



รายการประมาณราคา

ปรับปรุงห้องสุขาอาคารนอน 1-5 ที่ รร.นนก.มวกเหล็ก

รายการประกอบแบบการเสนอราคา

1. รายละเอียดการเสนอราคาก่อสร้าง ตามแบบฟอร์มของทางราชการนี้ เป็นรายการประมาณการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสนอราคาค่าก่อสร้างเท่านั้น ให้ผู้เสนอราคายึดถือแบบรายการก่อสร้างของทางราชการเป็นหลัก
2. ในกรณีที่มีรายการประมาณการใดๆ คลาดเคลื่อนจากแบบและรายการก่อสร้างของทางราชการ หรือไม่ปรากฏอยู่ในแบบฟอร์มการเสนอราคาของทางราชการ ให้ผู้เสนอราคา เสนอราคาไว้ในรายการอื่นๆ

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องสุขาอาคารนอน 1-5 ที่ รร.นนท.มวกเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง รร.นนท. มวกเหล็ก จ.สระบุรี

แบบเลขที่ 660087

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 12 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงห้องสุขาอาคารนอน 1-5 ที่ รร.นนท.มวกเหล็ก	2,200,333.98	
2	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	35,310.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง	2,235,643.98	
	ราคากลางประมาณการ	2,235,600.00	
	ราคากลาง (สองล้านสองแสนสามหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)		

น.ท.

(วสันต์ เวงเศรษฐกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท.

(อานนท์ กระอ่อมแก้ว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท.

(จีรศักดิ์ อนันตพงศ์)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องสุขาอาคารนอน 1-5 ที่ รร.นนท.มวกเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง รร.นนท. มวกเหล็ก จ.สระบุรี

แบบเลขที่ 660087

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 9 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานโครงสร้าง	90,000.00	1.3039	117,351.00	*หลังทศนิยม 2 ตำแหน่ง ตัดเศษ ทั้งทุกรายการ
2	งานสถาปัตยกรรม	1,462,395.00	1.3039	1,906,816.84	
3	งานระบบประปาสุขาภิบาล	135,107.10	1.3039	176,166.14	
	รวมค่างานต้นทุน	1,687,502.10			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0%				
	เงินประกันผลงานหัก 0%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				
รวมค่าก่อสร้าง				2,200,333.98	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน

ตร.ม.

เฉลี่ย

บาท/ตร.ม.

น.ท.

(วสันต์ เชวงเศรษฐกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท.

(อานนท์ กระจอมแก้ว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท.

(อิศรา ศอนันตพงศ์)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องสุขาอาคารนอน 1-5 ที่ รร.นนก.มวกเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง รร.นนก.มวกเหล็ก จ.สระบุรี

แบบเลขที่ 660087

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

คำนวณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
				(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	
1	งานโครงสร้าง								
1.1	เจาะพื้น Post Dia. 100 mm	60.00	จุด	1,000.00	60,000.00	(ค่าวัสดุ + ค่าแรง)		60,000.00	ตำแหน่งโถส้วม
1.2	ซ่อมแซมพื้น Post	60.00	จุด	500.00	30,000.00	(ค่าวัสดุ + ค่าแรง)		30,000.00	
	รวมราคางานโครงสร้าง				90,000.00		-	90,000.00	
2	งานสถาปัตยกรรม								
2.1	ปรับปรุงห้องน้ำ 09 ชั้นที่ 2-4 (อาคารนอน นร.นนก.ปีที่ 1-4)								(A13)
	งานรื้อถอน								
	- งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	16.00	ตร.ม.	-	-	50.00	800.00	800.00	
	- งานรื้อถอนผนังกระเบื้องเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	145.00	ตร.ม.	-	-	35.00	5,075.00	5,075.00	
	- งานรื้อถอนฝ้าเพดานยิปซัมเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	35.00	ตร.ม.	-	-	25.00	875.00	875.00	
	งานพื้น - ผนัง								
	- พื้นปูกระเบื้องฟอสเลน ขนาด 0.60x0.60 ม.หนาไม่ต่ำกว่า 9มม.	18.00	ตร.ม.	700.00	12,600.00	222.00	3,996.00	16,596.00	F1
	- ผนังปูกระเบื้องฟอสเลน ขนาด 0.60x0.60 ม.หนาไม่ต่ำกว่า 9มม.	150.00	ตร.ม.	700.00	105,000.00	189.00	28,350.00	133,350.00	W1
	- งานทำระบบกันซึมชนิด(CEMENT BASE)ที่พื้นและผนังสูง 1.20ม.	39.00	ตร.ม.	200.00	7,800.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		7,800.00	
	- Self Leveling หนาไม่เกิน 5 มม.	18.00	ตร.ม.	200.00	3,600.00	50.00	900.00	4,500.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานตกแต่ง ฉาบเรียบ ยิปซัมบอร์ดชนิดทนชื้น หนา 9 มม.	34.50	ตร.ม.	343.00	11,833.50	75.00	2,587.50	14,421.00	C1
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
				(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	
	- ฝ้าเพดาน ทาสีน้ำพลาสติกสีอะคริลิกเกรดทาฝ้าเพดาน	45.00	ตร.ม.	45.00	2,025.00	34.00	1,530.00	3,555.00	
	งานประติ								
	- ประตู-วงกบเดิมรื้อถอนและติดตั้งกลับทิศการเปิดตามแบบ พร้อมเก็บสีและติดตั้งอุปกรณ์กลับให้ใช้งานได้	12.00	บาน	-	-	321.00	3,852.00	3,852.00	D1
	งานสุขภัณฑ์								
	- โถชำระแบบนั่งราบ ชนิดฟลัชวาล์ว (Flush Valve) พร้อมอุปกรณ์	12.00	ชุด	6,500.00	78,000.00	450.00	5,400.00	83,400.00	A3
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	12.00	ชุด	390.00	4,680.00	120.00	1,440.00	6,120.00	F
	- ตะขอแขวนผ้า	12.00	ชุด	100.00	1,200.00	70.00	840.00	2,040.00	I
	- ฝักบัวชำระสายอ่อน	12.00	ชุด	350.00	4,200.00	70.00	840.00	5,040.00	L1
	- ชุดก๊อกเปิด-ปิดน้ำ (Stop Valve) ทองเหลืองชุบโครเมียม	12.00	ชุด	345.00	4,140.00	50.00	600.00	4,740.00	
	งานอื่นๆ								
	- งานถอดและติดตั้งกลับ งานโคมไฟฟ้าแสงสว่าง	3.00	ชุด	-	-	105.00	315.00	315.00	
2.2	ปรับปรุงห้องน้ำ 09-1 ชั้นที่ 2-4 (อาคารนอน นร.นนท.ปีที่ 1-4)								(A13)
	งานรื้อถอน								
	- งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	16.00	ตร.ม.	-	-	50.00	800.00	800.00	
	- งานรื้อถอนผนังกระเบื้องเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	145.00	ตร.ม.	-	-	35.00	5,075.00	5,075.00	
	- งานรื้อถอนฝ้าเพดานยิปซัมเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	35.00	ตร.ม.	-	-	25.00	875.00	875.00	
	งานพื้น - ผนัง								
	- พื้นปูกระเบื้องฟอสเลน ขนาด 0.60x0.60 ม.หนาไม่ต่ำกว่า 9มม.	18.00	ตร.ม.	700.00	12,600.00	222.00	3,996.00	16,596.00	F1
	- ผนังปูกระเบื้องฟอสเลน ขนาด 0.60x0.60 ม.หนาไม่ต่ำกว่า 9มม.	150.00	ตร.ม.	700.00	105,000.00	189.00	28,350.00	133,350.00	W1
	- งานทำระบบกันซึมชนิด(CEMENT BASE)ที่พื้นและผนังสูง 1.20ม.	39.00	ตร.ม.	200.00	7,800.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		7,800.00	
	- Self Leveling หนาไม่เกิน 5 มม.	18.00	ตร.ม.	200.00	3,600.00	50.00	900.00	4,500.00	
	งานฝ้าเพดาน								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
				(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	
	- ฝ้าเพดานตกแต่ง ฉาบเรียบ ยิปซัมบอร์ดชนิดหนาขึ้น หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	34.50	ตร.ม.	343.00	11,833.50	75.00	2,587.50	14,421.00	C1
	- ฝ้าเพดาน ทาสีน้ำพลาสติกสีอะคริลิกเกรดทาฝ้าเพดาน	45.00	ตร.ม.	45.00	2,025.00	34.00	1,530.00	3,555.00	
	งานประตู่								
	- ประตู-วงกบเดิมรื้อถอนและติดตั้งกลับทิศการเปิดตามแบบ พร้อม เก็บสีและติดตั้งอุปกรณ์กลับให้ใช้งานได้	12.00	บาน	-	-	321.00	3,852.00	3,852.00	D1
	งานสุขภัณฑ์								
	- โถชำระแบบนั่งราบ ชนิดฟลักซ์วาล์ว (Flush Valve) พร้อมอุปกรณ์	12.00	ชุด	6,500.00	78,000.00	450.00	5,400.00	83,400.00	A3
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	12.00	ชุด	390.00	4,680.00	120.00	1,440.00	6,120.00	F
	- ตะขอแขวนผ้า	12.00	ชุด	100.00	1,200.00	70.00	840.00	2,040.00	I
	- ฝักบัวชำระสายอ่อน	12.00	ชุด	350.00	4,200.00	70.00	840.00	5,040.00	L1
	- ชุดก๊อกเปิด-ปิดน้ำ (Stop Valve) ทองเหลืองชุบโครเมียม	12.00	ชุด	345.00	4,140.00	50.00	600.00	4,740.00	
	งานอื่นๆ								
	- งานถอดและติดตั้งกลับ งานโคมไฟฟ้าแสงสว่าง	3.00	ชุด	-	-	105.00	315.00	315.00	
2.3	ปรับปรุงห้องน้ำ 11 ชั้นที่ 2-4 (อาคารนอน นร.นนก.ปีที่ 1-4)								(A13)
	งานรื้อถอน								
	- งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	16.00	ตร.ม.	-	-	50.00	800.00	800.00	
	- งานรื้อถอนผนังกระเบื้องเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	145.00	ตร.ม.	-	-	35.00	5,075.00	5,075.00	
	- งานรื้อถอนฝ้าเพดานยิปซัมเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	35.00	ตร.ม.	-	-	25.00	875.00	875.00	
	งานพื้น - ผนัง								
	- พื้นปูกระเบื้องฟอสเลน ขนาด 0.60x0.60 ม.หนาไม่ต่ำกว่า 9มม.	18.00	ตร.ม.	700.00	12,600.00	222.00	3,996.00	16,596.00	F1
	- ผนังปูกระเบื้องฟอสเลน ขนาด 0.60x0.60 ม.หนาไม่ต่ำกว่า 9มม.	150.00	ตร.ม.	700.00	105,000.00	189.00	28,350.00	133,350.00	W1
	- งานทำระบบกันซึมชนิด(CEMENT BASE)ที่พื้นและผนังสูง 1.20ม.	39.00	ตร.ม.	200.00	7,800.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		7,800.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
				(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	
	- Self Leveling หนาไม่เกิน 5 มม.	18.00	ตร.ม.	200.00	3,600.00	50.00	900.00	4,500.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานตกแต่ง ฉาบเรียบ ยิปซัมบอร์ดชนิดทนชื้น หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	34.50	ตร.ม.	343.00	11,833.50	75.00	2,587.50	14,421.00	C1
	- ฝ้าเพดาน ทาสีน้ำพลาสติกสีอะคริลิกเกรดทาฝ้าเพดาน	45.00	ตร.ม.	45.00	2,025.00	34.00	1,530.00	3,555.00	
	งานประตู								
	- ประตู-วงกบเดิมรื้อถอนและติดตั้งกลับทิศการเปิดตามแบบ พร้อม เก็บสีและติดตั้งอุปกรณ์กลับให้ใช้งานได้	12.00	บาน	-	-	321.00	3,852.00	3,852.00	D1
	งานสุขภัณฑ์								
	- โถชำระแบบนั่งราบ ชนิดflushวาล์ว (Flush Valve) พร้อมอุปกรณ์	12.00	ชุด	6,500.00	78,000.00	450.00	5,400.00	83,400.00	A3
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	12.00	ชุด	390.00	4,680.00	120.00	1,440.00	6,120.00	F
	- ตะขอแขวนผ้า	12.00	ชุด	100.00	1,200.00	70.00	840.00	2,040.00	I
	- ฝักบัวชำระสายอ่อน	12.00	ชุด	350.00	4,200.00	70.00	840.00	5,040.00	L1
	- ชุดก๊อกเปิด-ปิดน้ำ (Stop Valve) ทองเหลืองชุบโครเมียม	12.00	ชุด	345.00	4,140.00	50.00	600.00	4,740.00	
	งานอื่นๆ								
	- งานถอดและติดตั้งกลับ งานโคมไฟฟ้าแสงสว่าง	3.00	ชุด	-	-	105.00	315.00	315.00	
2.4	ปรับปรุงห้องน้ำ 13 ชั้นที่ 2-4 (อาคารนอน นร.นนก.ปีที่ 1-4)								(A13)
	งานรื้อถอน								
	- งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	16.00	ตร.ม.	-	-	50.00	800.00	800.00	
	- งานรื้อถอนผนังกระเบื้องเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	145.00	ตร.ม.	-	-	35.00	5,075.00	5,075.00	
	- งานรื้อถอนฝ้าเพดานยิปซัมเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	35.00	ตร.ม.	-	-	25.00	875.00	875.00	
	งานพื้น - ผนัง								
	- พื้นปูกระเบื้องพอสเลน ขนาด 0.60x0.60 ม.หนาไม่ต่ำกว่า 9มม.	18.00	ตร.ม.	700.00	12,600.00	222.00	3,996.00	16,596.00	F1

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- ผนังปูกระเบื้องทอสเลน ขนาด 0.60x0.60 ม.หนาไม่ต่ำกว่า 9มม.	150.00	ตร.ม.	700.00	105,000.00	189.00	28,350.00	133,350.00	W1
	- งานทำระบบกันซึมชนิด(CEMENT BASE)ที่พื้นและผนังสูง 1.20ม.	39.00	ตร.ม.	200.00	7,800.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		7,800.00	
	- Self Leveling หนาไม่เกิน 5 มม.	18.00	ตร.ม.	200.00	3,600.00	50.00	900.00	4,500.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานตกแต่ง ฉาบเรียบ ยิปซัมบอร์ดชนิดทนชื้น หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	34.50	ตร.ม.	343.00	11,833.50	75.00	2,587.50	14,421.00	C1
	- ฝ้าเพดาน ทาสีน้ำพลาสติกสีอะคริลิกเกรดทาฝ้าเพดาน	45.00	ตร.ม.	45.00	2,025.00	34.00	1,530.00	3,555.00	
	งานประตู								
	- ประตู-วงกบเดิมรื้อถอนและติดตั้งกลับทิศการเปิดตามแบบ พร้อม เก็บสีและติดตั้งอุปกรณ์กลับให้ใช้งานได้	12.00	บาน	-	-	321.00	3,852.00	3,852.00	D1
	งานสุขภัณฑ์								
	- โถชำระแบบนั่งราบ ชนิดฟลัชวาล์ว (Flush Valve) พร้อมอุปกรณ์	12.00	ชุด	6,500.00	78,000.00	450.00	5,400.00	83,400.00	A3
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	12.00	ชุด	390.00	4,680.00	120.00	1,440.00	6,120.00	F
	- ตะขอแขวนผ้า	12.00	ชุด	100.00	1,200.00	70.00	840.00	2,040.00	I
	- ฝักบัวชำระสายอ่อน	12.00	ชุด	350.00	4,200.00	70.00	840.00	5,040.00	L1
	- ชุดก๊อกเปิด-ปิดน้ำ (Stop Valve) ทองเหลืองชุบโครเมียม	12.00	ชุด	345.00	4,140.00	50.00	600.00	4,740.00	
	งานอื่นๆ								
	- งานถอดและติดตั้งกลับ งานโคมไฟฟ้าแสงสว่าง	3.00	ชุด	-	-	105.00	315.00	315.00	
2.5	ปรับปรุงห้องน้ำ 5 ชั้นที่ 2-4 (อาคารนอน นร.นนท.ปีที่ 5)								(A13.1)
	งานรื้อถอน								
	- งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	16.00	ตร.ม.	-	-	50.00	800.00	800.00	
	- งานรื้อถอนผนังกระเบื้องเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	145.00	ตร.ม.	-	-	35.00	5,075.00	5,075.00	
	- งานรื้อถอนฝ้าเพดานยิปซัมเดิม (พร้อมขนทิ้ง)	35.00	ตร.ม.	-	-	25.00	875.00	875.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	งานพื้น - ผนัง								
	- พื้นปูกระเบื้องพอสเลน ขนาด 0.60x0.60 ม.หนาไม่ต่ำกว่า 9มม.	18.00	ตร.ม.	700.00	12,600.00	222.00	3,996.00	16,596.00	F1
	- ผนังปูกระเบื้องพอสเลน ขนาด 0.60x0.60 ม.หนาไม่ต่ำกว่า 9มม.	150.00	ตร.ม.	700.00	105,000.00	189.00	28,350.00	133,350.00	W1
	- งานทำระบบกันซึมชนิด(CEMENT BASE)ที่พื้นและผนังสูง 1.20ม.	39.00	ตร.ม.	200.00	7,800.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		7,800.00	
	- Self Leveling หนาไม่เกิน 5 มม.	18.00	ตร.ม.	200.00	3,600.00	50.00	900.00	4,500.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานตกแต่ง ฉาบเรียบ ยิปซัมบอร์ดชนิดทนชื้น หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	34.50	ตร.ม.	343.00	11,833.50	75.00	2,587.50	14,421.00	C1
	- ฝ้าเพดาน ทาสีน้ำพลาสติกสีอะคริลิกเกรดทาฝ้าเพดาน	45.00	ตร.ม.	45.00	2,025.00	34.00	1,530.00	3,555.00	
	งานประตู								
	- ประตู-วงกบเดิมรื้อถอนและติดตั้งกลับทิศการเปิดตามแบบ พร้อม เก็บสีและติดตั้งอุปกรณ์กลับให้ใช้งานได้	12.00	บาน	-	-	321.00	3,852.00	3,852.00	D1
	งานสุขภัณฑ์								
	- โถชำระแบบนั่งราบ ชนิดฟลัชวาล์ว (Flush Valve) พร้อมอุปกรณ์	12.00	ชุด	6,500.00	78,000.00	450.00	5,400.00	83,400.00	A3
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	12.00	ชุด	390.00	4,680.00	120.00	1,440.00	6,120.00	F
	- ตะขอแขวนผ้า	12.00	ชุด	100.00	1,200.00	70.00	840.00	2,040.00	I
	- ฝักบัวชำระสายอ่อน	12.00	ชุด	350.00	4,200.00	70.00	840.00	5,040.00	L1
	- ชุดก๊อกเปิด-ปิดน้ำ (Stop Valve) ทองเหลืองชุบโครเมียม	12.00	ชุด	345.00	4,140.00	50.00	600.00	4,740.00	
	งานอื่นๆ								
	- งานถอดและติดตั้งกลับ งานโคมไฟฟ้าแสงสว่าง	3.00	ชุด	-	-	105.00	315.00	315.00	
	รวมราคางานสถาปัตยกรรม				1,175,392.50		287,002.50	1,462,395.00	
3	งานระบบประปาสุขาภิบาล								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
				(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	
3.1	งานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน ห้องน้ำ 09 (ชั้นที่2-4)								
	งานระบบประปาภายใน ห้องน้ำ 09 (ชั้นที่2-4)								
	- ท่อ PB (160 psi). dia. 25 มม. มอก. 910-2532	42.00	ม.	70.00	2,940.00	30.00	1,260.00	4,200.00	
	- ท่อ PB (200 psi). dia. 15 มม. มอก. 910-2532	14.00	ม.	29.00	406.00	30.00	420.00	826.00	
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PB	1.00	L/S	2,676.80	2,676.80	803.04	803.04	3,479.84	
	-Stop Valve (Angle Valve) dia. 15 มม.	24.00	เครื่อง	80.00	1,920.00	50.00	1,200.00	3,120.00	
	งานระบบสุขาภิบาลภายใน ห้องน้ำ 09 (ชั้นที่2-4)								
	-ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 100 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	6.00	ท่อน	542.06	3,252.36	400.00	2,400.00	5,652.36	
	-ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 40 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	7.00	ท่อน	98.13	686.91	120.00	840.00	1,526.91	
	-ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PVC ชั้น 8.5	1.00	L/S	3,151.41	3,151.41	945.42	945.42	4,096.83	
	- ช่องทำความสะอาดท่อ (CO) dia.100 มม.	6.00	อัน	470.00	2,820.00	200.00	1,200.00	4,020.00	
3.2	งานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน ห้องน้ำ 09-1 (ชั้นที่2-4)								
	งานระบบประปาภายใน ห้องน้ำ 09-1 (ชั้นที่2-4)								
	- ท่อ PB (160 psi). dia. 25 มม. มอก. 910-2532	42.00	ม.	70.00	2,940.00	30.00	1,260.00	4,200.00	
	- ท่อ PB (200 psi). dia. 15 มม. มอก. 910-2532	14.00	ม.	29.00	406.00	30.00	420.00	826.00	
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PB	1.00	L/S	2,676.80	2,676.80	803.04	803.04	3,479.84	
	-Stop Valve (Angle Valve) dia. 15 มม.	24.00	เครื่อง	80.00	1,920.00	50.00	1,200.00	3,120.00	
	งานระบบสุขาภิบาลภายใน ห้องน้ำ 09-1 (ชั้นที่2-4)								
	-ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 100 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	6.00	ท่อน	542.06	3,252.36	400.00	2,400.00	5,652.36	
	-ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 40 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	7.00	ท่อน	98.13	686.91	120.00	840.00	1,526.91	
	-ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PVC ชั้น 8.5	1.00	L/S	3,151.41	3,151.41	945.42	945.42	4,096.83	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
				(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	
	- ช่องทำความสะอาดท่อ (CO) dia.100 มม.	6.00	อัน	470.00	2,820.00	200.00	1,200.00	4,020.00	
3.3	งานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน ห้องน้ำ 11 (ชั้นที่2-4)								
	งานระบบประปาภายใน ห้องน้ำ 11 (ชั้นที่2-4)								
	- ท่อ PB (160 psi). dia. 25 มม. มอก. 910-2532	42.00	ม.	70.00	2,940.00	30.00	1,260.00	4,200.00	
	- ท่อ PB (200 psi). dia. 15 มม. มอก. 910-2532	14.00	ม.	29.00	406.00	30.00	420.00	826.00	
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PB	1.00	L/S	2,676.80	2,676.80	803.04	803.04	3,479.84	
	-Stop Valve (Angle Valve) dia. 15 มม.	24.00	เครื่อง	80.00	1,920.00	50.00	1,200.00	3,120.00	
	งานระบบสุขาภิบาลภายใน ห้องน้ำ 11 (ชั้นที่2-4)								
	-ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 100 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	7.00	ท่อน	542.06	3,794.42	400.00	2,800.00	6,594.42	
	-ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 40 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	7.00	ท่อน	98.13	686.91	120.00	840.00	1,526.91	
	-ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PVC ชั้น 8.5	1.00	L/S	3,585.06	3,585.06	1,075.51	1,075.51	4,660.57	
	- ช่องทำความสะอาดท่อ (CO) dia.100 มม.	6.00	อัน	470.00	2,820.00	200.00	1,200.00	4,020.00	
3.4	งานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน ห้องน้ำ 5 (ชั้นที่2-4)								
	งานระบบประปาภายใน ห้องน้ำ 5 (ชั้นที่2-4)								
	- ท่อ PB (160 psi). dia. 25 มม. มอก. 910-2532	42.00	ม.	70.00	2,940.00	30.00	1,260.00	4,200.00	
	- ท่อ PB (200 psi). dia. 15 มม. มอก. 910-2532	14.00	ม.	29.00	406.00	30.00	420.00	826.00	
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PB	1.00	L/S	2,676.80	2,676.80	803.04	803.04	3,479.84	
	-Stop Valve (Angle Valve) dia. 15 มม.	24.00	เครื่อง	80.00	1,920.00	50.00	1,200.00	3,120.00	
	งานระบบสุขาภิบาลภายใน ห้องน้ำ 5 (ชั้นที่2-4)								
	-ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 100 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	7.00	ท่อน	542.06	3,794.42	400.00	2,800.00	6,594.42	

[illegible]

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ**

รายการ (ระบุรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ)

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องสุขาอาคารนอน 1-5 ที่ รร.นกก.มวกเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง รร.นกก. มวกเหล็ก จ.สระบุรี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ แบบเลขที่ 660087

คำนวณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

1. เหตุผลจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

1.1 เพื่อตรวจสอบหาแนวเหล็กกระยะความลึกในผิวคอนกรีต เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายของโครงสร้าง

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าสแกนพื้นคอนกรีต	33,000.00	
รวมค่าใช้จ่าย		33,000.00	
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		2,310.00	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)
ค่าใช้จ่ายรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		35,310.00	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)

แบบ ปร.4(พ) แผ่นที่ 13/13

แบบเลขที่ 660087

W.F.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม	หมายเหตุ
				(บาท)	(ค่าก่อสร้าง)	
1	ค่าสแกนพื้นคอนกรีต					
	- ค่าสแกนพื้นคอนกรีต HIL TI PS:1000(พร้อมผลรายงาน)	60.00	จุด	500.00	30,000.00	
	- ค่าเดินทาง ไป-กลับ พร้อมที่พัก	1.00	ครั้ง	3,000.00	3,000.00	
	รวมค่าเช่านั้งร้าน				33,000.00	

รายการประกอบการแบ่งงวดงานและแผนกำหนดงาน

ข้อควรปฏิบัติก่อนส่งงวดงาน

เพื่อให้เป็นปัญหาข้อขัดข้องในการส่งงานแต่ละงวดงานผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดที่จะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งวัสดุให้ตรวจสอบ และตรวจทดลองตามข้อกำหนดของทางราชการ ซึ่งควรดำเนินการให้สอดคล้องตามกำหนดในแต่ละงวดงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ได้สรุปเสนอแนะรายละเอียดขั้นตอนการส่งวัสดุแต่ละชนิดเข้าตรวจทดลองล่วงหน้าก่อนกำหนดดำเนินงาน ดังนี้

1. ประเภทงานโครงสร้าง งานโยธา งานถนน งานลาน งานรั้ว และระบบระบายน้ำ
 - 1.1 งานดินถมและดินถม ส่งวัสดุล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
 - 1.2 งาน Mixed Design และ Job Mixed formula ส่งล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 6 สัปดาห์
 - 1.3 งานถนน ลาน ให้ส่งลูกรังและหินคลุก ส่งล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
 - 1.4 ให้ผู้รับจ้างส่งหิน และทราย สำหรับงาน Gradation ส่งล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
 - 1.5 ในกรณีที่ต้องการตรวจสอบหาค่า Field dry density ณ สถานที่ก่อสร้างให้ผู้รับจ้างแจ้งผู้ควบคุมงานส่งเรื่องให้ ขย.ทอ. ทราบล่วงหน้าก่อนที่จะมีการทดสอบหาลำบากน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้ผู้รับจ้างเตรียมพื้นที่ในการตรวจสอบให้เสร็จสมบูรณ์พร้อมที่จะตรวจสอบได้
 - 1.6 ถ้าผู้รับจ้างต้องการเปลี่ยนแปลงวัสดุใหม่ ซึ่งเดิมได้ผ่านการอนุมัติให้ใช้งานจากทางราชการแล้วให้ผู้รับจ้างส่งวัสดุใหม่นั้น เข้าตรวจทดลองก่อนนำไปใช้งานก่อนทุกครั้ง
 - 1.7 การนำวัสดุส่งให้ผู้รับจ้างบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม พร้อมทั้งมีเอกสารแจ้งให้ทราบวันที่ส่งภายใต้การกำกับของผู้ควบคุมงาน ซึ่งต้องเซ็นชื่อกำกับด้วยทุกครั้ง
2. ประเภทงานสถาปัตยกรรมและงานระบบต่างๆ รายการวัสดุและครุภัณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบสุขาภิบาล ระบบเครื่องกล และระบบเครื่องปรับอากาศ หรืออื่นๆ ให้ผู้รับจ้างประสานผู้ควบคุมงาน หรือหน่วยงานที่ออกแบบ โดยศึกษาจากแบบและรายการที่ใช้ในการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องตามกำหนดแต่ละงวดงาน
3. หากมีปัญหาหรือข้อขัดข้องใดๆ ให้ติดต่อประสานหน่วยงานที่ออกแบบหรือ กว.ก.ข.ทอ. เพื่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติมได้

ปรับปรุงห้องสุขาอาคารนอน 1-5 ที่ รร.นกก.มวกเหล็ก

ผู้เสนอราคา ยินยอมตกลงตามเงื่อนไขที่ทางราชการแบ่งงวดงานจ้างครั้งนี้ ออกเป็น 5 งวด

โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่	จำนวนเงินเป็นร้อยละของค่าจ้างทั้งสิ้น	งานที่ส่งมอบ	แล้วเสร็จภายใน (วัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง
1	20.00	อาคารนอน นร.นนอ.ปีที่ 1-4 (A13) - ปรับปรุงห้องน้ำ 09 ชั้นที่ 2-4 แล้วเสร็จ ทดสอบระบบให้ใช้งานได้	60
2	20.00	อาคารนอน นร.นนอ.ปีที่ 1-4 (A13) - ปรับปรุงห้องน้ำ 09-1 ชั้นที่ 2-4 แล้วเสร็จ ทดสอบระบบให้ใช้งานได้	120
3	20.00	อาคารนอน นร.นนอ.ปีที่ 1-4 (A13) - ปรับปรุงห้องน้ำ 11 ชั้นที่ 2-4 แล้วเสร็จ ทดสอบระบบให้ใช้งานได้	180
4	20.00	อาคารนอน นร.นนอ.ปีที่ 1-4 (A13) - ปรับปรุงห้องน้ำ 13 ชั้นที่ 2-4 แล้วเสร็จ ทดสอบระบบให้ใช้งานได้	240
5	20.00	อาคารนอน นร.นนอ.ปีที่ 5 (A13.1) - ปรับปรุงห้องน้ำ 5 ชั้นที่ 2-4 แล้วเสร็จ ทดสอบระบบให้ใช้งานได้	300
รวม 5 งวด	100.00		300

หมายเหตุ ผู้รับจ้างสามารถขอส่งมอบงานและเบิกจ่ายค่าก่อสร้างข้ามงวดงานได้ ในกรณีที่งานในงวดที่จะเบิกจ่ายนั้นๆแล้วเสร็จสมบูรณ์และไม่ส่งผลกระทบต่อ้งานในงวดอื่น ๆ