

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

- ๑ ชื่อโครงการ งานจ้างนำสายไฟลงใต้ดิน เพื่อส่งเสริมสภาพพื้นที่สำหรับเมืองการบินภาคตะวันออก ช่วงจากแยกวงเวียนอุตะเภา ถึงหน้าอาคารจอดรถอาคารผู้โดยสารหลังที่ ๒ ระยะทาง ๑.๐๐ กิโลเมตร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมช่างโยธาทหารเรือ กองทัพเรือ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร เป็นเงิน ๘๘,๕๔๗,๐๐๐ บาท
๔. ลักษณะงาน  
โดยสังเขป : ประกอบด้วย การนำสายไฟช่วง จาก แยกวงเวียนอุตะเภา ถึง หน้าอาคารจอดรถอาคารผู้โดยสารหลังที่ ๒ ระยะทาง ๑.๐๐ กิโลเมตร ลงใต้ดิน
- ๕ ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๘๘,๕๐๐,๐๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๖.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.๔)
  - ๖.๒ เอกสารราคากลาง (แบบ ปร.๕ ก)
  - ๖.๓ เอกสารราคากลาง (แบบ ปร.๕ ข)
  - ๖.๔ เอกสารราคากลาง (แบบ ปร.๖)
- ๗ รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| น.อ.หญิง จันทรรุ่ง มนต์วิเศษ | ประธานกรรมการ       |
| น.อ.สมภารัฐ พงษ์พานิช        | กรรมการ             |
| น.ท.อนวัช วรรณศรี            | กรรมการ             |
| น.ท.สมศักดิ์ อุนานุยา        | กรรมการและเลขานุการ |
| น.ต.ชวัลชัย จันทร์ทอง        | กรรมการ             |



## แบบสรุปราคากลาง งานก่อสร้าง

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจำหน่ายสายไฟลงใต้ดิน เพื่อส่งเสริมพื้นที่สำหรับเมืองการบินภาคตะวันออก  
ช่วงจากแยกวงเวียนอุตะเถาถึงหน้าอาคารจอดรถอาคารผู้โดยสารหลังที่ 2

สถานที่ก่อสร้าง จว.ระยอง

แบบเลขที่

-

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งาน ทร.

แบบ ปร. 4 ที่แนบ จำนวน

5 แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน ( บาท )	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง ( บาท )	หมายเหตุ
1	งานแรงสูง (งานโยธา)	21,797,847.00			
2	งานแรงสูง (งานไฟฟ้า)	19,712,892.00			
3	งานหม้อแปลง (งานโยธา)	254,680.00			
4	งานหม้อแปลง (งานไฟฟ้า)	7,273,285.00			
5	งานแรงต่ำ (งานโยธา)	8,859,066.00			
6	งานแรงต่ำ (งานไฟฟ้า)	8,748,040.00			
7	งานระบบสื่อสารเคเบิลใยแก้วนำแสง	561,105.00			
8	งานไฟฟ้าแสงสว่าง	1,600,000.00			
	ราคารวม วัสดุ + แรงงาน	68,806,915.00	1.1964	82,320,593.11	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย	15%			
	เงินประกันผลงานหัก	0%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%			
	VAT	7%			
	รวมราคาปรับปรุง			82,320,593.11	

## คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

น.อ.หญิง จันทรรุ่ง มนต์วิเศษ ประธานกรรมการ

น.อ.สภารัฐ พงษ์พานิช กรรมการ

น.ท.อนวัช วรรณศรี กรรมการ

น.ท.สมศักดิ์ อุณานุกา กรรมการและเลขานุการ

น.ต.ขวัญชัย จันทร์ทอง กรรมการ



## แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ่ายนำสายไฟลงใต้ดิน เพื่อส่งเสริมพื้นที่สำหรับเมืองการบินภาคตะวันออก ช่วงจากแยกวงเวียนอุตะเภมาถึงหน้าอาคารจอดรถอาคาร

แบบเลขที่ -

สถานที่ จว.ระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

ทร.

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท )		ค่าแรงงาน (บาท )		รวม (บาท )	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
2	งานแรงสูง (งานไฟฟ้า)								
	- Cable, underground, CU. 22 kV 1x50 sq.mm.	1,754	เมตร	515.00	903,310.00	125.00	219,250.00	1,122,560.00	
	- Cable, underground, CU. 22 kV 1x240 sq.mm.	11,330	เมตร	1,391.00	15,760,030.00	125.00	1,416,250.00	17,176,280.00	
	- Riser Pole (1 circuit) with drop out fuse, 12.20 m.	2	ชุด	33,622.00	67,244.00	11,642.00	23,284.00	90,528.00	
	- Riser Pole (2 circuit) with disconnecting switch, 12.20 m.	8	ชุด	71,906.00	575,248.00	21,457.00	171,656.00	746,904.00	
	- Pole concrete 12.20 m. Long	14	ต้น	7,250.00	101,500.00	1,580.00	22,120.00	123,620.00	
	- 22 kV Outdoor cable termination kit, for XLPE power cable 240 sq.m	8	ชุด	17,500.00	140,000.00	3,400.00	27,200.00	167,200.00	
	- 22 kV Outdoor cable termination kit, for XLPE power cable 50 sq.m	2	ชุด	13,500.00	27,000.00	3,400.00	6,800.00	33,800.00	
	- Fault Indicator for Overhead Line	10	ชุด	10,000.00	100,000.00	80.00	800.00	100,800.00	
	- Fault Indicator for RMU, UNIT-SUBSTATION	15	ชุด	10,000.00	150,000.00	80.00	1,200.00	151,200.00	
	รวมลำดับที่ 2							19,712,892.00	
3	งานหม้อแปลง (งานโยธา)								
	- ฐาน Ring Main Unit 22 kV	1	ฐาน	42,655.00	42,655.00	14,025.00	14,025.00	56,680.00	
	- ฐาน Compact unit substation 22 kV	1	ฐาน	153,000.00	153,000.00	45,000.00	45,000.00	198,000.00	
	รวมลำดับที่ 3							254,680.00	
	รวม				18,019,987.00		1,947,585.00		
	รวมเงินหน้านี้							19,967,572.00	

## แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ่ายนำสายไฟลงใต้ดิน เพื่อส่งเสริมพื้นที่สำหรับเมืองการบินภาคตะวันออก ช่วงจากแยกวงเวียนอุตะเภมาถึงหน้าอาคารจอดรถอาคาร

แบบเลขที่ -

สถานที่ จว.ระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

ทร.

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท )		ค่าแรงงาน (บาท )		รวม (บาท )	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
4	งานหม้อแปลง (งานไฟฟ้า)								
	- Compact unit substation (2 switch 3 fuse) Transformer 500 kVA	1	ชุด	4,600,000.00	4,600,000.00	460,000.00	460,000.00	5,060,000.00	
	22 kV encloser ชนิด Galvanized พร้อมชุด RTU, Moter drive								
	- Ring Main Unit 22 kV (2 Switch 2 fuse) ชนิด Gavanized	1	ฐาน	2,160,000.00	2,160,000.00	53,285.00	53,285.00	2,213,285.00	
	พร้อมชุด FPTU, Motor Drive								
	รวมลำดับที่ 4							7,273,285.00	
5	งานแผนกแรงต่ำ (งานโยธา)								
	- Handhole type HH-1 without pile	17	บ่อ	73,016.00	1,241,272.00	21,904.00	372,368.00	1,613,640.00	
	- ท่อร้อยสายเคเบิลลอดถนนขนาด 6 ท่อ (HDPE 110 mm. PN.10 โดยวิธี HDD)	846	ชุด	1,764.00	1,492,344.00	6,585.00	5,570,910.00	7,063,254.00	
	- ข้อต่อปากแตรแบบสวม	306	ชิ้น	150.00	45,900.00	-	-	45,900.00	
	- งานซ่อมถนนคอนกรีตหนา 0.20 ม.+ลาดยางหนา 0.05 เมตร	102	ตร.ม.	1,230.00	125,460.00	106.00	10,812.00	136,272.00	
	รวมลำดับที่ 5							8,859,066.00	
	รวม				5,064,976.00		6,007,375.00		
	รวมเงินหน้านี้							16,132,351.00	

## แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างนำสายไฟลงใต้ดิน เพื่อส่งเสริมพื้นที่สำหรับเมืองการบินภาคตะวันออก ช่วงจากแยกวงเวียนอุตะเภมาถึงหน้าอาคารจอดรถอาคาร

แบบเลขที่ -

สถานที่ จว.ระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

ทร.

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท )		ค่าแรงงาน (บาท )		รวม (บาท )	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
6	งานแผนกแรงต่ำ (งานไฟฟ้า)								
	- Underground cable, CU., 1C-185 sq.mm. 0.6/1kV-CV	11,000	เมตร	706.00	7,766,000.00	85.00	935,000.00	8,701,000.00	
	- ชุดต่อสายกันน้ำ แบบ Y	28	ชิ้น	1,500.00	42,000.00	180.00	5,040.00	47,040.00	
	<b>รวมลำดับที่ 6</b>							<b>8,748,040.00</b>	
7	งานแผนกระบบสื่อสารเคเบิลใยแก้วนำแสง								
	- เคเบิลใยแก้วนำแสงใต้ดิน Micro Optical Fiber Cable 72 Cores	1,610	เมตร	36.00	57,960.00	32.00	51,520.00	109,480.00	
	ชนิด Single mode G.652D								
	- Microduct - ท่อร้อยสายใยแก้วนำแสงชนิดเป่า 7 ท่อขนาด 14/10 มม.	1,337	เมตร	120.00	160,440.00	45.00	60,165.00	220,605.00	
	- ตู้ OFC - Cross Connect Outdoor Cabinet	2	ชุด	85,000.00	170,000.00	5,200.00	10,400.00	180,400.00	
	- งานฐานตู้ Housing ODF สำหรับเชื่อมต่อกับตู้ RMU	2	ชุด	4,200.00	8,400.00	6,500.00	13,000.00	21,400.00	
	- 19" Closed rack	1	ชุด	9,000.00	9,000.00	1,200.00	1,200.00	10,200.00	
	- Termination of cable 24 cores	4	ชุด	-	-	4,320.00	17,280.00	17,280.00	
	- Patch cord FC/PC - FC/PC 3 m	6	ชุด	290.00	1,740.00	-	-	1,740.00	
	<b>รวมลำดับที่ 7</b>							<b>561,105.00</b>	
	รวม				8,215,540.00		1,093,605.00		
	<b>รวมเงินทั้งสิ้น</b>							<b>9,309,145.00</b>	





## แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

## สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ชื่อโครงการ งานจ้างนำสายไฟลงใต้ดิน เพื่อส่งเสริมพื้นที่สำหรับเมืองการบินภาคตะวันออก ช่วงจากแยกวงเวียนอยู่ตะเภาถึงหน้าอาคารจอดรถอาคาร

สถานที่ก่อสร้าง

จว.ระยอง

แบบเลขที่

-

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

ทร.

## 1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

## 2. รายละเอียดการคำนวณ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
1	งานสำรวจข้อมูลตามแนวก่อสร้าง รื้อย้ายวัสดุเดิม งานไฟฟ้าแสงสว่าง, งานเจาะสำรวจดิน, งานสำรวจอุปสรรคใต้ดิน, งานเตรียมพื้นที่					
1.1	งานสำรวจข้อมูลระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารตามแนวก่อสร้างพร้อมทำเอกสารชี้แจงปัญหาและอุปสรรคของระบบต่างๆ					
	- งานสำรวจระบบไฟฟ้าแรงสูง	1,227	เมตร	70.00	85,890.00	
	- งานสำรวจระบบไฟฟ้าแรงต่ำ	1,227	เมตร	44.00	53,988.00	
	- งานสำรวจระบบสื่อสาร	1,227	เมตร	40.00	49,080.00	
1.2	งานสำรวจข้อมูลระบบประปา สุขาภิบาล ระบบระบายน้ำ และท่อส่งน้ำมัน ท่อก๊าซ ตามแนวก่อสร้าง พร้อมทำเอกสารชี้แจงปัญหาและอุปสรรคของระบบต่างๆ					
	- งานสำรวจระบบประปา	1,227	เมตร	25.00	30,675.00	
	- งานสำรวจระบบสุขาภิบาลและระบบระบายน้ำ	1,227	เมตร	25.00	30,675.00	
	- งานสำรวจระบบท่อส่งน้ำมันและท่อก๊าซ	1,227	เมตร	25.00	30,675.00	
1.3	รื้อย้ายวัสดุเดิม					
	- งานรื้อย้ายระบบประปา เนื่องจากกีดขวางงานก่อสร้าง	1	เหมา	160,000.00	160,000.00	
	- งานรื้อย้ายระบบสุขาภิบาลและระบบระบายน้ำ	1	เหมา	210,000.00	210,000.00	
	เนื่องจากกีดขวางงานก่อสร้าง					
	- งานรื้อย้ายระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง	1	เหมา	90,000.00	90,000.00	
	เนื่องจากกีดขวางงานก่อสร้าง					
1.4	งานเจาะสำรวจดิน					
	- งานเจาะสำรวจคุณสมบัติดิน (Soil Testing)	10	จุด	15,840.00	158,400.00	
1.5	งานสำรวจอุปสรรคใต้ดิน					
	- สำรวจและจัดทำเอกสารนำเสนอปัญหาอุปสรรคใต้ดิน	1	เหมา	25,000.00	25,000.00	

## 2. รายละเอียดการคำนวณ

1.6	งานเตรียมพื้นที่ (สำนักงานสนาม)					
	- ค่าเช่าที่ดินสำหรับก่อสร้างสำนักงานสนาม	1	เหมา	320,000.00	320,000.00	
	- จัดสร้างสำนักงานสนาม	1	เหมา	110,000.00	110,000.00	
	- จัดสร้างห้องประชุม ณ สำนักงานสนาม	1	เหมา	110,000.00	110,000.00	
	รวมค่าใช้จ่าย				1,464,383.00	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม				102,506.81	
	สรุปค่าใช้จ่ายพิเศษ				1,566,889.81	

## 2. รายละเอียดการคำนวณ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
2	<b>ค่ารั้วถนนสายไฟฟ้าอากาศ และระบบป้องกันดินพัง</b>					
2.1	ค่ารั้วถนนสายไฟฟ้าอากาศ พร้อมขนย้าย					
	- ค่ารั้วถนนเสาไฟฟ้าแรงสูงและอุปกรณ์	1	เหมา	170,000.00	170,000.00	
	- ค่ารั้วถนนเสาไฟฟ้าแรงต่ำและอุปกรณ์	1	เหมา	100,000.00	100,000.00	
	- ค่ารั้วถนนสายไฟฟ้าแรงสูง	1	เหมา	120,000.00	120,000.00	
	- ค่ารั้วถนนสายไฟฟ้าแรงต่ำ	1	เหมา	90,000.00	90,000.00	
	- ค่ารั้วถนนสายสื่อสาร	1	เหมา	35,000.00	35,000.00	
2.2	งานระบบป้องกันดินพัง					
	- ค่าระบบป้องกันดินพังสำหรับงานก่อสร้างท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินด้วยวิธี Duct Bank , Semi-Direct Burial	150	ม.	960.00	144,000.00	
	- ค่าระบบป้องกันดินพังสำหรับงานก่อสร้างบ่อพัก Manhole, Handhole	502	ม.	960.00	481,920.00	
	<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>				<b>1,140,920.00</b>	
	<b>ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม</b>				<b>79,864.40</b>	
	<b>สรุปค่าใช้จ่ายพิเศษ</b>				<b>1,220,784.40</b>	

## 2. รายละเอียดการคำนวณ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
3	งานซ่อมคืนสภาพ, งานทดสอบระบบท่อร้อยสาย,งานทดสอบทางไฟฟ้า					
3.1	งานชั่วคราว งานซ่อม งานคืนสภาพชั่วคราว ถาวร, -งานซ่อมระบบประปา เนื่องจากเสียหายจากการก่อสร้าง - งานซ่อมระบบสุขาภิบาลและระบบระบายน้ำ เนื่องจากเสียหายจากการก่อสร้างงาน - งานซ่อมระบบใต้ดินอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง เนื่องจากเสียหายจากการก่อสร้างงาน	1 1 1	เหมา เหมา เหมา	300,000.00 150,000.00 130,000.00	300,000.00 150,000.00 130,000.00	
3.2	งานทดสอบระบบท่อร้อยสาย - งานทดสอบท่อร้อยสายไฟฟ้าแรงสูง (Mandrel Test) - งานทดสอบท่อร้อยสายไฟฟ้าแรงต่ำ (Mandrel Test)	7,742 5,076	เมตร เมตร	33.00 16.00	255,486.00 81,216.00	
3.3	งานทดสอบทางไฟฟ้า - Very Low Frequency (VLF) Test - MV Insulation Resistance Test - LV Insulation Resistance Test - Function Test for Unit Substation and RMU - MV AC Withstand and Commissioning Test - LV AC Withstand and Commissioning Test	13,084 13,084 11,000 2 13,084 11,000	เมตร เมตร เมตร ชุด เมตร เมตร	32.00 5.00 5.00 12,000.00 5.00 5.00	418,688.00 65,420.00 55,000.00 24,000.00 65,420.00 55,000.00	
	รวมค่าใช้จ่าย				1,600,230.00	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม				112,016.10	
	สรุปค่าใช้จ่ายพิเศษ				1,712,246.10	

