

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ								
1	CHILLER	1.00	LOT		17,190,000.00		315,000.00	17,505,000.00	
2	COOLING TOWER	1.00	LOT		2,400,000.00		237,000.00	2,637,000.00	
3	CHILLED WATER PUMP	1.00	LOT		2,056,450.00		172,000.00	2,228,450.00	
4	AIR HANDLING UNIT & FAN COIL UNIT	1.00	LOT		15,974,700.00		1,573,200.00	17,547,900.00	
5	DX AIR CONDITIONING UNIT	1.00	LOT		18,200.00		3,650.00	21,850.00	
6	VENTILATION FAN	1.00	LOT		1,375,090.00		138,400.00	1,513,490.00	
7	PIPING WORK	1.00	LOT		8,052,021.08		2,577,812.79	10,629,833.87	
8	PIPE INSULATION	1.00	LOT		3,898,250.40		924,160.04	4,822,410.44	
9	VALVE & ACCESSORIES	1.00	LOT		7,983,526.00		434,500.00	8,418,026.00	
10	DUCT WORK	1.00	LOT		9,350,720.96		6,080,552.24	15,431,273.20	
11	DUCT INSULATION	1.00	LOT		335,000.00		90,000.00	425,000.00	
12	AIR GRILLE , DIFFUSER & DAMPER	1.00	LOT		2,351,645.00		509,750.00	2,861,395.00	
13	CHILLED & CONDENSING WATER TREATMENT SYSTEM	1.00	LOT		229,000.00		113,500.00	342,500.00	
14	FILTER SYSTEM	1.00	LOT		585,556.00		72,463.20	658,019.20	
15	CONTROL EQUIPMENT & INSTRUMENT	1.00	LOT		2,392,760.00		507,000.00	2,899,760.00	
16	ELECTRICAL & CONTROL SYSTEM	1.00	LOT		5,838,436.00		1,015,989.10	6,854,425.10	
17	TESTING , ADJUSTING AND BALANCING	1.00	LOT		-		300,000.00	300,000.00	
18	FIRE BARRIER	1.00	LOT		-		200,000.00	200,000.00	
	รวมหมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ				80,031,355.44		15,264,977.37	95,296,332.81	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	CHILLER								
1.1	Water-Cooled Centrifugal Chiller								
	- CH-01 (@ 700 ton)	1.00	SET	6,900,000.00	6,900,000.00	80,000.00	80,000.00	6,980,000.00	
	- CH-03,04 (@ 350 ton)	2.00	SET	4,900,000.00	9,800,000.00	50,000.00	100,000.00	9,900,000.00	
1.2	Chiller Plant Manager	1.00	LOT	340,000.00	340,000.00	60,000.00	60,000.00	400,000.00	
	- Work Station set with printer	1.00	SET	-INCLUDE-					
	- Software	1.00	SET	-INCLUDE-					
	- Chiller Interface unit	1.00	SET	-INCLUDE-					
	- Controller / IO	1.00	LOT	-INCLUDE-					
1.3	Vibration Isolator	3.00	SET	-INCLUDE-					
1.4	Concrete Foundation	3.00	SET	-INCLUDE-					
1.5	R-134a	1.00	LOT	150,000.00	150,000.00	75,000.00	75,000.00	225,000.00	
	TOTAL ITEM 1				17,190,000.00		315,000.00	17,505,000.00	
2	COOLING TOWER								
2.1	Cross Flow Type Cooling Tower (With Hood)								
	- CT-01/1 to 01/3 (2100 gpm) 1 Unit 3 cell	1.00	SET	810,000.00	810,000.00	50,000.00	50,000.00	860,000.00	
	- CT-03/1 to 03/2 (1050 gpm) 1 Unit 2 cell	1.00	SET	600,000.00	600,000.00	35,000.00	35,000.00	635,000.00	
	- CT-04/1 to 04/2 (1050 gpm) 1 Unit 2 cell	1.00	SET	600,000.00	600,000.00	35,000.00	35,000.00	635,000.00	
2.2	Vibration Isolator	3.00	SET	80,000.00	240,000.00	24,000.00	72,000.00	312,000.00	
2.3	Concrete Foundation	3.00	SET	50,000.00	150,000.00	15,000.00	45,000.00	195,000.00	
	TOTAL ITEM 2				2,400,000.00		237,000.00	2,637,000.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	CHILLED WATER PUMP								
3.1	Primary Chilled Water Pump								
	- CHP1-01 (@1680gpm)	1.00	SET	226,950.00	226,950.00	5,000.00	5,000.00	231,950.00	
	- CHP1-03, 04 (@840gpm)	2.00	SET	191,250.00	382,500.00	5,000.00	10,000.00	392,500.00	
3.3	Condenser Water Pump								
	- CDP-01 (@2100 gpm)	1.00	SET	315,000.00	315,000.00	5,000.00	5,000.00	320,000.00	
	- CDP-03, 04 (@1050 gpm)	2.00	SET	255,000.00	510,000.00	5,000.00	10,000.00	520,000.00	
3.4	Shell Insulation	3.00	SET	150,000.00	450,000.00	30,000.00	90,000.00	540,000.00	
3.5	Vibration Isolator	8.00	SET	3,500.00	28,000.00	500.00	4,000.00	32,000.00	
3.6	Concrete Foundation	8.00	SET	3,000.00	24,000.00	1,000.00	8,000.00	32,000.00	
3.7	Inertia Block	8.00	SET	15,000.00	120,000.00	5,000.00	40,000.00	160,000.00	
	TOTAL ITEM 3				2,056,450.00		172,000.00	2,228,450.00	
4	AIR HANDLING UNIT & FAN COIL UNIT								
4.1	1ST FLOOR								
	- 1-AHU-01 to 06 (8,983 CFM)	6.00	SET	153,500.00	921,000.00	15,000.00	90,000.00	1,011,000.00	
	- 1-AHU-07 to 15 (8,167 CFM)	9.00	SET	153,500.00	1,381,500.00	15,000.00	135,000.00	1,516,500.00	
	- 1-AHU-17,18 (10,549 CFM)	2.00	SET	187,300.00	374,600.00	20,000.00	40,000.00	414,600.00	
	- 1-FCU-01 to 05 (1,750 CFM)	5.00	SET	25,900.00	129,500.00	2,500.00	12,500.00	142,000.00	
	- 1-FCU-06 (1,866 CFM)	1.00	SET	27,000.00	27,000.00	2,500.00	2,500.00	29,500.00	
	- 1-FCU-07 (1,983 CFM)	1.00	SET	27,000.00	27,000.00	2,500.00	2,500.00	29,500.00	
	- 1-FCU-08 (1,488 CFM)	1.00	SET	19,900.00	19,900.00	2,500.00	2,500.00	22,400.00	
	- 1-FCU-09 to 11 (1,789 CFM)	3.00	SET	25,900.00	77,700.00	2,500.00	7,500.00	85,200.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- 1-FCU-12 (438 CFM)	1.00	SET	11,200.00	11,200.00	1,500.00	1,500.00	12,700.00	
	- 1-FCU-13 (1,333 CFM)	1.00	SET	22,600.00	22,600.00	2,500.00	2,500.00	25,100.00	
	- 1-FCU-14 (900 CFM)	1.00	SET	13,200.00	13,200.00	1,500.00	1,500.00	14,700.00	
	- 1-FCU-15 to 17 (1,767 CFM)	3.00	SET	20,700.00	62,100.00	2,500.00	7,500.00	69,600.00	
	- 1-FCU-18 (700 CFM)	1.00	SET	13,600.00	13,600.00	1,500.00	1,500.00	15,100.00	
	- 1-FCU-19 (450 CFM)	1.00	SET	8,600.00	8,600.00	1,500.00	1,500.00	10,100.00	
	- 1-FCU-20 (1,002 CFM)	1.00	SET	16,000.00	16,000.00	2,000.00	2,000.00	18,000.00	
	- 1-FCU-21 (1,900 CFM)	1.00	SET	27,000.00	27,000.00	2,500.00	2,500.00	29,500.00	
	- 1-OAU-08 (3,050 CFM)	1.00	SET	103,900.00	103,900.00	5,000.00	5,000.00	108,900.00	
4.2	2nd FLOOR								
	- 2-AHU-01 (11,394 CFM)	1.00	SET	187,300.00	187,300.00	20,000.00	20,000.00	207,300.00	
Cancelled	- 2-AHU-02,03 (14,146 CFM)	-	SET	317,600.00	-	20,000.00	-	-	
Cancelled	- 2-FCU-01 to 06 (2,236 CFM)	-	SET	25,200.00	-	2,500.00	-	-	
Cancelled	- 2-FCU-07 to 10 (1,721 CFM)	-	SET	20,160.00	-	2,500.00	-	-	
	- 2-FCU-11,12 (2,250 CFM)	2.00	SET	60,200.00	120,400.00	2,500.00	5,000.00	125,400.00	
	- 2-FCU-13 to 15 (1,600 CFM)	3.00	SET	23,500.00	70,500.00	2,500.00	7,500.00	78,000.00	
	- 2-FCU-16 to 18 (1,733 CFM)	3.00	SET	25,900.00	77,700.00	2,500.00	7,500.00	85,200.00	
	- 2-OAU-01 (14,580 CFM)	1.00	SET	305,300.00	305,300.00	40,000.00	40,000.00	345,300.00	
	- 2-OAU-02 (9,195 CFM)	1.00	SET	206,300.00	206,300.00	30,000.00	30,000.00	236,300.00	
4.3	3rd FLOOR								
	- 3-AHU-01 to 07 (10,143 CFM)	7.00	SET	187,300.00	1,311,100.00	15,000.00	105,000.00	1,416,100.00	
	- 3-AHU-08 to 15 (8,692 CFM)	8.00	SET	153,500.00	1,228,000.00	15,000.00	120,000.00	1,348,000.00	
	- 3-AHU-16 to 20 (10,010 CFM)	5.00	SET	187,300.00	936,500.00	15,000.00	75,000.00	1,011,500.00	
	- 3-AHU-21,22 (9,528 CFM)	2.00	SET	187,300.00	374,600.00	15,000.00	30,000.00	404,600.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.4	3M FLOOR								
	- 3M-FCU-01,02 (1,011 CFM)	2.00	SET	19,900.00	39,800.00	2,000.00	4,000.00	43,800.00	
	- 3M-FCU-03 to 06 (1,876 CFM)	4.00	SET	27,000.00	108,000.00	2,500.00	10,000.00	118,000.00	
	- 3M-OAU-01 (15,255 CFM)	1.00	SET	305,300.00	305,300.00	20,000.00	20,000.00	325,300.00	
	- 3M-OAU-02 (14,940 CFM)	1.00	SET	305,300.00	305,300.00	20,000.00	20,000.00	325,300.00	
	- 3M-OAU-03 (10,755 CFM)	1.00	SET	223,900.00	223,900.00	20,000.00	20,000.00	243,900.00	
4.5	4th FLOOR								
	- 4-AHU-01 to 04 (10,063 CFM)	4.00	SET	187,300.00	749,200.00	15,000.00	60,000.00	809,200.00	
	- 4-AHU-05,06 (6,854 CFM)	2.00	SET	131,700.00	263,400.00	15,000.00	30,000.00	293,400.00	
	- 4-AHU-07,08 (7,583 CFM)	2.00	SET	131,700.00	263,400.00	15,000.00	30,000.00	293,400.00	
	- 4-AHU-09 (8,313 CFM)	1.00	SET	153,500.00	153,500.00	15,000.00	15,000.00	168,500.00	
	- 4-AHU-10 to 18 (8,815 CFM)	9.00	SET	153,500.00	1,381,500.00	15,000.00	135,000.00	1,516,500.00	
	- 4-AHU-19 to 24 (8,594 CFM)	6.00	SET	153,500.00	921,000.00	15,000.00	90,000.00	1,011,000.00	
	- 4-AHU-25 (7,778 CFM)	1.00	SET	131,700.00	131,700.00	15,000.00	15,000.00	146,700.00	
	- 4-AHU-26 to 30 (5,250 CFM)	5.00	SET	96,700.00	483,500.00	15,000.00	75,000.00	558,500.00	
	- 4-FCU-01,02 (1,275 CFM)	2.00	SET	22,600.00	45,200.00	2,000.00	4,000.00	49,200.00	
	- 4-FCU-03 (1,467 CFM)	1.00	SET	23,500.00	23,500.00	2,500.00	2,500.00	26,000.00	
	- 4-FCU-04 (567 CFM)	1.00	SET	8,600.00	8,600.00	1,500.00	1,500.00	10,100.00	
	- 4-OAU-01 (8,180 CFM)	1.00	SET	187,200.00	187,200.00	15,000.00	15,000.00	202,200.00	
4.6	4M FLOOR								
	- 4M-OAU-01 (5,600 CFM)	1.00	SET	146,700.00	146,700.00	15,000.00	15,000.00	161,700.00	
	- 4M-OAU-02 (17,325 CFM)	1.00	SET	802,800.00	802,800.00	25,000.00	25,000.00	827,800.00	
	- 4M-OAU-03 (11,260 CFM)	1.00	SET	223,900.00	223,900.00	20,000.00	20,000.00	243,900.00	
	- 4M-OAU-04 (7,400 CFM)	1.00	SET	187,200.00	187,200.00	15,000.00	15,000.00	202,200.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนโลยีธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.7	Hanger & support	1.00	LOT	50,000.00	50,000.00	10,000.00	10,000.00	60,000.00	
4.8	Spring isolator	1.00	LOT	246,000.00	246,000.00	49,200.00	49,200.00	295,200.00	
4.9	Air filter	1.00	LOT	200,000.00	200,000.00	40,000.00	40,000.00	240,000.00	
4.10	Steel platfrom for service AHU	1.00	LOT	350,000.00	350,000.00	70,000.00	70,000.00	420,000.00	
4.11	Concrete Foundation	1.00	LOT	120,000.00	120,000.00	24,000.00	24,000.00	144,000.00	
	TOTAL ITEM 4				15,974,700.00		1,573,200.00	17,547,900.00	
5	DX AIR CONDITIONING UNIT								
5.1	Split type								
	- 1-DXU-01 (1,900 CFM)	1.00	SET	17,400.00	17,400.00	2,000.00	2,000.00	19,400.00	
5.2	Hanger & support	1.00	LOT	500.00	500.00	150.00	150.00	650.00	
5.3	Concrete Foundation	1.00	SET	300.00	300.00	1,500.00	1,500.00	1,800.00	
	TOTAL ITEM 5				18,200.00		3,650.00	21,850.00	
6	VENTILATING FAN								
6.1	1ST FLOOR								
	- 1-V-01 (1,140 CFM)	1.00	SET	10,080.00	10,080.00	1,500.00	1,500.00	11,580.00	
	- 1-V-02 (1,140 CFM)	1.00	SET	10,080.00	10,080.00	1,500.00	1,500.00	11,580.00	
	- 1-V-03 (360 CFM)	1.00	SET	5,850.00	5,850.00	1,500.00	1,500.00	7,350.00	
	- 1-V-04 (636 CFM)	1.00	SET	10,080.00	10,080.00	1,500.00	1,500.00	11,580.00	
	- 1-V-05 (300 CFM)	1.00	SET	6,840.00	6,840.00	1,500.00	1,500.00	8,340.00	
	- 1-V-06 (360 CFM)	1.00	SET	5,850.00	5,850.00	1,500.00	1,500.00	7,350.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนโลยี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- 1-V-07 (830 CFM)	1.00	SET	10,080.00	10,080.00	1,500.00	1,500.00	11,580.00	
	- 1-V-08 (1,230 CFM)	1.00	SET	15,120.00	15,120.00	1,500.00	1,500.00	16,620.00	
	- 1-V-09 (1,205 CFM)	1.00	SET	12,780.00	12,780.00	1,500.00	1,500.00	14,280.00	
	- 1-V-10 (3,500 CFM)	1.00	SET	12,330.00	12,330.00	800.00	800.00	13,130.00	
	- 1-V-11 (1,155 CFM)	1.00	SET	12,780.00	12,780.00	1,500.00	1,500.00	14,280.00	
	- 1-V-12 (6,000 CFM)	1.00	SET	36,540.00	36,540.00	1,500.00	1,500.00	38,040.00	
	- 1-V-13,14 (6,700 CFM)	2.00	SET	32,130.00	64,260.00	1,000.00	2,000.00	66,260.00	
	- 1-V-15 (3,500 CFM)	1.00	SET	12,330.00	12,330.00	800.00	800.00	13,130.00	
	- 1-V-16 to 19 (3,500 CFM)	4.00	SET	12,330.00	49,320.00	800.00	3,200.00	52,520.00	
	- 1-V-20 (640 CFM)	1.00	SET	11,700.00	11,700.00	1,500.00	1,500.00	13,200.00	
	- 1-V-21 (3,000 CFM)	1.00	SET	19,980.00	19,980.00	1,500.00	1,500.00	21,480.00	
	- 1-V-22 (2,000 CFM)	1.00	SET	16,110.00	16,110.00	1,500.00	1,500.00	17,610.00	
	- 1-V-23 (360 CFM)	1.00	SET	5,850.00	5,850.00	1,500.00	1,500.00	7,350.00	
	- 1-V-24 (1,350 CFM)	1.00	SET	14,040.00	14,040.00	1,500.00	1,500.00	15,540.00	
	- 1-V-25,26 (360 CFM)	2.00	SET	1,890.00	3,780.00	800.00	1,600.00	5,380.00	
	- 1-V-27 (4,900 CFM)	1.00	SET	28,350.00	28,350.00	1,500.00	1,500.00	29,850.00	
	- 1-V-28,29 (100 CFM)	2.00	SET	1,530.00	3,060.00	800.00	1,600.00	4,660.00	
	- 1-V-30 (441 CFM)	1.00	SET	1,890.00	1,890.00	800.00	800.00	2,690.00	
	- 1-V-31,32 (100 CFM)	2.00	SET	1,890.00	3,780.00	800.00	1,600.00	5,380.00	
	- 1-V-33 (2,120 CFM)	1.00	SET	1,530.00	1,530.00	1,500.00	1,500.00	3,030.00	
	- 1-V-34 (50 CFM)	1.00	SET	19,800.00	19,800.00	1,500.00	1,500.00	21,300.00	
6.2	2nd FLOOR								
	- 2-V-01 (2,120 CFM)	1.00	SET	16,110.00	16,110.00	1,500.00	1,500.00	17,610.00	
	- 2-V-02 (2,800 CFM)	1.00	SET	5,000.00	5,000.00	1,000.00	1,000.00	6,000.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- 2-V-03 (3,450 CFM)	1.00	SET	21,150.00	21,150.00	1,500.00	1,500.00	22,650.00	
	- 2-V-04 (1,400 CFM)	1.00	SET	14,040.00	14,040.00	1,500.00	1,500.00	15,540.00	
CANCELLED	- 2-V-05 (700 CFM)	-	SET	12,780.00	-	1,500.00	-	-	
	- 2-KEF-01 (16,000 CFM)	1.00	SET	108,630.00	108,630.00	5,000.00	5,000.00	113,630.00	
	- 2-KMF-01 (12,800 CFM)	1.00	SET	91,350.00	91,350.00	5,000.00	5,000.00	96,350.00	
6.3	3rd FLOOR								
	- 3-V-01 (2,800 CFM)	1.00	SET	5,000.00	5,000.00	1,000.00	1,000.00	6,000.00	
	- 3-V-02 (1,020 CFM)	1.00	SET	12,780.00	12,780.00	1,500.00	1,500.00	14,280.00	
CANCELLED	- 3-V-03 (850 CFM)	-	SET	12,780.00	-	1,500.00	-	-	
	- 3-V-04 (850 CFM)	1.00	SET	12,780.00	12,780.00	1,500.00	1,500.00	14,280.00	
6.4	3M FLOOR								
	- 3M-V-01 (2,800 CFM)	1.00	SET	5,000.00	5,000.00	1,000.00	1,000.00	6,000.00	
	- 3M-V-02 (2,515 CFM)	1.00	SET	17,820.00	17,820.00	1,500.00	1,500.00	19,320.00	
	- 3M-V-03 (200 CFM)	1.00	SET	5,850.00	5,850.00	1,500.00	1,500.00	7,350.00	
	- 3M-V-04 to 06 (400 CFM)	3.00	SET	5,850.00	17,550.00	1,500.00	4,500.00	22,050.00	
6.5	4th FLOOR								
	- 4-V-01 (2,800 CFM)	1.00	SET	19,800.00	19,800.00	1,500.00	1,500.00	21,300.00	
	- 4-V-02,03 (14,619 CFM)	2.00	SET	80,550.00	161,100.00	1,500.00	3,000.00	164,100.00	
	- 4-V-04 (9,958 CFM)	1.00	SET	56,970.00	56,970.00	1,500.00	1,500.00	58,470.00	
	- 4-V-05 (3,000 CFM)	1.00	SET	29,700.00	29,700.00	1,500.00	1,500.00	31,200.00	
	- 4-V-06 (1,615 CFM)	1.00	SET	14,040.00	14,040.00	1,500.00	1,500.00	15,540.00	
	- 4-V-07 (1,020 CFM)	1.00	SET	12,780.00	12,780.00	1,500.00	1,500.00	14,280.00	
	- 2-V-06 (2800 CFM)	1.00	set	16,650.00	16,650.00	1,000.00	1,000.00	17,650.00	
	- 2 CL-01 TO 28 (56")	28.00	set	4,300.00	120,400.00	1,000.00	28,000.00	148,400.00	



รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- 4-V-08 (200 CFM)	1.00	set	1,575.00	1,575.00	500.00	500.00	2,075.00	
	- 4-V-09 (200 CFM)	1.00	set	11,100.00	11,100.00	500.00	500.00	11,600.00	
	- 4-V-10,11 (200 CFM)	1.00	set	1,575.00	1,575.00	500.00	500.00	2,075.00	
	- 4-V-12 (200 CFM)	1.00	set	15,750.00	15,750.00	2,000.00	2,000.00	17,750.00	
	- 4-V-13,14,15 (250 CFM)	3.00	set	1,575.00	4,725.00	500.00	1,500.00	6,225.00	
	- 4-KEF-01 (5000 CFM)	1.00	set	49,050.00	49,050.00	5,000.00	5,000.00	54,050.00	
	- 4-MEF-01 (4000 CFM)	1.00	set	47,625.00	47,625.00	5,000.00	5,000.00	52,625.00	
6.6	Hanger & support	1.00	LOT	30,000.00	30,000.00	6,000.00	6,000.00	36,000.00	
6.7	Spring isolator	1.00	LOT	30,000.00	30,000.00	6,000.00	6,000.00	36,000.00	
6.8	Neoprene	1.00	LOT	15,000.00	15,000.00	3,000.00	3,000.00	18,000.00	
	งานอื่นๆ เพิ่มเติมตามแบบรูปและรายการ								
	TOTAL ITEM 6				1,375,090.00		138,400.00	1,513,490.00	
7	PIPING WORK								
7.1	Chilled water pipe								
7.1.1	ERW Black Steel Pipe Sch.40, Seamed								
	- DIA. 3/4"	30.00	M.	50.00	1,500.00	45.00	1,350.00	2,850.00	
	- DIA. 1"	148.00	M.	75.00	11,100.00	60.00	8,880.00	19,980.00	
	- DIA. 1 1/4"	418.00	M.	101.00	42,218.00	75.00	31,350.00	73,568.00	
	- DIA. 1 1/2"	418.00	M.	122.00	50,996.00	90.00	37,620.00	88,616.00	
	- DIA. 2"	134.00	M.	163.00	21,842.00	120.00	16,080.00	37,922.00	
	- DIA. 2 1/2"	1,456.00	M.	260.00	378,560.00	150.00	218,400.00	596,960.00	

แบบเลขที่

## สำนัก

เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2561

[illegible]

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
7.3	Make up water & Cooling tower drainage pipe								
7.3.1	Galvanized Steel Pipe Class Medium								
	- DIA. 2"	60.00	M.	248.00	14,880.00	110.00	6,600.00	21,480.00	
	- DIA. 2 1/2"		M.	305.00	-	138.00	-	-	
	- DIA. 3"	20.00	M.	397.00	7,940.00	165.00	3,300.00	11,240.00	
	- DIA. 4"	60.00	M.	579.00	34,740.00	240.00	14,400.00	49,140.00	
	- Fitting & accessories	1.00	LOT	23,024.00	23,024.00	6,907.20	6,907.20	29,931.20	
	- Hanger & support	1.00	LOT	8,634.00	8,634.00	2,590.20	2,590.20	11,224.20	
	- Pipe painting	1.00	LOT	4,604.80	4,604.80	1,381.44	1,381.44	5,986.24	
7.4	Condensate drain pipe								
7.4.1	PVC Pipe Class 8.5								
	- DIA. 3/4"	-	M.	18.00	-	20.00	-	-	
	- DIA. 1"	60.00	M.	29.00	1,740.00	20.00	1,200.00	2,940.00	
	- DIA. 1 1/4"	400.00	M.	38.00	15,200.00	25.00	10,000.00	25,200.00	
	- DIA. 1 1/2"	450.00	M.	49.00	22,050.00	25.00	11,250.00	33,300.00	
	- DIA. 2"	600.00	M.	75.00	45,000.00	25.00	15,000.00	60,000.00	
	- Fitting & accessories	1.00	LOT	33,596.00	33,596.00	6,719.20	6,719.20	40,315.20	
	- Hanger & support	1.00	LOT	12,598.50	12,598.50	2,519.70	2,519.70	15,118.20	
	- Pipe painting	1.00	LOT	6,719.20	6,719.20	1,343.84	1,343.84	8,063.04	
7.5	Refrigerant pipe								
7.5.1	Cu Tube Type L (OD)								
	- DIA. 3/8"	-	M.	87.00	-	28.00	-	-	
	- DIA. 1/2"	18.00	M.	138.00	2,484.00	44.00	792.00	3,276.00	
	- DIA. 7/8"	18.00	M.	319.00	5,742.00	100.00	1,800.00	7,542.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- DIA. 1 1/8"	-	M.	441.00	-	110.00	-	-	
	- Fitting & accessories	1.00	LOT	4,113.00	4,113.00	1,233.90	1,233.90	5,346.90	
	- Hanger & support	1.00	LOT	1,233.90	1,233.90	370.17	370.17	1,604.07	
	TOTAL ITEM 7				8,052,021.08		2,577,812.79	10,629,833.87	
8	PIPE INSULATION								
8.1	Chilled Water Pipe								
8.1.1	32mm. thick closed cell elastomeric thermal insulation								
	conforming to ASTM standard.								
	- DIA. 3/4"	30.00	M.	115.00	3,450.00	16.00	480.00	3,930.00	
	- DIA. 1 "	148.00	M.	138.00	20,424.00	18.00	2,664.00	23,088.00	
	- DIA. 1 1/4"	418.00	M.	169.00	70,642.00	20.00	8,360.00	79,002.00	
	- DIA. 1 1/2"	418.00	M.	191.00	79,838.00	22.00	9,196.00	89,034.00	
	- DIA. 2"	134.00	M.	233.00	31,222.00	24.00	3,216.00	34,438.00	
	- DIA. 2 1/2"	1,456.00	M.	298.00	433,888.00	40.00	58,240.00	492,128.00	
	- DIA. 3"	423.00	M.	352.00	148,896.00	80.00	33,840.00	182,736.00	
	- DIA. 4"	712.00	M.	480.00	341,760.00	100.00	71,200.00	412,960.00	
	- Adhesive & accessories	1.00	LOT	226,024.00	226,024.00	45,204.80	45,204.80	271,228.80	
8.1.2	40mm. thick closed cell elastomeric thermal insulation								
	conforming to ASTM standard.								
	- DIA. 3"	-	M.	440.00	-	80.00	-	-	
	- DIA. 4"	-	M.	498.00	-	100.00	-	-	
	- DIA. 6"	1,290.00	M.	650.00	838,500.00	150.00	193,500.00	1,032,000.00	
	- DIA. 8"	136.00	M.	745.00	101,320.00	230.00	31,280.00	132,600.00	

แบบเลขที่

## สำนัก

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

[illegible]

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
8.3	For Condensate Drain Pipe								
8.3.1	15mm. thick closed cell elastomeric thermal insulation conforming to ASTM standard.								
	- DIA. 3/4"		M.	57.00	-	20.00	-	-	
	- DIA. 1"	60.00	M.	32.00	1,920.00	20.00	1,200.00	3,120.00	
	- DIA. 1 1/4"	400.00	M.	54.00	21,600.00	20.00	8,000.00	29,600.00	
	- DIA. 1 1/2"	500.00	M.	58.00	29,000.00	20.00	10,000.00	39,000.00	
	- DIA. 2"	650.00	M.	81.00	52,650.00	20.00	13,000.00	65,650.00	
	- Adhesive & accessories	1.00	LOT	21,034.00	21,034.00	4,206.80	4,206.80	25,240.80	
	TOTAL ITEM 8				3,898,250.40		924,160.04	4,822,410.44	
9	VALVE & ACCESSORIES								
9.1	Gate Valve								
	- DIA. 3/4"	180.00	SET	360.00	64,800.00	90.00	16,200.00	81,000.00	
	- DIA. 1"	22.00	SET	480.00	10,560.00	120.00	2,640.00	13,200.00	
	- DIA. 1-1/4"	72.00	SET	744.00	53,568.00	150.00	10,800.00	64,368.00	
	- DIA. 1-1/2"	12.00	SET	920.00	11,040.00	180.00	2,160.00	13,200.00	
	- DIA. 2"	19.00	SET	1,400.00	26,600.00	240.00	4,560.00	31,160.00	
9.2	Check Valve								
	- DIA. 6"	-	SET	6,872.00	-	720.00	-	-	
	- DIA. 8"	2.00	SET	11,360.00	22,720.00	800.00	1,600.00	24,320.00	
	- DIA. 10"	2.00	SET	19,200.00	38,400.00	1,000.00	2,000.00	40,400.00	
	- DIA. 12"	2.00	SET	27,664.00	55,328.00	1,200.00	2,400.00	57,728.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนโลยี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
9.3	Strainer								
	- DIA. 1-1/2"	-	SET	1,520.00	-	180.00	-	-	
	- DIA. 2"	8.00	SET	2,480.00	19,840.00	240.00	1,920.00	21,760.00	
	- DIA. 2-1/2"	66.00	SET	2,520.00	166,320.00	300.00	19,800.00	186,120.00	
	- DIA. 3"	1.00	SET	2,760.00	2,760.00	360.00	360.00	3,120.00	
	- DIA. 4"	8.00	SET	4,480.00	35,840.00	480.00	3,840.00	39,680.00	
	- DIA. 6"	7.00	SET	8,960.00	62,720.00	720.00	5,040.00	67,760.00	
	- DIA. 8"	2.00	SET	13,800.00	27,600.00	800.00	1,600.00	29,200.00	
	- DIA. 10"	2.00	SET	24,400.00	48,800.00	1,000.00	2,000.00	50,800.00	
	- DIA. 12"	2.00	SET	37,600.00	75,200.00	1,200.00	2,400.00	77,600.00	
9.4	Butterfly Valve								
	- DIA. 21/2"	132.00	SET	2,080.00	274,560.00	300.00	39,600.00	314,160.00	
	- DIA. 3"	2.00	SET	2,160.00	4,320.00	360.00	720.00	5,040.00	
	- DIA. 4"	27.00	SET	2,480.00	66,960.00	480.00	12,960.00	79,920.00	
	- DIA. 6"	24.00	SET	3,280.00	78,720.00	720.00	17,280.00	96,000.00	
	- DIA. 8"	26.00	SET	4,320.00	112,320.00	800.00	20,800.00	133,120.00	
	- DIA. 10"	8.00	SET	6,120.00	48,960.00	1,000.00	8,000.00	56,960.00	
	- DIA. 12"	8.00	SET	8,800.00	70,400.00	1,200.00	9,600.00	80,000.00	
9.5	Motorized Butterfly Valve								
	- DIA. 6"	3.00	SET	13,360.00	40,080.00	720.00	2,160.00	42,240.00	
	- DIA. 8"	8.00	SET	16,400.00	131,200.00	800.00	6,400.00	137,600.00	
	- DIA. 10"	2.00	SET	22,000.00	44,000.00	1,000.00	2,000.00	46,000.00	
	- DIA. 12"	2.00	SET	26,000.00	52,000.00	1,200.00	2,400.00	54,400.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
9.6	2- Way Valve								
9.6.1	Proportional type ( For AHU )								
	- DIA. 2"	5.00	SET	15,000.00	75,000.00	240.00	1,200.00	76,200.00	
	- DIA. 2-1/2"	66.00	SET	21,000.00	1,386,000.00	300.00	19,800.00	1,405,800.00	
	- DIA. 3"	1.00	SET	26,100.00	26,100.00	360.00	360.00	26,460.00	
	- DIA. 4"	8.00	SET	32,500.00	260,000.00	480.00	3,840.00	263,840.00	
	- DIA. 6"	6.00	SET	40,000.00	240,000.00	720.00	4,320.00	244,320.00	
9.6.2	On-Off type ( For FCU )								
	- DIA. 3/4"	1.00	SET	12,500.00	12,500.00	90.00	90.00	12,590.00	
	- DIA. 1"	4.00	SET	14,330.00	57,320.00	120.00	480.00	57,800.00	
	- DIA. 1-1/4"	36.00	SET	14,900.00	536,400.00	150.00	5,400.00	541,800.00	
	- DIA. 1-1/2"	6.00	SET	14,500.00	87,000.00	180.00	1,080.00	88,080.00	
	- DIA. 2"	2.00	SET	22,750.00	45,500.00	240.00	480.00	45,980.00	
9.7	Balancing valve								
	- DIA. 3/4"	1.00	SET	2,200.00	2,200.00	90.00	90.00	2,290.00	
	- DIA. 1"	4.00	SET	2,350.00	9,400.00	120.00	480.00	9,880.00	
	- DIA. 1-1/4"	36.00	SET	2,710.00	97,560.00	150.00	5,400.00	102,960.00	
	- DIA. 1-1/2"	6.00	SET	3,600.00	21,600.00	180.00	1,080.00	22,680.00	
	- DIA. 2"	7.00	SET	4,500.00	31,500.00	240.00	1,680.00	33,180.00	
	- DIA. 2-1/2"	66.00	SET	8,980.00	592,680.00	300.00	19,800.00	612,480.00	
	- DIA. 3"	1.00	SET	12,350.00	12,350.00	360.00	360.00	12,710.00	
	- DIA. 4"	12.00	SET	15,860.00	190,320.00	480.00	5,760.00	196,080.00	
	- DIA. 6"	12.00	SET	26,000.00	312,000.00	720.00	8,640.00	320,640.00	
	- DIA. 8"	11.00	SET	55,500.00	610,500.00	800.00	8,800.00	619,300.00	



แบบเลขที่

## สำนัก

เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- DIA. 10"	2.00	SET	88,350.00	176,700.00	1,000.00	2,000.00	178,700.00	
	- DIA. 12"	2.00	SET	138,650.00	277,300.00	1,200.00	2,400.00	279,700.00	
9.8	Pressure Relief valve								
	- DIA. 4"	1.00	SET	46,400.00	46,400.00	480.00	480.00	46,880.00	
	- DIA. 6"	-	SET	65,200.00	-	720.00	-	-	
9.9	Automatic Air Vent with Valve & dirt Pocket								
	- DIA. 3/4"	10.00	SET	2,000.00	20,000.00	300.00	3,000.00	23,000.00	
	- DIA. 1"	8.00	SET	2,320.00	18,560.00	300.00	2,400.00	20,960.00	
9.10	Water meter								
	- DIA. 2"	1.00	SET	7,360.00	7,360.00	240.00	240.00	7,600.00	
9.11	Solenoid valve								
	- DIA. 2"	1.00	SET	5,200.00	5,200.00	240.00	240.00	5,440.00	
9.12	Flexible Pipe Connection								
	- DIA. 2"	10.00	SET	2,080.00	20,800.00	240.00	2,400.00	23,200.00	
	- DIA. 2-1/2"	132.00	SET	2,672.00	352,704.00	300.00	39,600.00	392,304.00	
	- DIA. 3"	2.00	SET	2,840.00	5,680.00	360.00	720.00	6,400.00	
	- DIA. 4"	16.00	SET	4,400.00	70,400.00	480.00	7,680.00	78,080.00	
	- DIA. 6"	14.00	SET	6,544.00	91,616.00	720.00	10,080.00	101,696.00	
	- DIA. 8"	8.00	SET	12,480.00	99,840.00	960.00	7,680.00	107,520.00	
	- DIA. 10"	8.00	SET	15,600.00	124,800.00	1,000.00	8,000.00	132,800.00	
	- DIA. 12"	8.00	SET	23,040.00	184,320.00	1,200.00	9,600.00	193,920.00	
9.13	Butterfly Valve								
	- DIA 14	2.00	SET	27,810.00	55,620.00	1,000.00	2,000.00	57,620.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนโลยีธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
9.14	Ball Valve								
	- DIA. 1/2"	85.00	SET	315.00	26,775.00	300.00	25,500.00	52,275.00	
9.15	Water Meter								
	- DIA. 1"	1.00	SET	4,000.00	4,000.00	300.00	300.00	4,300.00	
9.16	Y-Strainer								
	- DIA. 1 1/4"	36.00	SET	1,015.00	36,540.00	300.00	10,800.00	47,340.00	
	- DIA. 1"	5.00	SET	705.00	3,525.00	300.00	1,500.00	5,025.00	
	- DIA. 3/4"	7.00	SET	480.00	3,360.00	300.00	2,100.00	5,460.00	
9.17	Flexible Connector								
	- DIA. 16"	4.00	SET	24,000.00	96,000.00	1,000.00	4,000.00	100,000.00	
9.18	Flexible Connector (Drainage)								
	- DIA. 3"	1.00	SET	1,360.00	1,360.00	500.00	500.00	1,860.00	
	- DIA. 2"	2.00	SET	1,065.00	2,130.00	300.00	600.00	2,730.00	
	- DIA. 1 1/2"	1.00	SET	990.00	990.00	300.00	300.00	1,290.00	
	งานอื่นๆ เพิ่มเติมตามแบบรูปและรายการ								
	TOTAL ITEM 9				7,983,526.00		434,500.00	8,418,026.00	
10	DUCT WORK								
10.1	Supply air duct								
	- PID	100,500.00	SQ.FT	50.00	5,025,000.00	40.00	4,020,000.00	9,045,000.00	
	- Fitting & accessories	1.00	LOT	581,245.12	581,245.12	116,249.02	116,249.02	697,494.14	
	- Hanger & support	1.00	LOT	272,458.65	272,458.65	54,491.73	54,491.73	326,950.38	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
10.2	Return air duct ( Galvanized Steel sheet )								
	- USG. NO 26	-	SQ.FT	20.00	-	20.00	-	-	
	- USG. NO 24	13,608.75	SQ.FT	25.00	340,218.75	22.00	299,392.50	639,611.25	
	- USG. NO 22	9,504.75	SQ.FT	30.00	285,142.50	24.00	228,114.00	513,256.50	
	- USG. NO 20	172.00	SQ.FT	35.00	6,020.00	28.00	4,816.00	10,836.00	
	- USG. NO 18	-	SQ.FT	45.00	-	32.00	-	-	
	- Fitting & accessories	1.00	LOT	202,042.00	202,042.00	40,408.40	40,408.40	242,450.40	
	- Hanger & support	1.00	LOT	94,707.19	94,707.19	18,941.44	18,941.44	113,648.63	
10.3	Exhaust air duct ( Galvanized Steel sheet )								
	- USG. NO 26	5,694.00	SQ.FT	20.00	113,880.00	20.00	113,880.00	227,760.00	
	- USG. NO 24	9,465.00	SQ.FT	25.00	236,625.00	22.00	208,230.00	444,855.00	
	- USG. NO 22	5,967.00	SQ.FT	30.00	179,010.00	24.00	143,208.00	322,218.00	
	- USG. NO 20	190.00	SQ.FT	35.00	6,650.00	28.00	5,320.00	11,970.00	
	- USG. NO 18	-	SQ.FT	45.00	-	32.00	-	-	
	- Fitting & accessories	1.00	LOT	171,572.80	171,572.80	34,314.56	34,314.56	205,887.36	
	- Hanger & support	1.00	LOT	80,424.75	80,424.75	16,084.95	16,084.95	96,509.70	
10.4	Fresh air duct ( Galvanized Steel sheet )								
	- USG. NO 26	280.00	SQ.FT	20.00	5,600.00	20.00	5,600.00	11,200.00	
	- USG. NO 24	350.00	SQ.FT	25.00	8,750.00	22.00	7,700.00	16,450.00	
	- USG. NO 22	3,957.00	SQ.FT	30.00	118,710.00	24.00	94,968.00	213,678.00	
	- USG. NO 20	-	SQ.FT	35.00	-	28.00	-	-	
	- USG. NO 18	-	SQ.FT	45.00	-	32.00	-	-	
	- Fitting & accessories	1.00	LOT	42,579.20	42,579.20	8,515.84	8,515.84	51,095.04	
	- Hanger & support	1.00	LOT	19,959.00	19,959.00	3,991.80	3,991.80	23,950.80	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนโลยี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
10.5	Flexible duct ( w/ insulation thk = 50mm )								
	- DIA. 10"	80.00	M.	505.00	40,400.00	150.00	12,000.00	52,400.00	
	- DIA. 12"	160.00	M.	550.00	88,000.00	180.00	28,800.00	116,800.00	
	- DIA. 14"	48.00	M.	630.00	30,240.00	210.00	10,080.00	40,320.00	
	- DIA. 16"	144.00	M.	720.00	103,680.00	240.00	34,560.00	138,240.00	
	- DIA. 18"	-	M.	-	-	-	-	-	
	- Hanger & support and accessories	1.00	LOT	39,348.00	39,348.00	7,869.60	7,869.60	47,217.60	
10.6	Flexible duct ( w/o insulation )								
	- DIA. 4"	16.00	M.	75.00	1,200.00	60.00	960.00	2,160.00	
	- DIA. 6"	8.00	M.	90.00	720.00	90.00	720.00	1,440.00	
	- DIA. 8"	-	M.	130.00	-	120.00	-	-	
	- DIA. 10"	-	M.	160.00	-	150.00	-	-	
	- DIA. 12"	-	M.	190.00	-	180.00	-	-	
	- Hanger & support and accessories	1.00	LOT	288.00	288.00	86.40	86.40	374.40	
10.7	Others								
	- Kitchen Exhaust Duct	3,000.00	Sq.ft	85.00	255,000.00	45.00	135,000.00	390,000.00	
	- Hanger & Support	1.00	lot	35,000.00	35,000.00	25,000.00	25,000.00	60,000.00	
10.8	Smoke Exhaust Duct								
	- Fire Rated Duct (2 Hrs)	5,750.00	Sq.ft	135.00	776,250.00	55.00	316,250.00	1,092,500.00	
	- Fitting	1.00	lot	125,000.00	125,000.00	35,000.00	35,000.00	160,000.00	
	- Hanger & Support	1.00	lot	65,000.00	65,000.00	50,000.00	50,000.00	115,000.00	
	งานอื่นๆ เพิ่มเติมตามแบบรูปและรายการ								
	TOTAL ITEM 10				9,350,720.96		6,080,552.24	15,431,273.20	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนโลยีธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
11	Duct Insulation								
	- Fiberglass 32 KG/M3, 1"MIN		SQ. FT.	13.00	-	15.00	-	-	
	- Duct Tape & Adhesive		LOT	151,089.38	-	30,217.88	-	-	
	- Insulation for Kitchen Duct	3,000.00	sq.ft	95.00	285,000.00	25.00	75,000.00	360,000.00	
	- Adhesive & Accessories	1.00	lot	50,000.00	50,000.00	15,000.00	15,000.00	65,000.00	
	งานอื่นๆ เพิ่มเติมตามแบบรูปและรายการ								
	TOTAL ITEM 11				335,000.00		90,000.00	425,000.00	
12	AIR GRILLE ,DIFFUSER & DAMPER								
12.1	Jet Diffuser W/VD								
	- DIA. 24"	9.00	SET	3,500.00	31,500.00	500.00	4,500.00	36,000.00	
12.2	Square Diffuser W/VD								
	- 10" x 10"	9.00	SET	442.00	3,978.00	150.00	1,350.00	5,328.00	
	- 12" x 12"	32.00	SET	476.00	15,232.00	150.00	4,800.00	20,032.00	
	- 14" x 14"	80.00	SET	607.00	48,560.00	200.00	16,000.00	64,560.00	
	- 16" x 16"	1.00	SET	800.00	800.00	200.00	200.00	1,000.00	
	- 18" x 18"	16.00	SET	970.00	15,520.00	250.00	4,000.00	19,520.00	
	- 20" x 20"	12.00	SET	1,151.00	13,812.00	300.00	3,600.00	17,412.00	
	- 22" x 22"	38.00	SET	1,334.00	50,692.00	300.00	11,400.00	62,092.00	
	- 24" x 24"	44.00	SET	1,564.00	68,816.00	350.00	15,400.00	84,216.00	
	- 26" x 26"	9.00	SET	1,904.00	17,136.00	350.00	3,150.00	20,286.00	
	- 28" x 28"	22.00	SET	2,205.00	48,510.00	400.00	8,800.00	57,310.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์วัฒนธรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (เทคโนโลยีธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
12.3	Return Air Grille								
	- 14" x 14"	2.00	SET	290.00	580.00	200.00	400.00	980.00	
	- 20" x 12"	1.00	SET	360.00	360.00	300.00	300.00	660.00	
	- 20" x 20"	12.00	SET	520.00	6,240.00	300.00	3,600.00	9,840.00	
	- 22" x 22"	1.00	SET	620.00	620.00	300.00	300.00	920.00	
	- 26" x 26"	37.00	SET	760.00	28,120.00	350.00	12,950.00	41,070.00	
	- 28" x 28"	12.00	SET	880.00	10,560.00	400.00	4,800.00	15,360.00	
	- 36" x 24"	3.00	SET	1,010.00	3,030.00	500.00	1,500.00	4,530.00	
	- 48" x 24"	7.00	SET	1,850.00	12,950.00	500.00	3,500.00	16,450.00	
	- 48" x 26"	1.00	SET	1,920.00	1,920.00	500.00	500.00	2,420.00	
	- 56" x 30"	8.00	SET	2,110.00	16,880.00	500.00	4,000.00	20,880.00	
	- 72"x48"	50.00	set	6,050.00	302,500.00	250.00	12,500.00	315,000.00	
	- 48"x36"	1.00	set	3,025.00	3,025.00	150.00	150.00	3,175.00	
	- 24"x24"	12.00	set	1,155.00	13,860.00	150.00	1,800.00	15,660.00	
12.4	Fresh Air Grille W/VD								
	- 18" x 18"	1.00	SET	790.00	790.00	250.00	250.00	1,040.00	
12.5	Fresh Air Grille (W/ Insect Screen )								
	- 16" x 16"	2.00	SET	650.00	1,300.00	300.00	600.00	1,900.00	
	- 32" x 100"	2.00	SET	5,465.00	10,930.00	500.00	1,000.00	11,930.00	
	- 34" x 34"	1.00	SET	1,250.00	1,250.00	300.00	300.00	1,550.00	
	- 36" x 24"	1.00	SET	1,340.00	1,340.00	300.00	300.00	1,640.00	
	- 40" x 20"	1.00	SET	2,536.00	2,536.00	500.00	500.00	3,036.00	
	- 40" x 48"	1.00	SET	6,086.00	6,086.00	500.00	500.00	6,586.00	
	- 40" x 120"	7.00	SET	8,406.00	58,842.00	500.00	3,500.00	62,342.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนโลยี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- 48" x 20"	1.00	SET	3,043.00	3,043.00	500.00	500.00	3,543.00	
	- 48" x 24"	1.00	SET	1,725.00	1,725.00	500.00	500.00	2,225.00	
	- 48" x 48"	1.00	SET	3,837.00	3,837.00	500.00	500.00	4,337.00	
	- 80" x 8"	3.00	SET	2,014.00	6,042.00	800.00	2,400.00	8,442.00	
	- 80" x 40"	2.00	SET	5,465.00	10,930.00	800.00	1,600.00	12,530.00	
	- 80" x 72"	1.00	SET	10,085.00	10,085.00	800.00	800.00	10,885.00	
	- 96" x 40"	1.00	SET	9,500.00	9,500.00	800.00	800.00	10,300.00	
	- 240" x 8"	1.00	SET	5,100.00	5,100.00	800.00	800.00	5,900.00	
	- Size 12x12	5.00	set	645.00	3,225.00	150.00	750.00	3,975.00	
	- Size 16x8	1.00	set	480.00	480.00	150.00	150.00	630.00	
	- Size 24x24	2.00	set	1,875.00	3,750.00	150.00	300.00	4,050.00	
	- Size 36x36	2.00	set	3,250.00	6,500.00	150.00	300.00	6,800.00	
12.6	Exhaust Air Grille W/VD								
	- 8" x 8"	120.00	SET	255.00	30,600.00	150.00	18,000.00	48,600.00	
	- 10" x 10"	99.00	SET	315.00	31,185.00	150.00	14,850.00	46,035.00	
	- 12" x 12"	5.00	SET	410.00	2,050.00	150.00	750.00	2,800.00	
	- 14" x 14"	6.00	SET	510.00	3,060.00	200.00	1,200.00	4,260.00	
	- 16" x 16"	10.00	SET	630.00	6,300.00	200.00	2,000.00	8,300.00	
	- 18" x 18"	4.00	SET	770.00	3,080.00	250.00	1,000.00	4,080.00	
	- 22" x 22"	1.00	SET	1,100.00	1,100.00	300.00	300.00	1,400.00	
	- 24" x 24"	3.00	SET	1,292.00	3,876.00	300.00	900.00	4,776.00	
	- 40" x 40"	3.00	SET	2,584.00	7,752.00	500.00	1,500.00	9,252.00	
12.7	Exhaust Air Grille (W/ Insect Screen)								
	- 10" x 10"	2.00	SET	250.00	500.00	150.00	300.00	800.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนโลยี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- 16" x 10"	1.00	SET	353.00	353.00	200.00	200.00	553.00	
	- 16" x 12"	2.00	SET	385.00	770.00	200.00	400.00	1,170.00	
	- 16" x 16"	1.00	SET	445.00	445.00	200.00	200.00	645.00	
	- 18" x 18"	1.00	SET	544.00	544.00	250.00	250.00	794.00	
	- 20" x 12"	1.00	SET	620.00	620.00	250.00	250.00	870.00	
	- 20" x 20"	2.00	SET	655.00	1,310.00	250.00	500.00	1,810.00	
	- 22" x 22"	2.00	SET	777.00	1,554.00	300.00	600.00	2,154.00	
	- 24" x 12"	3.00	SET	544.00	1,632.00	300.00	900.00	2,532.00	
	- 28" x 28"	1.00	SET	1,130.00	1,130.00	400.00	400.00	1,530.00	
	- 32" x 12"	2.00	SET	560.00	1,120.00	400.00	800.00	1,920.00	
	- 32" x 32"	1.00	SET	1,474.00	1,474.00	400.00	400.00	1,874.00	
	- 32" x 144"	2.00	SET	7,600.00	15,200.00	400.00	800.00	16,000.00	
	- 38" x 12"	1.00	SET	660.00	660.00	400.00	400.00	1,060.00	
	- 40" x 16"	2.00	SET	1,040.00	2,080.00	500.00	1,000.00	3,080.00	
	- 42" x 20"	1.00	SET	1,185.00	1,185.00	500.00	500.00	1,685.00	
	- 48" x 16"	2.00	SET	1,250.00	2,500.00	500.00	1,000.00	3,500.00	
	- 48" x 24"	2.00	SET	1,670.00	3,340.00	500.00	1,000.00	4,340.00	
	- 48" x 40"	1.00	SET	3,100.00	3,100.00	500.00	500.00	3,600.00	
	- 64" x 32"	1.00	SET	3,050.00	3,050.00	800.00	800.00	3,850.00	
	- 72" x 10"	2.00	SET	1,420.00	2,840.00	800.00	1,600.00	4,440.00	
	- 80" x 48"	1.00	SET	5,376.00	5,376.00	800.00	800.00	6,176.00	
	- 120" x 64"	2.00	SET	9,985.00	19,970.00	800.00	1,600.00	21,570.00	
	- 192" x 24"	1.00	SET	6,670.00	6,670.00	800.00	800.00	7,470.00	
	- 240" x 8"	1.00	SET	4,185.00	4,185.00	800.00	800.00	4,985.00	



รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- 320" x 12"	1.00	SET	6,970.00	6,970.00	800.00	800.00	7,770.00	
	- 440" x 8"	1.00	SET	7,675.00	7,675.00	800.00	800.00	8,475.00	
	- Size 10x8	1.00	set	380.00	380.00	150.00	150.00	530.00	
	- Size 32x24	1.00	set	1,920.00	1,920.00	150.00	150.00	2,070.00	
	- Size 38x38	1.00	set	3,610.00	3,610.00	250.00	250.00	3,860.00	
	- Size 40x20	1.00	set	2,000.00	2,000.00	250.00	250.00	2,250.00	
	- Size 48x30	1.00	set	3,600.00	3,600.00	250.00	250.00	3,850.00	
	- Size 48x40	1.00	set	4,800.00	4,800.00	250.00	250.00	5,050.00	
12.8	Volume Damper								
	- 8" x 8"	12.00	SET	320.00	3,840.00	200.00	2,400.00	6,240.00	
	- 12" x 10"	11.00	SET	600.00	6,600.00	200.00	2,200.00	8,800.00	
	- 12" x 12"	5.00	SET	915.00	4,575.00	200.00	1,000.00	5,575.00	
	- 14" x 12"	9.00	SET	1,100.00	9,900.00	300.00	2,700.00	12,600.00	
	- 14" x 14"	2.00	SET	1,176.00	2,352.00	300.00	600.00	2,952.00	
	- 16" x 16"	33.00	SET	1,320.00	43,560.00	300.00	9,900.00	53,460.00	
	- 18" x 18"	12.00	SET	1,950.00	23,400.00	350.00	4,200.00	27,600.00	
	- 24" x 14"	1.00	SET	2,050.00	2,050.00	350.00	350.00	2,400.00	
	- 24" x 24"	1.00	SET	2,460.00	2,460.00	400.00	400.00	2,860.00	
	- 26" x 26"	5.00	SET	4,050.00	20,250.00	400.00	2,000.00	22,250.00	
	- 36" x 24"	1.00	SET	5,620.00	5,620.00	450.00	450.00	6,070.00	
	- 36" x 36"	1.00	SET	5,800.00	5,800.00	450.00	450.00	6,250.00	
	- 38" x 24"	4.00	SET	6,000.00	24,000.00	500.00	2,000.00	26,000.00	
	- 40" x 20"	2.00	SET	5,200.00	10,400.00	500.00	1,000.00	11,400.00	
	- 60" x 30"	1.00	SET	11,700.00	11,700.00	500.00	500.00	12,200.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- 10x10	20.00	SET	800.00	16,000.00	300.00	6,000.00	22,000.00	
	- 20x14	4.00	SET	1,820.00	7,280.00	300.00	1,200.00	8,480.00	
	- 20x20	1.00	SET	2,600.00	2,600.00	300.00	300.00	2,900.00	
	- 30x22	2.00	SET	3,795.00	7,590.00	300.00	600.00	8,190.00	
	- 30x24	2.00	SET	4,140.00	8,280.00	300.00	600.00	8,880.00	
	- 36x18	1.00	SET	3,730.00	3,730.00	500.00	500.00	4,230.00	
	- 42x20	1.00	SET	4,830.00	4,830.00	500.00	500.00	5,330.00	
	- 54x20	1.00	SET	5,940.00	5,940.00	500.00	500.00	6,440.00	
12.9	Motorized Volume Damper								
	- 32" x 32"	2.00	SET	8,500.00	17,000.00	500.00	1,000.00	18,000.00	
	- 60" x 24"	2.00	SET	12,500.00	25,000.00	1,000.00	2,000.00	27,000.00	
12.10	Fire Damper ( Wall type )								
	- 16" x 10"	2.00	SET	2,850.00	5,700.00	500.00	1,000.00	6,700.00	
12.11	Backdraft Damper								
	- 36" x 36"	2.00	SET	3,500.00	7,000.00	500.00	1,000.00	8,000.00	
	- 60x24	2.00	SET	14,400.00	28,800.00	500.00	1,000.00	29,800.00	
	- 20x14	2.00	SET	3,360.00	6,720.00	500.00	1,000.00	7,720.00	
12.12	Round Ceiling Diffuser								
	- DIA 16	108.00	set	2,440.00	263,520.00	150.00	16,200.00	279,720.00	
12.13	Fresh Air Grille W/VD								
	- Size 22x22	1.00	set	1,090.00	1,090.00	150.00	150.00	1,240.00	
12.14	Return Chamber	1.00	lot	700,000.00	700,000.00	250,000.00	250,000.00	950,000.00	
	งานอื่นๆ เพิ่มเติมตามแบบรูปและรายการ								
	TOTAL ITEM 12				2,351,645.00		509,750.00	2,861,395.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนโลยี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
13	CHILLED & CONDENSOR WATER TREATMENT SYSTEM								
13.1	Duplex automatic softener. Vertical cylindrical								
CANCELLED	- Cap = 20 m3/hr	-	SET	380,000.00	-	15,000.00	-	-	
13.2	By-pass feeder tank								
	- Cap = 30 gallon	1.00	SET	15,000.00	15,000.00	2,000.00	2,000.00	17,000.00	
13.3	Automatic bleed off	1.00	SET	45,000.00	45,000.00	3,000.00	3,000.00	48,000.00	
13.4	Protected scale & corrosion system	1.00	SET	14,000.00	14,000.00	1,000.00	1,000.00	15,000.00	
13.5	Chemical supply for 1 year	1.00	LOT	-	-	96,000.00	96,000.00	96,000.00	
13.6	Test kit	1.00	LOT	( INCLUDED )					
13.7	Closed type expansion tank w/ all accessories								
	- Cap = 1,000 L	1.00	SET	110,000.00	110,000.00	8,000.00	8,000.00	118,000.00	
	- Solenoid valve Ø25 mm.			( INCLUDED )					
	- Gate valve Ø25 mm			( INCLUDED )					
	- Check valve Ø25 mm			( INCLUDED )					
	- Strainer Ø25 mm			( INCLUDED )					
	- Pressure switch			( INCLUDED )					
	- Pressure gauge w/pressure sunbber & needle valve			( INCLUDED )					
13.8	EQ tank								
	- Size 1.00m x 1.00m x1.20m	1.00	SET	15,000.00	15,000.00	2,000.00	2,000.00	17,000.00	
13.9	PH. Sensor Controller	1.00	set	30,000.00	30,000.00	1,500.00	1,500.00	31,500.00	
	งานอื่นๆ เพิ่มเติมตามแบบรูปและรายการ								
	TOTAL ITEM 13				229,000.00		113,500.00	342,500.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
14	FILTERING UNIT								
14.1	Filtering unit water pump								
	- FU-01 , 02 (@ 145 GPM )	2.00	SET	150,000.00	300,000.00	10,000.00	20,000.00	320,000.00	
14.2	Piping work								
	- DIA. 1 1/2"	24.00	M.	122.00	2,928.00	90.00	2,160.00	5,088.00	
	- DIA. 2"	12.00	M.	163.00	1,956.00	120.00	1,440.00	3,396.00	
	- DIA. 4"	48.00	M.	482.00	23,136.00	240.00	11,520.00	34,656.00	
	- DIA. 5"	60.00	M.	653.00	39,180.00	300.00	18,000.00	57,180.00	
	- Fitting & accessories	1.00	LOT	20,160.00	20,160.00	4,032.00	4,032.00	24,192.00	
	- Hanger & support	1.00	LOT	10,080.00	10,080.00	2,016.00	2,016.00	12,096.00	
	- Pipe painting	1.00	LOT	5,376.00	5,376.00	1,075.20	1,075.20	6,451.20	
14.3	Valve & accessories								
14.3.1	Butterfly valve								
	- DIA. 4"	6.00	SET	3,100.00	18,600.00	480.00	2,880.00	21,480.00	
14.3.2	Check valve								
	- DIA. 4"	2.00	SET	5,970.00	11,940.00	480.00	960.00	12,900.00	
14.3.3	Strainer								
	- DIA. 4"	2.00	SET	5,600.00	11,200.00	480.00	960.00	12,160.00	
14.3.4	Flexible connector								
	- DIA. 4"	4.00	SET	4,000.00	16,000.00	480.00	1,920.00	17,920.00	
14.3.5	Pressure Gauge with Snubber & Needle Valve with Drain	6.00	SET	1,500.00	9,000.00	250.00	1,500.00	10,500.00	
14.3.6	Timer	2.00	SET	12,000.00	24,000.00	500.00	1,000.00	25,000.00	
14.3.7	Filter unit	2.00	SET	25,000.00	50,000.00	1,000.00	2,000.00	52,000.00	
14.3.8	Solnoid Valve Dia 40A	2.00	set	21,000.00	42,000.00	500.00	1,000.00	43,000.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานอื่นๆ เพิ่มเติมตามแบบรูปและรายการ								
	TOTAL ITEM 14				585,556.00		72,463.20	658,019.20	
15	CONTROL EQUIPMENT & INSTRUMENT								
15.1	Thermometer	12.00	SET	1,220.00	14,640.00	250.00	3,000.00	17,640.00	
15.2	Pressure Gauge with Snubber & Needle Valve with Drain	24.00	SET	1,500.00	36,000.00	250.00	6,000.00	42,000.00	
15.3	Flow switch	6.00	SET	3,600.00	21,600.00	300.00	1,800.00	23,400.00	
15.4	Water Temperature Transmitter	-	SET	-	-	-	-	-	
15.5	Water Differential pressure transmitter	1.00	SET	27,760.00	27,760.00	300.00	300.00	28,060.00	
15.6	Water Flowmeter								
	-water flow meter dia 1" electromagnetic	1.00	SET	10,000.00	10,000.00	1,500.00	1,500.00	11,500.00	
	-water flow meter dia 1 1/2" electromagnetic	1.00	SET	15,000.00	15,000.00	1,500.00	1,500.00	16,500.00	
	-water flow meter dia 2" electromagnetic	1.00	SET	20,000.00	20,000.00	1,500.00	1,500.00	21,500.00	
	- Chilled /Condensing water flow trasmitter (diff pressure type)	6.00	SET	4,500.00	27,000.00	300.00	1,800.00	28,800.00	
15.7	Outdoor air temperature transmitter	11.00	SET	6,100.00	67,100.00	300.00	3,300.00	70,400.00	
15.8	Outdoor humidity transmitter	11.00	SET	9,210.00	101,310.00	300.00	3,300.00	104,610.00	
15.9	Water flow direction switch	1.00	SET	5,630.00	5,630.00	300.00	300.00	5,930.00	
15.10	Room Thermostat	82.00	SET	1,250.00	102,500.00	100.00	8,200.00	110,700.00	
15.11	Room Thermostat with 3 speed on/of switch	24.00	SET	-	-	500.00	12,000.00	12,000.00	
15.12	Instrument on AHU for BAS system	1.00	lot	656,000.00	656,000.00	328,000.00	328,000.00	984,000.00	
	CO <sub>2</sub> Sensor	11.00	set	7,500.00	82,500.00	500.00	5,500.00	88,000.00	
	Duct Type Temperature Transmitter	86.00	set	4,620.00	397,320.00	500.00	43,000.00	440,320.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Air Flow Transmitter	86.00	set	7,500.00	645,000.00	500.00	43,000.00	688,000.00	
	Pressure Diff. Transmitter								
	Supply Air Pressure Transmitter								
	Diff Pressure Switch	86.00	set	1,900.00	163,400.00	500.00	43,000.00	206,400.00	
	งานอื่นๆ เพิ่มเติมตามแบบรูปและรายการ								
	TOTAL ITEM 15				2,392,760.00		507,000.00	2,899,760.00	
16	ELECTRICAL & CONTROL SYSTEM								
16.1	AC Control Panel								
	- ACMCC-01	1.00	SET	300,000.00	300,000.00	30,000.00	30,000.00	330,000.00	
16.2	Panel board								
	Starter DOL 0.25 HP	43.00	SET	5,000.00	215,000.00	500.00	21,500.00	236,500.00	
	Starter DOL 0.5 HP	1.00	SET	5,000.00	5,000.00	500.00	500.00	5,500.00	
	Starter DOL 1 HP	-	SET	5,000.00	-	500.00	-	-	
	Starter DOL 1.5 HP	1.00	SET	5,000.00	5,000.00	500.00	500.00	5,500.00	
	Starter DOL 3HP	1.00	SET	5,000.00	5,000.00	500.00	500.00	5,500.00	
	Starter DOL 5 HP	28.00	SET	5,000.00	140,000.00	500.00	14,000.00	154,000.00	
	Starter Y-D 7.5 HP	3.00	SET	18,000.00	54,000.00	500.00	1,500.00	55,500.00	
	Starter Y-D 10 HP ( 2 HP )	6.00	SET	18,000.00	108,000.00	1,000.00	6,000.00	114,000.00	
	Starter Y-D 30 HP	-	SET	18,000.00	-	1,000.00	-	-	
	Starter Y-D 100 HP ( 15 HP )	-	SET	35,000.00	-	1,000.00	-	-	
	20 HP	-	SET	35,000.00	-	1,000.00	-	-	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	40 HP	-	SET	35,000.00	-	1,000.00	-	-	
	50 HP	-	SET	35,000.00	-	1,000.00	-	-	
16.3	Cable								
16.3.1	THW 750V 70°C								
	- 1.5 sq.mm.	2,500.00	M.	7.00	17,500.00	5.00	12,500.00	30,000.00	
	- 2.5 sq.mm.	750.00	M.	10.00	7,500.00	7.00	5,250.00	12,750.00	
	- 4 sq.mm.	3,000.00	M.	14.00	42,000.00	10.00	30,000.00	72,000.00	
	- 6 sq.mm.	200.00	M.	23.00	4,600.00	12.00	2,400.00	7,000.00	
	- 10 sq.mm.	500.00	M.	40.00	20,000.00	16.00	8,000.00	28,000.00	
	- 16 sq.mm.	890.00	M.	62.00	55,180.00	19.00	16,910.00	72,090.00	
	- 25 sq.mm.	300.00	M.	97.00	29,100.00	23.00	6,900.00	36,000.00	
	- 35 sq.mm.	200.00	M.	129.00	25,800.00	28.00	5,600.00	31,400.00	
	- 70 sq.mm.	650.00	M.	265.00	172,250.00	42.00	27,300.00	199,550.00	
	- 95 sq.mm.	900.00	M.	365.00	328,500.00	52.00	46,800.00	375,300.00	
	- 150 sq.mm.	150.00	M.	595.00	89,250.00	68.00	10,200.00	99,450.00	
	- 300 sq.mm.	850.00	M.	1,228.00	1,043,800.00	110.00	93,500.00	1,137,300.00	
	- Accessories	1.00	LOT	275,322.00	275,322.00	55,064.40	55,064.40	330,386.40	
16.3.2	Low Smoke Cable								
	- 2.5 sq.mm.	800.00	M.	18.00	14,400.00	11.00	8,800.00	23,200.00	
	- 6 sq.mm.	700.00	M.	32.00	22,400.00	14.00	9,800.00	32,200.00	
	- Accessories	1.00	LOT	5,520.00	5,520.00	828.00	828.00	6,348.00	
16.3.3	Control Cable								
	- CVVS 2C - 1.0 sq.mm.	-	M.	-	-	-	-	-	
	- CVV 2C - 1.0 sq.mm.	800.00	M.	8.00	6,400.00	3.00	2,400.00	8,800.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนโลยีธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- Accessories	1.00	LOT	960.00	960.00	192.00	192.00	1152	
16.4	Conduit								
16.4.1	IMC								
	- DIA. 1/2"	100.00	M.	56.00	5,600.00	25.00	2,500.00	8,100.00	
	- DIA. 3/4"	950.00	M.	74.00	70,300.00	27.00	25,650.00	95,950.00	
	- DIA. 1"	40.00	M.	100.00	4,000.00	30.00	1,200.00	5,200.00	
	- DIA. 1-1/4"	200.00	M.	129.00	25,800.00	40.00	8,000.00	33,800.00	
	- DIA. 1-1/2"	160.00	M.	158.00	25,280.00	52.00	8,320.00	33,600.00	
	- DIA. 2"	130.00	M.	650.00	84,500.00	60.00	7,800.00	92,300.00	
	- DIA. 2-1/2"	-	M.	-	-	100.00	-	-	
	- DIA. 3"	-	M.	-	-	-	-	-	
	- DIA. 4"	-	M.	-	-	-	-	-	
	- Fitting & accessories	1.00	LOT	75,418.00	75,418.00	15,083.60	15,083.60	90,501.60	
	- Hanger & support	1.00	LOT	32,322.00	32,322.00	6,464.40	6,464.40	38,786.40	
16.4.2	EMT								
	- DIA. 1/2"	1,400.00	M.	26.00	36,400.00	21.00	29,400.00	65,800.00	
	- DIA. 3/4"	300.00	M.	38.00	11,400.00	23.00	6,900.00	18,300.00	
	- DIA. 1"	50.00	M.	54.00	2,700.00	26.00	1,300.00	4,000.00	
	- DIA. 1-1/4"	60.00	M.	94.00	5,640.00	30.00	1,800.00	7,440.00	
	- DIA. 1-1/2"	100.00	M.	110.00	11,000.00	35.00	3,500.00	14,500.00	
	- DIA. 2"	90.00	M.	135.00	12,150.00	40.00	3,600.00	15,750.00	
	- DIA. 2-1/2"	-	M.	-	-	-	-	-	
	- DIA. 3"	-	M.	-	-	-	-	-	
	- DIA. 4"	-	M.	-	-	-	-	-	



รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนธานี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- Fitting & accessories	1.00	LOT	27,751.50	27,751.50	5,550.30	5,550.30	33,301.80	
	- Hanger & support	1.00	LOT	11,893.50	11,893.50	2,378.70	2,378.70	14,272.20	
16.4.3	Flexible connector								
	- DIA. 1/2"	800.00	M.	10.00	8,000.00	10.00	8,000.00	16,000.00	
	- DIA. 3/4"	500.00	M.	16.00	8,000.00	11.00	5,500.00	13,500.00	
	- DIA. 1"	-	M.	28.00	-	12.00	-	-	
	- DIA. 1-1/4"	-	M.	37.00	-	15.00	-	-	
	- DIA. 1-1/2"	-	M.	52.00	-	17.00	-	-	
	- DIA. 2"	-	M.	89.00	-	19.00	-	-	
	- DIA. 2-1/2"	-	M.	-	-	-	-	-	
	- DIA. 3"	-	M.	-	-	-	-	-	
	- DIA. 4"	-	M.	-	-	-	-	-	
	- Fitting & accessories	1.00	LOT	5,600.00	5,600.00	1,680.00	1,680.00	7,280.00	
16.4.4	Flexible connector ( WP )								
	- DIA. 1/2"	-	M.	81.00	-	10.00	-	-	
	- DIA. 3/4"	-	M.	105.00	-	11.00	-	-	
	- DIA. 1"	50.00	M.	175.00	8,750.00	12.00	600.00	9,350.00	
	- DIA. 1-1/4"	30.00	M.	209.00	6,270.00	15.00	450.00	6,720.00	
	- DIA. 1-1/2"	60.00	M.	279.00	16,740.00	17.00	1,020.00	17,760.00	
	- DIA. 2"	20.00	M.	349.00	6,980.00	19.00	380.00	7,360.00	
	- DIA. 2-1/2"	-	M.	-	-	-	-	-	
	- DIA. 3"	-	M.	-	-	-	-	-	
	- DIA. 4"	-	M.	-	-	-	-	-	
	- Fitting & accessories	1.00	LOT	13,559.00	13,559.00	4,067.70	4,067.70	17,626.70	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

สถานที่ก่อสร้าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (เทคโนโลยี) จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนัก

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

3 มกราคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	USD Startor for OAU.								
	- 4 kw.	1.00	set	22,500.00	22,500.00	3,000.00	3,000.00	25,500.00	
	- 5.5 kw.	3.00	set	24,500.00	73,500.00	3,000.00	9,000.00	82,500.00	
	- 7.5 kw.	2.00	set	27,500.00	55,000.00	3,000.00	6,000.00	61,000.00	
	- 11 kw.	4.00	set	29,750.00	119,000.00	3,000.00	12,000.00	131,000.00	
	CB Panel for VSD	10.00	set	12,500.00	125,000.00	3,000.00	30,000.00	155,000.00	
	Switch for Ventilation Fan	46.00	set	650.00	29,900.00	150.00	6,900.00	36,800.00	
	Startor for FAN	50.00	set	12,500.00	625,000.00	3,000.00	150,000.00	775,000.00	
	Startor for AHU.	75.00	set	15,000.00	1,125,000.00	3,000.00	225,000.00	1,350,000.00	
	VSD for CHP Pump								
	- 55 kw	1.00	set	87,500.00	87,500.00	3,000.00	3,000.00	90,500.00	
	- 30 kw	1.00	set	67,500.00	67,500.00	3,000.00	3,000.00	70,500.00	
	งานอื่นๆ เพิ่มเติมตามแบบรูปและรายการ								
	TOTAL ITEM 16				5,838,436.00		1,015,989.10	6,854,425.10	
17	TESTING , ADJUSTING AND BALANCING	1.00	LOT	-	-	300,000.00	300,000.00	300,000.00	
	TOTAL ITEM 17				-		300,000.00	300,000.00	
18	FIRE BARRIER	1.00	LOT	-	-	200,000.00	200,000.00	200,000.00	
	TOTAL ITEM 18				-		200,000.00	200,000.00	