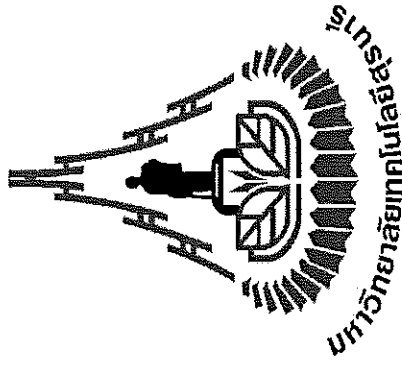


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อ การก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ ส่วนอาคารสถานที่
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,000,000 บาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป การก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด
4. ราคากลางคำนวณ 30 สิงหาคม 2561 เป็นเงิน 1,800,000 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง  
เอกสารรายการประมาณราคา รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,800,000 บาท
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 6.1 นายภาณุ เอกพงศ์เมธี
  - 6.2 นายรัชชัย วิมลญาณ
  - 6.3 นายศรายุทธ มาลาทอง



บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางก่อสร้าง

โครงการ

ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตาราง Factor F งานอาคาร		การคำนวณหาค่า Factor F	
เงินลงทุนจ่าย	0%	สูตรต้นทุนต่ำ	
เงินประกันผลงานหัก	0%	Factor F = $D - ((D-E) \times (A-B) / (C-B))$	
ดอกเบี้ยเงินกู้	6%		
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%		
ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	B : ค่างานต้นทุนต่ำ	500,000.00
<= 500,000	1.3074	A : ค่างานต้นทุนที่ประมาณราคาได้ (วัสดุ + แรงงาน)	950,382.73
1,000,000	1.3050	C : ค่างานต้นทุนสูง	1,000,000.00
2,000,000	1.3035	D : Factor F ต้นต่ำ	1.3074
5,000,000	1.3003	E : Factor F ต้นสูง	1.3074
10,000,000	1.2943	Factor F =	นำค่านี้ไปใช้ในการคำนวณ
15,000,000	1.2594	A * Factor F	1,242,530.39
20,000,000	1.2518	(ให้กรอกข้อมูลลงในช่อง B,C เท่านั้น)	
25,000,000	1.2248		
เริ่มใช้ 17 กันยายน 2559			

หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค. 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ปร. 5

โครงการ ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

แบบเลขที่

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการเมื่อวันที่ 28/3/61

ผู้ประมาณราคา นายดำรงเดช เกตุมี

ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 จำนวน

14

แผ่น

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด	หมายเหตุ
1	ประเภทอาคาร	950,383	1.3074	1,242,530	
เงื่อนไข	1.เงินล่วงหน้าจ่าย = 0% 2. ทักเงินประกันผลงาน = 0% 3. ดอกเบี้ยเงินกู้ = 6% 4.ภาษีมูลค่าเพิ่ม = 7% ประกาศ กันยายน 2559				
				รวมราคาค่าก่อสร้าง(1)	1,242,530
2	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	521,000	1.0700	557,470	
สรุป	รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น				1,800,000
คิดเป็นงบประมาณทั้งสิ้น				1,800,000	
หมายเหตุ					

บัญชีแสดงปริมาณและราคาากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกียรติ

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1	งานก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด								
	จุดที่ 1 อาคารบริหาร								
	งานวิศวกรรมโยธา								
	- งานสำรวจปักผัง	50	ตร.ม.	-	-	20	1,000	1,000	
	- การปรับผิวดิน	50	ตร.ม.	-	-	91	4,550	4,550	
	- งานรื้อที่พักคอยเดิม	1	เทศา	-	-	5,000	5,000	5,000	
	- การขุดดิน+คืนถม	16	ลบ.ม.	-	-	99	1,584	1,584	
	- ทรายนหายาบอัดแน่น	1	ลบ.ม.	406.54	406.54	91	91	498	
	งานคอนกรีตและไม้แบบ								
	คอนกรีต								
	- คอนกรีตหยาบ	1	ลบ.ม.	2,168.22	2,168	306	306	2,474	
	- คอนกรีตผสมเสร็จรูปทูลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม.	7	ลบ.ม.	2,266.36	14,731	391	2,542	17,273	
	- ไม้แบบ (50%)	9	ตร.ม.	311	2,799	-	-	2,799	
	- ค่าแรงไม้แบบ (100%)	18	ตร.ม.	-	-	133	2,394	2,394	
	- ตะปูตอกไม้ ชนิดผสม ขนาด 3 นิ้ว	5	กก.	56	252	-	-	252	
	งานโลหะ								
	เหล็กโครงสร้างและเหล็กรูปพรรณ								
	- เหล็กกล่อง 200x200x4.5 mm.	699	กก.	24.60	17,195	10	6,990	24,185	
	- เหล็กกล่อง 50x50x2.3 mm	320	กก.	24.40	7,808	10	3,200	11,008	
	- J- Bolt & Nut 4-Ø 15x400 mm.	4	ชุด	250	1,000	100	400	1,400	

บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางฝั่งซ้าย 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกตุมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	- PLATE 300x300x12 mm	4	ชุด	400	1,600	100	400	2,000	
	เหล็กเสริมคอนกรีต								
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว ๙ ม.ม.	62	กก.	19.38	1,202	4.10	254	1,456	
	- เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ๙.๔ ม.ม.	138	กก.	21.90	3,022	3.30	455	3,478	
	- WIRE MESH Ø 4 มม.@0.20#	50	ตร.ม.	35.00	1,750	5.00	250	2,000	
	- ลวดผูกเหล็ก ๙.๔ ม.ม. (เบอร์ 18)	6	กก.	32.71	196	-	-	196	
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานก่ออิฐฉาบปูน								
	- ก่ออิฐมวลเบา	4	ตร.ม.	200	800	55	220	1,020	
	งานฉาบปูน								
	- ฉาบปูนเรียบ	8	ตร.ม.	58	464	82	656	1,120	
	การป้องกันความร้อนและความชื้น								
	การป้องกันความร้อน								
	- หลังคา METAL SHEET หนา 0.45 มม.	34	ตร.ม.	300	10,200	70	2,380	12,580	
	งานพื้น								
	- พื้นผิวปูกระเบื้องคอนกรีต	50	ตร.ม.	350	17,500	55	2,750	20,250	
	งานผนัง								
	- งานผนังด้านข้างสำหรับติดตั้งแผงอะลูมิเนียม	2	ชุด	5,000	10,000	1,000	2,000	12,000	
	พร้อมโครงคร่าว								
	งานฝ้าเพดาน								

บัญชีแสดงปริมาณและราคาากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางฝั่งซ้าย 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกตุมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	- ฝ้าเพดานปิดแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ชนิดภายนอกความหนาไม่น้อยกว่า 4 มม. เคลือบสี พร้อมโครงคร่าว	38	ตร.ม.	1,250	47,500	500	19,000	66,500	
	งานทาสี				-		-	-	
	- สีทาภายนอก	8	ตร.ม.	35	280	34	272	552	
	- สีกันสนิม	21	ตร.ม.	30	630	33	693	1,323	
	- สีน้ำมัน	21	ตร.ม.	45	945	38	798	1,743	
	งานระบบไฟฟ้า								
	- โคมไฟฟลูออเรสเซนต์แบบตะแกรงมีแผ่นสะท้อนแสง 1x 16 W	3	ชุด	1,750	5,250	135	405	5,655	
	LED ขนาด 30 x 120 ซม. ฝังฝ้า สวิตช์ไฟฟ้า 6 A	1	ตัว	590	590	80	80	670	
	- ปลั๊กผนังพร้อมที่ชาร์จมือถือ (USB 2 ช่อง)	4	ชุด	560	2,240	90	360	2,600	
	- ตู้ Consumer เมน 20 A 4 ช่อง CB 10 A, 16A	1	ตู้	3,200	3,200	500	500	3,700	
	- สายเมน 3C x 6mm2 NYY	131	ม	118	15,458	30	3,930	19,388	
	- ท่อ PVC สีเหลือง 3/4"	116	ม	15	1,740	25	2,900	4,640	
	- สาย THW 2.5 mm2	60	ม	9	540	7	420	960	
	- สาย THW G 1.5 mm2	27	ม	6	162	5	135	297	
	- อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง	1	งาน	-	-	2,960	2,960	2,960	
	รวมจุดที่ 1 อาคารบริหาร							241,505	
2	จุดที่ 2 อาคารเรียนรวม 1								
	งานวิศวกรรมโยธา								

บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกษมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	- งานสำรวจปักฝััง	50	ตร.ม.	-	-	20	1,000	1,000	
	- การปรับผิวดิน	50	ตร.ม.	-	-	91	4,550	4,550	
	- งานรื้อโครงสร้างเดิม	1	เทศา	-	-	5,000	5,000	5,000	
	- การขุดดิน+ดินถม	16	ลบ.ม.	-	-	99	1,584	1,584	
	- ทราดยาบอบค้อดแนน	1	ลบ.ม.	406.54	406.54	91	91	498	
	งานคอนกรีตและไม้แบบ								
	คอนกรีต								
	- คอนกรีตหยาบ	1	ลบ.ม.	2,168.22	2,168	306	306	2,474	
	- คอนกรีตผสมเสร็จรูปทูลบาศก์ 280 กก./ตร.ซม.	7	ลบ.ม.	2,266.36	14,731	391	2,542	17,273	
	- ไม้แบบ (50%)	9	ตร.ม.	311	2,799	-	-	2,799	
	- ค่าแรงไม้แบบ (100%)	18	ตร.ม.	-	-	133	2,394	2,394	
	- ตะปูตอกไม้ ชนิดผสม ขนาด 3 นิ้ว	5	กก.	56	252	-	-	252	
	งานโลหะ								
	เหล็กโครงสร้างและเหล็กรูปพรรณ								
	- เหล็กกล่อง 200x200x4.5 mm.	699	กก.	25	17,195	10	6,990	24,185	
	- เหล็กกล่อง 50x50x2.3 mm	320	กก.	24	7,808	10	3,200	11,008	
	- J- Bolt & Nut 4- Ø 15x400 mm.	4	ชุด	250	1,000	100	400	1,400	
	- PLATE 300x300x12 mm	4	ชุด	400	1,600	100	400	2,000	
	เหล็กเสริมคอนกรีต								



บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางก่อสร้าง

สรุป ปร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกติมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว ศก. 9 มม.	52	กก.	19.38	1,008	4.10	213	1,221	
	- เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ศก. 12 มม.	138	กก.	21.90	3,022	3.30	455	3,478	
	- WIRE MESH Ø 4 มม.@0.20#	50	ตร.ม.	35.00	1,750	5	250	2,000	
	- ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	6	กก.	32.71	186	-	-	186	
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานก่ออิฐฉาบปูน								
	- ก่ออิฐมวลเบา	4	ตร.ม.	200	800	55	220	1,020	
	งานฉาบปูน								
	- ฉาบปูนเรียบ	8	ตร.ม.	58	464	82	656	1,120	
	การป้องกันความร้อนและความชื้น								
	การป้องกันความร้อน								
	- หลังคา METAL SHEET หนา 0.45 มม.	34	ตร.ม.	300	10,200	70	2,380	12,580	
	งานพื้น								
	- พื้นผิวปูกระเบื้องคอนกรีต	50	ตร.ม.	350	17,500	55	2,750	20,250	
	งานผนัง								
	- งานผนังด้านข้างสำหรับติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์และเคสิเคใส่	2	ชุด	5,000	10,000	1,000	2,000	12,000	
	พร้อมโครงคร่า								
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานปิดแผ่นลูมิเนียมคอมโพสิต ชนิดภายนอกความหนา	38	ตร.ม.	1,250	47,500	500	19,000	66,500	

บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกติมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	ไม่น้อยกว่า 4 มม. เคลือบสี พร้อมโครงคร่า				-		-	-	
	งานทาสี				-		-	-	
	- สีทาภายนอก	8	ตร.ม.	35	280	34	272	552	
	- สีกันสนิม	21	ตร.ม.	30	630	33	693	1,323	
	- สีน้ำมัน	21	ตร.ม.	45	945	38	798	1,743	
	งานระบบไฟฟ้า								
	- โคมไฟฟลูออเรสเซนต์แบบตะแกรงมีแผ่นสะท้อนแสง 1x16 W	3	ชุด	1,750	5,250	135	405	5,655	
	LED ขนาด 30 x 120 ฝั่งผ้า	1	ตัว	590	590	80	80	670	
	- สวิตช์ไฟได้ 6A	4	ชุด	560	2,240	90	360	2,600	
	- ปลั๊กพ่วงพร้อมที่ชาร์จมือถือ (USB 2 ช่อง)	1	ตู้	3,200	3,200	500	500	3,700	
	- ตู้ Consumer เมน 20 A 4 ช่อง CB 10 A, 16A	238	ม	118	28,084	30	7,140	35,224	
	- สายเมน 3C x 6mm2 NYY	212	ม	15	3,180	25	5,300	8,480	
	- ท่อ PVC สีเหลือง 3/4"	1	ตัว	130	130	90	90	220	
	- เต้ารับไฟฟ้าชนิดตู้แบบมีกราวด์	60	ม	9	540	7	420	960	
	- สาย THW 2.5 mm2	27	ม	6	162	5	135	297	
	- สาย THW G 1.5 mm2	1	งาน	-	-	4,370	4,370	4,370	
	- อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง								
	รวมจุดที่ 2 อาคารเรียนรวม 1							262,566	

บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกติมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
3	จุดที่ 3 หอพักนักศึกษา S 15								
	งานวิศวกรรมโยธา								
	- งานสำรวจปักผัง	50	ตร.ม.	-	-	20	1,000	1,000	
	- การปรับผิวดิน	50	ตร.ม.	-	-	91	4,550	4,550	
	- งานรื้อโครงสร้างเดิม	1	พม่า	-	-	5,000	5,000	5,000	
	- การขุดดิน+ดินถม	16	ลบ.ม.	-	-	99	1,584	1,584	
	- ทราดย้ายบดอัดแน่น	1	ลบ.ม.	407	407	91	91	498	
	งานคอนกรีตและไม้แบบ								
	คอนกรีต								
	- คอนกรีตหยาบ	1	ลบ.ม.	2,168	2,168	306	306	2,474	
	- คอนกรีตผสมเสร็จรูปทรงแท่ง 280 กก./ตร.ซม.	8	ลบ.ม.	2,266	16,998	391	2,933	19,930	
	- ไม้แบบ (50%)	9	ตร.ม.	311	2,799	-	-	2,799	
	- ค่าแรงไม้แบบ (100%)	18	ตร.ม.	-	-	133	2,394	2,394	
	- ตะปูตอกไม้ ชนิดผสม ขนาด 3 นิ้ว	5	กก.	56	252	-	-	252	
	งานโลหะ								
	เหล็กโครงสร้างและเหล็กรูปพรรณ								
	- เหล็กกล่อง 200x200x4.5 mm.	699	กก.	25	17,195	10	6,990	24,185	
	- เหล็กกล่อง 50x50x2.3 mm	320	กก.	24	7,808	10	3,200	11,008	
	- J-Bolt & Nut 4- Ø 15x400 mm.	4	ชุด	250	1,000	100	400	1,400	
	- PLATE 300x300x12 mm	4	ชุด	400	1,600	100	400	2,000	

บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกติมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	เหล็กเสริมคอนกรีต								
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว ศก. 9 มม.	52	กก.	19	1,008	4	213	1,221	
	- เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ศก. 12 มม.	138	กก.	22	3,022	3	455	3,478	
	- WIRE MESH Ø 4 มม. @ 0.20#	50	ตร.ม.	35	1,750	5	250	2,000	
	- ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	6	กก.	33	186	-	-	186	
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานก่ออิฐฉาบปูน								
	- ก่ออิฐฉาบปูน	4	ตร.ม.	200	800	55	220	1,020	
	งานฉาบปูน								
	- ฉาบปูนเรียบ	8	ตร.ม.	58	464	82	656	1,120	
	การป้องกันความร้อนและความชื้น								
	การป้องกันความร้อน								
	- หลังคา METAL SHEET หนา 0.45 มม.	34	ตร.ม.	300	10,200	70	2,380	12,580	
	งานพิมพ์								
	- พิมพ์รูปกระเบื้องคอนกรีต	50	ตร.ม.	350	17,500	55	2,750	20,250	
	งานผนัง								
	- งานผนังด้านข้างสำหรับติดป้ายประชาสัมพันธ์แผ่นอะคริลิกใส	2	ชุด	5,000	10,000	1,000	2,000	12,000	
	พร้อมโครงคร่าว								

บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกติมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	งานฝ้าเพดาน				-		-	-	
	- ฝ้าเพดานปิดแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ชนิดภายนอกความหนา ไม่น้อยกว่า 4 มม. เคลือบสี พร้อมโครงคร่าว	38	ตร.ม.	1,250	47,500	500	19,000	66,500	
	งานทาสี				-		-	-	
	- สีทาภายนอก	8	ตร.ม.	35	280	34	272	552	
	- สีกันสนิม	21	ตร.ม.	30	630	33	693	1,323	
	- สีน้ำมัน	21	ตร.ม.	45	945	38	798	1,743	
	งานระบบไฟฟ้า								
	- โคมไฟฟลูออโรสแตนท์แบบตะแกรงมีแผ่นสะท้อนแสง 1x16 W LED ขนาด 30 x 120 ฟังฟ้า	3	ชุด	1,750	5,250	135	405	5,655	
	- สวิตช์ไฟใต้ 6A	1	ตัว	590	590	80	80	670	
	- ปลั๊กผนังพร้อมที่ชาร์จมือถือ (USB 2 ช่อง)	4	ชุด	560	2,240	90	360	2,600	
	- ตู้ Consumer เมน 20 A 4 ช่อง CB 10 A, 16A	1	ตู้	3,200	3,200	500	500	3,700	
	- สายเมน 3C x 6mm2 NYY	25	ม	118	2,950	30	750	3,700	
	- ท่อ PVC สีเหลือง 3/4"	24	ม	15	360	25	600	960	
	- สาย THW 2.5 mm2	60	ม	9	540	7	420	960	
	- สาย THW G 1.5 mm2	27	ม	6	162	5	135	297	
	- เต้ารับไฟฟ้าชนิดตู้แบบกราวด์	1	ตัว	-	-	1,570	1,570	1,570	
	- อุปกรณ์ประกอบกราวด์ติดตั้ง	1	งาน	130	130	90	90	220	

บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกติมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	รวมจุดที่ 3 หอพักนักศึกษา S 15							223,380	
4	จุดที่ 4 โรงอาหารหอพักนักศึกษา								
	งานวิศวกรรมโยธา								
	- งานสำรวจปักฝั่ง	50	ตร.ม.	-	-	20	1,000	1,000	
	- การปรับผิวดิน	50	ตร.ม.	-	-	91	4,550	4,550	
	- งานรื้อโครงสร้างเดิม	1	เหมา	-	-	5,000	5,000	5,000	
	- การขุดดิน+ดินถม	16	ลบ.ม.	-	-	99	1,584	1,584	
	- ทราดยาบอบคอแน่นอน	1	ลบ.ม.	407	407	91	91	498	
	งานคอนกรีตและไม้แบบ								
	คอนกรีต								
	- คอนกรีตหยาบ	1	ลบ.ม.	2,168.22	2,168	306	306	2,474	
	- คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.จม.	8	ลบ.ม.	2,266.36	16,998	391	2,933	19,930	
	- ไม้แบบ (50%)	9	ตร.ม.	311	2,799	-	-	2,799	
	- ค่าแรงไม้แบบ (100%)	18	ตร.ม.	-	-	133	2,394	2,394	
	- ตะปูตอกไม้ ชนิดผสม ขนาด 3 นิ้ว	5	กก.	56	252	-	-	252	
	งานโลหะ								
	เหล็กโครงสร้างและเหล็กรูปพรรณ								
	- เหล็กกล่อง 200x200x4.5 mm.	699	กก.	24.60	17,195	10	6,990	24,185	
	- เหล็กกล่อง 50x50x2.3 mm	319	กก.	24.40	7,795	10	3,195	10,990	

บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกษมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	- J-Bolt & Nut 4- Ø 15x400 mm.	4	ชุด	250	1,000	100	400	1,400	
	- PLATE 300x300x12 mm	4	ชุด	400	1,600	100	400	2,000	
	เหล็กเสริมคอนกรีต								
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว ศก. 9 มม.	52	กก.	19	1,008	4	213	1,221	
	- เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ศก. 12 มม.	138	กก.	22	3,022	3	455	3,478	
	- WIRE MESH Ø 4 มม.@0.20#	50	ตร.ม.	35	1,750	5	250	2,000	
	- ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	6	กก.	33	186	-	-	186	
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานก่ออิฐฉาบปูน								
	- ก่ออิฐฉาบปูน	4	ตร.ม.	200	800	55	220	1,020	
	งานฉาบปูน								
	- ฉาบปูนเรียบ	8	ตร.ม.	58	464	82	656	1,120	
	การป้องกันความร้อนและความชื้น								
	การป้องกันความร้อน								
	- เหล็กฉาก METAL SHEET หนา 0.45 มม.	34	ตร.ม.	300	10,200	70	2,380	12,580	
	งานพื้น								
	- พื้นผิวกระเบื้องคอนกรีต	50	ตร.ม.	350	17,500	55	2,750	20,250	
	งานผนัง								

บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกิดมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	- งานผนังด้านข้างสำหรับติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แผ่นอะคริลิกใส พร้อมโครงคร่า	2	ชุด	5,000	10,000	1,000	2,000	12,000	
	งานฝ้าเพดาน				-		-		
	- ฝ้าเพดานปิดแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ชนิดภายนอกความหนาไม่น้อยกว่า 4 มม. เค็ลือบสี พร้อมโครงคร่า	38	ตร.ม.	1,250	47,500	500	19,000	66,500	
	งานทาสี								
	- สีทากายนอก	8	ตร.ม.	35	280	34	272	552	
	- สีกันสนิม	21	ตร.ม.	30	630	33	693	1,323	
	- สีน้ำมัน	21	ตร.ม.	45	945	38	798	1,743	
	งานระบบไฟฟ้า								
	โคมไฟฟลูออโรสเซนต์แบบแตรงมีแผ่นสะท้อนแสง 1x16 W								
	LED ขนาด 30 x 120 ฝังฝ้า	3	ชุด	1,750	5,250	135	405	5,655	
	สวิตช์แรงได้ 6A	1	ตัว	590	590	80	80	670	
	ปลั๊กผนังพร้อมที่ชาร์จมือถือ (USB 2 ช่อง)	4	ชุด	560	2,240	90	360	2,600	
	ตู้ Consumer เมน 20 A 4 ช่อง CB 10 A, 16A	1	ตู้	3,200	3,200	500	500	3,700	
	สายเมน 3C x 6mm2 NYN	25	ม	118	2,950	30	750	3,700	
	ท่อ PVC สีเหลือง 3/4"	20	ม	15	300	25	500	800	
	สาย THW 2.5 mm2	60	ม	9	540	7	420	960	
	สาย THW G 1.5 mm2	27	ม	6	162	5	135	297	



บัญชีแสดงปริมาณและราคาากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกติมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	ตัวรับไฟฟ้าชนิดแบบมีกราวด์	1	ตัว	130	130	90	90	220	
	อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง	1	งาน	-	-	1,300	1,300	1,300	
	รวมจุดที่ 4 โรงอาหารหอพักนักศึกษา							222,932	
	รวมงานก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด							950,383	
	หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ								
	งานระบบอุปกรณ์ระบุพิกัดแบบ GNSS								
1	ระบบ Micro Controller พร้อมระบบอุปกรณ์ระบุพิกัดแบบ GNSS	11	ชุด	11,000	121,000	-	-	121,000	
	- Microcontroller STM32F205RGT6 120MHz ARM								
	Cortex M3 microcontroller								
	- ระบบปฏิบัติการ Real-time operation system								
	- ระบบสัญญาณ U-blox SARA-U270 (3G) cellular module								
	- หน่วยความจำ 1MB flash, 128KB RAM								
	- ระบบระบุพิกัด U-Blox M8 with 72 Channels								
	- GPS/QZSS L1 C/A, GLONASS L10F, BeiDou B1I								
	Galileo E1B/C, SBAS L1								
	- ความถี่ Single GNSS: up to 18 Hz, 2 Concurrent GNSS								
	up to 10 Hz								
	Sensitivity of -167 dBm								
2	ชุดโปรแกรมฝังตัว(Firmware)ในอุปกรณ์ Micro Controller	1	ชุด	28,000	28,000	-	-	28,000	

บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางก่อสร้าง

สรุป ป.ร. 4

โครงการ : ก่อสร้างที่พักคอยรถประจำทางอัจฉริยะ 4 จุด

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประมาณการโดย : นายดำรงเดช เกตุมี

วันที่ : 28/03/2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
3	ชุดโปรแกรมสำหรับรวบรวมข้อมูลพิกัดของรถพร้อมจัดเก็บลง ลงฐานข้อมูลระบบเซิร์ฟเวอร์ของมหาวิทยาลัย	1	ชุด	92,000	92,000	-	-	92,000	
4	โปรแกรมประยุกต์(Application) สำหรับดูข้อมูลแบบ Realtime บนอุปกรณ์ Smart Phone (IOS, Android)	1	ชุด	92,000	92,000	-	-	92,000	
5	Computer แบบ Touch Screen	4	ชุด	32,000	128,000	-	-	128,000	
6	ที่นั่งพักคอย	12	ตัว	5,000	60,000	-	-	60,000	
	รวมงานครุภัณฑ์จัดซื้องานระบบอุปกรณ์ระบุพิกัดรถแบบ GNSS							521,000	