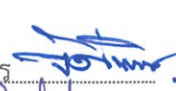


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ซ่อมแซมเสาของอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติซึ่งชำรุดเสียหายจากเหตุการณ์
แผ่นดินไหว
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและ
อนุรักษ์พลังงาน
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 424,493.70 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 17 สิงหาคม 2568
เป็นเงิน 423,616.22 บาท/หน่วย (ถ้ามี) - บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร งานซ่อมแซมโครงสร้างอาคารอนุรักษ์พลังงาน
เฉลิมพระเกียรติ (เนื่องจากแผ่นดินไหว) (แบบ ปร.5) จำนวน 1 แผ่น
 - 4.2 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา งานซ่อมแซมโครงสร้างอาคารอนุรักษ์พลังงาน
เฉลิมพระเกียรติ (เนื่องจากแผ่นดินไหว) (แบบ ปร.4) จำนวน 12 แผ่น
 - 4.3
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 5.1 นายวิศทกร นิ่มนวล วิศวกรชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ 
 - 5.2 นายณัฐวัชร ภูมิเกษมศักดิ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ กรรมการ 
 - 5.3 นายบรรณวัฒน์ จิตต์น้ำใจ เจ้าพนักงานธุรการ กรรมการ 

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

กลุ่มงาน/งาน

กองพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

งานซ่อมแซมเสาของอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติซึ่งชำรุดเสียหายจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว

สถานที่ก่อสร้าง

อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ (คลอง 5)

เลขที่ 35/1 หมู่ที่ 3 บริเวณเทคโนโลยีธานี ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

แบบเลขที่

-

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 3 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานซ่อมแซมอาคาร	323,593.48	1.3091	423,616.22	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %				
สรุป	รวมราคาค่าก่อสร้าง			423,616.22	
	(สี่แสนสองหมื่นสามพันหกร้อยสิบหกบาทยี่สิบสองสตางค์)				



แบบแสดงรายการ การ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน กองพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง งานซ่อมแซมเสาของอาคารอนุรักษ์พลังงานเดิมพระเกียรติซึ่งชำรุดเสียหายจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว

สถานที่ก่อสร้าง อาคารอนุรักษ์พลังงานเดิมพระเกียรติ (คลอง 5) เลขที่ 35/1 หมู่ที่ 3 บริเวณเทคโนโลยีธานี ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

แบบเลขที่ -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท									
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานซ่อมแซมอาคาร								
	1.1 งานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 1)								
	1.1.1 งานรื้อถอนและคืนสภาพแผ่นกระเบื้อง	1.00	งาน	-	-	976.50	976.50	976.50	
	1.1.2 งานสกัดคอนกรีตเดิม	1.00	งาน	-	-	1,244.00	1,244.00	1,244.00	
	1.1.3 งานป้องกันสนิม	1.00	งาน	2,627.10	2,627.10	744.00	744.00	3,371.10	
	1.1.4 ไม้แบบ	4.00	ตร.ม.	174.03	696.14	139.00	556.00	1,252.14	
	1.1.5 งานคอนกรีต	2.00	ลบ.ม.	21,120.56	42,241.12	419.00	838.00	43,079.12	
	1.1.6 งานเหล็กเสริม	1.00	งาน	4,126.34	4,126.34	944.12	944.12	5,070.46	
	1.1.7 งานฉาบปูน	4.00	ตร.ม.	16.32	65.28	105.00	420.00	485.28	
	1.1.8 งานทาสีภายใน	7.20	ตร.ม.	54.82	394.74	30.00	216.00	610.74	
	1.1.9 งานเสริมกำลังโครงสร้างด้วยแผ่นโพลีเอสเตอร์เสริมเส้นใยคาร์บอนสังเคราะห์ (CFRP)	1.00	งาน	83,742.99	83,742.99	25,122.90	25,122.90	108,865.89	
	1.1.10 งานค่าอื่น	1.00	งาน	5,372.28	5,372.28	1,116.00	1,116.00	6,488.28	
	รวมงานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 1)								171,443.51




แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน กองพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง งานซ่อมแซมเสาของอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติซึ่งชาวดุสิตเสียหายจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว

สถานที่ก่อสร้าง อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ (คลอง 5) เลขที่ 35/1 หมู่ที่ 3 บริเวณเทคโนโลยี ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

แบบเลขที่ -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.2	งานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 2)								
1.2.1	งานรื้อถอนและเคลื่อนสภาพแผ่นสเมิร์ฟบอร์ด	1.00	งาน	-	-	1,145.03	1,145.03	1,145.03	
1.2.2	งานทำความสะอาดผนังด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง	1.00	งาน	-	-	744.00	744.00	744.00	
1.2.3	งานสกัดคอนกรีตเดิม	1.00	งาน	-	-	1,244.00	1,244.00	1,244.00	
1.2.4	งานบดกันสนิม	1.00	งาน	2,627.10	2,627.10	744.00	744.00	3,371.10	
1.2.5	ไม้แบบ	3.20	ตร.ม.	174.03	556.91	139.00	444.80	1,001.71	
1.2.6	งานคอนกรีต	2.50	ลบ.ม.	21,120.56	52,801.40	532.00	1,330.00	54,131.40	
1.2.7	งานเหล็กเสริม	1.00	งาน	2,489.60	2,489.60	695.14	695.14	3,184.74	
1.2.8	งานฉาบปูน	3.20	ตร.ม.	16.32	52.23	105.00	336.00	388.23	
1.2.9	งานอุดรอยแยกและยาแนวด้วยโพลียูรีเทนโฟมชนิดก้นน้ำ	1.00	งาน	2,586.56	2,586.56	1,488.00	1,488.00	4,074.56	
1.2.10	งานทาสีภายนอก	12.60	ตร.ม.	54.82	690.79	30.00	378.00	1,068.79	
1.2.11	งานทาสีภายใน	6.00	ตร.ม.	97.80	586.82	23.00	138.00	724.82	
1.2.12	งานค้ำยัน	1.00	งาน	3,531.24	3,531.24	1,116.00	1,116.00	4,647.24	
	รวมงานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 2)							75,725.62	

Signature
Date

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน กองพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง งานซ่อมแซมเสาของอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติซึ่งชำรุดเสียหายจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว

สถานที่ก่อสร้าง อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ (คลอง 5) เลขที่ 35/1 หมู่ที่ 3 บริเวณเทคโนโลยี ตำบลคลองห้า อำเภอลองพหลวง จังหวัดปทุมธานี

แบบเลขที่ -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท									
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.3	งานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 3)								
	1.3.1 งานดินชุด-ถมดิน	1.00	งาน	-	-	1,116.00	1,116.00	1,116.00	
	1.3.2 งานสกัดคอนกรีตเดิม	3.20	ตร.ม.	-	-	1,244.00	3,980.80	3,980.80	
	1.3.3 งานป้องกันสนิม	1.00	งาน	2,627.10	2,627.10	744.00	744.00	3,371.10	
	1.3.4 ไม้แบบ	4.00	ตร.ม.	174.03	696.14	139.00	556.00	1,252.14	
	1.3.5 งานคอนกรีต	2.50	ลบ.ม.	21,120.56	52,801.40	532.00	1,330.00	54,131.40	
	1.3.6 งานเหล็กเสริม	1.00	งาน	3,147.93	3,147.93	792.67	792.67	3,940.60	
	1.3.7 งานฉาบปูน	3.20	ตร.ม.	14.69	47.02	105.00	336.00	383.02	
	1.3.8 งานทาสี	3.20	ตร.ม.	54.82	175.44	30.00	96.00	271.44	
	1.3.9 งานทาสีภายใน	3.20	ตร.ม.	97.80	312.97	23.00	73.60	386.57	
	1.3.10 งานค้ำยัน	1.00	งาน	6,103.28	6,103.28	1,488.00	1,488.00	7,591.28	
	รวมงานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 3)								76,424.35
	รวมงานซ่อมแซมอาคาร								323,593.48





รายละเอียดงานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 1)

1.1.1 งานรื้อถอนและคืนสภาพแผ่นกระຈก

งานรื้อถอน

- คนงาน	จำนวน	3.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	1,116.00 บาท
คิดค่าแรงงาน 2 ชั่วโมง (3/8 ของค่าแรงงานต่อวัน)					= 418.50 บาท

งานคืนสภาพแผ่นกระຈก

- คนงาน	จำนวน	3.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	1,116.00 บาท
คิดค่าแรงงาน 3 ชั่วโมง (4/8 ของค่าแรงงานต่อวัน)					= 558.00 บาท

รวมค่างานต้นทุน = 976.50 บาท/งาน

1.1.2 งานสกัดคอนกรีตเดิม

- หัวหน้าช่าง	จำนวน	1.00 คน @	500.00 บาท/คน	=	500.00 บาท
- คนงาน	จำนวน	2.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	744.00 บาท

รวมค่างานต้นทุน = 1,244.00 บาท/งาน

1.1.3 งานป้องกันสนิม

ค่าวัสดุ

- น้ำยากำจัดสนิม (1 ถัง / 940 มล.)	จำนวน	1.00 ถัง @	410.28 บาท/ถัง	=	410.28 บาท
- สีสเปรย์กันสนิม (1 กระป๋อง / 400 ซีซี)	จำนวน	2.00 กระป๋อง @	108.41 บาท/กระป๋อง	=	216.82 บาท
- สังกะสีกันกร่อน (Zinc anode) (น้ำหนัก Zinc anode ไม่น้อยกว่า 100 กรัม)	จำนวน	1.00 แท่ง @	2,000.00 บาท/แท่ง	=	2,000.00 บาท

รวมค่าวัสดุ = 2,627.10 บาท/งาน

ค่าแรงงาน

- คนงาน	จำนวน	2.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	744.00 บาท
---------	-------	-----------	---------------	---	------------

รวมค่าแรงงาน = 744.00 บาท/งาน

1.1.4 ไม้แบบ

ค่าวัสดุ

- ไม้กระบอกหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า (ไม้กระบอกไม้ไผ่ 1" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร)	จำนวน	1.00 ลบ.ฟ. @	373.83 บาท/ลบ.ฟ.	=	373.83 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว (ไม้ยางไม้ไผ่ 1 1/2" x 3" ยาว 4 - 4.50 เมตร)	จำนวน	0.30 ลบ.ฟ. @	280.37 บาท/ลบ.ฟ.	=	84.11 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ (เสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส มีเปลือก ขนาด Ø 6" x 6.00 ม.)	จำนวน	0.50 ต้น @	230.00 บาท/ต้น	=	115.00 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ (เสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส มีเปลือก ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	จำนวน	0.30 ต้น @	65.00 บาท/ต้น	=	19.50 บาท/ตร.ม.
- ตะปูตอกไม้ ชนิดผอม ขนาด 3"	จำนวน	0.25 กก. @	46.73 บาท/กก.	=	11.68 บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม. ขนาด 4 x 8 ฟุต	จำนวน	1.00 ตร.ม. @	92.01 บาท/ตร.ม.	=	92.01 บาท/ตร.ม.

รวมค่าวัสดุ (ใช้งานได้อย่างน้อย 4 ครั้ง) = 174.03 บาท/ตร.ม.

ค่าแรงงาน

- แบบหล่อทั่วไป (น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.)				=	139.00 บาท/ตร.ม.
--	--	--	--	---	------------------

รวมค่าแรงงาน = 139.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดงานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 1)

1.1.5 งานคอนกรีต

ค่าวัสดุ						
- ปูนอนซิ่งค์เกรท LANKO 701	จำนวน	81.00	ถุง @	260.75	บาท/ถุง	= 21,120.56 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าวัสดุ						= <u>21,120.56</u> บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงงาน						
- ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต (กรณีผสมเอง)						= 532.00 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าแรงงาน						= <u>532.00</u> บาท/ลบ.ม.

1.1.6 งานเหล็กเสริม

ค่าวัสดุ						
- DB 25 SD 40	จำนวน	88.62	กก. @	20.59	บาท/กก.	= 1,824.29 บาท
- RB 9 SR 24	จำนวน	11.75	กก. @	20.69	บาท/กก.	= 242.98 บาท
- นํ้ายาเจาะยึดประสาน	จำนวน	1.00	ชุด @	2,059.07	บาท/ชุด	= 2,059.07 บาท
รวมค่าวัสดุ						= <u>4,126.34</u> บาท/งาน
ค่าแรงงาน						
- ตัด, ดัด และผูก เหล็กเสริมคอนกรีต						
ผิวข้ออ้อย DB 25 SD 40	จำนวน	88.62	กก. @	3.10	บาท/กก.	= 274.72 บาท
ผิวเรียบ RB 9 SR 24	จำนวน	11.75	กก. @	4.40	บาท/กก.	= 51.68 บาท
- ค่าแรงเจาะเสียบเหล็ก	จำนวน	1.00	ชุด	617.72	บาท/ชุด	= 617.72 บาท
รวมค่าแรงงาน						= <u>944.12</u> บาท/งาน

1.1.7 งานฉาบปูน

ค่าวัสดุ						
- ปูนฉาบทั่วไป TPI รุ่น TPI-M-200 ขนาด 50 กก. สีขาว - เขียว						= 76.64 บาท/ถุง
(ความหนาในการฉาบ 15 มม. ฉาบได้พื้นที่ 2.16 ตร.ม. ปริมาณการใช้งานต่อตร.ม. 23 กก.)						= 16.32 บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุ						= <u>16.32</u> บาท/ตร.ม.
ค่าแรงงาน						
- ฉาบปูนโครงสร้าง						= 105.00 บาท/ตร.ม.
รวมค่าแรงงาน						= <u>105.00</u> บาท/ตร.ม.

1.1.8 งานทาสีภายใน

ค่าวัสดุ						
- สีน้ำอะคริลิก สีรองพื้นปูนเอนกประสงค์เพอร์เฟกไพรเมอร์ (Perfex Primer) ขนาด 18.925 ลิตร ตรากับตัน						= 2,616.18 บาท/ถัง
ทาสีรองพื้น 1 เที่ยว (18.925 ลิตร ทาได้ 150 ตร.ม.)						= 17.44 บาท/ตร.ม.
สีน้ำอะคริลิก ทาภายใน-ภายนอก ชนิดกึ่งเงา 4 SEASONS รุ่น AG1000 สีขาว ขนาด 1 แกลลอน ตรา TOA						= 560.75 บาท/ถัง
ทาสีจริง 2 เที่ยว (1 แกลลอน ทาได้ 15 ตร.ม.)						= 37.38 บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุ						= <u>54.82</u> บาท/ตร.ม.
ค่าแรงงาน						
- ค่าทาสีน้ำพลาสติก, สีน้ำอะคริลิก (ภายใน น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.)						= 30.00 บาท/ตร.ม.
(ทาสีรองพื้น 1 เที่ยว และทาสีจริง 2 เที่ยว)						
รวมค่าแรงงาน						= <u>30.00</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดงานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 1)

1.1.9 งานเสริมกำลังโครงสร้างด้วยแผ่นโพลีเมอร์เสริมเส้นใยคาร์บอนสังเคราะห์ (CFRP)

ค่าวัสดุ					
- แผ่นโพลีเมอร์เสริมเส้นใยคาร์บอนสังเคราะห์ (CFRP)	จำนวน	1.00 ม้วน @	80,000.00 บาท/ม้วน	=	80,000.00 บาท
- กาวอีพ็อกซีทีโซทรอปิก สำหรับยึดติดงานเสริมกำลัง	จำนวน	1.00 ชุด @	3,742.99 บาท/ชุด	=	3,742.99 บาท
รวมค่าวัสดุ				=	<u><u>83,742.99 บาท/งาน</u></u>
ค่าแรงงาน					
- ค่าแรงคิดร้อยละ 30 ของราคาระมัดวัสดุ	จำนวน	1.00 งาน @	25,122.90 บาท/งาน	=	25,122.90 บาท
รวมค่าแรงงาน				=	<u><u>25,122.90 บาท/งาน</u></u>

1.1.10 งานค้ำยัน

ค่าวัสดุ					
- เสาค้ำยันเหล็ก	จำนวน	16.00 ต้น @	420.00 บาท/ต้น	=	6,720.00 บาท
- น้ํงร้าน	จำนวน	8.00 ชุด @	1,824.30 บาท/ต้น	=	14,594.39 บาท
- ฐานรองปรับระดับ	จำนวน	32.00 ชุด @	135.00 บาท/คน	=	4,320.00 บาท
- มือเสื่อตาย	จำนวน	16.00 ชุด @	26.00 บาท/คน	=	416.00 บาท
- ท่อเหล็กกลมขนาด 2 นิ้ว หนา 2.3 มม. ยาว 6 เมตร	จำนวน	2.00 ท่อน @	405.50 บาท/ท่อน	=	811.00 บาท
รวมค่าวัสดุ (คิดเป็นค่าเช่า อัตราการใช้งาน 5 ครั้ง)				=	<u><u>5,372.28 บาท/งาน</u></u>
ค่าแรงงาน					
- คนงาน	จำนวน	3.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	1,116.00 บาท
รวมค่าแรงงาน				=	<u><u>1,116.00 บาท/งาน</u></u>

Sotun

2 Homms

Onth

รายละเอียดงานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 2)

1.2.1 งานรื้อถอนและคืนสภาพแผ่นสมาร์ทบอร์ด					
งานรื้อถอน					
- คนงาน	จำนวน	3.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	1,116.00 บาท
คิดค่าแรงงาน 2 ชั่วโมง (2/8 ของค่าแรงงานต่อวัน)				=	279.00 บาท
คืนสภาพแผ่นสมาร์ทบอร์ด					
- แผ่นสมาร์ทบอร์ดขอบเรียบ 16 มม.	จำนวน	3.00 ตร.ม. @	195.68 บาท/ตร.ม.	=	587.03 บาท
- คนงาน	จำนวน	3.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	1,116.00 บาท
คิดค่าแรงงาน 2 ชั่วโมง (2/8 ของค่าแรงงานต่อวัน)				=	279.00 บาท
รวมค่างานต้นทุน				=	<u><u>1,145.03 บาท/งาน</u></u>
1.2.2 งานทำความสะอาดผนังด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง					
- คนงาน	จำนวน	2.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	744.00 บาท
รวมค่างานต้นทุน				=	<u><u>744.00 บาท/งาน</u></u>
1.2.3 งานสกัดคอนกรีตเดิม					
- หัวหน้าช่าง	จำนวน	1.00 คน @	500.00 บาท/คน	=	500.00 บาท
- คนงาน	จำนวน	2.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	744.00 บาท
รวมค่างานต้นทุน				=	<u><u>1,244.00 บาท/งาน</u></u>
1.2.4 งานป้องกันสนิม					
ค่าวัสดุ					
- น้ำยากำจัดสนิม (1 ถัง / 940 มล.)	จำนวน	1.00 ถัง @	410.28 บาท/ถัง	=	410.28 บาท
- สีสเปรย์กันสนิม (1 กระป๋อง / 400 ซีซี)	จำนวน	2.00 กระป๋อง @	108.41 บาท/กระป๋อง	=	216.82 บาท
- สังกะสีกันกร่อน (Zinc anode) (น้ำหนัก Zinc anode ไม่น้อยกว่า 100 กรัม)	จำนวน	1.00 แท่ง @	2,000.00 บาท/แท่ง	=	2,000.00 บาท
รวมค่าวัสดุ				=	<u><u>2,627.10 บาท/งาน</u></u>
ค่าแรงงาน					
- คนงาน	จำนวน	2.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	744.00 บาท
รวมค่าแรงงาน				=	<u><u>744.00 บาท/งาน</u></u>
1.2.5 ไม้แบบ					
ค่าวัสดุ					
- ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า (ไม้กระบากไม้ไผ่ 1" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร)	จำนวน	1.00 ลบ.ฟ. @	373.83 บาท/ลบ.ฟ.	=	373.83 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว (ไม้ยางไม้ไผ่ 1 1/2" x 3" ยาว 4 - 4.50 เมตร)	จำนวน	0.30 ลบ.ฟ. @	280.37 บาท/ลบ.ฟ.	=	84.11 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ (เสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส มีเปลือก ขนาด Ø 6" x 6.00 ม.)	จำนวน	0.50 ต้น @	230.00 บาท/ต้น	=	115.00 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ (เสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส มีเปลือก ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	จำนวน	0.30 ต้น @	65.00 บาท/ต้น	=	19.50 บาท/ตร.ม.
- ตะปูตอกไม้ ชนิดมอม ขนาด 3"	จำนวน	0.25 กก. @	46.73 บาท/กก.	=	11.68 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหนา 4 มม. ขนาด 4 x 8 ฟุต	จำนวน	1.00 ตร.ม. @	92.01 บาท/ตร.ม.	=	92.01 บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุ (ใช้งานได้อย่างน้อย 4 ครั้ง)				=	<u><u>174.03 บาท/ตร.ม.</u></u>
ค่าแรงงาน					
- แบบหล่อทั่วไป (น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.)				=	139.00 บาท/ตร.ม.
รวมค่าแรงงาน				=	<u><u>139.00 บาท/ตร.ม.</u></u>

รายละเอียดงานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 2)

1.2.6 งานคอนกรีต

ค่าวัสดุ						
- ปูนอนซิงค์เกรท LANKO 701	จำนวน	81.00	ถุง @	260.75	บาท/ถุง	= 21,120.56 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าวัสดุ						= 21,120.56 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงงาน						
- ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต (กรณีผสมเอง)						= 532.00 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าแรงงาน						= 532.00 บาท/ลบ.ม.

1.2.7 งานเหล็กเสริม

ค่าวัสดุ						
- DB 16 SD 40	จำนวน	17.52	กก. @	20.59	บาท/กก.	= 360.58 บาท
- RB 6 SR 24	จำนวน	3.26	กก. @	21.44	บาท/กก.	= 69.95 บาท
- น้ายาเจาะยึดประสาน	จำนวน	1.00	ชุด @	2,059.07	บาท/ชุด	= 2,059.07 บาท
รวมค่าวัสดุ						= 2,489.60 บาท/งาน
ค่าแรงงาน						
- ตัด, ดัด และผูก เหล็กเสริมคอนกรีต						
ผิวข้ออ้อย DB 16 SD 40	จำนวน	17.52	กก. @	3.60	บาท/กก.	= 63.06 บาท
ผิวเรียบ RB 6 SR 24	จำนวน	3.26	กก. @	4.40	บาท/กก.	= 14.36 บาท
- ค่าแรงเจาะเสียบเหล็ก	จำนวน	1.00	ชุด	617.72	บาท/ชุด	= 617.72 บาท
รวมค่าแรงงาน						= 695.14 บาท/งาน

1.2.8 งานฉาบปูน

ค่าวัสดุ						
- ปูนฉาบทั่วไป TPI รุ่น TPI-M-200 ขนาด 50 กก. สีขาว - เขียว						= 76.64 บาท/ถุง
(ความหนาในการฉาบ 15 มม. ฉาบได้พื้นที่ 2.16 ตร.ม. ปริมาณการใช้งานต่อตร.ม. 23 กก.)						= 16.32 บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุ						= 16.32 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงงาน						
- ฉาบปูนโครงสร้าง						= 105.00 บาท/ตร.ม.
รวมค่าแรงงาน						= 105.00 บาท/ตร.ม.

1.2.9 งานอุดรอยแยกและยาแนวด้วยโพลียูรีเทนโฟมชนิดกันน้ำ

ค่าวัสดุ						
- โพลียูรีเทนโฟมชนิดกันน้ำ	จำนวน	10.00	กก. @	242.99	บาท/กก.	= 2,429.91 บาท
โฟมเส้นอุดร่อง 15 มม.	จำนวน	30.00	ม. @	5.22	บาท/ม.	= 156.65 บาท
รวมค่าวัสดุ						= 2,586.56 บาท/งาน
ค่าแรงงาน						
- คนงาน	จำนวน	4.00	คน @	372.00	บาท/คน	= 1,488.00 บาท
รวมค่าแรงงาน						= 1,488.00 บาท/งาน

1.2.10 งานทาสีภายนอก

ค่าวัสดุ						
- สีน้ำอะคริลิก สีรองพื้นปูนเอนกประสงค์เพอร์เฟกไพรเมอร์ (Perfex Primer) ขนาด 18.925 ลิตร ตรากัปตัน						= 2,616.18 บาท/ถัง
ทาสีรองพื้น 1 เที่ยว (18.925 ลิตร ทาได้ 150 ตร.ม.)						= 17.44 บาท/ตร.ม.
สีน้ำอะคริลิก ทาภายใน-ภายนอก ชนิดกึ่งเงา 4 SEASONS รุ่น AG1000 สีขาว ขนาด 1 แกลลอน ตรา TOA						= 560.75 บาท/ถัง
ทาสีจริง 2 เที่ยว (1 แกลลอน ทาได้ 15 ตร.ม.)						= 37.38 บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุ						= 54.82 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงงาน						
- ค่าทาสีน้ำพลาสติก, สีน้ำอะคริลิก (ภายใน น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.)						= 30.00 บาท/ตร.ม.
(ทาสีรองพื้น 1 เที่ยว และทาสีจริง 2 เที่ยว)						
รวมค่าแรงงาน						= 30.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดงานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 2)

1.2.11 งานทาสีภายใน

ค่าวัสดุ

- ฟิล์มวอลล์ชีลด์ (TOA WALLSHIELD) ขนาด 4 กก.	จำนวน	1.00	แกลลอน @	558.88 บาท/แกลลอน	=	558.88 บาท
(อัตราการใช้งาน 0.70 กก./ตร.ม)					=	97.80 บาท/ตร.ม.

รวมค่าวัสดุ

= 97.80 บาท/ตร.ม.

ค่าแรงงาน

- ค่าทาสีภายใน					=	23.00 บาท/ตร.ม.
----------------	--	--	--	--	---	-----------------

รวมค่าแรงงาน

= 23.00 บาท/ตร.ม.

1.2.12 งานค้ำยัน

ค่าวัสดุ

- เสาค้ำยันหลัก	จำนวน	12.00	ต้น @	420.00 บาท/ต้น	=	5,040.00 บาท
- ไม้รับ	จำนวน	4.00	ชุด @	1,824.30 บาท/ต้น	=	7,297.20 บาท
- ฐานรองปรับระดับ	จำนวน	28.00	ชุด @	135.00 บาท/คน	=	3,780.00 บาท
- มือเสียดาย	จำนวน	28.00	ชุด @	26.00 บาท/คน	=	728.00 บาท
- ท่อเหล็กกลมขนาด 2 นิ้ว หนา 2.3 มม. ยาว 6 เมตร	จำนวน	2.00	ท่อน @	405.50 บาท/ท่อน	=	811.00 บาท

รวมค่าวัสดุ (คิดเป็นค่าเช่า อัตราการใช้งาน 5 ครั้ง)

= 3,531.24 บาท/งาน

ค่าแรงงาน

- คนงาน	จำนวน	3.00	คน @	372.00 บาท/คน	=	1,116.00 บาท
---------	-------	------	------	---------------	---	--------------

รวมค่าแรงงาน

= 1,116.00 บาท/งาน







รายละเอียดงานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 3)

1.3.1 งานดินชุด-ถมดิน					
- คนงาน	จำนวน	3.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	1,116.00 บาท
รวมค่างานต้นทุน				=	<u>1,116.00 บาท/งาน</u>
1.3.2 งานสกัดคอนกรีตเดิม					
- หัวหน้าช่าง	จำนวน	1.00 คน @	500.00 บาท/คน	=	500.00 บาท
- คนงาน	จำนวน	2.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	744.00 บาท
รวมค่างานต้นทุน				=	<u>1,244.00 บาท/งาน</u>
1.3.3 งานป้องกันสนิม					
ค่าวัสดุ					
- น้ำยากำจัดสนิม (1 ถัง / 940 มล.)	จำนวน	1.00 ถัง @	410.28 บาท/ถัง	=	410.28 บาท
- สีสเปรย์กันสนิม (1 กระป๋อง / 400 ซีซี)	จำนวน	2.00 กระป๋อง @	108.41 บาท/กระป๋อง	=	216.82 บาท
- สังกะสีกันกร่อน (Zinc anode) (น้ำหนัก Zinc anode ไม่น้อยกว่า 100 กรัม)	จำนวน	1.00 แท่ง @	2,000.00 บาท/แท่ง	=	2,000.00 บาท
รวมค่าวัสดุ				=	<u>2,627.10 บาท/งาน</u>
ค่าแรงงาน					
- คนงาน	จำนวน	2.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	744.00 บาท
รวมค่าแรงงาน				=	<u>744.00 บาท/งาน</u>
1.3.4 ไม้แบบ					
ค่าวัสดุ					
- ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า (ไม้กระบอกไม้ไผ่ 1" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร)	จำนวน	1.00 ลบ.ฟ. @	373.83 บาท/ลบ.ฟ.	=	373.83 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว (ไม้อย่างไม้ไผ่ 1 1/2" x 3" ยาว 4 - 4.50 เมตร)	จำนวน	0.30 ลบ.ฟ. @	280.37 บาท/ลบ.ฟ.	=	84.11 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ (เสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส มีเปลือก ขนาด Ø 6" x 6.00 ม.)	จำนวน	0.50 ต้น @	230.00 บาท/ต้น	=	115.00 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ (เสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส มีเปลือก ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	จำนวน	0.30 ต้น @	65.00 บาท/ต้น	=	19.50 บาท/ตร.ม.
- ตะปูตอกไม้ ชนิดผอม ขนาด 3"	จำนวน	0.25 กก. @	46.73 บาท/กก.	=	11.68 บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม. ขนาด 4 x 8 ฟุต	จำนวน	1.00 ตร.ม. @	92.01 บาท/ตร.ม.	=	92.01 บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุ (ใช้งานได้อย่างน้อย 4 ครั้ง)				=	<u>174.03 บาท/ตร.ม.</u>
ค่าแรงงาน					
- แบบหล่อทั่วไป (น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.)				=	139.00 บาท/ตร.ม.
รวมค่าแรงงาน				=	<u>139.00 บาท/ตร.ม.</u>
1.3.5 งานคอนกรีต					
ค่าวัสดุ					
- ปูนอนซิ่งค์เกร้าท์ LANKO 701	จำนวน	81.00 ถุง @	260.75 บาท/ถุง	=	21,120.56 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าวัสดุ				=	<u>21,120.56 บาท/ลบ.ม.</u>
ค่าแรงงาน					
- ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต (กรณีผสมเอง)				=	532.00 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าแรงงาน				=	<u>532.00 บาท/ลบ.ม.</u>

รศ.ดร.วิมล

อ.ดร.วิมล

รศ.ดร.วิมล

รายละเอียดงานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 3)

1.3.6 งานเหล็กเสริม

ค่าวัสดุ					
- DB 25 SD 40	จำนวน	44.31 กก. @	20.59 บาท/กก.	=	912.15 บาท
- RB 9 SR 24	จำนวน	8.54 กก. @	20.69 บาท/กก.	=	176.72 บาท
- น้ำยาเจาะยึดประสาณ	จำนวน	1.00 ชุด @	2,059.07 บาท/ชุด		2,059.07 บาท
รวมค่าวัสดุ				=	<u>3,147.93 บาท/งาน</u>
ค่าแรงงาน					
- ตัด, ดัด และผูก เหล็กเสริมคอนกรีต					
ผิวข้ออ้อย DB 25 SD 40	จำนวน	44.31 กก. @	3.10 บาท/กก.	=	137.36 บาท
ผิวเรียบ RB 9 SR 24	จำนวน	8.54 กก. @	4.40 บาท/กก.	=	37.59 บาท
- ค่าแรงเจาะเสียบเหล็ก	จำนวน	1.00 ชุด	617.72 บาท/ชุด		617.72 บาท
รวมค่าแรงงาน				=	<u>792.67 บาท/งาน</u>

1.3.7 งานฉาบปูน

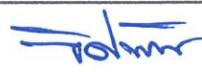
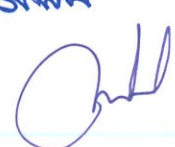
ค่าวัสดุ					
- ปูนฉาบทั่วไป TPI รุ่น TPI-M-200 ขนาด 50 กก. สีขาว - เขียว				=	69.00 บาท/ถุง
(ความหนาในการฉาบ 15 มม. ฉาบได้พื้นที่ 2.16 ตร.ม. ปริมาณการใช้งานต่อตร.ม. 23 กก.)				=	14.69 บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุ				=	<u>14.69 บาท/ตร.ม.</u>
ค่าแรงงาน					
- ฉาบปูนโครงสร้าง				=	105.00 บาท/ตร.ม.
รวมค่าแรงงาน				=	<u>105.00 บาท/ตร.ม.</u>

1.3.8 งานทาสี

ค่าวัสดุ					
- สีน้ำอะคริลิก สีรองพื้นปูนเอนกประสงค์เพอร์เฟกไพรเมอร์ (Perfex Primer) ขนาด 18.925 ลิตร ตรากัปตัน				=	2,616.18 บาท/ถัง
ทาสีรองพื้น 1 เที่ยว (18.925 ลิตร ทาได้ 150 ตร.ม.)				=	17.44 บาท/ตร.ม.
สีน้ำอะคริลิก ทาภายใน-ภายนอก ชนิดกึ่งเงา 4 SEASONS รุ่น AG1000 สีขาว ขนาด 1 แกลลอน ตรา TOA				=	560.75 บาท/ถัง
ทาสีจริง 2 เที่ยว (1 แกลลอน ทาได้ 15 ตร.ม.)				=	37.38 บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุ				=	<u>54.82 บาท/ตร.ม.</u>
ค่าแรงงาน					
- ค่าทาสีน้ำพลาสติก, สีน้ำอะคริลิก (ภายใน น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.)				=	30.00 บาท/ตร.ม.
(ทาสีรองพื้น 1 เที่ยว และทาสีจริง 2 เที่ยว)					
รวมค่าแรงงาน				=	<u>30.00 บาท/ตร.ม.</u>

1.3.9 งานทาสีกันซึม

ค่าวัสดุ					
- ทีโอเอ วอลล์ชีลด์ (TOA WALLSHIELD) ขนาด 4 กก.	จำนวน	1.00 แกลลอน @	558.88 บาท/แกลลอน	=	558.88 บาท
(อัตราการใช้งาน 0.70 กก./ตร.ม.)				=	97.80 บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุ				=	<u>97.80 บาท/ตร.ม.</u>
ค่าแรงงาน					
- ค่าทาสีกันซึม				=	23.00 บาท/ตร.ม.
รวมค่าแรงงาน				=	<u>23.00 บาท/ตร.ม.</u>

รายละเอียดงานซ่อมแซมอาคาร (ความเสียหายที่ 3)

1.3.10 งานค้ำยัน

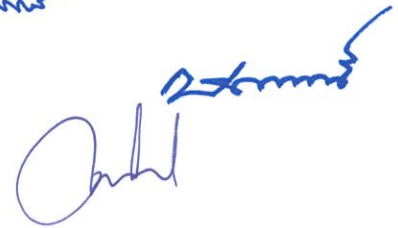
ค่าวัสดุ

- เสาค้ำยันเหล็ก	จำนวน	20.00 ต้น @	420.00 บาท/ต้น	=	8,400.00 บาท
- นั่งร้าน	จำนวน	8.00 ชุด @	1,824.30 บาท/ต้น	=	14,594.39 บาท
- ฐานรองปรับระดับ	จำนวน	36.00 ชุด @	135.00 บาท/คน	=	4,860.00 บาท
- มือเสื่อตาย	จำนวน	40.00 ชุด @	26.00 บาท/คน	=	1,040.00 บาท
- ท่อเหล็กกลมขนาด 2 นิ้ว หนา 2.3 มม. ยาว 6 เมตร	จำนวน	4.00 ท่อน @	405.50 บาท/ท่อน	=	1,622.00 บาท
รวมค่าวัสดุ (คิดเป็นค่าเช่า อัตราการใช้งาน 5 ครั้ง)				=	<u>6,103.28 บาท/งาน</u>

ค่าแรงงาน

- คนงาน	จำนวน	4.00 คน @	372.00 บาท/คน	=	1,488.00 บาท
รวมค่าแรงงาน				=	<u>1,488.00 บาท/งาน</u>







ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย

0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
0.05	15.6855	1.1666	5.5000	22.3522	1.2234	1.0700	1.3091
1	15.4654	1.1666	5.5000	22.1320	1.2213	1.0700	1.3067
2	15.3220	1.1666	5.5000	21.9886	1.2198	1.0700	1.3051
5	15.0225	1.1666	5.5000	21.6891	1.2169	1.0700	1.3020
10	14.7657	1.1666	5.5000	21.4323	1.2143	1.0700	1.2986
15	14.5300	1.1666	5.5000	21.1966	1.2118	1.0700	1.2941
20	14.3084	1.1666	5.5000	20.9750	1.2093	1.0700	1.2895
25	14.0975	1.1666	4.5000	20.7641	1.2068	1.0700	1.2849
30	13.8952	1.1666	4.5000	20.5618	1.2043	1.0700	1.2803
35	13.7017	1.1666	4.5000	20.3673	1.2018	1.0700	1.2757
40	13.5178	1.1666	4.5000	20.1814	1.1993	1.0700	1.2711
50	13.1434	1.1666	4.5000	19.8090	1.1968	1.0700	1.2616
60	12.7999	1.1666	4.0000	19.4665	1.1943	1.0700	1.2521
70	12.4878	1.1666	4.0000	19.1544	1.1918	1.0700	1.2426
80	12.2078	1.1666	4.0000	18.8744	1.1893	1.0700	1.2331
90	11.9595	1.1666	4.0000	18.6461	1.1868	1.0700	1.2236
100	11.7425	1.1666	4.0000	18.4291	1.1843	1.0700	1.2141
150	10.9660	1.1666	4.0000	17.1326	1.1718	1.0700	1.2006
200	10.5117	1.1666	4.0000	16.6783	1.1653	1.0700	1.1939
250	10.2135	1.1666	4.0000	16.3801	1.1594	1.0700	1.1881
300	10.0000	1.1666	3.5000	16.1666	1.1535	1.0700	1.1823
350	9.7898	1.1666	3.5000	15.9664	1.1476	1.0700	1.1764
400	9.5814	1.1666	3.5000	15.7800	1.1417	1.0700	1.1705
500	8.2868	1.1666	3.5000	13.9534	1.1095	1.0700	1.1371
600	5.6666	1.1666	3.5000	10.3332	1.1033	1.0700	1.1205

หมายเหตุ

1. ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าจ้างในการก่อสร้างอาคารที่คำนวณได้จะแสดงในตารางนี้เรียกว่า Factor F

2. ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าจ้างในการก่อสร้างอาคารที่คำนวณได้จะแสดงในตารางนี้เรียกว่า Factor F ในชื่อ "รวมในรูป Factor"