

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ : งานก่อสร้างปรับปรุงเปลี่ยนแปลงท่อประปาและติดตั้งตาข่ายกันนก แฟลตศูนย์แพทย์ 4-20 จำนวน 1 งาน
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 11,695,300.00 บาท (สิบเอ็ดล้านหกแสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยบาทถ้วน)
4. ลักษณะงาน : งานรื้อถอนท่อ, งานวางท่อ, งานติดตั้งตะแกรงกันนก และงานติดตั้งระบบปั้มน้ำ
5. คำนวณราคากลาง ณ วันที่
เป็นเงิน 11,694,452.47 บาท (สิบเอ็ดล้านหกแสนเก้าหมื่นสี่พันสี่ร้อยห้าสิบสองบาทสี่สิบเจ็ดสตางค์)
6. บัญชีประมาณราคากลาง
 - 6.1 แบบ ปร.4
 - 6.2 แบบ ปร.5
 - 6.3 แบบ ปร.6
7. คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 ประธานกรรมการ
(นายวิศรุต เชิดชู)
 - 7.2 กรรมการ
(นายอรรถวิทย์ ดินาง)
 - 7.3 กรรมการ
(นางสาวชุตินันท์ สิงห์ภู)

แบบสรุปงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.6 แผ่นที่ 1/1

ส่วนงาน งานบริการวิศวกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อโครงการ งานก่อสร้างปรับปรุงเปลี่ยนแปลงท่อประปาและติดตั้งต่ายกันนก แฟลตศูนย์แพทย์ 4-20			
เจ้าของอาคาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น			
สถานที่ก่อสร้าง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น			
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	เอกสารเลขที่	สำนัก/กอง	กรม
แบบเลขที่	เอกสารเลขที่	พื้นที่อาคาร	ตร.ม
ประมาณราคาตามแบบ ปร.4, ปร.5	จำนวน	แผ่น	จำนวนชั้น
ประมาณราคาเมื่อเดือน			
หน่วย / บาท			
ลำดับที่	รายการ	ราคาค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างอาคาร	10,522,802.47	
2	งานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ	1,171,650.00	
สรุป	ราคาก่อสร้างทั้งโครงการ	11,694,452.47	
	ราคากลาง	11,694,452.47	
	คิดเป็นเงินประมาณ	11,694,452.47	
	ตัวอักษร	สิบเอ็ดล้านหกแสนเก้าหมื่นสี่พันสี่ร้อยห้าสิบบาทสี่สิบเจ็ดสตางค์	

(นายวิศรุต เชิดชู) ประธานกรรมการ

(นายอรรถวิทย์ ตีนาง) กรรมการ

(นางสาวชุตินันท์ สิงห์ภู) กรรมการ

แบบสรุปค่าก่อสร้างอาคาร

แบบ พร.5 (ก) แผ่นที่ 1/1

ส่วนงาน งานบริการวิศวกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อโครงการ งานก่อสร้างปรับปรุงเปลี่ยนท่อประปาและติดตั้งตาข่ายกันนก แพลตศูนย์แพทย์ 4-20					
เจ้าของอาคาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น					
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ		เอกสารเลขที่	สำนัก/กอง	กรม	
แบบเลขที่		เอกสารเลขที่	พื้นที่อาคาร	ตร.ม	
ประมาณราคาตามแบบ พร.4		จำนวน	แผ่น		
คำนวณราคากลาง เมื่อเดือน					
หน่วย : บาท					
ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	8,105,686.70	1.2982	10,522,802.47	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0%				
	เงินประกันผลงานหัก 0%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				
สรุป	ราคาค่าก่อสร้าง			10,522,802.47	
	ราคากลางค่าก่อสร้างประมาณ			10,522,802.47	
	จำนวนเงินตัวอักษร	สิบล้านห้าแสนสองหมื่นสองพันแปดร้อยสองบาทสี่สิบเจ็ดสตางค์			

ประธานกรรมการ

(นายวิศรุต เชิดชู)



กรรมการ

(นายอรรถวิทย์ ดินาง)

กรรมการ

(นางสาวชุตินันท์ สิงห์ภู)

แบบสรุปงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.5 (ข) แผ่นที่ 1/1

ส่วนงาน งานบริการวิศวกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อโครงการ งานก่อสร้างปรับปรุงเปลี่ยนท่อประปาและติดตั้งตาข่ายกันนก แพลตศูนย์แพทย์ 4-20					
เจ้าของอาคาร		คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น			
สถานที่ก่อสร้าง		คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น			
หน่วยงานออกแบบแปลนและร'เอกสารเลขที่			สำนัก/กอง		กรม
แบบเลขที่		เอกสารเลขที่		พื้นที่อาคาร	
ประมาณราคาตามแบบ ปร.4		จำนวน		แผ่น	
ประมาณราคาเมื่อเดือน					
หน่วย / บาท					
ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ	1,095,000.00	1.07	1,171,650.00	
สรุป	รวมค่างานครุภัณฑ์			1,171,650.00	
	ตัวอักษร	หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน			

ประธานกรรมการ

(นายวิศรุต เชิดชู)



กรรมการ

(นายอรรถวิทย์ ดีนาง)



กรรมการ

(นางสาวชุตินันท์ สิงห์)

ชื่อโครงการ งานก่อสร้างปรับปรุงเปลี่ยนแปลงติดตั้งสายกับนบก แผลดศูนย์แพทย์ 4-20

สถานที่ก่อสร้าง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ฝ่ายประมาณราคา งานบริการวิศวกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แบบเลขที่

แบบ ปร.4(ก)

ประมาณการวันที่

ประมาณการโดย นายสิริศรุต เชิดชู, นายอรรถวิทย์ ดีนาง, นางสาวศุตินันท์ สิงห์แก้ว

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	หมวดงานก่อสร้าง ท่อประปา แผลด 4-20 (ยกเว้นแผลด 9)								
1	รื้อถอนท่อเมนต้นประปาและท่อย่อยจำนวน 16 อคาคร พร้อมขุดทิ้ง	1.00	งาน		-	50,000.00	50,000.00	50,000.00	
2	ท่อ HDPE PE100 PN10 ขนาด 63 มม.	350.00	เมตร	665.00	232,750.00	40.00	14,000.00	246,750.00	เชื่อมต่อไฟฟ้า
3	ท่อ PPR SDR11 PN10 ขนาด 63 มม.	4,600.00	เมตร	287.00	1,320,200.00	40.00	184,000.00	1,504,200.00	เชื่อมต่อไฟฟ้า
4	ท่อ PPR SDR11 PN10 ขนาด 25 มม.	1,600.00	เมตร	46.00	73,600.00	40.00	64,000.00	137,600.00	เชื่อมต่อไฟฟ้า
5	เหล็กจับยึดท่อ วัสดุ อุปกรณ์อื่น ๆ (30% ของราคาท่อ)	1.00	งาน	487,965.00	487,965.00		-	487,965.00	
6	ข้อต่อสามทาง PE ทนแรงดัน 10 บาร์ ขนาด 63 มม.	14.00	ตัว	477.00	6,678.00		-	6,678.00	
7	ข้อต่อข้องอ 90 PE ทนแรงดัน 10 บาร์ ขนาด 63 มม.	34.00	ตัว	225.00	7,650.00		-	7,650.00	
8	ข้อต่อข้องอ 90 PPR PN10 ขนาด 63 มม.	240.00	ตัว	169.00	40,560.00		-	40,560.00	
9	ข้อต่อสามทาง PPR PN10 ขนาด 63 มม.	298.00	ตัว	218.00	64,964.00		-	64,964.00	
10	ข้อต่อสามทางลด PPR PN10 ขนาด 63-25 มม.	343.00	ตัว	197.00	67,571.00		-	67,571.00	
11	ข้อต่อตรง 90 PPR PN10 ขนาด 63 มม.	378.00	ตัว	93.00	35,154.00		-	35,154.00	
12	ข้อต่อตรง 90 PPR PN10 ขนาด 25 มม.	252.00	ตัว	15.00	3,780.00		-	3,780.00	
13	ข้อต่อตรงเกลียวใน PPR PN10 ขนาด 25 มม. (Female union)	908.00	ตัว	123.00	111,684.00		-	111,684.00	
14	ข้อต่อข้องอ 90 PPR PN10 ขนาด 25 มม.	594.00	ตัว	22.00	13,068.00		-	13,068.00	
15	ข้อต่อสามทางตั้งฉาก PPR PN10 ขนาด 25 มม. (Corner Tee)	10.00	ตัว	25.00	250.00		-	250.00	
16	ข้อต่อข้องอลด 90 PPR PN10 ขนาด 63-25 มม.	230.00	ตัว	120.00	27,600.00		-	27,600.00	
17	ข้อต่อสามทาง PPR PN10 ขนาด 25 มม.	480.00	ตัว	28.00	13,440.00		-	13,440.00	
18	ข้อต่อข้องอ 90 เกลียวใน PPR PN10 ขนาด 25 มม.(Female Elbow)	92.00	ตัว	120.00	11,040.00		-	11,040.00	
19	วาล์ว PPR PN10 ขนาด 63 มม. (Stop valve)	162.00	ตัว	2,054.00	332,748.00		-	332,748.00	
20	วาล์ว PPR PN10 ขนาด 25 มม. (Stop valve)	864.00	ตัว	404.00	349,056.00		-	349,056.00	

๓

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
21	ก๊อกสนาม ขนาด 3/4"	92.00	ตัว	80.00	7,360.00	-	-	7,360.00	
22	ค่าแรงติดตั้งข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ (30% ของราคาข้อต่อและอุปกรณ์)	1.00	งาน	-	-	327,780.90	327,780.90	327,780.90	เชื่อมไฟฟ้า
23	งานทดสอบ ทำความสะอาด ทำสัญลักษณ์ท่อ (10% ของราคาท่อ)	1.00	งาน	-	-	162,655.00	162,655.00	162,655.00	
	ติดตั้งและบำรุงรักษาน้ำประปาและท่อประปา 4-20								
24	ท่อเหล็กกลาไร้สนิม 1"x1" หน้า 1.2 มม. (6 เมตร/ท่อน)	9,918.52	เมตร	33.27	329,989.16	60.00	595,111.20	925,100.36	
25	ตะแกรงเหล็กฉีกชุบสังกะสีไฟฟ้า XS-31 หน้า 1.2 มม. ช่องตา 12x30.5 มม. (ขนาด 1.2x2.4 ม. ต่อแผ่น)	6,816.96	ตร.ม.	276.04	1,881,753.64	120.00	818,035.20	2,699,788.84	
26	ฟูกเหล็ก ขนาด 3/16"	7,340.00	ตัว	4.00	29,360.00	10.00	73,400.00	102,760.00	
27	สื่อน้ำมันทาเหล็ก มอก. 327-2538 (3.785 ลิตร/40 ตร.ม.)	106.16	กระป๋อง	650.00	69,004.00	-	-	69,004.00	
28	งานทาสีน้ำมันทาเหล็กหน้า 2 เทียว	4,246.32	ตร.ม.	-	-	30.00	127,389.60	127,389.60	
	ระบบปั๊มน้ำขึ้นถังเก็บบนอาคาร								
29	ตู้ควบคุมปั๊มและลูกลอยไฟฟ้า	14.00	ชุด	5,500.00	77,000.00	400.00	5,600.00	82,600.00	
30	ลูกลอยกันทองเหลืองขนาดเกลียว 2"	33.00	อัน	1,650.00	54,450.00	120.00	3,960.00	58,410.00	
31	ฟิวต์วาล์วถังฝัง ขนาด 2"	14.00	ชุด	640.00	8,960.00	80.00	1,120.00	10,080.00	
32	หลังคาครอบปั๊ม	14.00	อัน	1,500.00	21,000.00	-	-	21,000.00	
	รวม				5,678,634.80		2,427,051.90	8,105,686.70	

(Signature)

(Initials)

ชื่อโครงการ งานก่อสร้างปรับปรุงเปลี่ยนท่อประปาและติดตั้งสายกันนก แพลตคูมย์แพพพ์ 4-20

แบบเลขที่

แบบ ปร.4(ข)

ประมาณการวันที่

ฝ่ายประมาณราคา งานบริการวิศวกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประมาณการโดย นายวิศรุต เชิดชู, นายอรรถวิทย์ ตีนา, นางสาวศุภินันท์ สิงห์ภู

[illegible]

ตารางแสดงการคำนวณหาค่า FACTOR F งานอาคาร

รายการ งานก่อสร้างปรับปรุงเปลี่ยนแปลงท่อประปาและติดตั้งดาข่ายกันนก แพลตศูนย์แพทย์ 4-20

สถานที่ก่อสร้าง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

หน่วยงาน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เงื่อนไข	
ประมาณราคากลางตามหนังสือ ที่ กค 0433.2/ว 499 ลว. 28 สิงหาคม 2566 การประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและปรับปรุงตาราง Factor F ใหม่	
เงินล่วงหน้าจ่าย (ร้อยละ)	0.00%
ค่าประกันผลงาน หัก (ร้อยละ)	0.00%
ดอกเบี้ยเงินกู้ (ร้อยละ)	7.00%
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) (ร้อยละ)	7.00%
สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F	
สูตรการหาค่า Factor F =	$D - \left(\frac{(D - E) \times (A - B)}{(C - B)} \right)$
เมื่อ A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน	= 8,105,686.70
B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	= 5,000,000.00
C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	= 10,000,000.00
D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	= 1.3020
E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	= 1.2960
<p><u>แทนค่า</u></p> $1.3020 - \left(\frac{(1.3020 - 1.2960) \times (8,105,686.70 - 5,000,000.00)}{(10,000,000.00 - 5,000,000.00)} \right)$	
Factor F จากการคำนวณ	1.29827318 (ตามทศนิยมจริง)
คำนวณค่า Factor F ตามหลักเกณฑ์ ทศนิยมมาตรฐาน 4 ตำแหน่ง	
ค่า FACTOR F เท่ากับ	<u>1.2982</u>
สรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร	<u>10,522,802.47</u>
<p>1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F</p> <p>2. ถ้าเป็นงานเงินกู้ให้ใช้ Factor F ในช่อง " รวมในรูป Factor "</p>	
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	