

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT : จ้างเหมาปรับปรุงศูนย์อุดมศึกษาอ่างทอง	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 2 กุมภาพันธ์ 2569
OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	BY : งานอาคารสถานที่และภูมิสถาปัตย์	Revision : 2
SUBJECT : รวมงบประมาณทั้งหมด		

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง		หมายเหตุ
		(บาท)		
ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและแรงงานหมวดงานก่อสร้าง				
1	งานรื้อถอน		3,927.00	
2	งานหลังคา		26,180.00	
3	งานฝ้าเพดาน		3,272.50	
4	งานประตูทางเข้า-ออก		10,472.00	
5	งานรื้อลวดหนาม		162,577.80	
6	งานตัดกิ่งไม้และถางหญ้า		39,859.05	
7	งานทาสี		383,013.40	
8	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร		45,523.35	
รวมค่างานส่วนที่ 1			674,825.10	
ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ				
1	งานระบบ CCTV (คุณลักษณะตามกระทรวงดิจิทัลฯ)		70,727.00	
2	งานระบบดับเพลิงไหม้		22,662.60	
3	งานระบบปรับอากาศ		60,990.00	
4	งานระบบไฟฟ้า		65,955.87	
5	งานระบบประปา		101,650.00	
รวมค่างานส่วนที่ 2			321,985.47	
สรุป	รวมราคาทั้งโครงการ :		996,810.57	
	คิดเป็นราคาทั้งสิ้น :		996,000.00	
ตัวอักษร : (เก้าแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)				
	พื้นที่อาคาร :		1,950.00	ตร.ม
	เฉลี่ยราคา :		510.77	บาท/ตร.ม

 พ


แบบสรุปค่าก่อสร้าง

PROJECT :	จ้างเหมาปรับปรุงศูนย์อุดมศึกษาอ่างทอง	Doc. Title :	BILL OF QUANTITY	Date :	2 กุมภาพันธ์ 2569
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	BY :	งานอาคารสถานที่และภูมิสถาปัตยกรรม	Revision :	2
SUBJECT :	รวมงบประมาณค่าก่อสร้างอาคาร				

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด	หมายเหตุ
		รวมเป็นเงิน		รวมเป็นเงิน (บาท)	
	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและแรงงานหมวดงานก่อสร้าง				
1	งานรื้อถอน	3,000.00	1.3090	3,927.00	
2	งานหลังคา	20,000.00	1.3090	26,180.00	
3	งานฝ้าเพดาน	2,500.00	1.3090	3,272.50	
4	งานประตูทางเข้า-ออก	8,000.00	1.3090	10,472.00	
5	งานรั้วลวดหนาม	124,200.00	1.3090	162,577.80	
6	งานตัดกิ่งไม้และถางหญ้า	30,450.00	1.3090	39,859.05	
7	งานทาสี	292,600.00	1.3090	383,013.40	
8	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	34,777.20	1.3090	45,523.35	
	เงื่อนไข ค่า Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
สรุป	รวมราคาทั้งสิ้น :	515,527.20		674,825.10	
			พื้นที่อาคาร :	1,950.00	ตร.ม
			เฉลี่ยราคา :	346.06	บาท/ตร.ม

 พ
 น

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

PROJECT : จ้างเหมาปรับปรุงศูนย์อุดมศึกษาอ่างทอง	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 2 กุมภาพันธ์ 2569
OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	BY : งานอาคารสถานที่และภูมิสถาปัตยกรรม	Revision : 2
SUBJECT : รวมงบประมาณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ		

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้างทั้งหมด	หมายเหตุ
		รวมเป็นเงิน		รวมเป็นเงิน (บาท)	
	ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ				
1	งานระบบ CCTV (คุณลักษณะตามกระทรวงดิจิทัลฯ)	66,100.00	1.0700	70,727.00	
2	งานระบบดับเพลิงไหม้	21,180.00	1.0700	22,662.60	
3	งานระบบปรับอากาศ	57,000.00	1.0700	60,990.00	
4	งานระบบไฟฟ้า	61,641.00	1.0700	65,955.87	
5	งานระบบประปา	95,000.00	1.0700	101,650.00	
สรุป	รวมราคาค่าครุภัณฑ์จัดซื้อทั้งสิ้น :	300,921.00		321,985.47	
			พื้นที่อาคาร :	1,950.00	ตร.ม
			เฉลี่ยราคา :	165.12	บาท/ตร.ม








บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	คำวัสดุ		ราคาหน่วยละ	ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		จำนวนเงิน	ค่าแรงงาน		
PROJECT : ช้างหมอบรับปูนอุดมดึกษาอ่างทอง OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา SUBJECT : ส่วนที่ 1 วัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง										
Doc. Title : BILL OF QUANTITY				Date : 2 กุมภาพันธ์ 2569						
BY : งานอาคารสถานที่และภูมิสถาปัตย์				Revision : 2						
1	งานรื้อถอน	200.00	ตร.ม.	-	282,006.10	-	15.00	3,000.00	515,527.20	รื้อขึ้นไป
1.1	งานรื้อถอนชายกันนก							3,000.00		
2	งานหลังคา	1.00	เพลา	15,000.00	15,000.00		5,000.00	5,000.00	20,000.00	
2.1	ซ่อมแซมหลังคา เฉพาะบริเวณที่เสียหาย									
3	งานฝ้าเพดาน	1.00	เพลา	2,000.00	2,000.00		500.00	500.00	2,500.00	
3.1	ติดตั้งฝ้าฝ้าเพดานยิบซั่ม หนา 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสี									
4	งานประตูทางเข้า-ออก	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00		3,000.00	3,000.00	8,000.00	
4.1	ประตูรั้วเหล็กวงเดือน									
	- งานซ่อมแซมประตูเดิม									
5	งานรั้วลวดหนาม	460.00	เมตร	200.00	92,000.00		70.00	32,200.00	124,200.00	
5.1	รั้วลวดหนามมาตรฐาน 7 เส้น									
6	งานติดตั้งโคมไฟและรางท่อน้ำ	10,150.00	ตร.ม.	-	-	-	3.00	30,450.00	30,450.00	
6.1	ติดตั้งโคมไฟและรางท่อน้ำ									
7	งานทาสี	1,500.00	ตร.ม.	34.00	147,400.00			145,200.00	292,600.00	
	- งานทาสีอะครีลิก ชนิดทากายนอก									
	- งานทาสีอะครีลิก ชนิดทากายใน									
	- งานทาสีอะครีลิก ฝ้าเพดาน ชนิดทากายนอก									
	- งานทาสีอะครีลิก ฝ้าเพดาน ชนิดทากายใน									
8	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร				20,606.10			14,171.10	34,777.20	
8.1	LIGHTING							2,087.10	4,806.20	
	- โคมไฟสเตปเปอร์ไลท์ ฟลัดไลท์ (FLOODLIGHT LED 200W)	1.00	ชุด	1,043.00	1,043.00		300.00	300.00	1,343.00	
	- THW (IEC-01) CABLE 2.5 Sq.mm.	111.00	เมตร	9.00	999.00		7.00	777.00	1,776.00	
	- UPVC 3/8"	37.00	เมตร	13.00	481.00		21.00	777.00	1,258.00	
	- ACCESSORIES	1.00	งาน	196.10	196.10		233.10	233.10	429.20	
8.2	CCTV				17,887.00			12,084.00	29,971.00	
	- WALL RACK 9U พร้อมรางไฟและอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1.00	ชุด	4,799.00	4,799.00		500.00	500.00	5,299.00	
	- UTP CAT6 CABLE	320.00	เมตร	23.00	7,360.00		10.00	3,200.00	10,560.00	
	- UPVC 3/8"	320.00	เมตร	13.00	4,160.00		21.00	6,720.00	10,880.00	
	- ACCESSORIES	1.00	งาน	1,568.00	1,568.00		1,664.00	1,664.00	3,232.00	

Signature

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT : **จ้างเหมาปรับปรุงศูนย์คอมพิวเตอร์ศึกษาอ่างทอง**
 OWNER : **มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา**
 SUBJECT : **ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สิ่งซื้อหรือจัดซื้อ**

Doc. Title : **BILL OF QUANTITY**
 BY : **งานอาคารสถานที่และภูมิสถาปัตย์**

Date : **2 กุมภาพันธ์ 2569**
 Revision : **2**

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	คำวัสดุ		ราคาหน่วยละ	ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานระบบ CCTV (คุณลักษณะตามกรมพระทรงติงติง) - เครื่องสำรองไฟ UPS 1000 VA (600 Watts) - อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง (มาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at , มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 8 TB) - 43" LED MONITOR - IP CAMERA BULLET	1.00 1.00 1.00 8.00	ชุด ชุด ชุด ชุด		263,525.00 66,100.00 5,700.00 22,000.00			37,396.00 -	300,921.00 66,100.00 5,700.00 22,000.00	
2	งานระบบดับเพลิงใหม่ - ถังดับเพลิงมือถือ ชนิดน้ำยาเหลวระเหย (Clean Agent) ขนาด 10 ปอนด์	6.00	ชุด		21,180.00			-	21,180.00	
3	งานระบบปรับอากาศ 3.1 ตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU 3.2 ซ่อมเครื่องปรับอากาศเดิม - เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์ - แวกคัมเติมน้ำยาสารทำความเย็น - ทดสอบระบบปรับอากาศ	30.00 2.00	ชุด ชุด		33,000.00	800.00		24,000.00 24,000.00	57,000.00 24,000.00	ราคารวมค่าแรง
4	งานระบบไฟฟ้า 4.1 เปลี่ยนหลอดไฟฟ้า LED 18W (ชนิดต่อไฟเข้า 2 ทง) - ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 3 4.2 เปลี่ยนโคมไฟโซเบย์ LED 200W	105.00 136.00 136.00 2.00	ชุด ชุด ชุด ชุด		48,245.00			13,396.00	61,641.00	
5	งานระบบประปา - Package Transfer Pump (TP-1&2) (Q 350 lpm., H 30 m. RPM≤2900/380V/3ph/50Hz.) Control System & Accessories & Test and Commissioning ผลิตภัณฑ์ที่แนะนำให้ใช้ Venz, Mitsubishi, Grundfos, Ebara	1.00	งาน		95,000.00			-	95,000.00	ราคารวมค่าแรง

(Handwritten signature and initials)

ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน ของงานก่อสร้าง

เป็นเงิน

515,527.20 บาท

เงินโอนไป

เงินล่วงหน้าจ่าย 0%

ดอกเบี้ยเงินกู้

7% ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

เมื่อ

ต้องการหาค่า Factor F ของงานต้นทุน

$$= A = 515,527.20 \text{ บาท}$$

ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างาน ต้นทุน A

$$= B = 500,000.00 \text{ บาท}$$

ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างาน ต้นทุน A

$$= C = 1,000,000.00 \text{ บาท}$$

ค่า Factor F ของงานต้นทุน B

$$= D = 1.3091$$

ค่า Factor F ของงานต้นทุน C

$$= E = 1.3067$$

ค่า Factor F

$$= D - \left[\frac{(D - E) \times (A - B)}{(C - B)} \right]$$

แทนค่าสูตร

$$= 1.3091 - \frac{[(1.3091 - 1.3067)(515,527.20 - 500,000.00)]}{(1,000,000.00 - 500,000.00)}$$

$$= 1.3091 - \frac{[(0.0024)(15,527.20)]}{500,000.00}$$

$$= 1.3091 - 0.0001$$

ดังนั้นใช้ Factor F

$$= 1.3090$$

ราคาค่าก่อสร้างเมื่อรวม Factor F

$$= 674,825.10$$

Handwritten signatures and initials in blue ink.



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 อำนาจการ	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

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



งวดงานงวดเงิน
โครงการปรับปรุงศูนย์อุดมศึกษาอ่างทอง
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
จำนวน ๑ งาน

งวดงานที่ ๑ จะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๑๐ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

งานปรับปรุง

- งานรื้อถอน แล้วเสร็จ
- งานหลังคา แล้วเสร็จ
- งานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ
- งานประตูทางเข้า – ออก แล้วเสร็จ
- งานตัดกิ่งไม้และถางหญ้า แล้วเสร็จ

งานเอกสาร

- ทำรายงานประจำวัน
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ รูป
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่มหาวิทยาลัยฯ มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

งวดงานที่ ๒ จะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๒๕ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

งานปรับปรุง

- งานรั้วลวดหนาม แล้วเสร็จ
- งานทาสี แล้วเสร็จร้อยละ ๓๕
- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

งานเอกสาร

- ทำรายงานประจำวัน
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ รูป
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่มหาวิทยาลัยฯ มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน



งวดงานที่ ๓ จะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๒๕ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

งานปรับปรุง

- งานทาสี แล้วเสร็จร้อยละ ๗๐
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร แล้วเสร็จ
- งานครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จ
- งานครุภัณฑ์ระบบประปา แล้วเสร็จ

งานเอกสาร

- ทำรายงานประจำวัน
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำวัน ขนาด A๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ รูป
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่มาวิทยาลัยฯ มีหนังสือแจ้งให้เริ่ม

ปฏิบัติงาน

งวดงานที่ ๔ (งวดสุดท้าย) จะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๔๐ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

งานปรับปรุง

- งานทาสี แล้วเสร็จ
- งานครุภัณฑ์ระบบ CCTV แล้วเสร็จ
- งานครุภัณฑ์ระบบดับเพลิง แล้วเสร็จ

งานเก็บรายละเอียดงาน

- งานเก็บรายละเอียดและเก็บความเรียบร้อยของงาน Defect List แล้วเสร็จ
- ทำงานส่วนอื่นๆ แล้วเสร็จเรียบร้อยครบถ้วนถูกต้อง ตามแบบรูปรายการที่แนบสัญญาจ้างทุก

ประเภท แล้วเสร็จ

- ทดสอบการใช้อุปกรณ์งานระบบให้สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและอบรม

บุคลากรเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ แล้วเสร็จ

งานเอกสาร

- ทำรายงานประจำวัน
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำวัน ขนาด A๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ รูป
- ส่งรายงานการทดสอบและปรับแต่งระบบอาคาร (Testing & Commissioning) แล้วเสร็จ
- รวบรวม As - Built Drawing ฉบับสมบูรณ์ทั้งหมด ลงแผ่นบันทึกข้อมูล แล้วเสร็จ

- ส่งคู่มือการใช้งาน (Operation Manual) และคู่มือการบำรุงรักษา (Maintenance Manual) พร้อมทั้งอะไหล่ (Spare Parts) ถ้ามี แล้วเสร็จ

- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่มหาวิทยาลัยฯ มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน


   