

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

งานก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงและให้บริการยานพาหนะ

1 อาคารบริการยานพาหนะ ม.ใน

1.1 งานวิศวกรรมโครงสร้าง

งานเสาเข็ม

ฐานราก F1	เสาเข็มเหลี่ยมตัน คอว. ขนาด 0.30x0.30	-	x	-	x	1.00	x	4	=	4.00	ตัน
								รวม		<u>4.00</u>	ตัน

งานโครงหลังคาเหล็ก

Truss 1

ท่อเหล็กกลมดำ มอก. Ø ขนาด 1 นิ้ว หนา 2.3 มม.

น้ำหนัก

1.6667 กก./เมตร @ 1.00 เมตร

แนวตั้ง	-	0.29	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	1.93	กก.
แนวตั้ง	-	0.42	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	2.80	กก.
แนวตั้ง	-	0.55	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	3.67	กก.
แนวตั้ง	-	0.68	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	4.53	กก.
แนวตั้ง	-	0.65	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	4.33	กก.
แนวตั้ง	-	0.61	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	4.07	กก.
แนวตั้ง	-	0.56	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	3.73	กก.
แนวตั้ง	-	0.52	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	3.47	กก.
แนวตั้ง	-	0.47	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	3.13	กก.
แนวตั้ง	-	0.43	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	2.87	กก.
แนวตั้ง	-	0.38	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	2.53	กก.
แนวตั้ง	-	0.34	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	2.27	กก.
แนวตั้ง	-	0.30	ม.	x	-	1.00	2.00	1.67	=	1.00	กก.
แนวทะแยง	-	0.45	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	3.00	กก.
แนวทะแยง	-	0.53	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	3.53	กก.
แนวทะแยง	-	0.60	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	4.00	กก.
แนวทะแยง	-	0.72	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	4.80	กก.
แนวทะแยง	-	0.70	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	4.67	กก.
แนวทะแยง	-	0.67	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	4.47	กก.
แนวทะแยง	-	0.64	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	4.27	กก.
แนวทะแยง	-	0.61	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	4.07	กก.
แนวทะแยง	-	0.59	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	3.93	กก.
แนวทะแยง	-	0.55	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	3.67	กก.
แนวทะแยง	-	0.54	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	3.60	กก.
แนวทะแยง	-	0.51	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	3.40	กก.
แนวทะแยง	-	0.49	ม.	x	-	2.00	2.00	1.67	=	3.27	กก.
รวมน้ำหนักท่อเหล็ก				ค่าแรง		9.10	ท่อน	รวม	=	<u>91.00</u>	กก.
ราคา ท่อนละ	265.00	คิดเป็นกก.		108		<u>26.50</u>	บาท/กก.	10.80		ค่าแรง/กก.	

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ท่อเหล็กกลมดำ มอก. Ø ขนาด 2 นิ้ว ทน 3.2 มม.		น้ำหนัก		4.15 กก./เมตร @ 1.00 เมตร					
แนวนอนบน	-	6.70	ม.	x	-	2.00	2.00	4.15	= 111.22 กก.
แนวนอนล่าง	-	2.00	ม.	x	-	2.00	2.00	4.15	= 33.20 กก.
แนวนอนล่าง	-	1.39	ม.	x	-	1.00	2.00	4.15	= 11.54 กก.
แนวนอนทะแยง	-	4.73	ม.	x	-	2.00	2.00	4.15	= 78.52 กก.
แนวตั้ง	-	0.25	ม.	x	-	2.00	2.00	4.15	= 4.15 กก.
รวมน้ำหนักท่อเหล็ก					ค่าแรง	9.58	ท่อน	รวม =	<u>238.63</u> กก.
ราคา ท่อนละ	655.00	คิดเป็นกก.		271		<u>26.31</u>	บาท/กก.	10.88	ค่าแรง/กก.

Truss 2

ท่อเหล็กกลมดำ มอก. Ø ขนาด 1 นิ้ว ทน 2.3 มม.		น้ำหนัก		1.6667 กก./เมตร @ 1.00 เมตร					
แนวตั้ง	-	0.15	ม.	x	-	5.00	2.00	1.67	= 2.50 กก.
แนวทะแยง	-	0.50	ม.	x	-	5.00	2.00	1.67	= 8.33 กก.
รวมน้ำหนักท่อเหล็ก					ค่าแรง	1.08	ท่อน	รวม =	<u>10.83</u> กก.
ราคา ท่อนละ	265.00	คิดเป็นกก.		108		<u>26.50</u>	บาท/กก.	10.80	ค่าแรง/กก.

ท่อเหล็กกลมดำ มอก. Ø ขนาด 2 นิ้ว ทน 3.2 มม.		น้ำหนัก		4.15 กก./เมตร @ 1.00 เมตร					
แนวนอนบน	-	3.05	ม.	x	-	1.00	2.00	4.15	= 25.32 กก.
แนวนอนล่าง	-	3.05	ม.	x	-	1.00	2.00	4.15	= 25.32 กก.
รวมน้ำหนักท่อเหล็ก					ค่าแรง	2.03	ท่อน	รวม =	<u>50.63</u> กก.
ราคา ท่อนละ	655.00	คิดเป็นกก.		271		<u>26.31</u>	บาท/กก.	10.88	ค่าแรง/กก.

Truss 3

ท่อเหล็กกลมดำ มอก. Ø ขนาด 1 นิ้ว ทน 2.3 มม.		น้ำหนัก		1.6667 กก./เมตร @ 1.00 เมตร					
แนวตั้ง	-	0.50	ม.	x	-	5.00	4.00	1.67	= 16.67 กก.
แนวทะแยง	-	1.18	ม.	x	-	5.00	4.00	1.67	= 39.33 กก.
รวมน้ำหนักท่อเหล็ก					ค่าแรง	5.60	ท่อน	รวม =	<u>56.00</u> กก.
ราคา ท่อนละ	265.00	คิดเป็นกก.		108		<u>26.50</u>	บาท/กก.	10.80	ค่าแรง/กก.

ท่อเหล็กกลมดำ มอก. Ø ขนาด 2 นิ้ว ทน 3.2 มม.		น้ำหนัก		4.15 กก./เมตร @ 1.00 เมตร					
แนวนอนบน	-	5.50	ม.	x	-	1.00	4.00	4.15	= 91.30 กก.
แนวนอนล่าง	-	5.50	ม.	x	-	1.00	4.00	4.15	= 91.30 กก.
รวมน้ำหนักท่อเหล็ก					ค่าแรง	7.33	ท่อน	รวม =	<u>182.60</u> กก.
ราคา ท่อนละ	655.00	คิดเป็นกก.		271		<u>26.31</u>	บาท/กก.	10.88	ค่าแรง/กก.

*(Handwritten signature)*

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เสาเหล็ก I-Beam ขนาด 300x150x8x13 มม.	น้ำหนัก	48.3 กก./เมตร					
ความยาวเสาเหล็ก I-Beam ขนาด 300x150x8x13 มม.	4.50 ม.	x	4		48.3 =	869.40 กก.	
ความยาวเสาเหล็ก I-Beam ขนาด 300x150x8x13 มม.	-	ม.	x	5	48.3 =	- กก.	
รวมน้ำหนักเฉพาะ H-Beam		ค่าแรง	3.00		ท่อน	รวม =	869.40 กก.
ราคา ท่อนละ	19,500.00 คิดเป็นกก.	3480	<u>67.29</u>		บาท/กก.	<u>12.01</u>	ค่าแรง/กก.

แป -เหล็กชุบสังกะสี ขนาด 100x50x2.3 มม. @ 1.00 ม.	น้ำหนัก	3.7167 กก./เมตร @ 1.00 เมตร					
ความยาวแป	16.32	17.32 ม.	x	12	3.7167 =	772.47 กก.	
ความยาวแป	16.32	17.32 ม.	x	12	3.7167 =	772.47 กก.	
รวมน้ำหนักเฉพาะแป				69.28	ท่อน	รวม =	1,544.94 กก.
ราคา ท่อนละ	1,140.00 คิดเป็นกก.	244	51.12		บาท/กก.	10.94	ค่าแรง/กก.

ทาสีกันสนิม

เสาเหล็ก I-Beam ขนาด 300x150x8x13 มม.	3.00	ท่อน	=	6.00	ตร.ม.
แผ่น Steel plate 500x350x35 มม. ฐานเสา	8.00	ท่อน	=	1.40	ตร.ม.
ท่อเหล็กกลมดำ มอก. Ø ขนาด 1 นิ้ว หนา 2.3 มม.	15.78	ท่อน	=	23.68	ตร.ม.
ท่อเหล็กกลมดำ มอก. Ø ขนาด 2 นิ้ว หนา 3.2 มม.	18.95	ท่อน	=	56.85	ตร.ม.
แป -เหล็กชุบสังกะสี ขนาด 200x75x20x3.2 มม. @ 1.00 ม.	16.00	ท่อน	=	0.96	ตร.ม.
รวมทาสีกันสนิม				<u>88.89</u>	ตร.ม.

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

งานก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงและให้บริการยานพาหนะ

2 อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม.

2.1 งานวิศวกรรมโครงสร้าง

พื้นที่ใช้สอย

ชั้นที่ 1

= 836.76 ตร.ม.

รวม 836.76 ตร.ม.

งานดินถมปรับระดับ

ดินถม

22.80 x 36.70 x 0.50 x 0 = - ลบ.ม.

49.00 x 57.00 x 0.50 x 1 = 1,396.50 ลบ.ม.

1,396.50

รวม 2,233.60 ลบ.ม.

คิ้วแน่น

1.60

งานเสาเข็ม

ฐานราก F1 เสาเข็มเหลี่ยมตัน คอร. ขนาด 0.30x0.31 - x - x 2.00 x 10 = 20.00 ต้น

ฐานราก F2 เสาเข็มเหลี่ยมตัน คอร. ขนาด 0.22x0.22 - x - x 1.00 x 7 = 7.00 ต้น

รวม 27.00 ต้น

งานโครงหลังคาเหล็ก

Truss 1

ท่อเหล็กกลมดำ มอก. Ø ขนาด 3" ทน 4 มม.

น้ำหนัก

7.75 กก./เมตร @ 1.00 เมตร

แนวตั้ง ซ้าย 8.00 15.40 ม. x 0.80 9.00 1.00 4.17 = 462.00 กก.

แนวตั้ง ขวา 8.00 15.40 ม. x 0.80 9.00 1.00 4.17 = 462.00 กก.

แนวนอน ซ้าย 14.40 2.00 ม. x 28.80 9.00 1.00 4.17 = 2,160.00 กก.

แนวนอน ขวา 14.40 2.00 ม. x 28.80 9.00 1.00 4.17 = 2,160.00 กก.

แนวทะแยง 8.00 15.40 ม. x 0.90 9.00 1.00 4.17 = 519.75 กก.

แนวทะแยง 8.00 15.40 ม. x 0.90 9.00 1.00 4.17 = 519.75 กก.

รวมน้ำหนักท่อเหล็ก ค่าแรง 135.13 ท่อน รวม = 6,283.50 กก.

ราคา ท่อนละ 1,690.00 คิดเป็นกก. 465 36.34 บาท/กก. 10.00 ค่าแรง/กก.

Truss 2

ท่อเหล็กกลมดำ มอก. Ø ขนาด 2" ทน 3.2 มม.

น้ำหนัก

4.1667 กก./เมตร @ 1.00 เมตร

แนวตั้ง - 1.00 ม. x - - 3.00 4.17 = - กก.

แนวนอน - 2.00 ม. x - - 3.00 4.17 = - กก.

แนวทะแยง - 9.00 ม. x - - 3.00 4.17 = - กก.

รวมน้ำหนักท่อเหล็ก ค่าแรง 0.00 ท่อน รวม = - กก.

ราคา ท่อนละ 920.00 คิดเป็นกก. 250 36.80 บาท/กก. 10.00 ค่าแรง/กก.

C1 H 500x200x10x16 mm.

น้ำหนัก

89.6 กก./เมตร

ความยาวเหล็ก WF 500x200x10x16 mm. 5.00 ม. x 5 89.6 = 2,240.00 กก.

ความยาวเหล็ก WF 500x200x10x16 mm. 5.00 ม. x 5 89.6 = 2,240.00 กก.

รวมน้ำหนักเฉพาะ H-Beam ค่าแรง 8.33 ท่อน รวม = 4,480.00 กก.

ราคา ท่อนละ 19,500.00 คิดเป็นกก. 7992 36.27 บาท/กก. 14.87 ค่าแรง/กก.

RB1 W 200x200x8x12 mm.

น้ำหนัก

49.9 กก.

ความยาวเหล็ก H-Beam 200x200x8x12 mm. 32.00 ม. x 1 49.9 = 1,596.80 กก.

ความยาวเหล็ก H-Beam 200x200x8x12 mm. 32.00 ม. x 1 49.9 = 1,596.80 กก.

รวมน้ำหนักเฉพาะแป ค่าแรง 10.67 ท่อน รวม = 3,193.60 กก.

ราคา ท่อนละ 9,800.00 คิดเป็นกก. 3588 32.73 บาท/กก. 11.98 ค่าแรง/กก.

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ทาสีกันสนิม

ความยาวเหล็ก WF 500x200x10x16 mm.	8.33	ท่อน	=	72.68	ตร.ม.
ความยาวเหล็ก H-Beam 00x200x8x12 mm.	10.67	ท่อน	=	40.32	ตร.ม.
แผ่น Steel plate 700x600x35 mm. ฐานเสา	10.00	ท่อน	=	4.20	ตร.ม.
2PL 200x8 mm. ยาว 6 ม.	24.00	ท่อน	=	4.80	ตร.ม.
แป -เหล็กรูปตัวซี ขนาด 200x75x20x3.2มม. มม. @ 1.00 ม.	16.00	ท่อน	=	-	ตร.ม.
รวมทาสีกันสนิม				<u>122.00</u>	ตร.ม.

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

งานก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงและให้บริการยานพาหนะ

2 อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม.

2.2 งานสถาปัตยกรรม

งานมุงหลังคา

หลังคาไว้โครงสร้าง สลอน U 400 metal sheet หนา 1.0 mm	กว้าง	ยาว	สูง			
- หลังคา (อาคาร)	21.78	34.00		=	777.55	ตร.ม.
- หลังคา (อาคาร)	-	-		=	-	ตร.ม.
รวมแผ่นเหล็กรีดลอนเคลือบสี หนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม.				รวม =	<u>816.42</u>	ตร.ม.

งานก่อผนังก่อด้วยวัสดุก่อ งานผนังคกแต่ง

งานผนังคกแต่ง	กว้าง	สูง	จำนวน	ประตูหน้าต่าง	รวม
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องสำนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ สูบน้ำ ห้องเก็บอุปกรณ์	3.90	3.00	3.00	ป1 7	= 32.10 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องสำนักงาน	5.00	3.00	4.00	ป2 2	= 60.00 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องสำนักงาน	3.90	3.00	1.00	ป3 6	= 4.70 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องสำนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ สูบน้ำ ห้องเก็บอุปกรณ์	3.90	3.00	2.00	ป4 2	= 21.40 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องเก็บน้ำมัน	1.30	3.00	1.00	ป5 23	= 3.90 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องน้ำ	2.40	3.00	1.00	น1 3	= 6.63 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา	1.90	3.00	1.00	น2 1	= 5.70 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา	1.65	3.00	1.00		= 3.35 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา	2.30	3.00	1.00		= 6.90 ตร.ม.
				รวม =	<u>144.68</u> ตร.ม.

ผ2 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบ บุกระเบื้องเซรามิกขนาด 0.20ม.×0.45ม.	2.41	3.00	1.00		= 6.66 ตร.ม.
ผ2 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบ บุกระเบื้องเซรามิกขนาด 0.20ม.×0.45ม.	1.90	3.00	1.00		= 5.70 ตร.ม.
ผ2 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบ บุกระเบื้องเซรามิกขนาด 0.20ม.×0.45ม.	1.65	3.00	1.00		= 4.95 ตร.ม.
ผ2 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบ บุกระเบื้องเซรามิกขนาด 0.20ม.×0.45ม.	2.30	3.00	1.00		= 6.90 ตร.ม.
				รวม =	<u>24.21</u> ตร.ม.

ผ3 ผนังตะแกรงเหล็กฉีก โครงเหล็กขนาด 2"×4"×2.3 มม. @1.00 ม.	-	3.00	-	พื้นที่เก็บของ ขนาด 18.00 x	= 37.89 ตร.ม.
	-	3.00	-	พื้นที่จอดรถ	= 52.44 ตร.ม.
					= 47.34 ตร.ม.
					= 47.34 ตร.ม.
				รวม =	<u>185.01</u> ตร.ม.

ผ4 ผนังเกล็ดระบายอากาศ แผ่นเหล็กรีดลอน 0.35 มม. โครงเหล็กขนาด 2"×4"×2.3 มม. @1.00 ม.	2.00	3.00	4.00	พื้นที่เก็บของ ขนาด 18.00 x	= 24.00 ตร.ม.
	2.00	3.00	4.00	พื้นที่จอดรถ	= 24.00 ตร.ม.
	-	-	-		= 91.37 ตร.ม.
	-	-	-		= 91.37 ตร.ม.
				รวม =	<u>230.74</u> ตร.ม.

ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา				รวม =	<u>144.68</u> ตร.ม.
ผ2 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบ บุกระเบื้องเซรามิกขนาด 0.20ม.×0.45ม.				รวม =	<u>24.21</u> ตร.ม.
ผ3 ผนังตะแกรงเหล็กฉีก โครงเหล็กขนาด 2"×4"×2.3 มม. @1.00 ม.				รวม =	<u>185.01</u> ตร.ม.
ผ4 ผนังเกล็ดระบายอากาศ แผ่นเหล็กรีดลอน 0.35 มม. โครงเหล็กขนาด 2"×4"×2.3 มม. @1.00 ม.				รวม =	<u>230.74</u> ตร.ม.

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

งานก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงและให้บริการยานพาหนะ

งานฉาบปูน

- งานฉาบปูนเรียบ			รวม =	<u>289.35</u>	ตร.ม.
งานเสาเอ็น คานเอ็นคสล.					
ชั้นที่ 1	สูง	จำนวน			
เสาเอ็นคสล.	3.00	14.00	=	42.00	เมตร
ทับหลัง คสล.	5.00	4.00	=	20.00	เมตร
ทับหลัง คสล.	3.90	7.00	=	27.30	เมตร
			รวม =	<u>89.30</u>	เมตร

งานทาสี

- งานทาสีอะคริลิก			=	289.35	ตร.ม.
			รวม =	<u>289.35</u>	ตร.ม.

งานฉาบพื้น

ชั้นที่ 1						
F1 พื้น ค.ศ.ส. ผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม.			ห้องสำนักงาน	=	19.47	ตร.ม.
			รวม =	<u>19.47</u>	ตร.ม.	
F2 พื้น ค.ศ.ส. ผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม. ชนิดด้าน. หรือระบุนายหลัง			ห้องน้ำ	=	4.77	ตร.ม.
			รวม =	<u>4.77</u>	ตร.ม.	
F3 พื้น ค.ศ.ส.ขัดมัน			ห้องเก็บอุปกรณ์ สุบน้ำ	=	19.46	ตร.ม.
F3 พื้น ค.ศ.ส.ขัดมัน			ห้องเก็บอุปกรณ์แม่บ้าน	=	19.50	ตร.ม.
F3 พื้น ค.ศ.ส.ขัดมัน			ห้องเก็บน้ำมัน	=	14.22	ตร.ม.
F3 พื้น ค.ศ.ส.ขัดมัน			พื้นที่เก็บของ ขนาด 18.00 x	=	288.00	ตร.ม.
F3 พื้น ค.ศ.ส.ขัดมัน พร้อมตีเส้นจราจรตามมาตรฐาน			พื้นที่จอดรถ	=	208.00	ตร.ม.
F3 พื้น ค.ศ.ส.ขัดมัน			ทางเดินรอบอาคาร	=	286.82	ตร.ม.
			รวม =	<u>836.00</u>	ตร.ม.	
			=		ตร.ม.	
F1 พื้น ค.ศ.ส. ผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม.			รวม =	<u>19.47</u>	ตร.ม.	
F2 พื้น ค.ศ.ส. ผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม. ชนิดด้าน. หรือระบุนายหลัง			รวม =	<u>4.77</u>	ตร.ม.	
F3 พื้น ค.ศ.ส.ขัดมัน			รวม =	<u>836.00</u>	ตร.ม.	

งานฝ้าเพดาน

ชั้นที่ 1						
(C1) ฝ้าเพดานแผ่นเหล็กกริดลอน 0.40 มม. พร้อมโครง (ลอนเลือกภายหลัง)			ห้องสำนักงาน	=	19.47	ตร.ม.
(C1) ฝ้าเพดานแผ่นเหล็กกริดลอน 0.40 มม. พร้อมโครง (ลอนเลือกภายหลัง)			ห้องเก็บอุปกรณ์ สุบน้ำ	=	19.46	ตร.ม.
(C1) ฝ้าเพดานแผ่นเหล็กกริดลอน 0.40 มม. พร้อมโครง (ลอนเลือกภายหลัง)			ห้องเก็บอุปกรณ์แม่บ้าน	=	19.50	ตร.ม.
(C1) ฝ้าเพดานแผ่นเหล็กกริดลอน 0.40 มม. พร้อมโครง (ลอนเลือกภายหลัง)			ห้องเก็บน้ำมัน	=	14.22	ตร.ม.
			รวม =	<u>72.65</u>	ตร.ม.	
(C1) ฝ้าเพดานแผ่นเหล็กกริดลอน 0.40 มม. พร้อมโครง (ลอนเลือกภายหลัง)			ห้องน้ำ	=	4.77	ตร.ม.
			รวม =	<u>4.77</u>	ตร.ม.	
(C1) ฝ้าเพดานแผ่นเหล็กกริดลอน 0.40 มม. พร้อมโครง (ลอนเลือกภายหลัง)			รวม =	<u>72.65</u>	ตร.ม.	
(C1) ฝ้าเพดานแผ่นเหล็กกริดลอน 0.40 มม. พร้อมโครง (ลอนเลือกภายหลัง)			รวม =	<u>4.77</u>	ตร.ม.	

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

งานก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงและให้บริการยานพาหนะ

งานประตู-หน้าต่าง

ชั้นที่ 1

ป1 ประตูกระจกบานเปิดคู่ พร้อมช่องแสงติดตาย วงกบอลูมิเนียมอบสีดำ 2"x4 "ชนิดหนา ชนิดหนา 1.5 มม. = 1.00 ชุด

ตัวบานทำจากอลูมิเนียมอบสีดำชนิดหนา 1.5 มม. ลูกบิดกระจกใสตัดเขียวหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.

ขนาด 2.00x3.50 ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ป2 ประตูบาน UPVC วงกบ UPVC สีดำ 2"x4 "ชนิดหนา ตัวบานทำจาก UPVC ชนิดหนา ขนาด 1.70x2.00 ม. = 2.00 ชุด

พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สีและลายเลือกภายหลัง)

ป3 ประตูบานเลื่อน ขนาด 1.00x2.00 ม. วงกบและบานกรอบโครมเหล็ก ขนาด 2"x4"x2.3 มม. = 1.00 ชุด

ตะแกรงเหล็กฉีกโครมเหล็ก ขนาด 2"x4"x2.3 มม. ขนาด 2.00x2.80 ม. อุปกรณ์ครบชุด

ป4 ประตูบานเลื่อน UPVC วงกบ UPVC สีดำ 2"x4 "ชนิดหนา ตัวบานทำจาก UPVC ชนิดหนา ขนาด 0.80x2.00 ม. = 1.00 ชุด

พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สีและลายเลือกภายหลัง)

ป5 ประตูบานเลื่อน ขนาด 1.00x2.00 ม. วงกบและบานกรอบโครมเหล็ก ขนาด 2"x4"x2.3 มม. = 2.00 ชุด

ตะแกรงเหล็กฉีกโครมเหล็ก ขนาด 2"x4"x2.3 มม. ขนาด 3.00x7.80 ม. อุปกรณ์ครบชุด

น1 หน้าต่างกระจกบานเลื่อนสลับ วงกบอลูมิเนียมอบสีดำ 2"x4 "ชนิดหนา ชนิดหนา 1.5 มม.

ตัวบานทำจากอลูมิเนียมอบสีดำชนิดหนา 1.5 มม. ลูกบิดกระจกใสตัดเขียวหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. = 3.00 ชุด

ขนาด 1.20x2.50 ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

น2 หน้าต่างกระจกบานกระทุ้ง วงกบอลูมิเนียมอบสีดำ 2"x4 "ชนิดหนา ชนิดหนา 1.5 มม. = 1.00 ชุด

ตัวบานทำจากอลูมิเนียมอบสีดำชนิดหนา 1.5 มม. ลูกบิดกระจกใสตัดเขียวหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.

ขนาด 0.50x1.15 ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

งานสุขภัณฑ์

ชั้นที่ 1

ห้องน้ำ

1 อ่างล้างหน้า แบบฝั่งเคา์เตอร์ = 1.00 ชุด

2 ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า = 1.00 ชุด

3 โถชักโครกชนิดนั่งราบ แบบ FLUSH TANK หม้อน้ำ 6 ลิตร = 1.00 ชุด

4 ฝักบัวอาบน้ำ = 1.00 ชุด

5 สายฉีดชำระสายอ่อน = 1.00 ชุด

6 ก๊อกเตี้ย = 1.00 ชุด

7 ราวแขวนผ้า = 1.00 ชุด

8 ที่วางสบู่ = 1.00 ชุด

9 ที่ใส่กระดาษชำระ = 1.00 ชุด

10 กระจกเงา = 1.00 ชุด

11 ตะแกรงกันกลิ่นสแตนเลส = 1.00 ชุด

12 งานเคา์เตอร์ = 1.00 ม.

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

งานก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงและให้บริการยานพาหนะ

2 อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม.

2 งานไฟฟ้า

ชั้นที่ 1

ห้องสำนักงาน

ดวงโคม TL 8 แบบตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสง แบบฝังฝ้า ขนาด 2 x 18 W	=	2.00 ชุด
สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด	=	1.00 ชุด
เต้ารับปลั๊ก (2ปลั๊ก) 16A 250A มีกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด	=	4.00 ชุด

ห้องเก็บอุปกรณ์ สุบน้ำ

ดวงโคม TL 8 แบบตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสง แบบฝังฝ้า ขนาด 2 x 18 W	=	2.00 ชุด
สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด	=	1.00 ชุด
เต้ารับปลั๊ก (2ปลั๊ก) 16A 250A มีกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด	=	4.00 ชุด

ห้องเก็บอุปกรณ์แม่บ้าน

ดวงโคม TL 8 แบบตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสง แบบฝังฝ้า ขนาด 2 x 18 W	=	2.00 ชุด
สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด	=	1.00 ชุด
เต้ารับปลั๊ก (2ปลั๊ก) 16A 250A มีกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด	=	4.00 ชุด

ห้องเก็บน้ำมัน

ดวงโคม TL 8 แบบตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสง แบบฝังฝ้า ขนาด 2 x 18 W	=	1.00 ชุด
สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด	=	1.00 ชุด

ห้องน้ำ

โคมดาวน์ไลท์แบบฝัง LED ไม่น้อยกว่า 12 w แสงคูลไวท์ (Coolwhite) 4000K	=	1.00 ชุด
สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด	=	1.00 ชุด

พื้นที่เก็บของ ขนาด 18.00 x16.00 ม.

LED HIGH BAY 200W 24000 Lumen	=	6.00 ชุด
สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด	=	3.00 ชุด
เต้ารับปลั๊ก (2ปลั๊ก) 16A 250A มีกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด	=	4.00 ชุด

พื้นที่จอดรถ

LED HIGH BAY 200W 24000 Lumen	=	4.00 ชุด
สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด	=	2.00 ชุด
เต้ารับปลั๊ก (2ปลั๊ก) 16A 250A มีกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด	=	2.00 ชุด

LED HIGH BAY 200W 24000 Lumen รวม = 10.00 ชุด

ดวงโคม TL 8 แบบตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสง แบบฝังฝ้า ขนาด 2 x 18 W รวม = 7.00 ชุด

โคมดาวน์ไลท์แบบฝัง LED ไม่น้อยกว่า 12 w แสงคูลไวท์ (Coolwhite) 4000K รวม = 1.00 ชุด

สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด รวม = 10.00 ชุด

เต้ารับปลั๊ก (2ปลั๊ก) 16A 250A มีกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด รวม = 18.00 ชุด

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

งานก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงและให้บริการยานพาหนะ

3 อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 42x58 ม.

1 งานวิศวกรรมโครงสร้าง

พื้นที่ใช้สอย

ชั้นที่ 1

= 836.76 ตร.ม.

รวม 836.76 ตร.ม.

งานดินถมปรับระดับ

ดินถม

50.00 x 80.00 x 0.30 x 1 = 1,200.00 ลบ.ม.

1,200.00

คิวแน่น

1.60 รวม 1,920.00 ลบ.ม.

งานเสาเข็ม

ฐานราก F1

เสาเข็มเหลี่ยมตัน คอร. ขนาด 0.30x0.30 - x - x 2.00 x 12 = 24.00 ต้น

ฐานราก F2

เสาเข็มเหลี่ยมตัน คอร. ขนาด 0.30x0.30 - x - x 1.00 x 10 = 10.00 ต้น

รวม 34.00 ต้น

งานโครงหลังคาเหล็ก

เสาเหล็ก

เหล็ก L 150x150x15 mm

น้ำหนัก 33.6 กก./เมตร @ 1.00 เมตร

เสาแนวตั้ง 1 - 7.50 ม. x 4.00 - 12.00 33.60 = 12,096.00 กก.

แนวนอน 1 - 0.85 ม. x 8.00 2.00 12.00 33.60 = 5,483.52 กก.

แนวนอน 2 - 0.45 ม. x 8.00 2.00 12.00 33.60 = 2,903.04 กก.

แนวทะแยง 1 - 1.26 ม. x 7.00 2.00 1.00 33.60 = 592.70 กก.

แนวทะแยง 2 - 1.02 ม. x 7.00 2.00 1.00 33.60 = 479.81 กก.

รวมน้ำหนักต่อเหล็ก ค่าแรง 106.92 ท่อน รวม = 21,555.07 กก.

ราคา ท่อนละ 7,800.00 คิดเป็นกก. 2020 38.69 บาท/กก. 10.02 ค่าแรง/กก.

เสาเหล็ก

เหล็ก L 75x75x6 mm

น้ำหนัก 6.85 กก./เมตร @ 1.00 เมตร

แนวนอน 1 - 0.85 ม. x 8.00 2.00 12.00 6.85 = 1,117.92 กก.

แนวนอน 2 - 0.45 ม. x 8.00 2.00 12.00 6.85 = 591.84 กก.

แนวทะแยง 1 - 1.26 ม. x 7.00 2.00 1.00 6.85 = 120.83 กก.

แนวทะแยง 2 - 1.02 ม. x 7.00 2.00 1.00 6.85 = 97.82 กก.

คาน RB

แนวตั้ง 1

- 0.80 ม. x 54.00 4.00 2.00 6.85 = 2,367.36 กก.

แนวทะแยง 2

- 1.22 ม. x 54.00 4.00 2.00 6.85 = 3,610.22 กก.

รวมน้ำหนักต่อเหล็ก ค่าแรง 192.36 ท่อน รวม = 7,906.00 กก.

ราคา ท่อนละ 1,100.00 คิดเป็นกก. 411 26.76 บาท/กก. 10.00 ค่าแรง/กก.

คาน RB

เหล็ก L 100x100x10 mm

น้ำหนัก 14.9 กก./เมตร @ 1.00 เมตร

คานนอน - 55.00 ม. x 4.00 - 2.00 14.90 = 6,556.00 กก.

คานแนวตั้ง - 0.80 ม. x 4.00 2.00 2.00 6.85 = 87.68 กก.

รวมน้ำหนักต่อเหล็ก ค่าแรง 74.31 ท่อน รวม = 6,643.68 กก.

ราคา ท่อนละ 3,012.78 คิดเป็นกก. 892 33.70 บาท/กก. 9.98 ค่าแรง/กก.

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

แป -เหล็กรูปตัวซี ขนาด 200x75x20x3.2มม. @ 1.00 ม.	น้ำหนัก	9.2817 กก./เมตร @ 1.00 เมตร				
ความยาวแป	14.15	15.15 ม.	x	66.3	9.2817 =	9,322.92 กก.
ความยาวแป	14.15	15.15 ม.	x	66.3	9.2817 =	9,322.92 กก.
รวมน้ำหนักเฉพาะแป				334.82	ท่อน	รวม = <u>18,645.85</u> กก.
ราคา ท่อนละ	2,509.00 คิดเป็นกก.	557	45.05	บาท/กก.	10.00	ค่าแรง/กก.

ทาสีกันสนิม

เหล็ก L 150x150x15 mm	106.92	ท่อน	=	384.91	ตร.ม.
เหล็ก L 75x75x6 mm	192.36	ท่อน	=	346.25	ตร.ม.
เหล็ก L 100x100x10 mm	74.31	ท่อน	=	178.35	ตร.ม.
รวมทาสีกันสนิม				<u>909.51</u>	ตร.ม.

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

งานก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงและให้บริการยานพาหนะ

3 อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 42x58 ม.

# งานสถาปัตยกรรม

งานผนังหลังคา			
หลังคาไร้โครงสร้าง ลอน U 400 metal sheet หนา 1.0 mm	กว้าง	ยาว	สูง
- หลังคา (อาคาร)	42.18	55.00	= 2,435.90 ตร.ม.
- หลังคา (อาคาร)	-	-	= - ตร.ม.
รวมแผ่นเหล็กรีดลอนเคลือบสี หนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม.			รวม = <u>2,557.69</u> ตร.ม.

งานก่อนผนังก่อด้วยวัสดุก่อ งานผนังตกแต่ง	กว้าง	สูง	จำนวน	ประตูหน้าต่าง	รวม
งานผนังตกแต่ง					
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องสำนักงาน	5.80	3.00	1.00	ป1 7	= 14.40 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องสำนักงาน	4.80	3.00	1.00	ป2 2	= 7.05 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องสำนักงาน	3.80	3.00	1.00	น1 3	= 8.40 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องสำนักงาน	2.40	3.00	1.00	น2 1	= 6.38 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องน้ำ	2.10	3.00	1.00	น3 1	= 6.30 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องน้ำ	2.80	3.00	1.00		= 8.40 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องน้ำ	2.10	3.00	1.00		= 4.70 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องน้ำ	2.80	3.00	1.00		= 7.83 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องเก็บอุปกรณ์	5.80	3.00	1.00		= 10.05 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องเก็บอุปกรณ์	5.80	3.00	1.00		= 14.40 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องเก็บอุปกรณ์	4.80	3.00	1.00		= 8.40 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องศึกษาเรียนรู้ EV	5.80	3.00	1.00		= 10.05 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องศึกษาเรียนรู้ EV	5.80	3.00	1.00		= 14.40 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา ห้องศึกษาเรียนรู้ EV	4.80	3.00	1.00		= 8.40 ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา		3.00	-		= - ตร.ม.
ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา		3.00	-		= - ตร.ม.
				รวม	= <u>129.15</u> ตร.ม.

ผ2 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบ บุกระเบื้องเซรามิกขนาด 0.20ม.×0.45ม.	2.10	3.00	1.00		= 6.30 ตร.ม.
ผ2 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบ บุกระเบื้องเซรามิกขนาด 0.20ม.×0.45ม.	2.80	3.00	1.00		= 8.40 ตร.ม.
ผ2 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบ บุกระเบื้องเซรามิกขนาด 0.20ม.×0.45ม.	2.10	3.00	1.00		= 4.70 ตร.ม.
ผ2 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบ บุกระเบื้องเซรามิกขนาด 0.20ม.×0.45ม.	2.80	3.00	1.00		= 7.83 ตร.ม.
				รวม	= <u>27.23</u> ตร.ม.

ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบทาสี อะคิลลิกกึ่งเงา				รวม	= <u>129.15</u> ตร.ม.
ผ2 ผนังก่ออิฐมวลเบาปูนเรียบ บุกระเบื้องเซรามิกขนาด 0.20ม.×0.45ม.				รวม	= <u>27.23</u> ตร.ม.

งานฉาบปูน			
- งานฉาบปูนเรียบ			รวม = <u>258.30</u> ตร.ม.
งานเสาเอ็น คานเอ็นคสล.			
ชั้นที่ 1	สูง	จำนวน	
เสาเอ็นคสล.	3.00	14.00	= 42.00 เมตร
ทับหลัง คสล.	5.80	5.00	= 29.00 เมตร
ทับหลัง คสล.	4.80	6.00	= 28.80 เมตร
			รวม = <u>99.80</u> เมตร

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

งานก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงและให้บริการยานพาหนะ

งานทาสี

- งานทาสีอะคริลิก	=	258.30	ตร.ม.	
	รวม	=	<u>258.30</u>	ตร.ม.

งานฉิวพื้น

ชั้นที่ 1

F1 พื้น ค.ศ.ส. ฉิวปุกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม.	ห้องสำนักงาน	=	24.72	ตร.ม.
F1 พื้น ค.ศ.ส. ฉิวปุกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม.	ห้องเก็บอุปกรณ์	=	22.50	ตร.ม.
F1 พื้น ค.ศ.ส. ฉิวปุกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม.	ห้องศึกษาเรียนรู้ EV	=	22.50	ตร.ม.
	รวม	=	<u>69.72</u>	ตร.ม.

F2 พื้น ค.ศ.ส. ฉิวปุกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม. ชนิดด้าน. หรือระบุภายหลัง	ห้องน้ำ	=	4.79	ตร.ม.
	รวม	=	<u>4.79</u>	ตร.ม.

F3 พื้น ค.ศ.ส.ขัดมัน	ห้องเก็บอุปกรณ์ สุนัข	=	2,287.80	ตร.ม.
	รวม	=	<u>2,287.80</u>	ตร.ม.

F1 พื้น ค.ศ.ส. ฉิวปุกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม.	รวม	=	<u>69.72</u>	ตร.ม.
F2 พื้น ค.ศ.ส. ฉิวปุกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม. ชนิดด้าน. หรือระบุภายหลัง	รวม	=	<u>4.79</u>	ตร.ม.
F3 พื้น ค.ศ.ส.ขัดมัน	รวม	=	<u>2,287.80</u>	ตร.ม.

งานฝ้าเพดาน

ชั้นที่ 1

(C1) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	ห้องสำนักงาน	=	24.72	ตร.ม.
(C1) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	ห้องเก็บอุปกรณ์	=	22.50	ตร.ม.
(C1) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	ห้องศึกษาเรียนรู้ EV	=	22.50	ตร.ม.
	รวม	=	<u>69.72</u>	ตร.ม.

(C2) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ทนความชื้น	ห้องน้ำ	=	4.79	ตร.ม.
	รวม	=	<u>4.79</u>	ตร.ม.

(C1) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	รวม	=	<u>69.72</u>	ตร.ม.
(C2) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ทนความชื้น	รวม	=	<u>4.79</u>	ตร.ม.

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

งานก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงและให้บริการยานพาหนะ

งานประตู-หน้าต่าง

ชั้นที่ 1

ป1 ประตูกระจกบานเลื่อนคู่ พร้อมช่องแสงติดตาย วงกบอลูมิเนียมมอบสีดำ 2"x4 "ชนิดหนา ชนิดหนา 1.5 มม. ตัวบานทำจากอลูมิเนียมมอบสีดำชนิดหนา 1.5 มม. ลูกฟักกระจกใสตัดเฉียวหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ขนาด 2.10x3.50 ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	=	3.00 ชุด
ป2 ประตูบานเลื่อน UPVC วงกบ UPVC สีดำ 2"x4 "ชนิดหนา ตัวบานทำจาก UPVC ชนิดหนา ขนาด 0.80x2.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สีและลายเลือกภายหลัง)	=	1.00 ชุด
น1 หน้าต่างกระจกบานเลื่อนคู่กระจก วงกบอลูมิเนียมมอบสีดำ 2"x4 "ชนิดหนา ชนิดหนา 1.5 มม. ตัวบานทำจากอลูมิเนียมมอบสีดำชนิดหนา 1.5 มม. ลูกฟักกระจกใสตัดเฉียวหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ขนาด 1.20x2.50 ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	=	8.00 ชุด
น2 หน้าต่างกระจกบานกระทุ้ง วงกบอลูมิเนียมมอบสีดำ 2"x4 "ชนิดหนา ชนิดหนา 1.5 มม. ตัวบานทำจากอลูมิเนียมมอบสีดำชนิดหนา 1.5 มม. ลูกฟักกระจกใสตัดเฉียวหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ขนาด 0.50x1.65 ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	=	1.00 ชุด
น3 หน้าต่างกระจกบานกระทุ้ง วงกบอลูมิเนียมมอบสีดำ 2"x4 "ชนิดหนา ชนิดหนา 1.5 มม. ตัวบานทำจากอลูมิเนียมมอบสีดำชนิดหนา 1.5 มม. ลูกฟักกระจกใสตัดเฉียวหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ขนาด 0.50x1.15 ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	=	1.00 ชุด

งานสุขภัณฑ์

ชั้นที่ 1

ห้องน้ำ

1 อ่างล้างหน้า แบบฝักเคาร์เตอร์	=	1.00 ชุด
2 ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า	=	1.00 ชุด
3 โถชักโครกชนิดนั่งราบ แบบ FLUSH TANK หม้อน้ำ 6 ลิตร	=	1.00 ชุด
4 ฝักบัวอาบน้ำ	=	1.00 ชุด
5 สายฉีดชำระสายอ่อน	=	1.00 ชุด
6 ก๊อกเดี่ยว	=	1.00 ชุด
7 ราวแขนผ้า	=	1.00 ชุด
8 ที่วางสบู่	=	1.00 ชุด
9 ที่ใส่กระดาษชำระ	=	1.00 ชุด
10 กระจกเงา	=	1.00 ชุด
11 ตะแกรงกันกลิ่นสแตนเลส	=	1.00 ชุด
12 งานเคาร์เตอร์	=	1.00 ม.

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

งานก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงและให้บริการยานพาหนะ

3 อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 42x58 ม.

3 งานไฟฟ้า

ชั้นที่ 1

ห้องสำนักงาน

ดวงโคม TL 8 แบบตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสง แบบฝังฝ้า ขนาด 2 x 18 W = 2.00 ชุด

สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด = 1.00 ชุด

เต้ารับปลั๊ก (2ปลั๊ก) 16A 250A มีกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด = 3.00 ชุด

ห้องน้ำ

โคมดาวนไลท์แบบฝัง LED ไม่น้อยกว่า 12 w แสงคูไลท์ (Coolwhite) 4000K = 1.00 ชุด

สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด = 1.00 ชุด

ห้องเก็บอุปกรณ์

ดวงโคม TL 8 แบบตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสง แบบฝังฝ้า ขนาด 2 x 18 W = 2.00 ชุด

สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด = 1.00 ชุด

เต้ารับปลั๊ก (2ปลั๊ก) 16A 250A มีกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด = 4.00 ชุด

ห้องศึกษาเรียนรู้ EV

ดวงโคม TL 8 แบบตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสง แบบฝังฝ้า ขนาด 2 x 18 W = 3.00 ชุด

สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด = 1.00 ชุด

เต้ารับปลั๊ก (2ปลั๊ก) 16A 250A มีกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด = 6.00 ชุด

พื้นที่จอดรถ

LED HIGH BAY 200W 24000 Lumen = 25.00 ชุด

สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด = 5.00 ชุด

เต้ารับปลั๊ก (2ปลั๊ก) 16A 250A มีกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด = 12.00 ชุด

LED HIGH BAY 200W 24000 Lumen รวม = 25.00 ชุด

ดวงโคม TL 8 แบบตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสง แบบฝังฝ้า ขนาด 2 x 18 W รวม = 7.00 ชุด

โคมดาวนไลท์แบบฝัง LED ไม่น้อยกว่า 12 w แสงคูไลท์ (Coolwhite) 4000K รวม = 1.00 ชุด

สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, 250 V, พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด รวม = 9.00 ชุด

เต้ารับปลั๊ก (2ปลั๊ก) 16A 250A มีกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด รวม = 25.00 ชุด

Number	Description	Quantity	Wastage	Total Quantity	Unit
1	Pile 1	58.00		58.00	no.
2	Pile 2	0.00		0.00	no.
3	Pile 3	0.00		0.00	no.
4	Cut	252.32		252.32	m3
5	Fill Back	163.17		163.17	m3
6	Sand Fill	254.20	76.26	330.46	m3
7	Lean Concrete	5.30	0.53	5.83	m3
8	Concrete (RC)	576.65	17.30	593.95	m3
9	Concrete (Post)	0.00	0.00	0.00	m3
10	Concrete (Column)	4.47	0.13	4.61	m3
11	FormWork (RC)	352.40		352.40	m2
12	FormWork (Post)	0.00		0.00	m2
13	FormWork (Column)	51.04		51.04	m2
14	Post-System 1	0.00		0.00	m2
15	Post-System 2	0.00		0.00	m2
16	Post-System 3	0.00		0.00	m2
17	PrecastSlab 1	0.00		0.00	m2
18	PrecastSlab 2	0.00		0.00	m2
19	PrecastSlab 3	0.00		0.00	m2
20	RB 6	260.93	18.27	279.20	kg.
21	RB 9	10,885.87	762.01	11,647.88	kg.
22	DB 10	0.00	0.00	0.00	kg.
23	DB 12	2,084.85	229.33	2,314.18	kg.
24	DB 16	102.38	13.31	115.69	kg.
25	DB 20	407.55	61.13	468.68	kg.
26	DB 25	5,853.54	878.03	6,731.57	kg.
27	DB 28	0.00	0.00	0.00	kg.
28	DB 32	0.00	0.00	0.00	kg.
29	DB 36	0.00	0.00	0.00	kg.
30	DB 40	0.00	0.00	0.00	kg.
31	Coupler 25	0.00		0.00	no.
32	Coupler 28	0.00		0.00	no.
33	Coupler 32	0.00		0.00	no.
34	Coupler 36	0.00		0.00	no.
35	Coupler 40	0.00		0.00	no.
36	Wire	391.90		391.90	kg.
37	Nail	100.86		100.86	kg.

Name : F1 - Rectangular Footing - Project : อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar	Splice of Rebar
<b>☐:: 1 Footing Name</b>				
F1				
<b>☐:: 2 Size of Footing</b>				
Width	2.00	m.		
Length	3.00	m.		
Height	1.00	m.		
Height Taper	0.00	m.		
<b>☐:: 3 LeanConcrete &amp; SandFill</b>				
LeanConcrete Thickness	0.05	m.		
SandFill Thickness	0.10	m.		
Over Size	0.20	m.		
<b>☐:: 4 Status of Cutting</b>				
Space	0.40	m.		
Slope	90.00	degree		
Depth	1.80	m.		
<b>☐:: 5 Lower MainBar</b>				
Length MainBar	11.00	no.	DB25	Nothing Splice
Width MainBar	15.00	no.	DB12	Nothing Splice
Stirrup Bar	1.00	no.	RB6	
Hook Length	0.15	m.		
<b>☐:: 6 Lower ExtraBar</b>				
Length ExtraBar	0.00	no.	RB6	Nothing Splice
ExtraBar Length	0.00	m.		
Width ExtraBar	0.00	no.	RB6	Nothing Splice
ExtraBar Length	0.00	m.		
<b>☐:: 7 Upper Bar</b>				
Length Bar	11.00	no.	DB25	Nothing Splice
Width Bar	15.00	no.	DB12	Nothing Splice
Hook Length	0.50	m.		
<b>☐:: 8 Piling</b>				
Pile	4.00	no.	Pile 1	

Name : C1-Pier - Rectangular PierColumn - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 PierColumn Name</b>			
C1-Pier			
<b>☐:: 2 Size of PierColumn</b>			
Width	0.80	m.	
Length	0.40	m.	
Height	0.80	m.	
<b>☐:: 3 Status of Rebar</b>			
Hook Rebar	0.60	m.	
Footing Thickness	1.00	m.	
<b>☐:: 4 Splice of Rebar</b>			
Splice of Rebar			Overlap Splice
Overlap ColumnBar Length	0.00	m.	
<b>☐:: 5 Column Bar</b>			
ColumnBar 1	12.00	no.	DB25
ColumnBar 2	0.00	no.	RB6
ColumnBar 3	0.00	no.	RB6
Lapping ColumnBar	0.00	%	
<b>☐:: 6 Number of Splice ColumnBar</b>			
Splice ColumnBar 1	8.00	no.	
Splice ColumnBar 2	0.00	no.	
Splice ColumnBar 3	0.00	no.	
<b>☐:: 7 Stirrup Bar</b>			
StirrupBar (@)	0.20	m.	DB12
Length of StirrupBar (/@)	2.40	m.	1 StirrupBar

Name : F2 - PilingCap Footing - Project : อาคารบริการรถสาธารณะ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Footing Name</b>			
F2			
<b>☐:: 2 Size of Footing</b>			
Length	0.50	m.	
Height	0.50	m.	
<b>☐:: 3 LeanConcrete &amp; SandFill</b>			
LeanConcrete Thickness	0.05	m.	
SandFill Thickness	0.10	m.	
Over Size	0.20	m.	
<b>☐:: 4 Status of Cutting</b>			
Space	0.50	m.	
Slope	90.00	degree	
Depth	1.00	m.	
<b>☐:: 5 Lower Bar</b>			
Lower Bar (2 Layer)	5.00	no.	DB12
Siding Bar (4 Siding)	5.00	no.	DB12
Stirrup Bar	5.00	no.	DB12
Hook Length	0.10	m.	
<b>☐:: 6 Piling</b>			
Pile	1.00	no.	Pile 1
Lapse	0.30	m.	

Name : C2-Pier - Rectangular PierColumn - Project : อาคารบริกรรณพนาพนาหระ 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 PierColumn Name			
C2-Pier			
☐:: 2 Size of PierColumn			
Width	0.20	m.	
Length	0.20	m.	
Height	0.50	m.	
☐:: 3 Status of Rebar			
Hook Rebar	0.30	m.	
Footing Thickness	0.50	m.	
☐:: 4 Splice of Rebar			
Splice of Rebar			Overlap Splice
Overlap ColumnBar Length	1.00	m.	
☐:: 5 Column Bar			
ColumnBar 1	4.00	no.	DB12
ColumnBar 2	0.00	no.	RB6
ColumnBar 3	0.00	no.	RB6
Lapping ColumnBar	0.00	%	
☐:: 6 Number of Splice ColumnBar			
Splice ColumnBar 1	4.00	no.	
Splice ColumnBar 2	0.00	no.	
Splice ColumnBar 3	0.00	no.	
☐:: 7 Stirrup Bar			
StirrupBar (@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.80	m.	1 StirrupBar

*Handwritten signatures and initials.*

Name : C2 - Rectangular Column - Project : อาคารบริการรถโดยสารสาธารณะ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Column Name</b>			
C2			
<b>☐:: 2 Size of Column</b>			
Width	0.20	m.	
Length	0.20	m.	
Height	3.00	m.	
<b>☐:: 3 Splice of Rebar</b>			
Splice of Rebar			Overlap Splice
Overlap ColumnBar Length	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Column Bar</b>			
ColumnBar 1	4.00	no.	DB12
ColumnBar 2	0.00	no.	RB6
ColumnBar 3	0.00	no.	RB6
Lapping ColumnBar	0.00	%	
<b>☐:: 5 Number of Splice ColumnBar</b>			
Splice ColumnBar 1	0.00	no.	
Splice ColumnBar 2	0.00	no.	
Splice ColumnBar 3	0.00	no.	
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Middle StirrupBar (@)	0.18	m.	RB6
Length of Middle StirrupBar (/@)	0.80	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	3.00	m.	Ratio of Height
BothEnd StirrupBar (@)	0.18	m.	RB6
Length of BothEnd StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Height



Name : GB2 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Beam Name</b>			
GB2			
<b>☐:: 2 Size of Beam</b>			
Width	0.20	m.	
Depth	0.50	m.	
Length	5.00	m.	
<b>☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)</b>			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Main Bar</b>			
MainBar 1	5.00	no.	DB20
MainBar 2	5.00	no.	DB20
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
<b>☐:: 5 Extra Bar</b>			
Left Upper ExtraBar 1	0.00	no.	RB6
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	0.00	no.	RB6
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	0.00	no.	RB6
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Left Beam StirrupBar(@)	0.20	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	5.00	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.20	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length

Name : GB3 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Beam Name</b>			
GB3			
<b>☐:: 2 Size of Beam</b>			
Width	0.20	m.	
Depth	0.50	m.	
Length	5.00	m.	
<b>☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)</b>			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Main Bar</b>			
MainBar 1	2.00	no.	DB12
MainBar 2	2.00	no.	DB12
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
<b>☐:: 5 Extra Bar</b>			
Left Upper Extra Bar 1	1.00	no.	DB12
Left Upper Extra Bar 2	0.00	no.	RB6
Extra Bar Length	0.40	m.	Ratio of Length
Middle Lower Extra Bar 1	4.00	no.	DB12
Middle Lower Extra Bar 2	0.00	no.	RB6
Extra Bar Length	4.20	m.	Ratio of Length
Rigth Upper Extra Bar 1	1.00	no.	DB12
Rigth Upper Extra Bar 2	0.00	no.	RB6
Extra Bar Length	0.40	m.	Ratio of Length
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Left Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.40	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.40	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	2.60	m.	2 StirrupBar
Stirrup Span	4.20	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.40	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.40	m.	Ratio of Length

Name : GB4 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถพยาบาล ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Beam Name</b>			
GB4			
<b>☐:: 2 Size of Beam</b>			
Width	0.20	m.	
Depth	0.50	m.	
Length	5.00	m.	
<b>☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)</b>			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Main Bar</b>			
MainBar 1	2.00	no.	DB12
MainBar 2	2.00	no.	DB12
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
<b>☐:: 5 Extra Bar</b>			
Left Upper ExtraBar 1	1.00	no.	DB12
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.40	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	4.00	no.	DB12
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	4.20	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	1.00	no.	DB12
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.40	m.	Ratio of Length
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Left Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.40	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.40	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	2.60	m.	2 StirrupBar
Stirrup Span	4.20	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.40	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.40	m.	Ratio of Length

Name : GB5 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Beam Name</b>			
GB5			
<b>☐:: 2 Size of Beam</b>			
Width	0.20	m.	
Depth	0.50	m.	
Length	6.00	m.	
<b>☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)</b>			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Main Bar</b>			
MainBar 1	2.00	no.	DB20
MainBar 2	2.00	no.	DB20
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
<b>☐:: 5 Extra Bar</b>			
Left Upper ExtraBar 1	1.00	no.	DB20
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.70	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	3.00	no.	DB20
Middle Lower ExtraBar 2	3.00	no.	DB20
ExtraBar Length	4.80	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	1.00	no.	DB20
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.40	m.	Ratio of Length
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Left Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.40	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.70	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	2.60	m.	2 StirrupBar
Stirrup Span	4.80	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.40	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.70	m.	Ratio of Length

Name : GB6 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถยนต์ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Beam Name			
GB6			
☐:: 2 Size of Beam			
Width	0.20	m.	
Depth	0.50	m.	
Length	6.00	m.	
☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
☐:: 4 Main Bar			
MainBar 1	2.00	no.	DB20
MainBar 2	2.00	no.	DB20
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
☐:: 5 Extra Bar			
Left Upper ExtraBar 1	1.00	no.	DB20
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.70	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	3.00	no.	DB20
Middle Lower ExtraBar 2	3.00	no.	DB20
ExtraBar Length	4.80	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	1.00	no.	DB20
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.40	m.	Ratio of Length
☐:: 6 Stirrup Bar			
Left Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.40	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.70	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	2.60	m.	2 StirrupBar
Stirrup Span	4.80	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.40	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.70	m.	Ratio of Length

Name : GB7 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Beam Name</b>			
GB7			
<b>☐:: 2 Size of Beam</b>			
Width	0.20	m.	
Depth	0.40	m.	
Length	3.75	m.	
<b>☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)</b>			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Main Bar</b>			
MainBar 1	2.00	no.	DB12
MainBar 2	2.00	no.	DB12
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
<b>☐:: 5 Extra Bar</b>			
Left Upper ExtraBar 1	0.00	no.	DB20
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	0.00	no.	DB20
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	DB20
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	0.00	no.	DB20
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Left Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	3.75	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length

Name : RB1 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Beam Name</b>			
RB1			
<b>☐:: 2 Size of Beam</b>			
Width	0.20	m.	
Depth	0.40	m.	
Length	5.00	m.	
<b>☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)</b>			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Main Bar</b>			
MainBar 1	2.00	no.	DB12
MainBar 2	2.00	no.	DB12
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
<b>☐:: 5 Extra Bar</b>			
Left Upper ExtraBar 1	0.00	no.	DB20
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	2.00	no.	DB12
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	DB20
ExtraBar Length	4.50	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	0.00	no.	DB20
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Left Beam StirrupBar(@)	0.00	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	5.00	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.00	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length

Name : RB1 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Beam Name</b>			
RB1			
<b>☐:: 2 Size of Beam</b>			
Width	0.20	m.	
Depth	0.40	m.	
Length	6.00	m.	
<b>☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)</b>			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Main Bar</b>			
MainBar 1	2.00	no.	DB12
MainBar 2	2.00	no.	DB12
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
<b>☐:: 5 Extra Bar</b>			
Left Upper ExtraBar 1	0.00	no.	DB20
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	2.00	no.	DB12
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	DB20
ExtraBar Length	4.50	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	0.00	no.	DB20
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Left Beam StirrupBar(@)	0.00	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	6.00	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.00	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length

Name : RB1 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Beam Name</b>			
RB1			
<b>☐:: 2 Size of Beam</b>			
Width	0.20	m.	
Depth	0.40	m.	
Length	3.75	m.	
<b>☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)</b>			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Main Bar</b>			
MainBar 1	2.00	no.	DB12
MainBar 2	2.00	no.	DB12
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
<b>☐:: 5 Extra Bar</b>			
Left Upper ExtraBar 1	0.00	no.	DB20
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	2.00	no.	DB12
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	DB20
ExtraBar Length	2.00	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	0.00	no.	DB20
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Left Beam StirrupBar(@)	0.00	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	3.75	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.00	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length

Name : RB2 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Beam Name</b>			
RB2			
<b>☐:: 2 Size of Beam</b>			
Width	0.20	m.	
Depth	0.40	m.	
Length	5.00	m.	
<b>☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)</b>			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Main Bar</b>			
MainBar 1	6.00	no.	DB16
MainBar 2	6.00	no.	DB16
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
<b>☐:: 5 Extra Bar</b>			
Left Upper ExtraBar 1	0.00	no.	DB20
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	2.00	no.	DB12
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	DB20
ExtraBar Length	4.50	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	0.00	no.	DB20
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Left Beam StirrupBar(@)	0.00	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	2.20	m.	2 StirrupBar
Stirrup Span	5.00	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.00	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length

Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการรถพยาบาล ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Slab Name			
GS1			
☐:: 2 Size of Slab			
Short	42.00	m.	
Long	58.00	m.	
Slab Thickness	0.20	m.	
☐:: 3 On Ground			
LeanConcrete Thickness	0.00	m.	
SandFill Thickness	0.10	m.	
☐:: 4 ReBar			
ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
LongBar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping ReBar	7.00	%	

Name : RS1 - OneWay Slab - Project : อาคารบริการอุทยานพลาซ่า ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Slab Name			
RS1			
☐:: 2 Size of Slab			
Short	3.00	m.	
Long	5.00	m.	
Slab Thickness	0.10	m.	
☐:: 3 On Ground			
LeanConcrete Thickness	0.00	m.	
SandFill Thickness	0.00	m.	
☐:: 4 Short Bar			
ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping ShortBar	7.00	%	
Extra ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
☐:: 5 Long Bar			
LongBar (@)	0.25	m.	RB9
Upper LongBar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping LongBar	7.00	%	

Name : RS1 - OneWay Slab - Project : อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 42x58 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Slab Name			
RS1			
☐:: 2 Size of Slab			
Short	3.00	m.	
Long	3.75	m.	
Slab Thickness	0.10	m.	
☐:: 3 On Ground			
LeanConcrete Thickness	0.00	m.	
SandFill Thickness	0.00	m.	
☐:: 4 Short Bar			
ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping ShortBar	7.00	%	
Extra ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
☐:: 5 Long Bar			
LongBar (@)	0.25	m.	RB9
Upper LongBar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping LongBar	7.00	%	

Number	Description	Quantity	Wastage	Total Quantity	Unit
1	Pile 1	27.00		27.00	no.
2	Pile 2	0.00		0.00	no.
3	Pile 3	0.00		0.00	no.
4	Cut	103.00		103.00	m3
5	Fill Back	75.70		75.70	m3
6	Sand Fill	87.88	26.36	114.24	m3
7	Lean Concrete	4.23	0.42	4.65	m3
8	Concrete (RC)	192.39	5.77	198.16	m3
9	Concrete (Post)	0.00	0.00	0.00	m3
10	Concrete (Column)	14.08	0.42	14.50	m3
11	FormWork (RC)	219.84		219.84	m2
12	FormWork (Post)	0.00		0.00	m2
13	FormWork (Column)	83.60		83.60	m2
14	Post-System 1	0.00		0.00	m2
15	Post-System 2	0.00		0.00	m2
16	Post-System 3	0.00		0.00	m2
17	PrecastSlab 1	0.00		0.00	m2
18	PrecastSlab 2	0.00		0.00	m2
19	PrecastSlab 3	0.00		0.00	m2
20	RB 6	150.46	10.53	161.00	kg.
21	RB 9	4,082.77	285.79	4,368.56	kg.
22	DB 10	0.00	0.00	0.00	kg.
23	DB 12	954.87	105.04	1,059.90	kg.
24	DB 16	209.82	27.28	237.10	kg.
25	DB 20	296.40	44.46	340.86	kg.
26	DB 25	1,493.80	224.07	1,717.87	kg.
27	DB 28	0.00	0.00	0.00	kg.
28	DB 32	0.00	0.00	0.00	kg.
29	DB 36	0.00	0.00	0.00	kg.
30	DB 40	0.00	0.00	0.00	kg.
31	Coupler 25	0.00		0.00	no.
32	Coupler 28	0.00		0.00	no.
33	Coupler 32	0.00		0.00	no.
34	Coupler 36	0.00		0.00	no.
35	Coupler 40	0.00		0.00	no.
36	Wire	143.76		143.76	kg.
37	Nail	75.86		75.86	kg.

Name : F1 - Rectangular Footing - Project : อาคารบริการรถพยาบาลขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar	Splice of Rebar
<b>☐:: 1 Footing Name</b>				
F1				
<b>☐:: 2 Size of Footing</b>				
Width	1.00	m.		
Length	2.30	m.		
Height	0.80	m.		
Height Taper	0.00	m.		
<b>☐:: 3 LeanConcrete &amp; SandFill</b>				
LeanConcrete Thickness	0.10	m.		
SandFill Thickness	0.10	m.		
Over Size	0.20	m.		
<b>☐:: 4 Status of Cutting</b>				
Space	0.40	m.		
Slope	90.00	degree		
Depth	1.60	m.		
<b>☐:: 5 Lower MainBar</b>				
Length MainBar	4.00	no.	DB25	Nothing Splice
Width MainBar	12.00	no.	DB12	Nothing Splice
Stirrup Bar	0.00	no.	RB6	
Hook Length	0.15	m.		
<b>☐:: 6 Lower ExtraBar</b>				
Length ExtraBar	0.00	no.	RB6	Nothing Splice
ExtraBar Length	0.00	m.		
Width ExtraBar	0.00	no.	RB6	Nothing Splice
ExtraBar Length	0.00	m.		
<b>☐:: 7 Upper Bar</b>				
Length Bar	4.00	no.	DB20	Nothing Splice
Width Bar	12.00	no.	DB12	Nothing Splice
Hook Length	0.40	m.		
<b>☐:: 8 Piling</b>				
Pile	2.00	no.	Pile 1	

Name : F1 - Rectangular Footing - Project : อาคารบริการรถบรรทุกขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
<b>☐:: 1 Name</b>		
F1 ( Rectangular Footing )		
Quantity	1.00	no.
<b>☐:: 2 Piling</b>		
Pile 1	2.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
<b>☐:: 3 Cut &amp; Fill</b>		
Cut	8.93	cu. m.
Fill Back	6.33	cu. m.
Sand Fill	0.38	cu. m.
<b>☐:: 4 Concrete Work</b>		
Lean Concrete	0.38	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	1.84	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
<b>☐:: 5 Form Work</b>		
Form Work (R/C Structure)	5.28	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	2.87	sqr.m. / cu.m.
Nail	1.32	kg.
<b>☐:: 6 Post-Tension System</b>		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
<b>☐:: 7 Steel Bar</b>		
RB 6	0.00	kg.
RB 9	0.00	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	45.82	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	29.64	kg.
DB 25	60.06	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : F1 - Rectangular Footing - Project : อาคารบริการรถบรรทุกขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	73.65	kg./cu.m.
Wire	2.71	kg.
☐:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.



Name : F2 - PilingCap Footing - Project : อาคารบริการงานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

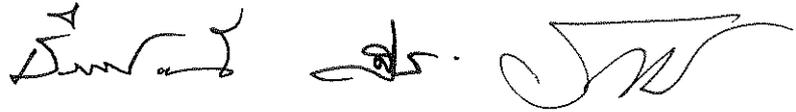
Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Footing Name			
F2			
☐:: 2 Size of Footing			
Length	0.40	m.	
Height	0.40	m.	
☐:: 3 LeanConcrete & SandFill			
LeanConcrete Thickness	0.10	m.	
SandFill Thickness	0.10	m.	
Over Size	0.20	m.	
☐:: 4 Status of Cutting			
Space	0.50	m.	
Slope	90.00	degree	
Depth	1.00	m.	
☐:: 5 Lower Bar			
Lower Bar (2 Layer)	4.00	no.	DB12
Siding Bar (4 Siding)	8.00	no.	DB12
Stirrup Bar	1.00	no.	DB12
Hook Length	0.10	m.	
☐:: 6 Piling			
Pile	1.00	no.	Pile 1
Lapse	0.30	m.	

Name : F2 - Piling Cap Footing - Project : อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
☐:: 1 Name		
F2 ( Piling Cap Footing )		
Quantity	1.00	no.
☐:: 2 Piling		
Pile 1	1.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
☐:: 3 Cut & Fill		
Cut	1.96	cu. m.
Fill Back	1.77	cu. m.
Sand Fill	0.06	cu. m.
☐:: 4 Concrete Work		
Lean Concrete	0.06	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	0.06	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
☐:: 5 Form Work		
Form Work (R/C Structure)	0.64	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	10.00	sqr.m. / cu.m.
Nail	0.16	kg.
☐:: 6 Post-Tension System		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
☐:: 7 Steel Bar		
RB 6	0.00	kg.
RB 9	0.00	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	7.02	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : F2 - Piling Cap Footing - Project : อาคารบริการรถขนพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	109.61	kg./cu.m.
Wire	0.14	kg.
E:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.



Name : C1-Pier - Rectangular PierColumn - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 PierColumn Name</b>			
C1-Pier			
<b>☐:: 2 Size of PierColumn</b>			
Width	0.80	m.	
Length	0.90	m.	
Height	1.80	m.	
<b>☐:: 3 Status of Rebar</b>			
Hook Rebar	0.30	m.	
Footing Thickness	0.80	m.	
<b>☐:: 4 Splice of Rebar</b>			
Splice of Rebar			Overlap Splice
Overlap ColumnBar Length	1.00	m.	
<b>☐:: 5 Column Bar</b>			
ColumnBar 1	2.00	no.	DB16
ColumnBar 2	8.00	no.	DB25
ColumnBar 3	0.00	no.	RB6
Lapping ColumnBar	0.00	%	
<b>☐:: 6 Number of Splice ColumnBar</b>			
Splice ColumnBar 1	0.00	no.	
Splice ColumnBar 2	0.00	no.	
Splice ColumnBar 3	0.00	no.	
<b>☐:: 7 Stirrup Bar</b>			
StirrupBar (@)	0.10	m.	RB9
Length of StirrupBar (/@)	3.40	m.	1 StirrupBar

Name : C1-Pier - Rectangular PierColumn - Project : อาคารจอดรถรวมอาคารพาณิชย์ 22.80x36.70 ม. ( Building : A Building )

Description	Quantity	Unit
<b>☐:: 1 Name</b>		
C1-Pier ( Rectangular PierColumn )		
Quantity	1.00	no.
<b>☐:: 2 Piling</b>		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
<b>☐:: 3 Cut &amp; Fill</b>		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	0.00	cu. m.
<b>☐:: 4 Concrete Work</b>		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	0.00	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	1.30	cu. m.
<b>☐:: 5 Form Work</b>		
Form Work (R/C Structure)	0.00	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	6.12	sqr. m.
Form Work / Concrete	4.72	sqr.m. / cu.m.
Nail	1.53	kg.
<b>☐:: 6 Post-Tension System</b>		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
<b>☐:: 7 Steel Bar</b>		
RB 6	0.00	kg.
RB 9	44.11	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	0.00	kg.
DB 16	9.16	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	89.32	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : C1-Pier - Rectangular PierColumn - Project : อาคารบริษัทรถยนต์พาณิชย์ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	110.03	kg./cu.m.
Wire	2.85	kg.
<b>□: 8 Precast Slab</b>		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.





Name : C2-Pier - Rectangular PierColumn - Project : อาคารบริกรรณพาทนขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 PierColumn Name</b>			
C2-Pier			
<b>☐:: 2 Size of PierColumn</b>			
Width	0.20	m.	
Length	0.20	m.	
Height	1.00	m.	
<b>☐:: 3 Status of Rebar</b>			
Hook Rebar	0.30	m.	
Footing Thickness	0.40	m.	
<b>☐:: 4 Splice of Rebar</b>			
Splice of Rebar			Overlap Splice
Overlap ColumnBar Length	1.00	m.	
<b>☐:: 5 Column Bar</b>			
ColumnBar 1	4.00	no.	DB12
ColumnBar 2	0.00	no.	RB6
ColumnBar 3	0.00	no.	RB6
Lapping ColumnBar	0.00	%	
<b>☐:: 6 Number of Splice ColumnBar</b>			
Splice ColumnBar 1	0.00	no.	
Splice ColumnBar 2	0.00	no.	
Splice ColumnBar 3	0.00	no.	
<b>☐:: 7 Stirrup Bar</b>			
StirrupBar (@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.80	m.	1 StirrupBar

Name : C2-Pier - Rectangular PierColumn - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
<b>☐:: 1 Name</b>		
C2-Pier ( Rectangular PierColumn )		
Quantity	1.00	no.
<b>☐:: 2 Piling</b>		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
<b>☐:: 3 Cut &amp; Fill</b>		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	0.00	cu. m.
<b>☐:: 4 Concrete Work</b>		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	0.00	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.04	cu. m.
<b>☐:: 5 Form Work</b>		
Form Work (R/C Structure)	0.00	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.80	sqr. m.
Form Work / Concrete	20.00	sqr.m. / cu.m.
Nail	0.20	kg.
<b>☐:: 6 Post-Tension System</b>		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
<b>☐:: 7 Steel Bar</b>		
RB 6	1.38	kg.
RB 9	0.00	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	6.04	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : C2-Pier - Rectangular PierColumn - Project : อาคารบริการรถพ่วงพวงมาลัย 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	185.49	kg./cu.m.
Wire	0.15	kg.
☐:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.

Name : C2 - Rectangular Column - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

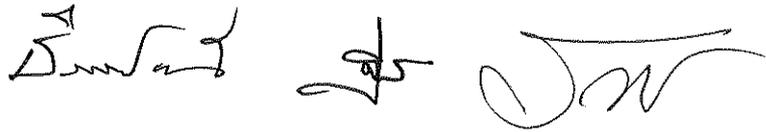
Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Column Name			
C2			
☐:: 2 Size of Column			
Width	0.20	m.	
Length	0.20	m.	
Height	3.00	m.	
☐:: 3 Splice of Rebar			
Splice of Rebar			Overlap Splice
Overlap ColumnBar Length	1.00	m.	
☐:: 4 Column Bar			
ColumnBar 1	4.00	no.	DB12
ColumnBar 2	0.00	no.	RB6
ColumnBar 3	0.00	no.	RB6
Lapping ColumnBar	0.00	%	
☐:: 5 Number of Splice ColumnBar			
Splice ColumnBar 1	6.00	no.	
Splice ColumnBar 2	0.00	no.	
Splice ColumnBar 3	0.00	no.	
☐:: 6 Stirrup Bar			
Middle StirrupBar (@)	0.18	m.	RB6
Length of Middle StirrupBar (/@)	0.80	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	3.00	m.	Ratio of Height
BothEnd StirrupBar (@)	0.10	m.	RB6
Length of BothEnd StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Height

Name : C2 - Rectangular Column - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
<b>☐:: 1 Name</b>		
C2 ( Rectangular Column )		
Quantity	1.00	no.
<b>☐:: 2 Piling</b>		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
<b>☐:: 3 Cut &amp; Fill</b>		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	0.00	cu. m.
<b>☐:: 4 Concrete Work</b>		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	0.00	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.12	cu. m.
<b>☐:: 5 Form Work</b>		
Form Work (R/C Structure)	0.00	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	2.40	sqr. m.
Form Work / Concrete	20.00	sqr.m. / cu.m.
Nail	0.60	kg.
<b>☐:: 6 Post-Tension System</b>		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
<b>☐:: 7 Steel Bar</b>		
RB 6	2.96	kg.
RB 9	0.00	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	15.98	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : C2 - Rectangular Column - Project : อาคารบริการรถโดยสารสาธารณะ 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	157.87	kg./cu.m.
Wire	0.38	kg.
☐:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.



Name : B1 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Beam Name</b>			
B1			
<b>☐:: 2 Size of Beam</b>			
Width	0.20	m.	
Depth	0.40	m.	
Length	2.00	m.	
<b>☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)</b>			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Main Bar</b>			
MainBar 1	2.00	no.	DB12
MainBar 2	2.00	no.	DB12
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
<b>☐:: 5 Extra Bar</b>			
Left Upper ExtraBar 1	0.00	no.	RB6
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	0.00	no.	RB6
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	0.00	no.	RB6
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Left Beam StirrupBar(@)	0.20	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.70	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	2.00	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.20	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length

Name : B1 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานพวหนงขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
☐:: 1 Name		
B1 ( Simple Beam )		
Quantity	2.00	m.
☐:: 2 Piling		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
☐:: 3 Cut & Fill		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	0.00	cu. m.
☐:: 4 Concrete Work		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	0.16	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
☐:: 5 Form Work		
Form Work (R/C Structure)	2.00	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	12.50	sqr.m. / cu.m.
Nail	0.50	kg.
☐:: 6 Post-Tension System		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
☐:: 7 Steel Bar		
RB 6	4.31	kg.
RB 9	0.00	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	8.52	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : B1 - Simple Beam - Project : อาคารบริษัทรถยนต์พาณิชย์ 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	80.24	kg./cu.m.
Wire	0.26	kg.
E:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.



Name : B2 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Beam Name</b>			
B2			
<b>☐:: 2 Size of Beam</b>			
Width	0.20	m.	
Depth	0.40	m.	
Length	4.00	m.	
<b>☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)</b>			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Main Bar</b>			
MainBar 1	4.00	no.	DB12
MainBar 2	6.00	no.	DB12
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
<b>☐:: 5 Extra Bar</b>			
Left Upper ExtraBar 1	0.00	no.	RB6
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	0.00	no.	RB6
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	0.00	no.	RB6
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Left Beam StirrupBar(@)	0.20	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.15	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	2.20	m.	2 StirrupBar
Stirrup Span	4.00	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.20	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length

Name : B2 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานพาทอน ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
<b>☐:: 1 Name</b>		
B2 ( Simple Beam )		
Quantity	4.00	m.
<b>☐:: 2 Piling</b>		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
<b>☐:: 3 Cut &amp; Fill</b>		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	0.00	cu. m.
<b>☐:: 4 Concrete Work</b>		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	0.32	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
<b>☐:: 5 Form Work</b>		
Form Work (R/C Structure)	4.00	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	12.50	sqr.m. / cu.m.
Nail	1.00	kg.
<b>☐:: 6 Post-Tension System</b>		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
<b>☐:: 7 Steel Bar</b>		
RB 6	13.02	kg.
RB 9	0.00	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	39.07	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : B2 - Simple Beam - Project : อาคารบริษัทรถยนต์อุตสาหกรรม 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	162.80	kg./cu.m.
Wire	1.04	kg.
<b>☐: 8 Precast Slab</b>		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature on the left and a stylized signature on the right.

Name : B3 - Simple Beam - Project : อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Beam Name</b>			
B3			
<b>☐:: 2 Size of Beam</b>			
Width	0.20	m.	
Depth	0.40	m.	
Length	5.00	m.	
<b>☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)</b>			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
<b>☐:: 4 Main Bar</b>			
MainBar 1	3.00	no.	DB16
MainBar 2	3.00	no.	DB16
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
<b>☐:: 5 Extra Bar</b>			
Left Upper ExtraBar 1	2.00	no.	DB16
Left Upper ExtraBar 2	2.00	no.	DB16
ExtraBar Length	0.55	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	0.00	no.	RB6
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	2.00	no.	DB16
Rigth Upper ExtraBar 2	2.00	no.	DB16
ExtraBar Length	0.70	m.	Ratio of Length
<b>☐:: 6 Stirrup Bar</b>			
Left Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	1.10	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.15	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	2.80	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	1.10	m.	Ratio of Length



Name : B3 - Simple Beam - Project : อาคารบริกรรณพาทนระขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	168.53	kg./cu.m.
Wire	1.35	kg.
E:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature on the left and a circular stamp or mark on the right.

Name : B4 - Continuous Beam - Project : อาคารบริการรถโดยสารสาธารณะ 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

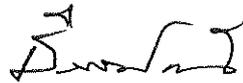
Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Beam Name			
B4			
☐:: 2 Size of Beam			
Width	0.20	m.	
Depth	0.40	m.	
Length	4.00	m.	
☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
☐:: 4 Main Bar			
MainBar 1	2.00	no.	DB12
MainBar 2	2.00	no.	DB12
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length(1-End Beam)	0.00	m.	
☐:: 5 Extra Bar			
Left Upper ExtraBar 1	1.00	no.	DB12
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	1.30	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	0.00	no.	DB12
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	1.00	no.	DB12
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	1.30	m.	Ratio of Length
☐:: 6 Stirrup Bar			
Left Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	4.00	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length

Name : B4 - Continuous Beam - Project : อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
☐:: 1 Name		
B4 ( Continuous Beam )		
Quantity	4.00	m.
☐:: 2 Piling		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
☐:: 3 Cut & Fill		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	0.00	cu. m.
☐:: 4 Concrete Work		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	0.32	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
☐:: 5 Form Work		
Form Work (R/C Structure)	4.00	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	12.50	sqr.m. / cu.m.
Nail	1.00	kg.
☐:: 6 Post-Tension System		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
☐:: 7 Steel Bar		
RB 6	6.09	kg.
RB 9	0.00	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	16.52	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : B4 - Continuous Beam - Project : อาคารบริการรถพยาบาล ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	70.64	kg./cu.m.
Wire	0.45	kg.
☐:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.

Name : B5 - Continuous Beam - Project : อาคารบริการงานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Beam Name			
B5			
☐:: 2 Size of Beam			
Width	0.20	m.	
Depth	0.40	m.	
Length	4.00	m.	
☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
☐:: 4 Main Bar			
MainBar 1	2.00	no.	DB12
MainBar 2	2.00	no.	DB12
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length(1-End Beam)	0.00	m.	
☐:: 5 Extra Bar			
Left Upper ExtraBar 1	0.00	no.	DB12
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	1.00	no.	DB12
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	3.20	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	0.00	no.	DB12
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
☐:: 6 Stirrup Bar			
Left Beam StirrupBar(@)	0.00	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	4.00	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.00	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length

Name : B5 - Continuous Beam - Project : อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
☐:: 1 Name		
B5 ( Continuous Beam )		
Quantity	4.00	m.
☐:: 2 Piling		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
☐:: 3 Cut & Fill		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	0.00	cu. m.
☐:: 4 Concrete Work		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	0.32	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
☐:: 5 Form Work		
Form Work (R/C Structure)	4.00	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	12.50	sqr.m. / cu.m.
Nail	1.00	kg.
☐:: 6 Post-Tension System		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
☐:: 7 Steel Bar		
RB 6	6.09	kg.
RB 9	0.00	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	17.05	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : B5 - Continuous Beam - Project : อาคารบริการรถพยาบาลขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	72.31	kg./cu.m.
Wire	0.46	kg.
☐:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.



Name : B6 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Beam Name			
B6			
☐:: 2 Size of Beam			
Width	0.20	m.	
Depth	0.40	m.	
Length	5.00	m.	
☐:: 3 Minus (Concrete,FormWork)			
Slab Thickness	0.00	m.	
Column Width	0.00	m.	
☐:: 4 Main Bar			
MainBar 1	2.00	no.	DB12
MainBar 2	2.00	no.	DB12
BentBar 1	0.00	no.	RB6
Lapping MainBar	0.00	%	
Hook Length	0.20	m.	
☐:: 5 Extra Bar			
Left Upper ExtraBar 1	0.00	no.	RB6
Left Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
Middle Lower ExtraBar 1	1.00	no.	DB12
Middle Lower ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	3.90	m.	Ratio of Length
Rigth Upper ExtraBar 1	0.00	no.	RB6
Rigth Upper ExtraBar 2	0.00	no.	RB6
ExtraBar Length	0.00	m.	Ratio of Length
☐:: 6 Stirrup Bar			
Left Beam StirrupBar(@)	0.20	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length
Middle StirrupBar(@)	0.18	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	1.20	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	5.00	m.	Ratio of Length
Rigth Beam StirrupBar(@)	0.20	m.	RB6
Length of StirrupBar (/@)	0.00	m.	1 StirrupBar
Stirrup Span	0.00	m.	Ratio of Length

Name : B6 - Simple Beam - Project : อาคารบริกรรมนพพหุชนะ อาคาร 22.80x36.70 ม. ( Building : A Building )

Description	Quantity	Unit
<b>☐:: 1 Name</b>		
B6 ( Simple Beam )		
Quantity	5.00	m.
<b>☐:: 2 Piling</b>		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
<b>☐:: 3 Cut &amp; Fill</b>		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	0.00	cu. m.
<b>☐:: 4 Concrete Work</b>		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	0.40	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
<b>☐:: 5 Form Work</b>		
Form Work (R/C Structure)	5.00	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	12.50	sqr.m. / cu.m.
Nail	1.25	kg.
<b>☐:: 6 Post-Tension System</b>		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
<b>☐:: 7 Steel Bar</b>		
RB 6	7.61	kg.
RB 9	0.00	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	22.64	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : B6 - Simple Beam - Project : อาคารบริการรถพยาบาล ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	75.64	kg./cu.m.
Wire	0.61	kg.
E:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.



Name : S1 - TwoWay Slab - Project : อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Slab Name			
S1			
☐:: 2 Size of Slab			
Short	2.00	m.	
Long	4.00	m.	
Slab Thickness	0.10	m.	
☐:: 3 On Ground			
LeanConcrete Thickness	0.00	m.	
SandFill Thickness	0.00	m.	
☐:: 4 Short Bar			
ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
Upper ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping ShortBar	7.00	%	
Extra ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
☐:: 5 Long Bar			
LongBar (@)	0.25	m.	RB9
Upper LongBar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping LongBar	7.00	%	
Extra LongBar (@)	0.25	m.	RB9

Name : S1 - TwoWay Slab - Project : อาคารบริหารงานพาณิชย์ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
<b>☐:: 1 Name</b>		
S1 ( TwoWay Slab )		
Quantity	8.00	m2
<b>☐:: 2 Piling</b>		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
<b>☐:: 3 Cut &amp; Fill</b>		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	0.00	cu. m.
<b>☐:: 4 Concrete Work</b>		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	0.80	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
<b>☐:: 5 Form Work</b>		
Form Work (R/C Structure)	8.00	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	10.00	sqr.m. / cu.m.
Nail	2.00	kg.
<b>☐:: 6 Post-Tension System</b>		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
<b>☐:: 7 Steel Bar</b>		
RB 6	0.00	kg.
RB 9	68.51	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	0.00	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : S1 - TwoWay Slab - Project : อาคารบริการรถพยาบาล ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	85.63	kg./cu.m.
Wire	1.37	kg.
☐: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.



Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการรถพยาบาล ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Slab Name			
GS1			
☐:: 2 Size of Slab			
Short	4.00	m.	
Long	5.00	m.	
Slab Thickness	0.20	m.	
☐:: 3 On Ground			
LeanConcrete Thickness	0.00	m.	
SandFill Thickness	0.10	m.	
☐:: 4 ReBar			
ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
LongBar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping ReBar	7.00	%	

Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการรถพ่วงขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A Building )

Description	Quantity	Unit
<b>☐:: 1 Name</b>		
GS1 ( Ground Slab )		
Quantity	20.00	m2
<b>☐:: 2 Piling</b>		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
<b>☐:: 3 Cut &amp; Fill</b>		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	2.00	cu. m.
<b>☐:: 4 Concrete Work</b>		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	4.00	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
<b>☐:: 5 Form Work</b>		
Form Work (R/C Structure)	3.60	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	0.90	sqr.m. / cu.m.
Nail	0.90	kg.
<b>☐:: 6 Post-Tension System</b>		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
<b>☐:: 7 Steel Bar</b>		
RB 6	0.00	kg.
RB 9	85.43	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	0.00	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการยานพาหนะ หนอง 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	21.36	kg./cu.m.
Wire	1.71	kg.
<b>☐:: 8 Precast Slab</b>		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.

Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
E:: 1 Slab Name			
GS1			
E:: 2 Size of Slab			
Short	3.00	m.	
Long	4.00	m.	
Slab Thickness	0.20	m.	
E:: 3 On Ground			
LeanConcrete Thickness	0.00	m.	
SandFill Thickness	0.10	m.	
E:: 4 ReBar			
ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
LongBar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping ReBar	7.00	%	

Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการงานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
☐:: 1 Name		
GS1 ( Ground Slab )		
Quantity	12.00	m2
☐:: 2 Piling		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
☐:: 3 Cut & Fill		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	1.20	cu. m.
☐:: 4 Concrete Work		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	2.40	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
☐:: 5 Form Work		
Form Work (R/C Structure)	2.80	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	1.17	sqr.m. / cu.m.
Nail	0.70	kg.
☐:: 6 Post-Tension System		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
☐:: 7 Steel Bar		
RB 6	0.00	kg.
RB 9	51.26	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	0.00	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริษัทรถยนต์พาณิชย์ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	21.36	kg./cu.m.
Wire	1.03	kg.
☐:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.



Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการรถพยาบาล ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
<b>☐:: 1 Slab Name</b>			
GS1			
<b>☐:: 2 Size of Slab</b>			
Short	13.00	m.	
Long	16.00	m.	
Slab Thickness	0.20	m.	
<b>☐:: 3 On Ground</b>			
LeanConcrete Thickness	0.00	m.	
SandFill Thickness	0.10	m.	
<b>☐:: 4 ReBar</b>			
ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
LongBar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping ReBar	7.00	%	

Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 22,80x36,70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
<b>☐:: 1 Name</b>		
GS1 ( Ground Slab )		
Quantity	208.00	m2
<b>☐:: 2 Piling</b>		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
<b>☐:: 3 Cut &amp; Fill</b>		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	20.80	cu. m.
<b>☐:: 4 Concrete Work</b>		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	41.60	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
<b>☐:: 5 Form Work</b>		
Form Work (R/C Structure)	11.60	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	0.28	sqr.m. / cu.m.
Nail	2.90	kg.
<b>☐:: 6 Post-Tension System</b>		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
<b>☐:: 7 Steel Bar</b>		
RB 6	0.00	kg.
RB 9	888.46	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	0.00	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริกรรณพนาพนา ๒๒.๘๐x๓๖.๗๐ ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	21.36	kg./cu.m.
Wire	17.77	kg.
E:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.



Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการยานพาหนะ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Slab Name			
GS1			
☐:: 2 Size of Slab			
Short	16.00	m.	
Long	18.00	m.	
Slab Thickness	0.20	m.	
☐:: 3 On Ground			
LeanConcrete Thickness	0.00	m.	
SandFill Thickness	0.10	m.	
☐:: 4 ReBar			
ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
LongBar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping ReBar	7.00	%	

Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการรถพยาบาล ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
☐:: 1 Name		
GS1 ( Ground Slab )		
Quantity	288.00	m2
☐:: 2 Piling		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
☐:: 3 Cut & Fill		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	28.80	cu. m.
☐:: 4 Concrete Work		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	57.60	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
☐:: 5 Form Work		
Form Work (R/C Structure)	13.60	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	0.24	sqr.m. / cu.m.
Nail	3.40	kg.
☐:: 6 Post-Tension System		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
☐:: 7 Steel Bar		
RB 6	0.00	kg.
RB 9	1,230.18	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	0.00	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการรถโดยสารสาธารณะ 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	21.36	kg./cu.m.
Wire	24.60	kg.
E:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.



Name : S-GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการรถพยาบาล ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Slab Name			
S-GS1			
☐:: 2 Size of Slab			
Short	2.45	m.	
Long	22.80	m.	
Slab Thickness	0.20	m.	
☐:: 3 On Ground			
Lean Concrete Thickness	0.00	m.	
Sand Fill Thickness	0.10	m.	
☐:: 4 ReBar			
Short Bar (@)	0.25	m.	RB9
Long Bar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping ReBar	7.00	%	

Name : S-GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการรถพาดหน้า ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
☐:: 1 Name		
S-GS1 ( Ground Slab )		
Quantity	55.86	m2
☐:: 2 Piling		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
☐:: 3 Cut & Fill		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	5.59	cu. m.
☐:: 4 Concrete Work		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	11.17	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
☐:: 5 Form Work		
Form Work (R/C Structure)	10.10	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	0.90	sqr.m. / cu.m.
Nail	2.53	kg.
☐:: 6 Post-Tension System		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
☐:: 7 Steel Bar		
RB 6	0.00	kg.
RB 9	238.60	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	0.00	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : S-GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการรถจักรยานยนต์ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	21.36	kg./cu.m.
Wire	4.77	kg.
<b>☐:: 8 Precast Slab</b>		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.

Name : S-GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริการรถพยาบาล ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit	Size of Rebar
☐:: 1 Slab Name			
S-GS1			
☐:: 2 Size of Slab			
Short	2.45	m.	
Long	32.00	m.	
Slab Thickness	0.20	m.	
☐:: 3 On Ground			
LeanConcrete Thickness	0.00	m.	
SandFill Thickness	0.10	m.	
☐:: 4 ReBar			
ShortBar (@)	0.25	m.	RB9
LongBar (@)	0.25	m.	RB9
Lapping ReBar	7.00	%	

Handwritten signatures and initials in Thai script, likely representing the project engineer and the contractor.

Name : S-GS1 - Ground Slab - Project : อาคารบริกรรรมนพาทนระ มขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

Description	Quantity	Unit
<b>☐:: 1 Name</b>		
S-GS1 ( Ground Slab )		
Quantity	78.40	m2
<b>☐:: 2 Piling</b>		
Pile 1	0.00	no.
Pile 2	0.00	no.
Pile 3	0.00	no.
<b>☐:: 3 Cut &amp; Fill</b>		
Cut	0.00	cu. m.
Fill Back	0.00	cu. m.
Sand Fill	7.84	cu. m.
<b>☐:: 4 Concrete Work</b>		
Lean Concrete	0.00	cu. m.
Concrete (R/C Structure)	15.68	cu. m.
Concrete (Post-Tension)	0.00	cu. m.
Concrete (Column)	0.00	cu. m.
<b>☐:: 5 Form Work</b>		
Form Work (R/C Structure)	13.78	sqr. m.
Form Work (Post-Tension)	0.00	sqr. m.
Form Work (Column)	0.00	sqr. m.
Form Work / Concrete	0.88	sqr.m. / cu.m.
Nail	3.45	kg.
<b>☐:: 6 Post-Tension System</b>		
Post-Tension System 1	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 2	0.00	sqr. m.
Post-Tension System 3	0.00	sqr. m.
<b>☐:: 7 Steel Bar</b>		
RB 6	0.00	kg.
RB 9	334.88	kg.
DB 10	0.00	kg.
DB 12	0.00	kg.
DB 16	0.00	kg.
DB 20	0.00	kg.
DB 25	0.00	kg.
DB 28	0.00	kg.
DB 32	0.00	kg.
DB 36	0.00	kg.
DB 40	0.00	kg.
Coupler DB25	0.00	no.
Coupler DB28	0.00	no.

Name : S-GS1 - Ground Slab - Project : อาคารจอดรถระนองพหุประสงค์ ขนาด 22.80x36.70 ม. ( Building : A\_Building )

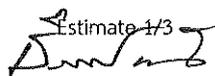
Description	Quantity	Unit
Coupler DB32	0.00	no.
Coupler DB36	0.00	no.
Coupler DB40	0.00	no.
Rebar / Concrete	21.36	kg./cu.m.
Wire	6.70	kg.
□:: 8 Precast Slab		
Precast Slab 1	0.00	sqr. m.
Precast Slab 2	0.00	sqr. m.
Precast Slab 3	0.00	sqr. m.



รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง  
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายทางเข้าด้านหน้า บริเวณที่เก็บของฝ่ายอาคารสถานที่ 398 หมู่ 3 ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์  
ตามแบบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เลขที่ -

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	12.00 ม.	[1]
ยาว	=	50.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	1.00 ม.	[5]
รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ			
1.งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม			
- ปริมาณงาน = $\{12.00 + (1.00 \times 2.00)\} \times 50.00$	=	700.00 ตร.ม.	[6]= $\{[1]+([5] \times 2.00)\} \times [2]$
2. ทรายรองพื้น			
- ปริมาณงานทรายรองพื้น = $12.00 \times 50.00 \times 0.05$	=	30.00 ลบ.ม.	[7]=[1]×[2]×[4]
3. งานคอนกรีต			
3.1 ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ = $12.00 \times 50.00$	=	600.00 ตร.ม.	[8]=[1]×[2]
3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง			
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	6.00 ม.	[9]
- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	10.00 ม.	[10]
...จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง = $6.00 \times 10.00$	=	60.00 ตร.ม.	[11]=[9]×[10]
4. เหล็กเสริมคอนกรีต			
4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)			
4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH			
WIRE MESH Dia. 9 mm. @ 0.20 x 0.20 m.# = $6.00 \times 10.00$	=	60.00 ตร.ม.	[12]=[9]×[10]
4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดุกรณีที่ 1			
- เหล็กตามขวาง			
ระยะห่างเหล็กตามขวาง @	=	ดุกรณีที่ 1 ม.	[13]
ดุกรณีที่ 1	=	ดุกรณีที่ 1 ท่อน	[14]= $[10]/[13]$
ดุกรณีที่ 1	=	ดุกรณีที่ 1 ม.	[15]=[9]
ดุกรณีที่ 1	=	ดุกรณีที่ 1 ม.	[16]=[14]×[15]
- เหล็กตามยาว			
ระยะเหล็กตามยาว @	=	ดุกรณีที่ 1 ม.	[17]
ดุกรณีที่ 1	=	ดุกรณีที่ 1 ท่อน	[18]= $[9]/[17]$
ดุกรณีที่ 1	=	ดุกรณีที่ 1 ม.	[19]=[10]
ดุกรณีที่ 1	=	ดุกรณีที่ 1 ม.	[20]=[18]×[19]
ดุกรณีที่ 1	=	ดุกรณีที่ 1 ม.	[21]=[16]+[20]
ดุกรณีที่ 1	=	ดุกรณีที่ 1 กก.	[22]
ดุกรณีที่ 1	=	ดุกรณีที่ 1 กก.	[23]=[21]×[22]
- ลวดผูกเหล็ก			
ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก WIRE MESH	=	- กก.	[24]= $([23] \times 25)/1,000$
4.3 EXPANSION JOINT			
ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ)	=	50.00 ม.	[25]
- หาจำนวน EXPANSION JOINT = $(50.00/50.00) - 1$	=	- ช่วง	[26]= $([2]/[25])-1$
- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT = $12.00 \times 0.00$	=	- ม.	[27]=[1]×[26]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT			
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	6.00 ม.	[28]=[9]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00 มม.	[29]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.30 ม.	[30]
- หาจำนวนเหล็ก = $6.00 / 0.30$	=	20.00 ท่อน	[31]= $[27]/[30]$
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[32]

Estimate 4/3  




รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง  
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายทางเข้าด้านหน้า บริเวณที่เก็บของฝ่ายอาคารสถานที่ 398 หมู่ 3 ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์  
ตามแบบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เลขที่ -

- หาคความยาวเหล็ก Dowel bar = 20.00 x 0.50	=	10.00 ม.	[33]=[31]x[32]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. หน้า	=	2.23 กก.	[34]
..จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หน้า = 10.00 x 2.23	=	22.30 กก.	[35]=[33]x[34]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	20.00 ชุด	[36]=[31]
หา JOINT FILLTER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250 ม.	[37]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250 ม.	[38]
- พื้นที่ Joint Filler = 6 x (0.15 - 0.025)	=	0.75 ตร.ม.	[39]=[28]x([3]-[38])
หา JOINT SEALLER			
- ปริมาณ Joint Sealler = 6 x 0.025 x 0.025 x 1,000	=	3.75 ลิตร	[40]
หาปริมาณไม้แบบ			
- ปริมาณไม้แบบ = 6 x 0.15	=	0.90 ตร.ม.	[41]
<b>4.4 CONTRACTION JOINT</b>			
ระยะของ CONTRACTION JOINT	=	10.00 ม.	[42]
- จำนวน CONTRACTION JOINT = [(50.00 / 10.00) - 1] - 0.00	=	4.00 ช่วง	[43]=([(2)/[42]) - 1] - [26]
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 12.00 x 4.00	=	48.00 ม.	[44]=[1]x[43]
คิดจากพื้นที่ 1 แฉง ของ CONTRACTION JOINT			
- ความกว้างของแฉงคอนกรีต(จากแบบ)	=	6.00 ม.	[45]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00 มม.	[46]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50 ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = 6.00 / 0.50	=	12.00 ท่อน	[48]=[44]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[49]
- หาคความยาวเหล็ก Dowel bar = 12.00 x 0.50	=	6.00 ม.	[50]=[48]x[49]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. หน้า	=	2.230 กก.	[51]
..จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หน้า = 6.00 x 2.230	=	13.38 กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแฉงคอนกรีต	=	6.00 ม.	[53]=[45]
ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	12.00 ชุด	[54]=[48]
หา JOINT SEALLER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100 ม.	[55]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375 ม.	[56]
- ปริมาณ Joint Sealler = 6 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	2.25 ลิตร	[57]=[55]x[56] x 1,000
<b>4.2 LONGITUDINAL JOINT</b>			
ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT	=	50.00 ม.	[58]=[2]
คิดจากพื้นที่ 1 แฉง ของ LONGITUDINAL JOINT			
- ความยาวของแฉงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	1.00 ม.	[59]
- Tie bar เหล็กข้ออ้อย(จากแบบ) ขนาด	=	12.00 มม.	[60]
- ระยะห่างเหล็ก(จากแบบ)	=	0.50 ม.	[61]
- หาจำนวนเหล็ก = 1.00 / 0.50	=	2.00 ท่อน	[62]=[58]/[61]
- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว(จากแบบ)	=	0.50 ม.	[63]
- หาคความยาวเหล็ก Tie bar = 2.00 x 0.50	=	1.00 ม.	[64]=[62]x[63]
หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. ความยาว 1 ม. หน้า	=	0.888 กก.	[65]
..จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. หน้า = 1.00 x 0.888	=	0.89 กก.	[66]=[64]x[65]
หา JOINT SEALLER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100 ม.	[67]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375 ม.	[68]
- ปริมาณ Joint Sealler = 1 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	0.38 ลิตร	[69]=[67]x[68] x 1,000

5. งานไหลทาง

Estimate 2/

รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายทางเข้าด้านหน้า บริเวณที่เก็บของฝ่ายอาคารสถานที่ 398 หมู่ 3 ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์  
ตามแบบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เลขที่ -

$$\text{- ปริมาณงาน} = (0.15+0.05) \times 1.00 \times 50.00 \times 2.00 = 20.00 \text{ ลบ.ม. } [70]=([3]+[4])\times[2]\times[5]\times 2.00$$

