

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2

ทาวเวอร์ B (ห้องปฏิบัติการทดลอง GMP Cosmeceuticals Pilot Plant)

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ฯ


หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

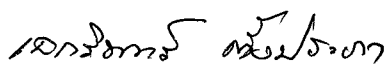
แบบ ปร4 ที่แนบมีจำนวน 41 หน้า

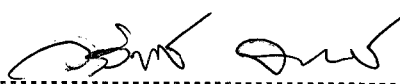
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	หมวดงานรื้อถอน และเตรียมการก่อสร้าง	177,500	1.2319	218,662.25	
2	หมวดงานตกแต่งภายใน	4,109,430	1.2319	5,062,407.31	
3	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	4,435,549	1.2319	5,464,152.68	
4	หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	3,058,709	1.2319	3,768,023.06	
5	หมวดงานระบบป้องกันอัคคีภัย	204,300	1.2319	251,677.17	
6	หมวดงานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	784,920	1.2319	966,943.54	
		12,770,408			
	เงื่อนไขการให้ตาราง FACTOR F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 15%				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7%				
รวมค่าก่อสร้าง				15,731,866.01	


 (นายศุภชัย กาญจนโคติน)
 ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง


 (นายเอกกรินทร์ ตั้งประภา)
 กรรมการกำหนดราคากลาง


 (นายวรวิทย์ จันทร์สีหราช)
 กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2

ทาวเวอร์ B (ห้องปฏิบัติการทดลอง GMP Cosmeceuticals Pilot Plant)

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

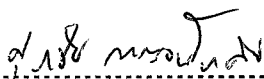
แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๙

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบจำนวน 1 ชุด

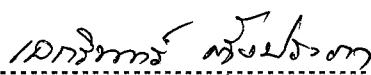
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุก่อสร้าง	หน่วย: บาท
			หมายเหตุ
1	หมวดงานรื้อถอน และเตรียมการก่อสร้าง	218,662	
2	หมวดงานตกแต่งภายใน	5,062,407	
3	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	5,464,153	
4	หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	3,768,023	
5	หมวดงานระบบป้องกันอัคคีภัย	251,677	
6	หมวดงานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	966,944	
สรุป	รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	15,731,866.01	
	ราคากลาง	15,730,000.00	
	ราคากลาง	(สิบห้าล้านเจ็ดแสนสามหมื่นบาท)	



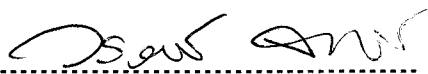
(นายศุภชัย กาญจนโกดิน)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายเอกอินทร์ ตั้งประภา)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายวรวิทย์ จันทร์สีหราช)

กรรมการกำหนดราคากลาง

กลุ่มงาน/งาน :

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๓

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปราคาค่าก่อสร้าง								
1	หมวดงานรื้อถอน และเตรียมการก่อสร้าง	งาน	1.00					177,500.00	
2	หมวดงานตกแต่งภายใน	งาน	1.00					4,109,430.40	
3	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	งาน	1.00					4,435,548.90	
4	หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	งาน	1.00					3,058,708.55	
5	หมวดงานระบบป้องกันอัคคีภัย	งาน	1.00					204,300.00	
6	หมวดงานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	งาน	1.00					784,920.48	
รวมหมวดงาน 1 - 6								12,770,408.32	

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง : ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ฯ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคาตกลงเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม(ตกแต่งภายใน)								
	สรุปราคางาน								
2.1	งานพื้น							477,210.40	
2.2	งานผนังกัน และสิ่วผนัง							1,534,220.00	
2.3	งานฝ้าเพดาน							799,240.00	
2.4	งานประตู							934,000.00	
2.5	งานหน้าต่าง และช่องแสง							178,760.00	
2.6	งานครุภัณฑ์จัดสร้าง (Built-in)							186,000.00	

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๓

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคาจากกลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
รวมราคา หมวดงานสถาปัตยกรรม(ตกแต่งภายใน)									
2.1	งานพื้น							4,109,430.40	
	F-1 กระเบื้องเซรามิค (แกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม.)	sq.m.	80.00	750.00	60,000.00	175.00	14,000.00	74,000.00	
	F-2 พื้นปู กระเบื้องยาง ขนาด 0.30x0.30 ม. หนาประมาณ 1.6 มม	sq.m.	40.00	130.26	5,210.40	50.00	2,000.00	7,210.40	
	F-3 พื้น อีพ็อกซี (Epoxy)	sq.m.	440.00	750.00	330,000.00	150.00	66,000.00	396,000.00	
รวม งานพื้น									
2.2	งานผนังกัน และผิวผนัง							477,210.40	
	X-P ผนังของเดิม	sq.m.	72.00	60.00	4,320.00	40.00	2,880.00	7,200.00	
	P-1 ผนังโครงไม้/MDF BOARD หนา 12 มม.	sq.m.	28.00	2,000.00	56,000.00	500.00	14,000.00	70,000.00	
	P-2 ผนังยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. (หนารวม 10ซม. โครง Metal Stud ยกแนวขาเบรียบ 2.1 (กรุ 1 ด้าน)	sq.m.	120.00	283.00	33,960.00	97.00	11,640.00	45,600.00	
	P-3 ผนังแผ่นสำเร็จรูป แผ่น SANDWICH PANEL หนา 100 มม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด (สูงชนท้องพื้น)	sq.m.	180.00	1,200.00	216,000.00	500.00	90,000.00	306,000.00	
	P-4 ผนังแผ่นสำเร็จรูป แผ่น SANDWICH PANEL หนา 100 มม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	sq.m.	280.00	1,200.00	336,000.00	500.00	140,000.00	476,000.00	
	P-5 ผนังแผ่นสำเร็จรูป แผ่น SANDWICH PANEL หนา 100 มม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด (COLD ROOM)	sq.m.	24.00	1,200.00	28,800.00	500.00	12,000.00	40,800.00	
	P-6 ผนังกรุแผ่น Aluminium Composit ตามแบบ	set	2.00	3,000.00	6,000.00	500.00	1,000.00	7,000.00	
	P-7 กระดาษนิรภัย (Tempered) 12 mm. THK. Clear	sq.m.	35.00	8,000.00	280,000.00	500.00	17,500.00	297,500.00	
	P-8 กระดาษนิรภัย (Tempered) 15 mm. THK. Clear	sq.m.	17.00	10,000.00	170,000.00	800.00	13,600.00	183,600.00	

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ฯ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคาตกลงเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	FN-1 ผันทาสีน้ำอะคริลิค 100%	sq.m.	195.00	36.00	7,020.00	60.00	11,700.00	18,720.00	
	FN-2 ผันกรุลามิเนต	sq.m.	23.00	1,500.00	34,500.00	500.00	11,500.00	46,000.00	
	FN-3 ผันทาสีอีพ็อกซีสีขาว สูงจากพื้น 1.20 ม. ที่เหลือทาสีน้ำอะคริลิค	sq.m.	12.00	750.00	9,000.00	150.00	1,800.00	10,800.00	
	ชุดประตู่	set	1.00	25,000.00	25,000.00			25,000.00	
	รวม งานผนังกัน และฉนวนกัน							1,534,220.00	
2.3	งานฝ้าเพดาน								
	CL-01 ฝ้ายิปซัมบอร์ด 9 มม. โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี ทาสี Step ขอบฝ้าเพดาน	sq.m.	90.00	415.00	37,350.00	105.00	9,450.00	46,800.00	
	ฝ้ายิปซัมไฟฝ้าเพดาน	m.	16.00	150.00	2,400.00	150.00	2,400.00	4,800.00	
	CL-02 โครงอลูมิเนียม T-Bar	m.	40.00	250.00	10,000.00	250.00	10,000.00	20,000.00	
	CL-03 ฝ้า Sandwich Panel (ทำสีสำเร็จ)	sq.m.	20.00	300.00	6,000.00	82.00	1,640.00	7,640.00	
		sq.m.	450.00	1,100.00	495,000.00	500.00	225,000.00	720,000.00	
	รวม งานฝ้าเพดาน							799,240.00	
2.4	งานประตู								
	D-1	set	1.00	15,000.00	15,000.00		-	15,000.00	
	D-2	set	2.00	22,000.00	44,000.00		-	44,000.00	
	D-3	set	1.00	15,000.00	15,000.00		-	15,000.00	
	D-3.1	set	1.00	15,000.00	15,000.00		-	15,000.00	
	D-4	set	1.00	30,000.00	30,000.00		-	30,000.00	

กลุ่มงาน/งาน : งานสถาปัตยกรรม(ตกแต่งภายใน)
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

แบบ ปจ.4

แบบเลขที่ : แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๓

สถานที่ก่อสร้าง : ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคาตกลงเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
D-5		set	1.00	27,000.00	27,000.00	-	-	27,000.00	
D-5.1		set	2.00	27,000.00	54,000.00	-	-	54,000.00	
D-5.2		set	1.00	27,000.00	27,000.00	-	-	27,000.00	
D-6		set	2.00	27,000.00	54,000.00	-	-	54,000.00	
D-6.1		set	3.00	27,000.00	81,000.00	-	-	81,000.00	
D-7		set	2.00	27,000.00	54,000.00	-	-	54,000.00	
D-7.1		set	9.00	27,000.00	243,000.00	-	-	243,000.00	
D-8		set	2.00	15,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
D-8.1		set	2.00	15,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
D-9		set	2.00	28,000.00	56,000.00	-	-	56,000.00	
D-9.1		set	3.00	28,000.00	84,000.00	-	-	84,000.00	
D-10		set	1.00	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
D-11		set	1.00	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00	
D-12		set	1.00	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
รวม งานประติ								934,000.00	
2.5	งานหน้าต่าง และช่องแสง								
W-1		set	1.00	10,260.00	10,260.00	-	-	10,260.00	
W-2		set	1.00	14,000.00	14,000.00	-	-	14,000.00	
W-2.1		set	3.00	7,200.00	21,600.00	-	-	21,600.00	
W-3		set	-						ยกเลิก

กลุ่มงาน/งาน : งานสถาปัตยกรรม(ตกแต่งภายใน)
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง : ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานพัฒนวิทย์ศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ฯ

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
W-3.1		set	1.00	17,000.00	17,000.00	-	-	17,000.00	
W-3.2		set	1.00	9,500.00	9,500.00	-	-	9,500.00	
W-4		set	7.00	4,500.00	31,500.00	-	-	31,500.00	
W-4.1		set	1.00	4,200.00	4,200.00	-	-	4,200.00	
W-4.2		set	1.00	10,500.00	10,500.00	-	-	10,500.00	
W-4.3		set	2.00	10,500.00	21,000.00	-	-	21,000.00	
W-4.4		set	3.00	8,000.00	24,000.00	-	-	24,000.00	
W-4.5		set	2.00	4,200.00	8,400.00	-	-	8,400.00	
W-4.6		set	1.00	6,800.00	6,800.00	-	-	6,800.00	
								178,760.00	
2.6	รวม งานหน้าต่าง และช่องแสง								
	งานงานครุภัณฑ์จัดสร้าง (Built-In)								
B-01		set	-						ยกเล็ก
B-02		set	1.00	35,000.00	35,000.00	12,000.00	12,000.00	47,000.00	
B-03		set	1.00	30,000.00	30,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00	
B-04		set	1.00	40,000.00	40,000.00	12,000.00	12,000.00	52,000.00	
B-05		set	1.00	35,000.00	35,000.00	12,000.00	12,000.00	47,000.00	
B-06		set	-						ยกเล็ก
B-07		set	-						ยกเล็ก
	รวม งานครุภัณฑ์จัดสร้าง (Built-In)							186,000.00	

กลุ่มงาน : งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง : ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ฯ

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
1.	งานระบบห้องควบคุมความเย็น (Cool Room)	1	ชุด	500,000.00	50,000.00	550,000.00	500,000.00	50,000.00	550,000.00	
	รวมรายการที่ 1						500,000.00	50,000.00	550,000.00	
2.	เครื่องส่งลมเย็น (Air Handling Unit)									
2.1	Unit No.									
	- AHU-8-01 3100 CFM	1	ชุด	215,000.00	32,250.00	247,250.00	215,000.00	32,250.00	247,250.00	
	- AHU-8-02 2900 CFM	1	ชุด	215,000.00	32,250.00	247,250.00	215,000.00	32,250.00	247,250.00	
	- AHU-8-03 3600 CFM	1	ชุด	245,000.00	36,750.00	281,750.00	245,000.00	36,750.00	281,750.00	
2.2	อุปกรณ์ประกอบพร้อมระบบคอมพิวเตอร์ควบคุม	1	ชุด	350,000.00	300,000.00	650,000.00	350,000.00	300,000.00	650,000.00	
2.	อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Isolator)	3	ชุด	8,000.00	800.00	8,800.00	24,000.00	2,400.00	26,400.00	
	รวมรายการที่ 2						1,049,000.00	403,650.00	1,452,650.00	
3.	FUME HOOD Control									
3.1	FUME HOOD Control on/off switch		ชุด							ยกเลิก
3.2	Duct Motorized Damper		ชุด							ยกเลิก
	รวมรายการที่ 3									ยกเลิก
4.	ระบบกรองอากาศ (Air Filtration System)									
4.1	Pre-Filter									
	- 594x594 mm.	6	ชุด	200.00	20.00	220.00	1,200.00	120.00	1,320.00	
4.2	Medium-Filter									
	- 594x594 mm.	6	ชุด	2,800.00	280.00	3,080.00	16,800.00	1,680.00	18,480.00	

กลุ่มงาน/งาน : งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง : ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานพัฒนาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ฯ

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน		
4.3	HEPA Filter									
	- 1194x594 mm.	8	ชุด	9,950.00	995.00	10,945.00	7,960.00	87,560.00		
	- 594x594 mm.	3	ชุด	6,800.00	680.00	7,480.00	2,040.00	22,440.00		
4.3	Accessories	1	เหมา	30,000.00	10,000.00	40,000.00	10,000.00	40,000.00		
							148,000.00	169,800.00		
5.	งานท่อ (Piping Work)									
5.1	Chilled Water Pipe									
5.1.1	ท่อเหล็กดำ Sch.40 มีตะเข็บ (ERW Black Steel Pipe Sch.40, Seamed)									
	- 1.5"	80	ม	50.00	35.00	85.00	4,000.00	6,800.00		
	- 2"	20	ม	85.00	50.00	135.00	1,700.00	2,700.00		
	- 2.5"	60	ม	185.00	100.00	285.00	11,100.00	17,100.00		
5.2	Fitting	1	เหมา	3,990.00		3,990.00	3,990.00	3,990.00		
5.3	Hanger & Support	1	เหมา	4,588.50		4,588.50	4,588.50	4,588.50		
5.4	ท่อพีวีซี 8.5 (PVC Pipe Class 8.5)									
	- 1.25"	80	ม	18.70	23.00	41.70	1,496.00	3,336.00		
5.5	Fitting	1	เหมา	1,167.60		1,167.60	1,167.60	1,167.60		
5.6	Hanger & Support	1	เหมา	333.60		333.60	333.60	333.60		
							28,375.70	40,015.70		
6.	ฉนวนหุ้มท่อ (Pipe Insulation)									
6.1	ฉนวนแบบ Closed Cell Foam									
6.1.1	13-mm Closed Cell Foam									
	- 1.25"	80	ม	180.00	100.00	280.00	14,400.00	22,400.00		

กลุ่มงาน/งาน : งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง : ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ฯ

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
6.1.2	32-mm Closed Cell Foam									
	- 1.5"	80	ม	300.00	150.00	450.00	24,000.00	12,000.00	36,000.00	
	- 2"	20	ม	450.00	180.00	630.00	9,000.00	3,600.00	12,600.00	
	- 2.5"	60	ม	600.00	220.00	820.00	36,000.00	13,200.00	49,200.00	
							83,400.00	36,800.00	120,200.00	
7.	วาล์วและอุปกรณ์ประกอบ (Valve & Pipe Accessories)									
7.1	Gate Valve 1,034 kPa WOG									
	- 15 มม. Ø	6	ชุด	450.00	150.00	600.00	2,700.00	900.00	3,600.00	
7.2	Butterfly Valve 1,034 kPa WOG									
	- 65 มม. Ø	2	ชุด	4,500.00	1,000.00	5,500.00	9,000.00	2,000.00	11,000.00	
7.3	Balancing Valve w/ Flow Measuring Port									
	- 15 มม. Ø	3	ชุด	3,500.00	1,500.00	5,000.00	10,500.00	4,500.00	15,000.00	
7.4	Strainer 1,034 kPa WOG									
	- 15 มม. Ø	3	ชุด	2,500.00	1,000.00	3,500.00	7,500.00	3,000.00	10,500.00	
7.5	Flexible Pipe Connector 1,034 kPa WOG									
	- 15 มม. Ø	4	ชุด	1,500.00	150.00	1,650.00	6,000.00	600.00	6,600.00	
	- 20 มม. Ø		ชุด							
	- 25 มม. Ø		ชุด							
	- 32 มม. Ø	8	ชุด	2,000.00	165.00	2,165.00	16,000.00	1,320.00	17,320.00	
	- 40 มม. Ø	6	ชุด	2,000.00	190.00	2,190.00	12,000.00	1,140.00	13,140.00	
	- 50 มม. Ø		ชุด							

กลุ่มงานงาน : งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 ชื่อโครงการงานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๓

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	- 65 มม. Ø		ชุด							
	- 80 มม. Ø		ชุด							
	- 100 มม. Ø		ชุด							
7.6	Pressure Gauge	3	ชุด	1,500.00	100.00	1,600.00	4,500.00	300.00	4,800.00	
7.7	Pressure Snubber w/ Valve	3	ชุด	450.00	100.00	550.00	1,350.00	300.00	1,650.00	
7.8	Thermometer	3	ชุด	2,450.00	250.00	2,700.00	7,350.00	750.00	8,100.00	
รวมรายการที่ 7							76,900.00	14,810.00	91,710.00	
8.	ระบบท่อลม (Duct Work)									
8.1	สังกะสีแผ่นเรียบ (Galvanized Steel Sheet)									
	- สังกะสีเบอร์ 26 GA	374	ม.²	150.00	183.00	333.00	56,100.00	68,442.00	124,542.00	
	- สังกะสีเบอร์ 24 GA	354	ม.²	200.00	215.29	415.29	70,800.00	76,212.66	147,012.66	
	- สังกะสีเบอร์ 22 GA		ม.²							
	- สังกะสีเบอร์ 20 GA		ม.²							
	- สังกะสีเบอร์ 18 GA		ม.²							
8.2	แผ่นเหล็กค้ำ หน้า 2.0 มม.	100	ม.²	356.90	350.00	706.90	35,690.00	35,000.00	70,690.00	
8.3	ท่อลมอ่อนชนิดหุ้มฉนวน (Flexible Round Duct)									
	- 100 มม. Ø		ม							
	- 200 มม. Ø		ม							
	- 250 มม. Ø	6	ม	450.00	46.00	496.00	2,700.00	276.00	2,976.00	
	- 300 มม. Ø	35	ม	650.00	53.00	703.00	22,750.00	1,855.00	24,605.00	
	- 350 มม. Ø		ม							

กลุ่มงาน/งาน : งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๓

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	- 400 มม. Ø		ม							
	- 450 มม. Ø		ม							
8.4	ท่อลมกลมPVC									
	- 300 มม. Ø	60	ม	2,593.00	300.00	2,893.00	155,580.00	18,000.00	173,580.00	
							343,620.00	199,785.66	543,405.66	
9.	รวมรายการที่ 8									
9.1	ฉนวนหุ้มท่อลม (Duct Insulation)									
	- 25-mm 24 kg/m³ Fiberglass	740	ม.²	350.00	150.00	500.00	259,000.00	111,000.00	370,000.00	
	- 25-mm 48 kg/m³ Fiberglass		ม.²							
	- 25-mm Calcium Silicate		ม.²							
	- 40-mm Calcium Silicate	60	ม.²	1,250.00	150.00	1,400.00	75,000.00	9,000.00	84,000.00	
	- 9-mm Closed Cell Foam Elastomer	145	ม.²	1,500.00	250.00	1,750.00	217,500.00	36,250.00	253,750.00	
9.2	Duct Tape & Adhesive (Neobond Fire Retardant)	1	เทม	11,100.00	5,550.00	16,650.00	11,100.00	5,550.00	16,650.00	
							562,600.00	161,800.00	724,400.00	
10.	รวมรายการที่ 9									
10.1	หน้ากากลม (Air Diffuser, Grille & Register)									
	Supply Air Grille									
	-		ชุด							
10.2	Supply Air Register									
	-		ชุด							
10.3	Ceiling Diffuser									

กลุ่มงาน/งาน : งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ฯ

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	- 100 x 100 มม		ชุด							
	- 200 x 200 มม	1	ชุด	1,500.00	115.00	1,615.00	1,500.00	115.00	1,615.00	
	- 250 x 250 มม	2	ชุด	2,000.00	115.00	2,115.00	4,000.00	230.00	4,230.00	
	- 200 x 200 มม		ชุด							
	- 300 x 300 มม	7	ชุด	2,500.00	115.00	2,615.00	17,500.00	805.00	18,305.00	
	- 350 x 350 มม	3	ชุด	3,000.00	115.00	3,115.00	9,000.00	345.00	9,345.00	
	- 400 x 400 มม	4	ชุด	3,500.00	115.00	3,615.00	14,000.00	460.00	14,460.00	
	- 450 x 450 มม	1	ชุด	4,000.00	115.00	4,115.00	4,000.00	115.00	4,115.00	
10.4	Return Air Grille									
	- 350 x 350 มม	1	ชุด	3,000.00	115.00	3,115.00	3,000.00	115.00	3,115.00	
	- 400 x 400 มม	3	ชุด	3,500.00	115.00	3,615.00	10,500.00	345.00	10,845.00	
	- 600 x 600 มม	6	ชุด	6,500.00	173.00	6,673.00	39,000.00	1,038.00	40,038.00	
	- 750 x 750 มม	2	ชุด	7,500.00	230.00	7,730.00	15,000.00	460.00	15,460.00	
	- 1200 x 1200 มม	1	ชุด	10,500.00	460.00	10,960.00	10,500.00	460.00	10,960.00	
10.5	Exhaust Air Grille									
	- 150 x 150 มม	2	ชุด	1,500.00	115.00	1,615.00	3,000.00	230.00	3,230.00	
	- 200 x 200 มม	6	ชุด	1,500.00	115.00	1,615.00	9,000.00	690.00	9,690.00	
	- 300 x 300 มม	2	ชุด	2,500.00	115.00	2,615.00	5,000.00	230.00	5,230.00	
	- 350 x 350 มม	4	ชุด	3,000.00	115.00	3,115.00	12,000.00	460.00	12,460.00	
	- 400 x 400 มม	1	ชุด	3,500.00	115.00	3,615.00	3,500.00	115.00	3,615.00	
10.6	Exhaust Air Register									
	-		ชุด							

กลุ่มงาน/งาน : งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง : ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B 4

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
10.7	Fresh Air Grille w/ Insect Screen									
	- 100 x 100 มม		ชุด							
	- 150 x 150 มม	6	ชุด	1,500.00	115.00	1,615.00	9,000.00	690.00	9,690.00	
	- 200 x 200 มม	4	ชุด	1,500.00	115.00	1,615.00	6,000.00	460.00	6,460.00	
	- 300 x 300 มม	1	ชุด	2,500.00	115.00	2,615.00	2,500.00	115.00	2,615.00	
	- 350 x 350 มม		ชุด							
	- 400 x 400 มม	1	ชุด	3,500.00	115.00	3,615.00	3,500.00	115.00	3,615.00	
10.8	Fresh Air Register w/ Insect Screen									
	-		ชุด							
10.9	Transfer Air Grille									
	- 300 x 300 มม	2	ชุด	4,500.00	1,500.00	6,000.00	9,000.00	3,000.00	12,000.00	
	- 350 x 300 มม	4	ชุด	5,000.00	1,500.00	6,500.00	20,000.00	6,000.00	26,000.00	
	- 400 x 400 มม	6	ชุด	6,500.00	1,500.00	8,000.00	39,000.00	9,000.00	48,000.00	
	- 450 x 250 มม	2	ชุด	5,500.00	1,500.00	7,000.00	11,000.00	3,000.00	14,000.00	
	- 450 x 450 มม	4	ชุด	8,000.00	1,500.00	9,500.00	32,000.00	6,000.00	38,000.00	
	- 500 x 500 มม	1	ชุด	8,500.00	1,500.00	10,000.00	8,500.00	1,500.00	10,000.00	
10.10	Volume Damper									
	- 300 มม. Ø	10	ชุด	1,500.00	500.00	2,000.00	15,000.00	5,000.00	20,000.00	
	- 400 มม. Ø	14	ชุด	2,000.00	500.00	2,500.00	28,000.00	7,000.00	35,000.00	
10.11	Fire Damper									
	- 300 มม. Ø	8	ชุด	1,500.00	500.00	2,000.00	12,000.00	4,000.00	16,000.00	
10.12	Motorized Volume Damper									

กลุ่มงานงาน : งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๓

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	- 300 มม. Ø	8	ชุด	4,500.00	1,500.00	6,000.00	36,000.00	12,000.00	48,000.00	
10.13	Gravity Damper		ชุด							
10.14	Motorized Smoke Control Damper		ชุด							
	- 300 มม. Ø	8	ชุด	1,500.00	500.00	2,000.00	12,000.00	4,000.00	16,000.00	
							404,000.00	68,093.00	472,093.00	
11.	อุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติ (Automatic Control Equipment)									
11.1	Air Temperature Controller									
11.1.1	Thermostat for AHU, Proportional Type									
	- Space Thermostat	3	ชุด	3,600.00	150.00	3,750.00	10,800.00	450.00	11,250.00	
	- Duct Immersion Type		ชุด							
11.1.2	Thermostat for FCU, On-Off Type									
	- Room Thermostat w/ 3 Speed Switch	3	ชุด	1,400.00	150.00	1,550.00	4,200.00	450.00	4,650.00	
11.2	Automatic Control Valve									
11.2.1	2-Way, On-Off Type 1,034 kPa WOG									
	- 15 มม. Ø	1	ชุด	4,459.00	50.00	4,509.00	4,459.00	50.00	4,509.00	
	- 20 มม. Ø	1	ชุด	5,480.00	75.00	5,555.00	5,480.00	75.00	5,555.00	
	- 25 มม. Ø	1	ชุด	7,707.00	100.00	7,807.00	7,707.00	100.00	7,807.00	
	- 32 มม. Ø		ชุด							
	- 40 มม. Ø		ชุด							
	- 50 มม. Ø		ชุด							

กลุ่มงาน/งาน : งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ฯ

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
11.2.2	2-Way, Proportional Type 1,034 kPa WOG									
	- 15 มม. Ø		ชุด							
	- 20 มม. Ø		ชุด							
	- 25 มม. Ø	1	ชุด	13,200.00	100.00	13,300.00	13,200.00	100.00	13,300.00	
	- 32 มม. Ø	1	ชุด	14,080.00	125.00	14,205.00	14,080.00	125.00	14,205.00	
	- 40 มม. Ø	1	ชุด	16,000.00	150.00	16,150.00	16,000.00	150.00	16,150.00	
	- 50 มม. Ø		ชุด							
	- 65 มม. Ø		ชุด							
	- 65 มม. Ø		ชุด							
	- 80 มม. Ø		ชุด							
	- 100 มม. Ø		ชุด							
				รวมรายการที่ 11			75,926.00	1,500.00	77,426.00	
12.	ระบบไฟฟ้าและควบคุม (Electrical & Control System)									
12.1	Panel Board									
	- AC Panel board	1	ชุด	55,000.00	5,500.00	60,500.00	55,000.00	5,500.00	60,500.00	
12.2	สายไฟฟ้าชนิด THW, 750V 70 °C									
	- 1.5 มม ²		ม							
	- 2.5 มม ²	120	ม	8.55	7.00	15.55	1,026.00	840.00	1,866.00	
	- 4 มม ²	80	ม	12.90	10.00	22.90	1,032.00	800.00	1,832.00	
	- 6 มม ²		ม							
	- 10 มม ²		ม							

กลุ่มงาน/งาน : งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๓

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	- 16 มม ²		ม							
	- 25 มม ²		ม							
	- 35 มม ²		ม							
	- 50 มม ²		ม							
12.3	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)	120	ม	26.18	21.00	47.18	3,141.60	2,520.00	5,661.60	
	- 15 มม. Ø		ม							
	- 20 มม. Ø		ม							
	- 25 มม. Ø		ม							
	- 32 มม. Ø		ม							
	- 40 มม. Ø		ม							
	- 50 มม. Ø		ม							
12.4	Fitting	1	เหมา	566.16		566.16	566.16		566.16	
12.5	Hanger & Support	1	เหมา	622.78		622.78	622.78		622.78	
12.6	ท่อร้อยสายไฟฟ้าแบบดัด (Flexible Conduit)		ม							
	- 15 มม. Ø		ม							
	- 20 มม. Ø		ม							
	- 25 มม. Ø		ม							
	- 32 มม. Ø		ม							
	- 40 มม. Ø		ม							
	- 50 มม. Ø		ม							
12.7	Remote Push Button	3	ชุด	1,500.00	100.00	1,600.00	4,500.00	300.00	4,800.00	

กลุ่มงาน/งาน : งานระบบปรับรูปอาคารและระบายน้ำออกภาค
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๓

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	รวมรายการที่ 12						65,888.54	9,960.00	75,848.54	
13.	ระบบป้องกันไฟและควันตาม (Fire Barrier System)	1	เหมา	40,000.00	6,000.00	46,000.00	40,000.00	6,000.00	46,000.00	
	รวมรายการที่ 13						40,000.00	6,000.00	46,000.00	
14.	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (General Expenses)	1	เหมา	60,000.00	12,000.00	72,000.00	60,000.00	12,000.00	72,000.00	
14.1	Mobilization	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 14						
14.2	Temporary Power & Water Supply	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 14						
14.3	Coordination w/ Building Contractor	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 14						
14.4	Patching/Sealing/Escutcheon Plate	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 14						
14.5	Painting of Pipes & Ducts	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 14						
14.6	Nameplate/Tag/Identification	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 14						
14.7	Cleaning of Site	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 14						
14.8	Commissioning/Testing/Preliminary Works	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 14						
14.9	As-Built Drawings & Operation Manual	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 14						
14.10	Training of Operators	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 14						
14.11	Maintenance & Service during Guarantee Period	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 14						
	รวมรายการที่ 14						60,000.00	12,000.00	72,000.00	

กลุ่มงาน/งาน : งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๒

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
1	Distribution Board									
1.1	B-8D1(EXISTING BASE BUILDING SDP)									
1.1.1	CB, IC ≥ 25 KA									
	-3P 250A	1	ชุด	7,800.00	1,500.00	9,300.00	7,800.00	1,500.00	9,300.00	
1.1.2	ค่าปรับรูปตู้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	1	เหมา	5,000.00	2,500.00	7,500.00	5,000.00	2,500.00	7,500.00	
1.2	SDP									
1.2.1	CB, IC ≥ 25 KA									
	-3P 250A	1	ชุด	7,800.00	1,500.00	9,300.00	7,800.00	1,500.00	9,300.00	
	-3P 150A	1	ชุด	4,500.00	1,500.00	6,000.00	4,500.00	1,500.00	6,000.00	
	-3P 100A	2	ชุด	3,500.00	1,500.00	5,000.00	7,000.00	3,000.00	10,000.00	
	-3P 80A	-	ชุด	2,500.00	1,500.00	4,000.00	-	-	-	
	-3P 60A	1	ชุด	2,000.00	1,500.00	3,500.00	2,000.00	1,500.00	3,500.00	
1.2.2	ค่าตู้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	1	เหมา	45,000.00	2,500.00	47,500.00	45,000.00	2,500.00	47,500.00	
1.3	LCA1									
1.3.1	CB, IC ≥ 25 KA									
	-3P 100A	1	ชุด	3,500.00	1,500.00	5,000.00	3,500.00	1,500.00	5,000.00	
1.3.2	CB, IC ≥ 14 KA									
	-3P 30A	-	ชุด	300.00	100.00	300.00	-	-	-	
	-3P 40A	3	ชุด	1,750.00	100.00	1,850.00	5,250.00	300.00	5,550.00	
	-1P 10A	6	ชุด	650.00	100.00	750.00	3,900.00	600.00	4,500.00	
1.3.3	ค่าตู้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	1	เหมา	15,000.00	2,500.00	17,500.00	15,000.00	2,500.00	17,500.00	
1.4	LCL1									

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๙

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนวิทย์ศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคาตกลงเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)				รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน		
1.4.1	CB, IC \geq 25 KA -3P 100A	1	ชุด	3,500.00	1,500.00	5,000.00	3,500.00	1,500.00	5,000.00		
1.4.2	CB, IC \geq 14 KA - 1P 30A - 1P 16A - 1P 10A	3 18 9	ชุด	1,500.00 850.00 650.00	100.00 100.00 100.00	1,600.00 950.00 750.00	4,500.00 15,300.00 5,850.00	300.00 1,800.00 900.00	4,800.00 17,100.00 6,750.00		
1.4.3	ค่าตู้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	1	เหมา	25,000.00	2,500.00	27,500.00	25,000.00	2,500.00	27,500.00		
1.5	LCM										
1.5.1	CB, IC \geq 25 KA -3P 150A	1	ชุด	4,500.00	1,500.00	6,000.00	4,500.00	1,500.00	6,000.00		
1.5.2	CB, IC \geq 14 KA -3P 30A -3P 20A - 1P 30A - 1P 20A - 1P 10A	1 7 1 6 -	ชุด	1,500.00 1,250.00 1,250.00 850.00 -	100.00 100.00 100.00 100.00 -	1,600.00 1,350.00 1,350.00 950.00 -	1,500.00 8,750.00 1,250.00 5,100.00 -	100.00 700.00 100.00 600.00 -	1,600.00 9,450.00 1,350.00 5,700.00 -		
1.5.3	ค่าตู้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	1	เหมา	25,000.00	2,500.00	27,500.00	25,000.00	2,500.00	27,500.00		
				รวมรายการที่ 1				207,000.00	31,400.00	238,400.00	
2	Emergency Distribution Board										
2.1	B-8ED1(EXISTING BASE BUILDING SDPE)										
2.1.1	CB, IC \geq 25 KA										

กลุ่มงานงาน : งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบบนโนนเขาสำทอง
 สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนวิทย์ศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเฉพาะ: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบบนโนนเขาสำทอง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๗

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	-3P 200A	1	ชุด	7,500.00	1,000.00	8,500.00	7,500.00	1,000.00	8,500.00	
2.1.2	ค่าปรับรูปตู้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ (Cubicle w/ Busbar & Acc.)	1	เหมา	5,000.00	2,500.00	7,500.00	5,000.00	2,500.00	7,500.00	
2.2	SDPE									
2.2.1	CB, IC \geq 25 KA									
	-3P 200A	1	ชุด	7,500.00	1,500.00	9,000.00	7,500.00	1,500.00	9,000.00	
	-3P 80A	2	ชุด	3,500.00	1,500.00	5,000.00	7,000.00	3,000.00	10,000.00	
	-3P 60A	2	ชุด	2,000.00	1,500.00	3,500.00	4,000.00	3,000.00	7,000.00	
1.2.2	ค่าตู้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	1	เหมา	45,000.00	2,500.00	47,500.00	45,000.00	2,500.00	47,500.00	
2.3	LCE									
2.3.1	CB, IC \geq 25 KA									
	-3P 80A (For Vacuum)	2	ชุด	3,500.00	1,500.00	5,000.00	7,000.00	3,000.00	10,000.00	
	-3P 60A	1	ชุด	2,000.00	1,500.00	3,500.00	2,000.00	1,500.00	3,500.00	
2.3.2	CB, IC \geq 14 KA									
	-1P 30A	1	ชุด	1,500.00	100.00	1,600.00	1,500.00	100.00	1,600.00	
	-1P 20A	3	ชุด	250.00	100.00	350.00	750.00	300.00	1,050.00	
	-1P 16A	3	ชุด	250.00	100.00	350.00	750.00	300.00	1,050.00	
	-1P 10A	6	ชุด	250.00	100.00	350.00	1,500.00	600.00	2,100.00	
2.3.3	ค่าตู้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	1	เหมา	15,000.00	2,500.00	17,500.00	15,000.00	2,500.00	17,500.00	
							104,500.00	21,800.00	126,300.00	
				รวมรายการที่ 2						
3	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)									
3.1	สายไฟฟ้าชนิด THW, 750V 70 °C									

กลุ่มงานงาน : งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาศึกษาและเทคโนโยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๓

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)				หมายเหตุ	
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน			
	- 1.5 มม ²											
	- 2.5 มม ²	9,780	ม.	8.55	7.00	15.55	83,619.00	68,460.00	152,079.00			
	- 4 มม ²	18,000	ม.	12.90	10.00	22.90	232,200.00	180,000.00	412,200.00			
	- 6 มม ²	1,440	ม.	21.23	12.00	33.23	30,571.20	17,280.00	47,851.20			
	- 10 มม ²	120	ม.	36.98	16.00	52.98	4,437.60	1,920.00	6,357.60			
	- 16 มม ²	40	ม.	57.38	19.00	76.38	2,295.20	760.00	3,055.20			
	- 25 มม ²	120	ม.	90.00	23.00	113.00	10,800.00	2,760.00	13,560.00			
	- 35 มม ²	120	ม.	119.48	28.00	147.48	14,337.60	3,360.00	17,697.60			
	- 50 มม ²	40	ม.	171.90	38.00	209.90	6,876.00	1,520.00	8,396.00			
	- 70 มม ²		ม.	-	-	-	-	-	-			
	- 95 มม ²	40	ม.	335.86	52.00	387.86	13,434.40	2,080.00	15,514.40			
	- 120 มม ²		ม.	-	-	-	-	-	-			
	- 150 มม ²		ม.	-	-	-	-	-	-			
	- 185 มม ²		ม.	-	-	-	-	-	-			
	- 240 มม ²	120	ม.	1,200.00	96.00	1,296.00	144,000.00	11,520.00	155,520.00			
	- 300 มม ²		ม.	-	-	-	-	-	-			
3.2	สายไฟทนไฟ (Fire Resistant Cable)											
	- 2.5 มม ²	220	ม.	150.00	35.00	185.00	33,000.00	7,700.00	40,700.00			
	- 4 มม ²		ม.	-	-	-	-	-	-			
	- 6 มม ²		ม.	-	-	-	-	-	-			
	- 10 มม ²	340	ม.	320.00	55.00	375.00	108,800.00	18,700.00	127,500.00			
	- 16 มม ²		ม.	-	-	-	-	-	-			

กลุ่มงานงาน : งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบบนโนนเวทสร้าง
 สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนวิทย์ศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบบนโนนเวทสร้าง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๙
 คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	- 25 มม ²		ม.	-	-	-	-	-	-	
	รวมรายการที่ 3									
4	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)									
4.1	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)									
	- 15 มม. Ø	1,015	ม.	26.18	21.00	47.18	26,572.70	21,315.00	47,887.70	
	- 20 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 25 มม. Ø	345	ม.	53.73	26.00	79.73	18,536.85	8,970.00	27,506.85	
	- 32 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 40 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 50 มม. Ø	220	ม.	135.42	40.00	175.42	29,792.40	8,800.00	38,592.40	
	- Fitting	1	เพชมา	7,539.46	-	7,539.46	7,539.46	-	7,539.46	
	- Hanger & Support	1	เพชมา	11,398.70	-	11,398.70	11,398.70	-	11,398.70	
4.2	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC (IMC Conduit)									
	- 15 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 20 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 25 มม. Ø	50	ม.	99.60	30.00	129.60	4,980.00	1,500.00	6,480.00	
	- 32 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 40 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 50 มม. Ø	40	ม.	215.73	45.00	260.73	8,629.20	1,800.00	10,429.20	
	- 65 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 80 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 100 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	

กลุ่มงานงาน : งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 ชื่อโครงการงานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B 4

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	- Fitting	1	เหมา	1,690.92		1,690.92	1,690.92	-	1,690.92	
	- Hanger & Support	1	เหมา	1,690.92		1,690.92	1,690.92	-	1,690.92	
4.3	กล่องเดินสายไฟฟ้า (Wire way)									
	- 100 มม. x 50 มม.	220	ม.	650.00	150.00	800.00	143,000.00	33,000.00	176,000.00	
	- 100 มม. x 100 มม.		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 150 มม. x 100 มม.	50	ม.	1,250.00	150.00	1,400.00	62,500.00	7,500.00	70,000.00	
	- Fitting	1	เหมา	17,938.18		17,938.18	17,938.18	-	17,938.18	
	- Hanger & Support	1	เหมา	24,938.18		24,938.18	24,938.18	-	24,938.18	
4.4	ท่ออ่อน (Flexible Conduit)									
	- 15 มม. Ø	456	ม.	25.00	10.00	35.00	11,400.00	4,560.00	15,960.00	
	- 20 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 25 มม. Ø	220	ม.	45.00	15.00	60.00	9,900.00	3,300.00	13,200.00	
	- 32 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 40 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 80 มม. Ø	20	ม.	350.00	50.00	400.00	7,000.00	1,000.00	8,000.00	
							387,507.51	91,745.00	479,252.51	
5	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)									
5.1	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)		ชุด							
	- 15A 250V, Single Pole Switch	50	ชุด	30.00	80.00	110.00	1,500.00	4,000.00	5,500.00	
	- 15A 250V, 2-Way Switch	10	ชุด	56.00	90.00	146.00	560.00	900.00	1,460.00	
	- 15A 250V, Single Pole Switch w/ Lamp		ชุด	-	-	-	-	-	-	

กลุ่มงาน/งาน : งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง : ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานพัฒนาศึกษาตรีและเทคโนโยยีแห่งชาติ

แบบเลขที่ : แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๙

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	- 15A 250V, Single Outlet		ชุด	-	-	-	-	-	-	
	- 15A 250V, Duplex Outlet	78	ชุด	130.00	90.00	220.00	10,140.00	7,020.00	17,160.00	
	- 15A 250V, Duplex Outlet (WP)	20	ชุด	176.00	115.00	291.00	3,520.00	2,300.00	5,820.00	
	- Floor Outlet, Duplex	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	
	- Junction box	21	ชุด	50.00	100.00	150.00	1,050.00	2,100.00	3,150.00	
							16,770.00	16,320.00	33,090.00	
6	โคมไฟฟ้า (Luminaire)									
6.1	A12 : 3x18W T-8	4	ชุด	4,500.00	150.00	4,650.00	18,000.00	600.00	18,600.00	
6.2	A14 : 3x36W T-8	32	ชุด	6,500.00	150.00	6,650.00	208,000.00	4,800.00	212,800.00	
6.3	A41 : 2x18W T-8	34	ชุด	4,000.00	150.00	4,150.00	136,000.00	5,100.00	141,100.00	
6.4	C11 : 1x18W T-8	1	ชุด	2,500.00	150.00	2,650.00	2,500.00	150.00	2,650.00	
6.5	C13 : 1x36W T-8	4	ชุด	3,000.00	150.00	3,150.00	12,000.00	600.00	12,600.00	
6.6	D3 : 1x20W PLCE	16	ชุด	450.00	150.00	600.00	7,200.00	2,400.00	9,600.00	
6.7	G2 : 1x3W 12V LED MR16 Cool White	21	ชุด	2,500.00	150.00	2,650.00	52,500.00	3,150.00	55,650.00	
6.8	BP2 : 20AH	1	ชุด	24,500.00	1,500.00	26,000.00	24,500.00	1,500.00	26,000.00	
6.9	F31 : 2x3W 12V LED WIDE BEAM	-	ชุด	4,500.00	500.00	5,000.00	-	-	-	
6.9	LED ROBE LIGHT	30	M.	1,200.00	100.00	1,300.00	36,000.00	3,000.00	39,000.00	
							496,700.00	21,300.00	518,000.00	
7	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)									
7.1	Monitor Module For Detector Zone		ชุด	-	-	-	-	-	-	

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๙

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
7.2	Monitor Module For Manual & Key Switch Zone		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.3	Monitor Module For Magnetic Door Holder		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.4	Control Module For Alarm Zone		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.5	Control Module For Telephone Zone		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.6	Monitor Module For Flow Switch		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.7	Monitor Module For Supervisory Switch		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.8	Monitor Module For Pressure Switch		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.9	Control Module For M/C		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.10	Remote Terminal Unit		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.11	Fire Alarm Terminal Box		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.12	Heat Detector, Addressable Type		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.13	Smoke Detector, Addressable Type	33	ชุด	1,750.00	350.00	2,100.00	57,750.00	11,550.00	69,300.00	
7.14	Heat Detector		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.15	Heat Detector 200 °F		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.16	Smoke Detector		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.17	Photoelectric Beam Smoke Detector		ชุด	-	-	-	-	-	-	
7.18	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)									
	- FR 2C-2.5 มม ²	500	ม.	150.00	25.00	175.00	75,000.00	12,500.00	87,500.00	
	- VCT 2C-1.5 มม ²		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- CW 2.5 มม ² 12 Core		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- CW 2.5 มม ² 20 Core		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- CW 2.5 มม ² 30 Core		ม.	-	-	-	-	-	-	

ชื่อโครงการงานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๙

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	- TIEV 0.65 มม Ø 2 Pairs		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 16 AWG Fire Rated Twisted Pair With Shileid		ม.	-	-	-	-	-	-	
7.19	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)									
	- 15 มม. Ø	1,100	ม.	26.18	21.00	47.18	28,798.00	23,100.00	51,898.00	
	- 20 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 25 มม. Ø	640	ม.	53.73	26.00	79.73	34,387.20	16,640.00	51,027.20	
	- 32 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 40 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 50 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- Fitting	1	เทศา	10,292.52	-	10,292.52	10,292.52	-	10,292.52	
	- Hanger & Support	1	เทศา	10,292.52	-	10,292.52	10,292.52	-	10,292.52	
7.20	กล่องเดินสายไฟฟ้า (Wire way)									
	- 100 มม. x 50 มม.		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 100 มม. x 100 มม.		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 150 มม. x 100 มม.		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- Fitting		เทศา	-	-	-	-	-	-	
	- Hanger & Support		เทศา	-	-	-	-	-	-	
7.21	ท่ออ่อน (Flexible Conduit)									
	- 15 มม. Ø	150	ม.	25.00	10.00	35.00	3,750.00	1,500.00	5,250.00	
	- 20 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 25 มม. Ø	100	ม.	45.00	15.00	60.00	4,500.00	1,500.00	6,000.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	รวมรายการที่ 7						224,770.24	66,790.00	291,560.24	
8	ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์และระบบประตูดิจิทัล (Data Net Work&Access System)									
8.1	เค็ดำรับข้อมูล (RJ45 Cat. 6 Modular Jack)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
8.2	เค็ดำรับข้อมูล (Data Outlet) RJ45	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
8.3	Pop-Up Data Floor Outlet RJ45	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
8.4	ระบบ ACCESS CONTROL	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
8.4.1	UTP Cat. 6 Patch Panel	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
	- 1 x 12 Ports	-		-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
	- 1 x 24 Ports	-		-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
8.4.2	Cat. 6 Patch Cords	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
8.4.3	Fiber Optic Patch Panel	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
	- 1 x 12 Ports	-		-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
	- 1 x 24 Ports	-		-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
8.4.4	Fiber Optic Patch Cord	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
8.5	ตู้ Rack 19"	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
	- 15 U	-		-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
	- 42 U	-		-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
8.6	สายส่งข้อมูล (Cable & Wire)	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
8.6.1	UTP	-	ชุด	-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	-		-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
8.6.2	Fiber Optic Cable	-	ม.	-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก
	- 12 Core Single mode Indoor	-		-	-	-	-	-	-	ยกเล็ก

กลุ่มงานงาน : งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

ชื่อโครงการงานก่อสร้าง : งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวทส์ห้อง

สถานที่ก่อสร้าง : ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานพัฒนวิทย์ศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบ บร.4

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวทส์ห้อง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๗

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	- 12 Core Single mode Outdoor	-	ม.							ยกเลิก
	- 12 Core Multimode Indoor	-	ม.							ยกเลิก
	- 12 Core Multimode Outdoor	-	ม.							ยกเลิก
8.7	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)									
	- 15 มม. Ø	-	ม.							ยกเลิก
	- 20 มม. Ø	-	ม.							ยกเลิก
	- 25 มม. Ø	-	ม.							ยกเลิก
	- 32 มม. Ø	-	ม.							ยกเลิก
	- 40 มม. Ø	-	ม.							ยกเลิก
	- 50 มม. Ø	-	ม.							ยกเลิก
	- Fitting	-	เหมา							ยกเลิก
	- Hanger & Support	-	เหมา							ยกเลิก
8.8	กล่องเดินสายไฟฟ้า (Wireway)									
	- 50 มม. x 100 มม.	-	ม.							ยกเลิก
	- Fitting	-	เหมา							ยกเลิก
	- Hanger & Support	-	เหมา							ยกเลิก
8.9	ท่ออ่อน (Flexible Conduit)									
	- 15 มม. Ø	-	ม.							ยกเลิก
	- 20 มม. Ø	-	ม.							ยกเลิก
	- 25 มม. Ø	-	ม.							ยกเลิก
	รวมรายการที่ 8									ยกเลิก

กลุ่มงาน/งาน : งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง
 สถานที่ก่อสร้าง : ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๗

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
9	ระบบเสียง (Sound System)									
9.1	ลำโพงติดฝ้า (Ceiling Loudspeaker)	24	ชุด	1,500.00	500.00	2,000.00	36,000.00	12,000.00	48,000.00	
9.2	Horn Loudspeaker 15W		ชุด			-	-	-	-	
9.3	ปุ่มปรับเสียง (Volume Control)	5	ชุด	1,200.00	120.00	1,320.00	6,000.00	600.00	6,600.00	
9.4	ตู้ต่อสาย (Sound Terminal Box)		ชุด			-	-	-	-	
9.5	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)									
	- FR 2C-1.5 มม ²	260	ม.	110.00	9.00	119.00	28,600.00	2,340.00	30,940.00	
	- FR 3C-1.5 มม ²	100	ม.	121.00	9.00	130.00	12,100.00	900.00	13,000.00	
9.6	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)									
9.6.1	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)									
	- 15 มม. Ø		ม.			-	-	-	-	
	- 20 มม. Ø		ม.			-	-	-	-	
	- 25 มม. Ø	360	ม.	53.73	26.00	79.73	19,342.80	9,360.00	28,702.80	
	- Fitting	1	พหุ	9,180.00		9,180.00	9,180.00	-	9,180.00	
	- Hanger & support	1	พหุ	6,120.00		6,120.00	6,120.00	-	6,120.00	
9.6.2	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC (IMC Conduit)									
	- 15 มม. Ø	-	ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 20 มม. Ø	-	ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 25 มม. Ø	-	ม.	-	-	-	-	-	-	
	- Fitting	-	พหุ	-	-	-	-	-	-	
	- Hanger & support	-	พหุ	-	-	-	-	-	-	

ชื่อโครงการงานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B *

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	รวมรายการที่ 9						117,342.80	25,200.00	142,542.80	
10	ระบบเสาอากาศโทรทัศนรวมและกล้องวงจรปิด (MATV&CCTV System)									
10.1	TV-FM Outlet	1	ชุด	450.00	150.00	600.00	450.00	150.00	600.00	
10.2	BNC MALE		ชุด			-	-	-	-	
10.3	BNC FEMALE	18	ชุด	95.00	150.00	245.00	1,710.00	2,700.00	4,410.00	
10.4	สายนำสัญญาณ (Coaxial Cable)									
	- Coaxial Cable RG 6 (Indoor)	900	ม.	35.00	15.00	50.00	31,500.00	13,500.00	45,000.00	
	- Coaxial Cable RG 6 (Outdoor)		ม.			-	-	-	-	
	- Coaxial Cable RG 11 (Indoor)	-	ม.	-	-	-	-	-	-	
	- Coaxial Cable RG 11 (Outdoor)		ม.			-	-	-	-	
10.5	ระบบกล้องวงจรปิด	1	ชุด	35,000.00	5,000.00	40,000.00	35,000.00	5,000.00	40,000.00	
10.5.1	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)									
	- 15 มม. Ø	400	ม.	26.18	21.00	47.18	10,472.00	8,400.00	18,872.00	
	- 20 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 25 มม. Ø		ม.	-	-	-	-	-	-	
	- Fitting	1	พีม่า	6,600.00		6,600.00	6,600.00		6,600.00	
	- Hanger & Support	1	พีม่า	4,400.00		4,400.00	4,400.00		4,400.00	
10.5.2	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC (IMC Conduit)									
	- 15 มม. Ø	-	ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 20 มม. Ø	-	ม.	-	-	-	-	-	-	
	- 25 มม. Ø	-	ม.	-	-	-	-	-	-	
	- Fitting	-	พีม่า	-	-	-	-	-	-	

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๓

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	- Hanger & Support	-	เหมา	-	-	-	-	-	-	
	รวมรายการที่ 10						90,132.00	29,750.00	119,882.00	
11	ระบบป้องกันไฟและควันตาม (Fire Barrier System)	1	เหมา	15,000.00	2,250.00	17,250.00	15,000.00	2,250.00	17,250.00	
	รวมรายการที่ 11						15,000.00	2,250.00	17,250.00	
12	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (General Expenses)	1	เหมา	80,000.00	12,000.00	92,000.00	80,000.00	12,000.00	92,000.00	
12.1	Mobilization	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 12						
12.2	Temporary Power & Water Supply	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 12						
12.3	Coordination w/ Building Contractor	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 12						
12.4	Patching/Sealing/Escutcheon Plate	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 12						
12.5	Nameplate/Tag/Identification	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 12						
12.6	Cleaning of Site	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 12						
12.7	Commissioning/Testing/Preliminary Works	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 12						
12.8	As-Built Drawings & Operation Manual	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 12						
12.9	Training of Operator	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 12						
12.10	Maintenance & Services During Guarantee Period	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 12						
	รวมรายการที่ 12						80,000.00	12,000.00	92,000.00	

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๗

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
1	งานท่อหน้า (Piping Work)									
1.1	ท่อเหล็กดำ Sch.40 A53, GR.A มีตะเข็บ (Black Steel Pipe Sch.40, A53 GR.A, Seamm)									
	- 25 มม. Ø	780	ม.	95.00	50.00	145.00	74,100.00	39,000.00	113,100.00	
	- 32 มม. Ø									
	- 40 มม. Ø									
	- 50 มม. Ø									
	- Fitting	1	พีกา	15,000.00			15,000.00	-	15,000.00	
	- Hanger & Support	1	พีกา	25,000.00			25,000.00	-	25,000.00	
	- ค่าทดสอบ, ทำความสะอาดและทาสีท่อ	1	พีกา	25,000.00			25,000.00	-	25,000.00	
							139,100.00	39,000.00	178,100.00	
2.	ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)									
2.1	Pendent (Recessed Type) 12.7 มม. Ø, 135 °F (EXISTING MOVE)	61	ชุด	-	30.00	30.00		-	1,830.00	
2.2	Pendent (Recessed Type) 12.7 มม. Ø, 135 °F	9	ชุด	450.00	30.00	480.00	4,050.00	4,320.00	8,370.00	
2.3	Up-Right 12.7 มม. Ø, 135 °F									
2.4	Sidewall 12.7 มม. Ø, 135 °F									
2.5	Extended Sidewall 13.5 มม. Ø, 135 °F									
							4,050.00	6,150.00	10,200.00	
3.	ตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงชนิดมีมือถือ									

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๔

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
3.1	(Fire Hose Cabinet & Portable Fire Extinguisher) Fire Extinguisher Cabinet - Dry Chemical Portable Fire Extinguisher @ 4.5 kg. - CO2 Portable Fire Extinguisher @ 4.5 kg.	- 2	ชุด	2,500.00 1,500.00	500.00 500.00	3,000.00 2,000.00	- 3,000.00	- 1,000.00	- 4,000.00	ยกเลิก ยกเลิก
4.	รวมรายการที่ 3						3,000.00	1,000.00	4,000.00	
4.1	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (General Expenses)	1	เหมา	10,000.00	2,000.00	12,000.00	10,000.00	2,000.00	12,000.00	
4.2	Mobilization	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 4						
4.3	Temporary Power & Water Supply	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 4						
4.4	Coordination w/ Building Contractor	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 4						
4.4	Patching/Sealing/Escutcheon Plate	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 4						
4.5	Painting of Pipes	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 4						
4.6	Nameplate/Tag/Identification	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 4						
4.7	Cleaning of Site	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 4						
4.8	Commissioning/Testing/Preliminary Works	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 4						
4.9	As-Built Drawings & Operation Manual	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 4						
4.10	Operation Training	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 4						
4.11	Maintenance & Services During Guarantee Period	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 4						
	รวมรายการที่ 4						10,000.00	2,000.00	12,000.00	

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B ๗

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
1.	ระบบน้ำประปา (Cold Water Supply System)									
1.1	ท่อพีวีซีชั้น 8.5 (PVC Pipe Class 8.5)									
	- 15 มม. Ø	80	ม.	9.03	20.00	29.03	722.40	1,600.00	2,322.40	
	- 20 มม. Ø	45	ม.	11.40	20.00	31.40	513.00	900.00	1,413.00	
	- 25 มม. Ø	35	ม.	15.05	20.00	35.05	526.75	700.00	1,226.75	
	- 32 มม. Ø	30	ม.	18.70	25.00	43.70	561.00	750.00	1,311.00	
	- 50 มม. Ø	40	ม.	38.70	25.00	63.70	1,548.00	1,000.00	2,548.00	
1.1	ท่อ STAINLESS 316L,SEAMLESS									
	- 15 มม. Ø	30	ม.	850.00	100.00	950.00	25,500.00	3,000.00	28,500.00	
	- 20 มม. Ø	80	ม.	1,150.00	100.00	1,250.00	92,000.00	8,000.00	100,000.00	
	- 25 มม. Ø	80	ม.	1,350.00	100.00	1,450.00	108,000.00	8,000.00	116,000.00	
	- 32 มม. Ø	40	ม.	1,850.00	100.00	1,950.00	74,000.00	4,000.00	78,000.00	
	- Fitting	1	พหุ	33,132.12		33,132.12	33,132.12	-	33,132.12	
	- Hanger & Support	1	พหุ	33,132.12		33,132.12	33,132.12	-	33,132.12	
	- ค่าทดสอบ, ทำความสะอาดและทาสีท่อ	1	พหุ	20,000.00		20,000.00	20,000.00	-	20,000.00	
							389,635.38	27,950.00	417,585.38	
2.	ระบบระบายน้ำโสโครก น้ำทิ้ง ระบายอากาศและ									
	ท่อน้ำทิ้งจากห้องครัว (Soil, Waste, Vent & Kitchen									
	Waste System)									
2.1	ท่อพีวีซีชั้น 8.5 (PVC Pipe Class 8.5)									

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B 4

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
	- 32 มม. Ø									
	- 40 มม. Ø	145	ม.	24.50	25.00	49.50	3,552.50	3,625.00	7,177.50	
	- 50 มม. Ø	285	ม.	38.70	25.00	63.70	11,029.50	7,125.00	18,154.50	
	- 65 มม. Ø			-	-	-	-	-	-	
	- 80 มม. Ø			-	-	-	-	-	-	
	- Fitting	1	พม่า	4,500.00		4,500.00	4,500.00	-	4,500.00	
	- Hanger & Support	1	พม่า	5,000.00		5,000.00	5,000.00	-	5,000.00	
	- ค่าทดสอบ, ทำความสะอาดและทาสีท่อ	1	พม่า	3,000.00		3,000.00	3,000.00	-	3,000.00	
							27,082.00	10,750.00	37,832.00	
3.	ระบบอัดอากาศ (Air Compressor)									
3.1	ท่อเหล็กอบสังกะสีชั้น B (Galvanized Steel Pipe Class B)									
	- 15 มม. Ø	65	ม.	44.88	30.00	74.88	2,917.20	1,950.00	4,867.20	
	- 20 มม. Ø	85	ม.	57.73	40.00	97.73	4,907.05	3,400.00	8,307.05	
	- 25 มม. Ø	45	ม.	85.93	50.00	135.93	3,866.85	2,250.00	6,116.85	
	- 40 มม. Ø			-	-	-	-	-	-	
	- 50 มม. Ø			-	-	-	-	-	-	
	- 65 มม. Ø			-	-	-	-	-	-	
	- 80 มม. Ø			-	-	-	-	-	-	
	- Fitting	1	พม่า	3,500.00		3,500.00	3,500.00	-	3,500.00	
	- Hanger & Support	1	พม่า	7,000.00		7,000.00	7,000.00	-	7,000.00	
	- ค่าทดสอบ, ทำความสะอาดและทาสีท่อ	1	พม่า	10,000.00		10,000.00	10,000.00	-	10,000.00	

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)			รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	รวมเป็นเงิน	
3.2	Ball Valve 150 PSI WOG									
	- 15 มม. Ø	8	ชุด	264.00	150.00	414.00	2,112.00	1,200.00	3,312.00	
	- 20 มม. Ø			-	-	-	-	-	-	
	- 25 มม. Ø			-	-	-	-	-	-	
	- 32 มม. Ø			-	-	-	-	-	-	
	- 40 มม. Ø			-	-	-	-	-	-	
	- 50 มม. Ø			-	-	-	-	-	-	
3.3	Stop Valve 15 มม. Ø	8	ชุด	200.00	100.00	300.00	1,600.00	800.00	2,400.00	
รวมรายการที่ 3										
4.	ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ + BOILER SET (ตามแบบระบุ)	1	เหมา	200,000.00	20,000.00	220,000.00	200,000.00	20,000.00	220,000.00	
รวมรายการที่ 4										
5.	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (General Expenses)	1	เหมา	55,000.00	9,000.00	64,000.00	200,000.00	20,000.00	220,000.00	
5.1.	Mobilization	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 5						
5.2.	Temporary Power & Water Supply	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 5						
5.3.	Coordination w/ Building Contractor	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 5						
5.4.	Patching/Sealing/Escutcheon Plate	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 5						
5.5.	Painting of Pipe	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 5						
5.6.	Nameplate/Tag/Identification	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 5						
5.7.	Cleaning of Site	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 5						

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานก่อสร้างโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง

สถานที่ก่อสร้าง: ชั้น 8 อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B

แบบเลขที่: แบบขนาด A3 โครงการออกแบบโรงงานต้นแบบนาโนเวชสำอาง อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 ทาวเวอร์ B 4

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)		รวมเป็นเงิน(บาท)			หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมวัสดุ+แรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	
5.8.	Commissioning/Testing/Preliminary Works	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 5					
5.9.	As-Built Drawings & Operation Manual	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 5					
5.10.	Training Operation	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 5					
5.11.	Maintenance & Services During Guarantee Period	1	เหมา	รวมราคาในหมวดที่ 5					
							55,000.00	9,000.00	64,000.00
				รวมรายการที่ 5					