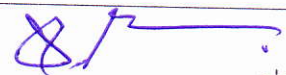
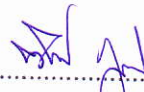



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในการจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างปรับปรุงส่วนแสดงพญากระรอกดำ ภายในสวนสัตว์เชียงใหม่ /หน่วยงานเจ้าของโครงการ สวนสัตว์เชียงใหม่
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๑๙๙,๘๐๐.- บาท
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป
 - ๓.๑ งานกรุตาข่ายเชนลิงค์ ผนังและฝ้าเพดาน บริเวณส่วนแสดงนกกาบบัวเดิม
 - ๓.๒ งานกันผนังตาข่าย เพื่อทำคอกกักพญากระรอกดำ
 - ๓.๓ งานมุงหลังคาคอกกัก ขนาด ๕ เมตร x ๕ เมตร
 - ๓.๔ งานเทพื้นคอกกัก ขนาด ๒.๕๐ เมตร x ๕ เมตร
 - ๓.๕ งานก่อสร้างผนังกันดินด้านข้างส่วนแสดงฯ ความยาว ๑๕ เมตร x สูง ๐.๖๐ เมตร
 - ๓.๖ งานติดตั้งก๊อกลาน จำนวน ๑ จุด
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๑๙๙,๘๐๐.- บาท
 - ตามเกณฑ์ที่กฎหมายและแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔ ราคากลาง (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๕.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร. ๔)
 - ๕.๒ แบบสรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง (แบบ ปร. ๕)
 - ๕.๓ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง (แบบ ปร. ๖)
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่กำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายทินกร กุลวาชัย
 - ๖.๒ นายนิทัศน์ ภูมิเทศ
 - ๖.๓ นายอัศวิน กิติ


ประธานกรรมการ
 (นายทินกร กุลวาชัย)


กรรมการ
 (นายนิทัศน์ ภูมิเทศ)


กรรมการ
 (นายอัศวิน กิติ)

รายการประมาณการค่าก่อสร้าง งานปรับปรุงส่วนแสดงพญากระรอกดำ

สถานที่ก่อสร้าง จังหวัดเชียงใหม่

แบบเลขที่

รายการเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สวนสัตว์เชียงใหม่

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	<u>สรุป</u> งานปรับปรุงส่วนแสดงพญากระรอกดำ	199,800	
	รวมค่าก่อสร้าง (ราคากลาง) เป็นเงินทั้งสิ้น หนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน	199,800	**

ลงชื่อ



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นาย ทินกร กุลวาชัย)

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาสวนสัตว์

ลงชื่อ



กรรมการกำหนดราคากลาง

(นาย นิตศน์ ภูมิเทศ)

วิศวกรโยธา 5

ลงชื่อ



กรรมการกำหนดราคากลาง

(นาย อิศวิน กิติ)

เจ้าหน้าที่ธุรการ 4

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ/ผู้ประมาณราคา

ประเภท งานปรับปรุงส่วนแสดงพญากระรอกดำ

เจ้าของอาคาร สวนสัตว์เชียงใหม่

สถานที่ก่อสร้าง จังหวัดเชียงใหม่

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ ฝ่ายพัฒนาสวนสัตว์

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 จำนวน 7 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ / หน่วย	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงินบาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานปรับปรุงส่วนแสดงพญากระรอกดำ	152,849	1.3074	199,835	
	<u>เงินไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....	0.00 %			
	เงินประกันผลงานหัก.....	0.00 %			
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	6.00 %			
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00 %			
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			199,835	
	คิดเป็นเงินประมาณ	หนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน		199,800	**

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ลงชื่อ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นาย ทินกร กุลวาชัย)

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาสวนสัตว์

ลงชื่อ กรรมการกำหนดราคากลาง

(นาย นิทัศน์ ภูมิเทศ)

วิศวกรโยธา 5

ลงชื่อ กรรมการกำหนดราคากลาง

(นาย ธัตวิน กิติ)

เจ้าหน้าที่ธุรการ 4

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง งานปรับปรุงส่วนแสดงพญากระรอกดำ

สถานที่ก่อสร้าง สวนสัตว์เชียงใหม่

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	<u>สรุปค่าก่อสร้างงานปรับปรุงส่วนแสดงพญากระรอกดำ</u>								
1	หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง		รวม		6,002		2,286	8,288	
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม		รวม		108,929		33,832	142,761	
3	หมวดงานอื่นๆ		รวม		-		-	1,800	
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน					114,931		36,118	152,849	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง งานปรับปรุงสวนแสดงพญากระรอกดำ

แบบ ปจ.4

สถานที่ก่อสร้าง สวนสัตว์เชียงใหม่

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.1 งานหลังคา								
	- METAL SHEET	25.00	ตร.ม.	247	6,175	-	-	6,175	
	- ค่าแรงมุงหลังคา	25.00	ตร.ม.	-	-	70	1,750	1,750	
	รวมงานข้อ 2.1				6,175		1,750	7,925	
	2.2 งานผนังและตกแต่ง								
	- ผนังก่ออิฐอมฤตครึ่งแผ่น	9.00	ตร.ม.	350	3,150	89	801	3,951	
	- เสาดูและคานทับหลัง ค.ส.ล. ขนาด 7.5 x 10 ซม.	15.00	ม.	103	1,545	44	660	2,205	
	- ผนังฉาบปูนเรียบ	18.00	ตร.ม.	74	1,332	82	1,476	2,808	
	- ผนังกรุด้วยตาข่าย Chain Link # 1" โครงเคร่าเหล็กขนาด Ø1 1/2"	198.00	ตร.ม.	435	86,130	131	25,839	111,969	
	รวมงานข้อ 2.2				92,157		28,776	120,933	
	2.3 งานพื้นและตกแต่ง								
	- พื้นผิวขัดมันเรียบ	12.00	ตร.ม.	30	360	82	984	1,344	
	รวมงานข้อ 2.3				360		984	1,344	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง งานปรับปรุงส่วนแสดงพญากระรอกดำ

แบบ ปร.4

สถานที่ก่อสร้าง สวนสัตว์เชียงใหม่

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม

พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.4 งานประติมากรรม - หน้าต่าง								
	- D1	1.00	ชุด	4,500	4,500	-	-	4,500	
	รวมงานข้อ 2.4				4,500		-	4,500	
	2.5 งานทาสี								
	- สีพลาสติกทาภายนอก	18.00	ตร.ม.	34	612	34	612	1,224	
	- สีน้ำมัน	45.00	ตร.ม.	45	2,025	38	1,710	3,735	
	รวมงานข้อ 2.5				2,637		2,322	4,959	
	2.6 งานเบ็ดเตล็ด								
	- งานซ่อมแซมประตูที่ชำรุด	2.00	จุด	1,300	2,600	-	-	2,600	
	- งานก๊อมน้ำล้างพื้น	1.00	จุด	500	500	-	-	500	
	รวมงานข้อ 2.6				3,100		-	3,100	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง งานปรับปรุงส่วนแสดงพญากระรอกดำ

แบบ ปร.4

สถานที่ก่อสร้าง สวนสัตว์เชียงใหม่

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	งานอื่นๆ								
	3.1 งานรีดถนน		รวม		-	-	-	1,800	
	รวมงานอื่นๆ				-	-	-	1,800	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง งานปรับปรุงส่วนแสดงพญากระรอกดำ
สถานที่ก่อสร้าง สวนสัตว์เชียงใหม่
ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่
ประมาณราคาเมื่อวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม

รายการเลขที่
พ.ศ. 2561

แบบ ปจ.4

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.1	งานรื้อถอน - งานรื้อถอนผนังตาร้ายเดิม	1.00	งาน	-	-	-	-	1,800	
รวมงานข้อ 3.1					-		-	1,800	

สูตรคำนวณหาค่า Factor F ที่อยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุน

กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดในตาราง Factor F ให้ใช้สูตรเพื่อหา Factor F ดังนี้

สูตร	ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	=	A	บาท
	ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A	=	B	บาท
	ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A	=	C	บาท
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B	=	D	
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C	=	E	

$$\text{ค่า Factor F} = D - \left\{ \frac{(D - E)(A - B)}{(C - B)} \right\}$$

ค่างานต้นทุน = 152,849 (งานปรับปรุงส่วนแสดงพญากระรอกดำ)

ตารางคำนวณ

เมื่อ	ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	=	A	บาท
	ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A	=	B	บาท
	ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A	=	C	บาท
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B	=	D	1.3074
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C	=	E	1.3074

$$\text{แทนค่าสูตร ค่า Factor F} = 1.3074 - \left\{ \frac{(1.3074 - 1.3074)(152,849.00 - -)}{(500,000.00 - -)} \right\}$$

$$= 1.30740000000000000000000000000000 = 1.3074$$

