

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานจ้างปรับปรุงสถานที่ผลิตสารเภสัชรังสี อาคาร 21 สทน. องค์กรฯ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สทน.องค์กรฯ

กลุ่มงาน/งาน : คอ

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

แบบ ปร.4 ก ที่แนบ มีจำนวน 6 หน้า

คำนวณราคากลาง ณ วันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	คำนวณต้นทุน	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งาน/กลุ่มงานก่อสร้าง	8,465,009.80	1.2978	10,985,889.72	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00%				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00%				
				10,985,889.72	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน

ตร.ม. เฉลี่ย

บาท/ตร.ม.

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานจ้างปรับปรุงสถานที่ผลิตสารเภสัชรังสี อาคาร 21 สทน. องค์กรฯ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สทน.องค์กรฯ

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

คำนวณราคากลาง ณ วันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	สรุปค่าก่อสร้าง		
1	กลุ่มงาน/งานก่อสร้าง เป็นเงินประมาณ	10,985,889.72	
สรุป	รวมราคาก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	10,985,889.72	
	ราคากลาง	10,985,889.72	
	ราคากลาง (สืบค้นจากแผนแปลหมื่นห้าพันแปดร้อยแปดสิบเก้าบาทเจ็ดสิบสองสตางค์)		

(ลงชื่อ)



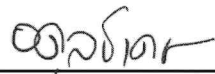
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)



กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)



กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)



กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)



กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ การปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน : คือ									
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง :งานจ้างปรับปรุงสถานที่ผลิตสารเภสัชรังสี อาคาร 21 สทน. องค์รักษ์ จำนวน 1 งาน									
สถานที่ก่อสร้าง :สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สทน.องค์รักษ์									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)									
คำนวณราคากลาง ณ วันที่									
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
A	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานผนังและฝ้า (Wall&Ceiling)								
	- งานฝ้าเพดาน Sandwich Panel PU FOAM หนา 50 mm.	114.00	Sq.m	1,700.00	193,800.00	416.67	47,500.00	241,300.00	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ Sandwich Panel PU FOAM	91.00	Sq.m	316.67	28,816.67	310.00	28,210.00	57,026.67	
	- งานผนัง Sandwich Panel PU FOAM หนา 100 mm.	126.00	Sq.m	1,800.00	226,800.00	416.67	52,500.00	279,300.00	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ Sandwich Panel PU FOAM	101.00	Sq.m	316.67	31,983.33	330.00	33,330.00	65,313.33	
	- งานผนัง Wall Return Sandwich Panel PU FOAM หนา 100 mm.	8.00	Sq.m	3,333.33	26,666.67	416.67	3,333.33	30,000.00	
2	งานประตู (Door)								
	- Manual Semi Air Tight Double Swing Door ขนาดประตู 0.9 x 0.9 x 2.00 m	3	Set	55,666.67	167,000.00	10,000.00	30,000.00	197,000.00	
	- Manual Semi Air Tight Double Swing Door ขนาดประตู 0.8 x 0.8 x 2.00 m	1	Set	55,666.67	55,666.67	10,000.00	10,000.00	65,666.67	
3	งานเตรียมพื้นที่และงานอื่นๆ			-		-			
	- งานเตรียมการที่ Site งาน และผนังกันฝุ่น	1.00	Lot	43,666.67	43,666.67	12,666.67	12,666.67	56,333.33	
	- งานทำความสะอาด	1.00	Lot	3,666.67	3,666.67	7,500.00	7,500.00	11,166.67	
	- งานขนย้ายสิ่งของ	1.00	Lot	-	-	9,500.00	9,500.00	9,500.00	
	- งานรื้อถอนหัว Sprinkler	1.00	Lot	-	-	9,833.33	9,833.33	9,833.33	
	- งานรื้อ โคมไฟเดิมและติดตั้งคืน	1.00	Lot	-	-	16,666.67	16,666.67	16,666.67	
	- งานรื้อถอนระบบปรับอากาศเดิม,ฟลอม	1.00	Lot	-	-	55,666.67	55,666.67	55,666.67	
	- งานย้ายกระจากไปติดตั้งใหม่	1.00	Lot	-	-	8,833.33	8,833.33	8,833.33	
	- งานรื้อถอนกระจกที่เสียหาย	1.00	Lot	-	-	2,166.67	2,166.67	2,166.67	
B	งานระบบอากาศ (AIR CONDITIONING SYSTEM AND AIR VENTILATION SYSTEM)								
1	Air Conditioning With Heat Pump Dehumidifier								
1.1	เปลี่ยนพัดลม								
	- เปลี่ยนพัดลม 1AHU-1/1 Air Flow 2,800 CFM , 5.5 in.wg.	1	Set	50,333.33	50,333.33	23,000.00	23,000.00	73,333.33	
	- เปลี่ยนพัดลม 1NAHU-1 Air Flow 5,300 CFM , 5.5 in.wg.	1	Set	53,333.33	53,333.33	23,000.00	23,000.00	76,333.33	
	- เปลี่ยนพัดลม 1EF-1 Air Flow 8,800 CFM , 3.5 in.wg.	2	Set	57,000.00	114,000.00	40,166.67	80,333.33	194,333.33	

ลำดับรายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	แบบ ป.ร.4(ก) หมายเหตุ
			ราคารายละ	จำนวนเงิน	ราคารายละ	จำนวนเงิน		
1.2	1	Set	394,333.33	394,333.33	146,000.00	146,000.00	540,333.33	
1AHU-1/2 CAPACITY 800,000 BTU/HR								
- Air Flow 6,500 CFM, 5.5 in.wg, With Pre-Filter, Medium Filter								
Double Skin PU :2"								
- Condensing Unit CDU1-3 (1AHU-1/2) Capacity 250,000 Btu/h								
- Heat Pump HPU1(1AHU-1/2) Capacity 40 Kw.								
1.3	1	Set	244,000.00	244,000.00	16,666.67	16,666.67	260,666.67	
1AHU-2 CAPACITY 90,000 BTU/HR								
- Air Flow 3,400 CFM, 5.5 in.wg, With Pre-Filter, Medium Filter								
Double Skin PU :2"								
- Condensing Unit CDU1-2 (1AHU-2) Capacity 45,000 Btu/h								
- Heat Pump HPU1(1AHU-2) Capacity 25 Kw.								
1.4	1	Set	163,333.33	163,333.33	16,666.67	16,666.67	180,000.00	
10AU-1 CAPACITY 200,000 BTU/HR								
- Air Flow 1,700 CFM, 4.5 in.wg, With Pre-Filter, Medium Filter								
Double Skin PU :2"								
- Condensing Unit CDU1 (10AU-1) Capacity 200,000 Btu/h								
- Heat Pump HPU1(10AU-1) Capacity 10 Kw.								
- Supporting For AHU,, CDU, HPU								
EC = Electronically Commutated								
CENTIFUGAL FAN, BACKWARD CURVE, SINGLE INLET, DIRECT DRIVE, INCLUDE VARIABLE SPEED DRIVE								
2								
Duct Work								
GALVANIZED STEEL SHEET								
- No. 26								
- No. 24								
- No. 22								
- Hanger And Support								
- Duct Accessories								
DUCT INSULATION								
- Close Cell Insulation								
- Glue & AERO TAPE								

ลำดับที่รายการ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	แบบแปลน 4(ก) หมายเหตุ
				ราคารายละ	จำนวนเงิน	รายหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	HEPA MODULE AIR FLOW DIFFUSER			-		-			
	- Size 24" x 24"	6	Set	9,500.00	57,000.00	2,166.67	13,000.00	70,000.00	
	- Size 48" x 24"	18	Set	11,833.33	213,000.00	2,066.67	37,200.00	250,200.00	
	Supply Air Grille			-		-			
	- 6" x 6"	1	Set	346.67	346.67	450.00	450.00	796.67	
	- 8" x 8"	3	Set	450.00	1,350.00	450.00	1,350.00	2,700.00	
	- 10" x 10"	6	Set	590.00	3,540.00	450.00	2,700.00	6,240.00	
	- 12" x 12"	5	Set	546.67	2,733.33	450.00	2,250.00	4,983.33	
	Return Air Grille			-		-			
	- 10" x 10"	1	Set	590.00	590.00	416.67	416.67	1,006.67	
	- 20" x 10"	2	Set	1,373.33	2,746.67	450.00	900.00	3,646.67	
	- 20" x 12"	1	Set	1,460.00	1,460.00	450.00	450.00	1,910.00	
	Exhaust Air Grille			-		-			
	- 10" x 10"	1	Set	590.00	590.00	416.67	416.67	1,006.67	
	- 20" x 18"	2	Set	1,550.00	3,100.00	450.00	900.00	4,000.00	
	- 24" x 12"	1	Set	2,310.00	2,310.00	450.00	450.00	2,760.00	
	Fresh Air Grille			-		-			
	- Bird Screen	3	Set	1,240.00	3,720.00	450.00	1,350.00	5,070.00	
	VOLUME DAMPER (VD)			-		-			
	- 6" x 6"	2	Set	1,563.33	3,126.67	416.67	833.33	3,960.00	
	- 8" x 6"	1	Set	1,633.33	1,633.33	416.67	416.67	2,050.00	
	- 8" x 8"	5	Set	1,716.67	8,583.33	416.67	2,083.33	10,666.67	
	- 10" x 8"	10	Set	1,803.33	18,033.33	416.67	4,166.67	22,200.00	
	- 10" x 10"	18	Set	1,870.00	33,660.00	416.67	7,500.00	41,160.00	
	- 12" x 10"	5	Set	2,043.33	10,216.67	416.67	2,083.33	12,300.00	
	- 18" x 16"	2	Set	2,643.33	5,286.67	450.00	900.00	6,186.67	
	MOTORIZED DAMPER (MD)			-		-			
	- 6" x 6"	2	Set	826.67	1,653.33	416.67	833.33	2,486.67	
	- 8" x 6"	1	Set	826.67	826.67	416.67	416.67	1,243.33	

ลำดับรายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	แบบ ปว.4(ก) หมายเหตุ
			ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาด่านละ	จำนวนเงิน		
- 8" x 8"	12	Set	826.67	9,920.00	416.67	5,000.00	14,920.00	
- 10" x 8"	16	Set	970.00	15,520.00	433.33	6,933.33	22,453.33	
- 10" x 10"	6	Set	970.00	5,820.00	433.33	2,600.00	8,420.00	
- 12" x 10"	3	Set	1,153.33	3,460.00	433.33	1,300.00	4,760.00	
- 14" x 12"	1	Set	1,320.00	1,320.00	433.33	433.33	1,753.33	
- 16" x 14"	1	Set	1,673.33	1,673.33	433.33	433.33	2,106.67	
- 16" x 16"	1	Set	1,673.33	1,673.33	433.33	433.33	2,106.67	
- 20" x 20"	1	Set	2,453.33	2,453.33	433.33	433.33	2,886.67	
- 34" x 20"	1	Set	4,266.67	4,266.67	433.33	433.33	4,700.00	
<b>3 REFRIGERANT PIPE &amp; DRAINAGE</b>								
Copper Tube (Type L)								
- Dia 3/8"	5	m	138.00	690.00	113.33	566.67	1,256.67	
- Dia 1/2"	45	m	179.33	8,070.00	117.33	5,280.00	13,350.00	
- Dia 5/8"	15	m	258.67	3,880.00	121.00	1,815.00	5,695.00	
- Dia 3/4"	110	m	317.33	34,906.67	124.67	13,713.33	48,620.00	
- Dia 7/8"	50	m	396.33	19,816.67	128.33	6,416.67	26,233.33	
- Dia 1-1/8"	10	m	617.33	6,173.33	135.67	1,356.67	7,530.00	
- Dia 1-3/8"	10	m	779.33	7,793.33	135.67	1,356.67	9,150.00	
- Dia 1-5/8"	90	m	957.67	86,190.00	146.67	13,200.00	99,390.00	
- Fitting	1	Lot	32,796.33	32,796.33	13,674.33	13,674.33	46,470.67	
- Hanger & Support	1	Lot	32,796.33	32,796.33	13,674.33	13,674.33	46,470.67	
Closed Cell Foam Insulation for Copper Tube (Type L)								
- Dia 1/2"x3/4"	45	m	69.00	3,105.00	38.00	1,710.00	4,815.00	
- Dia 5/8"x3/4"	15	m	69.00	1,035.00	38.00	570.00	1,605.00	
- Dia 3/4"x3/4"	110	m	79.33	8,726.67	38.00	4,180.00	12,906.67	
- Dia 7/8"x3/4"	50	m	89.67	4,483.33	38.00	1,900.00	6,383.33	
- Dia 1-1/8"x3/4"	10	m	89.67	896.67	58.67	586.67	1,483.33	
- Dia 1-5/8"x3/4"	90	m	148.33	13,350.00	65.67	5,910.00	19,260.00	
- Filter Drier 3/8"	1	Set	248.33	248.33	470.00	470.00	718.33	
- Filter Drier 1/2"	3	Set	275.67	827.00	470.00	1,410.00	2,237.00	
- Filter Drier 5/8"	1	Set	338.00	338.00	470.00	470.00	808.00	

ลำดับรายการ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	แบบ ป.ร.4(อ) หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- Filter Drier 3/4"	4	Set	558.67	2,234.67	470.00	1,880.00	4,114.67	
	- Sigh Glass 1/2"	2	Set	496.33	992.67	470.00	940.00	1,932.67	
	- Sigh Glass 3/4"	4	Set	772.00	3,088.00	470.00	1,880.00	4,968.00	
	- Expansion Valve	9	Set	3,366.67	30,300.00	520.00	4,680.00	34,980.00	
	- Refrigerant R-410A	174	kg	452.00	78,648.00	100.00	17,400.00	96,048.00	
	- Accessories	1	Lot	21,259.67	21,259.67	8,350.00	8,350.00	29,609.67	
	- CONDENSATE DRAIN PIPE PVC CLASS 8.5	1	Lot	2,500.00	2,500.00	1,750.00	1,750.00	4,250.00	
4	DIGITAL CONTROL SYSTEM FOR AIR CONDITIONING & EXHAUST SYSTEM								
	- ACP Starter cabinet	1	Set	95,000.00	95,000.00	3,500.00	3,500.00	98,500.00	
	- LCD Touchscreen Display 10"	1	Set	19,666.67	19,666.67	2,000.00	2,000.00	21,666.67	
	- DDC Controller	1	Set	190,833.33	190,833.33	-	-	190,833.33	
	- Temperature Sensor	5	Set	1,430.00	7,150.00	500.00	2,500.00	9,650.00	
	- Duct Temperature & Humidity Sensor	4	Set	7,100.00	28,400.00	500.00	2,000.00	30,400.00	
	- Differential Pressure Swith	9	Set	1,386.67	12,480.00	500.00	4,500.00	16,980.00	
	- Room Differential Pressure Transducer	25	Set	6,500.00	162,500.00	500.00	12,500.00	175,000.00	
	- Differential Pressure Transducer	5	Set	6,500.00	32,500.00	500.00	2,500.00	35,000.00	
	- Uninterruptible Power Supply (UPS)	1	Set	4,500.00	4,500.00	500.00	500.00	5,000.00	
	- Motorized Damper	45	Set	5,416.67	243,750.00	500.00	22,500.00	266,250.00	
	- Control Cable	1	Lot	330,833.33	330,833.33	108,333.33	108,333.33	439,166.67	
	- CIRCUIT BREAKER	5	Set	4,500.00	22,500.00	-	-	22,500.00	
	- ระบบส่วนกลาง BAS	1	Lot	114,333.33	114,333.33	-	-	114,333.33	
	- Programe & Lincen Graphical User Interface (GUI) Control Center	1	Lot	132,666.67	132,666.67	-	-	132,666.67	
5	งานทดสอบระบบ และบำรุงรักษา								
	- Commissioning	5	Set	-	-	7,433.33	37,166.67	37,166.67	
	- Validation by third Party	1	Lot	-	-	144,466.67	144,466.67	144,466.67	
	- Preventive Maintenance every 3 months for 1 years	4	Times	-	-	17,500.00	70,000.00	70,000.00	
6	CABLE & CONDUIT								
	Cable								
	- Cable IEC-01. 2.5 SQ.MM	739	m	15.00	11,085.00	24.00	17,736.00	28,821.00	
	- Cable IEC-01. 4 SQ.MM	368	m	24.67	9,077.33	24.67	9,077.33	18,154.67	

ลำดับรายการ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	แบบ ป.ร.4(ก) หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคารวมหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- Cable IEC-01. 6 SQ.MM	182	m	34.33	6,248.67	25.67	4,671.33	10,920.00	
	- Cable IEC-01. 10 SQ.MM	770	m	54.67	42,093.33	26.67	20,533.33	62,626.67	
	- Cable IEC-01. 25 SQ.MM	80	m	135.00	10,800.00	31.33	2,506.67	13,306.67	
	- ACCESSORIES	1	Lot	13,706.67	13,706.67	7,000.00	7,000.00	20,706.67	
	CONDUIT			-		-			
	ท่อร้อยสายไฟ (Conduit EMT Ø 1/2")	350	m	31.03	10,860.50	22.00	7,700.00	18,560.50	
	ท่อร้อยสายไฟ (Conduit EMT Ø 3/4")	70	m	44.80	3,136.00	24.00	1,680.00	4,816.00	
	ท่อร้อยสายไฟ(Conduit EMT Ø 1")	35	m	63.70	2,229.50	28.00	980.00	3,209.50	
	ท่อร้อยสายไฟ (Conduit EMT Ø 1-1/4")	140	m	129.50	18,130.00	38.00	5,320.00	23,450.00	
	ท่อร้อยสายไฟ (Conduit IMC Ø 1/2")	20	m	65.80	1,316.00	26.00	520.00	1,836.00	
	ท่อร้อยสายไฟ (Conduit IMC Ø 1/2")	30	m	65.80	1,974.00	26.00	780.00	2,754.00	
	ท่อร้อยสายไฟ (Conduit IMC Ø 1")	15	m	118.07	1,771.05	32.00	480.00	2,251.05	
	ท่อร้อยสายไฟ (Conduit IMC Ø 1-1/4")	75	m	152.37	11,427.75	38.00	2,850.00	14,277.75	
	- Hanger & support	1	Lot	18,333.33	18,333.33	6,000.00	6,000.00	24,333.33	
	- Accessories	1	Lot	26,666.67	26,666.67	9,000.00	9,000.00	35,666.67	
C	ระบบ Control ประตู								
	- ACCESS CONTROL DOOR	4.00	Set	43,333.33	173,333.33	11,666.67	46,666.67	220,000.00	
	- INTERLOCK ประตูบานเดิม 2 บาน	2.00	Set	25,000.00	50,000.00	5,166.67	10,333.33	60,333.33	
	รวมราคา								8,465,009.80