

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

- 1 ชื่อโครงการ : ปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อน  
อาคารหอดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 8,000,000 บาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป : งานปรับปรุงอาคาร,งานครุภัณฑ์
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ : 15 เมษายน 2563 เป็นเงิน 8,017,658 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 5.1. แบบสรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง (แบบ ปร.6) รายละเอียดตามเอกสารแนบจำนวน 1 แผ่น
  - 5.2. แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.5 รายละเอียดตามเอกสารแนบจำนวน 1 แผ่น
  - 5.3. แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (แบบ ปร.4) รายละเอียดตามเอกสารแนบจำนวน 25 แผ่น
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - 6.1. นายกานต์ โพธิ์ชื่น
  - 6.2 นายณรงค์กรณ์ เครือวงศ์
  - 6.3 นายวัชรพล กระจันทร์
  - 6.4 นายอดิศักดิ์ คงคำ
  - 6.5 นายวรพล พัฒนารังษี

งานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ  
และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอดูดาว  
หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

เจ้าของโครงการ



สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

รายละเอียดบัญชีวัสดุ

รายการประมาณราคา



**สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง**  
**งานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อน**

**หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา**

ส่วนราชการ : สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แบบ ปร.5

งานจ้าง : งานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อน

อาคารหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

เจ้าของอาคาร : สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

สถานที่ก่อสร้าง : หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 25 แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F / VAT 7%	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานสถาปัตยกรรม	2,805,628.18	1.3003	3,648,158.32	
2	งานโครงสร้าง	1,632,093.00	1.3003	2,122,210.52	
3	งานระบบไฟฟ้า	377,719.88	1.3003	491,149.15	
4	งานระบบประปา	1,295.08	1.3003	1,683.99	
5	งานระบบเครื่องกล	203,400.00	1.3003	264,481.02	
	รวมลำดับที่ 1-5			6,527,683.00	
6	งานครุภัณฑ์	1,392,500.00	1.0700	1,489,975.00	
	รวมลำดับที่ 6			1,489,975.00	
	<b>เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F</b>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0 %				
	เงินหักประกันผลงานหัก.....0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6 %				
	ภาษี.....7%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			8,017,658.00	

ลงชื่อ.....

(นายกานต์ โพธิ์ชื่น)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....

(นายณรงค์กรณ์ เครือวงศ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....

(นายวิชรพล กระจันทร์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....

(นายอดิศักดิ์ คงคำ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....

(นายวรพล พัดนารังษี)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเสื่อมสภาพหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา  
สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานสถาปัตยกรรม ฝ่าย งานอาคารสถานที่

ประมาณการโดย

สถานีวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานทางลาดสำหรับผู้พิการ ลานอเนกประสงค์ และลานหน้า สำนักงาน	1.00	งาน		141,644.47		45,984.51	187,628.98	
2	งานตีเส้นและทาสีพื้น ตรงที่จอดรถสำหรับผู้พิการ	1.00	งาน		15,609.12		2,866.40	18,475.52	
3	งานทางเชื่อมลิฟต์โดยสารและทางเดินเชื่อมบำรุง	1.00	งาน		241,502.92		77,588.42	319,091.34	
4	งานปรับปรุงพื้นที่ 2 อาคารหอดูดาว	1.00	งาน		145,066.24		59,218.00	204,284.24	
5	งานหลังคาเลื่อน	1.00	งาน		344,905.82		130,576.25	475,482.07	
6	งานปรับปรุงผนังห้องประชุม อาคารหอประชุม	1.00	งาน		943,469.62		330,210.78	1,273,680.40	
7	งานปรับปรุงพื้นทางเข้าโครงการ	1.00	งาน		37,725.68		7,057.00	44,782.68	
8	งานลานวงโคจรพร้อมรางระบายน้ำ	1.00	งาน		116,229.00		34,862.25	151,091.25	
9	งานระบบลิฟต์โดยสารสำหรับผู้พิการ	1.00	งาน		97,119.84		33,991.86	131,111.70	
	<b>รวมมูลค่างานสถาปัตยกรรม</b>				<b>2,083,272.71</b>		<b>722,355.47</b>	<b>2,805,628.18</b>	

ลงชื่อ..... (นายกันต์ โพธิ์ชื่น) (นายกันต์ โพธิ์ชื่น) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายณรงค์กรณ์ เครือวงศ์) (นายณรงค์กรณ์ เครือวงศ์) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายวัชรพล กระจันทร์) (นายวัชรพล กระจันทร์) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายอติศักดิ์ คงคำ) (นายอติศักดิ์ คงคำ) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายพรพล พัฒนารังษี) (นายพรพล พัฒนารังษี) กรรมการกำหนดราคากลาง

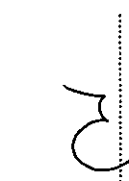
รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหออดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา


สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

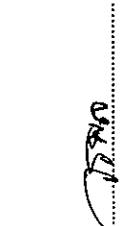
งาน งานสถาปัตยกรรม ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1	งานพาลาดสำหรับผู้พิการและลานอเนกประสงค์ และลานหน้าสำนักงาน								
1.1	พื้น ค.ส.ล. ปูหญ้าเทียม	227.00	ตร.ม.	527.12	119,656.24	158.13	35,895.51	155,551.75	
1.2	พื้นและผนังทิวทรายล้าง เคลือบน้ำยาป้องกันเชื้อรา	51.00	ตร.ม.	250.93	12,797.43	99.00	5,049.00	17,846.43	
1.3	งานก่ออิฐฉาบปูนเรียบ								
	- งานผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	25.00	ตร.ม.	235.93	5,898.25	89.00	2,225.00	8,123.25	
	- งานเสาเอ็นและคานทับหลัง ค.ส.ล.	10.00	ม.	104.83	1,048.30	44.00	440.00	1,488.30	
	- งานผนังฉาบปูนเรียบ	25.00	ตร.ม.	89.77	2,244.25	95.00	2,375.00	4,619.25	
	<b>รวมรายการที่ 1</b>				<b>141,644.47</b>		<b>45,984.51</b>	<b>187,628.98</b>	
2	งานตีเส้นและทาสีพื้น ทรายที่จอดรถสำหรับผู้พิการ								
2.1	ตีเส้นและทาสีพื้น ระบบรองพื้นอีพ็อกซีทาทับด้วยโพลียูรีเทน	58.00	ตร.ม.	223.44	12,959.52	38.00	2,204.00	15,163.52	
2.2	ทึ้นสีอีพ็อกซี	3.00	ชุด	883.20	2,649.60	220.80	662.40	3,312.00	
	<b>รวมรายการที่ 2</b>				<b>15,609.12</b>		<b>2,866.40</b>	<b>18,475.52</b>	

ลงชื่อ.....  
  
 (นายปานต์ โพธิ์ชื่น)  
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....  
  
 (นายวัชรพล กระจันทร์)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....  
  
 (นายวัชรพล พัฒนารังษี)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานสถาปัตยกรรม ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
3	งานทางเชื่อมลิฟต์โดยสารและทางเดินเชื่อมข้าง								
3.1	ร้อยอเนรว่ากันตกลสแตนเลสของเดิม (ร้อยกอง)	4.00	ม.	-	-	20.00	80.00	80.00	
3.2	งานราวกันตกลสแตนเลส	78.00	ม.	1,689.64	131,791.92	506.89	39,537.42	171,329.34	
3.3	เหล็กแผ่นสลาย ทน 3 มม. หนัก 75 กก.	2,432.00	กก.	41.11	99,979.52	10.00	24,320.00	124,299.52	
3.4	สี่ร้อยพันกันสนิม ทา 1 รอบ	187.00	ตร.ม.	13.42	2,509.54	35.00	6,545.00	9,054.54	
3.5	สีน้ำมัน ทา 2 รอบ	187.00	ตร.ม.	38.62	7,221.94	38.00	7,106.00	14,327.94	
	<b>รวมรายการที่ 3</b>				<b>241,502.92</b>		<b>77,588.42</b>	<b>319,091.34</b>	
4	งานปรับปรุงพื้นที่ 2 อาคารหอดูดาว								
4.1	ร้อยอเนรกระเบื้องปูพื้นของเดิมพร้อมคอนกรีต (ร้อยไป)	243.00	ตร.ม.			120.00	29,160.00	29,160.00	
4.2	งานคอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc (ทรงกระบอก)	45.00	ลบ.ม.	1,895.00	85,275.00	391.00	17,595.00	102,870.00	
4.3	งานตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป Wire Mesh 4 มม. @ 0.20 ม.	243.00	ตร.ม.	30.00	7,290.00	5.00	1,215.00	8,505.00	
4.4	งานไม้แบบ (รวมไม้คร่าวและไม้ค้ำยัน)	14.00	ตร.ม.	448.51	6,279.14	133.00	1,862.00	8,141.14	

ลงชื่อ..... (นายกันต์ โพธิ์ชื่น) ..... ลงชื่อ..... (นายวิฑูรย์ พลกรัง) .....  
 (นายกันต์ โพธิ์ชื่น) (นายวิฑูรย์ พลกรัง)  
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง  
 กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง




รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานสถาปัตยกรรม ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
4.5	ตะปู	3.00	กก.	37.38	112.14	-	-	112.14	
4.6	งานปรับปรุงพื้นซีเมนต์กันรั่วซึมโดยโพลีเอสเตอร์	247.00	ตร.ม.	186.68	46,109.96	38.00	9,386.00	55,495.96	
<b>รวมรายการที่ 4</b>					<b>145,066.24</b>		<b>59,218.00</b>	<b>204,284.24</b>	
5	งานหลังคาเลื่อน								
5.1	รื้อถอนชุดโครงหลังคาเหล็กของเดิม (รื้อกอง)	223.00	ตร.ม.	-	-	50.00	11,150.00	11,150.00	
5.2	รื้อถอนหลังคาเหล็กรีดลอน Metal Sheet (รื้อกอง)	223.00	ตร.ม.	-	-	20.00	4,460.00	4,460.00	
5.3	รื้อถอนชุดประตูปานเหล็กม้วน พร้อมกล่องเก็บ (รื้อกอง)	16.00	ตร.ม.	-	-	80.00	1,280.00	1,280.00	
5.4	ผนังโครงคร่าวเหล็ก กรุด้วยแผ่นเหล็กรีดลอน (Metal Sheet) หนาไม่น้อยกว่า 0.30มม.								
	- เหล็กกล่อง 50x50x2.0 มม. นน. 2.91 kg./m.	4,714.00	กก.	19.26	90,791.64	10.00	47,140.00	137,931.64	
	- สีทารองพื้นกันสนิม 2 เที่ยว	324.00	ตร.ม.	25.12	8,138.88	35.00	11,340.00	19,478.88	
	- แผ่นเหล็กรีดลอน (Metal Sheet) หนาไม่น้อยกว่า 0.30มม.	270.00	ตร.ม.	586.03	158,228.10	80.00	21,600.00	179,828.10	
5.5	กรอบสัน แพลตชีง เมทัลชีท หนาไม่น้อยกว่า 0.30มม.	289.00	ม.	60.48	17,478.72	50.00	14,450.00	31,928.72	
5.6	ฉนวนกันความร้อน 3"	270.00	ตร.ม.	107.09	28,914.30	25.00	6,750.00	35,664.30	

ลงชื่อ.....  ..... ลงชื่อ.....  ..... ลงชื่อ.....  .....  
 (นายกานต์ โพธิ์เงิน) (นายวัชรพล กระจ่างดี) (นายอดิศักดิ์ คงคำ)  
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง  
 กรรมการกำหนดราคากลาง



รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอสมุด หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานสถาปัตยกรรม ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถานับวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
5.7	ประตูดูนิยัมบานเลื่อนเปิดและบานติดตาย (D1)	1.00	ชุด	25,298.11	25,298.11	7,589.43	7,589.43	32,887.54	
5.8	ประตูดูนิยัมบานเลื่อนเปิดและบานติดตาย (D2)	1.00	ชุด	16,056.07	16,056.07	4,816.82	4,816.82	20,872.89	
	<b>รวมรายการที่ 5</b>				<b>344,905.82</b>		<b>130,576.25</b>	<b>475,482.07</b>	
6	งานปรับปรุงผนังห้องประชุม อาคารหอประชุม								
6.1	ผนังวัสดุฉนวนเสียงติดทับผนังเดิม	422.00	ตร.ม.	2,235.71	943,469.62	782.49	330,210.78	1,273,680.40	
	<b>รวมรายการที่ 6</b>				<b>943,469.62</b>		<b>330,210.78</b>	<b>1,273,680.40</b>	
7	งานปรับปรุงพื้นที่ทางเข้าโครงการ								
7.1	งานคอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc (ทรงกระบอก)	14.00	ลบ.ม.	1,895.00	26,530.00	306.00	4,284.00	30,814.00	
7.2	งานตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป Wire Mesh 4 มม.@0.20 ม.	129.00	ตร.ม.	30.00	3,870.00	5.00	645.00	4,515.00	
7.3	งานไม้แบบ (รวมไม้ค้ำจ่าวและไม้ค้ำยัน)	16.00	ตร.ม.	448.51	7,176.16	133.00	2,128.00	9,304.16	
7.4	ตะปู	4.00	กก.	37.38	149.52	-	-	149.52	
	<b>รวมรายการที่ 7</b>				<b>37,725.68</b>		<b>7,057.00</b>	<b>44,782.68</b>	

ลงชื่อ.....  
(นายกานต์ โพธิ์ชัน)  
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....  
(นายณรงค์กรม์ เครือวงศ์)  
กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....  
(นายวัชรพล กระจันทร์)  
กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....  
(นายอดิศักดิ์ คงคำ)  
กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....  
(นายวรพล พัฒนรังษี)  
กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานสถาปัตยกรรม ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
8	งานลานวงโคจรพร้อมรางระบายน้ำ								
8.1	พื้น ค.ส.ล. ปูหญ้าเทียม (ใช้หญ้าเทียมของเดิมที่รื้อถอน)	1,075.00	ตร.ม.	108.12	116,229.00	32.43	34,862.25	151,091.25	
	<b>รวมรายการที่ 8</b>				<b>116,229.00</b>		<b>34,862.25</b>	<b>151,091.25</b>	
9	งานระบบลิฟต์โดยสารสำหรับผู้พิการ								
9.1	งานทำโครงสร้างเหล็กผนังซ้าย ขวา หลัง กระจกเทมเปอร์ใสหนา 10 มม. ด้านหน้าบุด้วยอลูมิเนียมคอมโพสิตและช่องเปิดต่าง ๆ								
	- ผังกระจกเทมเปอร์ใสหนา 10 มม.	543.00	ตร.ฟ.	119.60	64,942.80	41.86	22,729.98	87,672.78	
	- ผังอลูมิเนียมคอมโพสิตและช่องเปิดต่าง ๆ	21.00	ตร.ม.	1,532.24	32,177.04	536.28	11,261.88	43,438.92	
	<b>รวมรายการที่ 9</b>				<b>97,119.84</b>		<b>33,991.86</b>	<b>131,111.70</b>	

ลงชื่อ..... (นายกันต์ โพธิ์สิน) .....  
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายวัชรพล กระจันทร์) .....  
 กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายอดิศักดิ์ คงคำ) .....  
 กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายพรพล หัตถนารังษี) .....  
 กรรมการกำหนดราคากลาง



รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเสื่อมอาคารหออดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานโครงสร้าง ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1	งานโครงสร้างลิฟต์โดยสาร								
1.1	งานคอนกรีตหยาบรองกันฐานราก กำลั้งอิฐรูปทรงกระบอก 140 กก./ตร.ม.	0.36	ลบ.ม.	1,750.00	630.00	306.00	110.16	740.16	
1.2	งานแบบหล่อคอนกรีต - ไม่แบบ - ตะปู	12.48	ตร.ม.	-	-	133.00	1,659.84	1,659.84	
1.3	งานเหล็กเสริมคอนกรีต - RB 9 มม. (SR24) - DB 16 มม. (SD40) ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18) คอนกรีตโครงสร้าง กำลั้งอิฐรูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ม.	9.98	ลบ.พ.	592.09	5,911.43	-	-	5,911.43	
1.4	งานโครงสร้างเหล็กปูพรรณ	3.12	กก.	37.38	116.63	-	-	116.63	
1.5	- H-BEAM-150x150x7x10 mm. - Channel-150x75x6.5 mm. - แผ่นเหล็กตัดเจาะ ขนาด 10"x10" ทน 12 mm. - Anchor Bolt 16 mm. L=0.40 m.	49.43	กก.	21.73	1,074.11	4.10	202.66	1,276.78	
1.6		173.41	กก.	19.30	3,346.81	3.30	572.25	3,919.07	
		6.69	กก.	46.04	308.01	-	-	308.01	
		3.34	ลบ.ม.	1,965.00	6,563.10	306.00	1,022.04	7,585.14	
		3,024.00	กก.	23.50	71,064.00	12.00	36,288.00	107,352.00	
		111.60	กก.	18.32	2,044.51	12.00	1,339.20	3,383.71	
		4.00	แผ่น	189.00	756.00	-	-	756.00	
		16.00	ชุด	50.00	800.00	-	-	800.00	

ลงชื่อ..... (นายกันต์ โพธิ์ชัน) กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... (นายวัชรพล กระจันทร์) กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... (นายอดิศักดิ์ คงคำ) กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... (นายพรพล พัฒนารังษี) กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลือกอาคารหออดดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานโครงสร้าง ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
	- งานทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก(รองพื้นกันสนิม+สีน้ำมัน 2 เที่ยว)	92.30	ตร.ม.	51.85	4,785.76	73.00	6,737.90	11,523.66	
	<b>รวมงานโครงสร้างลิฟต์โดยสาร</b>				<b>97,400.35</b>		<b>47,932.06</b>	<b>145,332.41</b>	
2	<b>งานโครงสร้างทางเชื่อมลิฟต์โดยสารและทางเดินเชื่อมบำรุง</b>								
2.1	- H-BEAM-150x150x7x10 mm.	1,548.00	กก.	23.50	36,378.00	12.00	18,576.00	54,954.00	
2.2	- Square Tube 50X50X2.3mm.	400.80	กก.	27.63	11,074.10	12.00	4,809.60	15,883.70	
2.3	- เหล็กฉาก 75x75x6 mm.	41.10	กก.	17.19	706.51	12.00	493.20	1,199.71	
2.4	- แผ่นเหล็กตัดเจาะรู ขนาด 10"X10"หนา 12 mm.	13.00	ชุด	189.00	2,457.00	-	-	2,457.00	
2.5	- สติ๊ดฟุก 16 mm.	59.00	ชุด	70.00	4,130.00	-	-	4,130.00	
2.6	- สลักสนิมทาบหน้าสีน้ำมัน (สีกันสนิม1รอบ+สีน้ำมัน2 รอบ)	81.53	ตร.ม.	51.85	4,227.33	73.00	5,951.69	10,179.02	
2.7	- น้ยาเจาะเสียบเหล็ก	1.00	ชุด	440.00	440.00	-	-	440.00	
	<b>รวมงานโครงสร้างทางเชื่อมลิฟต์โดยสารและทางเดินเชื่อมบำรุง</b>				<b>59,412.94</b>		<b>29,830.49</b>	<b>89,243.43</b>	

ลงชื่อ..... (นายกันต์ โพธิ์ชื่น) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายวัชรพล กระจันทร์) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายอดิศักดิ์ คงคำ) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายวรพล พัฒนารังษี) กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอสมุดฯ หอสมุดวชิราวุฒิปริญญา ฉะเชิงเทรา  
 สถานที่ก่อสร้าง หอสมุดวชิราวุฒิปริญญา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานโครงสร้าง ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)  
 ประมาณการโดย เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
3	งานโครงสร้างหลังคาเลื่อน								
3.1	งานโครงสร้างหลังคาปูพรม - Light Lip Channel-100x50x20x2.3 mm. - Channel-100x50 - Square Tube 50X50x2.0mm. - Square Tube 50X50x1.2mm. - Square Tube 75X38x1.2mm. - Zag Rod DB 16 mm - งานทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก(รองพื้นกันสนิม+สีน้ำมัน 2 ไร่)	1,997.52 3,088.80 261.90 1,848.85 61.59 142.02 595.86	กก. กก. กก. กก. กก. กก. ตร.ม.	21.87 19.96 19.45 30.27 30.25 19.30 51.85	43,685.76 61,652.45 5,093.96 55,964.69 1,863.10 2,740.99 30,895.34	12.00 12.00 12.00 12.00 12.00 3.30 73.00	23,970.24 37,065.60 3,142.80 22,186.20 739.08 468.67 43,497.78	67,656.00 98,718.05 8,236.76 78,150.89 2,602.18 3,209.65 74,393.12	
	<b>รวมงานงานโครงสร้างหลังคาเลื่อน</b>				<b>201,896.28</b>		<b>131,070.37</b>	<b>332,966.65</b>	
4	งานทางลาดคนพิการและสถานอเนกประสงค์								
4.1	งานถมดินบริเวณทางลาดและพื้น พร้อมบดอัด	73.39	ลบ.ม.	70.00	5,137.30	99.00	7,265.61	12,402.91	
4.2	งานทรายถมและปรับเกลี่ยให้ระดับ	12.31	ลบ.ม.	585.67	7,209.60	99.00	1,218.69	8,428.29	

ลงชื่อ..... (นายกันต์ โพธิ์ชื่น) (นายกันต์ โพธิ์ชื่น) (นายกันต์ โพธิ์ชื่น)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... (นายวิชรพล กระสินทร์) (นายวิชรพล กระสินทร์) (นายวิชรพล กระสินทร์)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... (นายพรพล พัฒนารังจี) (นายพรพล พัฒนารังจี) (นายพรพล พัฒนารังจี)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลือกอาคารหอสมุด หอสมุดเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอสมุดเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานโครงสร้าง ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
4.3	งานแบบหล่อคอนกรีต	65.12	ตร.ม.	-	-	133.00	8,660.96	8,660.96	
	- ไม้แบบ	52.10	ลบ.ฟ.	564.09	29,389.09	-	-	29,389.09	
	- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	82.00	ตัน	28.00	2,296.00	-	-	2,296.00	
	- ตะปู	16.28	กก.	37.38	608.55	-	-	608.55	
4.4	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
	- WIRE MESH 4mm. @ 0.20 m.	173.26	ตร.ม.	30.00	5,197.80	5.00	866.30	6,064.10	
	- RB 6 mm. (SR24)	22.06	กก.	21.47	473.63	4.10	90.45	564.07	
	- RB 9 mm. (SR24)	827.31	กก.	21.73	17,977.45	4.10	3,391.97	21,369.42	
	- DB 12 mm. (SD40)	61.06	กก.	19.68	1,201.66	3.30	201.50	1,403.16	
4.5	ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	27.31	กก.	46.04	1,257.35	-	-	1,257.35	
4.6	น้ำยาเจาะเสียบเหล็ก	1.00	ชุด	440.00	440.00	-	-	440.00	
	งานคอนกรีต								
	- คอนกรีตหยาบ กำลังอัดรูปทรงกระบอก 140 กก./ตร.ม.	1.01	ลบ.ม.	1,750.00	1,767.50	306.00	309.06	2,076.56	

ลงชื่อ..... (นายณรงค์กรณ ศรีอวงค์) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายวัชรพล กระจันทร์) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายอดิศักดิ์ คงคำ) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายวรพล พัฒนารังษี) กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานโครงสร้าง ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
	- คอนกรีตโครงสร้างพื้น กำลังอัดรูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ม.	36.30	ลบ.ม.	1,895.00	68,788.50	306.00	11,107.80	79,896.30	
	<b>รวมงานทางลาดคนพิการและลานจอดรถ</b>				<b>141,744.42</b>		<b>33,112.34</b>	<b>174,856.76</b>	
5	งานลานวงโคจรพร้อมรางระบายน้ำ								
5.1	งานดินชุด	53.45	ลบ.ม.	-	-	125.00	6,681.25	6,681.25	
5.2	งานแบบหล่อคอนกรีต	275.18	ตร.ม.	-	-	133.00	36,598.94	36,598.94	
	- ไม่แบบ	220.14	ลบ.พ.	564.09	124,178.77	-	-	124,178.77	
	- ไม่ค้ำยันไม่แบบ	274.00	ตัน	28.00	7,672.00	-	-	7,672.00	
	- ตะปู	68.80	กก.	37.38	2,571.74	-	-	2,571.74	
5.3	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
	- RB 6 มม. (SR24)	36.87	กก.	21.47	791.60	4.10	151.17	942.77	
	- RB 9 มม. (SR24)	3,001.43	กก.	21.73	65,221.07	4.10	12,305.86	77,526.94	
5.4	ลาดลูกรีดเล็ก ตก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	91.14	กก.	46.04	4,196.09	-	-	4,196.09	
5.5	งานคอนกรีต								

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....  
 (นายกันต์ โพธิ์ชื่น) (นายวัชรพล กระจันทร์) (นายอติศักดิ์ คงคำ)  
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง



รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหออดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา  
 สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานโครงสร้าง ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)  
 ประมาณการโดย เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
	- คอนกรีตหยาบปรับระดับวางระบายน้ำ กาลังอัดรูป ทรงกระบอก 140 กก./ตร.ม.	4.00	ลบ.ม.	1,750.00	6,994.75	306.00	1,223.08	8,217.83	
	- คอนกรีตโครงสร้างระบายน้ำ กาลังอัดรูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ม.	17.13	ลบ.ม.	1,800.00	30,834.00	306.00	5,241.78	36,075.78	
	- คอนกรีตโครงสร้างพื้นลาน กาลังอัดรูปทรงกระบอก 240 กก./ ตร.ม.	162.98	ลบ.ม.	1,895.00	308,847.10	306.00	49,871.88	358,718.98	
5.6	งานฝางระบายน้ำ								
	- เหล็กฉกรับฝาง Equal Angles 50x50x4mm.	2,138.94	กก.	24.38	52,147.36	10.00	21,389.40	73,536.76	
	- ฝาง Flat Bar 50x3 mm.	2,296.13	กก.	22.63	51,961.42	10.00	22,961.30	74,922.72	
	- งานทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก(รองพื้นกันสนิม+สีน้ำมัน 2 เทียว)	378.60	ตร.ม.	51.85	19,630.41	73.00	27,637.80	47,268.21	
5.7	งานรื้อกองหญ้าเทียม (เพื่อนำมาติดตั้งใหม่บนพื้นคอนกรีต)	1,075.00	ตร.ม.	-	-	10.00	10,750.00	10,750.00	
5.8	งานรื้อปากทรงคอนกรีตพร้อมขนไปทิ้ง	0.61	ลบ.ม.	-	-	600.00	366.00	366.00	
	<b>รวมงานลานวงโคจรพร้อมระบายน้ำ</b>				<b>675,046.31</b>		<b>195,178.46</b>	<b>870,224.78</b>	

ลงชื่อ..... (นายกานต์ โพธิ์ชื่น)      ลงชื่อ..... (นายวัชรพล กระจันทร)      ลงชื่อ..... (นายอติศักดิ์ คงคำ)      ลงชื่อ..... (นายวรพล พัฒนรังจี)  
 (นายอานันท์ โพธิ์ชื่น)      (นายวัชรพล กระจันทร)      (นายอติศักดิ์ คงคำ)      (นายวรพล พัฒนรังจี)  
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง      กรรมการกำหนดราคากลาง      กรรมการกำหนดราคากลาง      กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานโครงสร้าง ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
6	งานพื้นลานหน้าสำนักงาน								
6.1	งานทรายถมและปรับเกลี่ยให้ได้ระดับ	2.98	ลบ.ม.	585.67	1,745.30	99.00	295.02	2,040.32	
6.2	งานเหล็กเสริมคอนกรีต				-		-	-	
	- WIRE MESH 4mm. @ 0.20 m.	47.70	ตร.ม.	30.00	1,431.00	5.00	238.50	1,669.50	
6.3	งานคอนกรีต				-		-	-	
	- คอนกรีตโครงสร้างพื้นทางลาด กำลังอัดรูปทรงกระบอก 2	7.16	ลบ.ม.	1,895.00	13,568.20	306.00	2,190.96	15,759.16	
	<b>รวมงานพื้นลานหน้าสำนักงาน</b>				<b>16,744.50</b>		<b>2,724.48</b>	<b>19,468.98</b>	

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....  
 (นายเอกนิติศักดิ์ คงคำ) (นายวิเชียรพล กระฉับพริ้ว) (นายอรรถสิทธิ์ คังคำ)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาอาคารหอูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน ระบบไฟฟ้า ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1	ระบบแสงสว่าง ลานอเนกประสงค์ วงโคจร								
	ตู้ควบคุมแสงสว่างวงโคจร CB-1,2,3,4	1.00	ตู้	1,800.01	1,800.01	544.86	544.86	2,344.87	
	ไฟ LED เส้นกันน้ำ 220V.	890.00	เมตร	49.90	44,411.00	14.97	13,323.30	57,734.30	
	สายไฟ CV 2Cx2.5 Sq.mm.	275.00	เมตร	29.91	8,225.25	10.00	2,750.00	10,975.25	
	สายไฟ IECO1 2.5 Sq.mm.	138.00	เมตร	5.42	747.96	7.00	966.00	1,713.96	
	ท่อร้อยสาย HDPE 3/4"	270.00	เมตร	8.04	2,170.80	18.00	4,860.00	7,030.80	
	ท่อ UPVC สีขาว 1/2"	35.00	เมตร	9.02	315.70	20.00	700.00	1,015.70	
	ACCESSORIES (สายไฟ 5% ท่อ 15% ค่าแรง 30%)	1.00	งาน	822.00	822.00	246.60	246.60	1,068.60	
	<b>รวมรายการที่ 1</b>				<b>58,492.72</b>		<b>23,390.76</b>	<b>81,883.48</b>	
2	ระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 2 อาคารหอดูดาว								
	ตู้ Load Center LC-OBS-R	1.00	ชุด	6,249.53	6,249.53	500.00	500.00	6,749.53	
	ลูกเซอร์กิต CB 3P. 32A IC6KA.	2.00	ตัว	1,035.51	2,071.02	110.00	220.00	2,291.02	
	ไฟ LED เส้นกันน้ำ 220V.	120.00	เมตร	49.90	5,988.00	14.97	1,796.40	7,784.40	
	โคมไฟแบบเปลือย หลอด LED TUBE T8 18W.	2.00	ชุด	154.21	308.42	115.00	230.00	538.42	
	สวิตช์ Single Pole 16A. 250V. พร้อมหน้าปก 1 ช่อง	1.00	ชุด	44.87	44.87	80.00	80.00	124.87	

ลงชื่อ..... (นายกานต์ โพธิ์ชื่น) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายณรงค์กรม์ เครือวงศ์) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายวัชรพล กระเจี๊ยบ) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายอดิศักดิ์ คงคำ) กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายวิชาญ พัฒนารังษี) กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน ระบบไฟฟ้า ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
	สวิทช์ Single Pole 16A. 250V. พร้อมหน้ากาก 2 ช่อง	1.00	ชุด	73.85	73.85	90.00	90.00	163.85	
	เต้ารับ 16A 250V, Duplex Outlet พร้อมหน้ากาก	4.00	ชุด	139.01	556.04	90.00	360.00	916.04	
	สายไฟ IEC01 2.5 Sq.mm.	240.00	เมตร	5.42	1,300.80	7.00	1,680.00	2,980.80	
	สายไฟ IEC01 4 Sq.mm.	87.00	เมตร	12.29	1,069.23	10.00	870.00	1,939.23	
	สายไฟ IEC01 10 Sq.mm.	348.00	เมตร	35.25	12,267.00	16.00	5,568.00	17,835.00	
	ท่อ UPVC สีขาว 1/2"	100.00	เมตร	9.02	902.00	20.00	2,000.00	2,902.00	
	ท่อ UPVC สีขาว 1"	84.00	เมตร	17.72	1,488.48	25.00	2,100.00	3,588.48	
	ACCESSORIES (สายไฟ 5% ท่อ 15% ค่าแรง 30%)	1.00	งาน	1,090.00	1,090.00	327.00	327.00	1,417.00	
	<b>รวมรายการที่ 2</b>				<b>33,409.24</b>		<b>15,821.40</b>	<b>49,230.64</b>	
3	ระบบไฟฟ้า รั้งขายของทีละลิค								
	มิเตอร์ KWH METER ขนาด 15(45A), 3P	1.00	ชุด	4,285.05	4,285.05	500.00	500.00	4,785.05	
	ตู้พลาสติกกั้นน้ำ ขนาด 300x400 มม.	1.00	ตู้	349.53	349.53	104.86	104.86	454.39	
	สายไฟ IEC01 16 sq.mm.	10.00	เมตร	54.70	547.00	20.00	200.00	747.00	

ลงชื่อ..... (นายกันต์ โพธิ์เงิน) กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... (นายวิชรพล กระจันทร์) กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... (นายอดิศักดิ์ คงคำ) กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... (นายวรพล พัฒนรังษี) กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางสภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน ระบบไฟฟ้า ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
	ท่อ uPVC ลีซาว 1"	2.00	เมตร	13.86	27.72	25.00	50.00	77.72	
	ACCESSORIES (สายไฟ 5% ท่อ 15% ค่าแรง 30%)	1.00	งาน	32.00	32.00	9.60	9.60	41.60	
	<b>รวมรายการที่ 3</b>				<b>5,241.30</b>		<b>864.46</b>	<b>6,105.76</b>	
4	งานติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ 10 kWp.								
	Zero Export System	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	3,000.00	3,000.00	13,000.00	
	Support Structure for Solar Rooftop for 126 PV	1.00	งาน	75,000.00	75,000.00	20,000.00	20,000.00	95,000.00	
	AC Panel Board with AC Surge Protection	1.00	ตู้	25,000.00	25,000.00	2,500.00	2,500.00	27,500.00	
	Installation & Accessories	1.00	งาน	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
	งานระบบไฟฟ้า + รางเดินสาย	1.00	งาน	20,000.00	20,000.00	5,000.00	5,000.00	25,000.00	
	งานขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1.00	งาน	-	-	50,000.00	50,000.00	50,000.00	
	<b>รวมงานรายการที่ 4</b>				<b>160,000.00</b>		<b>80,500.00</b>	<b>240,500.00</b>	

ลงชื่อ..... (นายภาคย์ โพธิ์ชื่น) ..... ลงชื่อ..... (นายชัชพล กระจันทร) .....  
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (นายณรงค์กรณ เครือวงศ์) .....  
 กรรมการกำหนดราคากลาง (นายอติศักดิ์ คงคำ) .....  
 กรรมการกำหนดราคากลาง (นายพรพล พัฒนารังษี) .....  
 กรรมการกำหนดราคากลาง (นายอรรถกรกำหนดราคากลาง) .....



รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอสมุด หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา  
 สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน ระบบประปา ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)  
 ประมาณการโดย เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1	ร้านขายของที่ระลึก								
	มาตรวัดน้ำ ชนิดพลาสติก ระบบใบพัดเหล็ก 2 นิ้ว 1/2"	1.00	ชุด	690.00	690.00	100.00	100.00	790.00	
	ประตุน้ำทองเหลือง แรงดัน 200 ปอนด์ ขนาด 1/2"	1.00	ชุด	163.00	163.00	100.00	100.00	263.00	
	ท่อ PVC ชั้น 13.5 Ø 1/2"	4.00	เมตร	14.02	56.08	30.00	120.00	176.08	
	- Fitting	1.00	พม่า	28.00	28.00	8.00	8.00	36.00	
	- Hanger & Support	1.00	พม่า	17.00	17.00	5.00	5.00	22.00	
	- ค่าทดสอบและทาสี	1.00	พม่า	6.00	6.00	2.00	2.00	8.00	
	<b>รวมรายการที่ 1</b>				<b>960.08</b>		<b>335.00</b>	<b>1,295.08</b>	

ลงชื่อ..... (นายกันต์ โพธิ์ชื่น) ..... ลงชื่อ..... (นายวิชรพล กระจันทร์) ..... ลงชื่อ..... (นายอติศักดิ์ คงคำ) .....  
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง  
 (นายกันต์ โพธิ์ชื่น) (นายวิชรพล กระจันทร์) (นายอติศักดิ์ คงคำ) (นายวรพล พัฒนารังษี)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง





รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอสมุดฯ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน ระบบเครื่องกล ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1	ระบบขับเคลื่อนหลังคา								
	มอเตอร์หน้าแปลน 1 HP 220V/1เฟส + เกียร์ทด NIMRV 040	2.00	ชุด	20,000.00	40,000.00	5,000.00	10,000.00	50,000.00	
	ล้อโพลี ยูรีเทน 4"	20.00	ชุด	500.00	10,000.00	150.00	3,000.00	13,000.00	
	ล้อประกอบ ชุดเพอร์รี่ 2"	40.00	ตัว	200.00	8,000.00	60.00	2,400.00	10,400.00	
	Inverter Drive, 1-Phase In, 0.1-400Hz Out 1.5kW. 230V. 6.6A. IP20	2.00	ตัว	20,000.00	40,000.00	4,500.00	9,000.00	49,000.00	
	ตู้คอนโทรลระบบขับเคลื่อนหลังคา + Safety	1.00	งาน	50,000.00	50,000.00	6,000.00	6,000.00	56,000.00	
	ACCESSORIES	1.00	งาน	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00	
	<b>รวมรายการที่ 1</b>				<b>173,000.00</b>		<b>30,400.00</b>	<b>203,400.00</b>	

ลงชื่อ.....  
 (นายกันต์ โพธิ์ชื่น)  
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....  
 (นายณรงค์กรณ์ เครือวงศ์)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....  
 (นายวัชรพล กระฉับพริ)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....  
 (นายอดิศักดิ์ คงคำ)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....  
 (นายวรพล พัฒนารังษี)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง



รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารทอดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานครุภัณฑ์ ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1	ระบบลิฟต์โดยสารสำหรับคนพิการ								
	ลิฟต์โดยสารสำหรับคนพิการ แบบไม่มีห้องเครื่อง	1.00	ชุด	1,150,000.00	1,150,000.00	-	-	1,150,000.00	
	- นำหนักบรรทุก 800 ก.ก. สำหรับผู้โดยสาร 10 คน								
	- จอดรับส่ง 2 ชั้น 2 ประตู ตามแนวดิ่ง								
	- ความเร็ว 60 เมตร/นาที								
	<b>รวมรายการที่ 1</b>				1,150,000.00		-	1,150,000.00	
2	เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง								
	เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาด 12,000 บีทียู	2.00	ชุด	17,000.00	34,000.00	-	-	34,000.00	
	- รวมค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้								
	1. สวิตช์ 1 ตัว								
	2. ท่อทองแดงไปกลับท่อขนาดยาว 4 เมตร								
	3. สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร								
	<b>รวมรายการที่ 2</b>				34,000.00		-	34,000.00	

ลงชื่อ..... (นายกันต์ โพธิ์เงิน) ..... ลงชื่อ..... (นายวัชรพล กระจับพันธ์) .....  
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (นายณรงค์กรณิ์ เครือวงศ์) ..... กรรมการกำหนดราคากลาง (นายอดิศักดิ์ คงคำ)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง  
 กรรมการกำหนดราคากลาง กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างงานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้าง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

งาน งานครุภัณฑ์ ฝ่าย งานอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประมาณการโดย ..... เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
3	งานติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ 10 kWp. แผงโซลาร์เซลล์ชนิด Mono Crystalline ขนาด 340Wp PV Inverter 10kW + Solar Monitoring System.	30.00	แผง	4,450.00	133,500.00	-	-	133,500.00	
		1.00	ชุด	75,000.00	75,000.00	-	-	75,000.00	
	<b>รวมงานรายการที่ 3</b>				<b>208,500.00</b>		<b>-</b>	<b>208,500.00</b>	

ลงชื่อ..... (นายกันต์ โพธิ์เงิน) .....  
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายณรงศักดิ์ เครือวงศ์) .....  
 กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายวัชรพล กระจันทรัพย์) .....  
 กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายอดิศักดิ์ คงคำ) .....  
 กรรมการกำหนดราคากลาง  
 ลงชื่อ..... (นายวรพล พัฒนารังษี) .....  
 กรรมการกำหนดราคากลาง



รายการคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหา Factor F งานก่อสร้างอาคาร  
งานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ  
และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา  
หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ต.วังเย็น อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา

เนื่องจาก ค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่าต้นทุนที่กำหนด จากสูตร

$$\text{สูตร ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน } A = D - \{(D-E) \times (A-B) / (C-B)\}$$

- โดยที่ ค่างานต้นทุน
- A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F
  - B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
  - C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
  - D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A อยู่)
  - E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A อยู่)

รายการคำนวณ

ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F	5,020,136.14	บาท	.....A
ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่า A	5,000,000.00	บาท	.....B
ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่า A	10,000,000.00	บาท	.....C
Factor F ของค่างานต้นทุน B	1.3003		.....D
Factor F ของค่างานต้นทุน C	1.2943		.....E

แทนค่าในสูตร

$$= 1.3003 - \{(1.3003 - 1.2943) \times (5,020,136.14 - 5,000,000) / (10,000,000 - 5,000,000)\}$$

จะได้ Factor F ของค่างานต้นทุน A

=

1.3003
--------



**รายการคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหา Factor F งานก่อสร้างอาคาร**  
**งานปรับปรุงทางลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ**  
**และปรับปรุงหลังคาเลื่อนอาคารหอดูดาว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา**  
**หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ต.วังเย็น อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา**

-248 -

**ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร**

เงินล่วงหน้าจ่าย                      0 %                      ดอกเบี้ยเงินกู้                                      6%  
 เงินประกันผลงานหัก                      0 %                      ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)                                      7%

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	1.0000	5.5000	22.1878	1.2219	1.0700	1.3074
1	15.4672	1.0000	5.5000	21.9672	1.2197	1.0700	1.3050
2	15.3236	1.0000	5.5000	21.8236	1.2182	1.0700	1.3035
5	15.0257	1.0000	5.5000	21.5257	1.2153	1.0700	1.3003
10	14.9669	1.0000	5.0000	20.9669	1.2097	1.0700	1.2943
15	11.7015	1.0000	5.0000	17.7015	1.1770	1.0700	1.2594
20	10.9900	1.0000	5.0000	16.9900	1.1699	1.0700	1.2518
25	8.9691	1.0000	4.5000	14.4691	1.1447	1.0700	1.2248
30	8.1867	1.0000	4.5000	13.6867	1.1369	1.0700	1.2164
40	8.1502	1.0000	4.5000	13.6502	1.1365	1.0700	1.2161
50	8.1389	1.0000	4.5000	13.6389	1.1364	1.0700	1.2159
60	7.7222	1.0000	4.0000	12.7222	1.1272	1.0700	1.2061
70	7.6191	1.0000	4.0000	12.6191	1.1262	1.0700	1.2050
80	7.6191	1.0000	4.0000	12.6191	1.1262	1.0700	1.2050
90	7.6108	1.0000	4.0000	12.6108	1.1261	1.0700	1.2049
100	7.6108	1.0000	4.0000	12.6108	1.1261	1.0700	1.2049
150	7.3615	1.0000	4.0000	12.3615	1.1236	1.0700	1.2023
200	7.3632	1.0000	4.0000	12.3632	1.1236	1.0700	1.2023
250	7.2751	1.0000	4.0000	12.2751	1.1228	1.0700	1.2013
300	7.1959	1.0000	3.5000	11.6959	1.1170	1.0700	1.1951
350	6.3974	1.0000	3.5000	10.8974	1.1090	1.0700	1.1866
400	6.3220	1.0000	3.5000	10.8220	1.1082	1.0700	1.1858
500	6.2743	1.0000	3.5000	10.7743	1.1077	1.0700	1.1853
> 500	5.6692	1.0000	3.5000	10.1692	1.1017	1.0700	1.1788

หมายเหตุ 1. กรณีทำงานอยู่ระหว่างช่วงของค่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
 2. ถ้าเป็นงานเป็นคู่หรือจากแหล่งอื่นซึ่งจำเป็นต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"