



คณะพยาบาลศาสตร์

เลขที่รับ 4504

วันที่ 17 ก.ค. 2569

เวลา 15.30 น.

หน่วยพัสดุ คณะพยาบาลศาสตร์

เลขที่รับ 1007

วันที่ 15 ก.ค. 2569

เวลา 21 ก.ค. 2569

24 ก.ค. 2569

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

โทร. ๐๒-๔๔๑๕๓๓๓๓ ต่อ ๒๕๑๒

ที่ อว ๗๘.๐๕๑/อค.ศาลายา ๐๔๓

วันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙

เรื่อง รายงานการคำนวณราคากลางงานจ้างปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย
อาคารมหิตลอดุทยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๑ งาน

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ตามที่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีคำสั่ง ที่ ๑๖๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๙ แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานจ้างปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย อาคารมหิตลอดุทยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๑ งาน นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการคำนวณหาราคากลางงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๙ และประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๙ โดยใช้ราคาตามที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ กรุงเทพมหานคร กำหนดของเดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙ สำหรับรายการที่กระทรวงพาณิชย์ ไม่ได้กำหนด ได้สืบราคาจากแหล่งอื่น ทั้งนี้ ได้แนบหลักฐานการสืบราคาไว้เป็นหลักฐานด้วยแล้ว ซึ่งราคากลางงานจ้างปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย อาคารมหิตลอดุทยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๑ งาน เมื่อคำนวณรวม Factor F ๑.๒๙๔๖ (กรณีเงินล่วงหน้าจ่าย ๐% เงินประกันผลงานหัก ๐% ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖%ต่อปี ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%) ราคาที่คำนวณได้ รวมเป็นราคากลางทั้งสิ้น ๑๔,๓๓๗,๓๔๙.๓๓บาท (สิบสี่ล้านสามแสนสามหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสี่สิบบาทสามสิบสามสตางค์) รายละเอียดปรากฏตามบัญชีแสดงปริมาณงาน และราคา (B.O.Q) และสรุปรายการคำนวณ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้ใช้เป็นราคากลางงานจ้างปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย อาคารมหิตลอดุทยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๑ งาน ต่อไปด้วย จักขอขอบคุณยิ่ง

/(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ) ภัทร จักรวรรดิ ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์วีรยา จิงสมเจตไพศาล)
รองคณบดีฝ่ายบริหาร

(ลงชื่อ) [Signature] กรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีอักรินทร์ เขียงเห็น)
หัวหน้างานสาธารณูปโภคและระบบอาคาร
กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ) [Signature] กรรมการ
(นายสุริยัน จันท์เงิน)
วิศวกรไฟฟ้า (ผู้ชำนาญการพิเศษ)
กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ) อนุสรณ์ กรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีชนะโชติ เกษมากรณ์)
วิศวกร (ผู้ชำนาญการพิเศษ)
กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ) [Signature] กรรมการ
(นายโกวิทย์ ยอดแก้ว)
วิศวกรไฟฟ้า

(ลงชื่อ) นิพนธ์ ออณัติ กรรมการ
(นายนิพนธ์ ออณัติ)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

(ลงชื่อ) [Signature] กรรมการ
(นายจิตรสุนทร อ่อนน่วม)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เรียน คณบดี

☒ เพื่อโปรดทราบรายงานและขอความเห็นจากคณาจารย์
และบุคลากรของมหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์
จากเรื่อง การปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคและสิ่งแวดล้อม

☐ สำเนาเรื่อง เรียน.....

☒ เรื่องส่ง เอกสารและแบบร่าง (แนบมา) เพื่อขอความเห็น
จากคณบดี

[Signature]

นางสาวพินิจทิพย์ สนธิสุวรรณกุล
หัวหน้างานบริหารจัดการ
20 ก.ค. 69

ทราบและอนุมัติ

[Signature]

เรื่องส่ง พัสดุ

สำเนา

วันที่ 21 ก.ค. 69

(รองศาสตราจารย์ ดร.เอมพร รตินธร)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

20 ก.ค. 2569

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย

อาคารมหิตลอดุยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารมหิตลอดุยเดช-พระศรีนครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ ศาลายา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบ ป.ร.1 (ก) ป.ร.2 (ก) และ ป.ร.3 (ถ้ามี) ที่แนบ จำนวน 1 ชุด

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	หมวดงานก่อสร้าง	12,463,261.63	
2	หมวดงานครุภัณฑ์	1,806,087.70	
3	หมวดงานพิเศษ	68,000.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	14,337,349.33	
	ราคากลาง	14,337,349.33	
	ราคากลาง (สิบสี่ล้านสามแสนสามหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสี่สิบบาทสามสิบสามสตางค์)		

วิรัช จีวรมงคลพงษ์

(รองศาสตราจารย์วิรัช จีวรมงคลพงษ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ว่าที่ร้อยตรีอัศรินทร์ เขียงเห็น)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ว่าที่ร้อยตรีชนะโชติ เกษภรณ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายณัฐพร ขนันทน์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุริยัน จันทร์เงิน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายโกวิทย์ ยอดแก้ว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายจิตรสุนทร อ่อนน่วม)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน / งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย

อาคารมหิตลอดุลยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารมหิตลอดุลยเดช-พระศรีนครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ ศาลายา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบ ปร.1 ที่แนบ มีจำนวน 3 หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	หมวดงานก่อสร้าง	9,627,113.88	1.2946	12,463,261.63	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F เงื่อนไขล่วงหน้าจ่าย.....-% เงินประกันผลงานหัก.....-% ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....-% ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....-%	รวมมูลค่างาน ก่อนคิด FACTOR 9,627,113.88			
รวมค่าก่อสร้าง				12,463,261.63	

กฤษฎา จักรมณีไพศาล

(รองศาสตราจารย์วิทยา จักรมณีไพศาล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ว่าที่ร้อยตรีอิศรนันท์ เชียงเห็น)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ว่าที่ร้อยตรีชนะโชติ เกษภรณ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายนันทฐ์ คชนันท์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุรียัน จันทรเงิน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายไกรทย์ ยอดแก้ว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายจิตรสุนทร อ่อนน่วม)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา

กลุ่มงาน / งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย อาคารมหิตลอดุทยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารมหิตลอดุทยเดช-พระศรีนครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ ศาลายา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

จำนวนราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งที่168/2569

วันที่ 6 กรกฎาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
A	หมวดงานก่อสร้าง								
1	งานรื้อถอน								
1.1	รื้อถอนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เดิม พร้อมส่งคืน	1	เหมา			45,000.00	45,000.00	45,000.00	
1.2	รื้อถอนป้ายไฟทางออกและป้ายหนีไฟ พร้อมส่งคืน	175	ชุด			20.00	3,500.00	3,500.00	
1.3	รื้อถอนไฟฉุกเฉิน (Emergency light) พร้อมส่งคืน	98	ชุด			20.00	1,960.00	1,960.00	
1.4	รื้อถอนไฟฉุกเฉินแบบรวมศูนย์ (Central Unit Emergency Light) พร้อมส่งคืน	27	ชุด			20.00	540.00	540.00	
1.5	รื้อถอนถังดับเพลิง พร้อมส่งคืน	131	ชุด			20.00	2,620.00	2,620.00	
1.6	รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	433	ตร.ม			26.00	11,258.00	11,258.00	
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
2.1	ฝ้ายิปซัมบอร์ด ชนิดหนาขึ้น หนาไม่น้อยกว่า 9 มม.พร้อมโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	50	ตร.ม	301.00	15,050.00	77.00	3,850.00	18,900.00	
2.2	ทาสีฝ้า สีน้ำอะคริลิก 100 %	50	ตร.ม	36.00	1,800.00	30.00	1,500.00	3,300.00	
2.3	ฝ้าไม้อัดสักลีย้อม(กันความชื้น)กััดเสี้ยน 4 มม. ปิดทับบนแผ่นเฌอร่า 8 มม.	396	ตร.ม	550.00	217,800.00	149.00	59,004.00	276,804.00	
2.4	ช่องเปิด SERVICE ได้เครื่อง AHU บานเปิดคู่ ฝ้าไม้อัดสักลีย้อมกันความชื้นกััดเสี้ยน ขนาด 6 มม.	18	ชุด	2,200.00	39,600.00	660.00	11,880.00	51,480.00	
2.5	งานเจาะฝ้าเพดานพร้อมซ่อมคิน	1	เหมา	25,000.00	25,000.00	7,500.00	7,500.00	32,500.00	
2.6	งานกรัดผนังพร้อมซ่อมคิน	1	เหมา	18,000.00	18,000.00	5,400.00	5,400.00	23,400.00	
3	หมวดงานไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร								
3.1	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้								
3.1.1	ตู้ควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ชนิดระบุตำแหน่ง (Fire Alarm Control System)	1	ชุด	500,000.00	500,000.00	5,000.00	5,000.00	505,000.00	
3.1.2	อุปกรณ์ตรวจจับควันแบบระบุตำแหน่ง (Addressable Smoke Detector)	560	ชุด	2,900.00	1,624,000.00	150.00	84,000.00	1,708,000.00	
3.1.3	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนแบบระบุตำแหน่ง (Addressable Heat Detector)	292	ชุด	2,700.00	788,400.00	150.00	43,800.00	832,200.00	
3.1.4	อุปกรณ์ตรวจจับจับควันและความร้อนแบบระบุตำแหน่ง (Addressable Smoke And Heat Detector)	8	ชุด	3,300.00	26,400.00	150.00	1,200.00	27,600.00	
3.1.5	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนคงที่แบบระบุตำแหน่ง (Addressable Fixed Temperature Heat Detector)	9	ชุด	5,500.00	49,500.00	150.00	1,350.00	50,850.00	
3.1.6	อุปกรณ์ตรวจจับควันแบบสุมแบบระบุตำแหน่ง (Addressable Aspirating Smoke Detector)	2	ชุด	35,000.00	70,000.00	150.00	300.00	70,300.00	
3.1.7	อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือแบบระบุตำแหน่ง (Addressable Manual Pull Station)	59	ชุด	2,700.00	159,300.00	150.00	8,850.00	168,150.00	
3.1.8	อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยด้วยลำโพงและแสง แบบระบุตำแหน่ง (Addressable Speaker/Visible)	60	ชุด	6,400.00	384,000.00	150.00	9,000.00	393,000.00	
3.1.9	โมดูลควบคุมสัญญาณรีเลย์ (Relay Module)	6	ชุด	8,900.00	53,400.00	150.00	900.00	54,300.00	
3.1.10	โมดูลรับสัญญาณตรวจจับเพลิงไหม้ (Monitor Input Module)	28	ชุด	2,200.00	61,600.00	150.00	4,200.00	65,800.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา

กลุ่มงาน / งาน กองสวัสดิการ

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย อาคารมหิตลอดุลยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารมหิตลอดุลยเดช-พระศรีนครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ ศาลายา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งที่168/2569

วันที่ 6 กรกฎาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.1.11	โมดูลป้องกันการลัดวงจร (Isolator Module)	14	ชุด	2,400.00	33,600.00	150.00	2,100.00	35,700.00	
3.1.12	ตู้ใส่อุปกรณ์โมดูล(Box Module)	14	ชุด	5,400.00	75,600.00	150.00	2,100.00	77,700.00	
3.1.13	CABLE AND CONDUIT							-	
	- TWISTED PAIR 16 AWG	17,100	เมตร	55.00	940,500.00	12.00	205,200.00	1,145,700.00	
	- TWISTED PAIR FRC 16 AWG (ชนิดทนไฟ)	2,590	เมตร	140.00	362,600.00	12.00	31,080.00	393,680.00	
	- FRC, 2.5 sq.mm.	9,660	เมตร	52.00	502,320.00	12.00	115,920.00	618,240.00	
	- อุปกรณ์ประกอบสาย	1	เหมา	180,542.00	180,542.00	54,162.60	54,162.60	234,704.60	
	- EMT Conduit Size 1/2"	17,500	เมตร	31.03	543,025.00	23.00	402,500.00	945,525.00	
	- EMT Conduit Size 3/4"	4,110	เมตร	44.08	181,168.80	25.00	102,750.00	283,918.80	
	- อุปกรณ์ประกอบท่อร้อยสาย	1	เหมา	144,838.76	144,838.76	43,451.63	43,451.63	188,290.39	
3.2	ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินและป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน								
3.2.1	เต้ารับเดี่ยวมีกราวด์และมานิรภัยพร้อมอุปกรณ์	8.00	ชุด	168.00	1,344.00	92.00	736.00	2,080.00	
3.2.2	สาย IEC01 4 Sq.mm	250.00	เมตร	29.17	7,292.50	10.00	2,500.00	9,792.50	
3.2.3	สาย IEC01 2.5 Sq.mm	145.00	เมตร	17.14	2,485.30	7.00	1,015.00	3,500.30	
3.2.4	อุปกรณ์ประกอบสายไฟฟ้า	1.00	เหมา	977.78	977.78	293.33	293.33	1,271.11	
3.2.5	EMT Conduit Size 1/2"	145.00	เมตร	31.03	4,499.35	23.00	3,335.00	7,834.35	
3.2.6	อุปกรณ์ประกอบท่อร้อยสายไฟ	1.00	เหมา	899.87	899.87	269.96	269.96	1,169.83	
3.2.7	หลอด LED ขั้ว mr16 สำหรับไฟฉุกเฉินแบบรวมศูนย์ 12VDC 12 วัตต์	149	หลอด	580.00	86,420.00		-	86,420.00	
	รวมหมวดงานไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร							8,381,988.88	
4	ระบบป้องกันอัคคีภัย								
4.1	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสารสะอาด								
4.1.1	ถังบรรจุพร้อมน้ำยาดับเพลิงด้วยสารสะอาด (Cylinder) ไม่น้อยกว่า 120L	2	ชุด	420,000.00	840,000.00	5,000.00	10,000.00	850,000.00	
4.1.2	ป้ายกำกับถังบรรจุ (Label Cylinder)	1	ชุด	1,100.00	1,100.00		-	1,100.00	
4.1.3	วาล์วเปิดปิดก๊าซ (Cylinder Valve)	1	ชุด	15,000.00	15,000.00	150.00	150.00	15,150.00	
4.1.4	อุปกรณ์เปิดวาล์วด้วยมือ (Manual Actuator)	1	ชุด	5,600.00	5,600.00	150.00	150.00	5,750.00	
4.1.5	อุปกรณ์ชุดกระตุ้นไฟฟ้าเปิดวาล์ว (Electrical Actuator)	1	ชุด	20,000.00	20,000.00	150.00	150.00	20,150.00	
4.1.6	หัวฉีดสารดับเพลิง (Discharge Nozzle)	2	ชุด	8,000.00	16,000.00	150.00	300.00	16,300.00	
4.1.7	อุปกรณ์แจ้งปล่อยสารโดยการกด และดึง (Manual Release)	1	ชุด	6,000.00	6,000.00	150.00	150.00	6,150.00	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.1.8	อุปกรณ์แจ้งเตือนเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station)	1	ชุด	2,700.00	2,700.00	150.00	150.00	2,850.00	
4.1.9	กระดิ่งแจ้งสัญญาณด้วยเสียง (Alarm Bell)	1	ชุด	1,500.00	1,500.00	150.00	150.00	1,650.00	
4.1.10	อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยเสียงและแสง (Alarm Horn And Strobe)	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	150.00	150.00	5,150.00	
4.1.11	อุปกรณ์ต่อพ่วงระบบส่งปล่อยสารดับเพลิง (Suppression Release Peripheral)	1	ชุด	15,000.00	15,000.00	150.00	150.00	15,150.00	
4.1.12	ป้ายแจ้งเตือน (Warning Sign)	1	ชุด	1,100.00	1,100.00		-	1,100.00	
4.1.13	อุปกรณ์กดเพื่อหน่วงเวลา (Abort Switch)	1	ชุด	5,500.00	5,500.00	150.00	150.00	5,650.00	
4.1.14	สวิตช์ตัดวงจรเพื่อซ่อมบำรุง (Maintenance Switch)	1	ชุด	15,000.00	15,000.00	150.00	150.00	15,150.00	
4.1.15	อุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดระบุตำแหน่ง (Addressable Smoke Detector)	2	ชุด	2,900.00	5,800.00	150.00	300.00	6,100.00	
4.1.16	อุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิดท่อลมอัตโนมัติ (Motorized Damper)	1	งาน	38,000.00	38,000.00	11,400.00	11,400.00	49,400.00	
4.1.17	ตู้ควบคุมการทำงานระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสารสะอาด (Control Panel)	1	ชุด	50,000.00	50,000.00	5,000.00	5,000.00	55,000.00	
4.1.18	สายไฟฟ้า (Wiring Cable) ท่อร้อยสายไฟฟ้า (Wiring Conduit) และอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1	งาน	16,450.00	16,450.00	4,935.00	4,935.00	21,385.00	
4.1.19	ท่อนิ์ดสารดับเพลิง (Piping)พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1	งาน	87,100.00	87,100.00	26,130.00	26,130.00	113,230.00	
4.2	ป้ายและสัญลักษณ์								
4.2.1	ป้ายถังดับเพลิง แบบ 2 ด้าน	52	ชุด	375.00	19,500.00		-	19,500.00	
4.2.2	ป้ายตู้ดับเพลิง แบบ 2 ด้าน	50	ชุด	375.00	18,750.00		-	18,750.00	
4.2.3	ป้ายหัวรับน้ำดับเพลิง	1	ชุด	460.00	460.00		-	460.00	
	หมวดงาน ระบบป้องกันอัคคีภัย							1,245,125.00	
	รวมหมวดงานก่อสร้าง							9,627,113.88	

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน / งาน ครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย

อาคารมหิตลอดุทยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารมหิตลอดุทยเดช-พระศรีนครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ ศาลายา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบ ป ร.2 ที่แนบ มีจำนวน 1 หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าครุภัณฑ์			ค่าติดตั้ง			รวมค่าครุภัณฑ์ จัดซื้อ	หมายเหตุ
		ค่าครุภัณฑ์	ค่า ภาษีมูลค่าเพิ่ม	จำนวนเงิน	ค่าติดตั้ง	ค่า ภาษีมูลค่าเพิ่ม	จำนวนเงิน		
1	หมวดงานครุภัณฑ์	1,687,932.43	1.07	1,806,087.70	-	1.07	-	1,806,087.70	
รวมค่าก่อสร้าง				1,806,087.70			-	1,806,087.70	

กักรณ ลัวมเจตนาโผล

(รองศาสตราจารย์วีรยา จิงสมเจตไพศาล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ว่าที่ร้อยตรีอิศรนนท์ เชียงเห็น)

กรรมการกำหนดราคากลาง

วณ: 552

(ว่าที่ร้อยตรีชนะโชติ เกษภรณ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

นายณัฏฐ์ อภิวัฒน์

(นายณัฏฐ์ อภิวัฒน์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุริยัน จันทร์เงิน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

นายโกวิทย์ ยอดแก้ว

(นายโกวิทย์ ยอดแก้ว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

นายจิตรสุนทร อ่อนน่วม

(นายจิตรสุนทร อ่อนน่วม)

กรรมการกำหนดราคากลาง

กลุ่มงาน / งาน ครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง อาคารมิตตลอดดลยเดช-พระศรีนครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ ศาลายา

แบบเลขที่ ๔

วันที่ 6 กรกฎาคม 2569

หน่วย : บาท

[illegible]

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา

(ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี)

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย

อาคารมหิตลอดุทยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน

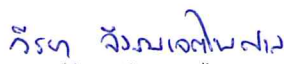
สถานที่ก่อสร้าง อาคารมหิตลอดุทยเดช-พระศรีนครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ ศาลายา

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569

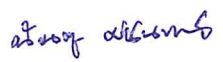
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	งานป้องกันพื้นที่ปรับปรุงก่อสร้าง ป้องกันลิฟท์ เพื่อความปลอดภัยและป้ายโครงการ	1	รายการ	10,400.00	
2	ค่าใช้จ่ายกรณีไม่อนุญาตให้คนงานพักในบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง (เฉพาะค่าพาหนะไป-กลับของคนงาน)	1	รายการ	57,600.00	
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ			68,000.00	


(รองศาสตราจารย์วิริยา จิงสมเจตไพศาล)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

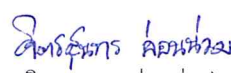

(ว่าที่ร้อยตรีอัครนันท์ เชียงเห็น)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(ว่าที่ร้อยตรีชนะโชติ เกษภรณ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(นายันทวุธ คชนันท์)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(นายสุริยัน จันทรเงิน)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(นายโกวิทย์ ยอดแก้ว)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(นายจิตรสุนทร อ่อนนวม)
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง	ปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย
อาคารมหิตลอดุยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน	
สถานที่ก่อสร้าง	อาคารมหิตลอดุยเดช-พระศรีนครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ ศาลายา
หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งที่168/2569 วันที่ 6 กรกฎาคม 2569

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

1. งานป้องกันพื้นที่ปรับปรุงก่อสร้าง ป้องกันลิฟท์ เพื่อความปลอดภัยและป้ายโครงการ

มีความจำเป็นจริงเนื่องจากพื้นที่บริเวณปรับปรุงมีบุคลากรและนักศึกษาเดินผ่านไปมาจำเป็นต้องปิดเพื่อความปลอดภัย

โดยรูปแบบเป็น (โครงไม้ กรุด้วยผนังไม้อัดสูง 2.5 ม.รอบพื้นที่ก่อสร้างพื้นที่ประมาณ 40 ตร.ม.

2. ค่าใช้จ่ายกรณีไม่อนุญาตให้คนงานพักในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (เฉพาะค่าพาหนะไป-กลับของคนงาน)

เนื่องจาก บริเวณก่อสร้างมีพื้นที่จำกัด ประกอบกับในขอบเขตบริเวณก่อสร้าง เป็นอาคารใช้สำหรับการเรียน การสอน และ

และใช้พื้นที่เพื่อปฏิบัติงาน ทำให้ไม่สามารถให้คนงานพักในสถานที่ก่อสร้างได้ จึงมีความจำเป็นต้องให้บริษัทผู้รับจ้าง ไปหาบ้านพัก

สำนักงาน คนงานภายนอกสถานที่ โดยนำรถโดยสารขนส่งคนงานก่อสร้างระหว่างหน่วยงานก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน

เป็นประจำทุกวันจนกว่า งานจะแล้วเสร็จ โดยคิดระยะเวลาก่อสร้างทั้งโครงการประมาณ 240 วัน

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานป้องกันพื้นที่ปรับปรุงก่อสร้าง ป้องกันลิฟท์ เพื่อความปลอดภัยและป้ายโครงการ	10,400.00	
2	ค่าใช้จ่ายกรณีไม่อนุญาตให้คนงานพักในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (เฉพาะค่าพาหนะไป-กลับของคนงาน)	57,600.00	
รวมค่าใช้จ่าย		68,000.00	
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		-	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)
ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม			(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ตารางคำนวณหาค่า FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร โครงการปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย อาคารมหิตล

อตุลยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน

ค่างานต้นทุน

9,627,113.88 บาท

ค่า FACTOR F

1.2946

ค่างานรวมค่า FACTOR F

12,463,261.63 บาท

เงินล่วงหน้าจ่าย

0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

6 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม

7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป FACTOR	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	FACTOR F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
ไม่เกิน 0.5	15.6856	1.0000	5.5000	22.1856	1.2218	1.0700	1.3073
1	15.4654	1.0000	5.5000	21.9654	1.2196	1.0700	1.3049
2	15.3220	1.0000	5.5000	21.8220	1.2182	1.0700	1.3034
5	15.0245	1.0000	5.5000	21.5245	1.2152	1.0700	1.3002
10	14.9659	1.0000	5.0000	20.9659	1.2096	1.0700	1.2942
15	11.7000	1.0000	5.0000	17.7000	1.1770	1.0700	1.2593
20	10.9884	1.0000	5.0000	16.9884	1.1698	1.0700	1.2516
25	8.9675	1.0000	4.5000	14.4675	1.1446	1.0700	1.2247
30	8.1852	1.0000	4.5000	13.6852	1.1368	1.0700	1.2163
40	8.1487	1.0000	4.5000	13.6487	1.1364	1.0700	1.2159
50	8.1374	1.0000	4.5000	13.6374	1.1363	1.0700	1.2158
60	7.7209	1.0000	4.0000	12.7209	1.1272	1.0700	1.2061
70	7.6178	1.0000	4.0000	12.6178	1.1261	1.0700	1.2049
80	7.6178	1.0000	4.0000	12.6178	1.1261	1.0700	1.2049
90	7.6095	1.0000	4.0000	12.6095	1.1260	1.0700	1.2048
100	7.6095	1.0000	4.0000	12.6095	1.1260	1.0700	1.2048
150	7.3600	1.0000	4.0000	12.3600	1.1236	1.0700	1.2022
200	7.3617	1.0000	4.0000	12.3617	1.1236	1.0700	1.2022
250	7.2736	1.0000	4.0000	12.2736	1.1227	1.0700	1.2012
300	7.1950	1.0000	3.5000	11.6950	1.1169	1.0700	1.1950
350	6.4098	1.0000	3.5000	10.9098	1.1090	1.0700	1.1866
400	6.3344	1.0000	3.5000	10.8344	1.1083	1.0700	1.1858
500	6.2868	1.0000	3.5000	10.7868	1.1078	1.0700	1.1853
เกินกว่า 500	5.6676	1.0000	3.5000	10.1676	1.1016	1.0700	1.1787

วิธีคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F โครงการปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย
อาคารมหิตลอดุทยเดช-พระศรีนครินทร์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน

กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดในตาราง Factor F ให้เทียบอัตราส่วน เพื่อหา Factor F ดังนี้

สูตร ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน = A บาท

$$\text{สูตร} \quad \text{ค่า Factor F} = D - \left\{ \frac{(D - E) \times (A - B)}{(C - B)} \right\}$$

ค่างานต้นทุน ค่าวัสดุและค่าแรงงาน = 9,627,113.88 บาท

รวมเป็นเงินประมาณ = 9,627,113.88 บาท

เงื่อนไข	เงินล่วงหน้าจ่าย	0%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6% ต่อปี
	เงินประกันผลงานหัก	0%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%

เมื่อ	ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	=	A	=	9,627,113.88 บาท
	ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A	=	B	=	5,000,000.00 บาท
	ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A	=	C	=	10,000,000.00 บาท
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B	=	D	=	1.3002
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C	=	E	=	1.2942

$$\text{แทนค่าสูตร} \quad \text{ค่า Factor F} = 1.3002 - \left\{ \frac{(1.3002 - 1.2942) \times (9,627,113.88 - 5,000,000.00)}{(10,000,000.00 - 5,000,000.00)} \right\}$$

$$\text{ค่า Factor F} = 1.3002 - 0.0055525367 = 1.2946474633 = \boxed{1.2946}$$