	5.5109	1.4291	4.0000	10.9400	1.1094	1.0700	1.1870	1.2073	1.2276
160	5.3920	1.4437	4.0000	10.8357	1.1083	1.0700	1.1858	1.2063	1.2268
170	5.2630	1.4437	4.0000	10.7067	1.1070	1.0700	1.1844	1.2047	1.2250
180	5.1635	1.4583	4.0000	10.6218	1.1062	1.0700	1.1836	1.2041	1.2246
190	5.0719	1.4729	3.5000	10.0448	1.1004	1.0700	1.1774	1.1981	1.2187
200	4.9768	1.4729	3.5000	9.9497	1.0994	1.0700	1.1763	1.1968	1.2174
210	4.8877	1.4729	3.5000	9.8606	1.0986	1.0700	1.1755	1.1958	1.2162
220	4.8144	1.4875	3.5000	9.8019	1.0980	1.0700	1.1748	1.1954	1.2160
230	4.7357	1.4875	3.5000	9.7232	1.0972	1.0700	1.1740	1.1944	1.2148
240	4.6715	1.5020	3.5000	9.6735	1.0967	1.0700	1.1734	1.1941	1.2147
250	4.6006	1.5020	3.5000	9.6026	1.0960	1.0700	1.1727	1.1932	1.2137
260	4.5433	1.5020	3.5000	9.5453	1.0954	1.0700	1.1720	1.1924	1.2128
270	4.4897	1.5166	3.5000	9.5063	1.0950	1.0700	1.1716	1.1922	1.2128
280	4.4284	1.5166	3.5000	9.4450	1.0944	1.0700	1.1710	1.1914	1.2119
290	4.3798	1.5166	3.5000	9.3964	1.0939	1.0700	1.1704	1.1908	1.2112
300	4.3235	1.5166	3.5000	9.3401	1.0934	1.0700	1.1699	1.1902	1.2105
350	4.1233	1.5458	3.5000	9.1691	1.0916	1.0700	1.1680	1.1884	1.2088
400	3.9510	1.5604	3.5000	9.0114	1.0901	1.0700	1.1664	1.1867	1.2070
450	3.8064	1.5750	3.5000	8.8814	1.0888	1.0700	1.1650	1.1852	1.2055
500	3.6921	1.5895	3.5000	8.7816	1.0878	1.0700	1.1639	1.1841	1.2044
600	3.4977	1.6187	3.5000	8.6164	1.0861	1.0700	1.1621	1.1823	1.2025
700	3.3533	1.6333	3.5000	8.4366	1.0848	1.0700	1.1607	1.1807	1.2008
800	3.2266	1.6479	3.5000	8.3745	1.0837	1.0700	1.1595	1.1794	1.1994
900	3.1403	1.6770	3.5000	8.3173	1.0831	1.0700	1.1589	1.1789	1.1990
1000	3.0685	1.7062	3.5000	8.2747	1.0827	1.0700	1.1584	1.1786	1.1988
> 1000	3.0685	1.7062	3.5000	8.2747	1.0827	1.0700	1.1584	1.1786	1.1988

- หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทศน์ที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
< 5	18.4946	1.2833	5.5000	25.2779	1.2527	1.0700	1.3403	1.3601	1.3798
10	15.3282	1.3708	5.5000	22.1990	1.2219	1.0700	1.3074	1.3293	1.3512
20	11.3879	1.4291	5.5000	18.3170	1.1831	1.0700	1.2659	1.2871	1.3083
30	10.0444	1.4875	5.5000	17.0319	1.1703	1.0700	1.2522	1.2739	1.2955
40	9.0961	1.5166	5.0000	15.6127	1.1561	1.0700	1.2370	1.2585	1.2800
50	8.5488	1.5458	5.0000	15.0946	1.1509	1.0700	1.2314	1.2530	1.2745
60	7.9158	1.5458	5.0000	14.4616	1.1446	1.0700	1.2247	1.2456	1.2665
70	7.4347	1.5750	4.5000	13.5097	1.1350	1.0700	1.2144	1.2353	1.2563
80	7.0460	1.6041	4.5000	13.1501	1.1315	1.0700	1.2107	1.2316	1.2526
90	6.7262	1.6333	4.5000	12.8595	1.1285	1.0700	1.2074	1.2285	1.2496
100	6.4501	1.6333	4.5000	12.5834	1.1258	1.0700	1.2046	1.2253	1.2460
110	6.2184	1.6625	4.0000	11.8809	1.1188	1.0700	1.1971	1.2179	1.2388
120	6.0028	1.6625	4.0000	11.6653	1.1166	1.0700	1.1947	1.2153	1.2359
130	5.8291	1.6916	4.0000	11.5207	1.1152	1.0700	1.1932	1.2140	1.2347
140	5.6627	1.6916	4.0000	11.3543	1.1135	1.0700	1.1914	1.2119	1.2324
150	5.5109	1.6916	4.0000	11.2025	1.1120	1.0700	1.1898	1.2101	1.2304
160	5.3920	1.7208	4.0000	11.1128	1.1111	1.0700	1.1888	1.2093	1.2298
170	5.2630	1.7208	4.0000	10.9838	1.1098	1.0700	1.1874	1.2077	1.2280
180	5.1635	1.7500	4.0000	10.9135	1.1091	1.0700	1.1867	1.2072	1.2277
190	5.0719	1.7791	3.5000	10.3510	1.1035	1.0700	1.1807	1.2014	1.2221
200	4.9768	1.7791	3.5000	10.2559	1.1025	1.0700	1.1796	1.2002	1.2207
210	4.8877	1.7791	3.5000	10.1668	1.1016	1.0700	1.1787	1.1990	1.2194
220	4.8144	1.8083	3.5000	10.1227	1.1012	1.0700	1.1782	1.1988	1.2194
230	4.7357	1.8083	3.5000	10.0440	1.1004	1.0700	1.1774	1.1978	1.2183
240	4.6715	1.8375	3.5000	10.0090	1.1000	1.0700	1.1770	1.1976	1.2182
250	4.6006	1.8375	3.5000	9.9381	1.0993	1.0700	1.1762	1.1967	1.2172
260	4.5433	1.8375	3.5000	9.8808	1.0988	1.0700	1.1757	1.1961	1.2165
270	4.4897	1.8666	3.5000	9.8563	1.0985	1.0700	1.1753	1.1959	1.2165
280	4.4284	1.8666	3.5000	9.7950	1.0979	1.0700	1.1747	1.1952	1.2157
290	4.3798	1.8666	3.5000	9.7464	1.0974	1.0700	1.1742	1.1946	1.2150
300	4.3235	1.8666	3.5000	9.6901	1.0969	1.0700	1.1736	1.1939	1.2142
350	4.1233	1.9250	3.5000	9.5483	1.0954	1.0700	1.1720	1.1925	1.2129
400	3.9510	1.9541	3.5000	9.4051	1.0940	1.0700	1.1705	1.1909	1.2112
450	3.8064	1.9833	3.5000	9.2897	1.0928	1.0700	1.1692	1.1895	1.2098
500	3.6921	2.0125	3.5000	9.2046	1.0920	1.0700	1.1684	1.1886	1.2089
600	3.4977	2.0708	3.5000	9.0685	1.0906	1.0700	1.1669	1.1871	1.2073
700	3.3533	2.1000	3.5000	8.9533	1.0895	1.0700	1.1657	1.1858	1.2058
800	3.2266	2.1291	3.5000	8.8557	1.0885	1.0700	1.1646	1.1846	1.2045
900	3.1403	2.1875	3.5000	8.8278	1.0882	1.0700	1.1643	1.1844	1.2044
1000	3.0685	2.2458	3.5000	8.8143	1.0881	1.0700	1.1642	1.1844	1.2046
> 1000	3.0685	2.2458	3.5000	8.8143	1.0881	1.0700	1.1642	1.1844	1.2046

- หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

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

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
< 5	18.4946	1.0500	5.5000	25.0446	1.2504	1.0700	1.3379	1.3576	1.3774
10	15.3282	1.0062	5.5000	21.8344	1.2183	1.0700	1.3035	1.3255	1.3474
20	11.3879	0.9770	5.5000	17.8649	1.1786	1.0700	1.2611	1.2823	1.3035
30	10.0444	0.9479	5.5000	16.4923	1.1649	1.0700	1.2464	1.2681	1.2898
40	9.0961	0.9333	5.0000	15.0294	1.1502	1.0700	1.2307	1.2522	1.2736
50	8.5488	0.9187	5.0000	14.4675	1.1446	1.0700	1.2247	1.2462	1.2678
60	7.9158	0.9187	5.0000	13.8345	1.1383	1.0700	1.2179	1.2388	1.2597
70	7.4347	0.9041	4.5000	12.8388	1.1283	1.0700	1.2072	1.2282	1.2491
80	7.0460	0.8895	4.5000	12.4355	1.1243	1.0700	1.2030	1.2239	1.2449
90	6.7262	0.8750	4.5000	12.1012	1.1210	1.0700	1.1994	1.2205	1.2416
100	6.4501	0.8750	4.5000	11.8251	1.1182	1.0700	1.1964	1.2171	1.2379
110	6.2184	0.8604	4.0000	11.0788	1.1107	1.0700	1.1884	1.2093	1.2301
120	6.0028	0.8604	4.0000	10.8632	1.1086	1.0700	1.1862	1.2067	1.2273
130	5.8291	0.8458	4.0000	10.6749	1.1067	1.0700	1.1841	1.2049	1.2256
140	5.6627	0.8458	4.0000	10.5085	1.1050	1.0700	1.1823	1.2028	1.2233
150	5.5109	0.8458	4.0000	10.3567	1.1035	1.0700	1.1807	1.2010	1.2213
160	5.3920	0.8312	4.0000	10.2232	1.1022	1.0700	1.1793	1.1998	1.2203
170	5.2630	0.8312	4.0000	10.0942	1.1009	1.0700	1.1779	1.1982	1.2185
180	5.1635	0.8166	4.0000	9.9801	1.0998	1.0700	1.1767	1.1972	1.2177
190	5.0719	0.8020	3.5000	9.3739	1.0937	1.0700	1.1702	1.1909	1.2116
200	4.9768	0.8020	3.5000	9.2788	1.0927	1.0700	1.1691	1.1897	1.2102
210	4.8877	0.8020	3.5000	9.1897	1.0918	1.0700	1.1682	1.1886	1.2089
220	4.8144	0.7875	3.5000	9.1019	1.0910	1.0700	1.1673	1.1879	1.2085
230	4.7357	0.7875	3.5000	9.0232	1.0902	1.0700	1.1665	1.1869	1.2073
240	4.6715	0.7729	3.5000	8.9444	1.0894	1.0700	1.1656	1.1862	1.2069
250	4.6006	0.7729	3.5000	8.8735	1.0887	1.0700	1.1649	1.1854	1.2059
260	4.5433	0.7729	3.5000	8.8162	1.0881	1.0700	1.1642	1.1846	1.2050
270	4.4897	0.7583	3.5000	8.7480	1.0874	1.0700	1.1635	1.1841	1.2047
280	4.4284	0.7583	3.5000	8.6867	1.0868	1.0700	1.1628	1.1833	1.2038
290	4.3798	0.7583	3.5000	8.6381	1.0863	1.0700	1.1623	1.1827	1.2031
300	4.3235	0.7583	3.5000	8.5818	1.0858	1.0700	1.1618	1.1820	1.2023
350	4.1233	0.7291	3.5000	8.3524	1.0835	1.0700	1.1593	1.1797	1.2002
400	3.9510	0.7145	3.5000	8.1655	1.0816	1.0700	1.1573	1.1776	1.1979
450	3.8064	0.7000	3.5000	8.0064	1.0800	1.0700	1.1556	1.1758	1.1961
500	3.6921	0.6854	3.5000	7.8775	1.0787	1.0700	1.1542	1.1744	1.1946
600	3.4977	0.6562	3.5000	7.6539	1.0765	1.0700	1.1518	1.1720	1.1922
700	3.3533	0.6416	3.5000	7.4949	1.0749	1.0700	1.1501	1.1702	1.1902
800	3.2266	0.6270	3.5000	7.3536	1.0735	1.0700	1.1486	1.1685	1.1885
900	3.1403	0.5979	3.5000	7.2382	1.0723	1.0700	1.1473	1.1674	1.1874
1000	3.0685	0.5687	3.5000	7.1372	1.0713	1.0700	1.1462	1.1664	1.1866
> 1000	3.0685	0.5687	3.5000	7.1372	1.0713	1.0700	1.1462	1.1664	1.1866

หมายเหตุ

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

13



ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 5 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 5 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย				ผลคูณ 1	ผลคูณ 2
< 5	18.4946	1.1083	5.5000	25.1029	1.2510	1.0700	1.3385	1.3583	1.3780
10	15.3282	1.1083	5.5000	21.9365	1.2193	1.0700	1.3046	1.3265	1.3485
20	11.3879	1.1083	5.5000	17.9962	1.1799	1.0700	1.2624	1.2837	1.3049
30	10.0444	1.1083	5.5000	16.6527	1.1665	1.0700	1.2481	1.2698	1.2915
40	9.0961	1.1083	5.0000	15.2044	1.1520	1.0700	1.2326	1.2541	1.2756
50	8.5488	1.1083	5.0000	14.6571	1.1465	1.0700	1.2267	1.2483	1.2698
60	7.9158	1.1083	5.0000	14.0241	1.1402	1.0700	1.2200	1.2409	1.2618
70	7.4347	1.1083	4.5000	13.0430	1.1304	1.0700	1.2095	1.2304	1.2513
80	7.0460	1.1083	4.5000	12.6543	1.1265	1.0700	1.2053	1.2263	1.2473
90	6.7262	1.1083	4.5000	12.3345	1.1233	1.0700	1.2019	1.2230	1.2440
100	6.4501	1.1083	4.5000	12.0584	1.1205	1.0700	1.1989	1.2196	1.2403
110	6.2184	1.1083	4.0000	11.3267	1.1132	1.0700	1.1911	1.2119	1.2328
120	6.0028	1.1083	4.0000	11.1111	1.1111	1.0700	1.1888	1.2094	1.2300
130	5.8291	1.1083	4.0000	10.9374	1.1093	1.0700	1.1869	1.2076	1.2284
140	5.6627	1.1083	4.0000	10.7710	1.1077	1.0700	1.1852	1.2057	1.2262
150	5.5109	1.1083	4.0000	10.6192	1.1061	1.0700	1.1835	1.2038	1.2241
160	5.3920	1.1083	4.0000	10.5003	1.1050	1.0700	1.1823	1.2028	1.2233
170	5.2630	1.1083	4.0000	10.3713	1.1037	1.0700	1.1809	1.2012	1.2215
180	5.1635	1.1083	4.0000	10.2718	1.1027	1.0700	1.1798	1.2003	1.2208
190	5.0719	1.1083	3.5000	9.6802	1.0968	1.0700	1.1735	1.1942	1.2149
200	4.9768	1.1083	3.5000	9.5851	1.0958	1.0700	1.1725	1.1930	1.2135
210	4.8877	1.1083	3.5000	9.4960	1.0949	1.0700	1.1715	1.1919	1.2123
220	4.8144	1.1083	3.5000	9.4227	1.0942	1.0700	1.1707	1.1913	1.2119
230	4.7357	1.1083	3.5000	9.3440	1.0934	1.0700	1.1699	1.1903	1.2108
240	4.6715	1.1083	3.5000	9.2798	1.0927	1.0700	1.1691	1.1898	1.2104
250	4.6006	1.1083	3.5000	9.2089	1.0920	1.0700	1.1684	1.1889	1.2094
260	4.5433	1.1083	3.5000	9.1516	1.0915	1.0700	1.1679	1.1883	1.2087
270	4.4897	1.1083	3.5000	9.0980	1.0909	1.0700	1.1672	1.1878	1.2084
280	4.4284	1.1083	3.5000	9.0367	1.0903	1.0700	1.1666	1.1871	1.2075
290	4.3798	1.1083	3.5000	8.9881	1.0898	1.0700	1.1660	1.1864	1.2068
300	4.3235	1.1083	3.5000	8.9318	1.0893	1.0700	1.1655	1.1858	1.2061
350	4.1233	1.1083	3.5000	8.7316	1.0873	1.0700	1.1634	1.1838	1.2042
400	3.9510	1.1083	3.5000	8.5593	1.0855	1.0700	1.1614	1.1818	1.2021
450	3.8064	1.1083	3.5000	8.4147	1.0841	1.0700	1.1599	1.1802	1.2005
500	3.6921	1.1083	3.5000	8.3004	1.0830	1.0700	1.1588	1.1790	1.1992
600	3.4977	1.1083	3.5000	8.1060	1.0810	1.0700	1.1566	1.1768	1.1970
700	3.3533	1.1083	3.5000	7.9616	1.0796	1.0700	1.1551	1.1752	1.1952
800	3.2266	1.1083	3.5000	7.8349	1.0783	1.0700	1.1537	1.1737	1.1936
900	3.1403	1.1083	3.5000	7.7486	1.0774	1.0700	1.1528	1.1728	1.1929
1000	3.0685	1.1083	3.5000	7.6768	1.0767	1.0700	1.1520	1.1722	1.1924
> 1000	3.0685	1.1083	3.5000	7.6768	1.0767	1.0700	1.1520	1.1722	1.1924

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 5 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
< 5	18.4946	1.1666	5.5000	25.1612	1.2516	1.0700	1.3392	1.3589	1.3786
10	15.3282	1.2104	5.5000	22.0386	1.2203	1.0700	1.3057	1.3276	1.3495
20	11.3879	1.2395	5.5000	18.1274	1.1812	1.0700	1.2638	1.2851	1.3063
30	10.0444	1.2687	5.5000	16.8131	1.1681	1.0700	1.2498	1.2715	1.2932
40	9.0961	1.2833	5.0000	15.3794	1.1537	1.0700	1.2344	1.2559	1.2774
50	8.5488	1.2979	5.0000	14.8467	1.1484	1.0700	1.2287	1.2503	1.2719
60	7.9158	1.2979	5.0000	14.2137	1.1421	1.0700	1.2220	1.2429	1.2638
70	7.4347	1.3125	4.5000	13.2472	1.1324	1.0700	1.2116	1.2325	1.2535
80	7.0460	1.3270	4.5000	12.8730	1.1287	1.0700	1.2077	1.2286	1.2496
90	6.7262	1.3416	4.5000	12.5678	1.1256	1.0700	1.2043	1.2254	1.2465
100	6.4501	1.3416	4.5000	12.2917	1.1229	1.0700	1.2015	1.2222	1.2429
110	6.2184	1.3562	4.0000	11.5746	1.1157	1.0700	1.1937	1.2146	1.2355
120	6.0028	1.3562	4.0000	11.3590	1.1135	1.0700	1.1914	1.2120	1.2325
130	5.8291	1.3708	4.0000	11.1999	1.1119	1.0700	1.1897	1.2104	1.2312
140	5.6627	1.3708	4.0000	11.0335	1.1103	1.0700	1.1880	1.2085	1.2290
150	5.5109	1.3708	4.0000	10.8817	1.1088	1.0700	1.1864	1.2067	1.2269
160	5.3920	1.3854	4.0000	10.7774	1.1077	1.0700	1.1852	1.2057	1.2262
170	5.2630	1.3854	4.0000	10.6484	1.1064	1.0700	1.1838	1.2041	1.2244
180	5.1635	1.4000	4.0000	10.5635	1.1056	1.0700	1.1829	1.2034	1.2239
190	5.0719	1.4145	3.5000	9.9864	1.0998	1.0700	1.1767	1.1974	1.2181
200	4.9768	1.4145	3.5000	9.8913	1.0989	1.0700	1.1758	1.1963	1.2168
210	4.8877	1.4145	3.5000	9.8022	1.0980	1.0700	1.1748	1.1952	1.2156
220	4.8144	1.4291	3.5000	9.7435	1.0974	1.0700	1.1742	1.1947	1.2153
230	4.7357	1.4291	3.5000	9.6648	1.0966	1.0700	1.1733	1.1938	1.2142
240	4.6715	1.4437	3.5000	9.6152	1.0961	1.0700	1.1728	1.1934	1.2140
250	4.6006	1.4437	3.5000	9.5443	1.0954	1.0700	1.1720	1.1925	1.2130
260	4.5433	1.4437	3.5000	9.4870	1.0948	1.0700	1.1714	1.1918	1.2122
270	4.4897	1.4583	3.5000	9.4480	1.0944	1.0700	1.1710	1.1916	1.2122
280	4.4284	1.4583	3.5000	9.3867	1.0938	1.0700	1.1703	1.1908	1.2113
290	4.3798	1.4583	3.5000	9.3381	1.0933	1.0700	1.1698	1.1902	1.2106
300	4.3235	1.4583	3.5000	9.2818	1.0928	1.0700	1.1692	1.1895	1.2098
350	4.1233	1.4875	3.5000	9.1108	1.0911	1.0700	1.1674	1.1879	1.2083
400	3.9510	1.5020	3.5000	8.9530	1.0895	1.0700	1.1657	1.1860	1.2064
450	3.8064	1.5166	3.5000	8.8230	1.0882	1.0700	1.1643	1.1846	1.2049
500	3.6921	1.5312	3.5000	8.7233	1.0872	1.0700	1.1633	1.1835	1.2037
600	3.4977	1.5604	3.5000	8.5581	1.0855	1.0700	1.1614	1.1816	1.2019
700	3.3533	1.5750	3.5000	8.4283	1.0842	1.0700	1.1600	1.1801	1.2002
800	3.2266	1.5895	3.5000	8.3161	1.0831	1.0700	1.1589	1.1788	1.1987
900	3.1403	1.6187	3.5000	8.2590	1.0825	1.0700	1.1582	1.1783	1.1983
1000	3.0685	1.6479	3.5000	8.2164	1.0821	1.0700	1.1578	1.1780	1.1982
> 1000	3.0685	1.6479	3.5000	8.2164	1.0821	1.0700	1.1578	1.1780	1.1982

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย				ผนวก 1	ผนวก 2
< 5	18.4946	0.9333	5.5000	24.9279	1.2492	1.0700	1.3366	1.3563	1.3761
10	15.3282	0.8458	5.5000	21.6740	1.2167	1.0700	1.3018	1.3237	1.3457
20	11.3879	0.7875	5.5000	17.6754	1.1767	1.0700	1.2590	1.2803	1.3015
30	10.0444	0.7291	5.5000	16.2735	1.1627	1.0700	1.2440	1.2657	1.2874
40	9.0961	0.7000	5.0000	14.7961	1.1479	1.0700	1.2282	1.2497	1.2712
50	8.5488	0.6708	5.0000	14.2196	1.1421	1.0700	1.2220	1.2436	1.2651
60	7.9158	0.6708	5.0000	13.5866	1.1358	1.0700	1.2153	1.2362	1.2571
70	7.4347	0.6416	4.5000	12.5763	1.1257	1.0700	1.2044	1.2254	1.2463
80	7.0460	0.6125	4.5000	12.1585	1.1215	1.0700	1.2000	1.2209	1.2419
90	6.7262	0.5833	4.5000	11.8095	1.1180	1.0700	1.1962	1.2173	1.2384
100	6.4501	0.5833	4.5000	11.5334	1.1153	1.0700	1.1933	1.2140	1.2348
110	6.2184	0.5541	4.0000	10.7725	1.1077	1.0700	1.1852	1.2060	1.2269
120	6.0028	0.5541	4.0000	10.5569	1.1055	1.0700	1.1828	1.2034	1.2240
130	5.8291	0.5250	4.0000	10.3541	1.1035	1.0700	1.1807	1.2014	1.2222
140	5.6627	0.5250	4.0000	10.1877	1.1018	1.0700	1.1789	1.1994	1.2199
150	5.5109	0.5250	4.0000	10.0359	1.1003	1.0700	1.1773	1.1976	1.2178
160	5.3920	0.4958	4.0000	9.8878	1.0988	1.0700	1.1757	1.1961	1.2166
170	5.2630	0.4958	4.0000	9.7588	1.0975	1.0700	1.1743	1.1946	1.2149
180	5.1635	0.4666	4.0000	9.6301	1.0963	1.0700	1.1730	1.1935	1.2140
190	5.0719	0.4375	3.5000	9.0094	1.0900	1.0700	1.1663	1.1869	1.2076
200	4.9768	0.4375	3.5000	8.9143	1.0891	1.0700	1.1653	1.1858	1.2063
210	4.8877	0.4375	3.5000	8.8252	1.0882	1.0700	1.1643	1.1847	1.2051
220	4.8144	0.4083	3.5000	8.7227	1.0872	1.0700	1.1633	1.1838	1.2044
230	4.7357	0.4083	3.5000	8.6440	1.0864	1.0700	1.1624	1.1828	1.2033
240	4.6715	0.3791	3.5000	8.5506	1.0855	1.0700	1.1614	1.1821	1.2027
250	4.6006	0.3791	3.5000	8.4797	1.0847	1.0700	1.1606	1.1811	1.2016
260	4.5433	0.3791	3.5000	8.4224	1.0842	1.0700	1.1600	1.1804	1.2009
270	4.4897	0.3500	3.5000	8.3397	1.0833	1.0700	1.1591	1.1797	1.2003
280	4.4284	0.3500	3.5000	8.2784	1.0827	1.0700	1.1584	1.1789	1.1994
290	4.3798	0.3500	3.5000	8.2298	1.0822	1.0700	1.1579	1.1783	1.1987
300	4.3235	0.3500	3.5000	8.1735	1.0817	1.0700	1.1574	1.1777	1.1979
350	4.1233	0.2916	3.5000	7.9149	1.0791	1.0700	1.1546	1.1750	1.1955
400	3.9510	0.2625	3.5000	7.7135	1.0771	1.0700	1.1524	1.1728	1.1931
450	3.8064	0.2333	3.5000	7.5397	1.0753	1.0700	1.1505	1.1708	1.1911
500	3.6921	0.2041	3.5000	7.3962	1.0739	1.0700	1.1490	1.1693	1.1895
600	3.4977	0.1458	3.5000	7.1435	1.0714	1.0700	1.1463	1.1666	1.1868
700	3.3533	0.1166	3.5000	6.9699	1.0696	1.0700	1.1444	1.1645	1.1845
800	3.2266	0.0875	3.5000	6.8141	1.0681	1.0700	1.1428	1.1628	1.1827
900	3.1403	0.0291	3.5000	6.6694	1.0666	1.0700	1.1412	1.1613	1.1813
1000	3.0685	-0.0291	3.5000	6.5394	1.0653	1.0700	1.1398	1.1600	1.1802
> 1000	3.0685	-0.0291	3.5000	6.5394	1.0653	1.0700	1.1398	1.1600	1.1802

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 5 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
< 5	18.4946	0.9916	5.5000	24.9862	1.2498	1.0700	1.3372	1.3570	1.3767
10	15.3282	0.9479	5.5000	21.7761	1.2177	1.0700	1.3029	1.3248	1.3468
20	11.3879	0.9187	5.5000	17.8066	1.1780	1.0700	1.2604	1.2816	1.3029
30	10.0444	0.8895	5.5000	16.4339	1.1643	1.0700	1.2458	1.2674	1.2891
40	9.0961	0.8750	5.0000	14.9711	1.1497	1.0700	1.2301	1.2516	1.2731
50	8.5488	0.8604	5.0000	14.4092	1.1440	1.0700	1.2240	1.2456	1.2672
60	7.9158	0.8604	5.0000	13.7762	1.1377	1.0700	1.2173	1.2382	1.2591
70	7.4347	0.8458	4.5000	12.7805	1.1278	1.0700	1.2067	1.2276	1.2486
80	7.0460	0.8312	4.5000	12.3772	1.1237	1.0700	1.2023	1.2233	1.2443
90	6.7262	0.8166	4.5000	12.0428	1.1204	1.0700	1.1988	1.2199	1.2409
100	6.4501	0.8166	4.5000	11.7667	1.1176	1.0700	1.1958	1.2165	1.2372
110	6.2184	0.8020	4.0000	11.0204	1.1102	1.0700	1.1879	1.2087	1.2296
120	6.0028	0.8020	4.0000	10.8048	1.1080	1.0700	1.1855	1.2061	1.2267
130	5.8291	0.7875	4.0000	10.6166	1.1061	1.0700	1.1835	1.2042	1.2250
140	5.6627	0.7875	4.0000	10.4502	1.1045	1.0700	1.1818	1.2023	1.2228
150	5.5109	0.7875	4.0000	10.2984	1.1029	1.0700	1.1801	1.2003	1.2206
160	5.3920	0.7729	4.0000	10.1649	1.1016	1.0700	1.1787	1.1991	1.2196
170	5.2630	0.7729	4.0000	10.0359	1.1003	1.0700	1.1773	1.1976	1.2179
180	5.1635	0.7583	4.0000	9.9218	1.0992	1.0700	1.1761	1.1966	1.2171
190	5.0719	0.7437	3.5000	9.3156	1.0931	1.0700	1.1696	1.1902	1.2109
200	4.9768	0.7437	3.5000	9.2205	1.0922	1.0700	1.1686	1.1891	1.2097
210	4.8877	0.7437	3.5000	9.1314	1.0913	1.0700	1.1676	1.1880	1.2084
220	4.8144	0.7291	3.5000	9.0435	1.0904	1.0700	1.1667	1.1873	1.2078
230	4.7357	0.7291	3.5000	8.9648	1.0896	1.0700	1.1658	1.1863	1.2067
240	4.6715	0.7145	3.5000	8.8860	1.0888	1.0700	1.1650	1.1856	1.2062
250	4.6006	0.7145	3.5000	8.8151	1.0881	1.0700	1.1642	1.1847	1.2052
260	4.5433	0.7145	3.5000	8.7578	1.0875	1.0700	1.1636	1.1840	1.2044
270	4.4897	0.7000	3.5000	8.6897	1.0868	1.0700	1.1628	1.1834	1.2040
280	4.4284	0.7000	3.5000	8.6284	1.0862	1.0700	1.1622	1.1827	1.2032
290	4.3798	0.7000	3.5000	8.5798	1.0857	1.0700	1.1616	1.1820	1.2024
300	4.3235	0.7000	3.5000	8.5235	1.0852	1.0700	1.1611	1.1814	1.2017
350	4.1233	0.6708	3.5000	8.2941	1.0829	1.0700	1.1587	1.1791	1.1995
400	3.9510	0.6562	3.5000	8.1072	1.0810	1.0700	1.1566	1.1770	1.1973
450	3.8064	0.6416	3.5000	7.9480	1.0794	1.0700	1.1549	1.1752	1.1954
500	3.6921	0.6270	3.5000	7.8191	1.0781	1.0700	1.1535	1.1738	1.1940
600	3.4977	0.5979	3.5000	7.5956	1.0759	1.0700	1.1512	1.1714	1.1916
700	3.3533	0.5833	3.5000	7.4366	1.0743	1.0700	1.1495	1.1695	1.1896
800	3.2266	0.5687	3.5000	7.2953	1.0729	1.0700	1.1480	1.1679	1.1878
900	3.1403	0.5395	3.5000	7.1798	1.0717	1.0700	1.1467	1.1667	1.1868
1000	3.0685	0.5104	3.5000	7.0789	1.0707	1.0700	1.1456	1.1658	1.1860
> 1000	3.0685	0.5104	3.5000	7.0789	1.0707	1.0700	1.1456	1.1658	1.1860

หมายเหตุ

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





ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 10 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
< 5	18.4946	1.0500	5.5000	25.0446	1.2504	1.0700	1.3379	1.3576	1.3774
10	15.3282	1.0500	5.5000	21.8782	1.2187	1.0700	1.3040	1.3259	1.3478
20	11.3879	1.0500	5.5000	17.9379	1.1793	1.0700	1.2618	1.2830	1.3043
30	10.0444	1.0500	5.5000	16.5944	1.1659	1.0700	1.2475	1.2691	1.2908
40	9.0961	1.0500	5.0000	15.1461	1.1514	1.0700	1.2319	1.2534	1.2749
50	8.5488	1.0500	5.0000	14.5988	1.1459	1.0700	1.2261	1.2476	1.2692
60	7.9158	1.0500	5.0000	13.9658	1.1396	1.0700	1.2193	1.2402	1.2611
70	7.4347	1.0500	4.5000	12.9847	1.1298	1.0700	1.2088	1.2298	1.2507
80	7.0460	1.0500	4.5000	12.5960	1.1259	1.0700	1.2047	1.2257	1.2466
90	6.7262	1.0500	4.5000	12.2762	1.1227	1.0700	1.2012	1.2223	1.2434
100	6.4501	1.0500	4.5000	12.0001	1.1200	1.0700	1.1984	1.2191	1.2398
110	6.2184	1.0500	4.0000	11.2684	1.1126	1.0700	1.1904	1.2113	1.2322
120	6.0028	1.0500	4.0000	11.0528	1.1105	1.0700	1.1882	1.2088	1.2293
130	5.8291	1.0500	4.0000	10.8791	1.1087	1.0700	1.1863	1.2070	1.2277
140	5.6627	1.0500	4.0000	10.7127	1.1071	1.0700	1.1845	1.2050	1.2256
150	5.5109	1.0500	4.0000	10.5609	1.1056	1.0700	1.1829	1.2032	1.2235
160	5.3920	1.0500	4.0000	10.4420	1.1044	1.0700	1.1817	1.2021	1.2226
170	5.2630	1.0500	4.0000	10.3130	1.1031	1.0700	1.1803	1.2006	1.2208
180	5.1635	1.0500	4.0000	10.2135	1.1021	1.0700	1.1792	1.1997	1.2202
190	5.0719	1.0500	3.5000	9.6219	1.0962	1.0700	1.1729	1.1936	1.2142
200	4.9768	1.0500	3.5000	9.5268	1.0952	1.0700	1.1718	1.1923	1.2129
210	4.8877	1.0500	3.5000	9.4377	1.0943	1.0700	1.1709	1.1912	1.2116
220	4.8144	1.0500	3.5000	9.3644	1.0936	1.0700	1.1701	1.1907	1.2113
230	4.7357	1.0500	3.5000	9.2857	1.0928	1.0700	1.1692	1.1897	1.2101
240	4.6715	1.0500	3.5000	9.2215	1.0922	1.0700	1.1686	1.1892	1.2099
250	4.6006	1.0500	3.5000	9.1506	1.0915	1.0700	1.1679	1.1884	1.2089
260	4.5433	1.0500	3.5000	9.0933	1.0909	1.0700	1.1672	1.1876	1.2080
270	4.4897	1.0500	3.5000	9.0397	1.0903	1.0700	1.1666	1.1872	1.2078
280	4.4284	1.0500	3.5000	8.9784	1.0897	1.0700	1.1659	1.1864	1.2069
290	4.3798	1.0500	3.5000	8.9298	1.0892	1.0700	1.1654	1.1858	1.2062
300	4.3235	1.0500	3.5000	8.8735	1.0887	1.0700	1.1649	1.1851	1.2054
350	4.1233	1.0500	3.5000	8.6733	1.0867	1.0700	1.1627	1.1832	1.2036
400	3.9510	1.0500	3.5000	8.5010	1.0850	1.0700	1.1609	1.1812	1.2016
450	3.8064	1.0500	3.5000	8.3564	1.0835	1.0700	1.1593	1.1796	1.1998
500	3.6921	1.0500	3.5000	8.2421	1.0824	1.0700	1.1581	1.1784	1.1986
600	3.4977	1.0500	3.5000	8.0477	1.0804	1.0700	1.1560	1.1762	1.1964
700	3.3533	1.0500	3.5000	7.9033	1.0790	1.0700	1.1545	1.1745	1.1946
800	3.2266	1.0500	3.5000	7.7766	1.0777	1.0700	1.1531	1.1730	1.1930
900	3.1403	1.0500	3.5000	7.6903	1.0769	1.0700	1.1522	1.1723	1.1923
1000	3.0685	1.0500	3.5000	7.6185	1.0761	1.0700	1.1514	1.1716	1.1918
> 1000	3.0685	1.0500	3.5000	7.6185	1.0761	1.0700	1.1514	1.1716	1.1918

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
< 5	18.4946	0.8166	5.5000	24.8112	1.2481	1.0700	1.3354	1.3552	1.3749
10	15.3282	0.6854	5.5000	21.5136	1.2151	1.0700	1.3001	1.3220	1.3440
20	11.3879	0.5979	5.5000	17.4858	1.1748	1.0700	1.2570	1.2782	1.2995
30	10.0444	0.5104	5.5000	16.0548	1.1605	1.0700	1.2417	1.2634	1.2851
40	9.0961	0.4666	5.0000	14.5627	1.1456	1.0700	1.2257	1.2472	1.2687
50	8.5488	0.4229	5.0000	13.9717	1.1397	1.0700	1.2194	1.2410	1.2626
60	7.9158	0.4229	5.0000	13.3387	1.1333	1.0700	1.2126	1.2335	1.2544
70	7.4347	0.3791	4.5000	12.3138	1.1231	1.0700	1.2017	1.2226	1.2435
80	7.0460	0.3354	4.5000	11.8814	1.1188	1.0700	1.1971	1.2181	1.2390
90	6.7262	0.2916	4.5000	11.5178	1.1151	1.0700	1.1931	1.2142	1.2353
100	6.4501	0.2916	4.5000	11.2417	1.1124	1.0700	1.1902	1.2109	1.2317
110	6.2184	0.2479	4.0000	10.4663	1.1046	1.0700	1.1819	1.2027	1.2236
120	6.0028	0.2479	4.0000	10.2507	1.1025	1.0700	1.1796	1.2002	1.2208
130	5.8291	0.2041	4.0000	10.0332	1.1003	1.0700	1.1773	1.1980	1.2187
140	5.6627	0.2041	4.0000	9.8668	1.0986	1.0700	1.1755	1.1960	1.2165
150	5.5109	0.2041	4.0000	9.7150	1.0971	1.0700	1.1738	1.1941	1.2144
160	5.3920	0.1604	4.0000	9.5524	1.0955	1.0700	1.1721	1.1926	1.2131
170	5.2630	0.1604	4.0000	9.4234	1.0942	1.0700	1.1707	1.1910	1.2113
180	5.1635	0.1166	4.0000	9.2801	1.0928	1.0700	1.1692	1.1897	1.2102
190	5.0719	0.0729	3.5000	8.6448	1.0864	1.0700	1.1624	1.1831	1.2038
200	4.9768	0.0729	3.5000	8.5497	1.0854	1.0700	1.1613	1.1819	1.2024
210	4.8877	0.0729	3.5000	8.4606	1.0846	1.0700	1.1605	1.1809	1.2012
220	4.8144	0.0291	3.5000	8.3435	1.0834	1.0700	1.1592	1.1798	1.2003
230	4.7357	0.0291	3.5000	8.2648	1.0826	1.0700	1.1583	1.1788	1.1992
240	4.6715	-0.0145	3.5000	8.1570	1.0815	1.0700	1.1572	1.1778	1.1984
250	4.6006	-0.0145	3.5000	8.0861	1.0808	1.0700	1.1564	1.1769	1.1974
260	4.5433	-0.0145	3.5000	8.0288	1.0802	1.0700	1.1558	1.1762	1.1966
270	4.4897	-0.0583	3.5000	7.9314	1.0793	1.0700	1.1548	1.1754	1.1960
280	4.4284	-0.0583	3.5000	7.8701	1.0787	1.0700	1.1542	1.1746	1.1951
290	4.3798	-0.0583	3.5000	7.8215	1.0782	1.0700	1.1536	1.1740	1.1944
300	4.3235	-0.0583	3.5000	7.7652	1.0776	1.0700	1.1530	1.1733	1.1936
350	4.1233	-0.1458	3.5000	7.4775	1.0747	1.0700	1.1499	1.1703	1.1908
400	3.9510	-0.1895	3.5000	7.2615	1.0726	1.0700	1.1476	1.1680	1.1883
450	3.8064	-0.2333	3.5000	7.0731	1.0707	1.0700	1.1456	1.1659	1.1861
500	3.6921	-0.2770	3.5000	6.9151	1.0691	1.0700	1.1439	1.1641	1.1844
600	3.4977	-0.3645	3.5000	6.6332	1.0663	1.0700	1.1409	1.1611	1.1813
700	3.3533	-0.4083	3.5000	6.4450	1.0644	1.0700	1.1389	1.1589	1.1790
800	3.2266	-0.4520	3.5000	6.2746	1.0627	1.0700	1.1370	1.1570	1.1769
900	3.1403	-0.5395	3.5000	6.1008	1.0610	1.0700	1.1352	1.1553	1.1753
1000	3.0685	-0.6270	3.5000	5.9415	1.0594	1.0700	1.1335	1.1537	1.1739
> 1000	3.0685	-0.6270	3.5000	5.9415	1.0594	1.0700	1.1335	1.1537	1.1739

หมายเหตุ

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



ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
< 5	18.4946	0.8750	5.5000	24.8696	1.2486	1.0700	1.3360	1.3557	1.3754
10	15.3282	0.7875	5.5000	21.6157	1.2161	1.0700	1.3012	1.3231	1.3450
20	11.3879	0.7291	5.5000	17.6170	1.1761	1.0700	1.2584	1.2796	1.3009
30	10.0444	0.6708	5.5000	16.2152	1.1621	1.0700	1.2434	1.2651	1.2868
40	9.0961	0.6416	5.0000	14.7377	1.1473	1.0700	1.2276	1.2490	1.2705
50	8.5488	0.6125	5.0000	14.1613	1.1416	1.0700	1.2215	1.2430	1.2646
60	7.9158	0.6125	5.0000	13.5283	1.1352	1.0700	1.2146	1.2355	1.2564
70	7.4347	0.5833	4.5000	12.5180	1.1251	1.0700	1.2038	1.2247	1.2457
80	7.0460	0.5541	4.5000	12.1001	1.1210	1.0700	1.1994	1.2204	1.2414
90	6.7262	0.5250	4.5000	11.7512	1.1175	1.0700	1.1957	1.2167	1.2378
100	6.4501	0.5250	4.5000	11.4751	1.1147	1.0700	1.1927	1.2134	1.2341
110	6.2184	0.4958	4.0000	10.7142	1.1071	1.0700	1.1845	1.2054	1.2263
120	6.0028	0.4958	4.0000	10.4986	1.1049	1.0700	1.1822	1.2028	1.2233
130	5.8291	0.4666	4.0000	10.2957	1.1029	1.0700	1.1801	1.2008	1.2215
140	5.6627	0.4666	4.0000	10.1293	1.1012	1.0700	1.1782	1.1987	1.2192
150	5.5109	0.4666	4.0000	9.9775	1.0997	1.0700	1.1766	1.1969	1.2172
160	5.3920	0.4375	4.0000	9.8295	1.0982	1.0700	1.1750	1.1955	1.2160
170	5.2630	0.4375	4.0000	9.7005	1.0970	1.0700	1.1737	1.1940	1.2143
180	5.1635	0.4083	4.0000	9.5718	1.0957	1.0700	1.1723	1.1928	1.2133
190	5.0719	0.3791	3.5000	8.9510	1.0895	1.0700	1.1657	1.1864	1.2071
200	4.9768	0.3791	3.5000	8.8559	1.0885	1.0700	1.1646	1.1852	1.2057
210	4.8877	0.3791	3.5000	8.7668	1.0876	1.0700	1.1637	1.1841	1.2044
220	4.8144	0.3500	3.5000	8.6644	1.0866	1.0700	1.1626	1.1832	1.2038
230	4.7357	0.3500	3.5000	8.5857	1.0858	1.0700	1.1618	1.1822	1.2026
240	4.6715	0.3208	3.5000	8.4923	1.0849	1.0700	1.1608	1.1814	1.2021
250	4.6006	0.3208	3.5000	8.4214	1.0842	1.0700	1.1600	1.1806	1.2011
260	4.5433	0.3208	3.5000	8.3641	1.0836	1.0700	1.1594	1.1798	1.2002
270	4.4897	0.2916	3.5000	8.2813	1.0828	1.0700	1.1585	1.1791	1.1997
280	4.4284	0.2916	3.5000	8.2200	1.0822	1.0700	1.1579	1.1784	1.1989
290	4.3798	0.2916	3.5000	8.1714	1.0817	1.0700	1.1574	1.1778	1.1982
300	4.3235	0.2916	3.5000	8.1151	1.0811	1.0700	1.1567	1.1770	1.1973
350	4.1233	0.2333	3.5000	7.8566	1.0785	1.0700	1.1539	1.1744	1.1948
400	3.9510	0.2041	3.5000	7.6551	1.0765	1.0700	1.1518	1.1721	1.1925
450	3.8064	0.1750	3.5000	7.4814	1.0748	1.0700	1.1500	1.1703	1.1905
500	3.6921	0.1458	3.5000	7.3379	1.0733	1.0700	1.1484	1.1686	1.1889
600	3.4977	0.0875	3.5000	7.0852	1.0708	1.0700	1.1457	1.1659	1.1861
700	3.3533	0.0583	3.5000	6.9116	1.0691	1.0700	1.1439	1.1639	1.1840
800	3.2266	0.0291	3.5000	6.7557	1.0675	1.0700	1.1422	1.1621	1.1820
900	3.1403	-0.0291	3.5000	6.6112	1.0661	1.0700	1.1407	1.1607	1.1808
1000	3.0685	-0.0874	3.5000	6.4811	1.0648	1.0700	1.1393	1.1595	1.1797
> 1000	3.0685	-0.0874	3.5000	6.4811	1.0648	1.0700	1.1393	1.1595	1.1797

- หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
< 5	18.4946	0.9333	5.5000	24.9279	1.2492	1.0700	1.3366	1.3563	1.3761
10	15.3282	0.8895	5.5000	21.7177	1.2171	1.0700	1.3022	1.3242	1.3461
20	11.3879	0.8604	5.5000	17.7483	1.1774	1.0700	1.2598	1.2810	1.3022
30	10.0444	0.8312	5.5000	16.3756	1.1637	1.0700	1.2451	1.2668	1.2885
40	9.0961	0.8166	5.0000	14.9127	1.1491	1.0700	1.2295	1.2510	1.2725
50	8.5488	0.8020	5.0000	14.3508	1.1435	1.0700	1.2235	1.2451	1.2666
60	7.9158	0.8020	5.0000	13.7178	1.1371	1.0700	1.2166	1.2376	1.2585
70	7.4347	0.7875	4.5000	12.7222	1.1272	1.0700	1.2061	1.2270	1.2479
80	7.0460	0.7729	4.5000	12.3189	1.1231	1.0700	1.2017	1.2227	1.2436
90	6.7262	0.7583	4.5000	11.9845	1.1198	1.0700	1.1981	1.2192	1.2403
100	6.4501	0.7583	4.5000	11.7084	1.1170	1.0700	1.1951	1.2159	1.2366
110	6.2184	0.7437	4.0000	10.9621	1.1096	1.0700	1.1872	1.2081	1.2289
120	6.0028	0.7437	4.0000	10.7465	1.1074	1.0700	1.1849	1.2054	1.2260
130	5.8291	0.7291	4.0000	10.5582	1.1055	1.0700	1.1828	1.2036	1.2243
140	5.6627	0.7291	4.0000	10.3918	1.1039	1.0700	1.1811	1.2016	1.2221
150	5.5109	0.7291	4.0000	10.2400	1.1024	1.0700	1.1795	1.1998	1.2201
160	5.3920	0.7145	4.0000	10.1065	1.1010	1.0700	1.1780	1.1985	1.2190
170	5.2630	0.7145	4.0000	9.9775	1.0997	1.0700	1.1766	1.1969	1.2172
180	5.1635	0.7000	4.0000	9.8635	1.0986	1.0700	1.1755	1.1959	1.2164
190	5.0719	0.6854	3.5000	9.2573	1.0925	1.0700	1.1689	1.1896	1.2103
200	4.9768	0.6854	3.5000	9.1622	1.0916	1.0700	1.1680	1.1885	1.2090
210	4.8877	0.6854	3.5000	9.0731	1.0907	1.0700	1.1670	1.1874	1.2078
220	4.8144	0.6708	3.5000	8.9852	1.0898	1.0700	1.1660	1.1866	1.2072
230	4.7357	0.6708	3.5000	8.9065	1.0890	1.0700	1.1652	1.1856	1.2061
240	4.6715	0.6562	3.5000	8.8277	1.0882	1.0700	1.1643	1.1850	1.2056
250	4.6006	0.6562	3.5000	8.7568	1.0875	1.0700	1.1636	1.1841	1.2046
260	4.5433	0.6562	3.5000	8.6995	1.0869	1.0700	1.1629	1.1833	1.2037
270	4.4897	0.6416	3.5000	8.6313	1.0863	1.0700	1.1623	1.1829	1.2035
280	4.4284	0.6416	3.5000	8.5700	1.0857	1.0700	1.1616	1.1821	1.2026
290	4.3798	0.6416	3.5000	8.5214	1.0852	1.0700	1.1611	1.1815	1.2019
300	4.3235	0.6416	3.5000	8.4651	1.0846	1.0700	1.1605	1.1808	1.2011
350	4.1233	0.6125	3.5000	8.2358	1.0823	1.0700	1.1580	1.1784	1.1989
400	3.9510	0.5979	3.5000	8.0489	1.0804	1.0700	1.1560	1.1763	1.1966
450	3.8064	0.5833	3.5000	7.8897	1.0788	1.0700	1.1543	1.1745	1.1948
500	3.6921	0.5687	3.5000	7.7608	1.0776	1.0700	1.1530	1.1732	1.1935
600	3.4977	0.5395	3.5000	7.5372	1.0753	1.0700	1.1505	1.1707	1.1909
700	3.3533	0.5250	3.5000	7.3783	1.0737	1.0700	1.1488	1.1689	1.1889
800	3.2266	0.5104	3.5000	7.2370	1.0723	1.0700	1.1473	1.1672	1.1872
900	3.1403	0.4812	3.5000	7.1215	1.0712	1.0700	1.1461	1.1662	1.1863
1000	3.0685	0.4520	3.5000	7.0205	1.0702	1.0700	1.1451	1.1653	1.1855
> 1000	3.0685	0.4520	3.5000	7.0205	1.0702	1.0700	1.1451	1.1653	1.1855

- หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ที่ นร ๐๗๑๙.๑/ว ๕๗

สำนักงานประมาณ

๑๐๖๓ ถนนพหลโยธิน

แขวงพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

อ้างถึง หนังสือสำนักงานประมาณ ที่ นร ๐๗๑๙.๑/ว ๓๘ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานประมาณได้แจ้งเวียนบัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง ฉบับ ธันวาคม ๒๕๖๕ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี และเพื่อให้หน่วยรับงบประมาณใช้ในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี นั้น

สำนักงานประมาณได้ปรับปรุงบัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง เพื่อใช้ประกอบการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีให้เหมาะสมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น จึงให้ใช้บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง ฉบับ ธันวาคม ๒๕๖๖ โดยกำหนดให้มีผลตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ทั้งนี้ หน่วยรับงบประมาณสามารถดาวน์โหลดบัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้างดังกล่าว ได้จากเว็บไซต์ของสำนักงานประมาณ www.bb.go.th และ QR Code ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๖

(นายเฉลิมพล เพ็ญสูตร)

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๑

โทร. ๐๙ ๓๘๖๙ ๖๔๖๔ ๐๙ ๕๔๙๐ ๖๐๑๕ และ ๐๖ ๖๑๒๑ ๗๓๒๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@bb.go.th



บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง
ฉบับ ธันวาคม ๒๕๖๖



๑๐๖๓ ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ : ๐๙ ๕๔๘๘๙ ๒๙๔๐ ๐๙ ๕๔๙๐ ๖๐๑๕ และ ๐๖ ๖๑๒๑ ๗๓๒๗

www.bb.go.th

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์
ฉบับเดือนมีนาคม 2566

แนวทางการพิจารณาเบื้องต้น

1. การจัดการระบบคอมพิวเตอร์หรือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทน ต้องผ่านการใช้งานมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี
2. เกณฑ์ราคากลางนี้เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%) แล้ว และมีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. เกณฑ์ราคากลางนี้เป็นราคาที่รวมค่าขนส่งและติดตั้งแล้ว ยกเว้นในพื้นที่ห่างไกล หรือพื้นที่ทุรกันดาร หรือพื้นที่เสี่ยงภัย หรือเหตุผลความจำเป็นอื่นๆ ให้พิจารณาตามความเหมาะสม
4. คุณลักษณะพื้นฐานตามเกณฑ์ราคากลางนี้เป็นคุณลักษณะขั้นต่ำ (Minimum Requirement) ในการจัดซื้อ ควรกำหนดคุณลักษณะเฉพาะเพิ่มเติมให้ตรงตามความต้องการ ภายในราคาที่กำหนด
5. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้พิจารณาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ดังนี้

“ราคากลาง” หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- (1) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (2) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (3) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
- (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
- (5) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ
- (6) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ

ในกรณีที่มีราคาตาม (1) ให้ใช้ราคาตาม (1) ก่อน ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) แต่มีราคาตาม (2) หรือ (3) ให้ใช้ราคาตาม (2) หรือ (3) ก่อน โดยจะใช้ราคาใดตาม (2) หรือ (3) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) (2) และ (3) ให้ใช้ราคาตาม (4) (5) หรือ (6) โดยจะใช้ราคาใดตาม (4) (5) หรือ (6) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 ราคา 130,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 10 แกนหลัก (10 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.2 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 13 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

2. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 ราคา 350,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 แกนหลัก (16 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 24 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อวินาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10 Gb Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

3. ตู้สำหรับติดตั้งแผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Enclosure หรือ Chassis หรือ Frame) ราคา 740,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถติดตั้งแผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบ Half-height หรือ Half-wide หรือ Single-Width ได้ ไม่น้อยกว่า 8 เครื่อง
- มี Interconnect Module ที่ใช้ในการเชื่อมต่อแบบ 10 Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย หรือแบบ 16 Gigabit Fiber Channel หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap เพียงพอสำหรับติดตั้งแผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเต็มตู้
- มีโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการตู้ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและจำนวนสิทธิ์ (License) ครบตามจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถติดตั้งได้เต็มตู้

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม 2566

ประกาศ ณ วันที่ 13 มีนาคม 2566

4. แผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับตู้ Enclosure หรือ Chassis หรือ Frame แบบที่ 1
ราคา 220,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 11 MB ต่อ Processor
- แผงวงจรหลักรองรับ CPU ได้รวมกันไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า แบบ Hot-Plug หรือ Hot Swap และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- สนับสนุนการทำงาน แบบ RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1
- มี Host bus adapter สำหรับเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายผ่าน Interconnect Module ของตู้สำหรับติดตั้งแผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Enclosure หรือ Chassis หรือ Frame) แบบ Ethernet ที่รองรับความเร็วไม่น้อยกว่า 10 Gb/s และแบบ Fiber Channel ได้
- สามารถใช้งาน DVD-ROM, USB device หรือดีกว่า แบบ Virtual Media ได้
- มีโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการและดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

5. แผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับตู้ Enclosure หรือ Chassis หรือ Frame แบบที่ 2 ราคา 550,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ขนาดไม่น้อยกว่า 12 แกนหลัก (12 core) สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 18 MB ต่อ Processor
- แผงวงจรหลักรองรับ CPU ได้รวมกันไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า แบบ Hot-Plug หรือ Hot Swap และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- สนับสนุนการทำงาน แบบ RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1
- มี Host bus adapter สำหรับเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายผ่าน Interconnect Module ของตู้สำหรับติดตั้งแผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Enclosure หรือ Chassis หรือ Frame) แบบ Ethernet ที่รองรับความเร็วไม่น้อยกว่า 10 Gb/s และแบบ Fiber Channel ได้
- สามารถใช้งาน DVD-ROM, USB device หรือดีกว่า แบบ Virtual Media ได้
- มีโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการและดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

6. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน * (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) ราคา 20,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

7. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 * (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) ราคา 24,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

8. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) ราคา 32,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมียุทธศาสตร์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

9. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน ราคา 20,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.7 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth

10. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล ราคา 24,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.6 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth

11. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน * ราคา 19,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.7 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
- มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth

12. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล * ราคา 24,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณพิกเซลได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณพิกเซลสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
- มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

13. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 1 ราคา 10,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core)
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 3 GB
- มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB
- มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,200 Pixel
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11 ac) และ Bluetooth
- มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 5 Megapixel
- มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel

14. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 2 ราคา 23,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core)
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB
- มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,360 x 1,600 Pixel
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11 ax) และ Bluetooth
- มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
- มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel
- มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel

15. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ NAS ราคา 35,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ NAS (Network Attached Storage) ได้
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า JBOD, 0, 1, 5
- รองรับการทำงานผ่านโปรโตคอล อย่างน้อยดังนี้ SMB , AFP , NFS , FTP , SNMP เป็นต้น
- รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่าย IPv4 และ IPv6

16. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ SAN ราคา 570,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้
- มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1.2 TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย
- สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้สูงสุด 24 หน่วย
- สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5

17. ค่าเช่าระบบจัดเก็บ Log File บน Cloud แบบที่ 1 ราคา 8,000 บาทต่อเดือน

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถจัดเก็บ Log File บน Cloud ได้
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (Core)
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) เพื่อเก็บ Log file ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB
- สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- ติดตั้งระบบปฏิบัติการที่ใช้งานได้ถูกต้องตามกฎหมาย
- มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน
- รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่าย IPv6
- มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า
- สามารถจัดเก็บ Log File ได้ไม่น้อยกว่า 90 วัน
- กำหนดเวลา (NTP : Network Time Protocol) ให้กับอุปกรณ์เพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนกับเวลามาตรฐาน
- สามารถจัดเก็บ Log File ได้ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ฉบับที่มีผลบังคับใช้

18. ค่าเช่าระบบจัดเก็บ Log File บน Cloud แบบที่ 2 ราคา 13,000 บาทต่อเดือน

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถจัดเก็บ Log File บน Cloud ได้
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (Core)
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) เพื่อเก็บ Log file ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB
- สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- ติดตั้งระบบปฏิบัติการที่ใช้งานได้ถูกต้องตามกฎหมาย
- มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน
- รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่าย IPv6
- มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า
- สามารถจัดเก็บ Log File ได้ไม่น้อยกว่า 90 วัน
- กำหนดเวลา (NTP : Network Time Protocol) ให้กับอุปกรณ์เพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนกับเวลามาตรฐาน
- สามารถจัดเก็บ Log File ได้ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ฉบับที่มีผลบังคับใช้

19. ค่าเช่าระบบจัดเก็บ Log File บน Cloud แบบที่ 3 ราคา 18,000 บาทต่อเดือน

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถจัดเก็บ Log File บน Cloud ได้
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (Core)
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) เพื่อเก็บ Log file ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 TB
- สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- ติดตั้งระบบปฏิบัติการที่ใช้งานได้ถูกต้องตามกฎหมาย
- มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน
- รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่าย IPv6
- มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า
- สามารถจัดเก็บ Log File ได้ไม่น้อยกว่า 90 วัน
- กำหนดเวลา (NTP : Network Time Protocol) ให้กับอุปกรณ์เพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนกับเวลามาตรฐาน
- สามารถจัดเก็บ Log File ได้ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ฉบับที่มีผลบังคับใช้

20. อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ 1 ราคา 50,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ Appliance หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน สามารถเก็บรวบรวมเหตุการณ์ (logs or Events) ที่เกิดขึ้นในอุปกรณ์ที่เป็น appliances และ non-appliances เช่น Firewall Network Devices ต่างๆ ระบบปฏิบัติการ ระบบ appliances ระบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างน้อย 3 อุปกรณ์ต่อระบบ โดยสามารถแสดงผลอยู่ภายใต้รูปแบบ (format) เดียวกันได้

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม 2566

ประกาศ ณ วันที่ 13 มีนาคม 2566

- มีระบบการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บตามมาตรฐาน MD5 หรือ SHA-1 หรือดีกว่า
- สามารถเก็บ Log File ในรูปแบบ Syslog ของอุปกรณ์ เช่น Router, Switch, Firewall, VPN, Server เป็นต้น ได้
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS, Command Line Interface และ SSH ได้
- สามารถจัดเก็บ log file ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่มีผลบังคับใช้ โดยได้รับรองมาตรฐานการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของ log file ที่ได้มาตรฐาน เช่น มาตรฐานของศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (มคอ. 4003.1-2560) เป็นต้น
- สามารถทำการสำรองข้อมูล (Data Backup) ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น Tape หรือ DVD หรือ External Storage เป็นต้น ได้
- สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Seconds) ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 eps

21. อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ 2 ราคา 400,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ Appliance หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน สามารถเก็บรวบรวมเหตุการณ์ (logs or Events) ที่เกิดขึ้นในอุปกรณ์ที่เป็น appliances และ non-appliances เช่น Firewall Network Devices ต่างๆ ระบบปฏิบัติการ ระบบ appliances ระบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างน้อย 10 อุปกรณ์ต่อระบบ โดยสามารถแสดงผลอยู่ภายใต้รูปแบบ (format) เดียวกันได้
- มีระบบการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บตามมาตรฐาน MD5 หรือ SHA-1 หรือดีกว่า
- สามารถเก็บ Log File ในรูปแบบ Syslog ของอุปกรณ์ เช่น Router, Switch, Firewall, VPN, Server เป็นต้น ได้
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS, Command Line Interface และ SSH ได้
- สามารถจัดเก็บ log file ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่มีผลบังคับใช้ โดยได้รับรองมาตรฐานการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของ log file ที่ได้มาตรฐาน เช่น มาตรฐานของศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (มคอ. 4003.1-2560) เป็นต้น
- สามารถทำการสำรองข้อมูล (Data Backup) ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น Tape หรือ DVD หรือ External Storage เป็นต้น ได้
- สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Seconds) ได้ไม่น้อยกว่า 7,000 eps

22. อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ 3 ราคา 850,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ Appliance หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน สามารถเก็บรวบรวมเหตุการณ์ (logs or Events) ที่เกิดขึ้นในอุปกรณ์ที่เป็น appliances และ non-appliances เช่น Firewall Network Devices ต่าง ๆ ระบบปฏิบัติการ ระบบ appliances ระบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างน้อย 15 อุปกรณ์ต่อระบบ โดยสามารถแสดงผลอยู่ภายใต้รูปแบบ (format) เดียวกันได้
- มีระบบการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บตามมาตรฐาน MD5 หรือ SHA-1 หรือดีกว่า
- สามารถเก็บ Log File ในรูปแบบ Syslog ของอุปกรณ์ เช่น Router, Switch, Firewall, VPN, Server เป็นต้น ได้
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS, Command Line Interface และ SSH ได้

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม 2566

ประกาศ ณ วันที่ 13 มีนาคม 2566

- สามารถจัดเก็บ log file ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่มีผลบังคับใช้ โดยได้รับรองมาตรฐานการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของ log file ที่ได้มาตรฐาน เช่น มาตรฐานของศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (มคอ. 4003.1-2560) เป็นต้น
- สามารถทำการสำรองข้อมูล (Data Backup) ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น Tape หรือ DVD หรือ External Storage เป็นต้น ได้
- สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Seconds) ได้ไม่น้อยกว่า 20,000 eps

23. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ 1 ราคา 240,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall แบบ Appliance
- มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า 3 Gbps
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีระบบตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoofing, Port Scan, DoS or DDoS, Teardrop Attack, Land Attack, IP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้นได้
- สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้
- สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ SysLog ได้
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

24. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ 2 ราคา 1,000,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall แบบ Appliance
- มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า 30 Gbps
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1 Gbps (SFP) หรือ 10 Gbps (SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- สามารถตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoofing, Port Scan, DoS or DDoS, Teardrop Attack, Land Attack, IP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้นได้
- สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้
- สามารถทำงานลักษณะ Transparent Mode ได้

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม 2566

ประกาศ ณ วันที่ 13 มีนาคม 2566

- สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

25. อุปกรณ์ป้องกันและตรวจจับการบุกรุก (Intrusion Prevention System) แบบที่ 1 ราคา 430,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ (Hardware Appliance) ที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันการบุกรุกทางเครือข่าย (Intrusion Prevention System)
- สามารถตรวจจับวิธีการบุกรุกและป้องกันเครือข่ายได้อย่างน้อย ดังนี้ Signature matching, Protocol/Packet Anomalies, Statistical anomalies หรือ Application anomalies, Overflow, Worm, Virus, Backdoor Program, Trojan Horse, Port Scanning, Spyware, Packet Analysis, DOS, DDOS
- สามารถทำงานได้อย่างน้อย 1 Segments ใน IPS mode
- มีความเร็วในการตรวจจับ (IPS Throughput) ไม่น้อยกว่า 600 Mbps
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

26. อุปกรณ์ป้องกันและตรวจจับการบุกรุก (Intrusion Prevention System) แบบที่ 2 ราคา 1,400,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ (Hardware Appliance) ที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันการบุกรุกทางเครือข่าย (Intrusion Prevention System)
- สามารถทำงานได้ในโหมด Passive และ In-line หรือ ดีกว่า
- สามารถตรวจจับวิธีการบุกรุกและป้องกันเครือข่ายได้อย่างน้อย ดังนี้ Signature matching, Protocol/Packet Anomalies, Statistical anomalies หรือ Application anomalies, Overflow, Worm, Virus, Backdoor Program, Trojan Horse, Port Scanning, Spyware, Packet Analysis, DoS, DDoS
- สามารถทำงานได้อย่างน้อย 3 Segments ใน IPS mode
- มีความเร็วในการตรวจจับ (Throughput) ไม่น้อยกว่า 1 Gbps
- เมื่ออุปกรณ์เกิดปัญหาสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง (Bypass Traffic) โดยช่องสัญญาณ In-Line Mode สามารถรับส่งข้อมูลได้ตามปกติ
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

27. อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกเว็บไซต์ (Web Application Firewall) ราคา 570,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ทำหน้าที่ในการป้องกันด้าน Web Application หรือ Web Service โดยเฉพาะสามารถติดตั้งในตู้เก็บอุปกรณ์มาตรฐานขนาด 19 นิ้ว ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีความเร็วในการส่งผ่านข้อมูล (Throughput) ไม่น้อยกว่า 500 Mbps หรือ รองรับการส่งผ่านข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 5,000 Transactions ต่อวินาที
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser หรือ CLI ได้เป็นอย่างดี
- สามารถตรวจจับพฤติกรรมการใช้งาน Web Application ของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ Web Application บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายต่างๆ ได้
- อุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องสามารถทำงานแบบ In-Line (Bridge) หรือ Transparent และ Span-mode (Monitor) สำหรับตรวจสอบพฤติกรรมได้เป็นอย่างดี
- มีความสามารถในการทำงานและปกป้อง Web Application ต่างๆ ได้ โดยรองรับ HTTPS ได้เป็นอย่างดี
- สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้
- สามารถปรับเทียบเวลา (Time Synchronization) กับอุปกรณ์ภายนอกได้
- รองรับการป้องกันการถูกโจมตีด้วยวิธีต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้
- Cross-site Scripting
- Cookie Poisoning
- Buffer Overflow
- SQL injection
- สามารถทำรายงานการถูกโจมตีในรูปแบบ HTML หรือ PDF หรือ XLS หรือดีกว่า
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

28. อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Security) ราคา 350,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์เพื่อใช้ในการตรวจจับและป้องกัน SPAM และ Virus ของ e-Mail โดยเฉพาะ
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถทำงานในรูปแบบของ SMTP relay ได้เป็นอย่างดี
- สามารถรองรับผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 500 บัญชีผู้ใช้งาน
- สามารถเข้าบริหารจัดการตัวอุปกรณ์ผ่าน HTTPS หรือ SSH หรือดีกว่า
- สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

29. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U) ราคา 18,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 36U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 179 เซนติเมตร
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

30. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U) ราคา 22,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

31. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 3 (ขนาด 42U) ราคา 130,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 198 เซนติเมตร
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- มีประตูหน้าเป็นแบบโลหะที่มีรูพรุน
- มีอุปกรณ์สลับสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 8 Port (KVM Switch) ประกอบด้วย จอภาพ แป้นพิมพ์ แผ่นสัมผัส (Touch Pad) ที่ถูกออกแบบ และติดตั้งอยู่ภายในตู้ Rack

32. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง ราคา 2,400 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

33. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1 ราคา 4,200 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

34. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 ราคา 13,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

35. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง ราคา 110,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) พร้อม Transceiver Module จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 Mac Address
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

36. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1 ราคา 4,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE 802.11b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดี
- สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz
- สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet)
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

37. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2 ราคา 21,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE 802.11b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดี
- สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ใน SSID เดียวกัน
- สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA , WPA2 และ WPA3 ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet)
- สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ (3x3 MIMO) และสามารถทำงานแบบ Multiuser MIMO (MU-MIMO) ได้เป็นอย่างดี
- รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี

38. อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) ราคา 44,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- มีหน่วยความจำแบบ Flash (Flash Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) BGP, OSPFv2, OSPFv3, RIP-1, RIP-2, RIPv4, Static IPv4 Routing และ Static IPv6 Routing ได้เป็นอย่างดี
- สามารถส่งข้อมูล Log File แบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

39. อุปกรณ์กระจายการทำงานสำหรับเครือข่าย (Link Load Balancer) ราคา 200,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ (Hardware Appliance) ที่ออกแบบมาเพื่อใช้กระจายการทำงานสำหรับเครือข่าย โดยเฉพาะ
- มี Throughput สูงสุดไม่น้อยกว่า 400 Mbps
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS ได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

40. อุปกรณ์กระจายการทำงานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Load Balancer)

ราคา 210,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ (Hardware Appliance) ที่ออกแบบมาเพื่อใช้กระจายการทำงานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายโดยเฉพาะ
- มี Throughput สูงสุดไม่น้อยกว่า 2 Gbps
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- รองรับการดำเนินงานได้อย่างน้อย ดังนี้ Round Robin, High Availability, Layer4 Load Balance และ Layer7 Load Balance
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS ได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

41. เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer แบบแคร์สัน ราคา 24,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีจำนวนหัวพิมพ์ไม่น้อยกว่า 24 เข็ม
- มีความกว้างในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 80 คอลัมน์ (Column)
- มีความเร็วขณะพิมพ์ร่างความเร็วสูง ขนาด 10 ตัวอักษรต่อวินาที ได้ไม่น้อยกว่า 400 ตัวอักษรต่อวินาที
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 360x360 dpi
- มีหน่วยความจำแบบ Input Buffer ไม่น้อยกว่า 128 KB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 1.1 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

42. เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer แบบแครียว ราคา 26,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีจำนวนหัวพิมพ์ไม่น้อยกว่า 24 เข็มพิมพ์
- มีความกว้างในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 136 คอลัมน์ (Column)
- มีความเร็วขณะพิมพ์ร่างความเร็วสูง ขนาด 10 ตัวอักษรต่อนิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า 400 ตัวอักษรต่อวินาที
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 360x360 dpi
- มีหน่วยความจำ แบบ Input Buffer ไม่น้อยกว่า 128 KB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 1.1 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

43. เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ราคา 4,100 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 19 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (ipm)
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

44. เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) สำหรับกระดาษขนาด A3 ราคา 8,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 32 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 14.5 ภาพต่อนาที (ipm)
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 10.4 ภาพต่อนาที (ipm)
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 100 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A3, A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

45. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ (18 หน้า/นาที) ราคา 3,300 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที (ppm)
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 MB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 150 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

46. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาทื) ราคา 8,900 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 28 หน้าต่อนาที (ppm)
- สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

47. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 (38 หน้า/นาทื) ราคา 15,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 38 หน้าต่อนาที (ppm)
- สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

48. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 1 (20 หน้า/นาทื) ราคา 11,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)
- มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)
- สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

49. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 2 (27 หน้า/นาที) ราคา 27,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)
- มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)
- สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่องและสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

50. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network สำหรับกระดาษขนาด A3 ราคา 53,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 35 หน้าต่อนาที (ppm)
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A3, A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

51. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ราคา 8,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
- เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที (ipm)
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (ipm)
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 x 600 หรือ 600 x 1,200 dpi
- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซนต์
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่าน เครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 100 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

52. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ราคา 10,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 28 หน้าต่อนาที (ppm)
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้
- สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

53. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี ราคา 16,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)
- มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ และ สี) ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

54. เครื่องพิมพ์วัตถุ 3 มิติ ราคา 40,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ใช้วิธีขึ้นรูปชิ้นงาน 3 มิติ แบบ Fused Filament Fabrication (FFF) หรือ Fused Deposition Modeling (FDM) หรือ Stereolithography (SLA) หรือดีกว่า
- มีพื้นที่ผลิตชิ้นงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้
 - 1) ในกรณีพื้นที่ผลิตชิ้นงานเป็นรูปแบบสี่เหลี่ยม ต้องมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร หรือ
 - 2) ในกรณีพื้นที่ผลิตชิ้นงานเป็นรูปแบบวงกลม ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 24 มิลลิเมตร
- สามารถขึ้นรูปชิ้นงานโดยมีความละเอียดที่ขนาดไม่มากกว่า 0.1 มิลลิเมตรต่อชั้น (Layer) ได้
- ความเร็วในการพิมพ์สูงสุดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตรต่อวินาที
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ SD-Card Reader หรือ USB หรือดีกว่า
- สามารถใช้กับวัสดุประเภท Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS) หรือ Polylactic Acid (PLA) หรือ Nylon ได้
- สามารถพิมพ์ชิ้นงานจากไฟล์ชนิด STL หรือ OBJ ได้

55. เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer) ราคา 13,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีระบบการพิมพ์แบบ Direct Thermal และ Thermal Transfer
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า 203 DPI หรือดีกว่า
- มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 127 มิลลิเมตรต่อวินาที (mm/s)
- ใช้สำหรับกระดาษขนาดหน้ากว้าง ไม่น้อยกว่า 104 มิลลิเมตร (mm)
- มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8 MB
- รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด 1D รูปแบบต่างๆ เช่น Code 128, Code 39, Code 93 และ EAN-13 ได้เป็นอย่างดี
- รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด 2D รูปแบบต่างๆ เช่น QR code , Datamatrix code , MaxiCode และ PDF417 , ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 1.1 หรือดีกว่า ได้

56. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1 ราคา 16,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 30 แผ่น
- สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 23 ppm
- สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

57. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2 ราคา 27,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
- สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 40 ppm
- สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

58. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 3 ราคา 33,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 80 แผ่น
- สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 60 ppm
- สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

59. อุปกรณ์อ่านบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card Reader) ราคา 700 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถอ่านและเขียนข้อมูลในบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 7816 ได้
- มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 4.8 MHz
- สามารถใช้งานผ่านช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ได้
- สามารถใช้กับบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card) ที่ใช้แรงดันไฟฟ้าขนาด 5 Volts, 3 Volts และ 1.8 Volts ได้เป็นอย่างดี

60. จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว ราคา 3,300 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว
- รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,600x900 Pixel
- มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz
- มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1

61. จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว ราคา 4,500 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว
- รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 Pixel
- มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz
- มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1

62. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA ราคา 2,500 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

63. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA ราคา 5,700 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

64. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 kVA ราคา 11,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 2 kVA (1,200 Watts)
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-20%
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-10%
- สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที

65. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA ราคา 32,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-25%
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-5%
- สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที

66. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 10 kVA (ระบบไฟฟ้า 3 เฟส) ราคา 270,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 10 kVA (8,000 Watts)
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) แบบ 3 เฟส ไม่น้อยกว่า 380 +/-20%
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220 +/-1%
- สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที

67. ค่าเช่าพื้นที่ตู้ Rack สำหรับวางระบบคอมพิวเตอร์ (Rack Data Center Co-location) ขนาดไม่น้อยกว่า 42U ราคา 40,000 บาทต่อเดือน

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหมายเลข Public IP Address รุ่น 4 (IPv4) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หมายเลข
- มีหมายเลข Public IP Address รุ่น 6 (IPv6) จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 หมายเลข
- มีเต้าเสียบไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 16 เต้าเสียบ
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายพร้อมใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- มีระบบกล้องวงจรปิด พร้อมระบบบันทึกภาพ ระบบควบคุมประตูเข้า-ออก (Access Control) ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบปรับอากาศและควบคุมความชื้น ระบบตรวจจับควันไฟ ระบบดับเพลิง และระบบตรวจจบน้ำรั่วซึม

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม 2566

ประกาศ ณ วันที่ 13 มีนาคม 2566

68. ค่าเช่าใช้บริการระบบ Cloud Server แบบที่ 1 ราคา 7,500 บาทต่อเดือน (ราคาค่าเช่านี้ไม่รวมราคาการให้บริการรับส่งข้อมูล (Data Transfer) เข้าสู่ระบบ)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (core)
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB
- สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน
- รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv6
- มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า

69. ค่าเช่าใช้บริการระบบ Cloud Server แบบที่ 2 ราคา 22,000 บาทต่อเดือน (ราคาค่าเช่านี้ไม่รวมราคาการให้บริการรับส่งข้อมูล (Data Transfer) เข้าสู่ระบบ)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (core)
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB
- สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- มีระบบจัดการฐานข้อมูล (RDBMS) พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน
- รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv6
- มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า

70. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ราคา 4,200 บาทต่อชุด

71. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ราคา 37,000 บาทต่อชุด

72. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 1 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ราคา 16,000 บาท ต่อชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
- มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
- มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล
- มีโปรแกรมสำหรับประเภทช่วยออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
- มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)
- สามารถบริหารจัดการสิทธิ์แบบรวมศูนย์ได้จากส่วนกลาง

73. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 2 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ราคา 11,000 บาท ต่อชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
- มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
- มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล
- มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)

74. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ราคา 4,500 บาท ต่อชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
- มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
- มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

หมายเหตุ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ให้พิจารณาการเลือกใช้โปรแกรมทางเลือกหรือโปรแกรมประเภท Open Source หรือการให้บริการบนระบบ Cloud ก่อน โดยคำนึงถึงการรักษาความมั่นคงปลอดภัยประสิทธิภาพที่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน และประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ ทั้งนี้ หากหน่วยงานมีความประสงค์ในการจัดหาชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จะต้องระบุเหตุผลอันสมควรและเพียงพอ

75. ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส ราคา 700 บาทต่อปี (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ 1 เครื่อง)

ข้อเสนอแนะประกอบการพิจารณา

1. ให้พิจารณาใช้งานซอฟต์แวร์ประเภท Open Source แทนการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประเภทซอฟต์แวร์สำเร็จรูป
2. ควรพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) จากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
3. ในการพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) ให้คำนึงถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เช่น การลดหรือเลิกใช้วัสดุที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Reduction/Elimination of Environmentally Sensitive Materials), การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Material Selection), การออกแบบเพื่อง่ายต่อการจัดการซากเครื่องใช้ที่หมดอายุ (Design for End of Life), การยืดอายุการใช้งาน (Product Longevity/Life Cycle Extension), การอนุรักษ์พลังงาน (Energy Conservation), การบริหารจัดการซาก (End of Life Management), สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Corporate Performance) หรือบรรจุภัณฑ์ (Packaging) เพิ่ม Safety Data Sheets (SDS) หรือไม่เกี่ยวกับหมึกที่ไม่มีสารอันตราย เป็นต้น
4. ควรพิจารณาผู้ให้บริการเช่าพื้นที่ตู้ Rack สำหรับวางระบบคอมพิวเตอร์ (Rack Data Center Co-location) ที่ได้รับมาตรฐานสากลด้านระบบการจัดการความปลอดภัยของข้อมูล เช่น ISO/IEC 27001 เป็นต้น
5. ควรพิจารณาผู้ให้บริการเช่าระบบ Cloud Server ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยบนระบบคลาวด์ เช่น CSA-STAR เป็นต้น
6. ในการพิจารณาใช้งานระบบ Cloud Server ควรพิจารณาขอใช้บริการจากระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center And Cloud Service : GDCC)
7. ควรพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) ที่ได้รับมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน
8. ควรพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) ที่ได้รับมาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ
9. ควรพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) ที่ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
10. ควรพิจารณาจัดหาเครื่องพิมพ์ที่มีราคาต่ำหมึกพิมพ์ขาว-ดำที่ปริมาณการพิมพ์ต่อแผ่นร้อยละ 5 ของหน้ากระดาษขนาด A4 ดังนี้
 - เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ราคาไม่ควรเกิน 0.04 บาทต่อแผ่น
 - เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) สำหรับกระดาษขนาด A3 คิดราคาจากการพิมพ์จากกระดาษขนาด A4 ราคาไม่ควรเกิน 1 บาทต่อแผ่น
 - เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ (18 หน้า/นาทีก) ราคาไม่ควรเกิน 1.55 บาทต่อแผ่น
 - เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาทีก) ราคาไม่ควรเกิน 0.91 บาทต่อแผ่น
 - เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 (38 หน้า/นาทีก) ราคาไม่ควรเกิน 1.13 บาทต่อแผ่น
 - เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 1 (20 หน้า/นาทีก) ราคาไม่ควรเกิน 1.52 บาทต่อแผ่น
 - เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 2 (27 หน้า/นาทีก) ราคาไม่ควรเกิน 1.13 บาท

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม 2566

ประกาศ ณ วันที่ 13 มีนาคม 2566

- เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network สำหรับกระดาษขนาด A3 คิดราคาจากการพิมพ์จากกระดาษขนาด A4 ราคาไม่ควรเกิน 0.36 บาทต่อแผ่น
 - เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ราคาไม่ควรเกิน 0.04 บาทต่อแผ่น
 - เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ราคาไม่ควรเกิน 1.19 บาทต่อแผ่น
 - เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี ราคาไม่ควรเกิน 1.7 บาทต่อแผ่น
11. ในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ควรคำนึงถึงงบประมาณที่ต้องจ่ายในอนาคต เช่น ค่าหมึกพิมพ์ ค่าบำรุงรักษา ค่าบริหารจัดการ ค่าไฟฟ้า เป็นต้น
 12. หากมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างบุคลากรด้าน ICT เช่น ค่าจ้างบุคลากรในการพัฒนาระบบ ค่าจ้างบุคลากรในการบำรุงรักษาระบบ ค่าจ้างบุคลากรในการบริหารจัดการระบบ ค่าจ้างบุคลากรในการติดตั้งและทดสอบระบบ เป็นต้น ควรจัดทำรายละเอียดค่าใช้จ่ายให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง
 13. ควรพิจารณาการบูรณาการระบบร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ หรือ เลือกใช้บริการระบบกลางภาครัฐต่างๆ เช่น ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาครัฐ (Government Information Network : GIN) ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) หรือ สพร., จดหมายอิเล็กทรอนิกส์กลางภาครัฐ ของ สพร., ระบบบริการคลาวด์ภาครัฐ (Government Data Center And Cloud Service : GDCC) ของ กระทรวงดิจิทัลฯ, ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่ายภาครัฐ ของ สพร. เป็นต้น เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และลดความซ้ำซ้อนของระบบในภาครัฐ
 14. การนำเกณฑ์คุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และข้อเสนอประกอบพิจารณาไปใช้ในการจัดหา ให้พิจารณาจัดทำรายละเอียดที่มีผลิตภัณฑ์สามารถเข้าแข่งขันการเสนอราคาอย่างเป็นธรรม ได้อย่างน้อย 2 ผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ * ลักษณะการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน

ลักษณะการใช้งาน

- 1.1 งานป้อนข้อมูล หรือแสดงผลทั่วไป
- 1.2 งานเอกสารในสำนักงาน เช่น สร้าง แก้ไข ดัดแปลง พิมพ์ เป็นต้น
- 1.3 งานบันทึก สำรอง และสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- 1.4 งานแสดงผลการค้นหาความรู้ และความบันเทิงทั่วไป
- 1.5 งานสืบค้นและแสดงผลข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย หรือระบบอินเทอร์เน็ต
- 1.6 งานสื่อสารโทรคมนาคมพื้นฐาน เช่น การรับส่งข้อมูล โทรสาร ข้อความสั้น เป็นต้น
- 1.7 งานอื่นๆ ซึ่งไม่ต้องใช้ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และความสามารถพิเศษเฉพาะด้านอย่างชัดเจน

2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล

ลักษณะการใช้งาน

- 2.1 งานคำนวณผลทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์
- 2.2 งานประมวลผลข้อมูลทางสถิติ
- 2.3 งานด้านการคำนวณ และสร้างแบบจำลองสำหรับงานด้านวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์
- 2.4 งานสร้างต้นแบบงานวิศวกรรม และงานสถาปัตยกรรม
- 2.5 งานสร้างแบบจำลองที่อาจจะเกิดขึ้นเพื่อวิเคราะห์ คำนวณ และออกแบบการทำงานด้านวิศวกรรม
- 2.6 งานสร้างแบบจำลองลอจิกทางเศรษฐศาสตร์
- 2.7 งานสร้างแบบจำลองทางด้านดาราศาสตร์ และการแพทย์
- 2.8 งานแปลโปรแกรมระดับสูง (Compile)
- 2.9 งานอื่นๆ ซึ่งต้องอาศัยความสามารถทางการคำนวณอย่างชัดเจน

3. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 หรือเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล

ลักษณะการใช้งาน

- 3.1 งานเอกสารที่ต้องใช้ความสามารถระดับสูงสำหรับการเพิ่มข้อมูลกราฟิก เช่น การจัดหน้าเอกสารสำหรับงานพิมพ์ การจัดทำโปสเตอร์ เป็นต้น
- 3.2 งานตัดต่อสื่อประสมชนิดเพิ่มข้อมูลเสียง (Sound) หรือเพิ่มข้อมูลวีดิทัศน์ (Video)
- 3.3 งานเข้ารหัสหรือถอดรหัส (Encoder/Decoder) สื่อประสมชนิดเพิ่มข้อมูลเสียง หรือ เพิ่มข้อมูลวีดิทัศน์
- 3.4 งานจัดสร้างมัลติมีเดียคอนเทนต์ (Multimedia Content)
- 3.5 งานสร้างสื่อประสมประเภทภาพเคลื่อนไหว (Animation Multimedia)
- 3.6 งานอื่นๆ ที่ต้องใช้ความสามารถของการประมวลผลทางด้านกราฟิกอย่างชัดเจน

(๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ

ด่วนที่สุด
ที่ กค ๐๔๐๖.๔/ก.๖๕



กระทรวงการคลัง
ถนนพระราม ๒ กทม. ๑๐๕๐๐

๕
กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง อัตราค่าเช่ารถยนต์มาใช้ในราชการ

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด ปลัดกระทรวง อธิบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ อธิการบดี ผู้อำนวยการ

อ้างถึง หนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๔๐๔.๖/ว ๘๘ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีอัตราค่าเช่ารถยนต์ประเภทต่าง ๆ (สำหรับระยะเวลาเช่า ๕ ปี)

ด้วยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๕๕ และเมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕ ดังนี้

๑. เห็นชอบการปรับแก้ไขหลักเกณฑ์และแนวทางในการเช่ารถยนต์มาใช้ในราชการตามที่กระทรวงการคลังเสนอ ดังนี้

๑.๑ เปลี่ยนแปลงระยะเวลาทำสัญญาเช่ารถยนต์มาใช้ในราชการจาก ๓ ปี เป็น ๕ ปี

๑.๒ ทบทวนสูตรการคำนวณอัตราค่าเช่ารถยนต์ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน โดยปรับอัตราค่าเช่ารถยนต์ประเภทต่าง ๆ ตามที่กระทรวงการคลังกำหนดลดลงประมาณร้อยละ ๑๐ ยกเว้นกรณีการเช่ารถยนต์ของส่วนราชการที่ได้เริ่มดำเนินการตามกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม หรือที่สำนักงบประมาณได้พิจารณาให้ความเห็นชอบให้เช่ารถยนต์เป็นระยะเวลา ๓ ปี ไปก่อนที่คณะรัฐมนตรีจะมีมติ (๒๔ เมษายน ๒๕๕๕) ก็ให้ดำเนินการต่อไปได้ตามหลักเกณฑ์เดิม

๒. มอบหมายให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) รับไปพิจารณาร่วมกับสำนักงบประมาณ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับรถยนต์ที่นำมาใช้ในราชการ เช่น การจ้างพนักงานขับรถ การเบิกจ่ายเงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการของพนักงานขับรถที่จ้างจากภายนอก (outsourcing) และการดำเนินการสำหรับรถราชการที่มีอายุการใช้งานนาน เช่น ใช้งานมาเกินกว่า ๑๐ ปี และยังไม่สามารถจัดหารถยนต์ใหม่ทดแทน เป็นต้น และหากจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขข้อกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องก็ให้ดำเนินการ แล้วให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงการคลังพิจารณาแล้ว เห็นว่า เพื่อให้อัตราค่าเช่ารถยนต์มาใช้ในราชการสอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๕๕ และเมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕ ซึ่งเห็นชอบให้ปรับ

/ อัตรา ...



อัตราค่าเช่ารถยนต์ลดลงประมาณร้อยละ ๑๐ จึงเห็นควรยกเลิกอัตราค่าเช่ารถยนต์มาใช้ในราชการตามหนังสือที่อ้างถึง และกำหนดอัตราค่าเช่ารถยนต์มาใช้ในราชการใหม่ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากส่วนราชการมีความประสงค์เช่ารถยนต์มาใช้ในราชการนอกเหนือจากที่กระทรวงการคลังกำหนดไว้ตามบัญชีนี้ ให้ขอทำความตกลงกับกระทรวงการคลังต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุภา ปิยะจิตติ)
รองปลัดกระทรวงการคลัง
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านรายจ่ายและหนี้สิน

กรมบัญชีกลาง
สำนักกฎหมาย
กลุ่มงานกฎหมายและระเบียบด้านค่าใช้จ่ายในการบริหาร
โทร. ๐-๒๑๒๗-๗๒๖๐-๒
www.cgd.go.th



บัญชีอัตราค่าเช่ารถยนต์ประเภทต่าง ๆ (สำหรับระยะเวลาเช่า ๕ ปี)

ประเภทรถ	อัตราค่าเช่า (ไม่เกินบาทต่อคันต่อเดือน)
รถนั่งส่วนกลาง (ขนาดปริมาตรกระบอกลูกไม่เกิน ๑,๖๐๐ ซีซี)	๑๘,๔๕๐
รถโดยสาร ๑๒ ที่นั่ง (ดีเซล) (ขนาดปริมาตรกระบอกลูกไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี)	๒๔,๗๕๐

รถประจำตำแหน่ง ระดับ

- รองอธิบดี หรือเทียบเท่า (ขนาดปริมาตรกระบอกลูกไม่เกิน ๒,๐๐๐ ซีซี) ๒๖,๑๐๐
- อธิบดี รองปลัดกระทรวง หรือเทียบเท่า (ขนาดปริมาตรกระบอกลูก ๒,๐๐๐ - ๒,๔๐๐ ซีซี) ๓๕,๒๘๐
- ปลัดกระทรวง หรือเทียบเท่า (ขนาดปริมาตรกระบอกลูก ๒,๐๐๐ - ๒,๔๐๐ ซีซี) ๕๓,๖๔๐
- รัฐมนตรี หรือเทียบเท่า (ขนาดปริมาตรกระบอกลูกไม่เกิน ๓,๐๐๐ ซีซี) ๗๖,๕๐๐
- รองนายกรัฐมนตรี หรือเทียบเท่า (ขนาดปริมาตรกระบอกลูกไม่เกิน ๓,๐๐๐ ซีซี) ๙๐,๓๖๐

รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน (ขนาดปริมาตรกระบอกลูกไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี)

ขับเคลื่อน ๒ ล้อ

- แบบธรรมดา ๑๑,๔๓๐
- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (CAB) ๑๓,๐๕๐
- แบบดับเบิลแคบ ๑๕,๖๖๐

ขับเคลื่อน ๔ ล้อ

- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (CAB) ๑๕,๘๔๐
- แบบดับเบิลแคบ ๑๙,๖๗๐

หมายเหตุ อัตราค่าเช่ารถยนต์ที่กำหนดเป็นอัตราที่ไม่รวมค่าจ้างพนักงานขับรถ หากจำเป็นต้องจ้างพนักงานขับรถด้วย ให้จ้างได้ไม่เกินอัตรา ๘,๕๐๐ บาทต่อคนต่อเดือน



ด่วนที่สุด

ที่ กค ๐๔๐๘.๔/ว ๖๐๘



กระทรวงการคลัง

ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง การกำหนดอัตราค่าเช่ารถยนต์มาใช้ในการราชการเพิ่มเติม

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ ผู้บัญชาการ อธิการบดี ผู้ว่าราชการจังหวัด

อ้างถึง หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๖.๔/ว ๖๔ ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีอัตราค่าเช่ารถยนต์มาใช้ในการราชการเพิ่มเติม

ตามหนังสือที่อ้างถึง กระทรวงการคลังได้กำหนดอัตราค่าเช่ารถยนต์มาใช้ในการราชการจำนวน ๔ ประเภท เนื่องจากคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๔ และวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ กำหนดเป็นหลักการให้ทุกส่วนราชการพิจารณาดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างรถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) มาใช้ในการทดแทนรถยนต์เดิมที่หมดอายุการใช้งานหรือที่จะต้องจัดซื้อจัดจ้างขึ้นใหม่เพื่อรองรับภารกิจใหม่หรือผู้ดำรงตำแหน่งใหม่ และมอบหมายให้กระทรวงการคลัง สำนักงบประมาณ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณากำหนดหลักเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะ ความเหมาะสมของค่าใช้จ่าย และแนวทางการดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับการเช่ารถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในการปฏิบัติงานของหน่วยงานของรัฐให้แล้วเสร็จสมบูรณ์โดยเร็ว นั้น

กระทรวงการคลังพิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว อันจะเป็นการสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งจะส่งเสริมให้เกิดการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) ในภาครัฐ และเพื่อให้การกำหนดอัตราค่าเช่ารถยนต์มาใช้ในการราชการสอดคล้องกับบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ฉบับปัจจุบัน รวมทั้งเพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานของส่วนราชการในการขอทำความตกลงกับกระทรวงการคลัง จึงกำหนดอัตราค่าเช่ารถยนต์มาใช้ในการราชการเพิ่มเติม รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากส่วนราชการมีความประสงค์เช่ารถยนต์มาใช้ในการราชการนอกเหนือจากที่กระทรวงการคลังกำหนดไว้ตามบัญชีนี้ ให้ขอทำความตกลงกับกระทรวงการคลังต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายบุญชัย จรัสแสงสมบูรณ์)

รองปลัดกระทรวงการคลัง

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านรายจ่ายและหนี้สิน

กรมบัญชีกลาง

กองค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูล

โทร. ๐ ๒๑๒๗ ๗๒๖๒

โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๒๖๐

บัญชีอัตราค่าเช่ารถยนต์มาใช้ในราชการเพิ่มเติม

ประเภทรถ

อัตราค่าเช่า
(ไม่เกินบาทต่อคันต่อเดือน)

รถนั่งส่วนกลาง

- | | |
|---|--------|
| - รถยนต์ไฟฟ้า ประเภทผสมหรือไฮบริด (HEV)
(ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน ๒,๐๐๐ ซีซี
หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๖๐ กิโลวัตต์
และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน ๑๑๕ กิโลวัตต์) | ๒๑,๙๐๐ |
| - รถยนต์ไฟฟ้า ประเภทแบตเตอรี่ (BEV)
(ขนาดความจุของแบตเตอรี่ตั้งแต่ ๓๐ กิโลวัตต์ชั่วโมง
(kWh) ขึ้นไป และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน ๑๕๐ กิโลวัตต์) | ๑๙,๙๐๐ |

รถยนต์ตรวจการณ์

- | | |
|---|--------|
| เครื่องยนต์เบนซิน (ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ ซีซี
หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ กิโลวัตต์) | |
| - แบบขับเคลื่อน ๒ ล้อ | ๓๔,๐๐๐ |
| - แบบขับเคลื่อน ๔ ล้อ | ๓๕,๓๐๐ |
| เครื่องยนต์ดีเซล (ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ ซีซี
หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์) | |
| - แบบขับเคลื่อน ๒ ล้อ | ๓๑,๑๐๐ |
| - แบบขับเคลื่อน ๔ ล้อ | ๓๗,๘๐๐ |

หมายเหตุ คุณลักษณะเฉพาะของรถยนต์แต่ละประเภทให้เป็นไปตามที่กำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์
ฉบับปัจจุบัน



ด่วนที่สุด

ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว ๔๔๕



กรมบัญชีกลาง

ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและปรับปรุงตาราง Factor F ใหม่

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี อธิการ ผู้อำนวยการ ผู้อำนวยการจังหวัด ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ผู้ว่าการ หัวหน้ารัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารท้องถิ่น และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาประกาศกรมบัญชีกลาง ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖ เรื่อง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง พร้อมตาราง Factor F ที่ปรับปรุงใหม่

ตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ในส่วนของแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ข้อ ๑๓ กำหนดให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาคำหนดค่าดอกเบี้ยสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่อย่างน้อย ๓ ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยฯ เป็นเศษถ้าเศษถึง ๐.๕๐ ให้ปัดขึ้น ถ้าเศษไม่ถึง ๐.๕๐ ให้ปัดลง และให้กรมบัญชีกลางกำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ ๑ ให้จัดทำและแจ้งเวียนตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เพื่อหน่วยงานของรัฐทราบและใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างต่อไป นั้น

กรมบัญชีกลางพิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างได้กำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในอัตราร้อยละ ๖ ต่อปี แต่เนื่องจากค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ ที่พิจารณาจากอัตราส่วนแบ่งตลาดของสินทรัพย์รวมตั้งแต่ร้อยละ ๑๐ ขึ้นไป จำนวน ๕ ธนาคาร ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมร้อยละ ๖ ต่อปี เป็นร้อยละ ๗ ต่อปี ดังนั้น กรมบัญชีกลางจึงกำหนดประกาศให้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในอัตราร้อยละ ๗ ต่อปี พร้อมทั้ง ปรับปรุงตาราง Factor F ใหม่ จนกว่าจะมีการประกาศเปลี่ยนแปลง รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

กนก ทัศนิกพิตร

(นางสาวกัญญา ตันติเตมิต)

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

กองระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐและราคากลาง

กลุ่มงานมาตรฐานราคากลาง

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๔๗๕๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@cgd.go.th

132nd

กรมบัญชีกลาง
The Comptroller General's Department



ประกาศกรมบัญชีกลาง
เรื่อง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ในส่วนของแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ข้อ ๑๓ กำหนดให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย ๓ ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยฯ เป็นเศษ ถ้าเศษถึง ๐.๕๐ ให้ปัดขึ้น ถ้าเศษไม่ถึง ๐.๕๐ ให้ปัดลง และให้กรมบัญชีกลางกำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ดังกล่าว ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ ๑ ให้จัดทำตาราง Factor F ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติต่อไป นั้น

จากการสำรวจ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๖ พบว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ปัจจุบัน ของธนาคารขนาดใหญ่ ที่มีอัตราส่วนแบ่งตลาดของสินทรัพย์รวมตั้งแต่ร้อยละ ๑๐ ขึ้นไป จำนวน ๕ ธนาคาร ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ ๖.๙๐ ต่อปี

กรมบัญชีกลางจึงกำหนดและประกาศให้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่อัตราร้อยละ ๗ ต่อปี พร้อมทั้งจัดทำตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ดังกล่าว จนกว่าจะมีประกาศเปลี่ยนแปลง โดยหน่วยงานของรัฐสามารถดาวน์โหลดตาราง Factor F ใหม่ได้จาก www.gprocurement.go.th หัวข้อประกาศคณะกรรมการราคากลาง

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

นางสาวกุลยา ตันติเตมิท

(นางสาวกุลยา ตันติเตมิท)

อธิบดีกรมบัญชีกลาง



๓ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี อธิการบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ ผู้บัญชาการ ผู้ว่าราชการจังหวัด ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ผู้ว่าการ หัวหน้ารัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารท้องถิ่น และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับปรับปรุงใหม่
๒. แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ข้อ ๑๙

ด้วยปัจจุบันคณะกรรมการค่าจ้างได้ปรับค่าจ้างขั้นต่ำทั่วประเทศ ตามประกาศคณะกรรมการค่าจ้าง เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ ๑๑) ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ เพื่อใช้บังคับกับนายจ้างและลูกจ้างทุกคน ประกอบกับ ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ และฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ข้อ ๑๒ กำหนดให้กรมบัญชีกลางปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามประกาศค่าแรงขั้นต่ำและหรือสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลาง ดังนั้น กรมบัญชีกลางจึงได้ปรับปรุงบัญชีค่าแรงงานฯ ให้สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการค่าจ้าง และประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ (คณะกรรมการราคากลาง) เสนอคณะกรรมการราคากลางให้ความเห็นชอบแล้ว ตามมติที่ประชุมเมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๖

กรมบัญชีกลาง จึงได้จัดทำบัญชีค่าแรงงานฯ ใหม่ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐใช้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง และยกเลิกบัญชีค่าแรงงานฯ ตามประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ โดยให้ใช้บัญชีค่าแรงงานฯ ฉบับปรับปรุงใหม่นี้แทน รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ สำหรับการบังคับใช้ให้ถือปฏิบัติตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ทั้งนี้ หน่วยงานของรัฐสามารถดาวน์โหลดรายละเอียดบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับปรับปรุงใหม่ ได้จาก www.gprocurement.go.th หัวข้อประกาศคณะกรรมการราคากลาง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมศักดิ์ ภูสุกุล)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

กองระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐและราคากลาง

กลุ่มงานมาตรฐานราคากลาง

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๔๗๕๒, ๖๘๗๒

โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๘๕-๖

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
1	งานโครงสร้างวิศวกรรม			
1.1	ค่าดอกเสาเข็มสั้น (ยาวไม่เกิน 6.00 ม.)			ดอกโดยป็นจันน้อยกว่า 50 ต้น ใช้สับราคา
	เสาเข็มขนาด ศก. 4" x 4.00 ม.	ต้น	93	จำนวน 200 ต้นขึ้นไป
		ต้น	94	จำนวน 100 - 200 ต้น
		ต้น	130	จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ต้น และไม่เกิน 100 ต้น
	เสาเข็มขนาด ศก. 5" x 5.00 ม.	ต้น	109	จำนวน 200 ต้นขึ้นไป
		ต้น	110	จำนวน 100 - 200 ต้น
		ต้น	155	จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ต้น และไม่เกิน 100 ต้น
	เสาเข็มขนาด ศก. 6" x 6.00 ม.	ต้น	129	จำนวน 200 ต้นขึ้นไป
		ต้น	131	จำนวน 100 - 200 ต้น
		ต้น	179	จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ต้น และไม่เกิน 100 ต้น
1.2	งานเสาเข็มคอนกรีต			
1.2.1	ค่าดอกเสาเข็มคอนกรีตในเขต กทม.			ประเภทอื่นหรือในต่างจังหวัดให้สับราคา
				ดอกโดยป็นจันน้อยกว่า 25 ต้น ใช้สับราคา
1.2.1.1	เสาเข็มขนาด 0.18 x 0.18 x 9.00 ม.	ต้น	394	จำนวน 100 ต้นขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.รูปตัวโอ, รูปสี่เหลี่ยมตัน)	ต้น	420	จำนวน 50 - 100 ต้น
		ต้น	548	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ต้น และไม่เกิน 50 ต้น
1.2.1.2	เสาเข็มขนาด 0.22 x 0.22 x 15.00 ม.	ต้น	678	จำนวน 100 ต้นขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.รูปตัวโอ, รูปสี่เหลี่ยมตัน)	ต้น	800	จำนวน 50 - 100 ต้น
		ต้น	1,021	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ต้น และไม่เกิน 50 ต้น
1.2.1.3	เสาเข็มขนาด 0.26 x 0.26 x 21.00 ม.	ต้น	1,080	จำนวน 100 ต้นขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.รูปตัวโอ, รูปสี่เหลี่ยมตัน)	ต้น	1,340	จำนวน 50 - 100 ต้น
		ต้น	1,450	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ต้น และไม่เกิน 50 ต้น
1.2.1.4	เสาเข็มขนาด 0.30 x 0.30 x 21.00 ม.	ต้น	1,525	จำนวน 100 ต้นขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.รูปตัวโอ, รูปสี่เหลี่ยมตัน)	ต้น	1,725	จำนวน 50 - 100 ต้น
		ต้น	1,925	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ต้น และไม่เกิน 50 ต้น
1.2.1.5	เสาเข็มขนาด 0.35 x 0.35 x 21.00 ม.	ต้น	1,830	จำนวน 100 ต้นขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.รูปตัวโอ, รูปสี่เหลี่ยมตัน)	ต้น	2,070	จำนวน 50 - 100 ต้น
		ต้น	2,550	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ต้น และไม่เกิน 50 ต้น
1.2.1.6	เสาเข็มขนาด 0.40 x 0.40 x 21.00 ม.	ต้น	2,070	จำนวน 100 ต้นขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.รูปตัวโอ, รูปสี่เหลี่ยมตัน)	ต้น	2,340	จำนวน 50 - 100 ต้น
		ต้น	2,880	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ต้น และไม่เกิน 50 ต้น
1.2.1.7	เสาเข็มขนาด ศก. 0.25 x 21.00 ม.	ต้น	1,306	จำนวน 100 ต้นขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.รูปกลมกลวง)	ต้น	1,452	จำนวน 50 - 100 ต้น
		ต้น	1,598	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ต้น และไม่เกิน 50 ต้น
1.2.1.8	เสาเข็มขนาด ศก. 0.30 x 21.00 ม.	ต้น	1,959	จำนวน 100 ต้นขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.รูปกลมกลวง)	ต้น	2,178	จำนวน 50 - 100 ต้น
		ต้น	2,397	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ต้น และไม่เกิน 50 ต้น
1.2.1.9	เสาเข็มขนาด ศก. 0.35 x 21.00 ม.	ต้น	2,455	จำนวน 100 ต้นขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.รูปกลมกลวง)	ต้น	2,745	จำนวน 50 - 100 ต้น
		ต้น	3,035	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ต้น และไม่เกิน 50 ต้น
1.2.1.10	เสาเข็มขนาด ศก. 0.40 x 21.00 ม.	ต้น	2,625	จำนวน 100 ต้นขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.รูปกลมกลวง)	ต้น	2,935	จำนวน 50 - 100 ต้น
		ต้น	3,245	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ต้น และไม่เกิน 50 ต้น
1.2.1.11	เสาเข็มขนาด ศก. 0.45 x 21.00 ม.	ต้น	2,795	จำนวน 100 ต้นขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.รูปกลมกลวง)	ต้น	3,125	จำนวน 50 - 100 ต้น
		ต้น	3,455	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ต้น และไม่เกิน 50 ต้น

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
1.2.1.12	เสาเข็มขนาด ศก. 0.50 x 21.00 ม.	ตัน	2,955	จำนวน 100 ตันขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.ร.รูปกลมกลวง)	ตัน	3,305	จำนวน 50 - 100 ตัน
		ตัน	3,655	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ตัน และไม่เกิน 50 ตัน
1.2.1.13	เสาเข็มขนาด ศก. 0.60 x 21.00 ม.	ตัน	3,310	จำนวน 100 ตันขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.ร.รูปกลมกลวง)	ตัน	3,680	จำนวน 50 - 100 ตัน
		ตัน	3,940	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ตัน และไม่เกิน 50 ตัน
1.2.1.14	เสาเข็มขนาด ศก. 0.80 x 21.00 ม.	ตัน	4,085	จำนวน 100 ตันขึ้นไป
	(เสาเข็ม ค.อ.ร.รูปกลมกลวง)	ตัน	4,515	จำนวน 50 - 100 ตัน
		ตัน	4,945	จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ตัน และไม่เกิน 50 ตัน
1.2.1.15	ตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต			
	เสาเข็มเจาะ ขนาด ศก. 0.30 ม.	ตัน	300	
	เสาเข็มเจาะ ขนาด ศก. 0.35 ม.	ตัน	350	
	เสาเข็มเจาะ ขนาด ศก. 0.40 ม.	ตัน	400	
	เสาเข็มเจาะ ขนาด ศก. 0.50 ม.	ตัน	500	
	เสาเข็มเจาะ ขนาด ศก. 0.60 ม.	ตัน	600	
	เสาเข็มเจาะ ขนาด ศก. 0.80 ม.	ตัน	800	
	เสาเข็มเจาะ ขนาด ศก. 1.00 ม.	ตัน	1,100	
	เสาเข็ม ค.อ.ร. รูปตัวโอ ขนาด 0.18 x 0.18 ม.	ตัน	150	
	เสาเข็ม ค.อ.ร. รูปตัวโอ ขนาด 0.22 x 0.22 ม.	ตัน	180	
	เสาเข็ม ค.อ.ร. รูปตัวโอ ขนาด 0.26 x 0.26 ม.	ตัน	230	
	เสาเข็ม ค.อ.ร. รูปตัวโอ ขนาด 0.30 x 0.30 ม.	ตัน	250	
		ตัน	280	**มีเหล็กสมอหัวเสาเข็ม(Dowel Bar)**
	เสาเข็ม ค.อ.ร. รูปตัวโอ ขนาด 0.35 x 0.35 ม.	ตัน	280	
		ตัน	320	**มีเหล็กสมอหัวเสาเข็ม(Dowel Bar)**
	เสาเข็ม ค.อ.ร. รูปตัวโอ ขนาด 0.40 x 0.40 ม.	ตัน	300	
		ตัน	350	**มีเหล็กสมอหัวเสาเข็ม(Dowel Bar)**
	เสาเข็ม ค.อ.ร. รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.18 x 0.18 ม.	ตัน	180	
	เสาเข็ม ค.อ.ร. รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.22 x 0.22 ม.	ตัน	200	
	เสาเข็ม ค.อ.ร. รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.26 x 0.26 ม.	ตัน	250	
	เสาเข็ม ค.อ.ร. รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.30 x 0.30 ม.	ตัน	280	
		ตัน	320	**มีเหล็กสมอหัวเสาเข็ม(Dowel Bar)**
	เสาเข็ม ค.อ.ร. รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.35 x 0.35 ม.	ตัน	300	
		ตัน	330	**มีเหล็กสมอหัวเสาเข็ม(Dowel Bar)**
	เสาเข็ม ค.อ.ร. รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.40 x 0.40 ม.	ตัน	320	
		ตัน	370	**มีเหล็กสมอหัวเสาเข็ม(Dowel Bar)**
	เสาเข็ม ค.อ.ร.รูปกลมกลวง ขนาด ศก. 0.25 ม.	ตัน	150	
	เสาเข็ม ค.อ.ร.รูปกลมกลวง ขนาด ศก. 0.30 ม.	ตัน	175	
	เสาเข็ม ค.อ.ร.รูปกลมกลวง ขนาด ศก. 0.35 ม.	ตัน	200	
	เสาเข็ม ค.อ.ร.รูปกลมกลวง ขนาด ศก. 0.40 ม.	ตัน	225	
	เสาเข็ม ค.อ.ร.รูปกลมกลวง ขนาด ศก. 0.45 ม.	ตัน	250	
	เสาเข็ม ค.อ.ร.รูปกลมกลวง ขนาด ศก. 0.50 ม.	ตัน	275	
	เสาเข็ม ค.อ.ร.รูปกลมกลวง ขนาด ศก. 0.60 ม.	ตัน	375	
	เสาเข็ม ค.อ.ร.รูปกลมกลวง ขนาด ศก. 0.80 ม.	ตัน	600	
	ตัดหัวเสาเข็มให้เหลือเหล็กสมอ(Dowel Bar)ไว้ เพื่อยึดกับฐานรากอาคารหรือโครงสร้างหลัก			

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
1.3	งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน			
1.3.1	ดินทั่วไป	ลบ.ม.	112	ปริมาณเกิน 100 ลบ.ม. หรือขุดลึกไม่เกิน 1.00 ม.
		ลบ.ม.	142	ปริมาณตั้งแต่ 25-100 ลบ.ม. หรือขุดลึก 1.00-1.50 ม.
		ลบ.ม.	168	ปริมาณน้อยกว่า 25 ลบ.ม. หรือขุดลึกเกิน 1.50 ม.
1.3.2	ดินลูกรัง	ลบ.ม.	220	ปริมาณเกิน 100 ลบ.ม. หรือขุดลึกไม่เกิน 1.00 ม.
		ลบ.ม.	271	ปริมาณตั้งแต่ 25-100 ลบ.ม. หรือขุดลึก 1.00-1.50 ม.
		ลบ.ม.	320	ปริมาณน้อยกว่า 25 ลบ.ม. หรือขุดลึกเกิน 1.50 ม.
1.4	งานดินถมหรือทรายเพื่อปรับระดับ	ลบ.ม.	112	ขนจากกองใกล้อาคาร และปรับระดับ
1.5	งานวัสดุรองกันหลุม	ลบ.ม.	117	ใส่อิฐห่อรองกันหลุม
		ลบ.ม.	104	ใส่ทรายรองกันหลุม
1.6	งานผสมและเทคอนกรีต (กรณีผสมเอง)			
1.6.1	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	426	รองกันหลุม
1.6.2	คอนกรีตโครงสร้าง	ลบ.ม.	466	ทางเท้า ทางระบายน้ำบ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
		ลบ.ม.	532	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
		ลบ.ม.	579	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
1.7	เทคอนกรีตผสมเสร็จ	ลบ.ม.	327	ทางเท้า ทางระบายน้ำบ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
		ลบ.ม.	419	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
		ลบ.ม.	519	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
1.8	ประกอบและติดตั้งแบบหล่อคอนกรีต			
1.8.1	แบบหล่อทั่วไป	ตร.ม.	121	จำนวนตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. ขึ้นไป
		ตร.ม.	139	จำนวนน้อยกว่า 5,000 ตร.ม.
1.8.2	แบบหล่อเปลือยผิว	ตร.ม.	162	ชนิดผิวเรียบ
		ตร.ม.	204	ชนิดผิวมีบัวลาดสาย
1.8.3	แบบหล่อที่ตั้งสูงเกินปกติ	ตร.ม.	162	ท้องคานหรือท้องพื้นสูง 5.00 - 7.00 ม.
		ตร.ม.	190	ท้องคานหรือท้องพื้นสูงเกิน 7.00 ม.
1.9	ติดตั้งแผ่นพื้นสำเร็จรูป			
1.9.1	ชนิดท้องเรียบตัน/แบบกลวง หนา 5 - 8 ซม.	ตร.ม.	25	รวมงานอุดรอยต่อ แต่ไม่รวมเครื่องจักรในการยกติดตั้งที่สูง
1.9.2	คอนกรีตอัดแรงแบบกลวง หนา 0.10 - 0.13 ม.	ตร.ม.	35	รวมงานอุดรอยต่อ แต่ไม่รวมเครื่องจักรในการยกติดตั้งที่สูง
1.9.3	คอนกรีตอัดแรงแบบกลวง หนา 0.15 - 0.18 ม.	ตร.ม.	50	รวมงานอุดรอยต่อ แต่ไม่รวมเครื่องจักรในการยกติดตั้งที่สูง
1.9.4	คอนกรีตอัดแรงแบบกลวง หนา 0.20 - 0.23 ม.	ตร.ม.	60	รวมงานอุดรอยต่อ แต่ไม่รวมเครื่องจักรในการยกติดตั้งที่สูง
1.9.5	คอนกรีตอัดแรงแบบกลวง หนา 0.25 - 0.30 ม.	ตร.ม.	70	รวมงานอุดรอยต่อ แต่ไม่รวมเครื่องจักรในการยกติดตั้งที่สูง
1.10	ตัด, ดัด และผูก เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต			
1.10.1	ผิวเรียบ	ตัน	4,400	เส้นผ่าศูนย์กลาง น้อยกว่า 10 มม.
1.10.2	ผิวเรียบ/ผิวข้ออ้อย	ตัน	3,600	เส้นผ่าศูนย์กลาง ตั้งแต่ 10 มม. ถึง 16 มม.
1.10.3	ผิวเรียบ/ผิวข้ออ้อย	ตัน	3,100	เส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 19 มม. ขึ้นไป
1.10.4	วางตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป (Wire mesh)	ตร.ม.	5	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
1.11	ประกอบเหล็กรูปพรรณ			
1.11.1	โครงหลังคาทั่วไป (ทรงจั่ว ทรงเพิง ทรงปั้นหยา อื่นๆ)	กก.	10.00	รวมลวดเชื่อม
1.11.2	โครงหลังคาทั่วไป (โครง TRUSS)	กก.	12.00	รวมลวดเชื่อม
1.11.3	โครงสร้างอาคาร(เหล็กหนา เช่น คาน เสา อื่นๆ)	กก.	12.00	รวมลวดเชื่อม ชนิด E60 (เชื่อมเหล็กทั่วไป)
		กก.	14.00	รวมลวดเชื่อม ชนิด E70 (ตัดประกอบ/เชื่อม)
		กก.	16.00	รวมลวดเชื่อม ชนิด E80 (ตัดประกอบ/เชื่อม)
ค่าแรงข้างต้นไม่รวมค่างาน ตัดโค้ง พับ หรือ ม้วน เหล็กรูปพรรณ				
1.12	ทำโครงหลังคาไม้			ติดตั้งอะเส จันทัน แป หรือระแนงไม้ทุกระยะ (ถ้ามี)
1.12.1	ทรงจั่วและทรงเพิงแหงน	ตร.ม.	102	ระยะจันทัน หรือแป ตั้งแต่ 75 ซม. ขึ้นไป
		ตร.ม.	140	ระยะจันทัน หรือแป น้อยกว่า 75 ซม.
1.12.2	ทรงปั้นหยา	ตร.ม.	140	ระยะจันทัน หรือแป ตั้งแต่ 75 ซม. ขึ้นไป
		ตร.ม.	183	ระยะจันทัน หรือแป น้อยกว่า 75 ซม.
1.12.3	ทรงไทย	ตร.ม.	198	ระยะจันทัน หรือแป ตั้งแต่ 75 ซม. ขึ้นไป
		ตร.ม.	304	ระยะจันทัน หรือแป น้อยกว่า 75 ซม.
2	งานสถาปัตยกรรม			
2.1	งานหลังคา			
2.1.1	กระเบื้องลอนคู่, ลอนเล็ก	ตร.ม.	45	ทรงจั่วและทรงเพิงแหงน
		ตร.ม.	50	ทรงปั้นหยา
		ตร.ม.	55	ทรงไทย
2.1.2	กระเบื้องปริม้า	ตร.ม.	50	ทรงจั่ว, ทรงเพิง, ทรงปั้นหยา, ทรงไทย
		เมตร	45	ครอบข้าง, ครอบชนผนัง
		เมตร	55	ครอบสันโค้ง, ตัดกระเบื้องตะเข้ราง
2.1.3	กระเบื้องคอนกรีต (ซีแพคโมเนีย)	ตร.ม.	74	ทรงจั่ว, ทรงเพิง, ทรงปั้นหยา, ทรงไทย
	หรืออื่นๆ ที่ขนาดและคุณลักษณะเทียบเท่า	เมตร	74	ครอบข้าง, ครอบป็นลม
		เมตร	74	ครอบสันโค้ง, ตะเข้สัน (รวมค่าแรงปูนทราย, ทาสี)
		เมตร	74	ตัดกระเบื้องตะเข้ราง, ครอบชนผนัง
2.1.4	กระเบื้องดินเผา, กระเบื้องหางมน, กระเบื้องว่าว	ตร.ม.	89	ทรงจั่ว, ทรงเพิง
	หรืออื่นๆ ที่ขนาดและคุณลักษณะเทียบเท่า	ตร.ม.	80	ทรงปั้นหยา
		ตร.ม.	80	ทรงไทย
		ตร.ม.	80	ครอบสันโค้ง, ตัดกระเบื้องตะเข้ราง
2.1.5	กระเบื้องนิวลโต้	ตร.ม.	80	ทรงจั่ว ทรงปั้นหยา ทรงเพิง
	หรืออื่นๆ ที่คุณลักษณะเทียบเท่า	เมตร	80	ครอบข้าง ครอบป็นลม
		เมตร	80	ครอบสันหลังคา ครอบชนผนัง
		เมตร	80	ครอบตะเข้สัน ตัดกระเบื้องตะเข้ราง
2.1.6	กระเบื้องไอยรา	ตร.ม.	85	ทรงจั่ว ทรงปั้นหยา ทรงเพิง
	หรืออื่นๆ ที่คุณลักษณะเทียบเท่า	เมตร	80	ครอบข้าง ครอบป็นลม
		เมตร	80	ครอบสันหลังคา ครอบชนผนัง
		เมตร	100	ครอบตะเข้สัน ตัดกระเบื้องตะเข้ราง
2.1.7	กระเบื้องดินเผาเคลือบสี, เคลือบเซรามิค (CERIS)	ตร.ม.	80	ทรงจั่ว ทรงปั้นหยา ทรงเพิง ทรงไทย
	หรืออื่นๆ ที่คุณลักษณะเทียบเท่า	เมตร	80	ครอบข้าง ครอบป็นลม ครอบจบลอน
		เมตร	80	ครอบสันหลังคา ครอบชนผนัง
		เมตร	100	ครอบตะเข้สัน ตัดกระเบื้องตะเข้ราง

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
2.1.8	หลังคาเหล็กรีดลอน (Metal Sheet)	ตร.ม.	70	หลังคาทรงเพิง ทรงจั่ว ทรงปั้นหยา
		ตร.ม.	80	หลังคาทรงตัดโค้ง
		เมตร	50	ครอบสัน ครอบข้าง (Flashing)
2.1.9	หลังคาสังกะสี (ทุกขนาด)	ตร.ม.	23	ทรงจั่ว ทรงปั้นหยา ทรงเพิง ทรงไทย
2.1.10	ส่วนประกอบงานหลังคา			
	ฉนวนกันความร้อน (วางบนแป)	ตร.ม.	20	พอลียกันความร้อน (หน้าเดียว, สองหน้า)
	ฉนวนกันความร้อน (วางใต้กระเบื้องรับด้วยลวดหรือเหล็กตะแกรง)	ตร.ม.	25	ฉนวนใยแก้วหนาไม่เกิน 3 นิ้ว
	แปสำเร็จรูป (ทุกขนาด)	ตร.ม.	25	ยึดด้วยตะปูเกลียว
	ปิดนก (P.V.C) สำเร็จรูป	เมตร	10	ยึดด้วยตะปู หรือตะปูเกลียว
	รางน้ำตะเข้ สำเร็จรูป	เมตร	25	สแตนเลส หรือสังกะสี
	เชิงชาย+ทับเชิงชายไม้เนื้อแข็ง	เมตร	94	ขนาด 1 x 8 นิ้ว + 1 x 6 นิ้ว (สไลบลุม)
	เชิงชาย+ทับเชิงชายไม้สำเร็จรูป (ไม้เทียม)	เมตร	73	ขนาด 1 x 8 นิ้ว + 1 x 6 นิ้ว ทุกขนาด
	เชิงชายไม้เนื้อแข็งหรือไม้สำเร็จรูป (ไม้เทียม)	เมตร	45	ขนาดหน้ากว้าง 6 - 8 นิ้ว (แผ่นเดียว)
2.2	งานฝ้าเพดาน			
2.2.1	ติดตั้งโครงคร่าวไม้และตีฝ้าไม้, ไม้สำเร็จรูป			
	ฝ้าไม้เข้ลิ้น	ตร.ม.	147	หน้าไม้กว้าง 5 นิ้วขึ้นไป
		ตร.ม.	162	หน้าไม้กว้าง 3.5 - 4 นิ้ว
	ฝ้าตีซ้อนเกล็ดหรือตีทับเกล็ด ขนาดหน้าไม้กว้าง 6"	ตร.ม.	127	ไม้สำเร็จรูป, ไม้เทียม
		ตร.ม.	136	ไม้เนื้อแข็ง (ไม้อย่าง, ไม้แดง, ไม้มะค่า ฯลฯ)
	ฝ้าเพดานตีเว้นร่อง 1 ซม. ขนาดหน้าไม้กว้าง 2" - 3"	ตร.ม.	112	ไม้สำเร็จรูป, ไม้เทียม
		ตร.ม.	167	ไม้เนื้อแข็ง (ไม้อย่าง, ไม้แดง, ไม้มะค่า ฯลฯ)
2.2.2	ติดตั้งโครงคร่าวไม้และตีแผ่นฝ้าชนิดแผ่นเรียบ			
	แผ่นไม้อัดยาง, แผ่นไม้อัดสัก (ตีชิด, เว้นร่อง)	ตร.ม.	80	หนาไม่เกิน 6 มม.
	แผ่นยิบซัมฉาบรอยต่อเรียบ	ตร.ม.	97	หนาไม่เกิน 12 มม.
	แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์, แผ่นไม้อัดซีเมนต์ (ตีเว้นร่อง)	ตร.ม.	94	หนาไม่เกิน 6 มม.
	แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์, แผ่นไม้อัดซีเมนต์ (ตีชิดเก็บร่องรอยต่อ)	ตร.ม.	92	หนาไม่เกิน 6 มม.
2.2.3	ติดตั้งโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีและบุแผ่นฝ้ายิบซัม	ตร.ม.	75	ทุกชนิดแผ่น/ทุกความหนา
	พร้อมฉาบรอยต่อเรียบ			
2.2.4	ติดตั้งโครงคร่าวที่-บาร์และวางแผ่นฝ้ายิบซัม/อื่นๆ	ตร.ม.	52	ทุกระยะ/ทุกชนิดแผ่น/ทุกความหนา
2.2.5	ไม้มอบฝ้าเพดาน			
	ไม้มอบฝ้า ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2", 3"	เมตร	45	สไลบลุม
	ไม้มอบฝ้า สำเร็จรูป (ทุกขนาด)	เมตร	40	ไม้เทียม
	บัวเพ 45 องศา ขนาด 2"	เมตร	45	ไม้สัก, ไม้เนื้อแข็ง
	บัวเพ 45 องศา ขนาด 3", 4"	เมตร	60	ไม้สัก, ไม้เนื้อแข็ง
	บัวเพ 45 องศา ขนาด 2"	เมตร	40	โพลียูรีเทน, สำเร็จรูปอื่นๆ
	บัวเพ 45 องศา ขนาด 3", 4"	เมตร	45	โพลียูรีเทน, สำเร็จรูปอื่นๆ
2.3	งานผนัง และตกแต่งผิวผนัง			
2.3.1	งานก่อผนัง			
	ก่ออิฐมอญ ก่อครึ่งแผ่น	ตร.ม.	94	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่ออิฐมอญ ก่อเต็มแผ่น	ตร.ม.	176	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนัก ก่อครึ่งแผ่น	ตร.ม.	89	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนัก ก่อเต็มแผ่น	ตร.ม.	162	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่ออิฐมวลเบา ขนาด 0.20x0.60x0.075 ม.	ตร.ม.	56	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่ออิฐมวลเบา ขนาด 0.20x0.60x0.10 ม.	ตร.ม.	60	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่ออิฐมวลเบา ขนาด 0.20x0.60x0.125 ม.	ตร.ม.	63	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่ออิฐมวลเบา ขนาด 0.20x0.60x0.15 ม.	ตร.ม.	68	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	ก่ออิฐมวลเบา ขนาด 0.20x0.60x0.20 ม.	ตร.ม.	78	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่อคอนกรีตบล็อก ขนาด 0.19x0.39x0.07 ม.	ตร.ม.	84	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่อคอนกรีตบล็อก ขนาด 0.19x0.39x0.09 ม.	ตร.ม.	91	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่อคอนกรีตบล็อก ขนาด 0.19x0.39x0.19 ม.	ตร.ม.	103	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่ออิฐทึบไฟ ก่อครึ่งแผ่น	ตร.ม.	89	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่ออิฐทึบไฟ ก่อเต็มแผ่น	ตร.ม.	162	ผนัง, ราวระเบียงอาคาร
	ก่อวัสดุก่อ แต่งแนวหน้าเดียว	ตร.ม.	112	ก่ออิฐมอญ, อิฐมอญชนิด 2 รู ชักร่อง
		ตร.ม.	117	ก่ออิฐ บปก. ชักร่อง
		ตร.ม.	94	ก่อคอนกรีตบล็อก ฉาบแต่งร่องโชว์แนว**
	ก่อวัสดุก่อ แต่งแนวสองหน้า	ตร.ม.	106	ก่อคอนกรีตบล็อกชนิดช่องลมแบบมีลิ้นกันฝน
		ตร.ม.	111	ก่อคอนกรีตบล็อก ฉาบแต่งร่องโชว์แนว**
	กอบล็อกแก้ว(Glass Block)	ตร.ม.	150	เจาะร่องโชว์แนวสองด้าน ขนาด 12 x 12 นิ้ว
		ตร.ม.	212	เจาะร่องโชว์แนวสองด้าน ขนาด 8 x 8 นิ้ว
		ตร.ม.	240	เจาะร่องโชว์แนวสองด้าน ขนาด 6 x 6 นิ้ว
	เสาเอ็นและคานทับหลัง ค.ส.ล. (ครึ่งแผ่น ขนาด 7.5x10.0 ซม.)	เมตร	46	(ไม่รวมค่าวัสดุ)
	เสาเอ็นและคานทับหลัง ค.ส.ล. (เต็มแผ่น ขนาด 15.0x10.0 ซม.)	เมตร	64	(ไม่รวมค่าวัสดุ)
	เสาเอ็นและคานทับหลัง ค.ส.ล. (เต็มแผ่น ขนาด 20.0x10.0 ซม.)	เมตร	81	(ไม่รวมค่าวัสดุ)
	**ฉาบแต่งบริเวณแนวก่อ ไม่ใช่ฉาบปูนเรียบงานผนัง			
2.3.1.1	งานก่อผนังเร็ว			
	ก่ออิฐมอญ ก่อครึ่งแผ่น	ตร.ม.	82	
	ก่อคอนกรีตบล็อก ขนาด 0.19x0.39x0.07 ม.	ตร.ม.	69	
	ก่อคอนกรีตบล็อก ขนาด 0.19x0.39x0.09 ม.	ตร.ม.	77	
	ก่อคอนกรีตบล็อก ขนาด 0.19x0.39x0.19 ม.	ตร.ม.	97	
	ก่ออิฐมวลเบา ขนาด 0.20x0.60x0.075 ม.	ตร.ม.	53	
	ก่ออิฐมวลเบา ขนาด 0.20x0.60x0.10 ม.	ตร.ม.	56	
	ก่ออิฐมวลเบา ขนาด 0.20x0.60x0.125 ม.	ตร.ม.	61	
	ก่ออิฐมวลเบา ขนาด 0.20x0.60x0.15 ม.	ตร.ม.	66	
	ก่ออิฐมวลเบา ขนาด 0.20x0.60x0.20 ม.	ตร.ม.	75	
2.3.1.2	งานฉาบปูน			
	ฉาบปูนโครงสร้าง	ตร.ม.	105	เสา, คาน (รวมงานจับเชิยม)
	ฉาบปูนโครงสร้าง(ภายนอก)	ตร.ม.	115	เสา, คาน (รวมงานจับเชิยม)
	ฉาบปูนผนัง	ตร.ม.	87	ผนังก่ออิฐทุกประเภท(ผนังภายในอาคาร รั้ว)
		ตร.ม.	95	ผนังก่ออิฐทุกประเภท(ผนังภายนอกอาคาร)
	ฉาบปูนผนังเจาะร่อง เว้นระยะ 30-50 ซม.	ตร.ม.	118	งานผนัง, งานรั้ว
	ฉาบปูนทรายรองพื้น (เตรียมผิวเพื่อวัสดุต่างๆ)	ตร.ม.	74	ขีดลายร่องแนวขวาง
	ฉาบปูนเรียบผิวซีเมนต์ขัดมัน, หรือผสมน้ำยากันซึม	ตร.ม.	92	ก่ออิฐ หรือผนัง ค.ส.ล.
	ฉาบแต่งร่องโชว์แนว (คอนกรีตบล็อก)	ตร.ม.	30	งานผนัง, งานรั้ว (ฉาบแต่งผิวชักร่องด้านเดียว)
	ฉาบปูนผนังตั้งเกรียง, ทำปูนสลัด	ตร.ม.	105	งานผนัง, งานรั้ว
	ทำปูนสลัดปาดหน้าเรียบ	ตร.ม.	118	งานผนัง, งานรั้ว
	ฉาบปูนเพดาน	ตร.ม.	87	ความสูงไม่เกิน 3.00 เมตร
		ตร.ม.	99	ความสูงตั้งแต่ 3.00 - 5.00 เมตร
		ตร.ม.	111	ความสูงเกิน 5.00 เมตร
2.3.1.3	งานปูวัสดุทำผิวผนัง(รวมค่าแรงปูนสำหรับกรุ บนผนังเรียบหรือฉาบแล้ว)			
	ผนังบุกระเบื้องโมเสก ทุกชนิด	ตร.ม.	174	ขนาดตั้งแต่ 1x1 นิ้ว หรือ 2x2 นิ้ว (ชนิดแผ่น 12x12 นิ้ว)
		ตร.ม.	217	ขนาด 1 x 1 นิ้ว ถึง 2 x 2 นิ้ว (ชนิดชิ้นเดียว)
	ผนังบุกระเบื้องดินเผาไฟสูง/เคลือบสี	ตร.ม.	166	ขนาด 6 x 6 นิ้ว (เว้นร่อง)
		ตร.ม.	183	ขนาดเล็กกว่า 6 x 6 นิ้ว, 4 x 4 นิ้ว หรือ 4 x 8 นิ้ว
	ผนังบุกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิค	ตร.ม.	166	ขนาด 8 x 8 นิ้ว , 8 x 10 นิ้ว หรือ 12x12 นิ้ว (เว้นร่อง)
		ตร.ม.	181	ขนาด 12 x 24 นิ้ว, 18 x 18 นิ้ว ขึ้นไป (เว้นร่อง)
		ตร.ม.	201	ขนาดตั้งแต่ 4 x 4 นิ้ว, 4 x 8 นิ้ว, 6 x 6 นิ้ว (เว้นร่อง)

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	ผนังบุกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิค (แผ่นกรวยเชิง,แผ่นกลาง)	ตร.ม.	201	ขนาด 8x8 นิ้ว, 8x10 นิ้ว, 12x12 นิ้ว, 12x24 นิ้ว(เว้นร่อง)
				ปูทะแยง หรือปูตัดขอบ (กรวยเชิง, แผ่นกลาง)
	ผนังบุกระเบื้องแกรนิตโต้	ตร.ม.	174	ขนาด 12 x 12 นิ้ว, 16 x 16 นิ้ว (ปูชิด)
		ตร.ม.	189	ขนาด 12 x 24 นิ้ว, 18 x 18 นิ้ว ขึ้นไป (ปูชิด)
	ผนังบุกระเบื้องดินเผาประดับลวดลาย	ตร.ม.	232	ขนาดตั้งแต่ 4 x 4 นิ้ว ขึ้นไป ไม่เกิน 4 x 4 นิ้ว
	ผนังบุหินธรรมชาติ, หินเทียมประดับ	ตร.ม.	220	ทุกขนาดตั้งแต่ 2 x 8 นิ้ว ขึ้นไป (ปูชิด, ปูสลับ)
	ผนังบุหินภูเขา	ตร.ม.	203	คละขนาด, หรือตัดเศษหน้างาน
	ผนังบุหินอ่อน, บุษินแกรนิต (Wet Process)	ตร.ม.	265	ขนาด 0.30x0.30 ม., 0.40x0.40 ม. (ปูชิด)
		ตร.ม.	302	ขนาด 0.30x0.60 ม., 0.40x0.80 ม. (ปูชิด)
	ผนังบุหินอ่อน, บุษินแกรนิต (Dry Process)	ตร.ม.	450	ขนาด 0.30x0.60 ม., 0.40x0.80 ม.(รวมติดตั้งโครงคร่าว)
	ผนังบุหินกาบ	ตร.ม.	248	คละขนาด / ตัดหน้างาน
		ตร.ม.	210	สำเร็จรูปขนาด 0.15 x 0.15 ม., 0.20 x 0.20 ม.
	ผนังทำทรายล้าง, หินล้าง, กรวดล้าง	ตร.ม.	128	ผนังทั่วไป หรือแบ่งแนวร่อง/เส้น พี.วี.ซี.
		ตร.ม.	145	เสา คาน ตรีบ แผงบังแดด
	ผนังทำผิวหินขัด	ตร.ม.	169	ผนังทั่วไป หรือแบ่งแนวเว้นร่อง/เส้น พี.วี.ซี.
		ตร.ม.	196	เสา คาน ตรีบ แผงบังแดด
	ติดตั้งบัวปูนปั้นสำเร็จ (รวมค่าแรงปูนทราย/อื่นๆ)	ม.	60	ขนาดกว้าง 3 - 4 นิ้ว
		ม.	80	ขนาดกว้าง 5 - 6 นิ้ว
		ม.	100	ขนาดกว้าง 8 - 10 นิ้ว
2.3.2	ตั้งคร่าวและตีฝ้าไม้			
2.3.2.1	ฝ้าไม้เข้าลิ้น ตีด้านเดียว	ตร.ม.	140	หน้าไม้กว้าง 5 นิ้วขึ้นไป
		ตร.ม.	154	หน้าไม้กว้างไม่ถึง 5 นิ้ว
		ตร.ม.	197	เข้าลิ้นเป็นลวดลาย
2.3.2.2	ฝ้าไม้เข้าลิ้น ตีสองด้าน	ตร.ม.	221	หน้าไม้กว้าง 5 นิ้วขึ้นไป
		ตร.ม.	240	หน้าไม้กว้างไม่ถึง 5 นิ้ว
		ตร.ม.	304	เข้าลิ้นเป็นลวดลาย
2.3.2.3	ฝ้าไม้ตีซ้อนเกล็ดหรือตีทับเกล็ด	ตร.ม.	69	ไม้สำเร็จรูป (ไม้เทียม) ขนาด 6 นิ้ว, 8 นิ้ว
		ตร.ม.	96	ไม้ยาง, ไม้เนื้อแข็ง
2.3.2.4	ไม้มอบฝ้า ไม้เนื้อแข็ง	เมตร	41	สลอบมูม
2.3.2.5	ไม้มอบฝ้า สำเร็จรูป (ไม้เทียม)	เมตร	38	ไม้เทียม
2.3.2.6	ตั้งคร่าวและตีฝ้าวัสดุแผ่นสำเร็จรูป			
	ไม้อัด ไม้อัดแผ่นเรียบ ยิปซัมบอร์ด ตีด้านเดียว	ตร.ม.	69	กรุพอดี้แผ่นไม่ต้องตัดต่อ
	(เฉลี่ยทุกขนาดความหนา)	ตร.ม.	88	มีการตัดต่อ
		ตร.ม.	121	ฝาลอยจากพื้น หรือกรุเป็นลวดลาย
2.3.2.7	ไม้อัด ไม้อัดแผ่นเรียบ ยิปซัมบอร์ด ตีสองด้าน	ตร.ม.	108	กรุพอดี้แผ่นไม่ต้องตัดต่อ
	(เฉลี่ยทุกขนาดความหนา)	ตร.ม.	128	มีการตัดต่อ
2.3.2.8	กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์แผ่นเรียบ ตีด้านเดียว	ตร.ม.	89	กรุพอดี้แผ่นไม่ต้องตัดต่อ
	(เฉลี่ยทุกขนาดความหนา)	ตร.ม.	108	มีการตัดต่อ
		ตร.ม.	128	ฝาลอยจากพื้น หรือกรุเป็นลวดลาย
2.3.2.9	กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์แผ่นเรียบ ตีสองด้าน	ตร.ม.	140	กรุพอดี้แผ่นไม่ต้องตัดต่อ
	(เฉลี่ยทุกขนาดความหนา)	ตร.ม.	154	มีการตัดต่อ
2.3.3	ติดตั้งโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี/บุผนังแผ่นสำเร็จรูป			
	ติดตั้งโครงคร่าวบุแผ่นยิปซัมบอร์ด บุสองด้าน	ตร.ม.	130	ทุกขนาดความหนา/ความสูงไม่เกิน 3.00 ม.
	ติดตั้งโครงคร่าวบุแผ่นยิปซัมบอร์ด บุด้านเดียว	ตร.ม.	100	ทุกขนาดความหนา/ความสูงไม่เกิน 3.00 ม.
	ติดตั้งโครงคร่าวบุแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ บุสองด้าน	ตร.ม.	120	ทุกขนาดความหนา/ความสูงไม่เกิน 3.00 ม.
	ติดตั้งโครงคร่าวบุแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ บุด้านเดียว	ตร.ม.	95	ทุกขนาดความหนา/ความสูงไม่เกิน 3.00 ม.

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
2.4	งานปูวัสดุผิวพื้น			
2.4.1	งานเทพื้นทรายทำผิว, เตรียมผิว			
	เทพื้นทรายปรับระดับพร้อมขัดเรียบ, ขัดหยาบ	ตร.ม.	64	
	เทพื้นทรายปรับระดับพร้อมขัดมัน	ตร.ม.	87	
	ขัดหยาบผิวพื้น (ไม่รวมค่าแรงผสมเทพื้นทรายปรับระดับ)	ตร.ม.	30	บนพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
	ขัดมันเรียบ (ไม่รวมค่าแรงผสมเทพื้นทรายปรับระดับ)	ตร.ม.	40	บนพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
	ขัดร่องลายก้างปลา (ไม่รวมค่าแรงผสมเทพื้นทรายปรับระดับ)	ตร.ม.	45	บนพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
2.4.2	พื้นทำทรายล้าง, หินล้าง, กรวดล้าง	ตร.ม.	104	แบ่งฝังเส้น พี.วี.ซี. หรือธรรมดา (ไม่มีลวดลาย)
		ตร.ม.	163	แบ่งฝังเส้น พี.วี.ซี. โลหะ ขึ้นรูปเล่นลายประดับ
2.4.3	พื้นทำผิวหินขัด	ตร.ม.	161	แบ่งฝังเส้น พี วี ซี. หรือธรรมดา (ไม่มีลวดลาย)
		ตร.ม.	207	แบ่งฝังเส้น พี.วี.ซี. โลหะ ขึ้นรูปเล่นลายประดับ
2.4.4	พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง/ไม่เคลือบสี	ตร.ม.	159	ขนาดตั้งแต่ 4 x 4 นิ้ว, 6 x 6 นิ้ว (เว้นร่อง)
		ตร.ม.	153	ขนาด 8 x 8 นิ้ว (เว้นร่อง)
2.4.5	พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบสีไฟสูง/ไม่เคลือบสี ปูสลับหรือเว้นแนว	ตร.ม.	199	ขนาด 6x6 นิ้ว, 8x8 นิ้ว เว้นแนวตั้งแต่ 1 นิ้ว ไม่เกิน 2 นิ้ว
	ทรายล้าง กรวดล้าง หรือหินล้าง			ปูธรรมดา หรือปูทะแยง
2.4.6	พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิค	ตร.ม.	193	ขนาดตั้งแต่ 4 x 4 นิ้ว หรือ 4 x 8 นิ้ว (เว้นร่อง)
		ตร.ม.	166	ขนาด 6 x 6 นิ้ว (เว้นร่อง)
		ตร.ม.	158	ขนาด 8 x 8 นิ้ว, 12 x 12 นิ้ว, 16 x 16 นิ้ว (เว้นร่องชิด)
		ตร.ม.	174	ขนาด 18x18 นิ้ว, 20x20 นิ้ว, 24x24 นิ้ว (เว้นร่องชิด)
2.4.7	พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิค ปูสลับ/เว้นแนว	ตร.ม.	201	ขนาด 6x6 นิ้ว, 8x8 นิ้ว เว้นร่องตั้งแต่ 1 นิ้ว ไม่เกิน 2 นิ้ว
	ทรายล้าง กรวดล้าง หรือหินล้าง			ปูธรรมดา หรือปูทะแยง
2.4.8	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ (รวมค่าแรงทำปูนทรายแล้ว)	ตร.ม.	184	ขนาด 12 x 12 นิ้ว ถึง 16 x 16 นิ้ว (ปูชิด)
		ตร.ม.	217	ขนาด 18 x 18 นิ้ว ถึง 20 x 20 นิ้ว (ปูชิด)
		ตร.ม.	222	ขนาด 24 x 24 นิ้ว ขึ้นไป (ปูชิด)
2.4.9	พื้นปูกระเบื้องโมเสก ทุกชนิด (รวมค่าแรงทำปูนทรายแล้ว)	ตร.ม.	174	ขนาดตั้งแต่ 1x1 นิ้ว ถึง 2x2 นิ้ว (ชนิดแผ่น 12x12 นิ้ว)
		ตร.ม.	229	ขนาด 1 x 1 นิ้ว ถึง 2 x 2 นิ้ว (ชนิดชิ้นเดียว)
2.4.10	พื้นปูแผ่นหินขัดสำเร็จรูป (รวมค่าแรงทำปูนทรายแล้ว)	ตร.ม.	192	ขนาดตั้งแต่ 12 x 12 นิ้ว, 16 x 16 นิ้ว (ปูชิด)
2.4.11	พื้นปูแผ่นหินอ่อน, หินแกรนิต (รวมค่าแรงทำปูนทรายแล้ว)	ตร.ม.	172	ขนาด 0.30x0.30 ม., 0.40x0.40 ม.
		ตร.ม.	207	ขนาด 0.30x0.60 ม., 0.40x0.80 ม., 0.5x0.50 ม.
		ตร.ม.	231	ขนาด 0.80x0.80 ขึ้นไป
		ตร.ม.	120	เฉพาะค่าแรงพ่นทราย หรือพ่นไฟ (หินแกรนิต)
	หมายเหตุ รวมค่าแรงปูนทรายแล้ว หมายถึงปูนทรายที่ใช้รองพื้นขณะปู (ไม่ใช้งานปูนทรายเรียบปรับระดับเตรียมผิว)			
2.4.12	พื้นผิวปูกระเบื้องยาง พี.วี.ซี. ชนิดแผ่น ทุกความหนา	ตร.ม.	40	ขนาด 9x9 นิ้ว ถึง 12x12 นิ้ว (มากกว่า 100 ตร.ม.)
	(รวมค่าแรงทากาวรองพื้นแล้ว)	ตร.ม.	50	ขนาด 9x9 นิ้ว ถึง 12x12 นิ้ว (น้อยกว่า 100 ตร.ม.)
		ตร.ม.	55	ขนาด 18x18 นิ้ว, 12x24 นิ้ว, 24x24 นิ้ว
		ตร.ม.	80	ขนาด 10x91.6 ซม. หรือหน้ากว้างไม่เกิน 15
2.4.13	พื้นผิวปูกระเบื้องยางชนิดม้วน ทุกความหนา	ตร.ม.	100	มากกว่า 100 ตร.ม.
	(รวมค่าแรงทากาวรองพื้นแล้ว)	ตร.ม.	120	น้อยกว่า 100 ตร.ม.
2.4.14	พื้นปูแผ่นไม้สำเร็จรูป (ลามิเนต) ทุกความหนา	ตร.ม.	70	มากกว่า 100 ตร.ม.
	(ไม่รวมตีบัวเชิงผนัง)	ตร.ม.	90	น้อยกว่า 100 ตร.ม.
2.4.15	พื้นปูพรม (ชนิดแผ่น, ชนิดม้วน)	ตร.ม.	80	มากกว่า 100 ตร.ม.
		ตร.ม.	100	น้อยกว่า 100 ตร.ม.
	หมายเหตุ - รวมค่าแรงปูนทรายแล้ว * หมายถึงปูนทรายที่ใช้รองพื้นขณะปู (ไม่ใช้งานเทพื้นทรายปรับระดับเตรียมผิว)			
	- ไม่รวมงานพื้นปูนทรายผิวขัดมันหรือขัดเรียบปรับระดับและทากาวสำหรับงานปูกระเบื้องยาง			

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
2.4.16	งานทำพื้นไม้			
2.4.16.1	ติดตั้งคาน ดง และปูพื้นไม้	ตร.ม.	167	พื้นไม้ดีชน (ไม่เข้าลิ้น)
		ตร.ม.	188	พื้นไม้เข้าลิ้น ทุกขนาด
2.4.16.2	ติดตั้ง ดง และปูพื้นไม้	ตร.ม.	149	พื้นไม้ดีชน (ไม่เข้าลิ้น)
		ตร.ม.	167	พื้นไม้เข้าลิ้น ทุกขนาด
2.4.16.3	ปูพื้นไม้ปาเก้ หน้า 1" ทุกขนาดของไม้	ตร.ม.	95	มากกว่า 100 ตร.ม. ขึ้นไป
	ปูพื้นไม้เข้าลิ้น 1"x4" ยาวไม่เกิน 3.00 ม.	ตร.ม.	120	มากกว่า 100 ตร.ม. ขึ้นไป
	ค่าขัดพื้นไม้ด้วยเครื่อง	ตร.ม.	50	พื้นที่ 80-100 ตร.ม. ขึ้นไป
		ตร.ม.	70	พื้นที่ 50-80 ตร.ม.
	หมายเหตุ ปูพื้นและขัดพื้นไม้ ถ้าปริมาณพื้นที่น้อยกว่าที่กำหนด ให้ผู้ประมาณราคาสืบราคาเป็นราคาเหมารวม			
2.4.17	บัวเชิงผนังชนิดต่างๆ			
	บัวเชิงผนังหินอ่อน, หินแกรนิต*	เมตร	220	ขนาดความสูง 4, 5 นิ้ว (เจียรบัวทูลย์, เครื่องวงกลม)
	บัวเชิงผนังหินอ่อน, หินแกรนิต*	เมตร	175	ขนาดความสูง 4, 5 นิ้ว (ลบมุม 45 องศา)
	บัวเชิงผนังทำทรายล้าง, หินล้าง, กรวดล้าง	เมตร	70	ขนาดความสูง 4, 5 นิ้ว
	บัวเชิงผนังทำหินขัดหล่อกับที่	เมตร	75	ขนาดความสูง 4, 5 นิ้ว
	บัวเชิงผนังหินขัดสำเร็จรูป*	เมตร	55	ขนาดความสูง 4, 5 นิ้ว
	บัวเชิงผนังบุกระเบื้องเซรามิค*	เมตร	50	ขนาดความสูง 4, 6, 8 นิ้ว
	บัวเชิงผนังยาง (ชนิดม้วน)	เมตร	40	ขนาดความสูง 4, 5 นิ้ว
	บัวเชิงผนังสำเร็จรูป (พี วี ซี.)	เมตร	40	ขนาดความสูง 4 นิ้ว
	บัวเชิงผนังไม้เนื้อแข็ง, ไม้เต็ง	เมตร	50	ขนาดความสูง 4 นิ้ว
	บัวเชิงผนังไม้สัก, ไม้แดง, ไม้มะค่า	เมตร	45	ขนาดความสูง 4, 5 นิ้ว
	บัวเชิงผนังไม้สำเร็จรูป (ไม้เทียม, GRC)	เมตร	45	ขนาดความสูง 4 นิ้ว
	บัวเชิงผนังสำเร็จรูป (สแตนเลส, อลูมิเนียม)	เมตร	45	ขนาดความสูง 4, 5 นิ้ว
	บัวเชิงผนังผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบ	เมตร	40	ขนาดความสูง 4, 5 นิ้ว
	บัวเชิงผนังทาสีน้ำมัน	เมตร	20	ขนาดความสูง 4, 5 นิ้ว
	หมายเหตุ *รวมค่าแรงปูนทรายแล้ว หมายถึงปูนทรายที่ใช้องค์พื้นที่ขณะติดตั้ง (ไม่รวมค่าวัสดุ)			
2.5	งานประตู-หน้าต่าง			
2.5.1	ทำวงกบไม้ (กรณีคิดโดยปริมาตรของไม้ ยังไม่รวมค่าอบไม้)	เมตร	40	วงกบประตู ช่องแสง ประกอบในที่
		เมตร	50	วงกบหน้าต่าง ช่องแสง ประกอบในที่
2.5.2	ติดตั้งวงกบไม้, วงกบไฟเบอร์	ตร.ม.	100	วงกบประตู ช่องแสง
		ตร.ม.	175	วงกบหน้าต่าง ช่องแสง
2.5.3	ติดตั้งบาน (พร้อมบานพับ, กลอน, มือจับ)	ตร.ม.	105	บานประตูไม้ (ปรับแต่ง)
		ตร.ม.	75	บานประตูไฟเบอร์, บานสำเร็จรูป
		ตร.ม.	105	บานหน้าต่างไม้ (ปรับแต่ง)
2.5.4	ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบประตู-หน้าต่าง	ชุด	100	ลูกบิดประตู, กุญแจล็อกต่างๆ
		ชุด	100	Door Closser
		ตัว	35	ที่ยึดประตู
2.5.5	ติดตั้งชุดประตูบานเลื่อนไม้ทุกขนาด (เฉพาะอุปกรณ์)	ชุด	240	บั่วราง, รางเลื่อน, ลูกล้อ, กุญแจล็อก, มือจับฝัง
2.5.6	ติดตั้งชุดหน้าต่างบานเลื่อนไม้ทุกขนาด (เฉพาะอุปกรณ์)	ชุด	240	บั่วราง, รางเลื่อน, ลูกล้อ, กลอน, มือจับฝัง
2.5.7	ค่าตัดและติดตั้งกระจก (ประตู-หน้าต่าง, ช่องแสง)			
	ขนาด 3 มม., 4 มม., 5 มม.	ตร.ฟ.	10	ประตู, หน้าต่าง, ช่องแสง
	ขนาด 6 มม., 8 มม.	ตร.ฟ.	11	ประตู, หน้าต่าง, ช่องแสงทั่วไป
	ขนาด 10 มม., 12 มม.	ตร.ฟ.	16	ประตูกรอบอลูมิเนียม, บานเปลือย
	ขนาด 10 มม., 12 มม.	ตร.ฟ.	20	ผนังกระจกกรอบอลูมิเนียม/ผนังเปลือย **
	** เฉพาะค่าตัดจากโรงงาน/ตัวแทนจำหน่าย ไม่รวมค่าแรงประกอบและติดตั้งอุปกรณ์ และค่างานอื่นๆ ของผู้รับจ้าง			

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
2.6	ค่าติดตั้งเครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์			
2.6.1	ส้วมน้ำราบบนดินมีหมอน้ำ, ฟลัชวาล์ว	ชุด	450	ทุกขนาด
2.6.2	ส้วมน้ำยอง, น้ำราบบ, ชนิดราดน้ำ	ชุด	150	ฐานสูง, ฐานต่ำ
2.6.3	ที่ปัสสาวะชายรุ่นใหญ่พร้อมฟลัชวาล์ว	ชุด	450	ขนาดใหญ่ (ฟลัชวาล์วชนิดก้านโยก)
2.6.4	ที่ปัสสาวะชายพร้อมวาล์วกด	ชุด	450	ขนาดกลาง, ขนาดเล็ก, หัวไป
2.6.5	แผงกันปัสสาวะชาย	ชุด	170	ทุกขนาด, ทุกชนิด
2.6.6	อ่างล้างหน้าพร้อมอุปกรณ์ (ครบชุด)	ชุด	450	แขวนผนัง, ฝังใต้เคาน์เตอร์, วางบนเคาน์เตอร์
2.6.7	อ่างอาบน้ำพร้อมอุปกรณ์ (ครบชุด) แบบธรรมดา	ชุด	1,000	ไม่รวมงานก่ออิฐและตกแต่งรอบอ่าง
2.6.8	ก๊อกผสมอ่างอาบน้ำพร้อมฝักบัวสายอ่อน	ชุด	200	
2.6.9	ฝักบัวก้านแข็งพร้อมวาล์ว เปิด-ปิด	ชุด	170	
2.6.10	ฝักบัวสายอ่อนพร้อมวาล์ว เปิด-ปิด	ชุด	70	
2.6.11	สายชำระพร้อมสต๊อปวาล์ว	ชุด	70	
2.6.12	ที่ใส่กระดาษชำระ (ฝังผนัง)	ชุด	120	
2.6.13	ที่ใส่กระดาษชำระ (เจาะยึดสกรู)	ชุด	70	
2.6.14	ที่ใส่สบู่ (ฝังผนัง)	ชุด	120	
2.6.15	ที่ใส่สบู่ (เจาะยึดสกรู)	ชุด	70	
2.6.16	ชั้นวางของ (ฝังผนัง)	ชุด	120	
2.6.17	ชั้นวางของ (เจาะยึดสกรู)	ชุด	70	
2.6.18	ราวแขวนผ้า (ฝังผนัง)	ชุด	130	
2.6.19	ราวแขวนผ้า (เจาะยึดสกรู)	ชุด	70	
2.6.20	กระจกเงาสำเร็จรูป (เจาะยึดสกรู)	ชุด	70	ชนิดปรับมุม (มาตรฐานทั่วไป)
2.6.21	ราวจับคนพิการ (ติดข้างผนัง)	ชุด	70	แบบ 2 ขา (ยึด 2 จุด)
2.6.22	ราวจับคนพิการ (อ่างล้างหน้า, โถส้วม)	ชุด	105	แบบ 3 ขา (ยึด 3 จุด)
2.6.23	ก๊อกน้ำล้างพื้น	ชุด	25	
2.6.24	ที่ใส่สบู่เหลว	ชุด	55	
2.6.25	ตะแกรงกรองผงพร้อมที่ดักกลิ่น	ชุด	75	
2.6.26	สต๊อปวาล์ว	ชุด	35	
2.6.27	สายชำระ	ชุด	35	
2.6.28	ห้องน้ำสำเร็จรูป (แบบเต็มห้อง) พร้อมอุปกรณ์	ชุด	800	ด้านข้าง, ด้านหน้า (ประตู)
2.6.29	ห้องน้ำสำเร็จรูป (แบบครึ่งห้อง) พร้อมอุปกรณ์	ชุด	650	ด้านหน้า (ประตู) + ขอบข้าง
2.6.30	ซิงค์สแตนเลสชนิด 2 หลุมพร้อมก๊อกคอยาว (ครบชุด)	ชุด	320	แบบมีที่พักจานหรือไม่มี
2.6.31	ซิงค์สแตนเลสชนิด 1 หลุมพร้อมก๊อกคอยาว (ครบชุด)	ชุด	300	แบบมีที่พักจานหรือไม่มี
2.6.32	เครื่องเป่าลมร้อน (เป่ามือ) อัตโนมัติ	ชุด	200	ทุกขนาด
2.7	งานบันไดและส่วนประกอบงานบันได			
2.7.1	งานบันไดและส่วนประกอบ	ขั้น	125	ลูกนอนไม้เนื้อแข็ง
		ท่อน	77	ลูกตั้งไม้เนื้อแข็ง
		เมตร	161	ราวบันไดไม้, ลูกกรงไม้, เสารับราวบันได
		เมตร	60	ราวจับไม้ (ไม่มีลูกกรงไม้)
		เมตร	133	แม่บันไดพร้อมทุกรับขั้นบันได ไม้เนื้อแข็ง
2.7.2	ตั้งเสา, วางคาน, ตง, ปูพื้นขานพัก ไม้เนื้อแข็ง	ตร.ม.	324	พื้นไม้ตีชน ทุกขนาด
		ตร.ม.	340	พื้นไม้เข้าลิ้น ทุกขนาด
2.7.3	งานบันไดหัวสุดตกแต่งผิว (บันได ค.ส.ล.) และอื่นๆ			
	ชั้นบันไดลูกตั้ง-ลูกนอน ทำผิวทรายล้าง, หินล้าง กรวดล้าง	เมตร	104	มีความกว้างรวมกันไม่เกิน 1 เมตร
	ชั้นบันไดลูกตั้ง-ลูกนอน ทำผิวหินขัด	เมตร	179	มีความกว้างรวมกันไม่เกิน 1 เมตร
	ชั้นบันไดลูกตั้ง-ลูกนอน ปูกระเบื้องทุกชนิด/ทุกขนาด	เมตร	158	มีความกว้างรวมกันไม่เกิน 1 เมตร
	ชั้นบันไดลูกตั้ง-ลูกนอน ปูหินแกรนิต, หินอ่อน/ทุกขนาด	เมตร	220	มีความกว้างรวมกันไม่เกิน 1 เมตร
	ชั้นบันไดลูกตั้ง-ลูกนอน ปูกระเบื้องยางทุกชนิด/ทุกขนาด	เมตร	65	มีความกว้างรวมกันไม่เกิน 1 เมตร
	ลูกนอนบันได เจียรขอบครึ่งวงกลม	เมตร	100	หินอ่อน, หินแกรนิต
	จุกบันได พี วี ซี., โลหะ ทุกชนิด	เมตร	42	ทุกชนิด, ทุกขนาด
	จุกบันได เซาะร่อง (หินอ่อน, หินแกรนิต)	เมตร	130	จำนวน 3 ร่อง

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
2.8	ค่าทาสีต่าง ๆ (ทารองพื้น 1 เทียว และทาสีจริง 2 เทียว)			*รวมค่านั่งร้าน(สูงไม่เกิน 4 เมตร)สำหรับงานทาสีแล้ว
2.8.1	ค่าทาสีน้ำพลาสติก, สีน้ำอะคริลิก	ตร.ม.	28	ภายใน มากกว่า 5,000 ตร.ม.
		ตร.ม.	30	ภายใน น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.
		ตร.ม.	31	ภายนอก มากกว่า 5,000 ตร.ม.
		ตร.ม.	34	ภายนอก น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.
2.8.2	ค่าทาสีน้ำมัน	ตร.ม.	35	มากกว่า 5,000 ตร.ม.
		ตร.ม.	38	น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.
2.8.3	ค่าทาสีเหล็กกันสนิม	ตร.ม.	30	มากกว่า 5,000 ตร.ม.
		ตร.ม.	35	น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.
2.8.4	ค่าทาเซลลิก แลคเกอร์ วานิช (สีย้อมไม้) ชนิดสำเร็จรูป	ตร.ม.	45	มากกว่า 5,000 ตร.ม.
		ตร.ม.	50	น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.
2.8.5	ค่าทาน้ำยาเคลือบแข็งทาพื้นไม้ (โพลียูรีเทน) ชนิดสำเร็จรูป	ตร.ม.	45	มากกว่า 5,000 ตร.ม.
		ตร.ม.	50	น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.
2.8.6	ค่าทาน้ำยากันเชื้อรา (ซิลิโคน) , ทาน้ำยากันแมลง (เซลไดร์)	ตร.ม.	23	ทาจํานวน 1 เทียว
	หมายเหตุ มากกว่า 5,000 ตร.ม. หมายถึงพื้นที่ทาสีรวมในงานทาสีทั้งหมดของงาน/โครงการ เกิน 5,000 ตร.ม.			
2.9	ค่ารื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ			
2.9.1	งานรื้อถอนโครงสร้าง ค.ส.ล.	ลบ.ม.	500	รื้อกอง
		ลบ.ม.	600	รื้อขนไป
2.9.2	งานรื้อถอนโครงหลังคา (ทุกรูปทรงของหลังคา)	ตร.ม.	40	รื้อกอง
		ตร.ม.	60	รื้อขนไป
2.9.3	งานรื้อถอนโครงหลังคาเหล็ก (ทุกรูปทรงของหลังคา)	ตร.ม.	50	รื้อกอง
		ตร.ม.	70	รื้อขนไป
2.9.4	งานรื้อถอนวัสดุผนังหลังคา (คอนกรีตหรือลักษณะใกล้เคียง)	ตร.ม.	25	รื้อกอง
		ตร.ม.	30	รื้อขนไป
2.9.5	งานรื้อถอนวัสดุผนังหลังคา (ลอนคู่หรือลักษณะใกล้เคียง)	ตร.ม.	20	รื้อกอง
		ตร.ม.	25	รื้อขนไป
2.9.6	งานรื้อถอนฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหรือวัสดุแผ่นเรียบใกล้เคียง (วัสดุแผ่นพร้อมโครงคร่าวไม้)	ตร.ม.	25	รื้อกอง
		ตร.ม.	35	รื้อขนไป
2.9.7	งานรื้อถอนฝ้ายิบซัมฉาบเรียบ (วัสดุแผ่นพร้อมโครงคร่าว- เหล็กชุบสังกะสี)	ตร.ม.	20	รื้อกอง
		ตร.ม.	25	รื้อขนไป
2.9.8	งานรื้อถอนฝ้าโครงคร่าว ที-บาร์ (วัสดุแผ่นพร้อมโครงคร่าว)	ตร.ม.	20	รื้อกอง
		ตร.ม.	25	รื้อขนไป
2.9.9	งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น (วัสดุก่อ/ฉาบทุกชนิด)	ตร.ม.	30	รื้อกอง
		ตร.ม.	40	รื้อขนไป
2.9.10	งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาเต็มแผ่น (วัสดุก่อ/ฉาบทุกชนิด)	ตร.ม.	45	รื้อกอง
		ตร.ม.	60	รื้อขนไป
2.9.11	งานรื้อถอนฝ้าไม้อย่าง/ไม้สำเร็จรูป พร้อมคร่าวฝ้า	ตร.ม.	20	รื้อกอง
		ตร.ม.	30	รื้อขนไป
2.9.12	งานรื้อถอนฝ้าไม้อัดบุสองด้าน พร้อมโครงคร่าว (ไม้อัดทุกชนิด หรือวัสดุชนิดแผ่นเรียบทุกชนิด)	ตร.ม.	20	รื้อกอง
		ตร.ม.	30	รื้อขนไป
2.9.13	งานรื้อถอนผนังยิบซัมบอร์ดบุสองด้าน พร้อมโครงคร่าว	ตร.ม.	20	รื้อกอง
		ตร.ม.	30	รื้อขนไป
2.9.14	งานรื้อถอนผนังบุกระเบื้อง (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	ตร.ม.	30	รื้อกอง
		ตร.ม.	35	รื้อขนไป
2.9.15	งานรื้อถอนผนังบุหินอ่อน, หินแกรนิต (ทุกขนาด)	ตร.ม.	40	รื้อกอง
		ตร.ม.	45	รื้อขนไป

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
2.9.16	งานรื้อถอนผนังกระจกกรอบอลูมิเนียม/บานเปลือย	ตร.ม.	40	รื้อกอง อาคารสูงไม่เกิน 3 ชั้น
		ตร.ม.	50	รื้อขนไป อาคารสูงไม่เกิน 3 ชั้น
		ตร.ม.	70	รื้อขนไป อาคารสูงเกิน 3 ชั้นขึ้นไป
2.9.17	งานรื้อถอนพื้น ค.ส.ล. วางบนดิน (หนา 10-15 ซม.)	ตร.ม.	50	รื้อกอง
		ตร.ม.	70	รื้อขนไป
2.9.18	งานรื้อถอนพื้น ค.ส.ล. วางบนดิน (หนา 15-20 ซม.)	ตร.ม.	70	รื้อกอง
		ตร.ม.	97	รื้อขนไป
2.9.19	งานรื้อถอนพื้นสำเร็จรูปพร้อมคอนกรีตทับหน้า (ทุกชนิดความหนา	ตร.ม.	65	รื้อกอง
	รวม 10 - 15 ซม.)	ตร.ม.	85	รื้อขนไป
2.9.20	งานรื้อถอนพื้นสำเร็จรูปพร้อมคอนกรีตทับหน้า (ทุกชนิดความหนา	ตร.ม.	90	รื้อกอง
	รวม 15 - 20 ซม.)	ตร.ม.	120	รื้อขนไป
2.9.21	งานรื้อถอนพื้นปูหินอ่อน, หินแกรนิต (ทุกขนาด)	ตร.ม.	40	รื้อกอง
		ตร.ม.	50	รื้อขนไป
2.9.22	งานรื้อถอนพื้นปูกระเบื้อง (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	ตร.ม.	40	รื้อกอง
		ตร.ม.	50	รื้อขนไป
2.9.23	งานรื้อถอนพื้นปูกระเบื้องยาง (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	ตร.ม.	10	รื้อกอง
		ตร.ม.	15	รื้อขนไป
2.9.24	งานรื้อถอนพื้นปูไม้ปาเก้ (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	ตร.ม.	15	รื้อกอง
		ตร.ม.	20	รื้อขนไป
2.9.25	งานรื้อถอนพื้นปูไม้สำเร็จรูป (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	ตร.ม.	25	รื้อกอง
		ตร.ม.	30	รื้อขนไป
2.9.26	งานรื้อถอนพื้นไม้ พร้อมไม้ตั้งและคาน	ตร.ม.	70	รื้อกอง
		ตร.ม.	93	รื้อขนไป
2.9.27	งานรื้อถอนบันไดไม้พร้อมราวลูกกรง	เมตร	70	รื้อกอง
		เมตร	90	รื้อขนไป
2.9.28	งานรื้อถอนราวลูกกรงบันไดหรือระเบียง	เมตร	25	รื้อกอง
		เมตร	35	รื้อขนไป
2.9.29	งานรื้อถอนประตูพร้อมวงกบ 1 บาน (บานเปิดเดี่ยว)	ชุด	60	รื้อกอง
		ชุด	80	รื้อขนไป
2.9.30	งานรื้อถอนประตูพร้อมวงกบ 2 บาน (บานเปิดคู่)	ชุด	120	รื้อกอง
		ชุด	140	รื้อขนไป
2.9.31	งานรื้อถอนชุดประตูอลูมิเนียมพร้อมกระจก	ตร.ม.	100	รื้อกอง
		ตร.ม.	150	รื้อขนไป
2.9.32	งานรื้อถอนชุดประตูเหล็กกันไฟพร้อมวงกบ	ตร.ม.	200	รื้อกอง
		ตร.ม.	250	รื้อขนไป
2.9.33	งานรื้อถอนชุดประตูเหล็กม้วนพร้อมกล่องเก็บ	ตร.ม.	80	รื้อกอง
		ตร.ม.	120	รื้อขนไป
2.9.34	งานรื้อถอนหน้าต่างไม้พร้อมวงกบไม้ 1 ช่อง (บานเปิดเดี่ยว)	ชุด	60	รื้อกอง
		ชุด	85	รื้อขนไป
2.9.35	งานรื้อถอนหน้าต่างไม้พร้อมวงกบไม้ 2 ช่อง (บานเปิดคู่)	ชุด	100	รื้อกอง
		ชุด	115	รื้อขนไป
2.9.36	งานรื้อถอนชุดหน้าต่างอลูมิเนียมพร้อมกระจก	ตร.ม.	100	รื้อกอง
		ตร.ม.	150	รื้อขนไป
2.9.37	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์ (โถส้วม, อ่างล้างหน้า) ทุกขนาด/ทุกชนิด	ชุด	120	รื้อกอง
		ชุด	180	รื้อขนไป
2.9.38	งานรื้อถอนอ่างอาบน้ำพร้อมอุปกรณ์ (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	ชุด	250	รื้อกอง
		ชุด	420	รื้อขนไป

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
2.9.39	งานรื้อถอนดวงโคมพร้อมสายไฟฟ้า (ชุดโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดเดี่ยว, คู่, กล่องเหล็กพับเปลี่ยนหรือชนิดโกลีเคียง)	ชุด	30	รื้อกอง
		ชุด	35	รื้อขนไป
2.9.40	งานรื้อถอนดวงโคมพร้อมสายไฟฟ้า (ชุดโคมดาวไลน์ทุกขนาด)	ชุด	25	รื้อกอง
		ชุด	30	รื้อขนไป
2.9.41	งานรื้อถอนรางระบายน้ำ ค.ส.ล.	เมตร	50	รื้อกอง
		เมตร	75	รื้อขนไป
2.9.42	งานรื้อถอนรางระบายน้ำก่ออิฐฉาบปูน	เมตร	30	รื้อกอง
		เมตร	45	รื้อขนไป
2.9.43	งานรื้อถอนท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ศก. 0.15 -0.30 ม.	เมตร	45	รื้อกอง
		เมตร	60	รื้อขนไป
2.9.44	งานรื้อถอนท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ศก. 0.40 -0.60 ม.	เมตร	160	รื้อกอง
		เมตร	205	รื้อขนไป
2.9.45	งานรื้อถอนบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาดท่อ ศก. 5.0-20.0 ซม.	บ่อ	120	รื้อกอง
		บ่อ	170	รื้อขนไป
2.9.46	งานรื้อถอนบ่อพักน้ำ คสล. ขนาดท่อ ศก. 0.20 -0.30 ม.	บ่อ	225	รื้อกอง
		บ่อ	300	รื้อขนไป
2.9.47	งานรื้อถอนบ่อพักน้ำ คสล. ขนาดท่อ ศก. 0.40 -0.60 ม.	บ่อ	580	รื้อกอง
		บ่อ	700	รื้อขนไป
2.9.48	งานรื้อถอนครุภัณฑ์จัดสร้าง (เสียหายบางส่วน)			
	- ตู้เก็บของ, ตู้เก็บผ้า (สูงชนฝ้า)	เมตร	250	รื้อกอง
		เมตร	300	รื้อขนไป
	- เคาน์เตอร์, ตู้เก็บของ (ตู้เดี่ยว, ตู้ลอย)	เมตร	180	รื้อกอง
		เมตร	220	รื้อขนไป
	หมายเหตุ - รื้อกอง หมายถึงวัสดุรายการที่มีมูลค่า (ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อเตรียมขายซาก หรือจำหน่าย			
	- รื้อขนไป หมายถึงรื้อขน จัดวางกองเพื่อเตรียมขนทิ้งในลำดับต่อไป (โดยมีค่าใช้จ่ายตามระยะทางหรือสิบลำค่าขนทิ้งจากผู้ให้บริการ)			
3	งานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง			
3.1	งานเดินท่อเหล็กหล่อชนิดปากกระฉั่ง, ชนิดหน้าแปลน			
	- Dia 2 นิ้ว	เมตร	165	
	- Dia 3 นิ้ว	เมตร	275	
	- Dia 4 นิ้ว	เมตร	350	
	- Dia 6 นิ้ว	เมตร	500	
	1.) ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ค่าวัสดุ 50 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	2.) เหล็กยึดท่อ ค่าวัสดุ 20 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	3.) ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ ค่าวัสดุ 10 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
3.2	งานเดินท่อเหล็กหล่อชนิด ปลอกกรดสแตนเลส			
	- Dia 2 นิ้ว	เมตร	140	
	- Dia 3 นิ้ว	เมตร	200	
	- Dia 4 นิ้ว	เมตร	250	
	- Dia 6 นิ้ว	เมตร	400	
	1.) ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ค่าวัสดุ 50 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	2.) เหล็กยึดท่อ ค่าวัสดุ 20 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	3.) ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ ค่าวัสดุ 10 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	4.) ปลอกกรดสแตนเลส ค่าวัสดุ 50 % ของราคาท่อ ค่าแรง 10 % ของค่าวัสดุ			

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
3.3	งานเดินท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277 ระบบระบายน้ำ			
	- Dia 1 1/2 นิ้ว	เมตร	65	
	- Dia 2 นิ้ว	เมตร	90	
	- Dia 2 1/2 นิ้ว	เมตร	110	
	- Dia 3 นิ้ว	เมตร	145	
	- Dia 4 นิ้ว	เมตร	200	
	- Dia 6 นิ้ว	เมตร	330	
	1.) ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ค่าวัสดุ 40 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	2.) เหล็กยึดท่อ ค่าวัสดุ 20 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	3.) ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ ค่าวัสดุ 10 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
3.4	งานเดินท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277 ระบบประปา			
	- Dia 1/2 นิ้ว	เมตร	30	
	- Dia 3/4 นิ้ว	เมตร	35	
	- Dia 1 นิ้ว	เมตร	50	
	- Dia 1 1/4 นิ้ว	เมตร	70	
	- Dia 1 1/2 นิ้ว	เมตร	80	
	- Dia 2 นิ้ว	เมตร	110	
	- Dia 2 1/2 นิ้ว	เมตร	135	
	- Dia 3 นิ้ว	เมตร	175	
	- Dia 4 นิ้ว	เมตร	250	
	- Dia 6 นิ้ว	เมตร	400	
	1.) ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ค่าวัสดุ 50 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	2.) เหล็กยึดท่อ ค่าวัสดุ 20 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	3.) ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ ค่าวัสดุ 10 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
3.5	งานเดินท่อเหล็กดำ ASTM # 40 ข้อต่อ GROOVE COUPLING, FLANGES ระบบดับเพลิง			
	- Dia 1 นิ้ว	เมตร	60	
	- Dia 1 1/4 นิ้ว	เมตร	80	
	- Dia 1 1/2 นิ้ว	เมตร	90	
	- Dia 2 นิ้ว	เมตร	120	
	- Dia 2 1/2 นิ้ว	เมตร	200	
	- Dia 3 นิ้ว	เมตร	260	
	- Dia 4 นิ้ว	เมตร	375	
	- Dia 6 นิ้ว	เมตร	650	
	1.) ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ค่าวัสดุ 50 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	2.) เหล็กยึดท่อ ค่าวัสดุ 20 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	3.) ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ ค่าวัสดุ 10 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	4.) ทาสีท่อดับเพลิง ค่าวัสดุ 30 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
3.6	งานเดินท่อเหล็กดำ ASTM # 40 ต่อแบบเชื่อมระบบดับเพลิง			
	- Dia 1 นิ้ว	เมตร	45	
	- Dia 1 1/4 นิ้ว	เมตร	60	
	- Dia 1 1/2 นิ้ว	เมตร	70	
	- Dia 2 นิ้ว	เมตร	95	
	- Dia 2 1/2 นิ้ว	เมตร	150	
	- Dia 3 นิ้ว	เมตร	200	
	- Dia 4 นิ้ว	เมตร	280	
	- Dia 6 นิ้ว	เมตร	500	
	1.) ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ค่าวัสดุ 40 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	2.) เหล็กยึดท่อ ค่าวัสดุ 20 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	3.) ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ ค่าวัสดุ 10 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	4.) ทาสีท่อดับเพลิง ค่าวัสดุ 30 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
3.7	งานเดินท่อ PVC ระบบระบายน้ำ			
	- Dia 1 1/2 นิ้ว	เมตร	30	
	- Dia 2 นิ้ว	เมตร	40	
	- Dia 2 1/2 นิ้ว	เมตร	50	
	- Dia 3 นิ้ว	เมตร	75	
	- Dia 4 นิ้ว	เมตร	100	
	- Dia 6 นิ้ว	เมตร	200	
	1.) ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ค่าวัสดุ 40 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	2.) เหล็กยึดท่อ ค่าวัสดุ 30 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	3.) ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ ค่าวัสดุ 10 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
3.8	งานเดินท่อ PVC ระบบประปา			
	- Dia 1/2 นิ้ว	เมตร	30	
	- Dia 3/4 นิ้ว	เมตร	30	
	- Dia 1 นิ้ว	เมตร	30	
	- Dia 1 1/4 นิ้ว	เมตร	30	
	- Dia 1 1/2 นิ้ว	เมตร	30	
	- Dia 2 นิ้ว	เมตร	40	
	- Dia 2 1/2 นิ้ว	เมตร	60	
	- Dia 3 นิ้ว	เมตร	75	
	- Dia 4 นิ้ว	เมตร	120	
	- Dia 6 นิ้ว	เมตร	250	
	1.) ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ค่าวัสดุ 50 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	2.) เหล็กยึดท่อ ค่าวัสดุ 30 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	3.) ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ ค่าวัสดุ 10 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
3.9	งานเดินท่อ PP ท่อ HDPE สำหรับงานระบบท่อระบายน้ำ			
	- Dia 1 1/2 นิ้ว	เมตร	30	
	- Dia 2 นิ้ว	เมตร	40	
	- Dia 2 1/2 นิ้ว	เมตร	60	
	- Dia 3 นิ้ว	เมตร	75	
	- Dia 4 นิ้ว	เมตร	120	
	- Dia 6 นิ้ว	เมตร	250	
	- Dia 8 นิ้ว	เมตร	350	
	- Dia 10 นิ้ว	เมตร	400	
	- Dia 12 นิ้ว	เมตร	450	
	1.) ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ค่าวัสดุ 40 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	2.) เหล็กยึดท่อ ค่าวัสดุ 20 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	3.) ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ ค่าวัสดุ 10 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
3.10	งานเดินท่อ PB ท่อ PP-R ท่อ HDPE สำหรับงานระบบท่อประปาและท่อรับแรงดัน			
	- Dia 1/2 นิ้ว	เมตร	30	
	- Dia 3/4 นิ้ว	เมตร	30	
	- Dia 1 นิ้ว	เมตร	30	
	- Dia 1 1/4 นิ้ว	เมตร	30	
	- Dia 1 1/2 นิ้ว	เมตร	50	
	- Dia 2 นิ้ว	เมตร	75	
	- Dia 2 1/2 นิ้ว	เมตร	100	
	- Dia 3 นิ้ว	เมตร	120	
	- Dia 4 นิ้ว	เมตร	150	
	- Dia 6 นิ้ว	เมตร	250	
	1.) ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ค่าวัสดุ 50 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	2.) เหล็กยึดท่อ ค่าวัสดุ 20 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			
	3.) ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ ค่าวัสดุ 10 % ของราคาท่อ ค่าแรง 30 % ของค่าวัสดุ			

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
3.11	งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบประปา และระบบดับเพลิง			
	SPRINGER - Dia 1/2 นิ้ว	ชุด	75	ท่อเดินในฝ้า
	SPRINGER - Dia 1/2 นิ้ว	ชุด	50	ท่อเดินลอย
	STOP VALVE - Dia 1/2 นิ้ว	ชุด	50	
	ก๊อกสนาม - Dia 1/2 นิ้ว	ชุด	50	
	ถังดับเพลิงเคมี	ถัง	200	
3.12	งานติดตั้งอุปกรณ์ มาตรฐานน้ำ, ประตุน้ำ, ประตุน้ำล้นปีกผีเสื้อ, ประตุน้ำกันกลับ, ประตุน้ำระบายอากาศ			
	วาล์วสแตนเลส, ข้อต่ออ่อนชนิดรับแรงดัน			
	- Dia 1/2 นิ้ว	ชุด	100	
	- Dia 3/4 นิ้ว	ชุด	150	
	- Dia 1 นิ้ว	ชุด	200	
	- Dia 1 1/4 นิ้ว	ชุด	250	
	- Dia 1 1/2 นิ้ว	ชุด	300	
	- Dia 2 นิ้ว	ชุด	400	
	- Dia 2 1/2 นิ้ว	ชุด	500	
	- Dia 3 นิ้ว	ชุด	600	
	- Dia 4 นิ้ว	ชุด	800	
	- Dia 6 นิ้ว	ชุด	1,200	
3.13	งานติดตั้งอุปกรณ์เหล็กหล่อ FCO, FD, RD, RFD, AVC			
	- Dia 2 นิ้ว	ชุด	200	
	- Dia 2 1/2 นิ้ว	ชุด	250	
	- Dia 3 นิ้ว	ชุด	300	
	- Dia 4 นิ้ว	ชุด	400	
	- Dia 6 นิ้ว	ชุด	600	
3.14	ฝาเปิดสำหรับทำความสะอาด (Clean Out)			
	- Dia 2 นิ้ว	ชุด	100	
	- Dia 2 1/2 นิ้ว	ชุด	125	
	- Dia 3 นิ้ว	ชุด	150	
	- Dia 4 นิ้ว	ชุด	200	
	- Dia 6 นิ้ว	ชุด	300	
3.15	ท่อยางอ่อน (Rubber Flex)			
	- Dia 2 นิ้ว	ชุด	100	
	- Dia 3 นิ้ว	ชุด	150	
	- Dia 4 นิ้ว	ชุด	200	
	- Dia 6 นิ้ว	ชุด	300	
4	งานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร			
4.1	High Voltage Cable			
	1-Core XLPE (12/20 kV)			
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 35 sq.mm.	เมตร	45	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 50 sq.mm.	เมตร	55	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 70 sq.mm.	เมตร	70	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 95 sq.mm.	เมตร	90	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 120 sq.mm.	เมตร	100	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 150 sq.mm.	เมตร	110	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 185 sq.mm.	เมตร	135	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 240 sq.mm.	เมตร	155	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 300 sq.mm.	เมตร	180	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 400 sq.mm.	เมตร	200	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	3-Core XLPE (12/20 kV)			
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 35 sq.mm.	เมตร	80	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 50 sq.mm.	เมตร	95	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 70 sq.mm.	เมตร	110	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 95 sq.mm.	เมตร	135	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 120 sq.mm.	เมตร	155	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 150 sq.mm.	เมตร	180	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 185 sq.mm.	เมตร	210	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 240 sq.mm.	เมตร	235	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 300 sq.mm.	เมตร	265	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 400 sq.mm.	เมตร	300	
4.2	Low Voltage Cable			
	THW			
	- THW 0.5 sq.mm.	เมตร	5	
	- THW 1 sq.mm.	เมตร	5	
	- THW 1.5 sq.mm.	เมตร	5	
	- THW 2.5 sq.mm.	เมตร	7	
	- THW 4 sq.mm.	เมตร	10	
	- THW 6 sq.mm.	เมตร	12	
	- THW 10 sq.mm.	เมตร	16	
	- THW 16 sq.mm.	เมตร	20	
	- THW 25 sq.mm.	เมตร	25	
	- THW 35 sq.mm.	เมตร	30	
	- THW 50 sq.mm.	เมตร	40	
	- THW 70 sq.mm.	เมตร	45	
	- THW 95 sq.mm.	เมตร	55	
	- THW 120 sq.mm.	เมตร	60	
	- THW 150 sq.mm.	เมตร	70	
	- THW 185 sq.mm.	เมตร	85	
	- THW 240 sq.mm.	เมตร	100	
	- THW 300 sq.mm.	เมตร	110	
	- THW 400 sq.mm.	เมตร	125	
	- THW 500 sq.mm.	เมตร	140	
4.3	Bare CU.			
	- Bare CU. 10 sq.mm.	เมตร	20	
	- Bare CU. 16 sq.mm.	เมตร	23	
	- Bare CU. 25 sq.mm.	เมตร	25	
	- Bare CU. 35 sq.mm.	เมตร	30	
	- Bare CU. 50 sq.mm.	เมตร	40	
	- Bare CU. 70 sq.mm.	เมตร	45	
	- Bare CU. 95 sq.mm.	เมตร	55	
	- Bare CU. 120 sq.mm.	เมตร	60	
	- Bare CU. 150 sq.mm.	เมตร	70	
	- Bare CU. 185 sq.mm.	เมตร	85	
	- Bare CU. 240 sq.mm.	เมตร	100	
	- Bare CU. 300 sq.mm.	เมตร	110	
	- Bare CU. 400 sq.mm.	เมตร	125	
	- Bare CU. 500 sq.mm.	เมตร	140	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
4.4	1C-CV 0.6/1 kV			
	- 1C-CV 0.6/1 kV 2.5 sq.mm.	เมตร	10	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 4 sq.mm.	เมตร	12	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 6 sq.mm.	เมตร	15	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 10 sq.mm.	เมตร	20	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 16 sq.mm.	เมตร	25	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 25 sq.mm.	เมตร	30	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 35 sq.mm.	เมตร	40	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 50 sq.mm.	เมตร	45	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 70 sq.mm.	เมตร	50	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 95 sq.mm.	เมตร	55	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 120 sq.mm.	เมตร	65	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 150 sq.mm.	เมตร	70	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 185 sq.mm.	เมตร	85	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 240 sq.mm.	เมตร	100	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 300 sq.mm.	เมตร	110	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 400 sq.mm.	เมตร	140	
	- 1C-CV 0.6/1 kV 500 sq.mm.	เมตร	165	
4.5	2C-CV 0.6/1 kV			
	- 2C-CV 0.6/1 kV 2.5 sq.mm.	เมตร	10	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 4 sq.mm.	เมตร	15	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 6 sq.mm.	เมตร	20	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 10 sq.mm.	เมตร	22	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 16 sq.mm.	เมตร	25	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 25 sq.mm.	เมตร	35	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 35 sq.mm.	เมตร	45	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 50 sq.mm.	เมตร	55	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 70 sq.mm.	เมตร	65	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 95 sq.mm.	เมตร	70	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 120 sq.mm.	เมตร	80	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 150 sq.mm.	เมตร	90	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 185 sq.mm.	เมตร	100	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 240 sq.mm.	เมตร	110	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 300 sq.mm.	เมตร	125	
	- 2C-CV 0.6/1 kV 400 sq.mm.	เมตร	145	
4.6	3C-CV 0.6/1 kV			
	- 3C-CV 0.6/1 kV 2.5 sq.mm.	เมตร	12	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 4 sq.mm.	เมตร	15	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 6 sq.mm.	เมตร	20	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 10 sq.mm.	เมตร	30	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 16 sq.mm.	เมตร	32	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 25 sq.mm.	เมตร	35	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 35 sq.mm.	เมตร	50	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 50 sq.mm.	เมตร	60	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 70 sq.mm.	เมตร	65	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 95 sq.mm.	เมตร	75	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	- 3C-CV 0.6/1 kV 120 sq.mm.	เมตร	85	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 150 sq.mm.	เมตร	100	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 185 sq.mm.	เมตร	110	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 240 sq.mm.	เมตร	125	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 300 sq.mm.	เมตร	140	
	- 3C-CV 0.6/1 kV 400 sq.mm.	เมตร	165	
4.7	4C-CV 0.6/1 kV			
	- 4C-CV 0.6/1 kV 2.5 sq.mm.	เมตร	15	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 4 sq.mm.	เมตร	18	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 6 sq.mm.	เมตร	30	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 10 sq.mm.	เมตร	35	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 16 sq.mm.	เมตร	40	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 25 sq.mm.	เมตร	45	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 35 sq.mm.	เมตร	50	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 50 sq.mm.	เมตร	70	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 70 sq.mm.	เมตร	80	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 95 sq.mm.	เมตร	90	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 120 sq.mm.	เมตร	100	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 150 sq.mm.	เมตร	110	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 185 sq.mm.	เมตร	125	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 240 sq.mm.	เมตร	140	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 300 sq.mm.	เมตร	165	
	- 4C-CV 0.6/1 kV 400 sq.mm.	เมตร	195	
4.8	1C-NYY			
	- 1C-NYY 1 sq.mm.	เมตร	8	
	- 1C-NYY 1.5 sq.mm.	เมตร	10	
	- 1C-NYY 2.5 sq.mm.	เมตร	12	
	- 1C-NYY 4 sq.mm.	เมตร	15	
	- 1C-NYY 6 sq.mm.	เมตร	20	
	- 1C-NYY 10 sq.mm.	เมตร	22	
	- 1C-NYY 16 sq.mm.	เมตร	25	
	- 1C-NYY 25 sq.mm.	เมตร	30	
	- 1C-NYY 35 sq.mm.	เมตร	35	
	- 1C-NYY 50 sq.mm.	เมตร	55	
	- 1C-NYY 70 sq.mm.	เมตร	65	
	- 1C-NYY 95 sq.mm.	เมตร	70	
	- 1C-NYY 120 sq.mm.	เมตร	85	
	- 1C-NYY 150 sq.mm.	เมตร	100	
	- 1C-NYY 185 sq.mm.	เมตร	115	
	- 1C-NYY 240 sq.mm.	เมตร	125	
	- 1C-NYY 300 sq.mm.	เมตร	140	
	- 1C-NYY 400 sq.mm.	เมตร	170	
	- 1C-NYY 500 sq.mm.	เมตร	195	
4.9	2C-NYY			
	- 2C-NYY 1 sq.mm.	เมตร	10	
	- 2C-NYY 1.5 sq.mm.	เมตร	12	
	- 2C-NYY 2.5 sq.mm.	เมตร	14	
	- 2C-NYY 4 sq.mm.	เมตร	15	
	- 2C-NYY 6 sq.mm.	เมตร	22	
	- 2C-NYY 10 sq.mm.	เมตร	25	
	- 2C-NYY 16 sq.mm.	เมตร	35	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	- 2C-NYY 25 sq.mm.	เมตร	40	
	- 2C-NYY 35 sq.mm.	เมตร	45	
	- 2C-NYY 50 sq.mm.	เมตร	60	
	- 2C-NYY 70 sq.mm.	เมตร	65	
	- 2C-NYY 95 sq.mm.	เมตร	75	
	- 2C-NYY 120 sq.mm.	เมตร	90	
	- 2C-NYY 150 sq.mm.	เมตร	100	
	- 2C-NYY 185 sq.mm.	เมตร	115	
	- 2C-NYY 240 sq.mm.	เมตร	125	
	- 2C-NYY 300 sq.mm.	เมตร	140	
4.10	3C-NYY			
	- 3C-NYY 1 sq.mm.	เมตร	10	
	- 3C-NYY 1.5 sq.mm.	เมตร	12	
	- 3C-NYY 2.5 sq.mm.	เมตร	15	
	- 3C-NYY 4 sq.mm.	เมตร	20	
	- 3C-NYY 6 sq.mm.	เมตร	30	
	- 3C-NYY 10 sq.mm.	เมตร	32	
	- 3C-NYY 16 sq.mm.	เมตร	35	
	- 3C-NYY 25 sq.mm.	เมตร	40	
	- 3C-NYY 35 sq.mm.	เมตร	45	
	- 3C-NYY 50 sq.mm.	เมตร	65	
	- 3C-NYY 70 sq.mm.	เมตร	70	
	- 3C-NYY 95 sq.mm.	เมตร	80	
	- 3C-NYY 120 sq.mm.	เมตร	90	
	- 3C-NYY 150 sq.mm.	เมตร	100	
	- 3C-NYY 185 sq.mm.	เมตร	115	
	- 3C-NYY 240 sq.mm.	เมตร	125	
	- 3C-NYY 300 sq.mm.	เมตร	140	
4.11	4C-NYY			
	- 4C-NYY 1 sq.mm.	เมตร	10	
	- 4C-NYY 1.5 sq.mm.	เมตร	14	
	- 4C-NYY 2.5 sq.mm.	เมตร	18	
	- 4C-NYY 4 sq.mm.	เมตร	20	
	- 4C-NYY 6 sq.mm.	เมตร	32	
	- 4C-NYY 10 sq.mm.	เมตร	35	
	- 4C-NYY 16 sq.mm.	เมตร	40	
	- 4C-NYY 25 sq.mm.	เมตร	45	
	- 4C-NYY 35 sq.mm.	เมตร	50	
	- 4C-NYY 50 sq.mm.	เมตร	70	
	- 4C-NYY 70 sq.mm.	เมตร	80	
	- 4C-NYY 95 sq.mm.	เมตร	90	
	- 4C-NYY 120 sq.mm.	เมตร	100	
	- 4C-NYY 150 sq.mm.	เมตร	110	
	- 4C-NYY 185 sq.mm.	เมตร	115	
	- 4C-NYY 240 sq.mm.	เมตร	125	
	- 4C-NYY 300 sq.mm.	เมตร	140	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
4.12	2C-NYY/G			
	- 2C-NYY/G 1.5/1 sq.mm.	เมตร	12	
	- 2C-NYY/G 2.5/1.5 sq.mm.	เมตร	15	
	- 2C-NYY/G 4/2.5 sq.mm.	เมตร	18	
	- 2C-NYY/G 6/4 sq.mm.	เมตร	22	
	- 2C-NYY/G 10/4 sq.mm.	เมตร	25	
	- 2C-NYY/G 16/6 sq.mm.	เมตร	32	
	- 2C-NYY/G 25/6 sq.mm.	เมตร	40	
	- 2C-NYY/G 35/10 sq.mm.	เมตร	45	
	- 2C-NYY/G 50/10 sq.mm.	เมตร	60	
	- 2C-NYY/G 70/10 sq.mm.	เมตร	65	
	- 2C-NYY/G 95/16 sq.mm.	เมตร	75	
	- 2C-NYY/G 120/16 sq.mm.	เมตร	90	
	- 2C-NYY/G 150/25 sq.mm.	เมตร	100	
	- 2C-NYY/G 185/25 sq.mm.	เมตร	115	
	- 2C-NYY/G 240/35 sq.mm.	เมตร	125	
	- 2C-NYY/G 300/35 sq.mm.	เมตร	140	
4.13	3C-NYY/G			
	- 3C-NYY/G 1.5/1 sq.mm.	เมตร	12	
	- 3C-NYY/G 2.5/1.5 sq.mm.	เมตร	15	
	- 3C-NYY/G 4/2.5 sq.mm.	เมตร	20	
	- 3C-NYY/G 6/4 sq.mm.	เมตร	30	
	- 3C-NYY/G 10/4 sq.mm.	เมตร	32	
	- 3C-NYY/G 16/6 sq.mm.	เมตร	35	
	- 3C-NYY/G 25/6 sq.mm.	เมตร	40	
	- 3C-NYY/G 35/10 sq.mm.	เมตร	45	
	- 3C-NYY/G 50/10 sq.mm.	เมตร	65	
	- 3C-NYY/G 70/10 sq.mm.	เมตร	70	
	- 3C-NYY/G 95/16 sq.mm.	เมตร	80	
	- 3C-NYY/G 120/16 sq.mm.	เมตร	90	
	- 3C-NYY/G 150/25 sq.mm.	เมตร	100	
	- 3C-NYY/G 185/25 sq.mm.	เมตร	115	
	- 3C-NYY/G 240/35 sq.mm.	เมตร	125	
	- 3C-NYY/G 300/35 sq.mm.	เมตร	140	
4.14	4C-NYY/G			
	- 4C-NYY/G 1.5/1 sq.mm.	เมตร	15	
	- 4C-NYY/G 2.5/1.5 sq.mm.	เมตร	18	
	- 4C-NYY/G 4/2.5 sq.mm.	เมตร	20	
	- 4C-NYY/G 6/4 sq.mm.	เมตร	32	
	- 4C-NYY/G 10/4 sq.mm.	เมตร	35	
	- 4C-NYY/G 16/6 sq.mm.	เมตร	40	
	- 4C-NYY/G 25/6 sq.mm.	เมตร	45	
	- 4C-NYY/G 35/10 sq.mm.	เมตร	50	
	- 4C-NYY/G 50/10 sq.mm.	เมตร	70	
	- 4C-NYY/G 70/10 sq.mm.	เมตร	80	
	- 4C-NYY/G 95/16 sq.mm.	เมตร	90	
	- 4C-NYY/G 120/16 sq.mm.	เมตร	100	
	- 4C-NYY/G 150/25 sq.mm.	เมตร	110	
	- 4C-NYY/G 185/25 sq.mm.	เมตร	115	
	- 4C-NYY/G 240/35 sq.mm.	เมตร	125	
	- 4C-NYY/G 300/35 sq.mm.	เมตร	140	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
4.15	2C-VCT			
	- 2C-VCT 1 sq.mm.	เมตร	10	
	- 2C-VCT 1.5 sq.mm.	เมตร	11	
	- 2C-VCT 2.5 sq.mm.	เมตร	12	
	- 2C-VCT 4 sq.mm.	เมตร	13	
	- 2C-VCT 6 sq.mm.	เมตร	25	
	- 2C-VCT 10 sq.mm.	เมตร	30	
	- 2C-VCT 16 sq.mm.	เมตร	32	
	- 2C-VCT 25 sq.mm.	เมตร	35	
	- 2C-VCT 35 sq.mm.	เมตร	40	
4.16	3C-VCT			
	- 3C-VCT 1 sq.mm.	เมตร	10	
	- 3C-VCT 1.5 sq.mm.	เมตร	12	
	- 3C-VCT 2.5 sq.mm.	เมตร	13	
	- 3C-VCT 4 sq.mm.	เมตร	15	
	- 3C-VCT 6 sq.mm.	เมตร	22	
	- 3C-VCT 10 sq.mm.	เมตร	26	
	- 3C-VCT 16 sq.mm.	เมตร	32	
	- 3C-VCT 25 sq.mm.	เมตร	35	
	- 3C-VCT 35 sq.mm.	เมตร	40	
4.17	4C-VCT			
	- 4C-VCT 1 sq.mm.	เมตร	10	
	- 4C-VCT 1.5 sq.mm.	เมตร	12	
	- 4C-VCT 2.5 sq.mm.	เมตร	14	
	- 4C-VCT 4 sq.mm.	เมตร	18	
	- 4C-VCT 6 sq.mm.	เมตร	26	
	- 4C-VCT 10 sq.mm.	เมตร	32	
	- 4C-VCT 16 sq.mm.	เมตร	35	
	- 4C-VCT 25 sq.mm.	เมตร	40	
	- 4C-VCT 35 sq.mm.	เมตร	45	
4.18	2C-VCT/G			
	- 2C-VCT/G 1/1 sq.mm.	เมตร	10	
	- 2C-VCT/G 1.5/1 sq.mm.	เมตร	12	
	- 2C-VCT/G 2.5/1.5 sq.mm.	เมตร	14	
	- 2C-VCT/G 4/2.5 sq.mm.	เมตร	18	
	- 2C-VCT/G 6/4 sq.mm.	เมตร	22	
	- 2C-VCT/G 10/4 sq.mm.	เมตร	26	
	- 2C-VCT/G 16/6 sq.mm.	เมตร	32	
	- 2C-VCT/G 25/6 sq.mm.	เมตร	35	
	- 2C-VCT/G 35/10 sq.mm.	เมตร	40	
4.19	3C-VCT/G			
	- 3C-VCT/G 1/1 sq.mm.	เมตร	10	
	- 3C-VCT/G 1.5/1 sq.mm.	เมตร	12	
	- 3C-VCT/G 2.5/1.5 sq.mm.	เมตร	15	
	- 3C-VCT/G 4/2.5 sq.mm.	เมตร	18	
	- 3C-VCT/G 6/4 sq.mm.	เมตร	26	
	- 3C-VCT/G 10/4 sq.mm.	เมตร	32	
	- 3C-VCT/G 16/6 sq.mm.	เมตร	35	
	- 3C-VCT/G 25/6 sq.mm.	เมตร	40	
	- 3C-VCT/G 35/10 sq.mm.	เมตร	44	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
4.20	4C-VCT/G			
	- 4C-VCT/G 1/1 sq.mm.	เมตร	12	
	- 4C-VCT/G 1.5/1 sq.mm.	เมตร	14	
	- 4C-VCT/G 2.5/1.5 sq.mm.	เมตร	18	
	- 4C-VCT/G 4/2.5 sq.mm.	เมตร	20	
	- 4C-VCT/G 6/4 sq.mm.	เมตร	32	
	- 4C-VCT/G 10/4 sq.mm.	เมตร	35	
	- 4C-VCT/G 16/6 sq.mm.	เมตร	40	
	- 4C-VCT/G 25/6 sq.mm.	เมตร	45	
	- 4C-VCT/G 35/10 sq.mm.	เมตร	50	
4.21	VAG (300 Volt)			
	- VAF (300 Volt) 1 sq.mm.	เมตร	10	
	- VAF (300 Volt) 1.5 sq.mm.	เมตร	12	
	- VAF (300 Volt) 2.5 sq.mm.	เมตร	14	
	- VAF (300 Volt) 4 sq.mm.	เมตร	15	
	- VAF (300 Volt) 6 sq.mm.	เมตร	18	
	- VAF (300 Volt) 10 sq.mm.	เมตร	20	
	- VAF (300 Volt) 16 sq.mm.	เมตร	25	
4.22	VVF (750 Volt)			
	- VVF (750 Volt) 1 sq.mm.	เมตร	10	
	- VVF (750 Volt) 1.5 sq.mm.	เมตร	12	
	- VVF (750 Volt) 2.5 sq.mm.	เมตร	13	
	- VVF (750 Volt) 4 sq.mm.	เมตร	15	
	- VVF (750 Volt) 6 sq.mm.	เมตร	17	
	- VVF (750 Volt) 10 sq.mm.	เมตร	20	
	- VVF (750 Volt) 16 sq.mm.	เมตร	25	
	- VVF (750 Volt) 25 sq.mm.	เมตร	27	
	- VVF (750 Volt) 35 sq.mm.	เมตร	30	
4.23	VAF/G (300 Volt)			
	- VAF/G (300 Volt) 1/1 sq.mm.	เมตร	12	
	- VAF/G (300 Volt) 1.5/1 sq.mm.	เมตร	14	
	- VAF/G (300 Volt) 2.5/1.5 sq.mm.	เมตร	16	
	- VAF/G (300 Volt) 4/2.5 sq.mm.	เมตร	18	
	- VAF/G (300 Volt) 6/4 sq.mm.	เมตร	22	
	- VAF/G (300 Volt) 10/4 sq.mm.	เมตร	24	
	- VAF/G (300 Volt) 16/6 sq.mm.	เมตร	28	
	- VAF/G (300 Volt) 25/6 sq.mm.	เมตร	35	
	- VAF/G (300 Volt) 35/10 sq.mm.	เมตร	35	
4.24	VVF/G (750 Volt)			
	- VVF/G (750 Volt) 1/1 sq.mm.	เมตร	12	
	- VVF/G (750 Volt) 1.5/1 sq.mm.	เมตร	14	
	- VVF/G (750 Volt) 2.5/1.5 sq.mm.	เมตร	16	
	- VVF/G (750 Volt) 4/2.5 sq.mm.	เมตร	18	
	- VVF/G (750 Volt) 6/4 sq.mm.	เมตร	20	
	- VVF/G (750 Volt) 10/4 sq.mm.	เมตร	25	
	- VVF/G (750 Volt) 16/6 sq.mm.	เมตร	28	
	- VVF/G (750 Volt) 25/6 sq.mm.	เมตร	30	
	- VVF/G (750 Volt) 35/10 sq.mm.	เมตร	35	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
4.25	1C-FRC			
	- 1C-FRC 1 sq.mm.	เมตร	8	
	- 1C-FRC 1.5 sq.mm.	เมตร	10	
	- 1C-FRC 2.5 sq.mm.	เมตร	12	
	- 1C-FRC 4 sq.mm.	เมตร	14	
	- 1C-FRC 6 sq.mm.	เมตร	16	
	- 1C-FRC 10 sq.mm.	เมตร	25	
	- 1C-FRC 16 sq.mm.	เมตร	30	
	- 1C-FRC 25 sq.mm.	เมตร	35	
	- 1C-FRC 35 sq.mm.	เมตร	40	
	- 1C-FRC 50 sq.mm.	เมตร	55	
	- 1C-FRC 70 sq.mm.	เมตร	60	
	- 1C-FRC 95 sq.mm.	เมตร	65	
	- 1C-FRC 120 sq.mm.	เมตร	75	
	- 1C-FRC 150 sq.mm.	เมตร	80	
	- 1C-FRC 185 sq.mm.	เมตร	90	
	- 1C-FRC 240 sq.mm.	เมตร	105	
	- 1C-FRC 300 sq.mm.	เมตร	120	
	- 1C-FRC 400 sq.mm.	เมตร	130	
	- 1C-FRC 500 sq.mm.	เมตร	145	
4.26	4C-FRC			
	- 4C-FRC 1 sq.mm.	เมตร	10	
	- 4C-FRC 1.5 sq.mm.	เมตร	12	
	- 4C-FRC 2.5 sq.mm.	เมตร	14	
	- 4C-FRC 4 sq.mm.	เมตร	18	
	- 4C-FRC 6 sq.mm.	เมตร	26	
	- 4C-FRC 10 sq.mm.	เมตร	32	
	- 4C-FRC 16 sq.mm.	เมตร	35	
	- 4C-FRC 25 sq.mm.	เมตร	40	
	- 4C-FRC 35 sq.mm.	เมตร	45	
	- 4C-FRC 50 sq.mm.	เมตร	65	
	- 4C-FRC 70 sq.mm.	เมตร	70	
	- 4C-FRC 95 sq.mm.	เมตร	77	
	- 4C-FRC 120 sq.mm.	เมตร	88	
	- 4C-FRC 150 sq.mm.	เมตร	100	
	- 4C-FRC 185 sq.mm.	เมตร	110	
	- 4C-FRC 240 sq.mm.	เมตร	124	
	- 4C-FRC 300 sq.mm.	เมตร	138	
4.27	Telephone cable			
	Ap-Fig 8 (0.50 mm.)			
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 4 Pairs	เมตร	8	
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 5 Pairs	เมตร	10	
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 6 Pairs	เมตร	12	
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 10 Pairs	เมตร	14	
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 12 Pairs	เมตร	16	
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 15 Pairs	เมตร	18	
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 20 Pairs	เมตร	22	
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 25 Pairs	เมตร	25	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 30 Pairs	เมตร	28	
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 50 Pairs	เมตร	30	
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 75 Pairs	เมตร	36	
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 100 Pairs	เมตร	40	
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 150 Pairs	เมตร	45	
	- AP-Fig 8 (0.50 mm.) 200 Pairs	เมตร	50	
4.28	AP-Fig 8 (0.65 mm.)			
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 4 Pairs	เมตร	10	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 5 Pairs	เมตร	12	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 6 Pairs	เมตร	14	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 10 Pairs	เมตร	16	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 12 Pairs	เมตร	18	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 15 Pairs	เมตร	20	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 20 Pairs	เมตร	22	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 25 Pairs	เมตร	25	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 30 Pairs	เมตร	30	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 50 Pairs	เมตร	35	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 75 Pairs	เมตร	40	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 100 Pairs	เมตร	45	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 150 Pairs	เมตร	50	
	- AP-Fig 8 (0.65 mm.) 200 Pairs	เมตร	55	
4.29	AP-FSF (0.50 mm.)			
	- AP-FSF (0.50 mm.) 50 Pairs	เมตร	30	
	- AP-FSF (0.50 mm.) 100 Pairs	เมตร	35	
	- AP-FSF (0.50 mm.) 150 Pairs	เมตร	38	
	- AP-FSF (0.50 mm.) 200 Pairs	เมตร	40	
	- AP-FSF (0.50 mm.) 300 Pairs	เมตร	46	
	- AP-FSF (0.50 mm.) 400 Pairs	เมตร	55	
	- AP-FSF (0.50 mm.) 600 Pairs	เมตร	60	
	- AP-FSF (0.50 mm.) 900 Pairs	เมตร	70	
	- AP-FSF (0.50 mm.) 1200 Pairs	เมตร	75	
	- AP-FSF (0.50 mm.) 1500 Pairs	เมตร	80	
	- AP-FSF (0.50 mm.) 1800 Pairs	เมตร	90	
4.30	AP-FSF (0.65 mm.)			
	- AP-FSF (0.65 mm.) 50 Pairs	เมตร	30	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 100 Pairs	เมตร	35	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 150 Pairs	เมตร	38	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 200 Pairs	เมตร	40	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 300 Pairs	เมตร	46	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 400 Pairs	เมตร	55	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 600 Pairs	เมตร	60	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 900 Pairs	เมตร	70	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 1200 Pairs	เมตร	75	
	- P-FSF (0.65 mm.) 1500 Pairs	เมตร	80	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 1800 Pairs	เมตร	90	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 2100 Pairs	เมตร	95	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 2400 Pairs	เมตร	100	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 2700 Pairs	เมตร	110	
	- AP-FSF (0.65 mm.) 3000 Pairs	เมตร	115	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
4.31	AP (0.50 mm.)			
	- AP (0.50 mm.) 4 Pairs	เมตร	8	
	- AP (0.50 mm.) 5 Pairs	เมตร	10	
	- AP (0.50 mm.) 6 Pairs	เมตร	12	
	- AP (0.50 mm.) 10 Pairs	เมตร	14	
	- AP (0.50 mm.) 12 Pairs	เมตร	16	
	- AP (0.50 mm.) 15 Pairs	เมตร	18	
	- AP (0.50 mm.) 20 Pairs	เมตร	22	
	- AP (0.50 mm.) 25 Pairs	เมตร	24	
	- AP (0.50 mm.) 30 Pairs	เมตร	30	
	- AP (0.50 mm.) 50 Pairs	เมตร	32	
	- AP (0.50 mm.) 75 Pairs	เมตร	38	
	- AP (0.50 mm.) 100 Pairs	เมตร	40	
	- AP (0.50 mm.) 150 Pairs	เมตร	50	
	- AP (0.50 mm.) 200 Pairs	เมตร	55	
	- AP (0.50 mm.) 300 Pairs	เมตร	62	
	- AP (0.50 mm.) 400 Pairs	เมตร	75	
	- AP (0.50 mm.) 600 Pairs	เมตร	80	
	- AP (0.50 mm.) 900 Pairs	เมตร	90	
4.32	AP (0.65 mm.)			
	- AP (0.65 mm.) 4 Pairs	เมตร	10	
	- AP (0.65 mm.) 5 Pairs	เมตร	12	
	- AP (0.65 mm.) 6 Pairs	เมตร	14	
	- AP (0.65 mm.) 10 Pairs	เมตร	16	
	- AP (0.65 mm.) 12 Pairs	เมตร	18	
	- AP (0.65 mm.) 15 Pairs	เมตร	20	
	- AP (0.65 mm.) 20 Pairs	เมตร	22	
	- AP (0.65 mm.) 25 Pairs	เมตร	25	
	- AP (0.65 mm.) 30 Pairs	เมตร	30	
	- AP (0.65 mm.) 50 Pairs	เมตร	35	
	- AP (0.65 mm.) 75 Pairs	เมตร	38	
	- AP (0.65 mm.) 100 Pairs	เมตร	45	
	- AP (0.65 mm.) 150 Pairs	เมตร	55	
	- AP (0.65 mm.) 200 Pairs	เมตร	60	
	- AP (0.65 mm.) 300 Pairs	เมตร	65	
	- AP (0.65 mm.) 400 Pairs	เมตร	75	
	- AP (0.65 mm.) 600 Pairs	เมตร	80	
4.33	TPEV (0.50 mm.)			
	- TPEV (0.50 mm.) 4 Pairs	เมตร	7	
	- TPEV (0.50 mm.) 5 Pairs	เมตร	8	
	- TPEV (0.50 mm.) 6 Pairs	เมตร	10	
	- TPEV (0.50 mm.) 8 Pairs	เมตร	14	
	- TPEV (0.50 mm.) 10 Pairs	เมตร	16	
	- TPEV (0.50 mm.) 12 Pairs	เมตร	18	
	- TPEV (0.50 mm.) 15 Pairs	เมตร	22	
	- TPEV (0.50 mm.) 20 Pairs	เมตร	24	
	- TPEV (0.50 mm.) 25 Pairs	เมตร	28	
	- TPEV (0.50 mm.) 30 Pairs	เมตร	30	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	- TPEV (0.50 mm.) 40 Pairs	เมตร	35	
	- TPEV (0.50 mm.) 50 Pairs	เมตร	38	
	- TPEV (0.50 mm.) 100 Pairs	เมตร	46	
	- TPEV (0.50 mm.) 150 Pairs	เมตร	55	
	- TPEV (0.50 mm.) 200 Pairs	เมตร	60	
	- TPEV (0.50 mm.) 300 Pairs	เมตร	80	
4.34	TPEV (0.65 mm.)			
	- TPEV (0.65 mm.) 4 Pairs	เมตร	7	
	- TPEV (0.65 mm.) 5 Pairs	เมตร	8	
	- TPEV (0.65 mm.) 6 Pairs	เมตร	10	
	- TPEV (0.65 mm.) 8 Pairs	เมตร	14	
	- TPEV (0.65 mm.) 10 Pairs	เมตร	16	
	- TPEV (0.65 mm.) 12 Pairs	เมตร	18	
	- TPEV (0.65 mm.) 15 Pairs	เมตร	22	
	- TPEV (0.65 mm.) 20 Pairs	เมตร	24	
	- TPEV (0.65 mm.) 25 Pairs	เมตร	28	
	- TPEV (0.65 mm.) 30 Pairs	เมตร	30	
	- TPEV (0.65 mm.) 40 Pairs	เมตร	35	
	- TPEV (0.65 mm.) 50 Pairs	เมตร	38	
	- TPEV (0.65 mm.) 100 Pairs	เมตร	46	
	- TPEV (0.65 mm.) 150 Pairs	เมตร	55	
	- TPEV (0.65 mm.) 200 Pairs	เมตร	60	
	- TPEV (0.65 mm.) 300 Pairs	เมตร	80	
4.35	TIEV (0.50 mm.)			
	- TIEV (0.50 mm.) 2 Cores	เมตร	6	
	- TIEV (0.50 mm.) 3 Cores	เมตร	6	
	- TIEV (0.50 mm.) 4 Cores	เมตร	6	
	- TIEV (0.50 mm.) 5 Cores	เมตร	7	
	- TIEV (0.50 mm.) 6 Cores	เมตร	7	
4.36	TIEV (0.65 mm.)			
	- TIEV (0.65 mm.) 2 Cores	เมตร	6	
	- TIEV (0.65 mm.) 3 Cores	เมตร	6	
	- TIEV (0.65 mm.) 4 Cores	เมตร	6	
	- TIEV (0.65 mm.) 5 Cores	เมตร	7	
	- TIEV (0.65 mm.) 6 Cores	เมตร	7	
4.37	Drop Wire (0.90 mm.)			
	- Drop Wire (0.90 mm.) 2 Cores	เมตร	7	
4.38	Conduit & Raceway			
	Rigid Steel Conduit (RSC)			
	- Rigid Steel Conduit (RSC) dia. 160 mm.	เมตร	135	
	- Rigid Steel Conduit (RSC) dia. 125 mm.	เมตร	115	
	- Rigid Steel Conduit (RSC) dia. 100 mm.	เมตร	105	
	- Rigid Steel Conduit (RSC) dia. 90 mm.	เมตร	90	
	- Rigid Steel Conduit (RSC) dia. 80 mm.	เมตร	80	
	- Rigid Steel Conduit (RSC) dia. 65 mm.	เมตร	70	
	- Rigid Steel Conduit (RSC) dia. 50 mm.	เมตร	55	
	- Rigid Steel Conduit (RSC) dia. 40 mm.	เมตร	50	
	- Rigid Steel Conduit (RSC) dia. 32 mm.	เมตร	40	
	- Rigid Steel Conduit (RSC) dia. 25 mm.	เมตร	35	
	- Rigid Steel Conduit (RSC) dia. 20 mm.	เมตร	30	
	- Rigid Steel Conduit (RSC) dia. 15 mm.	เมตร	26	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
4.39	Intermediate Metal conduit (IMC)			
	- Intermediate Metal Conduit (IMC) dia. 100 mm.	เมตร	85	
	- Intermediate Metal Conduit (IMC) dia. 90 mm.	เมตร	75	
	- Intermediate Metal Conduit (IMC) dia. 80 mm.	เมตร	65	
	- Intermediate Metal Conduit (IMC) dia. 65 mm.	เมตร	55	
	- Intermediate Metal Conduit (IMC) dia. 50 mm.	เมตร	48	
	- Intermediate Metal Conduit (IMC) dia. 40 mm.	เมตร	42	
	- Intermediate Metal Conduit (IMC) dia. 32 mm.	เมตร	38	
	- Intermediate Metal Conduit (IMC) dia. 25 mm.	เมตร	32	
	- Intermediate Metal Conduit (IMC) dia. 20 mm.	เมตร	28	
	- Intermediate Metal Conduit (IMC) dia. 15 mm.	เมตร	26	
4.40	Electric Metallic Tubing (EMT)			
	- Electric Metallic Tubing (EMT) dia. 50 mm.	เมตร	42	
	- Electric Metallic Tubing (EMT) dia. 40 mm.	เมตร	38	
	- Electric Metallic Tubing (EMT) dia. 32 mm.	เมตร	32	
	- Electric Metallic Tubing (EMT) dia. 25 mm.	เมตร	28	
	- Electric Metallic Tubing (EMT) dia. 20 mm.	เมตร	24	
	- Electric Metallic Tubing (EMT) dia. 15 mm.	เมตร	22	
4.41	Liquidtight Flexible Metal Conduit (FMC)			
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit dia. 125 mm.	เมตร	38	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit dia. 100 mm.	เมตร	32	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit dia. 90 mm.	เมตร	28	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit dia. 80 mm.	เมตร	24	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit dia. 65 mm.	เมตร	22	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit dia. 50 mm.	เมตร	20	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit dia. 40 mm.	เมตร	16	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit dia. 32 mm.	เมตร	15	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit dia. 25 mm.	เมตร	14	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit dia. 15 mm.	เมตร	13	
4.42	Flexible Metal Conduit (Flex)			
	- Flexible Metal Conduit (Flex) dia. 80 mm.	เมตร	24	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) dia. 65 mm.	เมตร	22	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) dia. 50 mm.	เมตร	20	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) dia. 40 mm.	เมตร	16	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) dia. 32 mm.	เมตร	15	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) dia. 25 mm.	เมตร	13	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) dia. 20 mm.	เมตร	12	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) dia. 15 mm.	เมตร	11	
4.43	Efex. (I.D.Sizing)			
	- Efex. (I.D.Sizing) dia. 160 mm.	เมตร	35	
	- Efex. (I.D.Sizing) dia. 125 mm.	เมตร	29	
	- Efex. (I.D.Sizing) dia. 100 mm.	เมตร	25	
	- Efex. (I.D.Sizing) dia. 80 mm.	เมตร	23	
	- Efex. (I.D.Sizing) dia. 50 mm.	เมตร	20	
	- Efex. (I.D.Sizing) dia. 25 mm.	เมตร	14	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
4.44	PVC Conduit (Yellow)			
	- PVC Conduit (yellow) dia. 100 mm.	เมตร	48	
	- PVC Conduit (yellow) dia. 80 mm.	เมตร	42	
	- PVC Conduit (yellow) dia. 65 mm.	เมตร	32	
	- PVC Conduit (yellow) dia. 50 mm.	เมตร	35	
	- PVC Conduit (yellow) dia. 40 mm.	เมตร	30	
	- PVC Conduit (yellow) dia. 32 mm.	เมตร	27	
	- PVC Conduit (yellow) dia. 25 mm.	เมตร	25	
	- PVC Conduit (yellow) dia. 20 mm.	เมตร	23	
	- PVC Conduit (yellow) dia. 15 mm.	เมตร	20	
4.45	HDPE I (PN 6) [O.D.Sizing]			
	- HDPE I (PN 6) [O.D.Sizing] dia. 140 mm.	เมตร	42	
	- HDPE I (PN 6) [O.D.Sizing] dia. 125 mm.	เมตร	36	
	- HDPE I (PN 6) [O.D.Sizing] dia. 100 mm.	เมตร	34	
	- HDPE I (PN 6) [O.D.Sizing] dia. 90 mm.	เมตร	30	
	- HDPE I (PN 6) [O.D.Sizing] dia. 75 mm.	เมตร	27	
	- HDPE I (PN 6) [O.D.Sizing] dia. 63 mm.	เมตร	25	
	- HDPE I (PN 6) [O.D.Sizing] dia. 50 mm.	เมตร	22	
	- HDPE I (PN 6) [O.D.Sizing] dia. 40 mm.	เมตร	20	
	- HDPE I (PN 6) [O.D.Sizing] dia. 32 mm.	เมตร	19	
	- HDPE I (PN 6) [O.D.Sizing] dia. 25 mm.	เมตร	18	
4.46	HDPE I (PN 4) [O.D.Sizing]			
	- HDPE I (PN 4) [O.D.Sizing] dia. 140 mm.	เมตร	42	
	- HDPE I (PN 4) [O.D.Sizing] dia. 125 mm.	เมตร	36	
	- HDPE I (PN 4) [O.D.Sizing] dia. 100 mm.	เมตร	34	
	- HDPE I (PN 4) [O.D.Sizing] dia. 90 mm.	เมตร	30	
	- HDPE I (PN 4) [O.D.Sizing] dia. 75 mm.	เมตร	27	
	- HDPE I (PN 4) [O.D.Sizing] dia. 63 mm.	เมตร	25	
	- HDPE I (PN 4) [O.D.Sizing] dia. 50 mm.	เมตร	22	
	- HDPE I (PN 4) [O.D.Sizing] dia. 40 mm.	เมตร	20	
4.47	Epoxy Wireway			
	- Epoxy Wireway 800 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	145	
	- Epoxy Wireway 750 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	132	
	- Epoxy Wireway 700 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	125	
	- Epoxy Wireway 650 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	120	
	- Epoxy Wireway 600 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	115	
	- Epoxy Wireway 550 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	110	
	- Epoxy Wireway 500 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	100	
	- Epoxy Wireway 450 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	95	
	- Epoxy Wireway 400 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	90	
	- Epoxy Wireway 350 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	80	
	- Epoxy Wireway 300 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	75	
	- Epoxy Wireway 250 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	65	
	- Epoxy Wireway 200 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	60	
	- Epoxy Wireway 150 x 100 x 1.2 mm.	เมตร	55	
	- Epoxy Wireway 100 x 100 x 1.2 mm.	เมตร	45	
	- Epoxy Wireway 100 x 75 x 1.2 mm.	เมตร	40	
	- Epoxy Wireway 100 x 50 x 1.0 mm.	เมตร	35	
	- Epoxy Wireway 75 x 50 x 1.0 mm.	เมตร	30	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
4.48	Hot Dip Galvanized Wireway			
	- HDG. Wireway 800 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	145	
	- HDG. Wireway 750 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	135	
	- HDG. Wireway 700 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	125	
	- HDG. Wireway 650 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	120	
	- HDG. Wireway 600 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	115	
	- HDG. Wireway 550 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	110	
	- HDG. Wireway 500 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	100	
	- HDG. Wireway 450 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	95	
	- HDG. Wireway 400 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	85	
	- HDG. Wireway 350 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	80	
	- HDG. Wireway 300 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	75	
	- HDG. Wireway 250 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	70	
	- HDG. Wireway 200 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	60	
	- HDG. Wireway 150 x 100 x 1.2 mm.	เมตร	55	
	- HDG. Wireway 100 x 100 x 1.2 mm.	เมตร	45	
	- HDG. Wireway 100 x 75 x 1.2 mm.	เมตร	40	
	- HDG. Wireway 100 x 50 x 1.0 mm.	เมตร	35	
	- HDG. Wireway 75 x 50 x 1.0 mm.	เมตร	30	
4.49	Epoxy Ladder (Not Included Cover Plate)			
	- Epoxy Ladder 1000 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	135	
	- Epoxy Ladder 900 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	120	
	- Epoxy Ladder 800 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	110	
	- Epoxy Ladder 700 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	80	
	- Epoxy Ladder 600 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	70	
	- Epoxy Ladder 500 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	55	
	- Epoxy Ladder 400 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	45	
	- Epoxy Ladder 300 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	40	
	- Epoxy Ladder 200 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	35	
4.50	HDG. Ladder (Not Included Cover Plate)			
	- HDG. Ladder 1000 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	135	
	- HDG. Ladder 900 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	120	
	- HDG. Ladder 800 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	110	
	- HDG. Ladder 700 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	80	
	- HDG. Ladder 600 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	70	
	- HDG. Ladder 500 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	55	
	- HDG. Ladder 400 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	45	
	- HDG. Ladder 300 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	40	
	- HDG. Ladder 200 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	35	
4.51	Epoxy Cable Tray (Not Included Cover Plate)			
	- Epoxy Cable Tray 1000 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	135	
	- Epoxy Cable Tray 900 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	120	
	- Epoxy Cable Tray 800 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	110	
	- Epoxy Cable Tray 700 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	80	
	- Epoxy Cable Tray 600 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	70	
	- Epoxy Cable Tray 500 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	55	
	- Epoxy Cable Tray 400 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	45	
	- Epoxy Cable Tray 300 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	40	
	- Epoxy Cable Tray 200 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	35	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
4.52	HDG. Cable Tray (Not Included Cover Plate)			
	- HDG. Cable Tray 1000 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	135	
	- HDG. Cable Tray 900 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	120	
	- HDG. Cable Tray 800 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	110	
	- HDG. Cable Tray 700 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	80	
	- HDG. Cable Tray 600 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	70	
	- HDG. Cable Tray 500 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	55	
	- HDG. Cable Tray 400 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	45	
	- HDG. Cable Tray 300 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	40	
	- HDG. Cable Tray 200 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	35	
4.53	Wiring Device			
	Switch and receptacle			
	- Single Switch 1 Gang	ชุด	80	
	- Single Switch 2 Gang	ชุด	90	
	- Single Switch 3 Gang	ชุด	100	
	- Single Switch 4 Gang	ชุด	115	
	- Tow Way Switch 1 Gang	ชุด	85	
	- Tow Way Switch 2 Gang	ชุด	90	
	- Dimmer Switch 300 W.	ชุด	90	
	- Dimmer Switch 500 W.	ชุด	90	
	- Single Receptacle	ชุด	90	
	- Single Receptacle 2P + G	ชุด	90	
	- Duplex Receptacle 2P + G	ชุด	90	
	- Duplex Receptacle 2P + G (WP)	ชุด	115	
	- Telephone Outlet	ชุด	90	
	- T.V. Outlet	ชุด	90	
	- Computer Outlet	ชุด	110	
	- Bell Switch (Push Button)	ชุด	80	
	- Bell	ชุด	90	
	- Toilet Switch (3 Min. Delay)	ชุด	90	
	- Glow Switch (On with Lamp)	ชุด	90	
4.54	Timer			
	- Timer 15 A. (30 min. Interval)	ชุด	110	
	- Timer 20 A. (30 min. Interval)	ชุด	110	
4.55	Pop Up Floor Outet			
	- Simplex 2P + G ขาแบน	ชุด	265	
	- Duplex 2P + G ขาแบน	ชุด	265	
	- Telephone Outlet	ชุด	265	
	- MATV Outlet	ชุด	265	
	- LAN Outlet	ชุด	265	
4.56	Floor Outlet			
	- Simplex 2P + G	ชุด	265	
	- Duplex 2P + G	ชุด	265	
	- Telephone + Lan Outlet	ชุด	265	
4.57	C.B. 2 Pole			
	- C.B. 2 Pole (10, 15, 20, 30, 40 AT)	ชุด	110	
	- C.B. 2 Pole (10, 15, 20, 30 AT)	ชุด	110	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
4.58	ดวงโคมไฟฟ้า (Lighting Fixture)			
	โคม Downlight			
	- ขนาด dia. 4-6 นิ้ว	ชุด	115	
	- ขนาด dia. 8 นิ้ว	ชุด	115	
	- ขนาด dia. 9-10 นิ้ว	ชุด	165	
	โคมกล่องเหล็กเปลือย			
	- ขนาด 1 - 18 วัตต์	ชุด	115	
	- ขนาด 1 - 36 วัตต์	ชุด	115	
	- ขนาด 2 - 18 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 2 - 36 วัตต์	ชุด	150	
	โคมกล่องเหล็กแบบบอโก (V-SHAPE)			
	- ขนาด 1 - 18 วัตต์	ชุด	115	
	- ขนาด 1 - 36 วัตต์	ชุด	115	
	- ขนาด 2 - 18 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 2 - 36 วัตต์	ชุด	150	
	โคมโรงงาน			
	- ขนาด 1 - 18 วัตต์	ชุด	115	
	- ขนาด 1 - 36 วัตต์	ชุด	115	
	- ขนาด 2 - 18 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 2 - 36 วัตต์	ชุด	150	
	โคมกล่องเหล็กครอบคริลิก			
	- ขนาด 1 - 18 วัตต์	ชุด	115	
	- ขนาด 1 - 36 วัตต์	ชุด	115	
	- ขนาด 2 - 18 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 2 - 36 วัตต์	ชุด	150	
	โคมตะแกรงกรองแสง และสะท้อนแสงอลูมิเนียม (ขนาด 0.30x0.60 ม. 0.30x1.20 ม., 0.60x0.60 ม. และ 0.60x1.20 ม.)			
	- ขนาด 1 - 18 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 1 - 36 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 2 - 18 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 2 - 36 วัตต์	ชุด	150	
	- ขนาด 3 - 18 วัตต์	ชุด	170	
	- ขนาด 3 - 36 วัตต์	ชุด	200	
	โคมกรองแสงคริลิก สะท้อนแสงอลูมิเนียม (ขนาด 0.30x0.60 ม. 0.30x1.20 ม., 0.60x0.60 ม. และ 0.60x1.20 ม.)			
	- ขนาด 1 - 18 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 1 - 36 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 2 - 18 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 2 - 36 วัตต์	ชุด	150	
	- ขนาด 3 - 18 วัตต์	ชุด	170	
	- ขนาด 3 - 36 วัตต์	ชุด	200	
	โคม Floodlight			
	- ขนาด 300 - 500 วัตต์ Halogen	ชุด	150	
	- ขนาด 70 - 250 วัตต์ MH, HPS	ชุด	300	
	- ขนาด 400 - 1000 วัตต์ MH, HPS	ชุด	600	
	โคม Low Bay, High Bay			
	- ขนาด 150 - 250 วัตต์ MV, MH, HPS	ชุด	650	
	- ขนาด 400 วัตต์ MV, MH, HPS	ชุด	1,000	
	โคมไฟกิ่งโคมติดผนัง โคมฝังผนังไฟหัวเสา			
	- หลอด Incandescent, Compact Fluorescent	ชุด	165	
	- หลอด HID 70 - 150 วัตต์	ชุด	275	
	โคมไฟสนามไฟถนน (ไม่รวมฐานเสา)			
	- เสาสูง 1.00 - 2.50 เมตร	ชุด	550	
	- เสาสูง 4.00 - 6.00 เมตร	ชุด	1,250	
	- เสาสูง 7.00 - 8.00 เมตร	ชุด	2,000	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
5	งานระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ			
5.1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ประเภทขยายตัวรับความร้อนโดยตรง ระบายความร้อนด้วยลม			
	Ceiling mounted Type			
	- ขนาด 9,000 BTU/Hr	set	1,500	ค่าแรง หมายถึง ค่าติดตั้งเครื่อง
	- ขนาด 12,000 BTU/Hr	set	1,500	รวมอุปกรณ์แวน-จิบยัดและการรองรับ
	- ขนาด 15,000 BTU/Hr	set	1,500	แต่ไม่รวมงานต่อไปนี้
	- ขนาด 18,000 BTU/Hr	set	1,500	1. งานท้อสารทำความเย็น
	- ขนาด 24,000 BTU/Hr	set	1,500	2. งานระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ
	- ขนาด 30,000 BTU/Hr	set	1,500	3. การตรวจเช็คและทดสอบระบบ
	- ขนาด 36,000 BTU/Hr	set	2,000	
	- ขนาด 42,000 BTU/Hr	set	2,000	
	- ขนาด 48,000 BTU/Hr	set	2,400	
	- ขนาด 54,000 BTU/Hr	set	2,400	
	- ขนาด 60,000 BTU/Hr	set	3,000	
	Ceiling Concealed (Duct Type)			
	- ขนาด 9,000 BTU/Hr	set	1,500	
	- ขนาด 12,000 BTU/Hr	set	1,500	
	- ขนาด 15,000 BTU/Hr	set	1,500	
	- ขนาด 18,000 BTU/Hr	set	1,500	
	- ขนาด 24,000 BTU/Hr	set	1,500	
	- ขนาด 30,000 BTU/Hr	set	1,500	
	- ขนาด 36,000 BTU/Hr	set	2,000	
	- ขนาด 42,000 BTU/Hr	set	2,000	
	- ขนาด 48,000 BTU/Hr	set	2,400	
	- ขนาด 54,000 BTU/Hr	set	2,400	
	- ขนาด 60,000 BTU/Hr	set	3,000	
5.2	พัดลมระบายอากาศ			
	Wall Mount Type			
	- ขนาด dia. 8 นิ้ว	set	400	
	- ขนาด dia. 10 นิ้ว	set	450	
	- ขนาด dia. 12 นิ้ว	set	450	
	Window Mount Type			
	- ขนาด dia. 6 นิ้ว	set	350	
	- ขนาด dia. 8 นิ้ว	set	400	
	Ceiling Mount Type			
	- Size 170 mm. x 170 mm.	set	650	
	- Size 230 mm. x 230 mm.	set	650	
	- Size 260 mm. x 260 mm.	set	650	
	- Size 310 mm. x 310 mm.	set	650	
	- Size 375 mm. x 375 mm.	set	650	
	High Pressure Industrial Type			
	- ขนาด dia. 250 mm.	set	650	
	- ขนาด dia. 300 mm.	set	750	
	- ขนาด dia. 400 mm.	set	1,000	
	Cycle Fan			
	- ขนาด dia. 16 นิ้ว	set	400	
	Ceiling Fan			
	- ขนาด dia. 56 นิ้ว	set	400	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	Mini Sirocco Fan			
	- Impeller dia. 10 cm.	set	650	
	- Impeller dia. 12 cm.	set	650	
	- Impeller dia. 14 cm.	set	650	
	- Impeller dia. 17 cm.	set	750	
	- Impeller dia. 19 cm.	set	1,000	
	- Impeller dia. 21 cm.	set	1,250	
	Centrifugal Fan			
	- Wheel dia. 6 นิ้ว	set	1,450	
	- Wheel dia. 8 นิ้ว	set	1,600	
	- Wheel dia. 9 นิ้ว	set	1,700	
	- Wheel dia. 12 นิ้ว	set	2,050	
	- Wheel dia. 15 นิ้ว	set	2,450	
	- Wheel dia. 18 นิ้ว	set	3,250	
	- Wheel dia. 21 นิ้ว	set	3,850	
	- Wheel dia. 24 นิ้ว	set	4,850	
	- Wheel dia. 27 นิ้ว	set	5,750	
	- Wheel dia. 30 นิ้ว	set	6,650	
	- Wheel dia. 33 นิ้ว	set	8,250	
	- Wheel dia. 36 นิ้ว	set	9,750	
5.3	ม่านอากาศ			
	- Size 90 cm.	set	650	
	- Size 120 cm.	set	650	
5.4	ท่อทองแดงอย่างแข็งแบบแอล (Type L)			ค่าแรง / 1 เมตร
	- ขนาด dia. 3/8 นิ้ว	เมตร	30	
	- ขนาด dia. 1/2 นิ้ว	เมตร	50	
	- ขนาด dia. 5/8 นิ้ว	เมตร	65	
	- ขนาด dia. 3/4 นิ้ว	เมตร	80	
	- ขนาด dia. 7/8 นิ้ว	เมตร	110	
	- ขนาด dia. 1-1/8 นิ้ว	เมตร	150	
	- ขนาด dia. 1-3/8 นิ้ว	เมตร	200	
	- ขนาด dia. 1-5/8 นิ้ว	เมตร	255	
	- ขนาด dia. 2-1/8 นิ้ว	เมตร	380	
	- ขนาด dia. 2-5/8 นิ้ว	เมตร	575	
5.5	ท่อ PVC Class 8.5			ค่าแรง / 1 เมตร
	- ขนาด dia. 1/2 นิ้ว	เมตร	25	
	- ขนาด dia. 3/4 นิ้ว	เมตร	25	
	- ขนาด dia. 1 นิ้ว	เมตร	25	
	- ขนาด dia. 1 1/4 นิ้ว	เมตร	25	
	- ขนาด dia. 1 1/2 นิ้ว	เมตร	25	
	- ขนาด dia. 2 นิ้ว	เมตร	25	
	- ขนาด dia. 2 1/2 นิ้ว	เมตร	25	
	- ขนาด dia. 3 นิ้ว	เมตร	33	
	- ขนาด dia. 4 นิ้ว	เมตร	54	
5.6	ฉนวนหุ้มท่อ (Closed cell insulation)			ค่าแรง / 1 เมตร
	- ขนาด dia. 3/5 นิ้ว Thick 3/4 นิ้ว	เมตร	15	
	- ขนาด dia. 1 นิ้ว Thick 3/4 นิ้ว	เมตร	15	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	- ขนาด dia. 5/8 นิ้ว Thick 3/4 นิ้ว	เมตร	16	
	- ขนาด dia. 3/4 นิ้ว Thick 3/4 นิ้ว	เมตร	18	
	- ขนาด dia. 7/8 นิ้ว Thick 3/4 นิ้ว	เมตร	20	
	- ขนาด dia. 1-1/8 นิ้ว Thick 3/4 นิ้ว	เมตร	25	
	- ขนาด dia. 1-3/8 นิ้ว Thick 3/4 นิ้ว	เมตร	25	
	- ขนาด dia. 1-5/8 นิ้ว Thick 3/4 นิ้ว	เมตร	35	
	- ขนาด dia. 2-1/8 นิ้ว Thick 3/4 นิ้ว	เมตร	45	
	- ขนาด dia. 2-5/8 นิ้ว Thick 3/4 นิ้ว	เมตร	50	
	- ขนาด dia. 1/2 นิ้ว Thick 1/2 นิ้ว	เมตร	12	
	- ขนาด dia. 3/4 นิ้ว Thick 1/2 นิ้ว	เมตร	14	
	- ขนาด dia. 7/8 นิ้ว Thick 1/2 นิ้ว	เมตร	14	
	- ขนาด dia. 1 นิ้ว Thick 1/2 นิ้ว	เมตร	16	
	- ขนาด dia. 1-1/8 นิ้ว Thick 1/2 นิ้ว	เมตร	16	
	- ขนาด dia. 1 1/4 นิ้ว Thick 1/2 นิ้ว	เมตร	18	
	- ขนาด dia. 1-3/8 นิ้ว Thick 1/2 นิ้ว	เมตร	18	
	- ขนาด dia. 1-1/2 นิ้ว Thick 1/2 นิ้ว	เมตร	20	
	- ขนาด dia. 1-5/8 นิ้ว Thick 1/2 นิ้ว	เมตร	20	
5.7	แผ่นเหล็กอาบสังกะสี			ค่าแรง / 1 ตารางฟุต
	- BWG No. 18	ตร.ฟ.	35	
	- BWG No. 20	ตร.ฟ.	30	
	- BWG No. 22	ตร.ฟ.	25	
	- BWG No. 24	ตร.ฟ.	24	
	- BWG No. 26	ตร.ฟ.	18	
5.8	ฉนวนท่อลม			ค่าแรง / 1 ตารางฟุต
	- Fiberglass thk. 1" , Density 1.5 lb/ft ³	set	15	
5.9	ท่อลมอ่อน Flexible Air Duct			
	- Size dia. 4 นิ้ว	เมตร	25	
	- Size dia. 5 นิ้ว	เมตร	30	
	- Size dia. 6 นิ้ว	เมตร	30	
	- Size dia. 7 นิ้ว	เมตร	35	
	- Size dia. 8 นิ้ว	เมตร	40	
	- Size dia. 9 นิ้ว	เมตร	45	
	- Size dia. 10 นิ้ว	เมตร	50	
	- Size dia. 12 นิ้ว	เมตร	60	
5.10	หน้ากากลม			
	Exhaust Air Grille			
	- Size 6 x 6 นิ้ว	ea	125	
	- Size 8 x 8 นิ้ว	ea	125	
	- Size 10 x 10 นิ้ว	ea	150	
	- Size 12 x 12 นิ้ว	ea	150	
	- Size 14 x 14 นิ้ว	ea	150	
	Return Air Grille W/Filter			
	- Size 24 x 24 นิ้ว	ea	200	
	- Size 36 x 24 นิ้ว	ea	250	
	- Size 48 x 24 นิ้ว	ea	350	
	- Size 48 x 48 นิ้ว	ea	550	
	- Size 72 x 48 นิ้ว	ea	650	

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	Fresh Air Grille W/Insect Screen			
	- Size 8 x 8 นิ้ว	ea	125	
	- Size 18 x 14 นิ้ว	ea	150	
	- Size 20 x 12 นิ้ว	ea	250	
	- Size 48 x 24 นิ้ว	ea	400	
	- Size 60 x 20 นิ้ว	ea	400	
	Supply Air Grille			
	- Size 6 x 6 นิ้ว	ea	125	
	- Size 8 x 8 นิ้ว	ea	125	
	- Size 10 x 10 นิ้ว	ea	150	
	- Size 12 x 12 นิ้ว	ea	150	
	Ceiling Square Diffuser			
	- Size 8 x 8 นิ้ว	ea	125	
	- Size 10 x 10 นิ้ว	ea	150	
	- Size 12 x 12 นิ้ว	ea	150	
	- Size 14 x 14 นิ้ว	ea	150	
	- Size 16 x 16 นิ้ว	ea	175	
	Linear Slot Diffuser W/Plenum			ค่าแรง / 1 เมตร
	- LSD-1	เมตร	135	
	- LSD-2	เมตร	260	
	- LSD-3	เมตร	365	
	- LSD-4	เมตร	480	

หมายเหตุ

1. ค่าแรงงานที่ยื่นนอกเหนือจากรายการที่กำหนดไว้นี้ ให้คิดคำนวณร้อยละ 30-37 ของยอดค่าวัสดุ มาเป็นค่าแรงงาน ส่วนจะคำนวณจากยอดค่าวัสดุ ร้อยละเท่าใด ระหว่างร้อยละ 30-37 นั้น ให้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางที่จะพิจารณา กำหนดได้ตามความเหมาะสม และหรือสอดคล้องตามระดับฝีมือ และหรือความขาดแคลนของแรงงานสำหรับรายการงานก่อสร้างนั้น
2. ค่าแรงงานของบางรายการงานก่อสร้างที่ไม่ได้กำหนดไว้ในบัญชีค่าแรงงานฯ ฉบับนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดเอง ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะงาน และราคาค่าแรงงานในท้องถิ่นนั้น
3. การปรับปรุงบัญชีค่าแรงงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางและวิธีการที่กำหนดในส่วนของแนวทาง และวิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบัญชีค่าแรงงานฯ

ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง (๑) และมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๓ ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในเอกสารแนบท้ายประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๓ ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ดังต่อไปนี้

(๑) ในส่วนของสาระสำคัญหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ข้อ ๒.๑ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หน้า ๒ - ๑๒

(๒) แนวทาง และวิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในส่วนที่ ๑ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๒๒ ข้อ หน้า ๒ - ๑๓

ทั้งนี้ โดยให้ใช้ข้อความตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

กุลยา ตันติเตมิท

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

ประธานกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

แนวทางและวิธีปฏิบัติ
เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
(เอกสารแนบท้ายประกาศ)

แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นส่วนหนึ่งของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่มีความสำคัญ ซึ่งเป็นส่วนของข้อกำหนดหรือข้อบังคับ เพื่อให้มีการนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และในแนวทางเดียวกันทั้งในส่วน of หน่วยงานผู้ปฏิบัติ หน่วยงานและหรือคณะกรรมการที่มีหน้าที่ตรวจสอบ หน่วยงานที่มีหน้าที่พิจารณาจัดสรรและบริหารจัดการด้านการงบประมาณ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยได้กำหนด ให้มีแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวม ๒๒ ข้อ ดังนี้

๑. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้บังคับใช้กับหน่วยงานของรัฐตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. หลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ของหน่วยงานของรัฐตามมติคณะรัฐมนตรี กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง รวมทั้งตามประกาศและหนังสือเวียนอื่นใด ซึ่งได้กำหนดไว้แล้วในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างนี้

๓. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างที่ต้องจัดจ้างก่อสร้าง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๔. งานก่อสร้างที่ต้องคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ หมายถึง 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 หอดังน้ำ ถนน ประปา ไฟฟ้า หรือสิ่งอื่น ๆ ซึ่งเป็นส่วนประกอบของตัวอาคาร เช่น เครื่องปรับอากาศ ลิฟต์ หรือเครื่องเรือน

สาธารณูปโภค หมายความว่า งานอันเกี่ยวกับการประปา การไฟฟ้า การสื่อสาร การโทรคมนาคม การระบายน้ำ การขนส่งทางท่อ ทางน้ำ ทางบก ทางอากาศ หรือทางราง หรือการอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการ ในระดับพื้นดิน ใต้พื้นดิน หรือเหนือพื้นดิน

การซ่อมแซม หมายถึง การซ่อม การดำเนินการ และหรือการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบ อันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดหรือบางส่วน ให้คงสภาพและหรือใช้งานได้ตามปกติดั้งเดิม

การต่อเติม หมายถึง การดัดแปลง เปลี่ยนแปลง เพื่อเพิ่มเติมหรือขยาย ซึ่งลักษณะ ขอบเขต แบบ รูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ อันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้วให้ผิดไปจากเดิม แต่มิใช่เป็นกรณีของการซ่อมแซม

การปรับปรุง หมายถึง การแก้ไข การกระทำ และหรือการดำเนินการอื่นใด อันเป็นโครงสร้าง ของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้วให้มีสภาพที่ดียิ่งขึ้น

การรื้อถอน หมายถึง การรื้อหรือการดำเนินการอื่นใด เพื่อนำส่วนประกอบอันเป็นโครงสร้าง ของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดหรือบางส่วนออกไป

กรณีการซ่อมแซม การต่อเติม การปรับปรุง และการรื้อถอน ตามความหมายดังกล่าว ต้องมีผลกระทบต่อโครงสร้างหลัก หรือมีผลกระทบต่อความปลอดภัย หรือมีความจำเป็นจะต้องมีการควบคุมดูแล การปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

/ทั้งนี้...

ทั้งนี้ งานก่อสร้างดังกล่าวตามข้อ ๔ นี้ ต้องดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมทั้งกฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศ และหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๕. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ประกอบด้วย หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามที่กำหนดสำหรับแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ดังนี้

๕.๑ งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างอาคาร ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

๕.๒ งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๕.๓ งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๕.๔ งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

๖. เพื่อให้การเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง มีความชัดเจนและไม่มีปัญหาในทางปฏิบัติ จึงกำหนดความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างสำหรับแต่ละกลุ่มไว้เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ดังนี้

๖.๑ งานก่อสร้างอาคาร หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง งานซ่อมแซม งานรื้อถอน และหรืองานต่อเติมอาคาร บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ เรือหรือพาหนะสำหรับขนส่งข้ามฟาก ทำน้ำ ทำเทียบเรือ ทำจอดเรือ อยู่เรือ คานเรือ สถานีนำร่อง สถานีขนส่ง อาคารและหรือลานจอดรถ อาคารสำนักงาน อาคารที่ทำการสวนสาธารณะ อาคารชุดพักอาศัย อาคารเรียน หอประชุม ห้องสมุด โรงพยาบาล โรงเรียน โรงเรือน โรงงาน โรงภาพยนตร์ ศูนย์การค้า ตลาด คลังสินค้า ร้านค้า ดึงแถว ห้องน้ำสาธารณะ ศาลาที่พัก พระอุโบสถ หอระฆัง กุฏิพระ โบสถ์ มัสยิด สุเหร่า อนุสาวรีย์ หอสูง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะ รูปแบบ และหรือโครงสร้างคล้ายกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าว และให้หมายความรวมถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง งานซ่อมแซม งานรื้อถอน และหรืองานต่อเติมสิ่งก่อสร้างดังต่อไปนี้ด้วย

(๑) งานภูมิทัศน์และสิ่งก่อสร้างที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการส่งเสริมสภาพแวดล้อม และหรือพักผ่อนหย่อนใจ เช่น งานจัดสวน งานปลูกต้นไม้ งานปลูกหญ้า ทางเดิน เชือกกันดิน สะพานข้ามคูคลอง สระน้ำ น้ำพุ งานประติมากรรม ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๒) อัฒจันทร์และสนามกีฬา หรือสิ่งก่อสร้างอย่างอื่นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นที่เล่นกีฬา หรือออกกำลังกาย เช่น สนามฟุตบอล สนามเทนนิส สนามบาสเกตบอล สนามแบดมินตัน สระว่ายน้ำ ลานกีฬา ลู่กีฬา ทางจักรยาน เป็นต้น

(๓) ป้ายและหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้ง เพื่อการประชาสัมพันธ์หรือเพื่อการโฆษณา

(๔) ถนน ทางเท้า พื้นที่ สิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กับลรถ พื้นลานคอนกรีต และหรือทางเข้าออกของรถ ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๕) งานระบบประกอบอาคาร ได้แก่

- งานระบบประปา สุขาภิบาล เช่น งานระบบประปา งานระบบระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ บ่อพัก ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อเกรอะ บ่อซึม บ่อเก็บน้ำ ถังพักน้ำ เป็นต้น รวมถึง งานก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านที่มีใช้การวางท่อประธานของการประปา

- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร เช่น งานระบบไฟฟ้ากำลัง งานปักเสาพาดสาย งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง งานระบบสื่อสารสารสนเทศ งานระบบกล้องวงจรปิด เป็นต้น

- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- งานระบบขนส่งในอาคาร เช่น งานลิฟต์ งานบันไดเลื่อน งานทางเลื่อน งานรางเลื่อน เป็นต้น

- งานระบบควบคุมอาคาร เช่น งานระบบควบคุมเพลิงไหม้ งานระบบควบคุม ความปลอดภัย งานระบบทำความสะอาด เป็นต้น

- งานระบบพิเศษอื่น ๆ ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๖) เสาธง รั้ว กำแพง ประตูรั้ว และหรือป้อมยาม ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๗) งานตกแต่งภายในและหรืองานก่อสร้างอื่นใด ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร และหรืออยู่ภายในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างอาคาร

(๘) งานก่อสร้างที่ไม่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม งานก่อสร้างชลประทาน และตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

๖.๒ งานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง ซ่อมแซม รื้อถอน และหรือต่อเติมสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำเพื่อการชลประทาน และหรือเพื่อการอื่น เช่น การประมง การเกษตรกรรม การป้องกันน้ำเค็ม การป้องกันน้ำท่วม การผันน้ำ การจัดรูปที่ดิน และหรือเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น โดยทำการก่อสร้างอาคารและหรือสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น เขื่อนทดน้ำ อาคารประกอบของเขื่อนทดน้ำ เขื่อนเก็บกักน้ำ อาคารประกอบของเขื่อนเก็บกักน้ำ คลองส่งน้ำ อาคารของคลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ คูระบายน้ำ คูระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ อุโมงค์ส่งน้ำ อุโมงค์ระบายน้ำ แก้มลิง เป็นต้น และให้หมายความรวมถึงสิ่งก่อสร้างอื่นใด ซึ่งมีลักษณะ รูปแบบ วัตถุประสงค์หรือโครงสร้างหลักคล้ายกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าว หรือเป็นส่วนประกอบ และหรือเกี่ยวเนื่องกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าวด้วย

๖.๓ งานก่อสร้างทาง หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ การขยาย การบูรณะ และหรือการบำรุงรักษาทางหรือถนน ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรและสาธารณะทางบก ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้พื้นดิน หรือเหนือพื้นดิน และให้หมายความรวมถึงที่ดิน พืช พันธุ์ไม้ทุกชนิด ท่อกลมและท่อเหลี่ยม รางระบายน้ำ รางน้ำ กำแพงกันดิน เขื่อน รั้ว หลักสำรวจ หลักเขต หลักระยะ ป้ายจราจร เครื่องหมาย ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องสัญญาณไฟฟ้า เครื่องแสดงสัญญาณ รวมทั้ง อุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่จอดรถ ที่พักคนโดยสาร ที่พักริมทาง ที่เป็นส่วนควบของโครงการงานก่อสร้างนั้น และหรือสิ่งอื่นใดอันเป็นอุปกรณ์งานก่อสร้างทางในบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตงานก่อสร้างทาง หรือเพื่อประโยชน์แก่งานก่อสร้างทางและหรือผู้ใช้สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างทางนั้นด้วย ทั้งนี้ ไม่รวมถึงงานก่อสร้างระบบราง

๖.๔ งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ การขยาย การบูรณะ และหรือการบำรุงรักษาสะพาน ท่อเหลี่ยม ทางต่างระดับ และหรือสะพานลอยคนเดินข้าม ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรและสาธารณะทางบก ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้พื้นดิน หรือเหนือพื้นดิน และให้หมายความรวมถึงอุโมงค์ ท่าเรือสำหรับขึ้นหรือลงรถ และหรือสิ่งอื่นใดอันเป็นอุปกรณ์งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมในบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หรือเพื่อประโยชน์แก่งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และหรือผู้ใช้สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมนั้นด้วย ทั้งนี้ ไม่รวมถึงงานก่อสร้างระบบราง

ความหมายและขอบเขตของกลุ่มงานก่อสร้างดังกล่าว กำหนดขึ้นเพื่อให้การเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างมีความชัดเจนและไม่มีปัญหาในทางปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้เท่านั้น

๗. สำหรับงานก่อสร้างอื่นที่ไม่อยู่ในความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้าง ๔ กลุ่ม ที่กำหนดตามข้อ ๖ โดยตรง ให้พิจารณาวัสดุประสมค์ รายละเอียดของโครงสร้าง ลักษณะงาน หรือขอบเขตของงานก่อสร้างในส่วน of โครงสร้างหลักสอดคล้องหรือใกล้เคียงกับกลุ่มงานก่อสร้างใดมากที่สุด ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับกลุ่มงานก่อสร้างนั้น

ในกรณีที่ เป็นโครงการงานก่อสร้างซึ่งประกอบด้วยงานหรือโครงการก่อสร้างหลายโครงการ มีความซับซ้อน ใช้งบประมาณมาก มีลักษณะการก่อสร้างเป็นการเฉพาะ และหรือใช้เทคโนโลยีพิเศษ ซึ่งแตกต่างไปจากความหมายและขอบเขตงานก่อสร้าง ๔ กลุ่ม ที่กำหนดตามข้อ ๖ และไม่สามารถคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ได้ ให้กำหนดหลักเกณฑ์หรือวิธีการกำหนดราคากลางเป็นการเฉพาะตามความเหมาะสม แต่อย่างไรก็ดี หากโครงสร้างและลักษณะงานในส่วนใดสามารถนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้มาปรับใช้ได้ ก็สามารถที่จะพิจารณาปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริง

๘. กรณีโครงการงานก่อสร้างซึ่งจัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดี่ยว ประกอบด้วยงานหรือกลุ่มงานก่อสร้างตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่กำหนดตามข้อ ๖ มากกว่า ๑ กลุ่มงาน โดยพิจารณาจากวัสดุประสมค์ และหรือโครงสร้างหลัก มีปริมาณงานของแต่ละกลุ่มงานก่อสร้างใกล้เคียงกัน และผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่าจะ เป็นประโยชน์ต่อทางราชการยิ่งขึ้น ก็สามารถแยกรายการงานก่อสร้างของโครงการงานก่อสร้างดังกล่าวออกเป็นของแต่ละกลุ่มงาน แล้วใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับแต่ละกลุ่มงานได้ โดยใช้แบบฟอร์มสรุปราคากลางของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับกลุ่มงานที่มีปริมาณงานมากที่สุด เป็นแบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างทั้งโครงการงานก่อสร้าง

กรณีการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้นำค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการงานก่อสร้างไปคำนวณหรือเทียบค่า Factor F จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาคำนวณกับค่างานต้นทุนตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดสำหรับแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

๙. กรณีที่ในรายละเอียดของการคำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในทั้ง ๓ หลักเกณฑ์ ไม่ได้มีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามเงื่อนไขและข้อกำหนด ดังนี้

๙.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างให้ใช้ราคาปัจจุบัน ในขณะที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

๙.๒ การก่อสร้างในส่วนกลาง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ดังนี้

๙.๒.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ เผยแพร่

๙.๒.๒ วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้างรายการนั้น มีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่เผยแพร่ราคาไว้ต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

๙.๒.๓ ในกรณีที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับราคาวัสดุก่อสร้าง ที่เผยแพร่โดยสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม จากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง แล้วแต่กรณี ก็ได้

๙.๒.๔ กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของส่วนกลางหรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสาร การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๓ การก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ดังนี้

๙.๓.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ เผยแพร่

๙.๓.๒ วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ไม่มีข้อมูล ราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง เผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้าง รายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงาน พาณิชย์จังหวัดที่เผยแพร่ราคาไว้ต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

๙.๓.๓ ในกรณีที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับราคา วัสดุก่อสร้าง ที่เผยแพร่โดยสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจสอบถามข้อมูลข้อเท็จจริงเพิ่มเติม จากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง แล้วแต่กรณี ก็ได้

๙.๓.๔ กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบ และใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนด ราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคา ประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๓.๕ ในกรณีที่สถานที่ก่อสร้างอยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ เกิน ๔๐ กิโลเมตร ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ ก่อสร้างตั้งอยู่หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่ง ถึงสถานที่ก่อสร้าง โดยไม่ต้องถือปฏิบัติตามข้อ ๙.๓.๑ ข้อ ๙.๓.๒ ข้อ ๙.๓.๓ และข้อ ๙.๓.๔ ก็สามารถกระทำได้ ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างในกรณีนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียด ของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๔ กรณีเพื่อประโยชน์ของทางราชการ หากโครงการงานก่อสร้างนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณ ราคากลางได้ประเมินแล้ว เห็นว่าโครงการงานก่อสร้างนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างรายการใดมีมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๑๐ ของเงินงบประมาณทั้งโครงการงานก่อสร้าง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้น จากแหล่งผลิตโดยตรง และหรือจากแหล่งอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ ๙.๒ สำหรับกรณีการก่อสร้าง ในส่วนกลาง และตามข้อ ๙.๓ สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ก็สามารถกระทำได้ โดยให้สืบและใช้ราคา วัสดุก่อสร้างที่ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยใช้ราคาต่ำสุด

กรณีโครงการงานก่อสร้างนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่กำหนดคุณลักษณะไว้เป็นการเฉพาะ หรือต้องใช้วัสดุก่อสร้างบางรายการจากหลายแหล่งรวมกัน หรือจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างจากแหล่งธรรมชาติ เช่น ดินถม วัสดุคัดเลือก ลูกกรัง หวาย และหิน เป็นต้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง รายการนั้นจากแหล่งผลิตโดยตรง และหรือจากแหล่งอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ ๙.๒ สำหรับกรณี การก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ ๙.๓ สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ก็สามารถกระทำได้ โดยให้สืบ และใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยใช้ราคาต่ำสุด

ทั้งนี้ ราคาต่ำสุดให้พิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง และให้ผู้มีหน้าที่ คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคา รวมทั้งเหตุผลและความจำเป็น ประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๕ กรณีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างอาคารใด มีเหตุผลและความจำเป็นต้องคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างบางรายการหรือหลายรายการ ให้คำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างรายการนั้นเป็นค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารในส่วนของการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและ ค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี โดยให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบราคาค่าขนส่ง และหรือประเมินราคาค่าขนส่ง วัสดุก่อสร้างรายการนั้นตามความเป็นจริง มาใช้เป็นเกณฑ์การคำนวณ

๙.๖ หน่วยงานของรัฐอาจตั้งคณะกรรมการหรือดำเนินการอื่นใด เพื่อรวบรวมข้อมูล และกำหนดราคา และแหล่งวัสดุก่อสร้าง ที่ดำเนินการตามข้อ ๙.๒.๔ สำหรับการก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ ๙.๓.๔ และข้อ ๙.๓.๕ สำหรับการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค รวมทั้งที่ต้องดำเนินการตามข้อ ๙.๔ ไว้เป็นบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ของหน่วยงาน เพื่อลดภาระ ใช้อ้างอิง และอำนวยความสะดวกในการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางของหน่วยงาน โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำราคาและแหล่งวัสดุ ก่อสร้างตามบัญชีดังกล่าว มาใช้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ต้องมีการปรับปรุงบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอด้วย

๙.๗ การกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างนอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนด เกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งได้กำหนดไว้ในรายละเอียดการคำนวณของแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

๙.๘ ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น

๙.๘.๑ ราคาปัจจุบัน หมายถึง ราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงระยะเวลาที่คำนวณราคากลาง งานก่อสร้างนั้น

๙.๘.๒ ส่วนกลางหรือท้องที่ของส่วนกลาง หมายถึง พื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

๙.๘.๓ ส่วนภูมิภาค หมายถึง พื้นที่จังหวัดอื่นที่ไม่ใช่พื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

๙.๘.๔ ท้องที่หรือจังหวัดใกล้เคียง หมายถึง ท้องที่หรือจังหวัดที่มีพื้นที่อยู่ติดกับท้องที่ หรือจังหวัด หรือท้องที่ของส่วนกลาง ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

๙.๘.๕ วัสดุก่อสร้าง ให้หมายความรวมถึงครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนประกอบหรือเป็นส่วนหนึ่งของโครงการงานก่อสร้างที่ต้องจัดหาและคำนวณรวมในราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๘.๖ การสืบราคา หมายถึง การดำเนินการใด ๆ เพื่อให้ทราบราคาและหรือแหล่งวัสดุ ก่อสร้าง ที่มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับราคาวัสดุก่อสร้างที่เป็นจริง

๙.๘.๗ ในการสืบราคาวัสดุก่อสร้าง ให้เริ่มสืบจากแหล่งหรือสถานที่ใกล้เคียงสถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ

๙.๘.๘ ราคาวัสดุที่ใช้คำนวณในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทั้ง ๓ หลักเกณฑ์ ให้ใช้ราคาต้นทุนซึ่งไม่รวมค่าขนส่งและค่าใช้จ่ายใด ๆ

ทั้งนี้ การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้เป็นไปตามวิธีการและข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของแต่ละหลักเกณฑ์

๙.๘.๙ ในการสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตามคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ในกรณีที่ไม่สามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตามคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้างได้ ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความคุณลักษณะเฉพาะใกล้เคียงกับที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง หรือที่สามารถใช้ทดแทนกันได้

๙.๘.๑๐ การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อประกอบการพิจารณาราคาต่ำสุด ให้คำนวณหรือประเมินค่าขนส่งตามข้อเท็จจริงในแต่ละท้องที่ โดยให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงสถานที่ก่อสร้าง หากสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างเป็นทางยาวให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงกึ่งกลางของสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างนั้น

๙.๘.๑๑ แบบฟอร์มบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งบันทึกชี้แจงเหตุผลความจำเป็น และแบบฟอร์มอื่น ๆ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดและบันทึกเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลและข้อเท็จจริง

๑๐. ให้กระทรวงพาณิชย์ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า และสำนักงานพาณิชย์จังหวัด) พิจารณาเผยแพร่ราคาวัสดุก่อสร้างให้ครอบคลุมประเภทและรายการที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวมทั้งการปรับปรุงราคาให้มีความเป็นปัจจุบัน และประกาศเป็นการทั่วไปอย่างต่อเนื่อง

๑๑. ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร อัตราราคางานดิน อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ให้กำหนดตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

ให้กรมบัญชีกลางร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร อัตราราคางานดิน อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ให้สอดคล้องตามราคาน้ำมัน สภาวะการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ และหรือเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๑๒. อัตราค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้กำหนดตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

ให้กรมบัญชีกลางปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามประกาศค่าแรงขั้นต่ำและหรือสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๑๓. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์พิจารณากำหนดค่าดอกเบี้ยสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย ๓ ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยฯ เป็นเศษ ถ้าเศษถึง ๐.๕๐ ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง ๐.๕๐ ให้ปัดลง

ให้กรมบัญชีกลางกำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ ๑ ให้จัดทำและแจ้งเวียนตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เพื่อหน่วยงานของรัฐทราบและใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างต่อไปด้วย

๑๔. อัตราภาษีตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้เป็นไปตามอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเศษ ถ้าเศษถึง ๐.๕๐ ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง ๐.๕๐ ให้ปัดลง

ให้กรมบัญชีกลางประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม เมื่อมีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งจัดทำและแจ้งเวียนตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม เพื่อหน่วยงานของรัฐทราบและใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างต่อไปด้วย

๑๕. ในการออกแบบรูปร่างการงานก่อสร้าง หน่วยงานของรัฐเจ้าของโครงการงานก่อสร้างจะดำเนินการเอง หรือขอความร่วมมือหน่วยงานของรัฐอื่น หรือจะดำเนินการจัดจ้างออกแบบรูปร่างการงานก่อสร้างก็ได้

ผู้ออกแบบรูปร่างการงานก่อสร้างต้องออกแบบให้ถูกต้องเหมาะสมกับการใช้งาน และเป็นไปตามหลักวิชาการ โดยผู้ออกแบบต้องถอดแบบก่อสร้างและจัดทำรายการ ปริมาณงาน และราคา และประมาณการราคา ในเบื้องต้นไว้ด้วย รวมทั้งต้องรับรองรายการและปริมาณงานที่ได้ถอดแบบฯ นั้น ไว้ด้วยทุกครั้ง

ในการถอดแบบรูปร่างการงานก่อสร้าง การจัดทำรายการปริมาณงาน และราคา และการประมาณการราคา ในเบื้องต้น ผู้ออกแบบรูปร่างการงานก่อสร้างอาจดำเนินการตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ก็ได้

ทั้งนี้ การออกแบบรูปร่างการงานก่อสร้างดังกล่าว ให้รวมถึงการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และแก้ไขแบบรูปร่างการงานก่อสร้างก่อนการคำนวณราคากลางด้วย

๑๖. ให้มีคณะกรรมการกำหนดราคากลาง เป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างภายใต้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ดังต่อไปนี้

ในการจ้างก่อสร้างแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โดยให้มีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑๖.๑ องค์ประกอบ ประกอบด้วย ประธานกรรมการ ๑ คน และกรรมการอย่างน้อย ๒ คน ซึ่งแต่งตั้งจากข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานของรัฐ หรือพนักงานของหน่วยงานของรัฐที่เรียกชื่ออย่างอื่น โดยให้คำนึงถึงลักษณะหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นสำคัญ และควรมีผู้มีความรู้เกี่ยวกับการประมาณราคาร่วมเป็นกรรมการด้วย

กรณีจำเป็นหรือเพื่อประโยชน์ของทางราชการ จะแต่งตั้งบุคคลภายนอกซึ่งไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการก่อสร้างนั้นร่วมเป็นกรรมการด้วยก็ได้

การประชุมของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ให้ถือปฏิบัติเช่นเดียวกับการประชุมของคณะกรรมการซื้อหรือจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๖.๒ อำนาจหน้าที่ ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางมีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างครั้งนั้นให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างแล้วนำเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการจัดทำรายงานขอซื้อหรือขอจ้าง และหรือก่อนการจัดทำเอกสารประกาศสอบราคา หรือเอกสารประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือประกาศร่างขอบเขตของงาน หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น

ในกรณีที่ราคาของผู้เสนอราคายาวที่หน่วยงานของรัฐเห็นสมควรจ้างแตกต่างจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางคำนวณไว้ตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ขึ้นไป โดยใช้ราคากลางเป็นฐานในการคำนวณ ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางหรือผู้ที่เกี่ยวข้องแจ้งรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินทราบโดยเร็ว

การแจ้งรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของคณะกรรมการกำหนดราคากลางหรือผู้ที่เกี่ยวข้องต่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินดังกล่าว ไม่มีผลผูกพันต่อผู้มีอำนาจในการที่จะพิจารณารับหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคานั้น

กรณีที่มีความจำเป็น เพื่อประโยชน์ของทางราชการ และหรือเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในทางปฏิบัติ และหน่วยงานของรัฐนั้นมีงานก่อสร้างจำนวนมาก หน่วยงานของรัฐนั้นอาจแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางเพื่อทำหน้าที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างหลายโครงการงานก่อสร้างก็สามารถกระทำได้ โดยองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกำหนดราคากลางต้องเป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้น รวมทั้งให้ระบุหรือกำหนดภารกิจและระยะเวลาในการดำเนินงานของคณะกรรมการกำหนดราคากลางที่แต่งตั้งตามกรณีดังกล่าวให้เกิดความชัดเจนไว้ในคำสั่งแต่งตั้งด้วย

คำตอบแทนของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ให้เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

๑๗. การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และการกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน จะต้องกำหนดให้ถูกต้องชัดเจนตามหลักวิชาการ ปริมาณงานในแต่ละงวดต้องสอดคล้องกับจำนวนเงินในแต่ละงวด โดยคำนึงถึงความเป็นธรรมของทั้งผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้าง ซึ่งหน่วยงานของรัฐอาจมอบหมายให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือคณะกรรมการกำหนดราคากลาง หรือคณะกรรมการที่หน่วยงานแต่งตั้ง หรือผู้ออกแบบ กำหนดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และการกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานก็ได้

๑๘. กรณีที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณไว้แล้ว และยังไม่ประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ และร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) ยังไม่ประกาศสอบราคา ยังไม่ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ยังไม่ทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนด สำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างนั้น ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐมอบหมายให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น พิจารณาทบทวนราคากลางให้มีความเป็นปัจจุบัน แล้วนำเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุและร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) ก่อนการประกาศสอบราคา ก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนการจัดทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี

๑๙. กรณีที่มีการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุง ฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ซึ่งใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ รวมทั้งหนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ หากหน่วยงานของรัฐ ยังไม่ได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้ถือปฏิบัติตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้ง หนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิมก่อนได้รับการรับแจ้งการเปลี่ยนแปลง

หากหน่วยงานของรัฐได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้งหนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงใหม่ และคณะกรรมการกำหนดราคากลางสามารถคำนวณ ราคากลางใหม่ได้ทัน ก่อนการประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุและ ร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) ก่อนการประกาศสอบราคา ก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนการจัดทำหนังสือเชิญชวน กรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางคำนวณราคากลางใหม่ และให้ถือราคากลางที่คำนวณใหม่นั้น เป็นราคากลาง ในการจัดจ้างก่อสร้างครั้งนั้น

ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้งหนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ ภายหลังจากวันประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ และร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) วันประกาศสอบราคา วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ วันจัดทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือก หรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ก็ให้ดำเนินการต่อไป โดยไม่ต้องคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นใหม่

หมายเหตุ ๑. คำว่า ได้รับแจ้ง หมายถึง การได้รับแจ้งเป็นหนังสือ โดยให้นับวันที่หน่วยงานของรัฐนั้น ลงทะเบียนหนังสือรับ เป็นวันแรกของการได้รับแจ้ง

๒. เมื่อมีประกาศและหรือหนังสือแจ้งเวียนเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด รวมทั้ง หนังสือเวียนในเรื่องต่าง ๆ ทางเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง (www.gprocurement.go.th) แต่หน่วยงานของรัฐนั้น ยังไม่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ หน่วยงานของรัฐนั้นสามารถดำเนินการไปก่อนได้รับแจ้งเป็นหนังสือก็ได้ และเมื่อดำเนินการแล้วให้ถือว่าเป็นหน่วยงานของรัฐนั้นได้รับแจ้งแล้ว

๒๐. ในการจ้างก่อสร้างทุกครั้งให้หน่วยงานที่จะมีการจ้างก่อสร้างประกาศเปิดเผยข้อมูลราคากลางทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง (www.gprocurement.go.th) โดยแนบรายละเอียดการคำนวณราคากลางตาม BOQ. (Bill of Quantities) ซึ่งผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้จัดทำขึ้นตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและหัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบแล้วเป็นเอกสารหรือเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถตรวจดูและหรือดาวน์โหลดไปตรวจดูได้พร้อมกับการประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุและร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) การประกาศสอบราคา การประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ การจัดทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่นแล้วแต่กรณี

ทั้งนี้ รายละเอียดการคำนวณราคากลางตาม BOQ. (Bill of Quantities) ที่ต้องประกาศเปิดเผยดังกล่าว ให้หมายถึงรายละเอียดการคำนวณราคากลางตามแบบฟอร์ม ดังนี้

(๑) กรณีงานก่อสร้างอาคาร หมายถึง แบบฟอร์ม ปร. ๔, ปร. ๔ (พ), ปร. ๕ (ก), ปร. ๕ (ข) และ ปร. ๖

(๒) กรณีงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม หมายถึง แบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

(๓) กรณีงานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง แบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

๒๑. สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการตามหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีการตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๒๒. ให้กรมบัญชีกลาง ในฐานะที่เป็นหน่วยงานกลางซึ่งกำกับดูแลการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง และเป็นฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ รวมทั้งคณะกรรมการและคณะทำงานต่าง ๆ ที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ รวมทั้งให้มีอำนาจหน้าที่ตามที่ได้กำหนดไว้แล้วในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ และให้มีอำนาจหน้าที่เพิ่มเติม ดังนี้

๒๒.๑ ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่เอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ รวมทั้งหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐได้รับทราบและนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๒๒.๒ ส่งเสริม สนับสนุน ให้คำปรึกษาแนะนำ จัดทำคู่มือ และดำเนินการฝึกอบรมสัมมนา เกี่ยวกับการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง รวมทั้งการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐได้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ รวมทั้งการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๒๒.๓ ศึกษาวิเคราะห์ สำรวจ รวบรวมข้อมูล และเสนอแนะแนวทางและวิธีการในการพัฒนา ทบทวน และปรับปรุงหลักเกณฑ์ ข้อมูล แนวทางและวิธีปฏิบัติ รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์มีความเป็นมาตรฐานตามหลักวิชาการและสอดคล้องตามสภาวะการณ์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

๒๒.๔ อำนาจหน้าที่อื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการมอบหมาย