

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง / องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,580,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน
โดยสังเขป ตามแบบ อบจ.รย.
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๗ ก.ค. ๒๕๖๖ เป็นเงิน 2,526,348.30 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 รายงาน ปร.4
 - 6.2 รายงาน ปร.5 (ก)
 - 6.3 รายงาน ปร.6
 - 6.4 รายงานแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบ
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 กิตติพงษ์ คำทราย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง
 - 7.2 มนัส พุ่งขจร กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน
 - 7.3 มัลลิกา ทิพย์ไชย กรรมการกำหนดราคากลาง สถาปนิกปฏิบัติการ

มัลลิกา ทิพย์ไชย

14 กรกฎาคม 2566 08:49:09



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานหลังคา								
	- งานรื้อถอนหลังคาเดิม เมทัลชีท	2,956.000	ตร.ม.	0.00	0.00	25.00	73,900.00	73,900.00	
	- หลังคาเมทัลชีท หนา 0.4 มม. พร้อมฉนวน PU	3,025.000	ตร.ม.	395.00	1,194,875.00	70.00	211,750.00	1,406,625.00	
	- รื้อถอนโครงหลังคาห้องน้ำ	40.000	ตร.ม.	0.00	0.00	50.00	2,000.00	2,000.00	
	- FLASHING METAL SHEET	284.000	ม.	200.00	56,800.00	50.00	14,200.00	71,000.00	
	- เกล็ดระบายอากาศ METAL SHEET	214.000	ม.	100.00	21,400.00	0.00	0.00	21,400.00	
	- ทาสีน้ำอะคริลิกกันรั่วซึมหลังคา	249.000	ตร.ม.	254.00	63,246.00	34.00	8,466.00	71,712.00	
	- เหล็กกล่อง 25x25x2.3 มม.	279.000	กก.	46.35	12,931.65	10.00	2,790.00	15,721.65	
	- เหล็กกล่อง 50x50x2.3 มม.	106.000	กก.	46.34	4,912.04	10.00	1,060.00	5,972.04	
	- เหล็กกล่อง 75x45x2.3 มม.	519.000	กก.	46.37	24,066.03	10.00	5,190.00	29,256.03	
	- เหล็กกล่อง 100x50x3.2 มม.	764.000	กก.	46.34	35,403.76	10.00	7,640.00	43,043.76	
	- เหล็กกล่อง 100x100x3.2 มม.	62.000	กก.	46.35	2,873.70	10.00	620.00	3,493.70	
	- แผ่นเหล็กขนาด 200x200x10 มม.	34.000	กก.	39.00	1,326.00	12.00	408.00	1,734.00	

มัลลิกา ทิพย์ไชย

14 กรกฎาคม 2566 08:53:05



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- แผ่นเหล็กขนาด 250x250x10 มม.	107.000	กก.	39.00	4,173.00	12.00	1,284.00	5,457.00	
	- รางระบายน้ำสังกะสี	32.000	ม.	1,760.00	56,320.00	25.00	800.00	57,120.00	
	- แผ่นสเมาร์ทบอร์ด ขอบเรียบ หนา 8 มม.	32.000	ตร.ม.	120.00	3,840.00	95.00	3,040.00	6,880.00	
	- พุกเคมี M12	132.000	ชุด	150.00	19,800.00	45.00	5,940.00	25,740.00	
	- พุกเคมี M10	44.000	ชุด	135.00	5,940.00	40.50	1,782.00	7,722.00	
	- ท่อ PVC 6 นิ้ว ชั้น 8.5	7.600	ม.	274.20	2,083.92	200.00	1,520.00	3,603.92	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	1.000	งาน	833.57	833.57	250.07	250.07	1,083.64	
	- งานทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก	707.000	ตร.ม.	65.50	46,308.50	38.00	26,866.00	73,174.50	
	รวมค่างานหลังคา	-	-	4,597.02	1,557,133.17	996.57	369,506.07	1,926,639.24	
2	งานรางระบายน้ำฝนที่พื้น พร้อมฝาดะแกรงเหล็ก								
	- งานสกัดพื้น	1.000	งาน	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
	- งานคอนกรีต 240 ksc cube	.240	ลบ.ม.	2,149.53	515.88	327.00	78.48	594.37	

มัลลิกา ทิพย์ไชย

14 กรกฎาคม 2566 08:53:05



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ค่าแรงประกอบแบบ	5.600	ตร.ม.	0.00	0.00	139.00	778.40	778.40	
	- ไม้แบบ	1.400	ลบ.ฟ.	495.33	693.46	0.00	0.00	693.46	
	- ไม้คร่าว	.420	ลบ.ฟ.	448.60	188.41	0.00	0.00	188.41	
	- ตะปู	1.400	กก.	36.45	51.03	0.00	0.00	51.03	
	- เหล็ก RB 9 มม.	54.000	กก.	24.25	1,309.50	4.40	237.60	1,547.10	
	- ลวดผูกเหล็ก	1.620	กก.	70.87	114.80	0.00	0.00	114.81	
	- เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป	8.000	ม.	815.00	6,520.00	0.00	0.00	6,520.00	
	รวมค่างานวางระบายน้ำฝนที่พื้น พร้อมฝาดตะแกรงเหล็ก	-	-	4,040.03	9,393.08	1,470.40	2,094.48	11,487.58	
รวมค่าวัสดุ และแรงงาน								1,938,126.82	

มัลลิกา ทิพย์ไชย

14 กรกฎาคม 2566 08:53:05



แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน	งานปรับปรุงอาคาร		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงอาคารสถานีนขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการปรับปรุงอาคารสถานีนขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
แบบเลขที่	1229/2566		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง / องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง		
แบบ ปร. 4 ที่แนบ	มีจำนวน	4	หน้า
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่		

หน่วย : บาท					
ลำดับที่	รายงาน	คำนวณต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงอาคาร	1,938,126.82	1.3035	2,526,348.30	
รวมค่าก่อสร้าง				2,526,348.30	

หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม 2,526,348.30 บาท ต่อ 1 หน่วย

มัลลิกา ทิพย์ไชย
14 กรกฎาคม 2566 08:53:40



กลุ่มงาน/งาน	งานปรับปรุงอาคาร
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงอาคารสถานีนขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการปรับปรุงอาคารสถานีนขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
แบบเลขที่	1229/2566
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง / องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
แบบ ปร. 4 ที่แนบ	มีจำนวน 4 หน้า
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่

หน่วย : บาท					
ลำดับที่	รายงาน	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % เงินประกันผลงานหัก 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
รวมค่าก่อสร้าง				2,526,348.30	

หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม 2,526,348.30 บาท ต่อ 1 หน่วย

มัลลิกา ทิพย์ไชย
14 กรกฎาคม 2566 08:53:40



แบบสรุปค่าก่อสร้าง

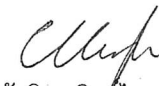
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงอาคารสถานีนขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการปรับปรุงอาคารสถานีนขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลทับมา	อำเภอเมืองระยอง	จังหวัดระยอง
แบบเลขที่	1229/2566		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง / องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง		
แบบ ปร. 4 ที่แนบ	มีจำนวน	4	หน้า
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่		


(กิตติพงษ์ คำทราย)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง


(มนัส พงษ์จร)

กรรมการกำหนดราคากลาง


(มลลิกา ทิพย์ไชย)

กรรมการกำหนดราคากลาง



มลลิกา ทิพย์ไชย

14 กรกฎาคม 2566 08:53:40

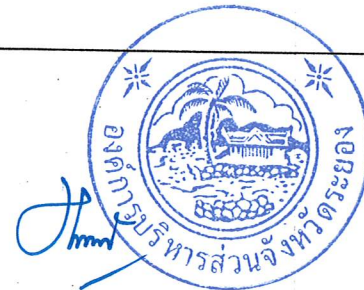
แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงอาคารสถานีนขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการปรับปรุงอาคารสถานีนขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง					
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบล	ทับมา	อำเภอ	เมืองระยอง	จังหวัด	ระยอง
แบบเลขที่	1229/2566					
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง					
แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ	มีจำนวน	1	ชุด			
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่					

หน่วย : บาท			
ลำดับที่	รายงาน	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงอาคาร จำนวน 1 หลังละ 2,526,348.30 บาท	2,526,348.30	
สรุป	ราคากลาง	2,526,348.30	
	ราคากลาง (..... ส่องล้านห้าแสนสองหมื่นหกพันสามร้อยสี่สิบแปดบาทสามสิบสตางค์))		

มัลลิกา ทิพย์ไชย

14 กรกฎาคม 2566 08:55:41



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงอาคารสถานีนขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการปรับปรุงอาคารสถานีนขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง					
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบล	ทับมา	อำเภอ	เมืองระยอง	จังหวัด	ระยอง
แบบเลขที่	1229/2566					
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง					
แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ	มีจำนวน		ชุด			
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่					



(กิตติพงษ์ คำทราย)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(มนัส พงษ์จร)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(มัลลิกา ทิพย์ไชย)

กรรมการกำหนดราคากลาง



มัลลิกา ทิพย์ไชย

14 กรกฎาคม 2566 08:55:41

การแบ่งงวดงานก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงอาคารสถานีนขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ ๒ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๕๐ วัน

งวดที่ ๑

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน รื้อหลังคา METAL SHEET (เดิม) ออก พร้อมมุงหลังคา METAL SHEET กรุณนวน PU หนา ๒๕ มิลลิเมตร ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ภายใน ๗๕ วัน นับแต่เริ่มสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย)

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน รื้อหลังคา METAL SHEET (เดิม) ที่เหลือออกทั้งหมด พร้อมมุงหลังคา METAL SHEET กรุณนวน PU หนา ๒๕ มิลลิเมตร ที่เหลือทั้งหมด, งานติดตั้งเกล็ดระบายอากาศ METAL SHEET, งานต่อเติมหลังคาห้องน้ำ, งานวางระบายน้ำฝน, งานฝ้าตะแกรงเหล็ก, งานทาสีกันร้าวซึมหลังคา, งานติดตั้งป้ายโครงการ แบบ ก. และงานอื่นๆ ที่คงเหลือตามแบบรูปรายการและสัญญาแล้วเสร็จทั้งหมด ภายใน ๑๕๐ วัน นับแต่เริ่มสัญญาจ้าง

มาตรฐานฝีมือช่าง วิศวกรโยธา

หมายเหตุ

กองช่างขอเสนอ ดังนี้

๑. อัตราค่าปรับโครงการนี้ร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน เนื่องจากไม่มีผลกระทบต่อการจราจร
๒. ระยะเวลาของการประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา ๒ ปี
๓. ให้ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

(นายกิตติพงษ์ คำทราย)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(สำเนา)

ที่ นร 0203/ว 109

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

24 สิงหาคม 2532

เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง

เรียน

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 81 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2532

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ กพส 7/2532 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2532

และเอกสารประกอบ

ตามที่ได้ยินยอมมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างมาเพื่อถือปฏิบัติต่อไปนั้น

บัดนี้ คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้างได้เสนอเงื่อนไขหลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ รวม 6 ข้อ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ ความละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 ลงมติอนุมัติตามที่คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง เสนอ ทั้ง 6 ข้อ โดยข้อ 1 ให้ตัดคำว่า "ก่อนหรือ" ออก และให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนยืนยันมา และขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

อนันต์ อนันตกุล

(นายอนันต์ อนันตกุล)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี



สำเนาถูกต้อง

กองนิติธรรม

โทร. 2828149

(นายศุภวัฒน์ จัตูรัส)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง และซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าวัสดุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอกำหนดเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงานงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

(นายศุภวัฒน์ จัตราส)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้
ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคางานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$\begin{aligned} P &= (P_o) \times (K) \\ \text{กำหนดให้ } P &= \text{ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคางานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง} \\ P_o &= \text{ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี} \\ K &= \text{ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน} \end{aligned}$$

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ก้าวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่หักอาศัย หอประชุม อัฒจันทร์ อิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดตั้งหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น รางดูดน้ำ ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินถม ห้างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร K = $0.25 + 0.15 I/P_o + 0.10 C/P_o + 0.40 M/M_o + 0.10 S/S_o$

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตัดดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - อมบดอัดแน่นเขื่อน ทดลอง คันคลอง คันกั้นน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 I/I_0 + 0.40 E/E_0 + 0.20 F/F_0$$

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะเสริมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะทั้งหลายของลาดคลื่นและห้องลำน้ำ

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 I/I_0 + 0.20 M/M_0 + 0.20 E/E_0$$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.15 I/I_0 + 0.10 M/M_0 + 0.20 E/E_0 + 0.10 F/F_0$$

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.40 A/A_0 + 0.20 E/E_0 + 0.10 F/F_0$$



สำเนาถูกต้อง

(นายศุภวัฒน์ จตุรัส)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 M/M_o + 0.30 A/A_o + 0.20 E/E_o + 0.10 F/F_o$$

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 M/M_o + 0.40 A/A_o + 0.10 E/E_o + 0.10 F/F_o$$

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยค้ำแรงเหล็กเส้นหรือค้ำแรงลาดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเคียว (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้ความหมายรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 I/I_o + 0.35 C/C_o + 0.10 M/M_o + 0.15 S/S_o$$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานลอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 I/I_o + 0.15 C/C_o + 0.15 M/M_o + 0.15 S/S_o$$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันค้ำ หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมกันค้ำค้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 I/I_o + 0.15 C/C_o + 0.20 M/M_o + 0.25 S/S_o$$



สำเนาถูกต้อง

(นายศุภวัฒน์ จัตราล)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรือ งานโครงสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Cv/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ Sv/So}$$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟ่อน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำคัน หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Cv/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Sv/So}$$

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารชักน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำคัน หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Cv/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ Sv/So}$$

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องกว้านและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.45 \text{ Gv/Go}$$



สำเนาถูกต้อง

(นายศุภวัฒน์ จิตร์ส)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำคัน หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร K = $0.25 + 0.15 Ie/Io + 0.60 Sv/So$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาคกลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำคันหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร K = $0.40 + 0.15 Ie/Io + 0.25 Cv/Co + 0.20 Mt/Mo$

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่างๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

ใช้สูตร K = $0.40 + 0.20 Ie/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.20 Ev/Eo + 0.10 Fv/Fo$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวดกับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร K = $0.50 + 0.25 Ie/Io + 0.25 Mt/Mo$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = $0.40 + 0.10 Ie/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.40 AC/ACo$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVD และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = $0.40 + 0.10 Ie/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.40 PVC/PVCo$



สำเนาถูกต้อง

[Signature]

(นายคุณวัฒน์ จิตร์รัส)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.15 \text{ Fv/Fo}$$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และ

ให้รวมถึงงาน TRANSMISSION CONDUIT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.30 \text{ GIP/GPo}$$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PEt/PEo}$$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Et/Eo} + 0.35 \text{ GIP/GPo}$$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มฉนวนล่อนกรีต

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ Sv/So} + 0.30 \text{ PVCt/PVCo}$$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.65 \text{ PVCt/PVCo}$$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.50 \text{ GIP/GPo}$$

สำเนาถูกต้อง

(นายศุภวัฒน์ จัตุรัส)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้า

5.7.1 งานติดตั้งเสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์

ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้า



สำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ลักษณะงาน
คั้งนี้คือ PRELIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY POST), TOWERS, INSULATOR
STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND
OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES, GROUNDING
MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้ง
อุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.60 + 0.25 I\%I_o + 0.15 F\%F_o$$

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงาน
ติดตั้ง BOUNDARY POST

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 I\%I_o + 0.20 C\%C_o + 0.10 S\%S_o + 0.15 F\%F_o$$

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.20 I\%I_o + 0.15 C\%C_o + 0.15 S\%S_o$$

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.15 I\%I_o + 0.20 C\%C_o + 0.30 S\%S_o$$

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 I\%I_o + 0.25 C\%C_o + 0.35 S\%S_o$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69-115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.80 + 0.05 I\%I_o + 0.10 M\%M_o + 0.05 F\%F_o$$

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.05 I\%I_o + 0.20 M\%M_o + 0.05 F\%F_o + 0.25 W\%W_o$$



สำเนาถูกต้อง

(นายศุภวัฒน์ จัตุรัส)

ผู้จัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย
กระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
GPI	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

สำเนาถูกต้อง



(นายศุภวัฒน์ จัตรัส)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

- PET = คำนีราคาท่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงาน
แต่ละงวด
- PEo = คำนีราคาท่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของ
ประกวดราคา
- Wt = คำนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Wo = คำนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ก. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

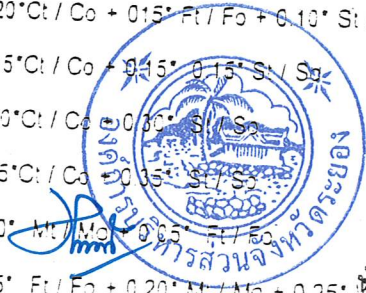
1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขค่านีราคาวัสดุ
ก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญา
เดียวกัน จะต้องแยกคำนวณก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้
สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่
มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำ
ผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขลงที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคางานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับ
ผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไป
จากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณ
ปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาใน
สัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างาน
ให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอาชญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า
ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญา
ไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้คือเมื่อรวมค่านีราคาวัสดุก่อสร้าง
ซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อกำหนดเงินเพิ่ม
ได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ



[Handwritten signature]

สูตรการปรับราคา ค่าก่อสร้าง

ประเภทงาน		รายละเอียดสูตร
1	งานอาคาร	$K 1 = 0.25 + 0.15 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Ct / Co + 0.40 \cdot Mt / Mo + 0.10 \cdot St / So$
2	งานดิน	$K 2.1 = 0.30 + 0.10 \cdot It / Io + 0.40 \cdot Et / Eo + 0.20 \cdot Ft / Fo$
2	งานดินเรียง	$K 2.2 = 0.40 + 0.20 \cdot It / Io + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Ft / Fo$
2	งานเจาะระเบิดดิน	$K 2.3 = 0.45 + 0.15 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$
3	งานฉาบ PC, TC, SC	$K 3.1 = 0.30 + 0.40 \cdot At / Ao + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$
3	งานฉาบ ST, SS	$K 3.2 = 0.30 + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.30 \cdot At / Ao + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$
3	งานฉาบ AC, PM	$K 3.3 = 0.30 + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot At / Ao + 0.10 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$
3	งานถนน คสล	$K 3.4 = 0.30 + 0.10 \cdot It / Io + 0.35 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.15 \cdot St / So$
3	งานลู่วางบ่อพัก คสล	$K 3.5 = 0.35 + 0.20 \cdot It / Io + 0.15 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot Mt / Mo + 0.15 \cdot St / So$
3	งานสะพาน เชื้อน ท่าเรือ	$K 3.6 = 0.30 + 0.10 \cdot It / Io + 0.15 \cdot Ct / Co + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.25 \cdot St / So$
3	งานโครงสร้างเหล็ก	$K 3.7 = 0.25 + 0.10 \cdot It / Io + 0.05 \cdot Ct / Co + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot St / So$
4	งานอาคารชลประทาน ไม่รวมบานเหล็ก	$K 4.1 = 0.40 + 0.20 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot St / So$
4	งานอาคารชลประทาน รวมบานเหล็ก	$K 4.2 = 0.35 + 0.20 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.25 \cdot St / So$
4	งานบานเหล็ก	$K 4.3 = 0.35 + 0.20 \cdot It / Io + 0.45 \cdot Gt / Go$
4	งานเหล็กเสริมและสมอรั้ง	$K 4.4 = 0.25 + 0.15 \cdot It / Io + 0.60 \cdot St / So$
4	งานคอนกรีตไม่รวมเหล็ก	$K 4.5 = 0.40 + 0.15 \cdot It / Io + 0.25 \cdot Ct / Co + 0.20 \cdot Mt / Mo$
4	งานเจาะ	$K 4.6 = 0.40 + 0.20 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$
4	งานอัดฉีดน้ำปูน	$K 4.7 = Ct / Co$
5	รับวางท่อ AC, PVC	$K 5.1.1 = 0.50 + 0.25 \cdot It / Io + 0.25 \cdot Mt / Mo$
5	จัดหาและรับวางท่อ AC	$K 5.1.2 = 0.40 + 0.10 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot ACt / ACo$
5	จัดหาและรับวางท่อ PVC	$K 5.1.3 = 0.40 + 0.10 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot PVCt / PVC Co$
5	รับวางท่อ GSP, HDPE	$K 5.2.1 = 0.40 + 0.10 \cdot It / Io + 0.15 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.15 \cdot Ft / Fo$
5	จัดหาและรับวางท่อ GSP	$K 5.2.2 = 0.40 + 0.10 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.10 \cdot Et / Eo + 0.30 \cdot GIPt / GIP Co$
5	จัดหาและรับวางท่อ HDPE	$K 5.2.3 = 0.50 + 0.10 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.30 \cdot PEt / PE Co$
5	งานปรับปรุงอุโมงค์ส่งน้ำ	$K 5.3 = 0.40 + 0.10 \cdot It / Io + 0.15 \cdot Et / Eo + 0.35 \cdot GIPt / GIP Co$
5	งานวางท่อ PVC หุ้มคอนกรีต	$K 5.4 = 0.30 + 0.10 \cdot It / Io + 0.20 \cdot Ct / Co + 0.05 \cdot Mt / Mo + 0.30 \cdot PVCt / PVC Co + 0.05 \cdot St / So$
5	งานวางท่อ PVC คลบทราย	$K 5.5 = 0.25 + 0.05 \cdot It / Io + 0.05 \cdot Mt / Mo + 0.65 \cdot PVCt / PVC Co$
5	งานวางท่อ GIP	$K 5.6 = 0.25 + 0.25 \cdot It / Io + 0.50 \cdot GIPt / GIP Co$
5	งานโครงเหล็กเสา	$K 5.7.1 = 0.60 + 0.25 \cdot It / Io + 0.15 \cdot Ft / Fo$
5	งานฐานรากเสา	$K 5.7.2 = 0.35 + 0.20 \cdot It / Io + 0.20 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot Ft / Fo + 0.10 \cdot St / So$
5	งานฐานรากอุปกรณ์สถานี	$K 5.7.3 = 0.50 + 0.20 \cdot It / Io + 0.15 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot St / So$
5	งานเสาเข็มอัดแรง	$K 5.8.1 = 0.35 + 0.15 \cdot It / Io + 0.20 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot St / So$
5	งานเสาเข็ม CAST in PLACE	$K 5.8.2 = 0.30 + 0.10 \cdot It / Io + 0.25 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot St / So$
5	งานสายส่งแรงสูง เฉพาะค่าแรง	$K 5.9.1 = 0.80 + 0.05 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.05 \cdot St / So$
5	งานสายส่งแรงสูง รวมจัดหาและติดตั้ง	$K 5.9.2 = 0.45 + 0.05 \cdot It / Io + 0.05 \cdot Ft / Fo + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.25 \cdot St / So$



สำเนาถูกต้อง

(Signature)

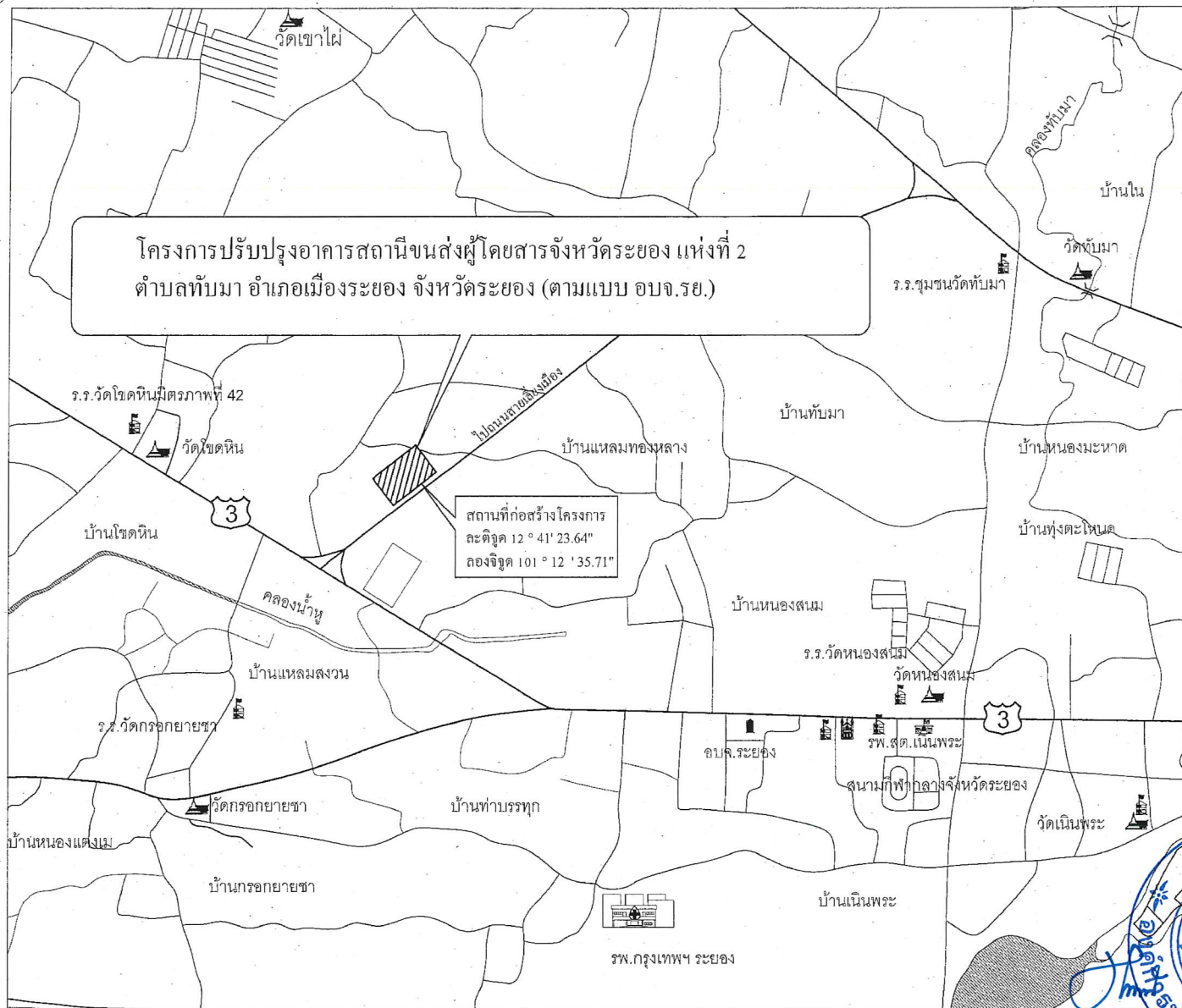
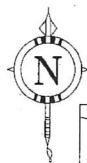
(นายศุภวัฒน์ จิตต์รัส)

ผู้จัดการงานทั่วไปชำนาญการ



โครงการปรับปรุงอาคารสถานี่ขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง





แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

สำนักปลัดฯ ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 แผนงานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ งานจัดการศึกษา
กิจการท่าเรือ ขนส่งสินค้าและสิ่งก่อสร้าง ค่าปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หน้า 671



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1229/2566
แผ่นที่	1 / 20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัทธ์ ชูเชื้อ
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
วิศวกรโยธา	นางสาวณิษฐา ดาวเรือง

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำหาญ)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมแซมบำรุง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

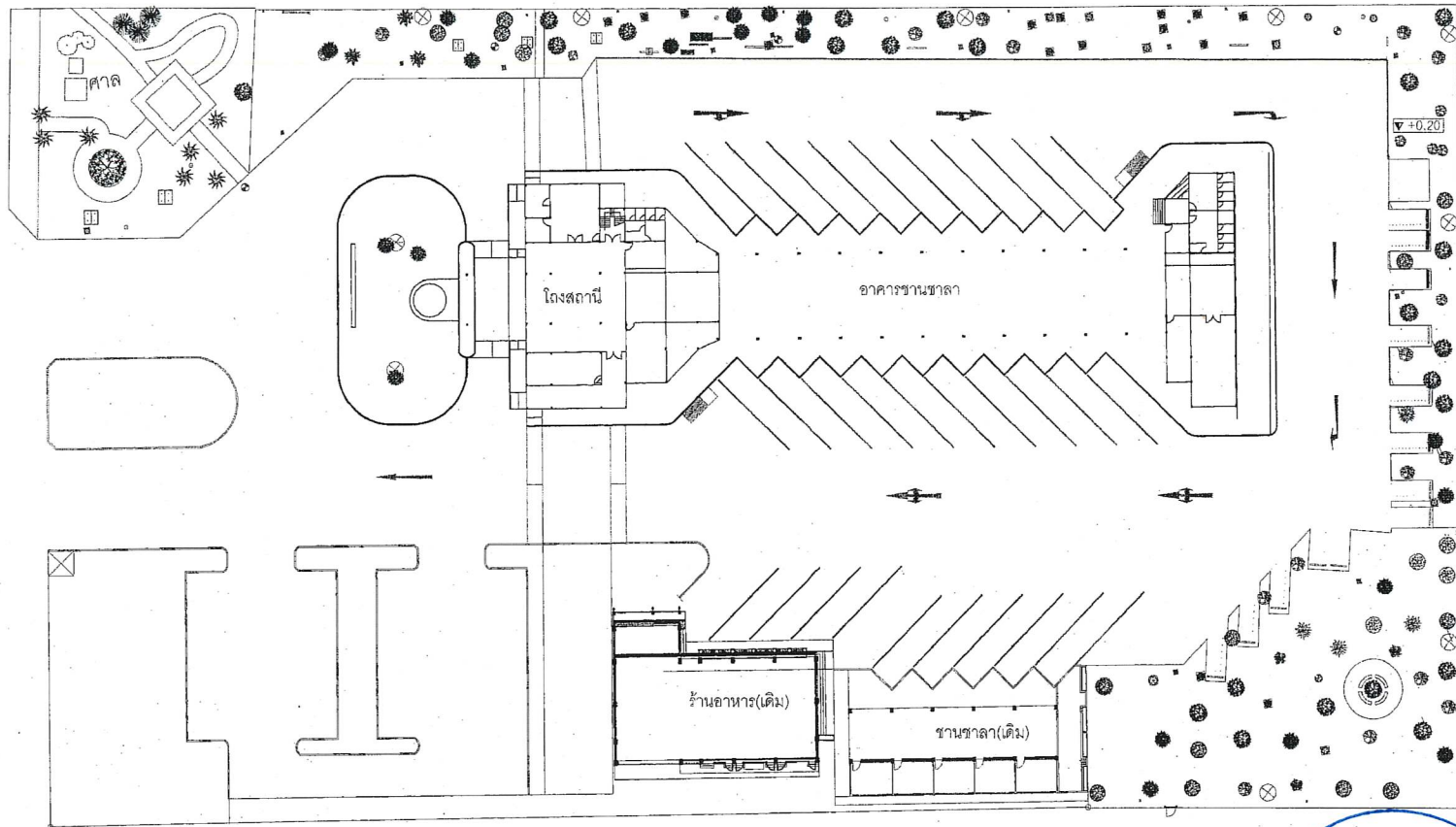
(นายสมเกียรติ ยุกาพันธ์)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาการภาพแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ บุญคุ้มศิริ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



โครงการปรับปรุงอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดระยอง แห่งที่ 2
ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ตามแบบ อบจ.รย.)



ผังบริเวณภายในสถานีขนส่งจังหวัดระยองแห่งที่ 2



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1229/2566
แผ่นที่	2 / 20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชร รุเชื้อ
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
วิศวกรโยธา	นางสาวชนิษฐา ดาวเรือง

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำหาญ)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสนธิ์เกียรติ ยุกาพันธ์)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติพงษ์ ชื่นมนตร์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

รายการประกอบแบบ (1)

บททั่วไป

1. การก่อสร้างตามสัญญา ต้องให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายการละเอียดต่อท้ายสัญญาการก่อสร้างทุกประการ
2. ผู้รับจ้าง รับผิดชอบว่าได้ตรวจดูแบบรูปและรายการละเอียดโดยที่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการแล้ว จึงได้ลงนามในสัญญา
3. ในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่า แบบรูปหรือรายละเอียดไม่ชัดเจน ชัดแย้งกัน หรือบกพร่อง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบและปฏิบัติตามคำแนะนำ
วินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยคณะกรรมการฯ จะถือความถูกต้องในหลักวิชาช่าง และความเหมาะสมเป็นหลักเกณฑ์ในการวินิจฉัยชี้ขาด
4. สิ่งใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบรูปหรือรายการละเอียด แต่จำเป็นเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำงานนั้น โดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มอีก
5. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายต่างๆ อันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลภายนอกเนื่องจากค้ำเนินงานนี้
6. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเครื่องหมายจราจร เครื่องป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดแก่รถยนต์ยานพาหนะ และบุคคลที่สัญจรไปมา ไว้ในบริเวณที่ก่อสร้างจนกว่า
งานจะแล้วเสร็จ หากเกิดอุบัติเหตุอันตรายหรือความเสียหายเนื่องจากการค้ำเนินงานนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายเองทั้งสิ้น
7. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประกาศเขตงานก่อสร้าง สัญญาณไฟให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวัน และเวลากลางคืน และการเผ้าดูแลสถานที่ทำงานทุกสิ่งทุกอย่าง
โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดจ้างและจ่ายค่าจ้างเองทั้งสิ้น
8. ในขณะที่ก่อสร้าง ถ้ามีอุปสรรคกีดขวางหรือเกิดความเสียหายกับท่อประปา สายเคเบิลโทรศัพท์ และอื่นๆ ได้คืน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายเองทั้งสิ้น
9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาคนงานและช่างฝีมือดี มีความรู้ความสามารถทำการก่อสร้างงานนี้โดยเฉพาะและเพียงพอ เพื่อให้งานเสร็จทันเวลา และถ้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
หรือผู้แทนเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดประพฤติตนไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี ทำงานสละเพร่า คณะกรรมการฯ มีอำนาจขอเปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้น
และผู้รับจ้างต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว การเสียหายและล่าช้าเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเรียกร้องต่อเวลาออกไปอีกไม่ได้
10. ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ติดต่อกันเป็นช่วงยาวตลอด ห้ามทำการก่อสร้างเป็นช่วงๆ นอกจากกรณีจำเป็น
และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเสียก่อน
11. การจัดหาบริเวณเพื่อปลูกสร้างบ้านพักคนงาน โรงเก็บวัสดุก่อสร้าง หรือโรงงานเพื่อการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งขอความยินยอมและได้รับความเห็นชอบ
จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน จึงจะลงมือดำเนินการได้
12. การวัดระยะห่าง ระหว่างโครงสร้างโดยทั่วไป ให้ยึดถือระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลางเป็นสำคัญ หรือให้ยึดถือตามแบบแสดง หากปรากฏว่าตัวเลขใด
เกิดความขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้าง ติดต่อบอกถามไปยังผู้ควบคุมงาน เพื่อหาข้อสรุป ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป
13. วัสดุที่ใช้ในโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุให้ตรงตามที่ระบุในแบบรูปรายการ ในกรณีที่ไม่มีวัสดุหรืออุปกรณ์ ที่กำหนดไว้ในแบบหรือรายการ
ให้ผู้รับจ้างจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติหรือคุณภาพการใช้งานเทียบเท่ากับวัสดุที่กำหนดไว้ในแบบหรือรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้ง
ให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนที่จะนำมาใช้ หากถูกนำมาใช้ก่อนจะมีการตรวจสอบ เมื่อมีการตรวจพบภายหลัง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งสิ้น

หมายเหตุ

- พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้
1. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 2. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 1 และ 2) ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่

1229 / 2566

แผ่นที่

3 / 20

สำรวจ

นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย

เขียนแบบ

นางสาวปิยพัชร ชูเชื้อ

สถาปนิก

นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย

วิศวกรโยธา

นางสาวนิษฐา ดาวเพียร

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำพราย)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมแซมบำรุง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสมเกียรติ ยุพาหิน)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



รายการประกอบแบบ (2)

โครงสร้างหลัก	ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเหล็กที่ได้มาตรฐานมาประกอบเป็นโครงหลังคาหรือโครงสร้างตำแหน่งอื่นๆ ตามกำหนดในแบบรายการ และจะต้องไม่ให้
	โครงสร้างนั้นโก่งงอเสียหายขณะติดตั้ง ขณะประกอบโครงสร้างหลักดังกล่าว อาจมีความจำเป็นต้องเพิ่มชิ้นส่วน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ
	แบบรายการ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม รายละเอียดของเหล็ก ที่นำมาใช้เป็นโครงสร้างหลักในโครงการ ดังนี้
	1. เหล็กโครงหลังคา เป็นเหล็กรูปพรรณ ขนาดความหนาให้เป็นไปตามรูปแบบ
	2. คุณสมบัติของเหล็กที่ใช้ทุกเส้น ต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.1228-2537
	3. ผู้รับจ้าง ต้องมีหนังสือรับรองเหล็กรูปพรรณที่นำมาใช้ว่า เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม
หลังคา	4. เมื่อนำวัสดุเข้ามาในที่ก่อสร้าง ให้แสดงหลักฐาน ตามข้อ 1-3 ต่อช่างผู้ควบคุมงานก่อนประกอบโครงหลังคา
	5. ทุกรอยต่อ ให้เชื่อมด้วยไฟฟ้า แบบ FILLET WELDING ทั้ง SINGLE V และ DOUBLE V เต็มรอยต่อด้วยความประณีต
	เคาะ SLAG และทาสีกันสนิม อย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อนทาสีน้ำมัน
	หลังคาโพลีคาร์บอเนต ชนิดลูกฟูกแบบเรียบ หนา 10 มม. สีขาว
	ในการทาสีอาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร ห้ามมิให้ผู้รับจ้างทาสีขณะฝนตก หรืออากาศชื้น ก่อนที่จะทำการทาสีส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารส่วนนั้นจะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่นผง และแห้งสนิท
	ให้ผู้รับจ้างทาสีอาคารทั้งภายนอกและภายในอาคารดังรายการต่อไปนี้
สีและการทาสี	1. ส่วนที่เป็นผิวปูน ผิวคอนกรีต กระเบื้องแผ่นเรียบ แผ่นยิบซัมบอร์ด หากไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ทาสีด้วยสีน้ำพลาสติก ทั้งสีรองพื้นและสีทับหน้า
	การทาสี ให้ทาสีรองพื้นก่อน อย่างน้อย 1 ครั้ง จากนั้นทาสีทับหน้า อย่างน้อย 2 ครั้ง
	- สีภายนอกอาคารให้ทาสีด้วยสีน้ำอะคริลิก 100% สำหรับทาภายนอก ชนิดกึ่งเงาของ TOA หรือเทียบเท่า
	- สีภายในอาคารให้ทาสีด้วยสีน้ำอะคริลิก 100% สำหรับทาภายใน ชนิดกึ่งเงาของ TOA หรือเทียบเท่า
	2. ส่วนที่เป็นพื้นผิวไม้และเหล็ก โดยทั่วไปหากไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ทาสีด้วยสีน้ำมันชนิดกึ่งเงาของ TOA หรือเทียบเท่า
	รายละเอียดดังนี้
	- สำหรับงานไม้ ให้ทาสีด้วยน้ำยารักษาเนื้อไม้ก่อน อย่างน้อย 1 ครั้ง แล้วจึงทาสีด้วยสีน้ำมันทับหน้า อย่างน้อย 2 ครั้ง
	- สำหรับงานเหล็กในตำแหน่งที่แสดงพื้นผิวหรือมองเห็นได้ ให้ทาสีน้ำมันทับหน้าด้วย โดยให้ทาสีรองพื้นกันสนิมก่อน อย่างน้อย 1 ครั้งแล้วจึงทาสีด้วยสีน้ำมันทับหน้า อย่างน้อย 2 ครั้ง
	- สำหรับงานเหล็กในตำแหน่งที่ไม่ได้แสดงพื้นผิว ไม่ต้องทาสีน้ำมันทับหน้า แต่ให้ทาสีรองพื้นกันสนิมก่อน อย่างน้อย 3 ครั้ง
	3. ส่วนที่เป็นพื้นผิวไฟเบอร์ซีเมนต์ ให้ใช้สีย้อมไม้ไฟเบอร์ซีเมนต์ ชนิดกึ่งเงาของ SCG, Synotex, Shera หรือเทียบเท่า
	4. การทาสีทั่วไปให้ทาสีอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือมากกว่า จนกว่าจะหมดรอยแปรง การทาสีทั้งสีรองพื้นและสีทับหน้าจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์แล้วจึงทาสีด้วยสีน้ำมันทับหน้า อย่างน้อย 2 ครั้ง
	5. ก่อนการทาสีให้คนแต่งจุดบัว รอยรู หรือตำหนิให้เรียบร้อยก่อนการทาสี
	6. เกรดสีที่ใช้ในโครงการทั้งสีทาเหล็ก สีทาไม้ สีทาผิวปูน ผิวคอนกรีต กระเบื้องแผ่นเรียบ แผ่นยิบซัมบอร์ด รายละเอียดตามรายการวัสดุประกอบแบบ



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1229/2566
แผ่นที่	4/20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
เขียนแบบ	นางสาวนิพัทธ์ ชูเชื้อ
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
วิศวกรโยธา	นางสาวนันทรา ดาวเรือง

ตรวจสอบ
(นายกิตติพงษ์ คำหาญ)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

เห็นชอบ
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายสมเกียรติ ฤทธิพันธ์)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ
(นายกิตติเกียรติมงคล)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง





.โครงการ .

ปรับปรุงอาคารสถานที่ขนส่งผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1229/2566
แผนที่	5/20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา หิพย์ไชย <i>Chay</i>
เขียนแบบ	นางสาวปิยะพร รุ่งเรือง <i>Pi</i>
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา หิพย์ไชย <i>Chay</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวณัฏฐา ถาวรเพียร <i>Na</i>

ព្រឹត្តិបត្រ

(นายกิตติพงษ์ คำทราย)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตระหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

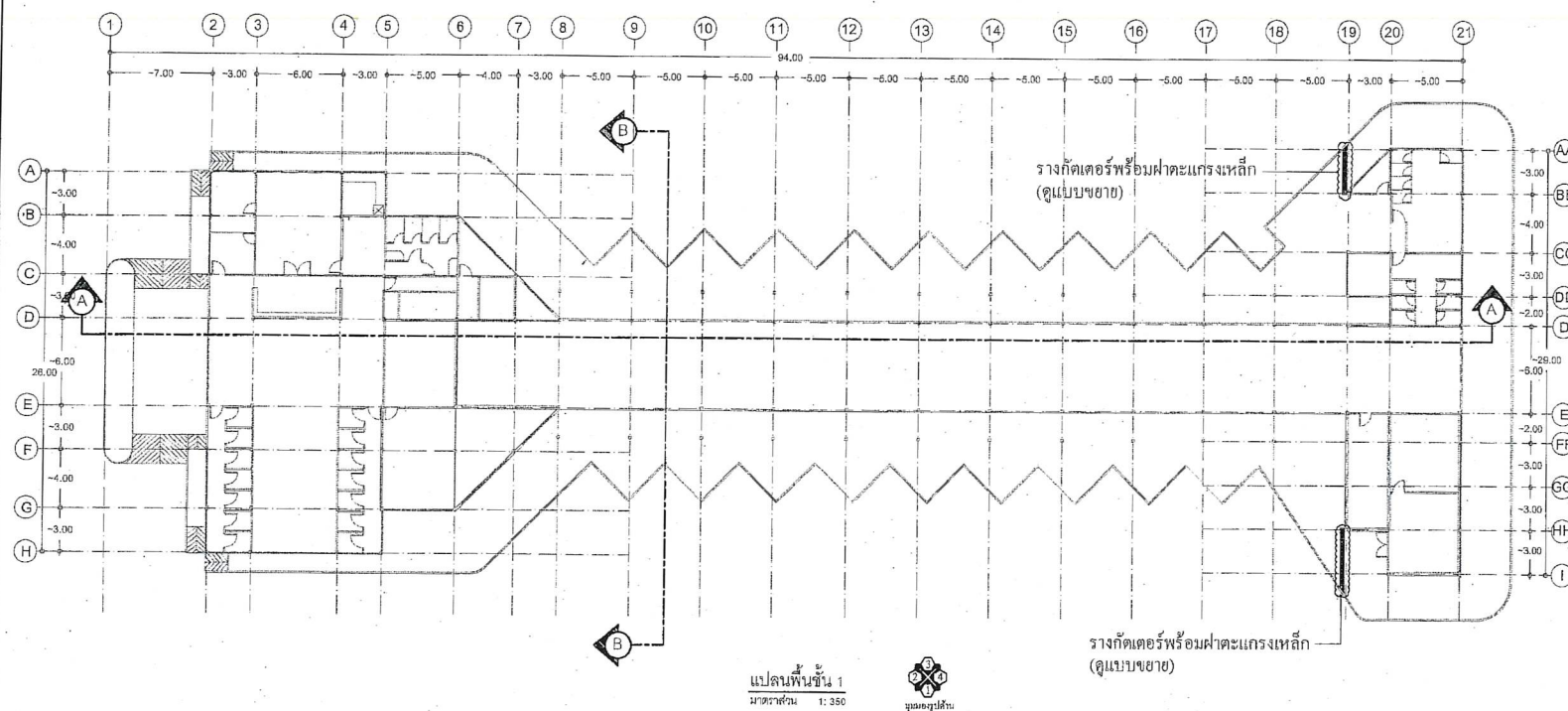
(นายสมเกียรติ ยุกาพิน)

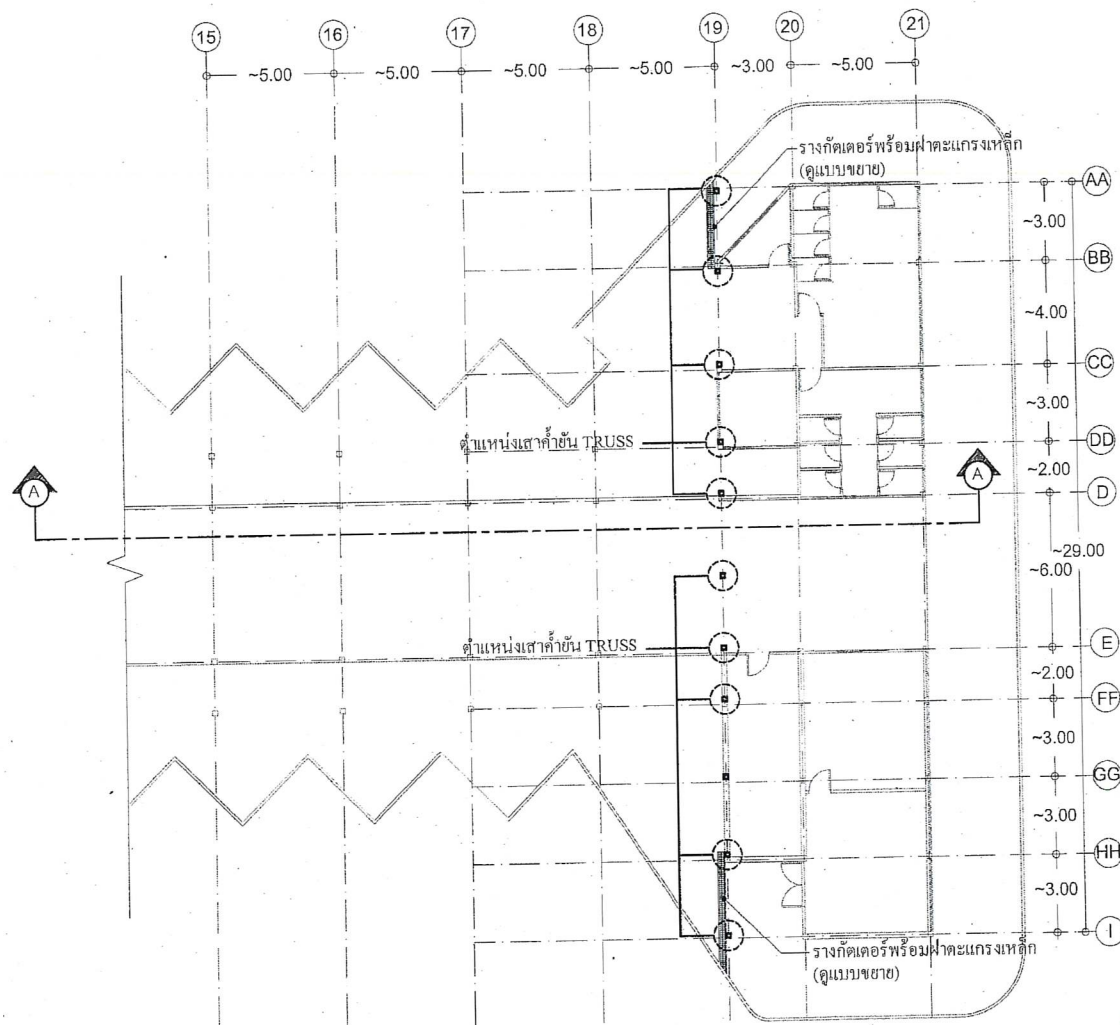
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนันต์

(นายกิตติเกียรติมนตร์)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง





ขยายแปลนห้องน้ำ
มาตราส่วน 1: 200



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานที่ชนสงฆ์โดยสภา
จังหวัดฉะเชิงเทรา แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1229/2566
แผ่นที่	6/20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย <i>Chay</i>
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชร์ ชูเชื้อ <i>Pi</i>
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย <i>Chay</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวนิษฐา ดาวเรือง <i>Ni</i>

ตรวจสอบ

Don
(นายกิตติพงษ์ คำทราย)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมแซม

เห็นชอบ

Don
(นายเศรษฐา นตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

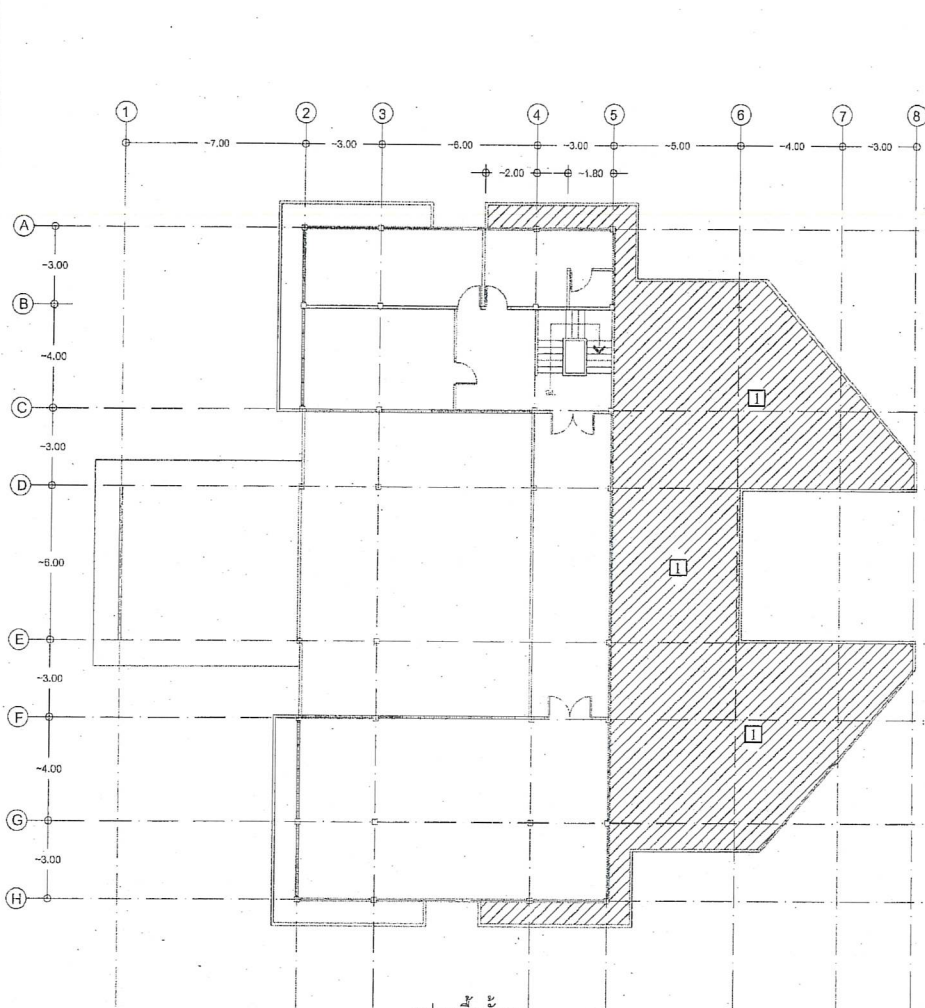
เห็นชอบ

(นายสมเกียรติ ฤทธิพันธ์)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติเกียรติคุณศรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

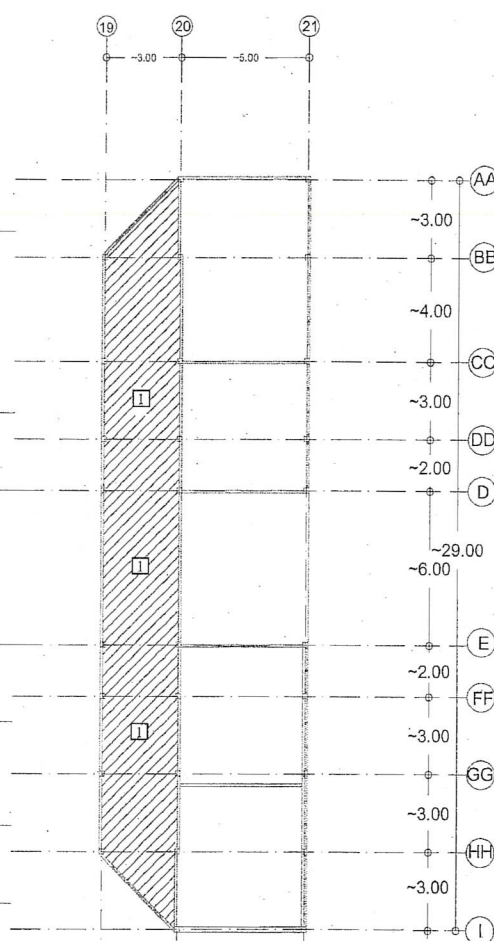




แปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1:200

สัญลักษณ์

- 1 พื้นหลังคากอนกรีตเดิม ทำความสะอาดพร้อมทาสีอะคริลิกกันซึม 3 รอบ



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานีนขนส่งผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1229/2566
แผ่นที่	7/20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย <i>Uthai</i>
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชร ชูเชื้อ <i>Pi</i>
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย <i>Uthai</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวธนิตรา ดาวเรือง <i>Thanita</i>

ตรวจสอบ

[Signature]
(นายกิตติพงษ์ คำทราย)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมแซมโครงสร้าง

เห็นชอบ

[Signature]
(นายเศรษฐา นุตพร)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]
(นายสมเกียรติ ยุกาพันธ์)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

รักษาราชการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

[Signature]
(นายกิตติ ยัยรัตน์)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1229 / 2566
แผ่นที่	8 / 20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชร ชูเชื้อ
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
วิศวกรโยธา	นางสาวชนิษฐา ดาวเรือง

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำพราย)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

เห็นชอบ

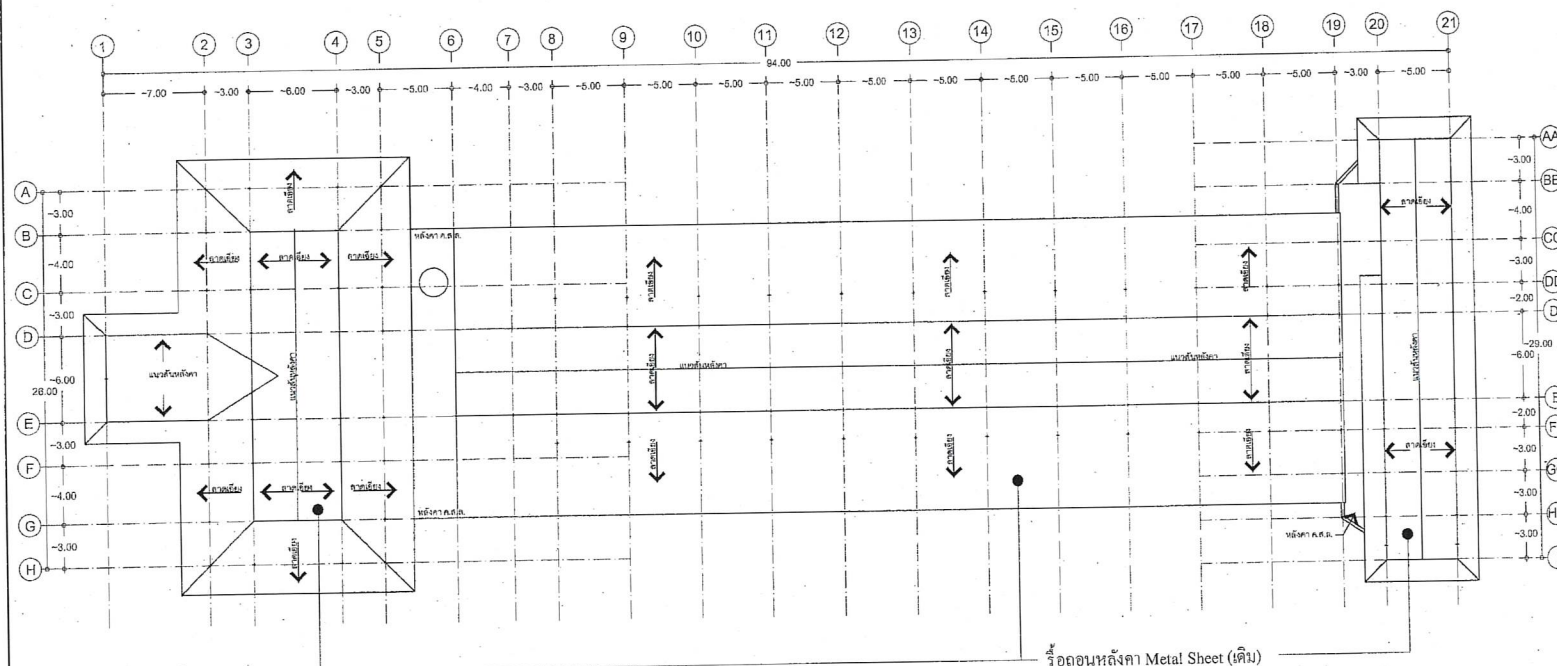
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสมเกียรติ ยุกาพันธ์)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติพงษ์ ตันเมธี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



แปลนหลังคาเดิม
มาตราส่วน 1: 350





กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ :

ปรับปรุงอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 1529/2566

แผ่นที่ 10/20

สำรวจ นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย *Uthai*

เขียนแบบ นางสาวนิพัทธ์ อูเชื้อ *Nit*

สถาปนิก นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย *Uthai*

วิศวกรโยธา นางสาวชนิษฐา ดาวระเพียร *Chan*

ตรวจสอบ

[Signature]

(นายกิตติพงษ์ คำทราย)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมซ่อมบำรุง

เห็นชอบ

[Signature]

(นายเศรษฐา บุตรหนู)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]

(นายสมเกียรติ ฤทธิพิณ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

รักษาราชการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

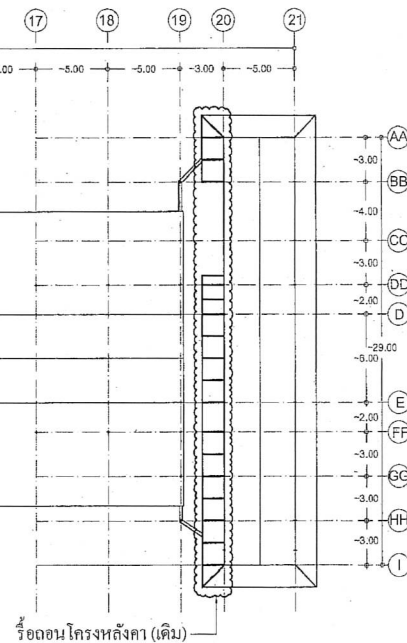
[Signature]

(นายกิตติเกียรติคุณ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



แปลนโครงสร้างเดิม
มาตราส่วน 1:350





กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารเรียนชั้นผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	129/2566
แผ่นที่	11/ 20
สำรวจ	นางสาวลลิตา ทิพย์ไชย
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชร ชูเชื้อ
สถาปนิก	นางสาวลลิตา ทิพย์ไชย
วิศวกรโยธา	นางสาวณิษฐา ถาวรเพียร

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำพราย)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและช่างควบคุมบำรุง

เห็นชอบ

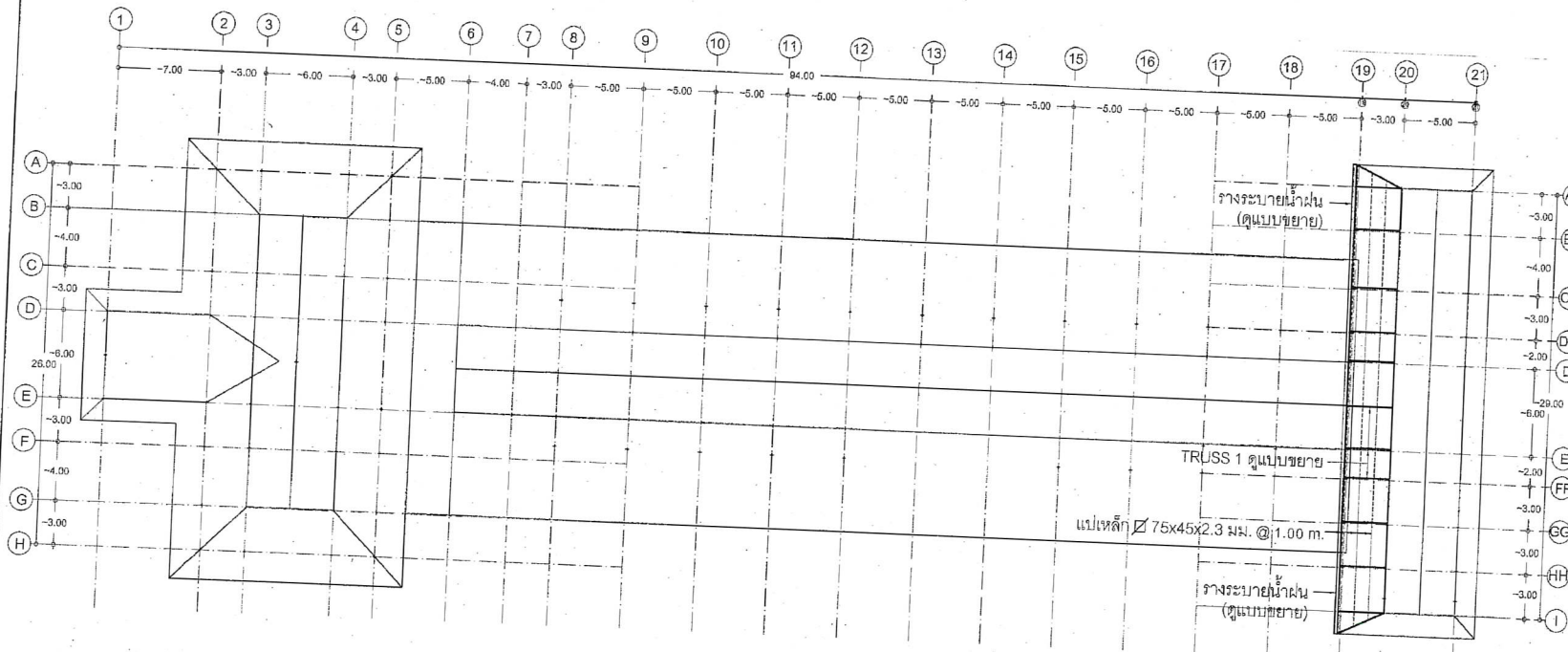
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสมเกียรติ ยุกาพันธ์)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติเกียรติมงคล)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



แปลนโครงหลังคาปรับปรุง
มาตราส่วน 1: 350





กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสำนักงานผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1229/๒๕๖๖
แผ่นที่	12/20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชร ชูเชื้อ
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
วิศวกรโยธา	นางสาววณิชฐา ถาวรเพียร

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำหาญ)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมซ่อมบำรุง

เห็นชอบ

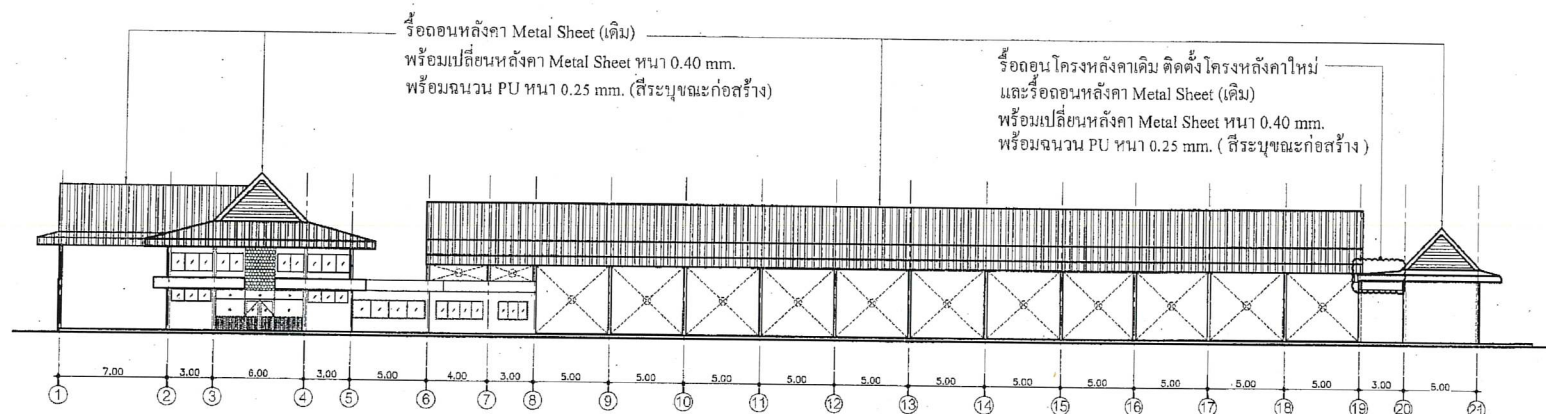
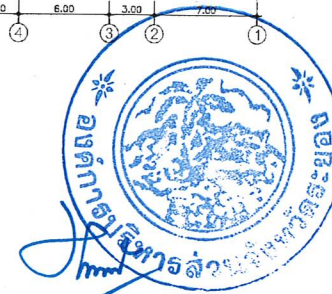
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

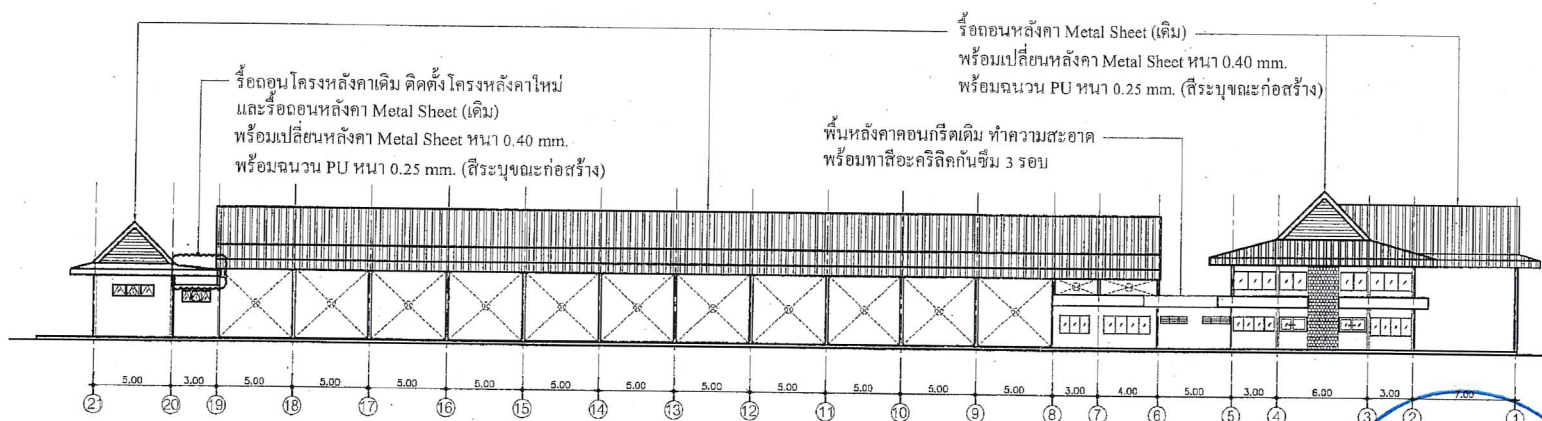
(นายสมเกียรติ ฤทธิพิณ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

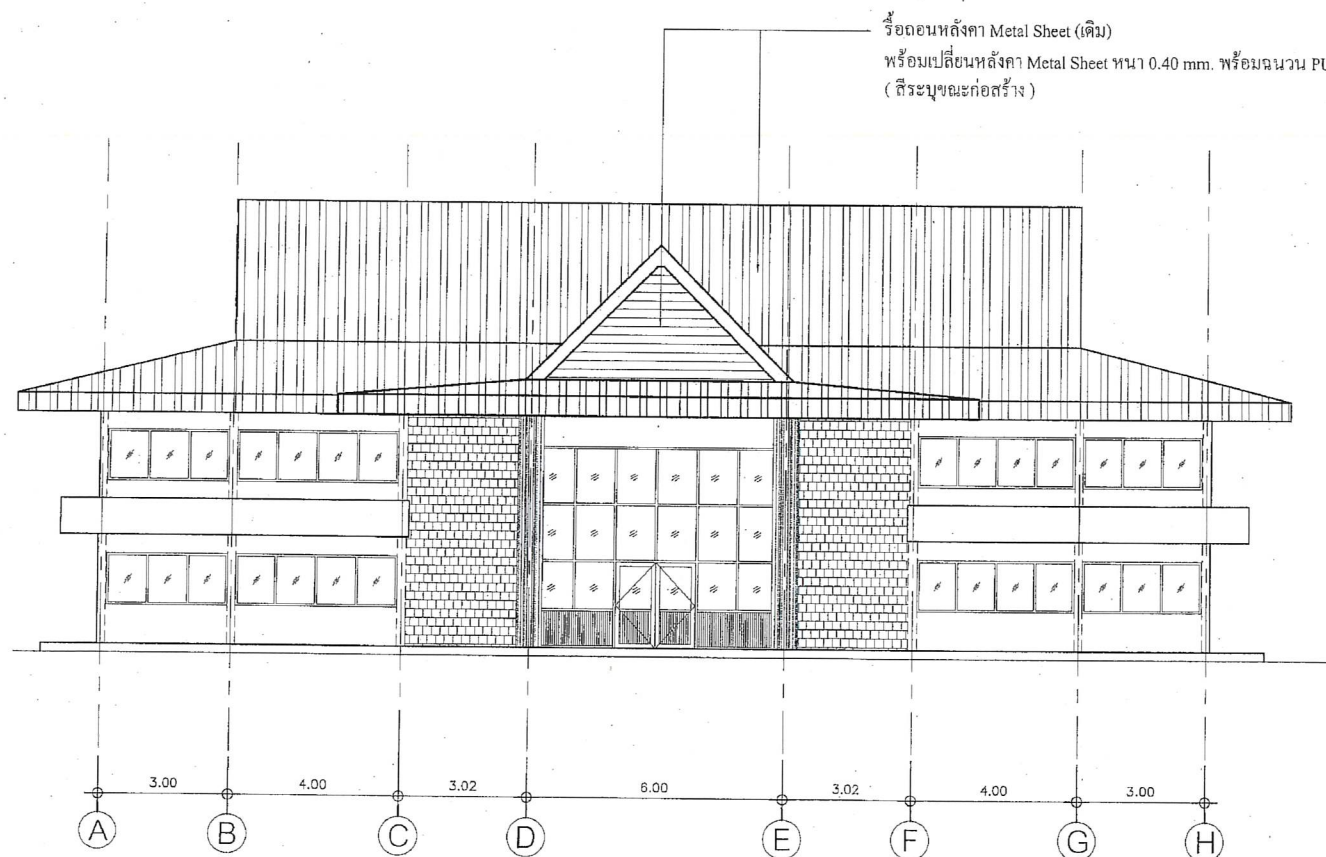
(นายวิเศษ เกียรติมงคล)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



รูปด้านข้าง
SCALE 1:350



รูปด้านข้าง
SCALE 1:350



รื้อถอนหลังคา Metal Sheet (เดิม)
พร้อมเปลี่ยนหลังคา Metal Sheet หนา 0.40 mm. พร้อมฉนวน PU หนา 0.25 mm.
(ติ้ระบุงณะก่อสร้าง)

รูปด้านหน้า
SCALE 1 : 125

2



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานที่คนส่งผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1229/2566
แผ่นที่	13/ 20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย <i>Uthai</i>
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชร ชูเชื้อ <i>Pi</i>
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย <i>Uthai</i>
วิศวกรโยธา	นางสาววณิชชรา ถาวรเพียร <i>Wong</i>

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำหาญ)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมแซมบำรุง

เห็นชอบ

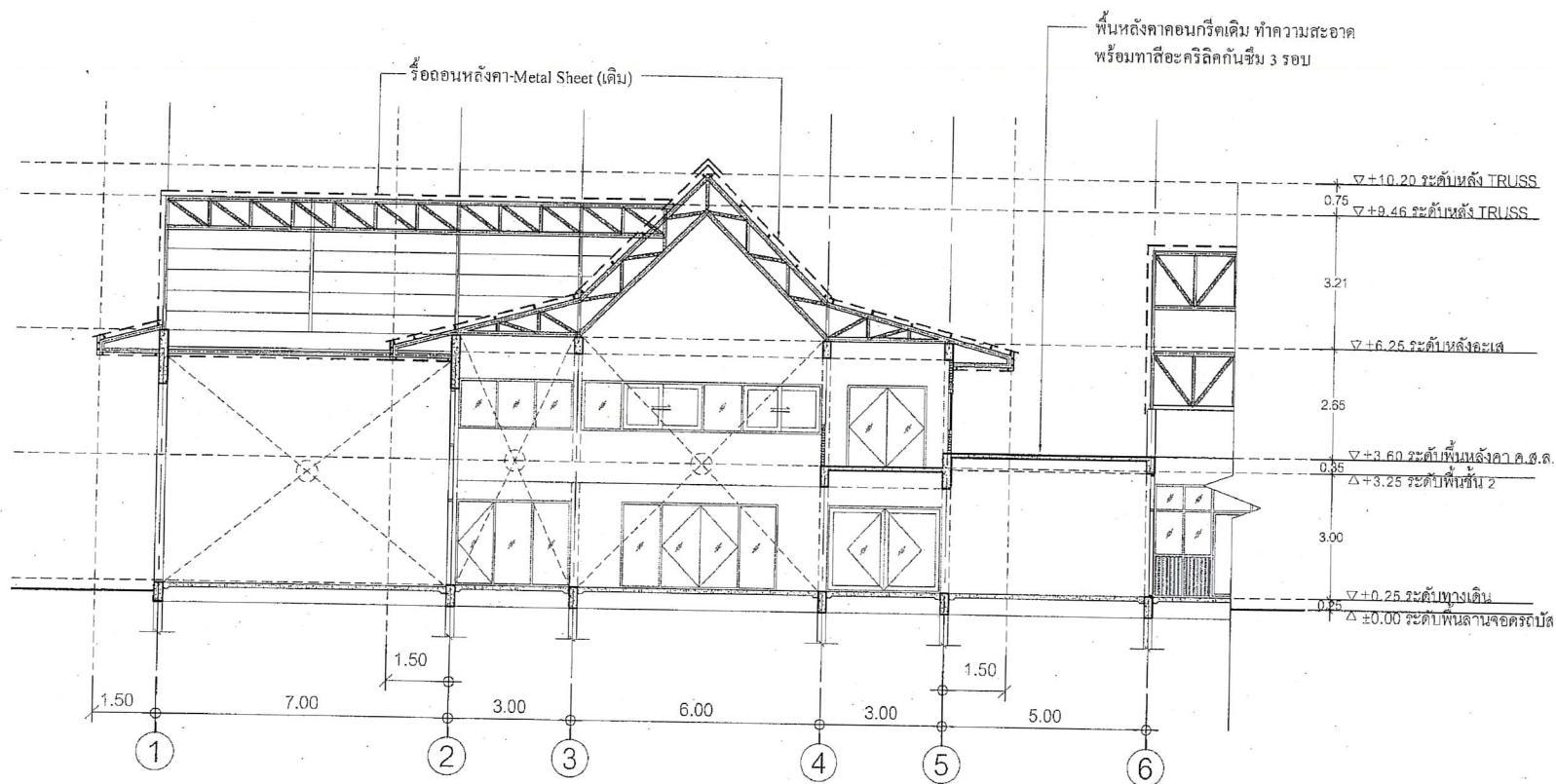
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายคณิศร เกียรติ ฤทธิพิณ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายคณิศร เกียรติ ฤทธิพิณ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



รูปตัด A - 1
SCALE 1 : 125



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา

โครงการ

ปรับปรุงอาคารเรียนชั้นผู้โดยสาร
จังหวัดฉะเชิงเทรา แห่งที่ 2 ตำบลห้วยมา
อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

แบบเลขที่	1229 / 2566
แผ่นที่	15 / 20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชร ชูเชื้อ
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
วิศวกรโยธา	นางสาวณิษฐา ดาวระเพียร

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำทราย)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมซ่อมบำรุง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสมเกียรติ ฤทธิพิณ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา
รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา

อนุมัติ

(นายเตช เกียรติมนต์ศรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1259/รชบ66
แผ่นที่	16/20
สำรวจ	นางสาวมลลิกา ทิพย์ไชย
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชร์ ชูเชื้อ
สถาปนิก	นางสาวมลลิกา ทิพย์ไชย
วิศวกรโยธา	นางสาวนิษฐา ดาวเรือง

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำทราย)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสมเกียรติ ยุกาพันธ์)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

รักษาการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

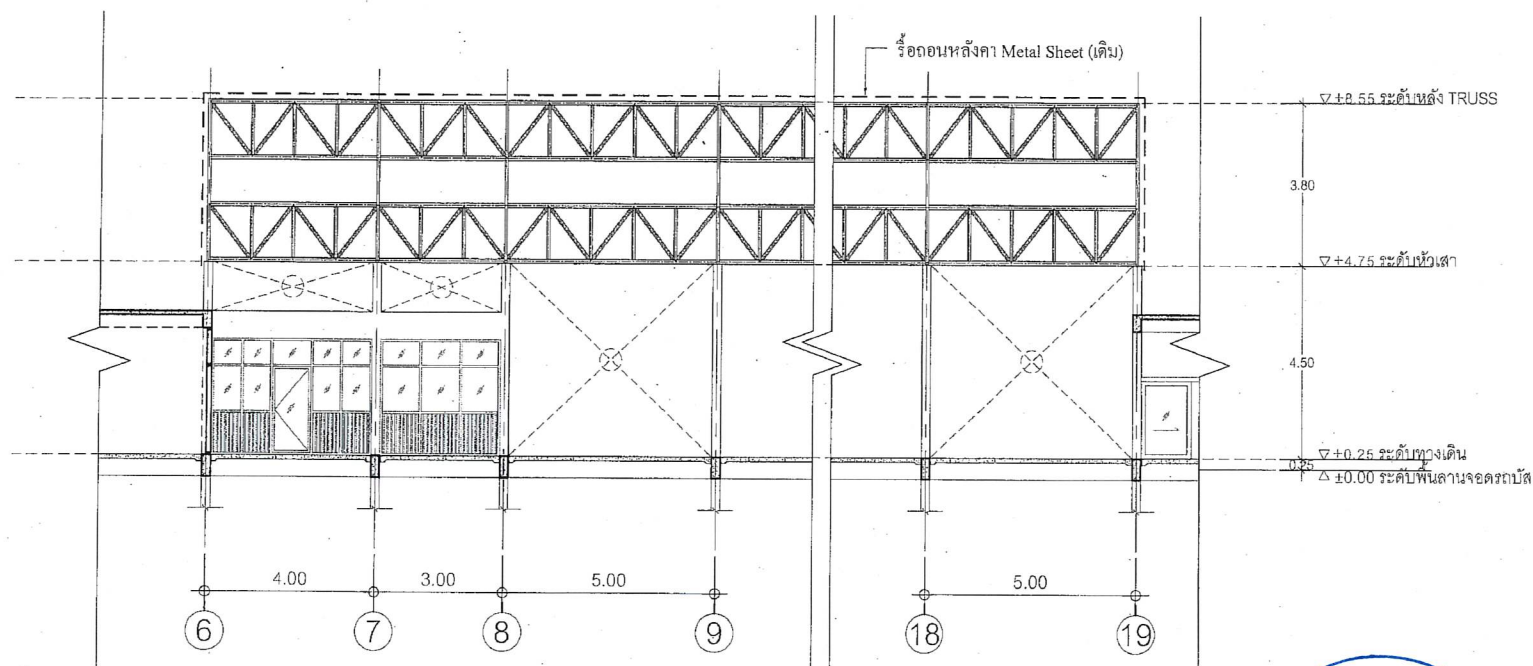
อนุมัติ

(นายศักดิ์ เกียรติมนตรี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



รูปตัด A-2
SCALE 1:125





กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารเรียนชั้นผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1289/2566
แผ่นที่	17/20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชรุ เชื้อ
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
วิศวกรโยธา	นางสาวณิษฐา ดาวเทียม

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำทราย)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)

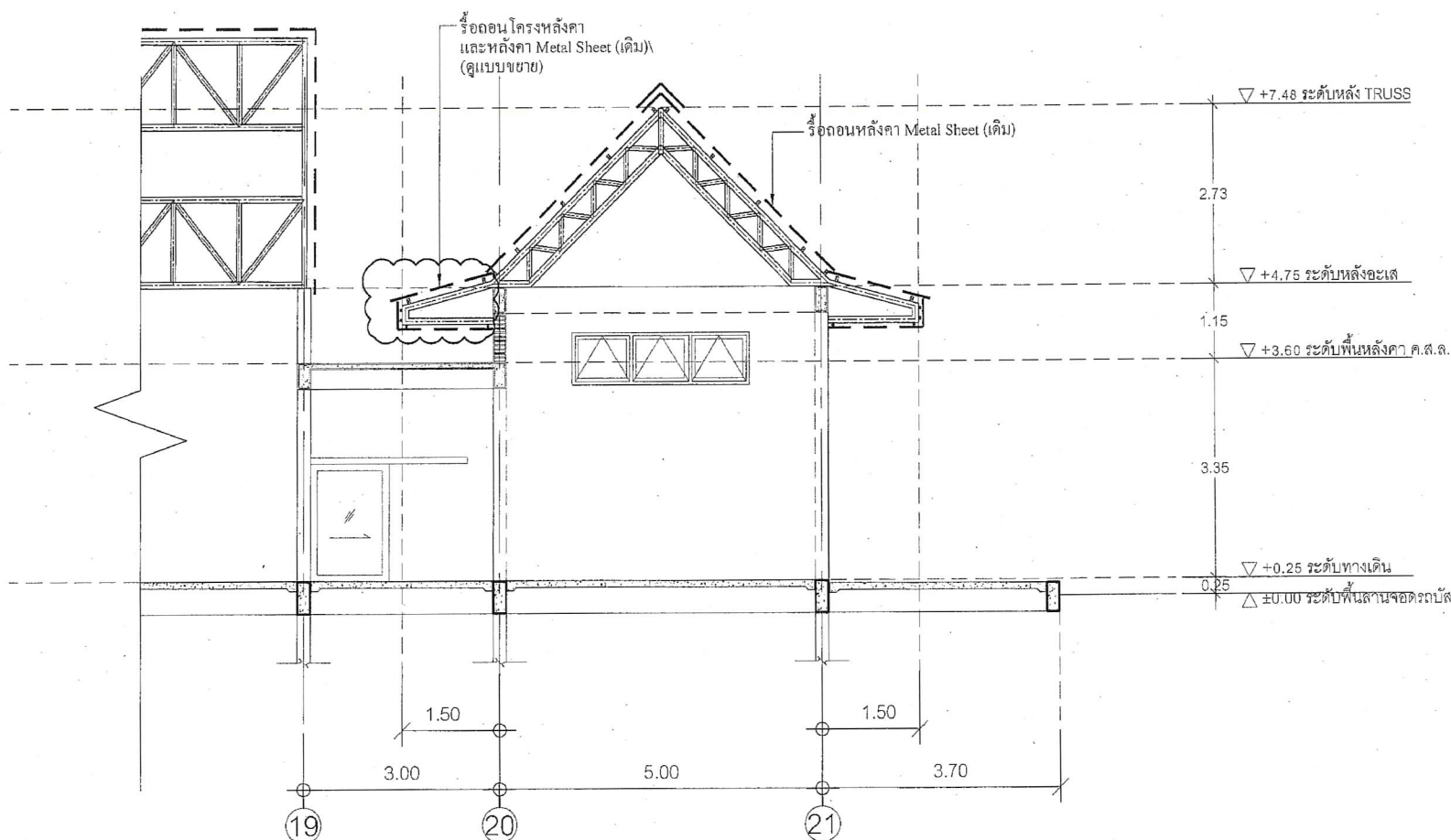
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสมเกียรติ ยุกาพันธ์)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

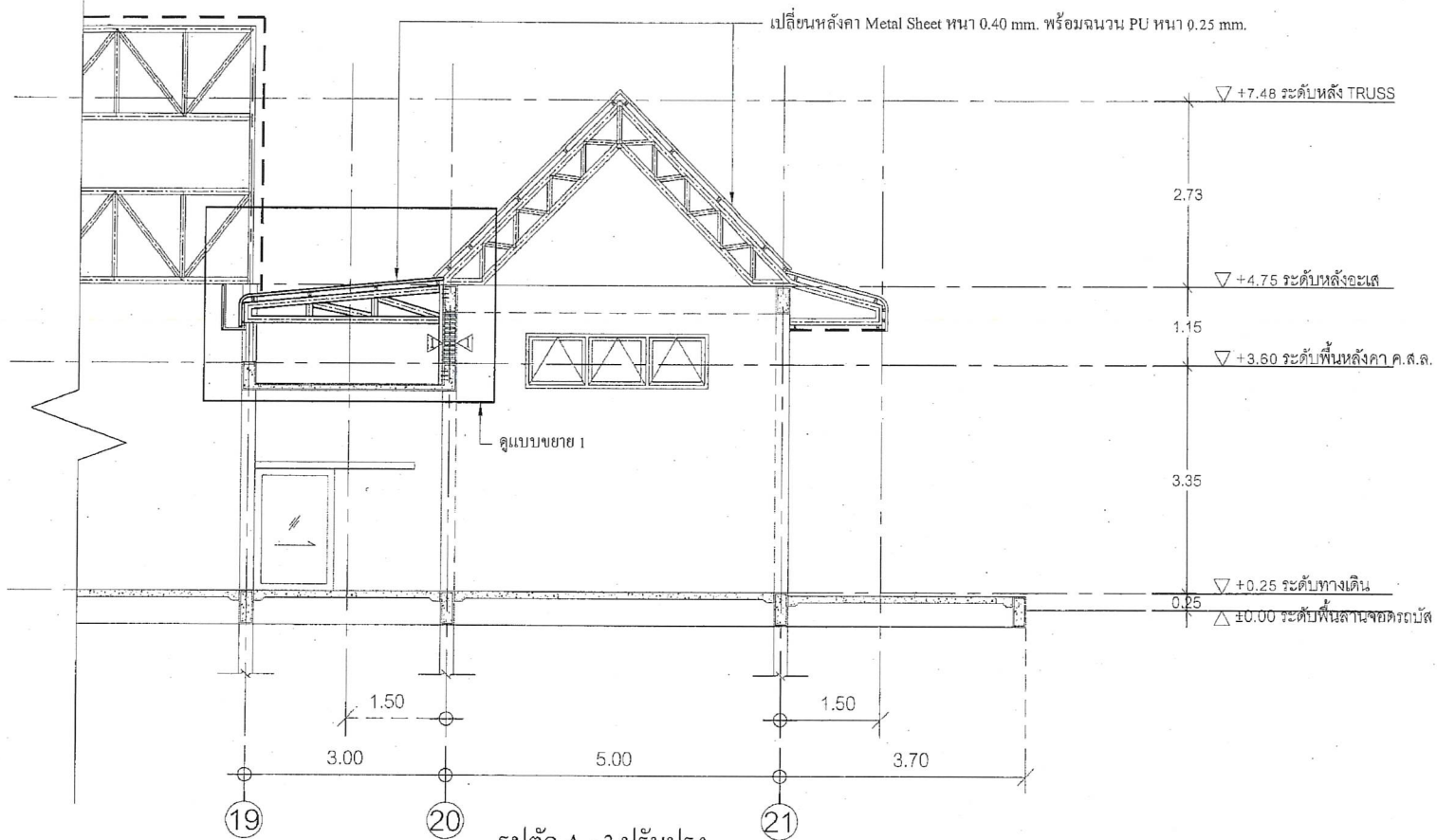
อนุมัติ

(นายกิตติเกียรติคุณศรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

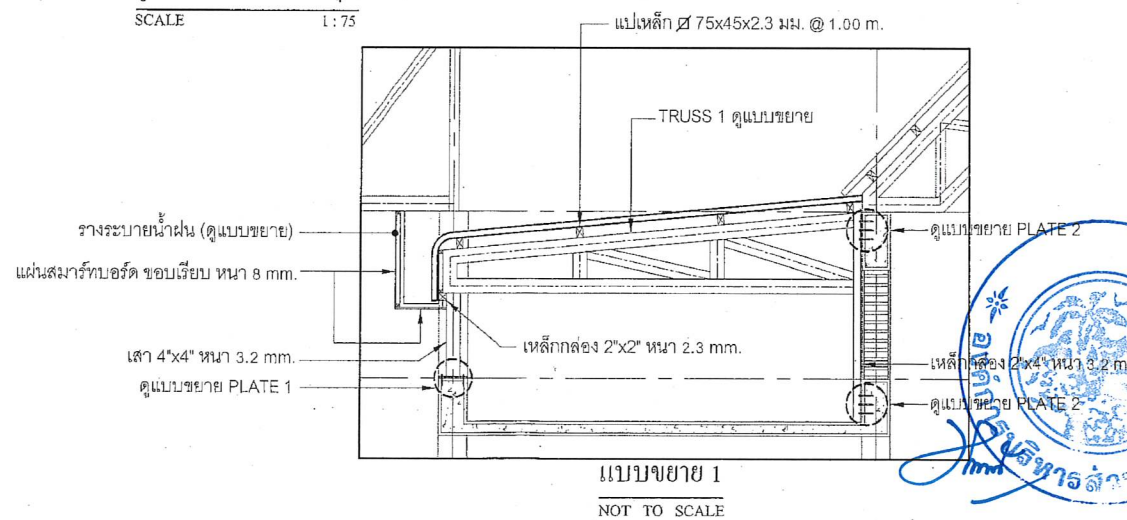


รูปตัด A - 3 เดิม
SCALE 1:75





รูปตัด A - 3 ปรับปรุง
SCALE 1:75



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลท่ามา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1229/2566
แผ่นที่	18/20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา จิพย์ไชย
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชร ชูเชื้อ
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา จิพย์ไชย
วิศวกรโยธา	นางสาวนิษฐา ถาวรเกียรติ

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำพราย)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสมเกียรติ ฤทธิพันธ์)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติกร วัฒนศิริ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารเรียนชั้นสูงผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1239/2566
แผ่นที่	19/20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชร์ ชูเชื้อ
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
วิศวกรโยธา	นางสาวนิษฐา ถาวรเพียร

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำพราย)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสมเกียรติ ยุกาพันธ์)

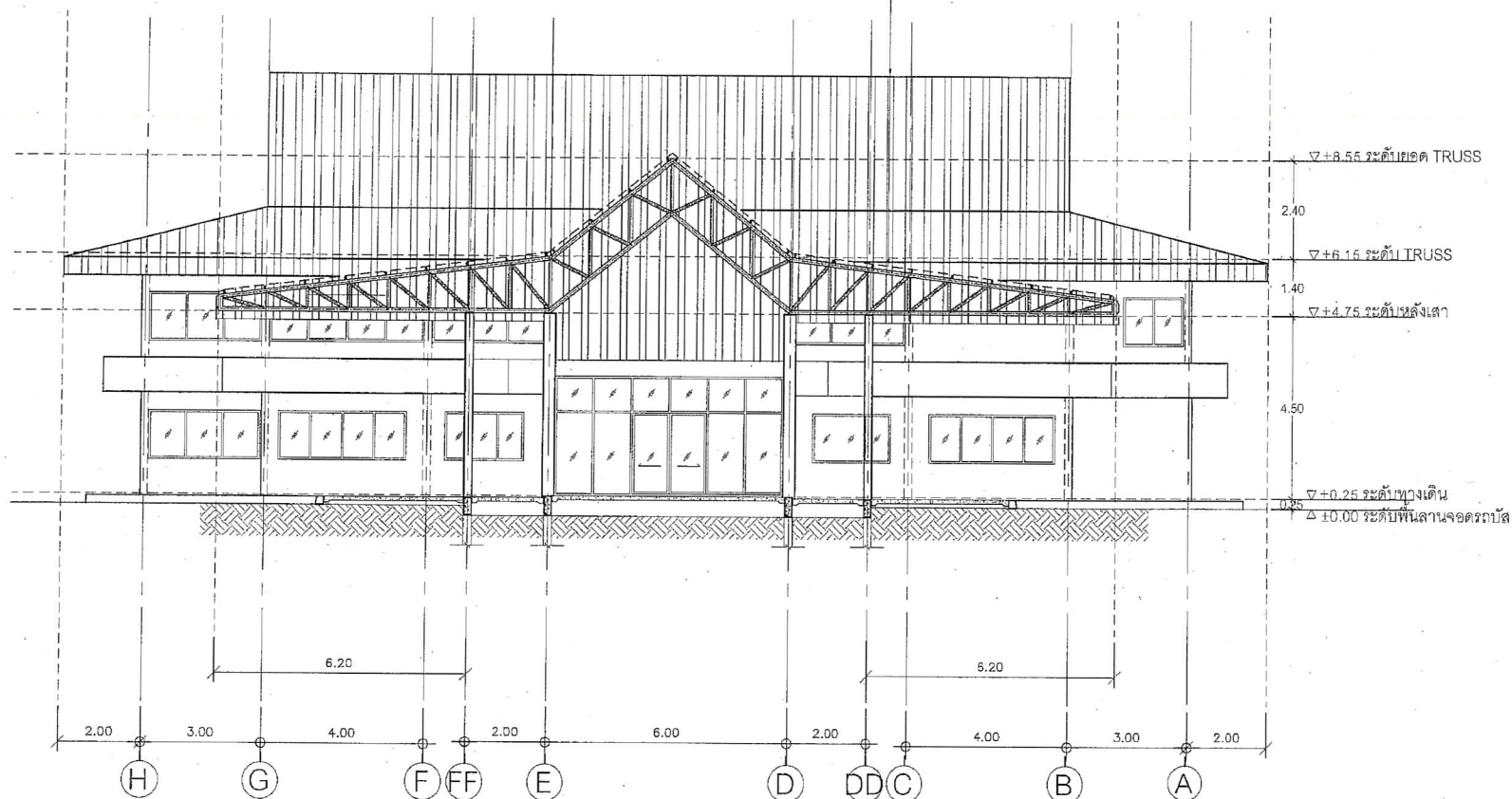
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนต์)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

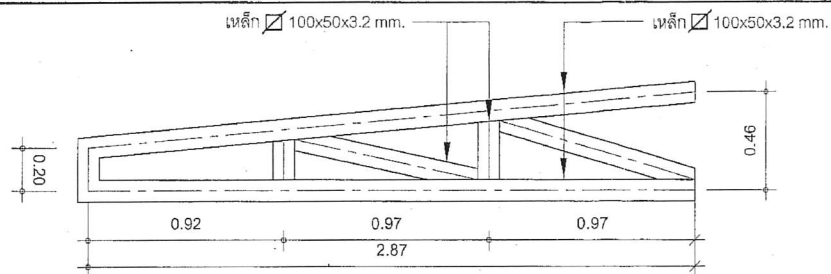
รื้อถอนหลังคา Metal Sheet (เดิม)



รูปตัด B

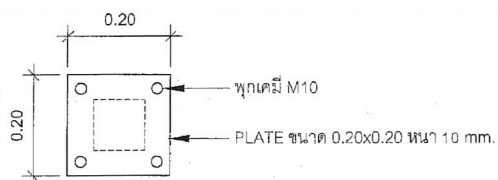
SCALE 1 : 125





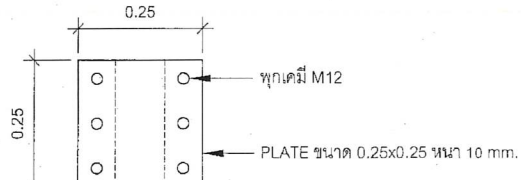
แบบขยาย TRUSS 1

SCALE 1:25



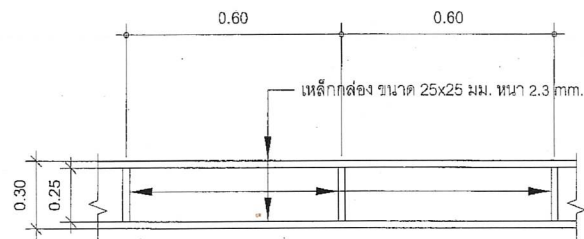
แบบขยาย PLATE 1

NOT TO SCALE



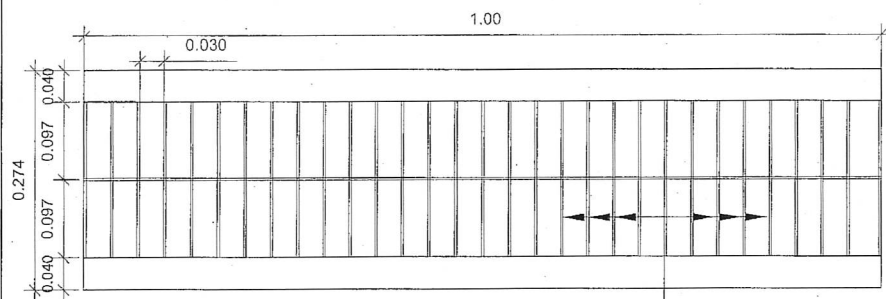
แบบขยาย PLATE 2

NOT TO SCALE



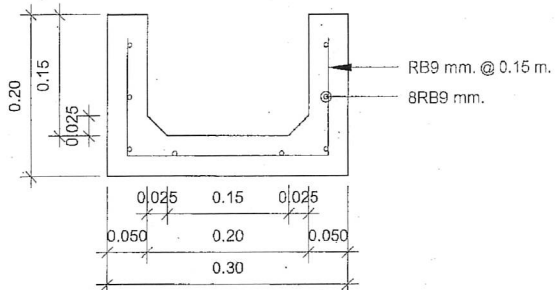
แบบแปลนโครงเหล็กรับรางน้ำฝน

NOT TO SCALE



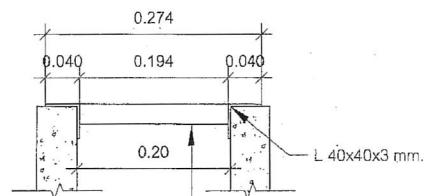
แบบแปลนโครงเหล็ก

NOT TO SCALE



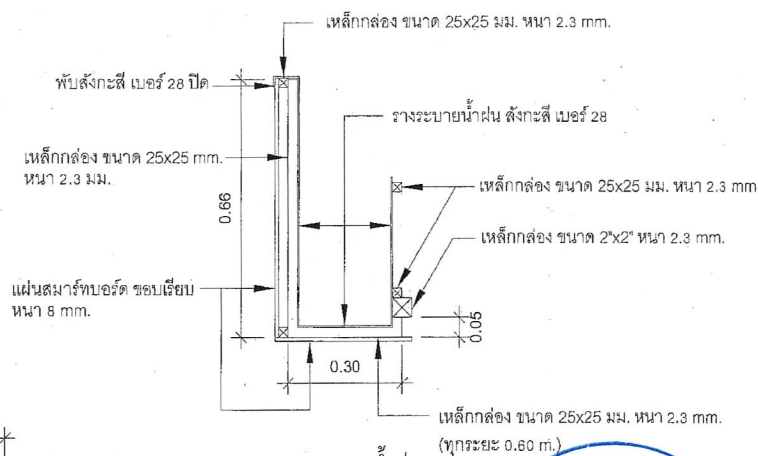
แบบขยายรางกัณฑ์

NOT TO SCALE



แบบขยายรางน้ำฝน

NOT TO SCALE



แบบขยายรางน้ำฝน

NOT TO SCALE



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานที่ขนส่งผู้โดยสาร
จังหวัดระยอง แห่งที่ 2 ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	1229 / 2566
แผ่นที่	20 / 20
สำรวจ	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
เขียนแบบ	นางสาวปิยพัชร์ ชูเชื้อ
สถาปนิก	นางสาวมัลลิกา ทิพย์ไชย
วิศวกรโยธา	นางสาวชนิษฐา ดาวเรือง

ตรวจสอบ

(นายกิตติพงษ์ คำหาญ)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสมเกียรติ ยุกาพันธ์)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

รักษาการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....



แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างกำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร)..... รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร)..... ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....(ชื่อธนาคาร).....

**** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****



ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()



ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

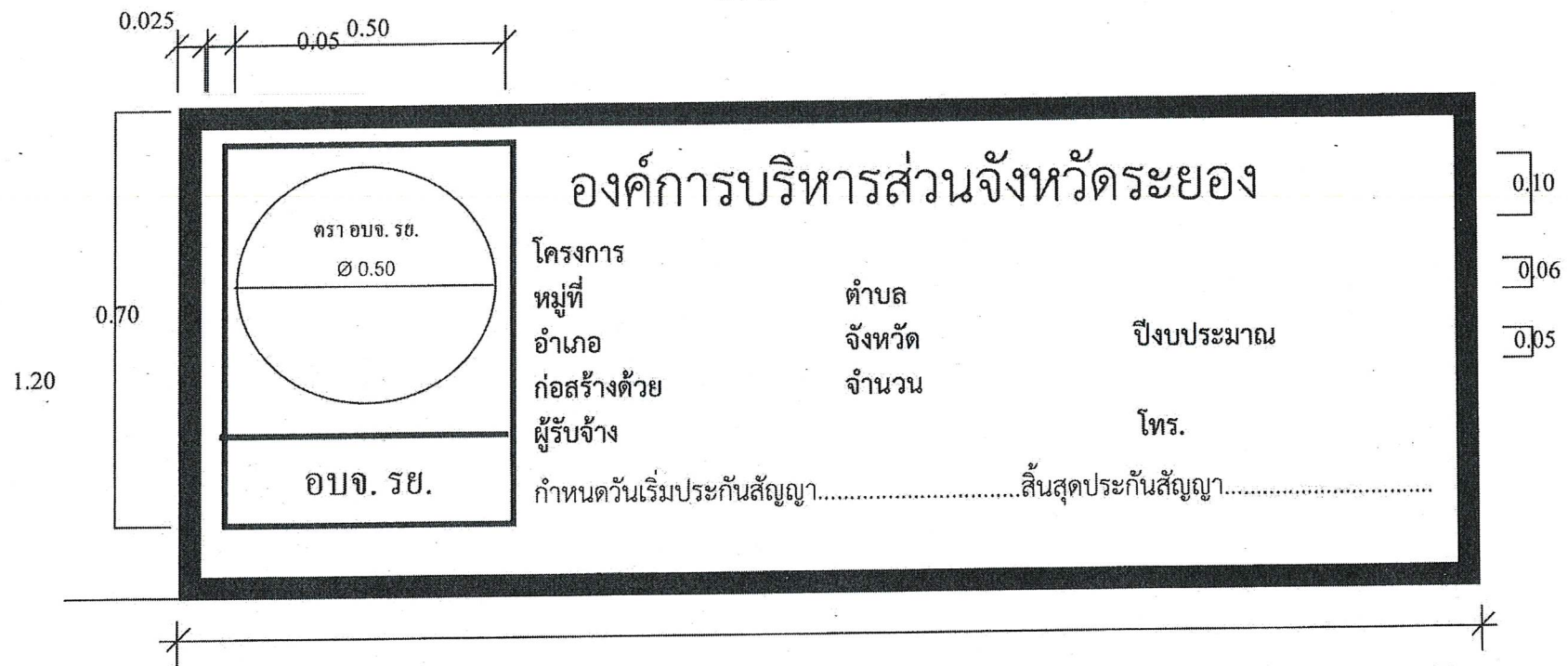
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้ออ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกรม	ตัน			
๔					
๕					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()



แบบป้ายโครงการถาวรแบบ ก (สำหรับโครงการที่มี มูลค่าก่อสร้างมากกว่า 500,000 บาท)

1 : 10



หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผ่นป้ายโครงการติดตั้ง ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง จำนวน 2 จุดตามรูปแบบ กำหนดเฉพาะงานก่อสร้างที่มีความยาว เช่น ถนน, ขุดลอกคลอง, สะพานความยาว 30 ม. ขึ้นไปเป็นต้น
- สำหรับงานก่อสร้างที่ตั้ง ณ จุด ๆ เดียวให้ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 ชุด เช่น อาคาร, ฝายน้ำล้น สะพาน, ขุดสระ, สะพานความยาวไม่เกิน 30 ม. เป็นต้น
- ให้ฝน หรือทาสีรองพื้นด้วยสีกันสนิม 2 ครั้ง, สีพื้นป้ายใช้สีพ่นชนิดแห้งเร็วสีเหลือง 2 ครั้ง
- จุดติดตั้ง, ระยะ, ความสูงต่าง ๆ ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด เพื่อความเหมาะสมของพื้นที่

รายละเอียดประกอบ

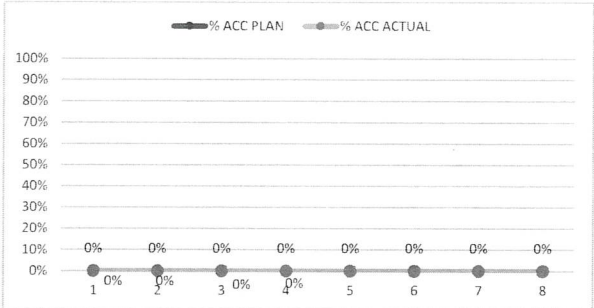
1. ป้ายทำด้วยแผ่นเหล็ก หนา 1.2 มม.
2. เสาค้ำด้วยเหล็กรูปพรรณ หรือเสา คสล.ขนาด 0.10 x 0.10 เมตร ทาสีขาว - โคนเสาทาสีดำสูง 0.50 ม. โดยรอบ
3. พื้นสีเหลือง ตัวอักษรสีดำ
4. ตรา อบจ. รย. เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50 เมตร
5. กรอบป้ายสีดำหนา 0.025 เมตร
6. ความสูงของตัวอักษรขนาดใหญ่ 0.10 เมตร
7. ความสูงของตัวอักษรขนาดกลาง 0.06 เมตร
8. ความสูงของตัวอักษรขนาดเล็ก 0.06 เมตร
9. โครงกรอบป้าย เหล็ก 1" x 1" ห่างจากขอบป้าย 0.075 ม. โดยรอบ



ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม					
	รายการ....	ลบ.ม.				
2	งานผิวทาง					
	รายการ....	ตร.ม.				
รวม					-	0%

1	2	3	4	5	6	7	8
เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...



Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								

หมายเหตุ:

- 1)

กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
- 2)

หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
- 3)

25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
- 4)

Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
- 5)

% PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ



ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%	1	2	3	4	5	6	7	8
							ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม													
	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%	25	25	25	25				
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%		50	50					
2	งานผิวทาง													
	b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%				20	20	20	20	20
	b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%					25	25	25	25
			รวม		3,040,000	100%								
							Money							
							AccMoney							
							% PLAN							
							% ACC PLAN							
							% ACTUAL							
							% ACC ACTUAL							
							% ACC DIFF							
							% PLAN/2							
							% PLAN/2 DIFF							

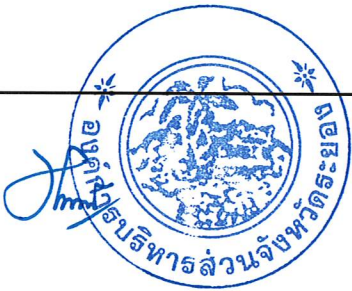
1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน

2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 5 เดือน

3) 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำปีของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานรื้อโครงสร้างเดิม ถือเป็นร้อยละ 100 ของรายการนี้

4) Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ

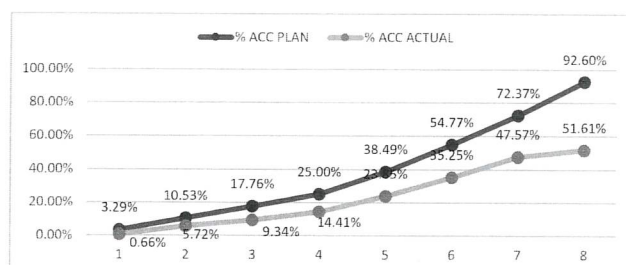
5) % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ



ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานก่อสร้างเดิม					
	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานผิวทาง				-	
	b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
	b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
				รวม	3,040,000	100%

$$\frac{100,000}{3,040,000} \times 100 = 3.29 \%$$



	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6	เดือนที่ 7	เดือนที่ 8
	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค
	20	20	20	20	20			
		50	50					
				15	20	15	20	30
					10	25	25	25
Money	100,000	220,000	220,000	220,000	410,000	495,000	535,000	615,000
AccMoney	100,000	320,000	540,000	760,000	1,170,000	1,665,000	2,200,000	2,815,000
% PLAN	3.29%	7.24%	7.24%	7.24%	13.49%	16.28%	17.60%	20.23%
% ACC PLAN	3.29%	10.53%	17.76%	25.00%	38.49%	54.77%	72.37%	92.60%
% ACTUAL	0.66%	5.07%	3.62%	5.07%	9.44%	11.40%	12.32%	4.05%
% ACC ACTUAL	0.66%	5.72%	9.34%	14.41%	23.85%	35.25%	47.57%	51.61%
% ACC DIFF	2.63%	4.80%	8.42%	10.59%	14.64%	19.52%	24.80%	40.99%

หมายเหตุ:

- | | |
|-----------------|---|
| 1) กรณีตัวอย่าง | กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน |
| 2) รวม | หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง) |
| 3) 20 | หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำปีติดของแต่ละรายการก่อสร้าง (แต่ละรายการก่อสร้าง รวมกัน 100 %) |
| 4) Money | มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ |
| 5) AccMoney | มูลค่างานสะสมในแต่ละเดือน |
| 6) % PLAN | ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ |
| 7) % ACC PLAN | ร้อยละของแผนดำเนินงานสะสม |
| 8) % ACTUAL | ร้อยละของการดำเนินงานจริง |
| 9) % ACC ACTUAL | ร้อยละของการดำเนินงานจริงสะสม |
| 10) % ACC DIFF | ร้อยละของความแตกต่างระหว่างการทำงานจริงเทียบกับแผนดำเนินการสะสม |

ผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 25
โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคําสัญญา



