



รายการประมาณราคา

จ้างติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ อาคารเครื่องบินจำลอง รร.การบิน จำนวน 1 งาน

pu

รายการประกอบแบบการเสนอราคา

1. รายละเอียดการเสนอราคาก่อสร้าง ตามแบบฟอร์มของทางราชการนี้ เป็นรายการประมาณการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสนอราคาค่าก่อสร้างเท่านั้น ให้ผู้เสนอราคายึดถือแบบรายการก่อสร้างของทางราชการเป็นหลัก
2. ในกรณีที่มีรายการประมาณการใดๆ คลาดเคลื่อนจากแบบและรายการก่อสร้างของทางราชการ หรือไม่ปรากฏอยู่ในแบบฟอร์มการเสนอราคาของทางราชการ ให้ผู้เสนอราคา เสนอราคาไว้ในรายการอื่นๆ

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง จ้างติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ อาคารเครื่องฝึกบินจำลอง รร.การบิน จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง รร.การบิน

แบบเลขที่ 660070

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง รร.การบิน

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

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	จ้างติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ อาคารเครื่องฝึกบินจำลอง รร.การบิน จำนวน 1 งาน	10,000,019.16	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง	10,000,019.16	
	ราคากลางประมาณการ	10,000,000.00	
	ราคากลาง (สิบล้านบาทถ้วน)		

น.ท.

(वलันต์ เซวงเศรษฐกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ.

(ศิริชัย บุญสิทธิ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท.

(ศุภฤทธิ จันดีะ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง จ้างติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ อาคารเครื่องฝึกบินจำลอง รร.การบิน จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง รร.การบิน

แบบเลขที่ 660070

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง รร.การบิน

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 4 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	7,710,115.00	1.2970	10,000,019.16	
				-	
				-	
	รวมค่างานต้นทุน				
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0%				
	เงินประกันผลงานหัก 0%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				
รวมค่าก่อสร้าง				10,000,019.16	

น.ท.....

(वलันต์ เขวงเศรษฐกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ.....

(ศิริชัย บุญสิทธิ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท.....

(สุภฤทธิ์ จันตะ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง จ้างติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ อาคารเครื่องฝึกบินจำลอง รร.การบิน จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง รร.การบิน

แบบเลขที่ 660070

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง รร.การบิน

คำนวณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	งานระบบเครื่องกล (ใน FACTOR F)								
	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ								
1	T-6C SIMULATOR								
	80L Cylinder/Valve Assembly	102	ชุด	35,650	3,636,300	300	30,600	3,666,900	
	Pressure Regulator	102	ชุด	9,500	969,000	110	11,220	980,220	
	Pressure Gauge	102	ชุด	6,000	612,000	110	11,220	623,220	
	Check Valve	102	ชุด	2,100	214,200	60	6,120	220,320	
	Pressure and Flow Detector	4	ชุด	8,500	34,000	150	600	34,600	
	Elec-mag R. Device	4	ชุด	15,000	60,000	150	600	60,600	
	Manual/Pneumatic release device	4	ชุด	2,100	8,400	50	200	8,600	
	Pneumatic Release Device	101	ชุด	1,500	151,500	100	10,100	161,600	
	Discharge Hose	102	ชุด	1,800	183,600	100	10,200	193,800	
	Pilot hose 700 mm.	10	ชุด	900	9,000	50	500	9,500	
	Pilot hose 400 mm.	92	ชุด	800	73,600	50	4,600	78,200	
	Adapter for Pilot hoses	204	ชุด	200	40,800	50	10,200	51,000	
	Discharge Nozzle	17	ชุด	3,500	59,500	120	2,040	61,540	
	Bleed Valve for Pneumatic actuator	1	ชุด	2,500	2,500	120	120	2,620	
	Monitoring Release Device	1	ชุด	7,000	7,000	150	150	7,150	
	Release Control Panel With Battery	1	ชุด	30,000	30,000	475	475	30,475	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	Photo Smoke Detector With Base	12	ชุด	1,100	13,200	50	600	13,800	
	Red Bell 6", 24 VDC	2	ชุด	1,000	2,000	100	200	2,200	
	Manual Releasing Station	1	ชุด	1,800	1,800	120	120	1,920	
	Horn Strobe ,24 VDC	2	ชุด	2,500	5,000	100	200	5,200	
	Release Circuit Disable Switch	1	ชุด	8,500	8,500	200	200	8,700	
	Abort Switch	1	ชุด	5,800	5,800	150	150	5,950	
	Enter Sign -"WARNING DONOT ENTER..."	1	ชุด	580	580	100	100	680	
	Gravity Damper	2	ชุด	11,250	22,500	350	700	23,200	
	T-6C SIMULATOR							6,251,995	
2	DAIMOND AIRCRAFT SIMULATOR								
	80L Cylinder/Valve Assembly	9	ชุด	35,650	320,850	300	2,700	323,550	
	Pressure Regulator	9	ชุด	9,500	85,500	110	990	86,490	
	Pressure Gauge	9	ชุด	6,000	54,000	110	990	54,990	
	Check Valve	9	ชุด	2,100	18,900	60	540	19,440	
	Pressure and Flow Detector	1	ชุด	8,500	8,500	150	150	8,650	
	Elec-mag R. Device	1	ชุด	15,000	15,000	150	150	15,150	
	Manual/Pneumatic release device	1	ชุด	2,100	2,100	50	50	2,150	
	Pneumatic Release Device	8	ชุด	1,500	12,000	100	800	12,800	
	Discharge Hose	9	ชุด	1,800	16,200	100	900	17,100	
	Pilot hose 700 mm	1	ชุด	900	900	50	50	950	
	Pilot hose 400 mm	7	ชุด	800	5,600	50	350	5,950	
	Adapter for Pilot hoses	18	ชุด	200	3,600	50	900	4,500	
	Discharge Nozzle	2	ชุด	3,500	7,000	120	240	7,240	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	Bleed Valve for Pneumatic actuator	1	ชุด	2,500	2,500	120	120	2,620	
	Monitoring Release Device	1	ชุด	7,000	7,000	150	150	7,150	
	Release Control Panel With Battery	1	ชุด	30,000	30,000	475	475	30,475	
	Photo Smoke Detector With Base	4	ชุด	1,100	4,400	50	200	4,600	
	Red Bell 6", 24 VDC	1	ชุด	1,000	1,000	100	100	1,100	
	Manual Releasing Station	1	ชุด	1,800	1,800	120	120	1,920	
	Horn Strobe ,24 VDC	1	ชุด	2,500	2,500	100	100	2,600	
	Release Circuit Disable Switch	1	ชุด	8,500	8,500	200	200	8,700	
	Abort Switch	1	ชุด	5,800	5,800	150	150	5,950	
	Enter Sign -"WARNING DONOT ENTER..."	1	ชุด	580	580	100	100	680	
	Gravity Damper	1	ชุด	11,250	11,250	350	350	11,600	
	DAIMOND AIRCRAFT SIMULATOR							636,355	
3	SIMULATOR GAT-2 & CONTROL ROOM								
	- BOL Cylinder/Valve Assembly	12	ชุด	35,650	427,800	300	3,600	431,400	
	- Pressure Regulator	12	ชุด	9,500	114,000	110	1,320	115,320	
	- Pressure Gauge	12	ชุด	6,000	72,000	110	1,320	73,320	
	- Check Valve	12	ชุด	2,100	25,200	60	720	25,920	
	- Presure and Flow Detector	1	ชุด	8,500	8,500	150	150	8,650	
	- Elec-mag R. Device	1	ชุด	15,000	15,000	150	150	15,150	
	- Manual/Pneumatic release device	1	ชุด	2,100	2,100	50	50	2,150	
	- Pneumatic Release Device	11	ชุด	1,500	16,500	100	1,100	17,600	
	- Discharge Hose	12	ชุด	1,800	21,600	100	1,200	22,800	
	- Pilot hosc 700 mm	1	ชุด	900	900	50	50	950	

[illegible]

รายการประกอบการแบ่งงวดงานและแผนกำหนดงาน

ข้อควรปฏิบัติก่อนส่งงวดงาน

เพื่อมิให้เป็นปัญหาข้อขัดข้องในการส่งงานแต่ละงวดงานผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดที่จะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งวัสดุให้ตรวจสอบ 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 กวก.ขย.ทอ. เพื่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติมได้

การแบ่งงวดงาน และแผนกำหนดงาน

จ้างติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ อาคารเครื่องฝึกบินจำลอง รร.การบิน จำนวน 1 งาน

ผู้เสนอราคาต้องยินยอมตกลงตามเงื่อนไขที่ทางราชการแบ่งงวดงานจ้างครั้งนี้ออกเป็น 1 งวด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่	จำนวนเงิน เป็นร้อยละ ของค่าจ้าง ทั้งสิ้น	งานที่ส่งมอบ	แล้วเสร็จภายใน (วัน) นับตั้งแต่ เริ่มสัญญาจ้าง
1	100	<ul style="list-style-type: none"> - ขออนุญาตเข้าพื้นที่แล้วเสร็จ - ขออนุญาตส่งแผนการดำเนินงานแล้วเสร็จ - ขออนุญาตแต่งตั้งวิศวกรควบคุมงานแล้วเสร็จ - ขออนุมัติวัสดุก่อสร้าง แล้วเสร็จ - ติดตั้งงานท่อระบบดับเพลิงอัตโนมัติ - ตามแบบและรายการ แล้วเสร็จ - ติดตั้งถังระบบดับเพลิงอัตโนมัติ พร้อมสาร - ดับเพลิง - ตามแบบและรายการ แล้วเสร็จ - ชย.ทอ. ตรวจสอบงาน และทดสอบระบบแล้ว - เสร็จ - ส่งมอบแบบก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING) - ผู้รับจ้างจัดฝึกอบรมการใช้งานกับเจ้าหน้าที่ที่ - เกี่ยวข้อง - ผู้รับจ้างเก็บรายละเอียดงานและทำความสะอาด - พื้นที่ให้เรียบร้อย 	150
รวม 1 งวด	100	งานทั้งหมดแล้วเสร็จ	150