

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย**  
**การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดหาและติดตั้งระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศแบบ ILS/DME (Instrument Landing System/ Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/ระบบสนับสนุน/สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ ๓) .....

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองออกแบบและติดตั้งระบบวิศวกรรม (อว.สว.) .....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๘๐,๐๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท .....

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๕  
 เป็นเงิน ๒๑๐,๗๗๑,๑๑๓.๐๕ บาท .....

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ไม่มี บาท .....

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ ระบบ/อุปกรณ์ (จากการสืบราคาจากท้องตลาด)

(๑) บริษัท ฟอรัท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) .....

(๒) บริษัท ดีเฟนเทค จำกัด .....

(๓) บริษัท ยิบอินซอย จำกัด .....

(๔) บริษัท เน็กซ์เทค เอเชีย จำกัด .....

(๕) บริษัท เซฟเซค โซลูชั่นส์ แอนด์ ซิสเต็มส์ จำกัด .....

๕.๒ งานก่อสร้าง (จากกองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง (ผก.คส.))

(๑) หนังสือที่ ผก.คส. ๒๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๕ .....

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลาง

(๑) นายชาญยุทธ์ จันทร์ประสงค์ (๒) นายสมคิด ธรรมานิมิตกุล (๓) นายครรชิต จันทะเสน .....

(๔) นายจตุพร นิตยโฆษกุล (๕) นายอาทิตย์ จำปาศรี (๖) นางสาววริษา จรุงจิรเสถียร .....

(๗) นายอนุชิต จิตต์ประเสริฐ (๘) นายธินรินทร์ จินตกรวราเดโช (๙) นายธฤตฤทธธณ์ ปัญศิริ .....





๖.๒ คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(๑) นายสรวิชัย ชนะโลก (๒) นายสุรพัฒน์ สุกมภิรานนท์ (๓) นายวิบูลย์ มะโนดี .....

(๔) นายปวิณ ธีวรณัน (๕) นายธินรินทร์ จินตกรวราเดโช (๖) นายธฤตฤทธธณ์ ปัญศิริ .....

(๗) นางสาวชญานันท์ ถาวโรภทธี .....

**หมายเหตุ:** การกำหนดราคากลางเป็นไปตามคู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ (หนังสือกรมบัญชีกลางที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว ๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒) และครั้งนี้ใช้ราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายรวมกับราคางานก่อสร้าง

  
  
  
  
 ๖๓.

## รายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

### ชื่อโครงการ

จัดหาและติดตั้งระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศแบบ ILS/DME (Instrument Landing System /Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย /ระบบสนับสนุน /สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ ๓) (รหัสโครงการ ๐๐๐-๐๔๓๐)

### นิยาม และแหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

อ้างอิงพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ มาตรา ๔ "ราคากลาง" หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้ตามจริงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
- (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
- (๕) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ
- (๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ

ในกรณีที่มีราคาตาม (๑) ให้ใช้ราคาตาม (๑) ก่อน ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (๑) แต่มีราคาตาม (๒) หรือ (๓) ให้ใช้ราคาตาม (๒) หรือ (๓) ก่อน โดยจะใช้ราคาใดตาม (๒) หรือ (๓) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (๑) (๒) และ (๓) ให้ใช้ราคาตาม (๔) (๕) หรือ (๖) โดยจะใช้ราคาตาม (๔) (๕) และ (๖) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ

### การคำนวณราคากลาง

ดำเนินการกำหนดราคากลาง ตามประกาศบริษัท ที่ ปก ๓๕/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๙ เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการกำหนดราคากลางงานจัดซื้ออุปกรณ์ที่มีงานก่อสร้างรวมอยู่ด้วย อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔ ราคากลาง (๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานรัฐนั้น ๆ จึงกำหนดแนวทางปฏิบัติของบริษัทในการกำหนดราคากลางงานจัดซื้ออุปกรณ์ที่มีงานก่อสร้างรวมอยู่ด้วย ซึ่งงานระบบ/อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศ ดำเนินการตามมาตรา ๔ ราคากลาง (๔) ซึ่งเป็นราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ส่วนงานก่อสร้าง ดำเนินการตามมาตรา ๔ ราคากลาง (๑) ซึ่งเป็นราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางงานก่อสร้างฯ กำหนด และนำราคาของทั้งสองหมวดงานมารวมกัน

Handwritten signatures and initials.

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1.) ชื่อโครงการ :	โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศแบบ ILS/DME (Instrument Landing System/Distance Measuring Equipment)		
2.) หน่วยงานเจ้าของโครงการ :	พร้อมเครือข่าย/ระบบสนับสนุน/สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง		
3.) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร :	บริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	56,560,000.00	บาท
4.) ลักษณะงานโดยสังเขป :	(ทำสลิปหกล้านห้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน) งานก่อสร้างฐานรากคสล. โครงสร้างคานเสาเหล็กรูปพรรณ รองรับตุ้สำเร็จรูป และฐานอลูมิเนียม งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร เดินท่อร้อยสาย ติดตั้งระบบอุปกรณ์ไฟฟ้า		
5.) ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ :	วันที่ได้รับความเห็นชอบ		
เป็นเงิน :	53,812,813.09	บาท	
6.) บัญชีประมาณการราคากลาง	(ทำสลิปสามล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสองพันแปดร้อยสิบสามบาทเก้าสตางค์)		
6.1. ปร.6 :	สรุปราคา	จำนวน	1 ชุด
6.2. ปร.5 และ ปร.4ก :	คำนวณต้นทุน	จำนวน	1 ชุด
6.3. ปร.5 และ ปร.4ข :	ครุภัณฑ์จัดซื้อ	จำนวน	1 ชุด
6.4. ปร.4พ :	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	จำนวน	1 ชุด
7.) รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
ประธานกรรมการ :	นายสุรราช ชนะโลก		
กรรมการ :	นายสุรพัฒน์ สดัมภ์รานนท์		
กรรมการ :	นายธินันท์ จินตกรวราเดโช		
กรรมการ :	นายวิบูลย์ มะโนดี		
กรรมการ :	นายปวิณ ธัญวรรณ์		
กรรมการ :	นายสุกฤตธรรม ปิยศิริ		
กรรมการ :	นางสาวชญาตม์ ถาวโรฤทธิ		

**หมายเหตุ** คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามหลักเกณฑ์ฯ และ พรบ. การจัดซื้อจัดจ้าง ดังนี้

"ราคากลาง" ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔

☒ (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

☐ (๒) ราคาที่ได้มาจากรฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ

☐ (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

☐ (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

☐ (๕) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ

☐ (๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ

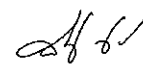
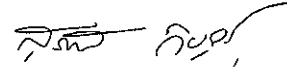

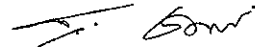
- ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (๑) ให้ใช้ราคาตาม (๑) ก่อน

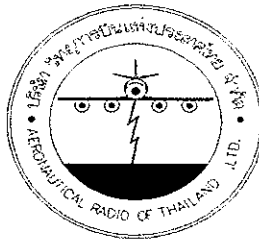
- ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (๑) แต่มีราคาตาม (๒) หรือ (๓) ให้ใช้ราคาตาม (๒) หรือ (๓) ก่อน

โดยจะใช้ราคาใดตาม (๒) หรือ (๓) ให้คำนึงถึงประโยชน์ ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ

- ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (๑) (๒) และ (๓) ให้ใช้ราคาตาม (๔) (๕) หรือ (๖)

โดยจะใช้ราคาใดตาม (๔) (๕) หรือ (๖) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ



## ใบแสดงปริมาณงานและราคากลาง Bill of Quantity (BOQ)

หน่วยงาน :	บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
ชื่อโครงการก่อสร้าง :	โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศแบบ ILS/DME (Instrument Landing System/Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/ระบบสนับสนุน/สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
สถานที่ก่อสร้าง :	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)
แบบเลขที่ :	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ :	อ.ส.ว.
บัญชีประมาณการราคากลาง	
ปร.6 :	สรุปราคา                      จำนวน                      1                      ชุด
ปร.5 และ ปร.4ก :	คำนวณต้นทุน                      จำนวน                      1                      ชุด
ปร.5 และ ปร.4ข :	ครุภัณฑ์จัดซื้อ                      จำนวน                      1                      ชุด
ปร.4พ :	ค่าใช้จ่ายพิเศษ                      จำนวน                      1                      ชุด
คำนวณราคาโดย :	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
คำนวณราคาเมื่อวันที่ :	13 ม.ค. 2569

*(Handwritten signatures and initials)*

### แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

(ใบแสดงปริมาณงานและราคากลาง)

ชื่อโครงการก่อสร้าง : โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศแบบ ILS/DME (Instrument Landing System/Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/ระบบสนับสนุน/สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

**แบบเลขที่ : -**

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : อว.สว.

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 3 ชุด

คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 13 ม.ค. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ต้นทุน รวมค่าก่อสร้าง	45,598,000.71	
2	ค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์	556,175.30	
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	7,658,637.08	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง ทั้งหมด		
		53,812,813.09	
		(ห้าสิบสามล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสองพันแปดร้อยสิบสามบาทเก้าสตางค์)	

(.....)  
นายสราวุธ ชนะโลก  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)  
นายสุรพัฒน์ สดุมภิรานนท์  
กรรมการกำหนดราคากลาง


(.....)


นายปริญ ธีวรนัน  
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)

นายรุกฤตธรณ์ ปัญศิริ  
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)  
นายวิบูลย์ มะโนดี  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
(.....)  
นายธปตันทร จินตกรวาทไช  
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)   
นางสาวยานันดา ธารโรฤทธิ์  
กรรมการกำหนดราคากลาง

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

หน่วยงาน : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ชื่อโครงการก่อสร้าง : โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศแบบ ILS/DME (Instrument Landing System/Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/ระบบสนับสนุน/สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

แบบเลขที่ : -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : อว.สว.

แบบปร.4 ที่แนบมีจำนวน

หน้า

คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 13 ม.ค. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
<b>A</b>	<b>งานก่อสร้างบริเวณหัวทางวิ่ง 02L</b>				
<b>A.1</b>	<b>อาคารสถานีระบบช่วยการเดินอากาศ LOCALIZER</b>				
	หมวดงานโครงสร้าง	1,038,586.82	1.2178	1,264,791.03	
	หมวดงานสถาปัตยกรรม	807,853.60	1.2178	983,804.11	
	หมวดงานระบบเครื่องกล	8,580.00	1.2178	10,448.72	
	หมวดงานระบบไฟฟ้า	10,650,958.79	1.2178	12,970,737.61	
			<b>รวม</b>	<b>15,229,781.47</b>	
<b>A.2</b>	<b>อาคารสถานีระบบช่วยการเดินอากาศ GLIDE SLOPE</b>				
	หมวดงานโครงสร้าง	1,313,054.58	1.2178	1,599,037.87	
	หมวดงานสถาปัตยกรรม	702,575.84	1.2178	855,596.86	
	หมวดงานระบบไฟฟ้า	1,031,420.96	1.2178	1,256,064.45	
			<b>รวม</b>	<b>3,710,699.18</b>	
<b>A.3</b>	<b>คอกหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับ POWER HOUSE</b>				
	หมวดงานโครงสร้าง	338,671.77	1.2178	412,434.48	
			<b>รวม</b>	<b>412,434.48</b>	
	<b>ยอดรวมงานก่อสร้างบริเวณหัวทางวิ่ง 02L</b>			<b>19,352,915.13</b>	
<b>B</b>	<b>งานก่อสร้างบริเวณหัวทางวิ่ง 20R</b>				
<b>B.1</b>	<b>อาคารสถานีระบบช่วยการเดินอากาศ LOCALIZER</b>				
	หมวดงานโครงสร้าง	1,038,586.82	1.2178	1,264,791.03	
	หมวดงานสถาปัตยกรรม	807,853.60	1.2178	983,804.11	
	หมวดงานระบบเครื่องกล	8,580.00	1.2178	10,448.72	
	หมวดงานระบบไฟฟ้า	15,614,079.54	1.2178	19,014,826.06	
			<b>รวม</b>	<b>21,273,869.92</b>	
<b>B.2</b>	<b>อาคารสถานีระบบช่วยการเดินอากาศ GLIDE SLOPE</b>				
	หมวดงานโครงสร้าง	1,313,054.58	1.2178	1,599,037.87	
	หมวดงานสถาปัตยกรรม	702,575.84	1.2178	855,596.86	
	หมวดงานระบบไฟฟ้า	1,727,825.96	1.2178	2,104,146.45	
			<b>รวม</b>	<b>4,558,781.18</b>	
<b>B.3</b>	<b>คอกหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับ POWER HOUSE</b>				
	หมวดงานโครงสร้าง	338,671.77	1.2178	412,434.48	

ลำดับที่	รายการ	คำนวณต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
			รวม	412,434.48	
	ยอดรวมงานก่อสร้างบริเวณหัวทางวิ่ง 20R			26,245,085.58	
			รวมค่าก่อสร้าง	45,598,000.71	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน ..... ตร.ม. เฉลี่ย ..... บาท/ตร.ม.

เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F			
เงินจ่ายล่วงหน้า	0%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7 %
เงินประกันผลงานหัก	0%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7 %

(.....)  
นายสุราษฎร์ ชนะโลก

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)  
นายสุรพัฒน์ สดิมภีรานนท์  
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)  
นายปวิณ ชัยวรณัน  
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)  
นายสุกฤตธรรม์ ปัญศิริ  
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)  
นายวิบูลย์ มะโนดี  
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)  
นายธินันท์ จินตกรวราเดโช  
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)  
นางสาวชญาณต์ม์ ถาวโรฤทธิ์  
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วยงาน : บริษัท วิทยการนิเทศประเทศไทย จำกัด	
ชื่อโครงการก่อสร้าง : โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศแบบ ILS/DME (Instrument Landing System/Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/ระบบสนับสนุน/ส่งสัญญาณความถี่วิทยุ	
สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : อว.สว.	
คำนวณราคาโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	
คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 13 ม.ค. 2569	
หน่วย : บาท	

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
A	งานก่อสร้างบริเวณทางวิ่ง 02L								
A.1	LOCALIZER 20R								
A.1.1	หมวดงานโครงสร้าง LOCALIZER 20R								
A.1.1.1	งานโครงสร้างฐานราก คสล. Localizer 20R								
1	เสาเข็มไมโครสปีนโพสขนาด ๙๐.25 ซม ยาวไม่น้อยกว่า 24 ม.	12.00	คัน	16,000.00	192,000.00	2,000.00	24,000.00	216,000.00	
2	งานตัดหัวเสาเข็ม	12.00	คัน	-	-	256.00	3,072.00	3,072.00	
3	งานเดินชุด-ยกกลับ	11.36	ลบ.ม	-	-	181.00	2,056.16	2,056.16	
4	ทรายถมยาบรองพื้น	0.48	ลบ.ม	513.33	246.40	112.00	53.76	300.16	
5	คอนกรีตหยาบ	0.38	ลบ.ม	2,460.00	934.80	427.00	162.26	1,097.06	
6	คอนกรีตโครงสร้าง Strength 240 ksc, Cylinder	7.49	ลบ.ม	2,507.00	18,777.43	421.00	3,153.29	21,930.72	รวมงานอื่น
7	ค่าแรงไม่แบบ	20.22	ตร.ม	-	-	163.00	3,295.86	3,295.86	รวมงานอื่น
8	ไม่แบบ	16.18	ลบ.ฟ.	469.00	7,588.42	-	-	7,588.42	
9	ไม้คร่าวยึดแบบ	4.85	ลบ.ฟ.	400.00	1,940.00	-	-	1,940.00	
10	ตะปู	5.06	กก	42.06	212.82	-	-	212.82	
11	RB9 (SR24)	61.51	กก	18.60	1,144.09	4.90	301.40	1,445.49	
12	DB16 (SD40)	505.09	กก	18.50	9,344.17	3.90	1,969.85	11,314.02	
13	ลวดผูกเหล็ก	17.00	กก	23.37	397.29	-	-	397.29	
14	Steel Plate 25 mm.	712.39	กก	23.10	16,456.21	16.00	11,398.24	27,854.45	



หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
15	J Bolt M25 mm. ยาว 25 ซม	93.00	ชุด	107.00	9,951.00	-	-	9,951.00	
16	wire mesh 6mm @ 0.15x0.15m #	48.98	ตร.ม	94.00	4,604.12	6.00	293.88	4,898.00	
	รวมราคางานโครงสร้างฐานราก คลส. Localizer 20R								
								313,353.45	
<b>A.1.1.2</b>	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ Localizer 20R								
1	H-300x150x6.5x9 mm.	1,321.20	กก	28.53	37,693.84	16.00	21,139.20	58,833.04	
2	[-150x75x9x12.5 mm.	781.20	กก	21.83	17,053.60	16.00	12,499.20	29,552.80	
3	H-200x200x8x12 mm.	598.80	กก	25.97	15,550.84	16.00	9,580.80	25,131.64	
4	L-75x9 mm.	119.52	กก	21.93	2,621.07	16.00	1,912.32	4,533.39	
5	เหล็กกล่อง 50x50x2.3 mm.	240.48	กก	20.69	4,975.53	16.00	3,847.68	8,823.21	
6	L-50x5 mm.	45.24	กก	21.80	986.23	16.00	723.84	1,710.07	
7	L-100x10 mm.	357.60	กก	19.80	7,080.48	16.00	5,721.60	12,802.08	
8	Steel Plate 10 mm.	342.35	กก	19.17	6,562.85	16.00	5,477.60	12,040.45	
9	Steel Plate 15 mm.	494.49	กก	23.10	11,422.72	16.00	7,911.84	19,334.56	
10	Steel Plate 25 mm.	588.75	กก	23.10	13,600.13	16.00	9,420.00	23,020.13	
	รวมราคางานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ Localizer 20R								
								195,781.37	
<b>A.1.1.3</b>	งานประกอบติดตั้งโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ Localizer 20R								
1	Bolt & Nut M12	162.00	ชุด	10.48	1,697.76	-	-	1,697.76	8.8 HDG
2	Bolt & Nut M16	590.00	ชุด	15.80	9,322.00	-	-	9,322.00	8.8 HDG
3	Bolt & Nut M20	77.00	ชุด	30.70	2,363.90	-	-	2,363.90	8.8 HDG
4	ตะแกรงเหล็ก XS-63	15.40	ตร.ม	411.00	6,329.40	-	-	6,329.40	
5	Hot Dip Galvanized	5,602.01	กก	35.00	196,070.35			196,070.35	
	รวมราคางานประกอบติดตั้งโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ Localizer 20R								
								215,783.41	

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
<b>A.1.1.4</b>	<b>งานโครงสร้างฐานราก คสล. ดอกหม้อแปลงไฟฟ้า Localizer 20R</b>								
1	เสาเข็มไมโครไพพขนาด ศก.20 ซม ยาวไม่น้อยกว่า 24 ม.	4.00	ต้น	12,400.00	49,600.00	2,000.00	8,000.00	57,600.00	
2	เสาเข็มไมโครไพพขนาด ศก.25 ซม ยาวไม่น้อยกว่า 24 ม.	2.00	ต้น	16,000.00	32,000.00	2,000.00	4,000.00	36,000.00	
3	งานตัดหัวเสาเข็ม ศก. 20 ซม.	4.00	ต้น	-	-	205.00	820.00	820.00	
4	งานตัดหัวเสาเข็ม ศก. 25 ซม.	2.00	ต้น	-	-	256.00	512.00	512.00	
5	งานดันชุด-ถมกลับ	3.12	ลบ.ม	-	-	181.00	564.72	564.72	
6	ทรายถมยารบรองพื้น	0.37	ลบ.ม	513.33	189.93	112.00	41.44	231.37	
7	คอนกรีตหยาบ	0.29	ลบ.ม	2,460.00	713.40	427.00	123.83	837.23	
8	คอนกรีตโครงสร้าง Strength 240 ksc, Cylinder	1.82	ลบ.ม	2,507.00	4,562.74	421.00	766.22	5,328.96	
9	ค่าแรงไม่แบบ	7.18	ตร.ม	-	-	163.00	1,170.34	1,170.34	
10	ไม่แบบ	5.74	ลบ.ฟ.	469.00	2,692.06	-	-	2,692.06	
11	ไมโครราวยึดแบบ	1.72	ลบ.ฟ.	400.00	688.00	-	-	688.00	
12	ตะปู	1.80	กก	42.06	75.71	-	-	75.71	
13	RB9 (SR24)	55.36	กก	18.60	1,029.70	4.90	271.26	1,300.96	
14	DB12 (SD40)	257.27	กก	18.70	4,810.95	3.90	1,003.35	5,814.30	
15	ลวดผูกเหล็ก	9.38	กก	23.37	219.21	-	-	219.21	
16	หินบด 2	14.30	ลบ.ม	596.67	8,532.38	112.00	1,601.60	10,133.98	
17	Steel Plate 10 mm.	50.24	กก	19.17	963.10	16.00	803.84	1,766.94	
18	J Bolt M20 mm. ยาว 25 ซม	24.00	ชุด	72.00	1,728.00	-	-	1,728.00	
19	งานพาสลิกันเสริม	1.28	ตร.ม	34.04	43.57	36.00	46.08	89.65	
	<b>รวมราคางานโครงสร้างฐานราก คสล. Localizer 20R</b>							<b>127,573.43</b>	
<b>A.1.1.5</b>	<b>งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณคอกหม้อแปลงไฟฟ้า Localizer 20R</b>								

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	H-300x150x6.5x9 mm.	660.60	กก	26.89	17,763.53	16.00	10,569.60	28,333.13	
2	[]-50x50x2.30 mm	180.36	กก	20.69	3,731.65	16.00	2,885.76	6,617.41	
3	[]-75x38x2.30 mm.	68.58	กก	20.69	1,418.92	16.00	1,097.28	2,516.20	
4	[]-75x75x3.2 mm.	210.30	กก	20.69	4,351.11	16.00	3,364.80	7,715.91	
5	L-100x10 mm.	89.40	กก	19.80	1,770.12	16.00	1,430.40	3,200.52	
6	ตาข่ายถัก Chain Link ช่อง 2.0" ลวดเบอร์ 12	29.58	ตร.ม.	69.00	2,041.02	-	-	2,041.02	
7	L-50x5 mm.	22.62	กก	21.80	493.12	16.00	361.92	855.04	
8	Bolt & Nut M12	64.00	ชุด	8.67	554.88	-	-	554.88	สกรูขนาด 8.8
9	Bolt & Nut M16	64.00	ชุด	10.05	643.20	-	-	643.20	สกรูขนาด 8.8
10	Steel Plate 10 mm.	112.10	กก	19.17	2,148.96	16.00	1,793.60	3,942.56	
11	งานทาสีกันสนิม	46.47	ตร.ม	34.04	1,581.84	36.00	1,672.92	3,254.76	
	รวมราคางานโครงสร้างเหล็กอุปกรณ์ Localizer 20R							59,674.63	
<b>A.1.1.6</b>	<b>งานโครงสร้างถนน คสล. Localizer 20R</b>								
1	เสาเข็มทอกเหล็ก ยาว 3 ม.	54.00	ต้น	264.00	14,256.00	87.33	4,715.82	18,971.82	
2	งานดินชุด-ถมกลบ	21.71	ลบ.ม	-	-	181.00	3,929.51	3,929.51	
3	ทรายละเอียด	8.52	ลบ.ม	502.00	4,277.04	112.00	954.24	5,231.28	
4	คอนกรีตโครงสร้าง Strength 280 ksc, Cylinder	17.05	ลบ.ม	2,507.00	42,744.35	329.00	5,609.45	48,353.80	
5	คานางไม้แบบ	10.02	ตร.ม	-	-	163.00	1,633.26	1,633.26	
6	ไม้แบบ	8.02	ลบ.ฟ.	469.00	3,761.38	-	-	3,761.38	
7	ไม้คร่าวยึดแบบ	2.41	ลบ.ฟ.	400.00	964.00	-	-	964.00	
8	ตะปู	2.51	กก	42.06	105.57	-	-	105.57	
9	DB16 (SD40)	65.77	กก	18.50	1,216.75	3.90	256.50	1,473.25	
10	ลวดผูกเหล็ก	1.97	กก	23.37	46.04	-	-	46.04	

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
11	ตะแกรงเหล็ก DB12 @ 15x15 cm	136.37	ตร.ม	279.00	38,047.23	5.00	681.85	38,729.08	
12	Non-Extruding Joint Filler	4.00	ม.	500.00	2,000.00	50.00	200.00	2,200.00	
13	PVC Cap	1.00	ฟุต	76.64	76.64	15.00	15.00	91.64	
14	แผ่นพลาสติก	9.60	ตร.ม	5.00	48.00	5.00	48.00	96.00	
15	กรีดเซาะร่องกว้าง 1 ซม.	11.00	ม.	20.00	220.00	5.00	55.00	275.00	
16	วัสดุอุดรอยต่อ Mastic Joint Sealer	15.00	ม.	33.16	497.40	4.10	61.50	558.90	
	รวมราคางานโครงสร้างถนน คสล. Localizer 20R							126,420.53	
	รวมราคานาฬงานโครงสร้าง LOCALIZER 20R ทั้งหมด							1,038,586.82	
A.1.2	หมวดงานสถาปัตยกรรม LOCALIZER 20R								
A.1.2.1	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานตู้สำเร็จรูปขนาด ก 4.00x ย 5.00 ม.	1.00	ตู้	790,000.00	790,000.00	-	-	790,000.00	รวมติดตั้ง
	(รวมค่าแรงยกประกอบติดตั้งหน้างาน)				-		-	-	
2	แผ่นพื้นคอนกรีตอัดแรง หน้า 0.35 ม.หนา 5 ซม	2.10	ตร.ม	190.00	399.00	26.00	54.60	453.60	
3	ป้ายสแตนเลส กรวด304 หนาไม่ต่ำกว่า 0.8มม.	1.00	ป้าย	16,900.00	16,900.00	500.00	500.00	17,400.00	
	ทำอักษรด้วยวิธีกัดกรดลงสีขนาดป้าย 0.80x1.55 ม.				-		-	-	
	รวมราคานาฬงานสถาปัตยกรรม Localizer 20R ทั้งหมด							807,853.60	
A.1.3	หมวดงานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง LOCALIZER 20R								
A.1.3.1	หมวดงานระบบสุขาภิบาลและงานระบบดับเพลิง								
1	ถังดับเพลิงอัตโนมัติ แบบสารเหลวระเหย ขนาด 10 ปอนด์	2.00	ชุด	3,990.00	7,980.00	300.00	600.00	8,580.00	
								-	
	รวมราคานาฬงานระบบสุขาภิบาล Localizer 20R ทั้งหมด							8,580.00	

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
<b>A.1.4</b>	<b>หมุดงานระบบไฟฟ้า LOCALIZER 20R</b>								
<b>A.1.4.1</b>	<b>งานระบบไฟฟ้าภายนอกอาคารบริเวณหัวทางวิ่ง 20R</b>								
<b>A.1.4.1.1</b>	<b>หมุดงานปลั๊ก และ Route Maker</b>								
1	MH (ฝาเหล็กหล่อรับแรงไม่น้อยกว่า 12 ตัน)	14.00	ปอ	75,178.55	1,052,499.70	3,437.50	48,125.00	1,100,624.70	
2	Route Maker	80.00	ชุด	391.45	31,316.00	184.56	14,764.80	46,080.80	
	<b>รวมราคาคำนวณงานหมุดงานปลั๊ก และ Route Maker</b>							<b>1,146,705.50</b>	
<b>A.1.4.1.2</b>	<b>หมุดงานท่อไฟฟ้าแรงสูง และ สื่อสาร</b>								
1	ท่อ HDPE 4" PE80 PN10	4,840.00	ม.	337.00	1,631,080.00	-	-	1,631,080.00	
2	งานดันท่อ	1,210.00	ม.	-	-	2,900.00	3,509,000.00	3,509,000.00	
	<b>รวมราคาคำนวณงานท่อไฟฟ้าแรงสูง และ สื่อสาร</b>							<b>5,140,080.00</b>	
<b>A.1.4.1.3</b>	<b>หมุดงานเดินท่อร้อยสายบริเวณเคอหม้อแปลงไฟฟ้า ของ POWER HOUSE ทิศใต้</b>								
1	bare copper 50 sqmm.	50.00	ม.	229.00	11,450.00	41.00	2,050.00	13,500.00	
2	RSC 1"	40.00	ม.	213.00	8,520.00	56.00	2,240.00	10,760.00	
3	Ground rod (ท่อน) 5/8" ยาว 3ม.	6.00	ชุด	751.00	4,506.00	277.87	1,667.22	6,173.22	
4	เดินสายไฟฟ้า XLPE 3.6/6(7.2) kV 35 sqmm	1,920.00	ม.	418.00	802,560.00	46.00	88,320.00	890,880.00	
5	NY3C 70 sqmm.	30.00	ม.	1,054.00	31,620.00	72.00	2,160.00	33,780.00	
6	ท่อ HDPE 4" PE80 PN10	30.00	ม.	337.00	10,110.00	35.00	1,050.00	11,160.00	
7	Fitting & Accessories (สายไฟฟ้าท่อไฟฟ้ารางไฟฟ้า และ Ground)	1.00	L/T	43,438.30	43,438.30	-	-	43,438.30	
	<b>รวมราคาคำนวณงานเดินท่อร้อยสายบริเวณเคอหม้อแปลงไฟฟ้า POWER HOUSE ทิศใต้</b>							<b>1,009,691.52</b>	