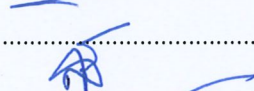
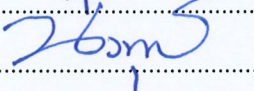


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : โครงการ งานก่อสร้างปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน ๓ รายการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๑,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) : จ้างปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๒๑,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง : จำนวน ๔๗ แผ่น ประกอบด้วย

๖.๑ แบบ ปร.๖	จำนวน ๑ แผ่น
๖.๒ แบบ ปร.๕ (ก)	จำนวน ๑ แผ่น
๖.๓ แบบ ปร.๔ (ก)	จำนวน ๓๔ แผ่น
๖.๔ แบบ ปร.๕ (ข)	จำนวน ๑ แผ่น
๖.๕ แบบ ปร.๔ (ข)	จำนวน ๕ แผ่น
๖.๖ แบบ ปร. (พ)	จำนวน ๔ แผ่น
๖.๗ ตารางคำนวณ Factor F	จำนวน ๑ แผ่น
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นางสาวพรธิดา เทพประสิทธิ์	
๗.๒ นายสุภัฏ มั่งสาทอง	
๗.๓ นางสาวนงนุช ผ่องศรี	

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน 42 หน้า

คำนวณราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ	20,668,014.14	
2	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	792,870.00	
3	งานค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด	150,000.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ	21,610,884.14	
	ราคากลาง	21,600,000.00	
(ยี่สิบเอ็ดล้านหกแสนบาทถ้วน)			

(นางสาวพรธิดา เทพประสิทธิ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุภัต มังสาทอง)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวนงนุช ผ่องศรี)

กรรมการกำหนดราคากลาง



ตารางคำนวณ Factor F

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการเรียนการสอนและการฝึกอบรม อาคารศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7% ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%

ค่า Factor F ของค่างานทุน A = $D - \{(D-E) \times (A-B) / (C-B)\}$

1. หาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน		=	16,469,849.50 บาท	(A)
2. ค่างานต้นทุนในช่วงนั้นที่ต่ำกว่า	16,469,849.50 บาท	=	15,000,000.00 บาท	(B)
3. ค่างานต้นทุนในช่วงนั้นที่สูงกว่า	16,469,849.50 บาท	=	20,000,000.00 บาท	(C)
4. ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	15,000,000.00 บาท	=	1.2572	(D)
5. ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	20,000,000.00 บาท	=	1.2494	(E)
6. ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	16,469,849.50 บาท	=	1.254907035	
7. ดังนั้นค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	16,469,849.50 บาท	=	1.2549	



แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน 32 หน้า

คำนวณราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ	16,469,849.50	1.2549	20,668,014.14	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.... 15.00%				
	เงินประกันผลงานหัก.... 0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.... 7.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.... 7.00%				
รวมค่าก่อสร้าง				20,668,014.14	

(นางสาวพรธิดา เทพประสิทธิ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุภัธ มั่งสาทอง)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวนงนุช ผ่องศรี)

กรรมการกำหนดราคากลาง



แบบแสดงรายการการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารถูกใช้ในการปฏิบัติอาหารนานาชาติ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

30

เดือน

ธันวาคม

พ.ศ.

2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการเรียนการสอนและการฝึกอบรม อาคารถูกใช้ในการฝึกปฏิบัติอาหารนานาชาติ									
1	งานสถาปัตยกรรม								
1.1	งานปรับปรุงอาคาร								
1.1.7	งานชุดไม้ชั้นแข็งตัวเพื่อเตรียมหน้างานก่อนการล้างทำความสะอาด สะอาดถึงบ่อบำบัดลึก 1.5 เมตร(รอบบ่อ) อาคาร 12	15.00	ลบ.ม.		-	7,000.00	105,000.00	105,000.00	
1.1.8	งานฉาบผนังบ่อบำบัด อาคาร 12	30	ตร.ม	350.00	10,500.00	200.00	6,000.00	16,500.00	
1.1.9	งานทากันซึมบ่อบำบัดชั้น อาคาร 12	30.00	ตร.ม	610.00	18,300.00	200.00	6,000.00	24,300.00	
1.1.10	งานเปลี่ยนฝ้าสแตนเลสปิดบ่อ อาคาร 12	22.00	แผ่น		-	250.00	5,500.00	5,500.00	
1.1.11	งานเดินท่อขนาด 1" PIPE (PVC ชั้น 8.5)	14.00	ม.	11.00	154.00	30.00	420.00	574.00	
1.1.12	งานเดินท่อขนาด 1 1/4" PIPE (PVC ชั้น 8.5)	9.00	ม.	14.00	126.00	30.00	270.00	396.00	
1.1.13	งานเดินท่อขนาด 1 1/2" PIPE (PVC ชั้น 8.5)	17.00	ม.	32.00	544.00	30.00	510.00	1,054.00	
1.1.14	งานเดินท่อขนาด 2" PIPE (PVC ชั้น 8.5)	30.00	ม.	45.00	1,350.00	40.00	1,200.00	2,550.00	
1.1.15	งานเดินท่อขนาด 3" PIPE (PVC ชั้น 8.5)	36.00	ม.	99.00	3,564.00	75.00	2,700.00	6,264.00	



แบบแสดงรายการ การประมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

30

เดือน

ธันวาคม

พ.ศ.

2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ									
1.1.16	งานเดินท่อขนาด 4" PIPE (PVC ชั้น8.5)	9.00	ม.	160.00	1,440.00	120.00	1,080.00	2,520.00	
1.1.17	Accessories งานระบบ	1.00	Lot	35,000.00	35,000.00			35,000.00	
	รวมงานลำดับที่ 1.1				70,978.00		128,680.00	199,658.00	
1.2	งานลอกท่อ								
1.2.3	สูบล้าง/ทำความสะอาดท่อและท่อเดิม + กำจัดของเสีย อาคาร 12	1	งาน		-	160,500.00	160,500.00	160,500.00	
1.2.4	สูบล้าง/ทำความสะอาดออกสุมรกต	1	งาน			375,000.00	375,000.00	375,000.00	
	รวมงานลำดับที่ 1.2				-		535,500.00	535,500.00	
	รวมงานสถาปัตยกรรม				70,978.00		664,180.00	735,158.00	



(Handwritten signature)

แบบแสดงรายการ การปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ								
3	งานระบบสุขาภิบาล								
	งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย								
3.1	งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย								
3.1.1	ติดตั้งชุด GD 6000 (Pretreat FRP) – อุปกรณ์ครบชุด/ชุด อาคาร 12	1	ชุด	477,500.00	477,500.00	95,500.00	95,500.00	573,000.00	
	- มาตรฐานตัวอย่าง Hiblow HP200 หรือเทียบเท่า								
	- ถึงย้อยวัสดุ ปริมาณน้ำบำบัด 6 ลบ.ม								
	- ฝาถังเป็นวัสดุ ABS กรณีติดตั้งได้พื้นที่สี่เหลี่ยมหรือนอกพื้นผิวจราจร								
	- อัตราการเป่าอากาศอย่างน้อย 180 ลิตร/นาที								
	- ความดัน 2.0 ม. น้ำ								
	- มาตรฐานตัวอย่าง Hiblow HP200 หรือเทียบเท่า								
	- ชุดเดิมเอ็มไทร์								



แบบแสดงรายการ การประมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ									
3.1.2	Air Blower ระบาย Silent Root Blower SDB50 พร้อม VFD และท่ออากาศ	2	ชุด	186,624.00	373,248.00	37,324.80	74,649.60	447,897.60	
	- ชนิด Positive Displacement แบบ "Vertical Three Lobe Rotary Type"								
	- Casting ชนิด Cast Iron (FC250)								
	- Rotor ชนิด Cast Iron (FC250)								
	- Shaft : Chrome Molybdenum Steel (SCM440)								
	- Timing Gear :Chrome Molybdenum Steel (SCM 415)หรือเทียบเท่า								
	- Bearing : Case Cast Iron (FC250)								
	- Coupling : FCD500								
	- Motor Flange type install, IEC standard, 380 volte, 3 phase, 50 Hz, 1450 – 1500 rpm								
	- Acessories Inlet and Outlet Silencer, Pressure guage, Check valve,								
3.1.3	Rubber Flexible Joint, Rubber Base.								



(Handwritten signature)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการเรียนรู้การสอนและการฝึกอบรม อาศัยศูนย์ปฏิบัติการอาหารนานาชาติ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการเรียนรู้การสอนและการฝึกอบรม อาศัยศูนย์ปฏิบัติการอาหารนานาชาติ									
3.1.4	ท่ออากาศ/วาล์วปรับสมดุล/รางสายไฟ/ตู้ครอบเสียง อาคาร 12	1	งาน	197,500.00	197,500.00	39,500.00	39,500.00	237,000.00	
3.1.5	เครื่องมือวัดตู้ควบคุม/ทดสอบไฟ อาคาร 12	1	งาน	26,250.00	26,250.00	3,937.50	3,937.50	30,187.50	
3.1.6	ทดสอบแห้ง-SAT-Commissioning เดินระบบ 7 วัน + O&M อาคาร 12	1	งาน	-	-	45,000.00	45,000.00	45,000.00	
3.1.7	ระบบท่อ-วาล์ว-Cleanout-Sampling-Vent/กลิ่น อาคาร 12	1	งาน	360,000.00	360,000.00	54,000.00	54,000.00	414,000.00	
	รวมงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย				1,434,498.00	358,624.50	312,587.10	1,747,085.10	
3.2	งานค่าแรงระบบการกรองอัตโนมัติ					-			
3.2.1	ถังกรองทราย Sand Filter Ø~600 มม. (FRP/Epoxy) + เกจ/พอร์ต อาคาร	1	ชุด	234,000.00	234,000.00	35,100.00	35,100.00	269,100.00	
	- Sand 0.6-1.0 mm								
	- FRP(Fiber Reinforced Plastic Grating) ขนาด 18x65								
	- MPV(Multi-Purpose Valve) ขนาด 2" ชนิด Auto								
3.2.2	ถังกรองคาร์บอน Carbon Filter Ø~600 มม. อาคาร 12	1	ชุด	250,000.00	250,000.00	37,500.00	37,500.00	287,500.00	



แบบแสดงรายการ การประมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารถูกปฏิบัติอาหารนานาชาติ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารถูกปฏิบัติอาหารนานาชาติ									
	- Carbon ขนาด 8x30								
	- FRP(Fiber Reinforced Plastic Grating) ขนาด 18x65								
	- MPV(Multi-Purpose Valve) ขนาด 2" ชนิด Auto								
3.2.3	วาล์วอัตโนมัติ/ลดตีพอร์ต + อุปกรณ์ล้างกลับ อาคาร 12	1	ชุด	95,000.00	95,000.00	14,250.00	14,250.00	109,250.00	
3.2.4	ปั๊มสูบล้างถังกรอง	5	ชุด	58,500.00	292,500.00	43,875.00	219,375.00	511,875.00	
	- ปั๊มจ่ายน้ำใต้ที่ 2 m³/h โดยที่แรงดันน้ำอยู่ในช่วง 1.5-2.5 bar,								
	- มอเตอร์ 3 เฟส 0.75-1.1 kW								
3.2.5	ปั๊มล้างกลับ	1	ชุด	95,000.00	95,000.00	14,250.00	14,250.00	109,250.00	
	- ขนาด Flow Reate (Q) 13 m³/h โดยที่แรงดันน้ำอยู่ในช่วง 1.5 bar								
	- มอเตอร์ 3 เฟส watt 1.5-2.2 kW								
3.2.6	ระบบ UV ≥ 40 mJ/cm² ที่อัตราการไหล 2 ม³/ชม. พร้อม Dose sensor + i	1	ชุด	175,000.00	175,000.00	26,250.00	26,250.00	201,250.00	



(Handwritten signature)

แบบแสดงรายการ การประมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ									
3.2.7	ชุดโดสคลอรีนดิจิทัล	1	ชุด	202,500.00	202,500.00	30,375.00	30,375.00	232,875.00	
	- ปั๊มจ่ายสาร(Dosing Pump) ปั๊มอัตราการไหล 0.4-110 L/h แรงดันสูงสุด 20 bar								
	อัตราการรั่ว (Stroke rate): สูงสุด 300 ครั้ง/นาที								
	วัสดุส่วนที่สัมผัสของเหลว (Wetted part materials): PVDF, PTFE, EPDM, FPM, เซรามิก และ AISI 316								
	Power supply 100-240 VAC 50/60 Hz								
	อินพุตอนาล็อก (Analogue input): 4-20 mA								
	การป้องกันสิ่งแปลกปลอม (Ingress protection): IP65								
	การจำแนกประเภท ATEX (ATEX classification): CE Ex II 3GD Ex ic nA IIB T4								
	Gc Ex tc III CT120°C Dc IP65								
	- Probe Residual/ORP หัววัดเคมี ความเป็นกรดต่าง ของน้ำ								



[Handwritten signature]

แบบแสดงรายการ การประมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารถูกศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการฝึกอบรม อาคารถูกศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ									
3.2.8	ถังเก็บน้ำก่อนกรอง AQUA รุ่น WTF 3,000 ลิตร อาคาร 12	1	ใบ	35,000.00	35,000.00	5,250.00	5,250.00	40,250.00	
3.2.9	ถังเก็บน้ำหลังกรอง AQUA รุ่น WTF 5,000 ลิตร อาคาร 12	1	ใบ	56,250.00	56,250.00	8,437.50	8,437.50	64,687.50	
3.2.10	ระบบท่อ-วาล์ว-เครื่องสูบน้ำ PN10-16 + ตัวพอร์ต/Drain อาคาร 12	1	งาน	323,750.00	323,750.00	97,125.00	97,125.00	420,875.00	
	รวมระบบกรองอัตโนมัติ				1,759,000.00		487,912.50	2,246,912.50	
3.3	งานเริ่มต้นเดินระบบบำบัดน้ำเสีย								
3.3.1	ค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (pH,BOD,TKN,ซีลไฟต์,COD,SS,TDS, TSS,Oil&Grease,Fecal Coliform Bacteria, Total Coliform Bacteria	1	เหมา	230,000.00	230,000.00	-	-	230,000.00	
	ไซโทนอนพยาธิ E.coli , คลอรีนคองเกลือ)								
	เริ่มตรวจหลังจากเดินระบบบำบัดน้ำเสีย 3 อาทิตย์ ตรวจทุกเดือน เวลา 2 ปี								
	รวมงานเริ่มต้นเดินระบบบำบัดน้ำเสีย				230,000.00		-	230,000.00	
	รวมงานระบบสุขาภิบาล				3,423,498.00		800,500.80	4,223,997.60	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง เขตดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ									
1	งานสถาปัตยกรรม								
1.1	งานปรับปรุงอาคาร 10								
1.1.1	งานชุดโต๊ะเก้าอี้สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ	1.00	งาน		-	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
1.1.2	งานติดตั้งโต๊ะเก้าอี้สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ	1.00	งาน		-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
1.1.3	งานฉาบผนังปูนอาคาร 10	30	ตร.ม	155.00	4,650.00	46.50	1,395.00	6,045.00	
1.1.4	งานทาสีผนังปูนอาคาร 10	30.00	ตร.ม	610.00	18,300.00	183.00	5,490.00	23,790.00	
1.1.5	งานเปลี่ยนฝ้าเพดานอาคาร 10	22.00	แผ่น	3,200.00	70,400.00	960.00	21,120.00	91,520.00	
1.1.6	งานตรวจสอบสภาพภายในอาคาร 10	1.00	งาน			25,000.00	25,000.00	25,000.00	
1.1.11	Accessories งานระบบ	1.00	งาน	35,000.00	35,000.00			35,000.00	
	รวมงานลำดับที่ 1.1				128,350.00		98,005.00	226,355.00	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ และงานบริการ กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ									
1.2	งานสุขาล้างทำความสะอาด								
1.2.1	สุขาล้าง/ทำความสะอาดและท่อเดิม + กำจัดของเสีย อาคาร 10	1	งาน		-	45,000.00	45,000.00	45,000.00	
	รวมงานลำดับที่ 1.2				-		45,000.00	45,000.00	
	รวมงานสถาปัตยกรรม				128,350.00		143,005.00	271,355.00	



(Handwritten signature)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ									
	รวมงานข้อ 2.1				200,000.00	60,000.00	60,000.00	260,000.00	
2.2	งานระบบ PLC SCADA								
2.2.1	PLC Siemens SIMATIC S7-1200 อาคาร 10	1	ชุด	60,000.00	60,000.00	50,000.00	50,000.00	110,000.00	
2.2.4	WECON Industrial IoT Solution รุ่น V-BOX H SERIES อาคาร 10	1	ชุด	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00	
2.2.7	CT- PM2230 S อาคาร 10	6	ชุด	15,000.00	90,000.00	-	-	90,000.00	
2.2.10	Power Supply 24 V อาคาร 10	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
2.2.13	Flow Sensor อาคาร 10	1	ชุด	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
	รวมงานข้อ 2.1.0				205,000.00		50,000.00	255,000.00	
	รวมหมดงานระบบไฟฟ้า				405,000.00		110,000.00	515,000.00	



(Handwritten signature in blue ink)

แบบแสดงรายการการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

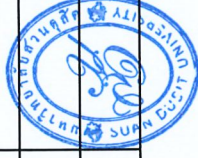
สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
				ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ					
3	งานระบบสุขาภิบาล								
	การเตรียมงาน								
3.1	งานติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย								
3.1.1	Static screen 3.0 มม. (wedge - wire) พร้อมรางรับเศษ/ฝากรอบ H 12	1	ชุด	250,000.00	250,000.00	43,200.00	43,200.00	293,200.00	
	- ยี่ห้อ AQUA รุ่น AQUA Wedge-Wire 3.0mm (AS-1200)								
3.1.2	Sump (FRP) 1.5-2.0 ม ³ + งานฐานราก/ยึด	1	ชุด	125,000.00	125,000.00	21,600.00	21,600.00	146,600.00	
	- งานทำฐานราก , ฝาบ่อสำเร็จ								
	- งานผสมยี่ดั่งบ่อบัด								
	- Grating FRP (Fiber Reinforced Plastic Grating)								
3.1.3	บ่อบีบน้ำ 2 ชุด (Duty + Standby) บ่อบีบน้ำแบบเปิด 2-2.5 ม ³ /ชม. + ภา	2	ชุด	112,500.00	225,000.00	27,000.00	54,000.00	279,000.00	
	- ขนาด Flow Reate (Q) 2-9 m ³ /h								
	- ระยะส่งสูง H 6-12 m								



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ และเขตอุตสาหกรรม 1 รายการ

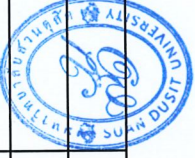
สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ									
	- กระแสไฟฟ้า 3 เฟส 0.75-1.5 kW								
	- ใบพัดมอเตอร์ชนิด Non - clog								
3.1.4	Automatic Grease Separator (Hydromechanical/Plate - Baffle)	1	ชุด	350,000.00	350,000.00	57,600.00	57,600.00	407,600.00	
	- Automatic grease separator , heate ,skim and clean								
	- Automatic heater, skim and automatic clean								
3.1.5	Grease Digester (Air - grid + ปั่นโดส + ถังสาร) อาคาร 10	1	ชุด	262,500.00	262,500.00	51,300.00	51,300.00	313,800.00	
	- ปั่นโดส 0-5 L/h ที่ขนาด 8 bar								
	- ถังสาร PE 100 L								
	- Air - grid								
3.1.6	ระบบเติมอากาศเป็นแบบ Silent Type FRP ใบใหญ่ (ท่อเจาะรู + Blower	1	ชุด	133,000.00	133,000.00	21,960.00	21,960.00	154,960.00	
	- ขนาดท่อ 50 มม.								
	- Air Flow Capacity 1.12 ถึง 2.23 ลบ.ม./นาที								



แบบแสดงรายการ การประมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการ แขนงดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

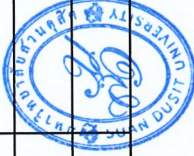
สถานที่ก่อสร้าง เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ									
	- ก๊าซไฟฟ้า 3 เฟส 0.99 - 1.39 kW								
3.1.7	ระบบท่อ-วาล์ว-Cleanout-Sampling-Vent ชนิด HDPE PN10-16	1	งาน	75,000.00	75,000.00	25,000.00	25,000.00	100,000.00	
	- SCG / Plasson / GF หรือเทียบเท่า								
	รวมงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย				1,420,500.00		274,660.00	1,695,160.00	
3.2	งานติดตั้งระบบการกรองอัตโนมัติ								
3.2.1	ถังกรองทราย Sand Filter Ø~600 มม. (FRP/Epoxy) + เกจ/พอร์ต	1	ชุด	234,000.00	234,000.00	45,000.00	45,000.00	279,000.00	
	- Sand 0.6-1.0 mm								
	- FRP(Fiber Reinforced Plastic Grating) ขนาด 18x65								
	- MPV(Multi-Purpose Valve) ขนาด 2" ชนิด Auto								
3.2.2	ถังกรองคาร์บอน Carbon Filter Ø~600 มม. อาคาร 10	1	ชุด	250,000.00	250,000.00	50,000.00	50,000.00	300,000.00	
	- Carbon ขนาด 8x30								
	- FRP(Fiber Reinforced Plastic Grating) ขนาด 18x65								



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการทางด้านอาหาร และงานบริการ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ									
	- MPV(Multi-Purpose Valve) ขนาด 2" ชนิด Auto								
3.2.3	วาล์วอัตโนมัติ/มัลติพอร์ท + อุปกรณ์ถังกลับ อาคาร 10	1	ชุด	95,000.00	95,000.00	22,800.00	22,800.00	117,800.00	
3.2.4	ปั๊มสูบน้ำเข้าถังกรอง	1	ชุด	68,750.00	68,750.00	13,750.00	13,750.00	82,500.00	
	- ปั๊มจ่ายน้ำใต้ที่ 2 m³/h โดยที่แรงดันน้ำอยู่ในช่วง 1.5-2.5 bar,								
	- มอเตอร์ 3 เฟส 0.75-1.1 kW								
3.2.5	ปั๊มถังกลับ	1	ชุด	95,000.00	95,000.00	19,000.00	19,000.00	114,000.00	
	- ขนาด Flow Reate (Q) 13 m³/h โดยที่แรงดันน้ำอยู่ในช่วง 1.5 bar								
	- มอเตอร์ 3 เฟส watt 1.5-2.2 kW								
3.2.6	ระบบ UV ≥ 40 mJ/cm² ที่อัตราการไหล 2 ม³/ชม. พร้อม Dose sensor +	1	ชุด	175,000.00	175,000.00	42,000.00	42,000.00	217,000.00	
3.2.7	ชุดโดสคลอรีนดิจิทัล	1	ชุด	202,500.00	202,500.00	40,500.00	40,500.00	243,000.00	
	- ปั๊มจ่ายสาร(Dosing Pump) มีอัตราการไหล 0.4-110 L/h แรงดันสูงสุด 20 bar								
	อัตราการชัก (Stroke rate): สูงสุด 300 ครั้ง/นาที								



(Handwritten signature)

แบบแสดงรายการ การประมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ	
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน			
	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ									
	วัสดุส่วนที่สัมผัสของเหลว (Wetted part materials): PVDF, PTFE, EPDM, FPM, เซรามิก และ AISI 316 Power supply 100-240 VAC 50/60 Hz อินพุตอนาล็อก (Analogue input): 4-20 mA การป้องกันสิ่งแปลกปลอม (Ingress protection): IP65 การจำแนกประเภท ATEX (ATEX classification): CE Ex II 3GD Ex ic nA IIB T4 Gc Ex tc III CT120°C Dc IP65 - Probe Residual/ORP หัววัดเคมี ความแม่นยำเป็นกรดต่าง ของน้ำ									
3.2.8	ถังเก็บน้ำก่อนกรอง AQUA รุ่น WTF 3,000 ลิตร อาคาร 10	1	ใบ	35,000.00	35,000.00	7,000.00	7,000.00	42,000.00		
3.2.9	ถังเก็บน้ำหลังกรอง AQUA รุ่น WTF 5,000 ลิตร อาคาร 10	1	ใบ	56,250.00	56,250.00	11,250.00	11,250.00	67,500.00		
3.2.10	ระบบท่อ-วาล์ว-เครื่องมีตัววัด PN10-16 + ทัพพอร์ต/Drain อาคาร 10	1	งาน	180,000.00	180,000.00	48,000.00	48,000.00	228,000.00		
	รวมระบบกรองอัตโนมัติ				1,391,500.00		299,300.00	1,690,800.00		



[Handwritten signature]

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการ และงานบริการ ทางดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการ และงานบริการ								
3.3	งานเริ่มต้นเดินระบบบำบัดน้ำเสีย								
3.3.1	ค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (pH,BOD,TKN,คลอไรด์,COD,SS,TDS, TSS,Oil&Grease,Fecal Coliform Bacteria, Total Coliform Bacteria	1	เหมา	230,000.00	230,000.00	-	-	230,000.00	
	ใช้หนอนพวยากี E.coli , คลอรีนคงเหลือ)								
	เริ่มตรวจหลังจากเดินระบบบำบัดน้ำเสีย 3 อาทิตย์ ตรวจทุกเดือน เวลา 2 ปี								
	รวมงานเริ่มต้นเดินระบบบำบัดน้ำเสีย				230,000.00		-	230,000.00	
	รวมงานระบบสุขาภิบาล				3,042,000.00		573,960.00	3,615,960.00	



[Handwritten signature]

แบบแสดงรายการ การประมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร									
1	งานสถาปัตยกรรม								
1.1	งานปรับปรุงท่อใต้ดิน								
1.1.1	งานขุดเจาะดินเพื่อเคาะยึดรื้องานก่อนการล้างทำความสะอาด ถึงบ่อบำบัดลึก 1 เมตร(รอบบ่อ) อาคาร 11	15.00	ลบ.ม.		-	5,000.00	75,000.00	75,000.00	
	งานฉาบผนังบ่อบำบัด อาคาร 11	30	ตร.ม	300.00	9,000.00	200.00	6,000.00	15,000.00	
	งานทากันซึมบ่อบำบัดไขมัน อาคาร 11	30.00	ตร.ม	610.00	18,300.00	200.00	6,000.00	24,300.00	
	งานเปลี่ยนฝาเสตมเลสปิดบ่อ อาคาร 11	22.00	แผ่น		-	250.00	5,500.00	5,500.00	
	งานเดินท่อขนาด 1" PIPE (PVC.8.5)	14.00	ม.	28.00	392.00	20.00	280.00	672.00	
	งานเดินท่อขนาด 1 1/4" PIPE (PVC.8.5)	9.00	ม.	29.00	261.00	20.00	180.00	441.00	
	งานเดินท่อขนาด 1 1/2" PIPE (PVC.8.5)	17.00	ม.	32.00	544.00	20.00	340.00	884.00	
	งานเดินท่อขนาด 2" PIPE (PVC.8.5)	30.00	ม.	43.00	1,290.00	40.00	1,200.00	2,490.00	
	งานเดินท่อขนาด 3" PIPE (PVC.8.5)	36.00	ม.	85.00	3,060.00	40.00	1,440.00	4,500.00	



แบบแสดงรายการการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร									
	งานเดินท่อขนาด 4" PIPE (PVC.8.5)	9.00	ม.	145.00	1,305.00	40.00	360.00	1,665.00	
	รวมงานลำดับที่ 1.1				34,152.00		96,300.00	130,452.00	
1.2	งานลอกท่อ								
	สูบล้าง/ทำความสะอาดท่อและท่อเดิม + กำจัดของเสีย อาคาร 11	1	งาน		-	125,000.00	125,000.00	125,000.00	
	งานลอกทำความสะอาดและวางระบายน้ำรอบมหาวิทยาลัย	3300	เมตร			90.00	297,000.00	297,000.00	
	พร้อมขนทิ้ง (ระยะทาง 3,300 เมตร โดยประมาณ)								
	รวมงานลำดับที่ 1.2				-		422,000.00	422,000.00	
	รวมงานสถาปัตย์				34,152.00		518,300.00	552,452.00	



แบบแสดงรายการ การ ประมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร								
2	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร								
2.1	งานระบบไฟฟ้า								
2.1.1	แผงสวิทช์ย่อยและเซอร์กิตเบรกเกอร์								
	ตู้ควบคุม/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า (Auto/Manual, Alarm) อาคาร 11	1	งาน	200,000.00	200,000.00	60,000.00	60,000.00	260,000.00	
	ตู้กันน้ำ								
	Breaker								
	Magnetic Contactor								
	Overload Relay								
	หลอดไฟแสดงผล								
	สวิทช์เปิด-ปิดการทำงาน Auto-Manual								
	สายไฟ								
	Accessories								



แบบแสดงรายการการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร									
	รวมงานข้อ 2.1.1				200,000.00		60,000.00	260,000.00	
2.1.2	งานระบบ PLC SCADA								
	PLC Siemens SIMATIC S7-1200 อาคาร 11	1	ชุด	60,000.00	60,000.00	50,000.00	50,000.00	110,000.00	
	WECON Industrial IoT Solution รุ่น V-BOX H SERIES อาคาร 11	1	ชุด	20,000.00	20,000.00		-	20,000.00	
	CT- PM2230 S อาคาร 11	15	ชุด	15,000.00	225,000.00		-	225,000.00	
	Power Supply 24 V อาคาร 11	1	ชุด	5,000.00	5,000.00		-	5,000.00	
	Flow Sensor อาคาร 11	1	ชุด	30,000.00	30,000.00		-	30,000.00	
	Computer Control ระบบ PLC SCADA complete with UPS 2KVA อาคาร 11	1	ชุด	85,000.00	85,000.00	5,000.00	5,000.00	90,000.00	
	รวมงานข้อ 2.1.5				425,000.00		55,000.00	480,000.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร				625,000.00		115,000.00	740,000.00	



แบบแสดงรายการการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร									
3	งานระบบสุขาภิบาล								
	งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย								
3.1	งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย								
3.1.1	สูบล้าง GT/MH/บ่อรวม + ล้างท่อแรงดัน อาคาร 11	1	งาน	-	-	50,000.00	50,000.00	50,000.00	
3.1.2	ติดตั้งชุด GD 6000 (Pretreat FRP) – อุปกรณ์ครบชุด/จุด อาคาร 11	3	ชุด	477,500.00	1,432,500.00	95,500.00	286,500.00	1,719,000.00	
	- มาตรฐานตัวอย่าง Hiblow HP200 หรือเทียบเท่า								
	- ถึงย่อยวัสดุ ปริมาณบำบัด 6 ลบ.ม								
	- ฝาถังเป็นวัสดุ ABS กรณีติดตั้งใต้พื้นที่สีเขียวหรือนอกพื้นผิวจราจร								
	- อัตราการเป่าอากาศอย่างน้อย 180 ลิตร/นาที								
	- ความดัน 2.0 ม. น้ำ								
	- มาตรฐานตัวอย่าง Hiblow HP200 หรือเทียบเท่า								



แบบแสดงรายการ การประมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร								
	- ชุดเติมเอนไซม์								
3.1.3	Air Blower ระบาย Silent Root Blower SDB50 พร้อม VFD และท่ออากาศ	3	ชุด	186,624.00	559,872.00	37,324.80	111,974.40	671,846.40	
	- ชนิด Positive Displacement แบบ "Vertical Three Lobe Rotary Type"								
	- Casting ชนิด Cast Iron (FC250)								
	- Rotor ชนิด Cast Iron (FC250)								
	- Shaft : Chrome Molybdenum Steel (SCM440)								
	- Timing Gear :Chrome Molybdenum Steel (SCM 415)หรือเทียบเท่า								
	- Bearing : Case Cast Iron (FC250)								
	- Coupling : FCD500								
	- Motor Flange type install, IEC standard, 380 volte,3 phase, 50 Hz, 1450 – 1500 rpm								
	- Acessories Inlet and Outlet Silencer, Pressure guage, Check valve,								



[Handwritten signature]

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร

สถานที่ก่อสร้าง เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน			
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร										
3.1.4	Rubber Flexible Joint, Rubber Base.									
3.1.5	เดินท่อ HDPE/PVC, วาล์ว, เครื่องมือวัด, ทัฟเฟอร์ต อาคาร 11	1	งาน	197,500.00	197,500.00	39,500.00	39,500.00	237,000.00		
3.1.6	ติดตั้งเครื่องมือวัดตู้ควบคุม/ทดสอบไฟ อาคาร 12	1	งาน	26,250.00	26,250.00	3,937.50	3,937.50	30,187.50		
3.1.7	ทดสอบแห้ง-SAT-Commissioning เดินระบบ 7 วัน + O&M อาคาร 12	1	งาน	-	-	45,000.00	45,000.00	45,000.00		
3.1.8	ระบบท่อ-วาล์ว-Cleanout-Sampling-Vent/กลิ่น อาคาร 11	1	งาน	284,160.00	284,160.00	56,832.00	56,832.00	340,992.00		
	รวมงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย				2,500,282.00		593,743.90	3,094,025.90		
3.2	ระบบการกรองอัตโนมัติ									
3.2.1	ถังกรองทราย Sand Filter Ø-600 มม. (FRP/Epoxy) + เกจ/ฟอร์ต อาคาร	1	ชุด	234,000.00	234,000.00	46,800.00	46,800.00	280,800.00		
	- Sand 0.6-1.0 mm									



(Handwritten signature)

แบบแสดงรายการ การประมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร									
	- FRP(Fiber Reinforced Plastic Grating) ขนาด 18x65								
	- MPV(Multi-Purpose Valve) ขนาด 2" ชนิด Auto								
3.2.2	ถังกรองคาร์บอน Carbon Filter Ø~600 มม. อาคาร 11	1	ชุด	250,000.00	250,000.00	50,000.00	50,000.00	300,000.00	
	- Carbon ขนาด 8x30								
	- FRP(Fiber Reinforced Plastic Grating) ขนาด 18x65								
	- MPV(Multi-Purpose Valve) ขนาด 2" ชนิด Auto								
3.2.3	วาล์วอัตโนมัติ/มัลติพอร์ท + อุปกรณ์ล้างกลับ อาคาร 11	1	ชุด	95,000.00	95,000.00	19,000.00	19,000.00	114,000.00	
3.2.4	ปั๊มสูบล้างถังกรอง	2	ชุด	68,750.00	137,500.00	13,750.00	27,500.00	165,000.00	
	- ปั๊มจ่ายน้ำใต้ที่ 2 m³/h โดยที่แรงดันน้ำอยู่ในช่วง 1.5-2.5 bar,								
	- มอเตอร์ 3 เฟส 0.75-1.1 kW								
3.2.5	ปั๊มล้างกลับ	1	ชุด	95,000.00	95,000.00	19,000.00	19,000.00	114,000.00	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร								
	- ขนาด Flow Reate (Q) 13 m³/h โดยที่แรงดันน้ำอยู่ในช่วง 1.5 bar								
	- มอเตอร์ 3 เฟส watt 1.5-2.2 kW								
3.2.6	ระบบ UV ≥ 40 mJ/cm² ที่อัตราการไหล 2 ม³/ชม. พร้อม Dose sensor + ir	1	ชุด	175,000.00	175,000.00	35,000.00	35,000.00	210,000.00	
3.2.7	ชุดโดสคลอรีนดิจิทัล	1	ชุด	202,500.00	202,500.00	40,500.00	40,500.00	243,000.00	
	- บั๊มจ่ายสาร (Dosing Pump) บั๊มมีอัตราการไหล 0.4-110 L/h แรงดันสูงสุด 20 bar								
	อัตราการชัก (Stroke rate): สูงสุด 300 ครั้ง/นาที								
	วัสดุส่วนที่สัมผัสของเหลว (Wetted part materials): PVDF, PTFE, EPDM, FPM, เซรามิก และ AISI 316								
	Power supply 100-240 VAC 50/60 Hz								
	อินพุตอนาล็อก (Analogue input): 4-20 mA								
	การป้องกันสิ่งแปลกปลอม (Ingress protection): IP65								



(Handwritten signature)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				จำนวนเงิน		จำนวนเงิน			
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร									
	การจำแนกประเภท ATEX (ATEX classification): CE Ex II 3GD Ex ic nA IIB T4								
	Gc Ex tc III CT120°C Dc IP65								
	- Probe Residual/ORP หัววัดเคมี ความแม่นยำต่าง ของน้ำ								
3.2.8	ถังเก็บน้ำก่อนกรอง AQUA รุ่น WTF 3,000 ลิตร อาคาร 11	1	ใบ	35,000.00	35,000.00	7,000.00	7,000.00	42,000.00	
3.2.9	ถังเก็บน้ำหลังกรอง AQUA รุ่น WTF 5,000 ลิตร อาคาร 11	1	ใบ	56,250.00	56,250.00	11,250.00	11,250.00	67,500.00	
3.2.10	ระบบท่อ-วาล์ว-เครื่องสูบน้ำ PN10-16 + ซีพเพอร์/Drain อาคาร 11	1	งาน	288,000.00	288,000.00	57,600.00	57,600.00	345,600.00	
	รวมระบบกรองอัตโนมัติ				1,568,250.00		313,650.00	1,881,900.00	
3.3	งานเริ่มต้นเดินระบบบำบัดน้ำเสีย								
3.3.1	ค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (pH,BOD,TKN,ซีลไฟด์,COD,SS,TDS,	1	เหมา	230,000.00	230,000.00	-	-	230,000.00	



[Handwritten signature]

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร

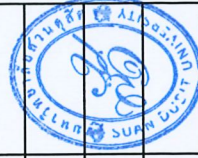
สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 11 สำหรับงานบริการด้านอาหาร								
	TSS,Oil&Grease,Fecal Coliform Bacteria, Total Coliform Bacteria								
	ใช้หนองพญาภิ E.coli , คลอรีนคองเทสโต								
	เริ่มตรวจหลังจากเดินระบบบำบัดน้ำเสีย 3 อาทิตย์ ตรวจทุกเดือน เวลา 2 ปี								
	รวมงานเริ่มต้นเดินระบบบำบัดน้ำเสีย				230,000.00		-	230,000.00	
	รวมงานระบบสุขาภิบาล				4,298,532.00		907,393.90	5,205,925.90	



[Handwritten signature]

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน 4 หน้า

คำนวณราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	741,000.00	51,870.00	792,870.00	
รวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ				792,870.00	

(นางสาวพรธิดา เทพประสิทธิ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุภัท มังสาทอง)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวนงนุช ผ่องศรี)

กรรมการกำหนดราคากลาง



แบบแสดงรายการ การปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการเรียนการสอนและการฝึกอบรม อาคารศูนย์ปฏิบัติการอาหารนานาชาติ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการเรียนการสอนและการฝึกอบรม อาคารศูนย์ปฏิบัติการอาหารนานาชาติ									
1	ครุภัณฑ์จัดซื้อ	1.00	รวม						
1.1	SCT SYSTEM	1	เครื่อง	72,000.00	72,000.00	-	-	72,000.00	
	1 ea YSI PRO30 Conductivity Salinity TDS and Temperature Handheld								
	1 ea YSI 30-4 Cond/Temp 4-meter cable assrmbly								
1.2	DO / TEMP Meter	1	เครื่อง	55,000.00	55,000.00	-	-	55,000.00	
	YSI PRO201-4 P Dissolved Oxygen and Temperature								
	handheld instrument with 4-meter integral cable								
	and 2003 polarographic sensor kit								
1.3	Lutron CL-2006 เครื่องวัดคลอรีน	2	เครื่อง	18,500.00	37,000.00	-	-	37,000.00	
	รวมราคาคูรักันท์				164,000.00			164,000.00	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ

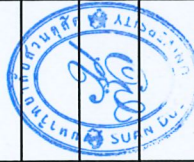
สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ									
1	ครุภัณฑ์จัดซื้อ	1.00	รวม						
1.1	เครื่องวัดคลอรีน	1	เครื่อง	125,000.00	125,000.00	-	-	125,000.00	
	1 ea YSI 900 Model 900 Free and Total Chlorine Colorimete								
	1 ea YSI 200900Y 900 Series Data Hub for Infrared Data Transfer2								
	1 ea YSI 251401Y Chlorine, Free reagent, powder, 10 mL, pack of 100								
	1 ea YSI 251414Y Chlorine, Total reagent, powder, 10 mL, pack of 100								
	1 ea YSI 251392YChlorine Standard, 1.5 mg/L, 100 mL								
	1 ea YSI 30-4 Cond/Temp 4-meter cable assmblly								
1.2	PH SYSTEM	1	เครื่อง	65,000.00	65,000.00	-	-	65,000.00	
	1 ea YSI PRO10 pH or ORP (mv) and Temperature Handheld Instrument								
	1 ea YSI 10-4 ISE/TEMP 4-meter cable assembly								



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการเรียนการสอนและการฝึกอบรม อาคารศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียห้องปฏิบัติการทางด้านอาหาร สำหรับการเรียนการสอนและการฝึกอบรม อาคารศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ								
	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและสิ่งอำนวยความสะดวก								
1	ความปลอดภัยงานที่อ็อกภาค (CSE) & PPE	1	รายการ	-		30,000.00	30,000.00	30,000.00	
2	ค่าเดินทางและค่าที่พัก	1	เหมา		-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	รวมราคามงวดงานค่าใช้จ่ายพิเศษ				-		50,000.00	50,000.00	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ								
	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและสิ่งอำนวยความสะดวก								
1	ความปลอดภัยงานที่อัปเกรด (CSE) & PPE	1	รายการ	-	-	30,000.00	30,000.00	30,000.00	
2	ค่าเดินทางและค่าที่พัก	1	เหมา		-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	รวมราคามหาวิทยาลัย				-		50,000.00	50,000.00	



(Handwritten signature)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 3 รายการ

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ

สถานที่ก่อสร้าง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 10 สำหรับฝึกปฏิบัติการด้านอาหาร และงานบริการ								
	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและสิ่งอำนวยความสะดวก								
1	ความปลอดภัยงานที่ติดอากาศ (CSE) & PPE	1	รายการ	-		30,000.00	30,000.00	30,000.00	
2	ค่าเดินทางและค่าที่พัก	1	เหมา			20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	รวมราคามรดงานค่าใช้จ่ายพิเศษ			-		50,000.00	50,000.00	50,000.00	

