

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงห้องคاعاتการอุตสาหกรรมป่าไม้ สำนักงานกลาง
สถานที่ อังการอุตสาหกรรมป่าไม้ ฉ.ราชดำเนินนอก แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กทม.



องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

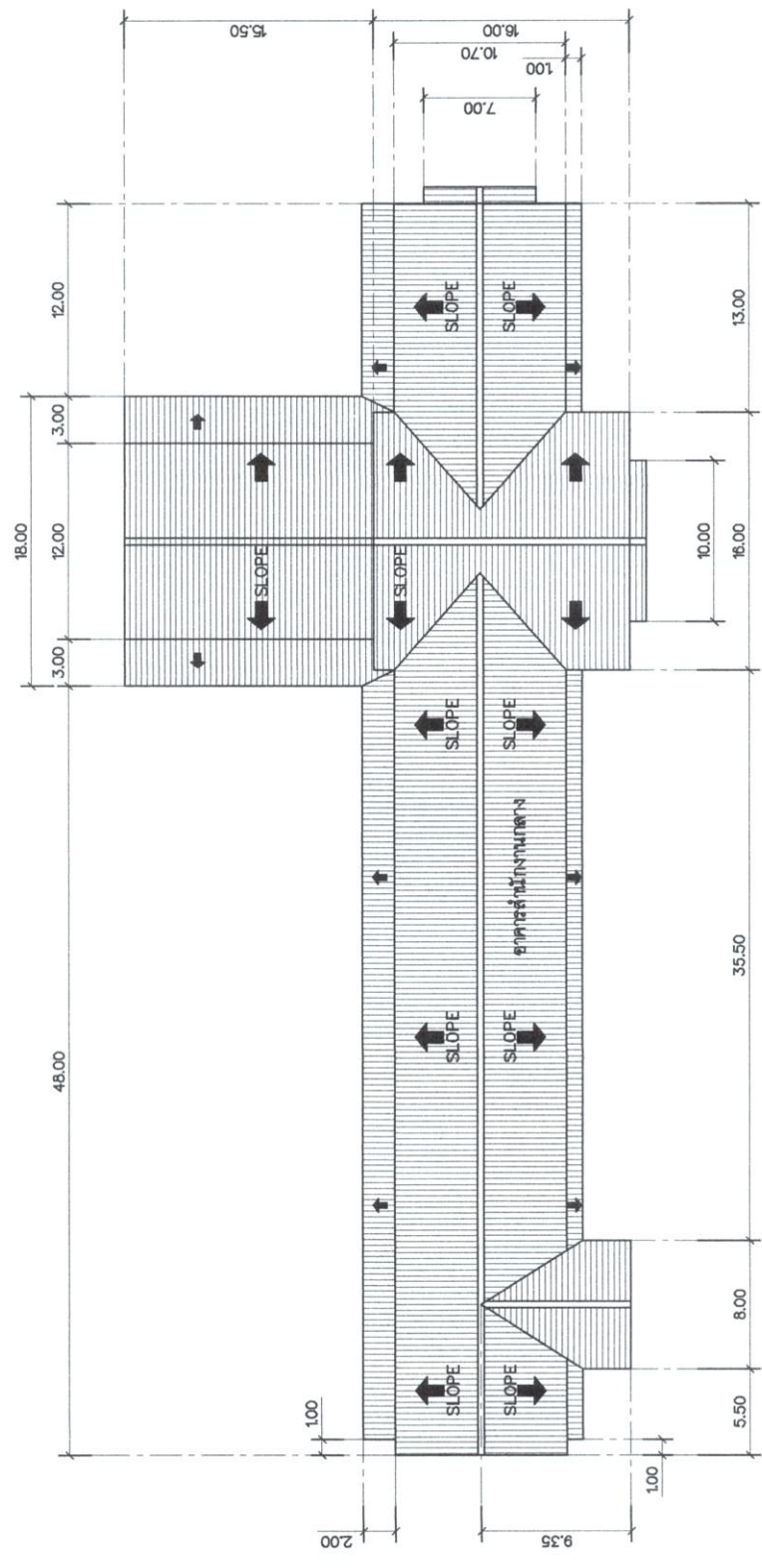


องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

โครงการ
ปรับปรุงหลังคา
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

สาขาและชื่อแบบ	
นายอดิษฐ์ เอ็งสุรีย์	
นายวราภิต สัตยสิงห์	
วิศวกรรมโครงสร้าง	ตรวจ
สถาปัตยกรรม	ตรวจ
หัวหน้าฝ่าย ๆ	เห็นชอบ
ผู้อำนวยการ	อนุมัติ
แบบที่	
แผ่นที่ 1	3
รายการใบ	

- โครงการปรับปรุงหลังคาองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ สำนักงานกลาง
สถานที่ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ อ.ราชดำเนินนอก แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กทมฯ
- รายละเอียดงาน
1. งานรื้อถอนกระเบื้องหลังคาเดิม , รื้อไม้ชายคาเดิม และรื้อถอนระบบโครงสร้างกันพื้นคาเดิม
 2. งานติดตั้งกระเบื้องลอนคู่เหล็ก สีเขียว
 3. งานติดตั้งระบบโครงสร้างกันพื้นคา
 4. งานซ่อมแซมม็อบปูปูนพื้น พร้อมทาสี



แปลนหลังคา
no scale



องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

โครงการ
ปรับปรุงหลังคา
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ผู้ควบคุมงาน
นายอดิสรณ์ ธีรพงษ์
นายวิชาญ รัตติยพันธุ์

วิศวกรรมโครงสร้าง

สถาปัตยกรรม

หัวหน้าฝ่าย ๓

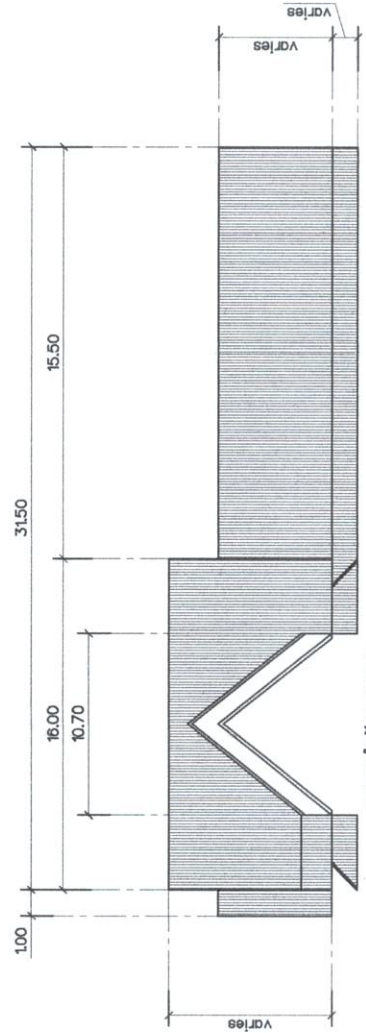
ผู้อำนวยการ

แบบที่	2	3
ภาคที่	ภาคที่ ๓	




อาคารสำนักงานกลาง

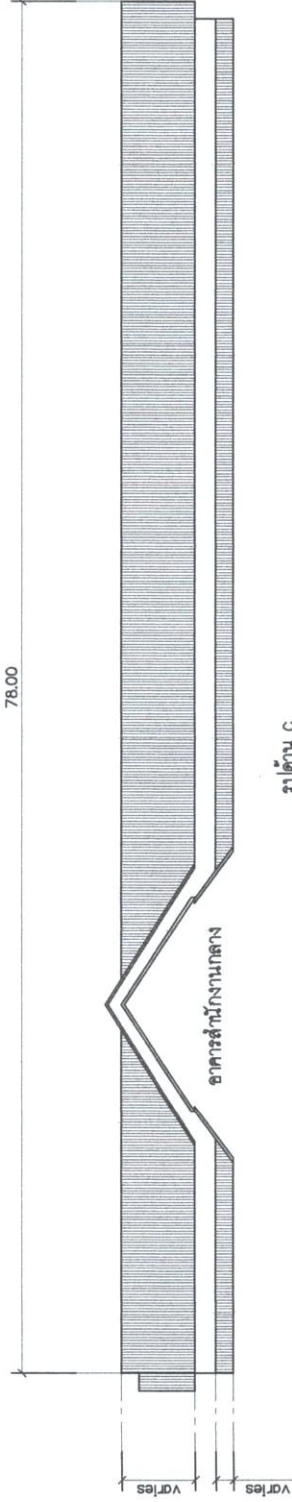
รูปด้าน A
no scale



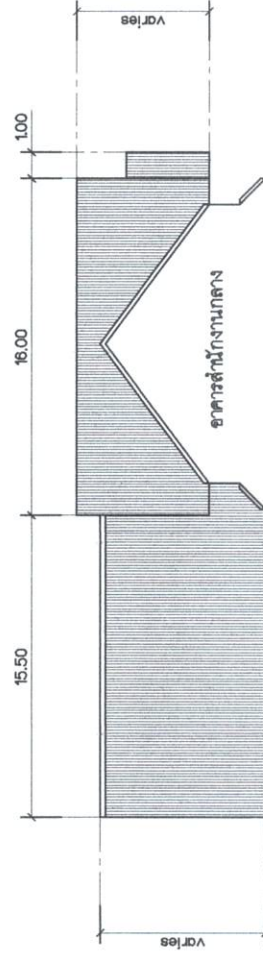
อาคารสำนักงานกลาง

รูปด้าน B
no scale

	
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ โครงการ ป่าปลูกห้วยสัก องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	
ศึกษาและเขียนแบบ นายณัฐกร ศรีสุริย นายวชิร สัตยชัย	
วิศวกรรมโครงสร้าง	ตรวจ
สถาปัตยกรรม	ตรวจ
หัวหน้าฝ่าย ฯ	เห็นชอบ
ผู้ควบคุมการ	อนุมัติ
แบบสถาปัตย์	
แผ่นที่ 3	3
รายการแก้ไข	



รูปด้าน C
no scale



รูปด้าน D
no scale

รายละเอียดการแบ่งงวดงาน-งวดเงิน

โครงการปรับปรุงหลังคาองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ สำนักงานกลาง

สถานที่ก่อสร้าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สำนักงานกลาง แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กทม.

ราคากลางงานก่อสร้าง เป็นเงิน 1,242,368.86 บาท

งวดงานจำนวน 3 งวดงาน ระยะเวลาก่อสร้าง 90 วัน

งวดที่ 1 จ่ายเงินให้กับผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงินร้อยละ 19 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่ได้รับส่งมอบพื้นที่ ดังนี้

- ดำเนินการรื้อถอนหลังคาเดิม พร้อมติดตั้งหลังคาใหม่ แล้วเสร็จ ร้อยละ 20
- ดำเนินการรื้อถอนฝ้าชายคาเดิม พร้อมติดตั้งใหม่ แล้วเสร็จ ร้อยละ 20
- ดำเนินการซ่อมแซมบัวปูนปั้น พร้อมทาสี แล้วเสร็จ ร้อยละ 20

งวดที่ 2 จ่ายเงินให้กับผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงินร้อยละ 31 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่ได้รับส่งมอบพื้นที่ ดังนี้

- ดำเนินการรื้อถอนหลังคาเดิม พร้อมติดตั้งหลังคาใหม่ แล้วเสร็จ ร้อยละ 60
- ดำเนินการรื้อถอนฝ้าชายคาเดิม พร้อมติดตั้งใหม่ แล้วเสร็จ ร้อยละ 60
- ดำเนินการซ่อมแซมบัวปูนปั้น พร้อมทาสี แล้วเสร็จ ร้อยละ 60

งวดที่ 3 จ่ายเงินให้กับผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงินร้อยละ 50 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่ได้รับส่งมอบพื้นที่ ดังนี้

- ดำเนินการรื้อถอนหลังคาเดิม พร้อมติดตั้งหลังคาใหม่ แล้วเสร็จ ร้อยละ 100
- ดำเนินการรื้อถอนฝ้าชายคาเดิม พร้อมติดตั้งใหม่ แล้วเสร็จ ร้อยละ 100
- ดำเนินการซ่อมแซมบัวปูนปั้น พร้อมทาสี แล้วเสร็จ ร้อยละ 100
- ดำเนินการติดตั้งระบบสายล่อฟ้า แล้วเสร็จทั้งหมด ร้อยละ 100
- ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณงานก่อสร้าง และงานอื่นๆ ครบถ้วนตามแบบแปลนหรือรายละเอียดตามสัญญาว่าจ้าง

โครงการปรับปรุงหลังคาองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ สำนักงานกลาง เนื้อที่รวม 1,750 ตารางเมตร

กำหนดระยะเวลาก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด 90 วัน

* ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถส่งงวดงานพร้อมกันทีละหลายงวดก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จเรียบร้อยครบถ้วน ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละงวดงาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอดิรุช เรืองสุรีย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายณัฐกร ชัยสุทธิ)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นายวาธิต สัตยดิษฐ์)



สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งาน : โครงการปรับปรุงหลังอาคารคองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ สำนักงานกลาง

สถานที่ก่อสร้าง : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สำนักงานกลาง ถ.ราชดำเนินนอก แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กทม.

แบบเลขที่ :

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 , ปร.4 พ , ปร.5(ก) , ปร.5(พ) จำนวน 5 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 4 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย งานซ่อมบำรุง ส่วนพัสดุ ฝ่ายอำนวยการ ส.บก.

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้างทั้งหมด	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร		
1	โครงการปรับปรุงหลังคาฯ	990,736.96	
2	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	251,631.90	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	1,242,368.86	
	หนึ่งล้านสองแสนสี่หมื่นสองพันสามร้อยหกสิบแปดบาทแปดสิบบทแปดสิบหกสตางค์		

ลงชื่อ.....*ศิริ เรืองสุรีย์*.....ประธานกรรมการ
(นายอัคร เรืองสุรีย์)

ลงชื่อ.....*ชัชวาลย์ ชัยสุทธิ*.....กรรมการ
(นายณัฐกร ชัยสุทธิ)

ลงชื่อ.....*วราธิ สัตยดิษฐ์*.....กรรมการและเลขานุการ
(นายวราธิ สัตยดิษฐ์)



สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งาน : โครงการปรับปรุงหลังคาอาคารองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ สำนักงานกลาง

สถานที่ก่อสร้าง : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สำนักงานกลาง ถ.ราชดำเนินนอก แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กทม.

แบบเลขที่ :

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 4 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย งานซ่อมบำรุง ส่วนพัสดุ ฝ่ายอำนวยการ ส.บก.

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด	หมายเหตุ
				รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	โครงการปรับปรุงหลังคา	759,476.40	1.3045	990,736.96	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย - %				
	เงินประกันผลงานหัก - %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
สรุป				รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น 990,736.96	
					เก้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดร้อยสามสิบหกบาทเก้าสิบหกสตางค์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายอดิรุช เรืองสุรีย์)ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายณัฐกร ชัยสุทธิ)ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นายวาณิช สัตยดิษฐ์)



ประมาณราคาโครงการปรับปรุงหลังคาอาคารองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ สำนักงานกลาง
 สถานที่ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สำนักงานกลาง อ.ราชดำเนินนอก แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กทม.
 งาน หมวดงานก่อสร้าง

ประมาณราคาโดย งานซ่อมบำรุง ส่วนวัสดุ ฝ่ายอำนวยความสะดวก ส.บก. เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

เมื่อวันที่ 4

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม		
1	งานปรับปรุงหลังคา อ.อ.ป. - งานร้อยวัสดุผนังหลังคากร็อนไป - งานชนทั้งกระเบื้อง - งานร้อยฝ้าชายคาเดิม	1,750.00 1.00 177.08	ตร.ม. งาน ตร.ม.	- - -	- - -	30.00 8,000.00 30.00	52,500.00 8,000.00 5,312.40	52,500.00 8,000.00 5,312.40	
2	งานปรับปรุงใหม่ - งานติดตั้งหลังคาลอนเล็ก (สีเขียว) ความหนาไม่ต่ำกว่า 4 มม. - งานซ่อมแซมเบ้าปูนปั้น - งานติดตั้งฝ้าชายคาไว้นิลแบบเรียบ ระบายอากาศ	1,750.00 1.00 177.08	ตร.ม. งาน ตร.ม.	115.00 30,000.00 800.00	201,250.00 30,000.00 141,664.00	45.00 - -	78,750.00 - -	280,000.00 30,000.00 141,664.00	
	พร้อมโครงสร้าง รวมค่าแรง								
	- อุปกรณ์ติดตั้ง	1.00	งาน	56,000.00	56,000.00	-	-	56,000.00	
	- งานทาสีบัวปูนปั้น	1.00	งาน	6,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
	- ติดตั้งระบบสายล่อฟ้า	1.00	งาน	180,000.00	180,000.00	-	-	180,000.00	
	รวม			614,914.00	614,914.00		144,562.40	759,476.40	

ลงชื่อ *(ลายเซ็น)* ประธานกรรมการ ลงชื่อ *(ลายเซ็น)* กรรมการ และเลขานุการ
 (นายอดิรุช เรืองศรีชัย) (นายอาทิตย์ สัตยศิษฐ์)



สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งาน : โครงการปรับปรุงหลังคาอาคารองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ สำนักงานกลาง

สถานที่ก่อสร้าง : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สำนักงานกลาง ถ.ราชดำเนินนอก แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กทม.

แบบเลขที่ :

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 พ

จำนวน 2 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 4 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย งานซ่อมบำรุง ส่วนพัสดุ ฝ่ายอำนวยการ ส.บก.

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด	หมายเหตุ
				รวมเป็นเงิน (บาท)	
1.	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	235,170.00	1.0700	251,631.90	
	เลื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย - %				
	เงินประกันผลงานหัก - %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ - %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			251,631.90	
สองแสนห้าหมื่นหนึ่งพันหกร้อยสามสิบเอ็ดบาทเก้าสิบสตางค์					

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอดิรุธ เรืองสุรีย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายณัฐกร ชัยสุทธิ)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นายวาচিত สัตยดิษฐ์)



ประมาณราคาโครงการปรับปรุงหลังคาอาคารองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ สำนักงานกลาง
 สถานที่ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สำนักงานกลาง อ.ราชดำเนินนอก แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กทม.
 งาน หมวดงานก่อสร้าง ประเภท สำเร็จพิเศษ
 ประมาณราคาโดย งานซ่อมบำรุง ส่วนที่สุด ฝ่ายอำนวยการ ส.บ.ก.

เมื่อวันที่ 4 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม		
1	งานจัดทำนั่งร้านพิเศษเพื่อความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง - เสาบังรั้ว (คิด 50%) - บันไดขึ้นลงนั่งร้าน - ค่าติดตั้ง และรื้อถอนนั่งร้าน พร้อมขนย้าย	60.00	ชุด	450.00	27,000.00	-	-	27,000.00	
		8.00	ชุด	450.00	3,600.00	-	-	3,600.00	
		366.00	ชุด	-	-	20.00	7,320.00	7,320.00	
	หมายเหตุ: - นั่งร้านมาตรฐาน ประกอบด้วย Frame = 1 ตัว, ตะเกียบ = 1 ตัว ข้อต่อ = 2 ตัว, Horizontal Frame = 0.5 ตัว. - พื้นที่นั่งร้าน = ความยาวช่วงอาคาร x ความสูง = 28x12 = 366 ตร.ม. - พื้นที่นั่งร้าน = 1.70x1.80 ม. ได้พื้นที่ 1.70x1.80 = 3.06 ตร.ม. - คิดเป็นจำนวนนั่งร้าน 366/3.06 = 120 ชุด (ชุดละ 150 บาท/เดือน) - งานบันได = ความสูงอาคาร / 1.70 = 12/1.70 = 8 ชั้น (ชั้นละ 150 บาท/เดือน)								
2	งานระบบป้องกันสิ่งของตกใส่	1.00	งาน	12,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	

ลงชื่อ พงษ์ วัฒนวิทย์ ประธานกรรมการ ลงชื่อ Ad กรรมการและเลขานุการ
 (นายอดิษฐ์ เรืองศิริย์) (นายวชิร สัตยดิษฐ์)



ประมาณราคาโครงการปรับปรุงหลังคาอาคารองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ สำนักงานกลาง
 สถานที่ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สำนักงานกลาง ถ.ราชดำเนินนอก แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กทม.
 งาน หมวดงานก่อสร้าง ประเภท ค่าใช้จ่ายพิเศษ

ประมาณราคาโดย งานซ่อมบำรุง ส่วนพัสดุ ฝ่ายอำนวยการ ส.บก.

เมื่อวันที่ 4

เดือน กุมภาพันธ์

พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม		
3	ค่าขนส่งงานก่อสร้าง กรณีไม่ให้คนงานก่อสร้างพัก ณ สถานที่ก่อสร้าง								
	- ค่าเช่ารถบรรทุกรับส่งคนงาน รวมคนขับ	3.00	เดือน	55,000.00	165,000.00			165,000.00	
	- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3.00	เดือน	6,750.00	20,250.00			20,250.00	
	หมายเหตุ :								
	- ค่าใช้จ่ายใช้รถ 1 คัน (คนงานประมาณ 20 คน/วัน)								
	- ค่าเช่ารถบรรทุกรับส่งคนงาน เดือนละ 55,000.-บาท								
	- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (คิดระยะทางไปกลับ 45 กม/วัน)								
	อัตราการใช้น้ำมัน 6 กม/ลิตร x 30 บาท/ลิตร x 30 วัน/เดือน								
	ใช้ 7.5 ลิตร = 7.5x30x30 = 6,750 บาท/เดือน								
	รวม				227,850.00		7,320.00	235,170.00	

ลงชื่อ *อภัย วัฒนกิจ* ประธานกรรมการ ลงชื่อ *กรรมากร* ลงชื่อ *กรรมากรและเลขานุการ*
 (นายอภัย วัฒนกิจ) (นายณัฐกร ชัยสุทธิ) (นายอาทิตย์ ลัทธิตินธุ์)

สูตรการปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

1. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1.1 สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่กำหนดนี้

1.2 สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้ได้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองใบเสนอราคา

1.3 การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

1.4 การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

2. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

กำหนดให้

P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประกวดราคาฯ ได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = Escalation Factor ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

Escalation Factor (K) หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

2.1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อิมจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

2.1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

2.1.2 ระบายของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

2.1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่างๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

2.1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

2.1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟต์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

2.1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร

$$K = 0.25 + 0.15H/Io + 0.10 C/I Co + 0.40M/Mo + 0.10 S/I So$$

2.2 งานดิน

งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่นเชื่อม คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความรวมถึง การถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้นๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเชื่อมชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท Embankment, Excavation, Subbase, Selected Material, Untreated Base และ Shoulder

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.40Et/Eo + 0.20Ft/Fo$

2.3 งานหินเรียง

งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยใช้ช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่างๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนน้ำ

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20It/Io + 0.20Mt/Mo + 0.20Ft/Fo$

2.4 งานผิวทาง Asphaltic Concrete, Penetration Macadam

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10Mt/Mo + 0.40At/Ao + 0.10Et/Eo + 0.10Ft/Fo$

2.5 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (Welded Steel Wire Fabric) เหล็กเดือย (Dowel Bar) เหล็กยึด (Deformed Tie Bar) และรอยต่อต่างๆ (Joint) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. Bridge Approach) ด้วย

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.35Ct/Co + 0.10Mt/Mo + 0.15St/So$

2.6 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก

งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (Precast Reinforced Concrete Drainage Pipe) งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กรางระบายน้ำและบริเวณคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (Manhole) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20It/Io + 0.15Ct/Co + 0.15Mt/Mo + 0.15St/So$

2.7 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง

งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. Bearing Unit) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Box Culvert) หอถักน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.15Ct/Co + 0.20Mt/Mo + 0.25St/So$

2.8 งานโครงสร้างเหล็ก

งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.10It/Io + 0.05Ct/Co + 0.20Mt/Mo + 0.40Ss/So$

2.9 งานระบบสาธารณูปโภค

2.9.1 งานวางท่อ AC และ PVC

2.9.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.25It/Io + 0.25Mt/Mo$

2.9.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.40Act/Aco$

2.1.9.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.40PVCt/PVCo$

2.9.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ Hydensity Polyethylene

2.9.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.15Mt/Mo + 0.20Et/Eo + 0.15Ft/Fo$

2.9.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์ และให้รวมถึงงาน Transmission Conduit

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.10Et/Eo + 0.30GIPt/GIPo$

2.9.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ Hydensity Polyethylene และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.30Pet/Peo$

2.9.3 งานปรับปรุงระบบบ่อโม่ค้ำส่งน้ำและงาน Secondary Lining

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.15Et/Eo + 0.35GIPt/GIPo$

2.9.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.20Ct/Co + 0.05Mt/Mo + 0.05Ss/So + 0.30PVCt/PVCo$

2.9.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.05It/Io + 0.05Mt/Mo + 0.65PVCt/PVCo$

2.9.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.25It/Io + 0.50GIPt/GIPo$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตร

K = Escalation Factor

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Act	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Aco	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
GIpt	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PEt	=	ดัชนีราคาท่อ Hydensity Polyethylene ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ Hydensity Polyethylene ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

3. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

3.1 การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

3.2 การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

3.3 การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

3.4 ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)

3.5 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

3.6 การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้ในแต่ละงานตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานที่เพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ทำความเข้าใจเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ