



รายการประมาณราคา

สร้างกำแพงกันแรงระเบิดอาคารหมายเลข 2019 (อาคารผสมสารเคมี)
และอาคารหมายเลข 2021 (อาคารผสมดินขับจรวด)
ที่ ศวอ.ทอ. จำนวน 1 งาน

รายการประกอบการเสนอราคา

1. รายละเอียดการเสนอราคา ตามแบบฟอร์มของทางราชการนี้ เป็นการประมาณการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสนอราคาเท่านั้น ให้ผู้เสนอราคายึดถือเป็นแบบและรายการก่อสร้างของทางราชการเป็นหลัก
2. ในกรณีที่มีรายการประมาณการใดๆ คลาดเคลื่อนจากแบบและรายการก่อสร้างของทางราชการ หรือไม่ปรากฏอยู่ในแบบฟอร์มการเสนอราคาของทางราชการ ให้ผู้เสนอราคาไว้ในรายการอื่นๆ

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างกำแพงกันแรงระเบิดอาคารหมายเลข 2019 (อาคารผสมสารเคมี)
และอาคารหมายเลข 2021 (อาคารผสมดินขับจรวด)ที่ ศวอ.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ศวอ.ทอ.ดอนเมือง

แบบเลขที่ 660049

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 5 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	สร้างกำแพงกันแรงระเบิดอาคารหมายเลข 2019 (อาคารผสมสารเคมี) และอาคารหมายเลข 2021 (อาคารผสมดินขับจรวด)ที่ ศวอ.ทอ. จำนวน 1	4,676,815.63	
2	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	71,048.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง	4,747,863.63	
	ราคากลางประมาณการ	4,747,800.00	
	ราคากลาง (สี่ล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน)		

น.ท. 277
(บทอง ใจเฉลิม)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ. 88
(ย่อม เตชะไพบูลย์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท. 88
(ดิเรก งามบุญ)
กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง

สร้างกำแพงกันดินแรงระเบิดอาคารหมายเลข 2019 (อาคารผสมสารเคมี)
และอาคารหมายเลข 2021 (อาคารผสมดินชั้นจรวด)ที่ ศวอ.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ศวอ.ทอ.ดอนเมือง

แบบเลขที่ 660049

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 2 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	คำนวณต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานโครงสร้าง	3,592,576.15	1.3018	4,676,815.63	*หลังทศนิยม 2 ตำแหน่ง ตัด เศษทิ้งทุกรายการ
	รวมคำนวณต้นทุน	3,592,576.15			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0%				
	เงินประกันผลงานหัก 0%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				
รวมค่าก่อสร้าง				4,676,815.63	

น.ท. 2

(นาย ชัยกฤษ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ. 22

(นาย เสือ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท. 2

(นาย อดิศักดิ์)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างกำแพงกันแรงระเบิดอาคารหมายเลข 2019 (อาคารผสมสารเคมี) และอาคารหมายเลข 2021 (อาคารผสมดินขับจรวด)ที่ ศวอ.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ศวอ.ทอ.ดอนเมือง

แบบเลขที่

660049

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

คำนวณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	งานโครงสร้าง								
1.1	งานเสาเข็ม								
	- เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.22x0.22 ม. +Dowel Bar 4 DB 16 มม.ยาว4.00mm รับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ตัน ใช้ความยาว 19.00 ม.ในการคิดราคา	84	ตัน	4,656.94	391,182.96	1,013.00	85,092.00	476,274.96	
	- สกัดหัวเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.22x0.22 ม.	84	ตัน	-	-	200.00	16,800.00	16,800.00	
1.2	งานขุดดินและถมคืน	179	ลบ.ม.		-	142.00	25,418.00	25,418.00	
1.3	งานวัสดุรองกันฐานราก พื้น และคาน ค.ส.ล.								
	- ทราดยาบ	20	ลบ.ม.	510.00	10,200.00	112.00	2,240.00	12,440.00	
	- คอนกรีตหยาบ	13	ลบ.ม.	2,410.00	31,330.00	426.00	5,538.00	36,868.00	
1.4	คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc ทรงลูกบาศก์	332	ลบ.ม.	2,529.80	839,893.60	419.00	139,108.00	979,001.60	
1.5	งานแบบหล่อคอนกรีตเสริมเหล็ก				-		-	-	
	-ไม่ใช้ทำแบบหนา 1 นิ้ว พร้อมคร่าวไม้และค้ำยัน	787	ตร.ม.	320.00	251,840.00		-	251,840.00	
	-ค่าแรงประกอบไม้แบบ	986	ตร.ม.		-	139.00	137,054.00	137,054.00	
	-ตะปู	247	กก.	27.62	6,822.14		-	6,822.14	
1.6	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
	-เหล็กเส้นกลม RB 6 SR24	65	กก.	24.45	1,589.25	4.40	286.00	1,875.25	
	-เหล็กข้ออ้อย DB 16 SD40	18,234	กก.	23.00	419,382.00	3.60	65,642.40	485,024.40	

[illegible]

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ**

รายการ (ระบุรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ)

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างกำแพงกันแรงระเบิดอาคารหมายเลข 2019 (อาคารผสมสารเคมี)

และอาคารหมายเลข 2021 (อาคารผสมดินขับจรวด)ที่ ศวอ.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ศวอ.ทอ.ดอนเมือง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ แบบเลขที่ 660049

คำนวณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

1. เหตุผลจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เนื่องจากงานก่อสร้างเป็นงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความสูง 5.20 ม. ในการเทคอนกรีตจึงมีความต้องใช้รถปั๊ม

ส่งคอนกรีต เพื่อให้การก่อสร้างสามารถดำเนินไปได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่ง ในการก่อสร้าง

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าเช่า รถปั๊มส่งคอนกรีต	66,400.00	
รวมค่าใช้จ่าย		66,400.00	
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		4,648.00	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)
ค่าใช้จ่ายรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		71,048.00	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)

แบบ ปร.4(พ) แผ่นที่ 6/6

(อาคารผสมดินขี้จรวด)ที่ศวอ.ทอ.จำนวน 1 งาน

แบบเลขที่ 660049

W.F.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าเช่า รถปัมส่งคอนกรีต					
	- ค่าเช่ารถปัมส่งคอนกรีต	332	ลบ.ม.	200.00	66,400.00	
	ค่าเช่า เครื่องจักร				66,400.00	

รายการประกอบการแบ่งงวดงานและแผนกำหนดงาน

ข้อควรปฏิบัติก่อนส่งงวดงาน

เพื่อให้เป็นปัญหาข้อขัดข้องในการส่งงานแต่ละงวดงานผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดที่จะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งวัสดุให้ตรวจสอบ และตรวจทดลองตามข้อกำหนดของทางราชการ ซึ่งควรดำเนินการให้สอดคล้องตามกำหนดในแต่ละงวดงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ได้สรุปเสนอแนะรายละเอียดขั้นตอนการส่งวัสดุแต่ละชนิดเข้าตรวจทดลองล่วงหน้าก่อนกำหนดดำเนินงาน ดังนี้

1. ประเภทงานโครงสร้าง งานโยธา งานถนน งานลาน งานรั้ว และระบบระบายน้ำ
 - 1.1 งานดินเดิมและดินถม ส่งวัสดุล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
 - 1.2 งาน Mixed Design และ Job Mixed formula ส่งล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 6 สัปดาห์
 - 1.3 งานถนน ลาน ให้ส่งลูกรังและหินคลุก ส่งล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
 - 1.4 ให้ผู้รับจ้างส่งหิน และทราย สำหรับงาน Gradation ส่งล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
 - 1.5 ในกรณีที่ต้องการตรวจสอบหาค่า Field dry density ณ สถานที่ก่อสร้างให้ผู้รับจ้างแจ้งผู้ควบคุมงานส่งเรื่องให้ ขย.ทอ. ทราบล่วงหน้าก่อนที่จะมีการทดสอบหน้างานอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้ผู้รับจ้างเตรียมพื้นที่ในการตรวจสอบให้เสร็จสมบูรณ์พร้อมที่จะตรวจสอบได้
 - 1.6 ถ้าผู้รับจ้างต้องการเปลี่ยนแปลงวัสดุใหม่ ซึ่งเดิมได้ผ่านการอนุมัติให้ใช้งานจากทางราชการแล้วให้ผู้รับจ้างส่งวัสดุใหม่นั้น เข้าตรวจทดลองก่อนนำไปใช้งานก่อนทุกครั้ง
 - 1.7 การนำวัสดุส่งให้ผู้รับจ้างบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม พร้อมทั้งมีเอกสารแจ้งให้ทราบวันที่ส่งภายใต้การกำกับของผู้ควบคุมงาน ซึ่งต้องเซ็นชื่อกำกับด้วยทุกครั้ง
2. ประเภทงานสถาปัตยกรรมและงานระบบต่างๆ รายการวัสดุและครุภัณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบสุขาภิบาล ระบบเครื่องกล และระบบเครื่องปรับอากาศ หรืออื่นๆ ให้ผู้รับจ้างประสานผู้ควบคุมงาน หรือหน่วยงานที่ออกแบบ โดยศึกษาจากแบบและรายการที่ใช้ในการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องตามกำหนดแต่ละงวดงาน
3. หากมีปัญหาหรือข้อขัดข้องใดๆ ให้ติดต่อประสานหน่วยงานที่ออกแบบหรือ กว.ก.ข.ทอ. เพื่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติมได้

**สร้างกำแพงกันรั่วระเบิดอาคารหมายเลข 2019 (อาคารผสมสารเคมี)
และอาคารหมายเลข 2021(อาคารผสมดินขับจรวด) ที่ ศวอ.ทอ. จำนวน 1 งาน**

ผู้เสนอราคาต้องยินยอมตกลงตามเงื่อนไขที่ทางราชการแบ่งงวดงานจ้างครั้งนี้ ออกเป็น 4 งวด

โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่	จำนวนเงิน เป็นร้อยละ ของค่าจ้าง ทั้งสิ้น	งานที่ส่งมอบ	แล้วเสร็จภายใน (วัน)นับถัดจากวัน ลงนามในสัญญา
1	18	- ทำางานงานรื้อถอนกำแพงกันระเบิดของเดิม , ปรับพื้นที่ , วางผัง , ดอกเสาเข็ม แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ	60
2	15	- ทำางานขุดดิน , ทราयरอกันหลุม , เทคอนกรีตหยาบ , ตัดหัวเสาเข็ม , เทคอนกรีต ฐานรากได้ร้อยละ 50 แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ	110
3	37	- ทำางานเทคอนกรีตฐานรากส่วนที่เหลือ , เทคอนกรีตกำแพงกันระเบิดได้ร้อยละ 50 แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ	180
4	30	- ทำางานเทคอนกรีตกำแพงกันระเบิดส่วนที่เหลือ , ซ่อมแซมงานพื้นทางเท้า , ทำางาน ส่วนต่างๆที่เหลือ , ทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย แล้วเสร็จตาม แบบ และรายการ	240
รวม 4 งวด	100		240

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างสามารถขอส่งมอบงานและเบิกจ่ายค่าก่อสร้างข้ามงวดงานได้ ในกรณีที่งานในงวดที่จะเบิกจ่ายนั้นๆแล้วเสร็จสมบูรณ์ และไม่ส่งผลกระทบต่อ้งานในงวดอื่น ๆ