

## บทที่ 5

### การลงทุน

การตัดสินใจลงทุนตามโครงการนั้นมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาด้านการเงิน โดยการนำผลที่ได้จากการศึกษา ด้านการตลาด และด้านเทคนิค มาเป็นบรรทัดฐานประมาณการเงินของโครงการ เพื่อให้เหมาะสมทางด้านการเงินของโครงการ จำนวนเงินลงทุนที่ใช้ในโครงการ การจัดสรรแหล่งเงินทุนให้เพียงพอกับความต้องการของโครงการ

#### 5.1 ประมาณการลงทุนของโครงการ

การประมาณการลงทุนของโครงการเพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการลงทุน ซึ่งสามารถจำแนกงบประมาณการลงทุนได้ดังนี้คือ

5.1.1 งบประมาณอุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับกระบวนการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นของโครงการ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์เครื่องจักร	ราคา ( บาท )
1	ระบบน้ำและน้ำหล่อเย็น	244,128,500.00
2	อุปกรณ์เชื่อมโยงงานไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงดันสูง	135,680,732.00
3	อุปกรณ์เครื่องจักรหน่วยทำความสะอาดผิวด้วยกรดเกลือ	602,800,000.00
4	อุปกรณ์เครื่องจักรหน่วยรีดเย็นที่ 1	1,037,338,522.00
5	อุปกรณ์เครื่องจักรหน่วยรีดเย็นที่ 2	1,067,342,100.00
6	อุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับหน่วยทำความสะอาดผิวด้วยระบบไฟฟ้า	181,324,000.00
7	อุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับหน่วยอบอ่อน	150,131,080.00
8	อุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับหน่วยเคลือบผิวมันวาว และอุปกรณ์การขนส่ง	725,636,098.00
9	อุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับหน่วยปรับสภาพผิว	352,000,000.00
10	อุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับหน่วยตัดตามขนาด ที่ 1	308,696,168.00
11	อุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับหน่วยชุบสังกะสี	1,473,153,880.00
12	อุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับหน่วยเคลือบสี	953,507,390.00
13	อุปกรณ์และเครื่องจักรสำหรับเพิ่มความแข็งลูกรีด	110,000,000.00
14	อุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับหน่วยตัดตามขนาด ที่ 2	328,961,072.00
15	อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับห้องปฏิบัติการและซ่อมบำรุง	49,227,640.00
16	อุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับหน่วยซ่อมลูกรีด	167,200,000.00
	รวมราคาอุปกรณ์เครื่องจักรทั้งหมด ( บาท )	7,887,127,182.00

ตารางที่ 5.2. งบประมาณอุปกรณ์เครื่องจักรช่วยในการผลิต

ลำดับ	รายการอุปกรณ์เครื่องจักร	ราคา ( บาท )	หมายเหตุ
1	เครน และอุปกรณ์สำหรับการลำเลียง	135,000,000	
2	ระบบก๊าซอุตสาหกรรม	5,500,000	
3	ไฟฟ้าแรงสูงและระบบสายส่ง	70,000,000	
4	อุปกรณ์และเครื่องชั่งน้ำหนักเหล็ก	3,500,000	
	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด ( บาท )	214,000,000.00	

ตารางที่ 5.3 งบประมาณสำหรับอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานและโรงงาน

ลำดับ	รายการอุปกรณ์เครื่องจักร	ราคา (บาท)	หมายเหตุ
1	อุปกรณ์สำนักงาน	7,000,000	
2	คอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารระดับ III	150,000,000	
	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด ( บาท )	157,000,000	

## 5.1.2 งบประมาณสำหรับในช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 5.4 งบประมาณสำหรับในช่วงดำเนินงานก่อสร้างโครงการ

ลำดับ	รายการ	ราคา ( บาท )	หมายเหตุ
1	เงินเดือนพนักงานควบคุมโครงการ	57,125,000	
2	งานทดสอบและการตรวจสอบ	10,000,000	
3	อาคารสำนักงานชั่วคราว	6,000,000	
4	พยาบาลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	1,875,000	
5	ไฟฟ้า น้ำ โทรศัพท์และวิทยุสื่อสารชั่วคราว	8,500,000	
6	ไฟฟ้าแสงสว่างชั่วคราว	1,500,000	
7	โรงอาหารชั่วคราว	2,000,000	
8	ระบบจ่ายไฟฟ้าและตู้ควบคุม	1,500,000	
9	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอาคาร	1,125,000	
10	อุปกรณ์สำนักงาน และเครื่องเขียน	850,000	
11	ระบบและอุปกรณ์ดับเพลิงชั่วคราว	250,000	
12	ยานพาหนะและรถตู้สำหรับรับ – ส่งพนักงาน	3,804,500	
13	ถนนชั่วคราวและที่จอดรถ	2,500,000	
14	เก็บขยะและทำความสะอาด	1,500,000	
15	ค่าการออกแบบอาคารโรงงานและสิ่งปลูก สร้างอื่นๆ	20,000,000	
16	อื่นๆ	2,500,000	
	<b>รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด</b>	<b>121,029,500.00</b>	

### 5.1.3 งบประมาณการสำหรับงานก่อสร้างโครงการ

ในการประมาณสำหรับงานก่อสร้างโครงการนั้นเป็นการกำหนดค่าใช้จ่ายให้กับ โครงสร้างงานย่อย ( WBS) ที่ละชั้นก็จะได้มาซึ่งงบประมาณของโครงการ โดยในแต่ละส่วนของ WBS จะมีหมายเลขบัญชีกำกับอยู่เพื่อให้สะดวกในการทำงานงบประมาณโครงการ

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
100000	<b>โซน 1</b>		
110000	<b>อาคารการผลิตหลักที่ 1</b>	<u>241.182.619.00</u>	
111000	<b>งานโครงสร้าง</b>		
111000	งานเข็ม	35,200,000.00	
111200	งานดิน	747,373.00	
111300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	26,007,475.00	
112000	<b>งานสถาปัตยกรรม</b>		
112100	งานหลังคาและ Siding	21,331,688.00	
112200	งานอิฐและอื่นๆ	451,100.00	
113000	<b>งานโครงสร้างเหล็ก</b>		
113100	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	69,105,000.00	
113200	งานโครงสร้างเหล็กสำหรับคอน	22,295,000.00	
114000	<b>งานระบบ M / E</b>		
114100	งานไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	65,119,983.00	
114200	งานติดตั้งคอน	925,000.00	
120000	<b>กระบวนการผลิต</b>	<u>91.734.480.00</u>	
121000	<b>กระบวนการทำความสะอาดผิวด้วยไฟฟ้า</b>	<u>6.430.750.00</u>	
121100	งานเตรียมการ	150,000.00	
121200	งานดิน	264,000.00	
121300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	3,237,500.00	
121400	ติดตั้งเครื่องจักร ท่อ และระบบ ที่เกี่ยวข้อง	2,229,250.00	
121500	งานเกรธาท์ และอื่นๆ	550,000.00	
122000	<b>กระบวนการอบอ่อนแผ่นเหล็ก</b>	<u>27.192.020.00</u>	
122100	งานเตรียมการ	350,000.00	
122200	งานดิน	1,625,000.00	
122300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	10,915,000.00	
122400	ติดตั้งเครื่องจักร ท่อ และระบบ ที่เกี่ยวข้อง	13,152,020.00	
122500	งานเกรธาท์ และอื่นๆ	1,150,000.00	

## ตารางที่ 5.6 งบประมาณก่อสร้างโครงการ โซนที่ 1 (2/4)

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
123000	<b>กระบวนการเคลือบผิวมันวาว</b>	<u>28,163,470.00</u>	
123100	งานเตรียมการ	350,000.00	
123200	งานดิน	1,430,000.00	
123300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	13,760,000.00	
123400	ติดตั้งเครื่องจักร ท่อ และระบบ ที่เกี่ยวข้อง	12,073,470.00	
123500	งานเกรทท์ และอื่นๆ	550,000.00	
124000	<b>กระบวนการปรับสภาพผิว</b>	<u>5,954,750.00</u>	
124100	งานเตรียมการ	150,000.00	
124200	งานดิน	264,000.00	
124300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	2,761,500.00	
124400	ติดตั้งเครื่องจักร ท่อ และระบบ ที่เกี่ยวข้อง	2,229,250.00	
124500	งานเกรทท์ และอื่นๆ	550,000.00	
125000	<b>กระบวนการเคลือบสี</b>	<u>23,993,490.00</u>	
125100	งานเตรียมการ	250,000.00	
125200	งานดิน	407,000.00	
125300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	6,805,000.00	
125400	ติดตั้งเครื่องจักร ท่อ และระบบ ที่เกี่ยวข้อง	15,531,490.00	
125500	งานเกรทท์ และอื่นๆ	1,000,000.00	
130000	<b>อาคารสนับสนุนการผลิต</b>	<u>44,409,445.00</u>	
131000	<b>อาคาร ER 4</b>	<u>8,956,875.00</u>	
131100	งานโครงสร้าง		
131110	งานดิน	252,000.00	
131120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	4,153,250.00	
131200	งานสถาปัตยกรรม		
131210	งานหลังคา และ Siding	432,000.00	
131220	งานอิฐและอื่นๆ	1,134,000.00	
131300	งานโครงเหล็ก		
131310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
131400	งานระบบ M / E		
131410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	2,985,625.00	
132000	<b>อาคาร ER 6</b>	<u>8,791,705.00</u>	
132100	งานโครงสร้าง		
132110	งานดิน	220,500.00	
132120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	4,272,637.00	

## ตารางที่ 5.7 งบประมาณก่อสร้างโครงการ โซนที่ 1 (3/4)

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
132200	งานสถาปัตยกรรม		
132210	งานหลังคา และ Siding	378,000.00	
132220	งานอิฐและอื่นๆ	990,000.00	
132300	งานโครงเหล็ก		
132310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0	
132400	งานระบบ M/E		
132410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	2,930,568.00	
<b>133000</b>	<b>อาคาร ER 9</b>	<b><u>12,091,800.00</u></b>	
133100	งานโครงสร้าง		
133110	งานดิน	315,000.00	
133120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	7,497,750.00	
133200	งานสถาปัตยกรรม		
133210	งานหลังคา และ Siding	540,000.00	
133220	งานอิฐและอื่นๆ	1,488,750.00	
133300	งานโครงเหล็ก		
133310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
133400	งานระบบ M / E		
133410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	2,250,300.00	
<b>134000</b>	<b>อาคาร PR 4</b>	<b><u>3,253,230.00</u></b>	
134100	งานโครงสร้าง		
134110	งานดิน	105,250.00	
134120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	1,929,550.00	
134200	งานสถาปัตยกรรม		
134210	งานหลังคา และ Siding	180,000.00	
134220	งานอิฐและอื่นๆ	195,000.00	
134300	งานโครงเหล็ก		
134310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
134400	งานระบบ M / E		
13441	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	843,430.00	
<b>135000</b>	<b>อาคาร PR 5</b>	<b><u>3,253,230.00</u></b>	
135100	งานโครงสร้าง		
135110	งานดิน	105,250.00	
135120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	1,929,550.00	



## ตารางที่ 5.8 งบประมาณก่อสร้างโครงการ โซนที่ 1 (4/4)

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
135200	งานสถาปัตยกรรม		
135210	งานหลังคา และ Siding	180,000.00	
135220	งานอิฐและอื่นๆ	195,000.00	
135300	งานโครงเหล็ก		
134310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
135400	งานระบบ M / E		
135410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	843,430.00	
<b>136000</b>	<b>อาคาร PR 6</b>	<b><u>3,253,230.00</u></b>	
136100	งานโครงสร้าง		
136110	งานดิน	105,250.00	
136120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	1,929,550.00	
136200	งานสถาปัตยกรรม		
136210	งานหลังคา และ Siding	180,000.00	
136220	งานอิฐและอื่นๆ	195,000.00	
136300	งานโครงเหล็ก		
136310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
136400	งานระบบ M / E		
136410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	843,430.00	
<b>137000</b>	<b>อาคาร PR 7</b>	<b><u>4,809,375.00</u></b>	
137100	งานโครงสร้าง		
137110	งานดิน	113,750.00	
137120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	2,717,500.00	
137200	งานสถาปัตยกรรม		
137210	งานหลังคา และ Siding	195,000.00	
137220	งานอิฐและอื่นๆ	536,250.00	
137300	งานโครงเหล็ก		
137310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
137400	งานระบบ M / E		
137410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	1,246,875.00	

## ตารางที่ 5.9 งบประมาณก่อสร้างโครงการ โซนที่ 2 ( 1/3 )

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
200000	<b>โซน 2</b>		
210000	<b>อาคารการผลิตหลักที่ 2</b>	<u>197,684,160.00</u>	
211000	<b>งานโครงสร้าง</b>		
211000	งานเข็ม	19,700,000.00	
211200	งานดิน	703,340.00	
211300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	24,482,825.00	
212000	<b>งานสถาปัตยกรรม</b>		
212100	งานหลังคาและ Siding	20,128,700.00	
212200	งานอิฐและอื่นๆ	424,450.00	
213000	<b>งานโครงสร้างเหล็ก</b>		
213100	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	64,925,000.00	
213200	งานโครงสร้างเหล็กสำหรับคอน	21,000,000.00	
214000	<b>งานระบบ M / E</b>		
214100	งานไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	44,932,345.00	
214200	งานติดตั้งคอน	1,387,500.00	
220000	<b>กระบวนการผลิต</b>	<u>113,736,310.00</u>	
221000	<b>กระบวนการรื้อถอนหน่วยที่ 1</b>	<u>45,988,280.00</u>	
221100	งานเตรียมการ	350,000.00	
221200	งานดิน	2,112,000.00	
221300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	20,687,500.00	
221400	ติดตั้งเครื่องจักร ท่อ และระบบ ที่เกี่ยวข้อง	20,088,780.00	
221500	งานเกราะที่ และอื่นๆ	2,750,000.00	
222000	<b>กระบวนการรื้อถอนหน่วยที่ 2</b>	<u>45,988,280.00</u>	
222100	งานเตรียมการ	350,000.00	
222200	งานดิน	2,112,000.00	
222300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	20,687,500.00	
222400	ติดตั้งเครื่องจักร ท่อ และระบบ ที่เกี่ยวข้อง	20,088,780.00	
222500	งานเกราะที่ และอื่นๆ	2,750,000.00	

## ตารางที่ 5.10 งบประมาณก่อสร้างโครงการ โซนที่ 2 ( 2/3 )

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
223000	<b>กระบวนการตัดตามขนาดที่ 1</b>	<u>10,879,875.00</u>	
223100	งานเตรียมการ	350,000.00	
223200	งานดิน	212,500.00	
223300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	7,156,575.00	
223400	ติดตั้งเครื่องจักร ท่อ และระบบ ที่เกี่ยวข้อง	2,160,800.00	
223500	งานเกรวท์ และอื่นๆ	1,000,000.00	
224000	<b>กระบวนการตัดตามขนาดที่ 2</b>	<u>10,879,875.00</u>	
224100	งานเตรียมการ	350,000.00	
224200	งานดิน	212,500	
224300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	7,156,575.00	
224400	ติดตั้งเครื่องจักร ท่อ และระบบ ที่เกี่ยวข้อง	2,160,800.00	
224500	งานเกรวท์ และอื่นๆ	1,000,000.00	
230000	<b>อาคารสนับสนุนการผลิต</b>	<u>1,874,975.00</u>	
231000	<b>อาคาร ER 10</b>	<u>223,900.00</u>	
231100	งานโครงสร้าง		
231110	งานดิน	0.00	
231120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	76,000.00	
231200	งานสถาปัตยกรรม		
231210	งานหลังคา และ Siding	0.00	
231220	งานอิฐและอื่นๆ	90,000.00	
231300	งานโครงเหล็ก		
23131	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
231400	งานระบบ M / E		
231410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	57,900.00	
232000	<b>อาคาร ER 11</b>	<u>223,900.00</u>	
232100	งานโครงสร้าง		
232110	งานดิน	0.00	
232120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	76,000.00	
232200	งานสถาปัตยกรรม		
232210	งานหลังคา และ Siding	0.00	
232220	งานอิฐและอื่นๆ	90,000.00	
232300	งานโครงเหล็ก		
232310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
	งานระบบต่างๆ	57,900.00	

## ตารางที่ 5.11 งบประมาณก่อสร้างโครงการ โซนที่ 2 ( 3/3 )

รายการ	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
233000      อาคาร OF 1	<u>630.000.00</u>	
233100    งานโครงสร้าง		
23311    งานดิน	0.00	
23312    งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	165,000.00	
233200    งานสถาปัตยกรรม		
233210    งานหลังคา และ Siding	75,000.00	
233220    งานอิฐและอื่นๆ	202,500.00	
233300    งานโครงเหล็ก		
233310    งานโครงสร้างเหล็กหลัก	52,500.00	
233400    งานระบบ M / E		
233410    งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	135,000.00	
234000      อาคาร WH 1	<u>797.175.00</u>	
234100    งานโครงสร้าง		
234110    งานดิน	0.00	
234120    งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	63,000.00	
234200    งานสถาปัตยกรรม		
234210    งานหลังคา และ Siding	192,000.00	
234220    งานอิฐและอื่นๆ	108,000.00	
234300    งานโครงเหล็ก		
234310    งานโครงสร้างเหล็กหลัก	227,500.00	
234400    งานระบบ M / E		
234410    งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	206,675.00	

## ตารางที่ 5.12 งบประมาณก่อสร้างโครงการ โซนที่ 3 ( 1/5 )

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
300000	<b>โซน 3</b>		
310000	<b>อาคารการผลิตหลักที่ 3</b>	<u>229.064.741.00</u>	
311000	<b>งานโครงสร้าง</b>		
311000	งานเข็ม	42,375,000.00	
311200	งานดิน	703,340.00	
311300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	24,479,325.00	
312000	<b>งานสถาปัตยกรรม</b>		
312100	งานหลังคาและ Siding	20,129,350.00	
312200	งานอิฐและอื่นๆ	424,450.00	
313000	<b>งานโครงสร้างเหล็ก</b>		
313100	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	64,995,000.00	
313200	งานโครงสร้างเหล็กสำหรับคอน	21,000,000.00	
314000	<b>งานระบบ M / E</b>		
314100	งานไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	53,570,776.00	
314200	งานติดตั้งคอน	1,387,500.00	
320000	<b>กระบวนการผลิต</b>	<u>111.549.918.00</u>	
321000	<b>กระบวนการซัพซังกะสี</b>	<u>108.218.818.00</u>	
321100	งานเตรียมการ	350,000.00	
321200	งานดิน	2,965,000.00	
321300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	30,126,250.00	
321400	ติดตั้งเครื่องจักร ท่อ และระบบ ที่เกี่ยวข้อง	72,877,568.00	
321500	งานเกราะ และอื่นๆ	1,900,000.00	
322000	<b>กระบวนการ SBM</b>	<u>3.331.000.00</u>	
322100	งานเตรียมการ	0.00	
322200	งานดิน	0.00	
322300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	1,170,000.00	
322400	ติดตั้งเครื่องจักร ท่อ และระบบ ที่เกี่ยวข้อง	1,861,100.00	
322500	งานเกราะ และอื่นๆ	300,000.00	

## ตารางที่ 5.13 งบประมาณก่อสร้างโครงการโซนที่ 3 ( 2/5 )

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
<b>330000</b>	<b>อาคารสนับสนุนการผลิต</b>	<u>81.639.019.00</u>	
331000	อาคาร ER 2	<u>10.799.437.00</u>	
331100	งานโครงสร้าง		
331110	งานดิน	337,500.00	
331120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	5,098,125.00	
331200	งานสถาปัตยกรรม		
331210	งานหลังคา และ Siding	567,000.00	
331220	งานอิฐและอื่นๆ	1,291,500.00	
331300	งานโครงเหล็ก		
331310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
331400	งานระบบ M / E		
331410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	3,505,312.00	
<b>332000</b>	<b>อาคาร ER 3</b>	<u>10.799.437.00</u>	
332100	งานโครงสร้าง		
332110	งานดิน	337,500.00	
332120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	5,098,125.00	
332200	งานสถาปัตยกรรม		
332210	งานหลังคา และ Siding	567,000.00	
332220	งานอิฐและอื่นๆ	1,291,500.00	
332300	งานโครงเหล็ก		
332310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
332400	งานระบบ M / E		
332410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	3,505,312.00	
<b>333000</b>	<b>อาคาร ER 8</b>	<u>10.938.037.00</u>	
333100	งานโครงสร้าง		
333110	งานดิน	350,437.00	
333120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	8,333,700.00	
333200	งานสถาปัตยกรรม		
333210	งานหลังคา และ Siding	600,750.00	
333220	งานอิฐและอื่นๆ	1,653,150.00	
333300	งานโครงเหล็ก		
333310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
333400	งานระบบ M / E		
333410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	5,469,019.00	

## ตารางที่ 5.14 งบประมาณก่อสร้างโครงการโซนที่ 3 (3/5)

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
334000	<b>อาคาร ER 8'</b>	<u>4.043.325.00</u>	
334100	งานโครงสร้าง		
334110	งานดิน	173,250.00	
334120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	1,825,400.00	
334200	งานสถาปัตยกรรม		
334210	งานหลังคา และ Siding	297,000.00	
334220	งานอิฐและอื่นๆ	399,900.00	
334300	งานโครงเหล็ก		
334310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
334400	งานระบบ M / E		
334410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	1,347,775.00	
335000	<b>อาคาร PR 1</b>	<u>6.656.513.00</u>	
335100	งานโครงสร้าง		
335110	งานดิน	0.00	
335120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	3,709,750.00	
335200	งานสถาปัตยกรรม		
335210	งานหลังคา และ Siding	337,500.00	
335220	งานอิฐและอื่นๆ	883,500.00	
335300	งานโครงเหล็ก		
335310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
335400	งานระบบ M / E		
335410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	1,725,763.00	
336000	<b>อาคาร PR 2</b>	<u>6.656.513.00</u>	
336100	งานโครงสร้าง		
336110	งานดิน	0.00	
336120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	3,709,750.00	
336200	งานสถาปัตยกรรม		
336210	งานหลังคา และ Siding	337,500.00	
336220	งานอิฐและอื่นๆ	883,500.00	
336300	งานโครงเหล็ก		
336310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
336400	งานระบบ M / E		
336410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	1,725,763.00	

## ตารางที่ 5.15 งบประมาณก่อสร้างโครงการโซนที่ 3 ( 4/5 )

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
337000	<b>อาคาร PR 3</b>	<u>10.106.438.00</u>	
337100	งานโครงสร้าง		
33711	งานดิน	331,250.00	
337120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	5,086,500.00	
337200	งานสถาปัตยกรรม		
337210	งานหลังคา และ Siding	576,000.00	
337220	งานอิฐและอื่นๆ	1,492,500.00	
337300	งานโครงเหล็ก		
337310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
337400	งานระบบ M / E		
337410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	2,620,188.00	
338000	<b>อาคาร PR 8</b>	<u>4.809.375.00</u>	
338100	งานโครงสร้าง		
338110	งานดิน	113,750.00	
338120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	2,717,500.00	
338200	งานสถาปัตยกรรม		
338210	งานหลังคา และ Siding	195,000.00	
338220	งานอิฐและอื่นๆ	536,250.00	
338300	งานโครงเหล็ก		
338310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
338400	งานระบบ M / E		
338410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	1,246,875.00	
339000	<b>อาคาร PR 9</b>	<u>4.809.375.00</u>	
339100	งานโครงสร้าง		
339110	งานดิน	113,750.00	
339120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	2,717,500.00	
339200	งานสถาปัตยกรรม		
339210	งานหลังคา และ Siding	195,000.00	
339220	งานอิฐและอื่นๆ	536,250.00	
339300	งานโครงเหล็ก		
339310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
339400	งานระบบ M / E		
339410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	1,246,875.00	



## ตารางที่ 5.16 งบประมาณก่อสร้างโครงการ ไซนที 3 ( 5/5 )

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
339a000	อาคาร PR 10	<u>6.551.550.00</u>	
339a100	งานโครงสร้าง		
339a110	งานดิน	210,500.00	
339a120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	3,892,500.00	
339a200	งานสถาปัตยกรรม		
339a210	งานหลังคา และ Siding	360,000.00	
339a220	งานอิฐและอื่นๆ	390,000.00	
339a300	งานโครงเหล็ก		
339a310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
339a400	งานระบบ M / E		
339a410	งานระบบไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	1,698,550.00	

## ตารางที่ 5.17 งบประมาณก่อสร้างโครงการ โซนที่ 4 ( 1/2 )

	รายการ	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
400000	โซนที่ 4		
410000	อาคารการผลิตหลักที่ 4	<u>102.058.393.00</u>	
411000	งานโครงสร้าง		
411100	งานเข็ม	9,525,000.00	
411200	งานดิน	346,500.00	
411300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	12,049,750.00	
412000	งานสถาปัตยกรรม		
412100	งานหลังคา และ Siding	9,866,450.00	
412200	งานอิฐ และ อื่นๆ	209,300.00	
413000	งานโครงสร้าง		
413100	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	31,965,000.00	
413200	งานโครงสร้าง สำหรับ เคน	10,325,000.00	
414000	งานระบบ M / E		
414100	งานไฟฟ้า และ ระบบ ต่างๆ	26,846,393.00	
414200	งานติดตั้ง เคน	925,000.00	
420000	กระบวนการผลิต	<u>40.038.900.00</u>	
421000	หน่วยทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรดเกลือ	<u>40.038.900.00</u>	
421100	งานเตรียมการ	120,000.00	
421200	งานดิน	720,000.00	
421300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	9,250,000.00	
421400	ติดตั้งเครื่องจักร ท่อ และระบบต่างๆ	28,848,900.00	
421500	งานเกราะ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	1,100,000.00	

## ตารางที่ 5.18 งบประมาณก่อสร้างโครงการ โซนที่ 4 ( 2/2)

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
<b>430000</b>	<b>อาคารสนับสนุนการผลิต</b>		
431000	อาคาร ER 1	<u>4,854,450.00</u>	
431100	งานโครงสร้าง		
431110	งานดิน	141,250.00	
431120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	2,592,550.00	
431200	งานสถาปัตยกรรม		
431210	งานหลังคา และ Siding	241,500.00	
43122	งานอิฐ และ อื่นๆ	261,000.00	
431300	งานโครงเหล็ก		
431310	งานโครงเหล็กหลัก	0.00	
431400	งานระบบ M/ E	1,618,150.00	
431410	งานระบบไฟฟ้า และระบบต่างๆ		
<b>432000</b>	<b>อาคาร PR 11</b>	<u>4,703,468.00</u>	
432100	งานโครงสร้าง		
432110	งานดิน	160,000.00	
432120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	2,439,050.00	
432200	งานสถาปัตยกรรม		
432210	งานหลังคา และ Siding	270,000.00	
432220	งานอิฐ และ อื่นๆ	615,000.00	
432300	งานโครงเหล็ก		
432310	งานโครงเหล็กหลัก	0.00	
432400	งานระบบ M/ E		
432410	งานระบบไฟฟ้า และระบบต่างๆ	1,219,418.00	
<b>433000</b>	<b>อาคาร WH 2</b>	<u>15,175,425.00</u>	
433100	งานโครงสร้าง		
433110	งานดิน	109,340.00	
433120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และ แบบ	2,635,000.00	
433200	งานสถาปัตยกรรม		
433210	งานหลังคา และ Siding	2,883,500.00	
433220	งานอิฐ และ อื่นๆ	212,500.00	
433300	งานโครงเหล็ก		
433310	งานโครงเหล็กหลัก	6,300,000.00	
433400	งานระบบ M/ E		
433410	งานระบบไฟฟ้า และระบบต่างๆ	3,035,085.00	

## ตารางที่ 5.19 งบประมาณก่อสร้างโครงการ โซนที่ 5

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
500000	โซนที่ 5		
510000	อาคารการผลิตหลักที่ 5	<u>39.776.452.00</u>	
511000	งานโครงสร้าง		
511100	งานเข็ม	2,900,000.00	
511200	งานดิน	139,480.00	
511300	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	4,854,325.00	
512000	งานสถาปัตยกรรม		
512100	งานหลังคา และ Siding	3,937,300.00	
512200	งานอิฐ และ อื่นๆ	84,500.00	
513000	งานโครงสร้าง		
513100	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	12,855,000.00	
513200	งานโครงสร้าง สำหรับ เคน	4,165,000.00	
514000	งานระบบ M / E		
514100	งานไฟฟ้า และ ระบบ ต่างๆ	9,915,847.00	
514200	งานติดตั้งเคน	925,000.00	

## ตารางที่ 5.20 งบประมาณก่อสร้างโครงการ สำหรับยูทิลิตี้ ( 1/4 )

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
600000	<b>ยูทิลิตี้</b>		
610000	<b>ระบบน้ำดิบ</b>	<u>10,954,436.00</u>	
611000	บ่อพักน้ำดิบ		
611100	งานดิน	1,950,000.00	
611200	งานคอนกรีตและกำแพง	1,350,000.00	
611300	ระบบกันซึม	1,125,000.00	
612000	ระบบท่อส่ง		
612100	งานดิน	1,125,000.00	
612200	งานท่อส่งน้ำ และระบบป้องกันสนิม	4,125,000.00	
613000	Pump House		
613100	งานโครงสร้าง		
613110	งานดิน	162,500.00	
613120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	421,500.00	
613200	งานสถาปัตยกรรม		
613210	งานหลังคาและ Siding	225,000.00	
613220	งานอิฐและอื่นๆ	138,750.00	
613300	งานโครงสร้างเหล็ก		
613310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
613400	งานระบบ M/ E		
613410	งานไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	331,713.00	
613420	งานติดตั้งปั๊ม		
620000	<b>ระบบน้ำเสีย</b>	<u>8,714,463.00</u>	
621000	บ่อพักน้ำดิบ		
621100	งานดิน	2,340,000.00	
621200	งานคอนกรีตและกำแพง	1,620,000.00	
621300	ระบบกันซึม	1,350,000.00	
622000	ระบบท่อส่ง		
622100	งานดิน	375,000.00	
622200	งานท่อส่งน้ำ และระบบป้องกันสนิม	1,750,000.00	

ตารางที่ 5.21 งบประมาณก่อสร้างโครงการ สำหรับยูทีลิตี้ ( 2/4 )

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
623000	Pump House		
623100	งานโครงสร้าง		
623110	งานดิน	162,500.00	
623120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	421,500.00	
623200	งานสถาปัตยกรรม		
623210	งานหลังคาและ Siding	225,000.00	
623220	งานอิฐและอื่นๆ	138,750.00	
623300	งานโครงสร้างเหล็ก		
623310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
623400	งานระบบ M/ E		
623410	งานไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	331,713.00	
623420	งานติดตั้งปั๊มปี		
630000	<b>ระบบน้ำหล่อเย็น</b>	<b>27,346,556.00</b>	
631000	บ่อพักน้ำดิบ		
631100	งานดิน	108,750	
631200	งานคอนกรีตและกำแพง	990,000	
631300	ระบบกันซึม	150,000	
632000	ระบบท่อส่ง		
632100	งานดิน	0	
632200	งานท่อส่งน้ำ และระบบป้องกันสนิม	5,500,000	
633000	Pump House และ Cooling Tower		
633100	งานโครงสร้าง		
633110	งานดิน	187,500	
633120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	2,126,250	
633200	งานสถาปัตยกรรม		
633210	งานหลังคาและ Siding	375,000	
633220	งานอิฐและอื่นๆ	930,000	
633300	งานโครงสร้างเหล็ก		
633310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0	
633400	งานระบบ M/ E		
633410	งานไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	1,266,563	
633420	งานติดตั้งปั๊มปี และเครื่องจักร	1,679,245	

## ตารางที่ 5.22 งบประมาณก่อสร้างโครงการ สำหรับบัญชีที่ (3/4)

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
634000	อาคารควบคุม		
634100	งานโครงสร้าง		
634110	งานดิน	446,600	
634120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	5,662,500	
634200	งานสถาปัตยกรรม		
634210	งานหลังคาและ Siding	2,198,500	
634220	งานอิฐและอื่นๆ	399,000	
634300	งานโครงสร้างเหล็ก		
634310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	2,520,000	
634400	งานระบบ M/ E		
634410	งานไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	2,806,650	
633420	งานติดตั้งปั๊มปี และเครื่องจักร		
640000	<b>ระบบไฟฟ้าแรงดันสูง</b>	<b>18,762,332.00</b>	
641000	Sub-station		
641100	งานดิน	330,000.00	
641200	งานคอนกรีตและ แบบ	4,406,250.00	
641300	งานเหล็กเสาแรงสูงและ Ground grid	780,000.00	
642000	อาคารควบคุม		
642100	งานโครงสร้าง		
642110	งานดิน	385,000.00	
642120	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	4,139,125.00	
642200	งานสถาปัตยกรรม		
642210	งานหลังคาและ Siding	600,000	
642220	งานอิฐและอื่นๆ	1,391,250.00	
642300	งานโครงสร้างเหล็ก		
642310	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	0.00	
642400	งานระบบ M/ E		
642410	งานไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	2,280,382.00	
643000	อุปกรณ์ และ เครื่องจักร		
643100	งานติดตั้งเครื่องจักร Sub-station	4,300,325.00	
643200	งานติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับ อาคารควบคุม	150,000.00	

## ตารางที่ 5.23 งบประมาณก่อสร้างโครงการ สำหรับปีที่สี่ ( 4/4 )

รายการ	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
650000	<u>3,180,500.00</u>	
651000		
651100	6,000.00	
651200	555,000.00	
651300	97,500.00	
652000		
652100	297,000.00	
652200	1,125,000.00	
653000		
653100	875,000.00	
653200	225,000.00	



## ตารางที่ 5.24 งบประมาณก่อสร้างโครงการ โครงสร้างงานโยธา ( 1/3 )

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
700000	<b>โครงสร้างงานโยธา</b>		
710000	<b>ถนนโครงการ</b>	<u>13.500.000.00</u>	
711000	งานดิน	1,800,000.00	
712000	งาน Sub base	4,200,000.00	
713000	งานผิวการจราจร	7,500,000.00	
720000	<b>ระบบระบายน้ำ</b>	<u>17.025.000.00</u>	
721000	งานดิน	5,400,000.00	
722000	คอนกรีตบ่อพัก	7,500,000.00	
723000	งานวางท่อ	4,125,000.00	
730000	<b>ไฟฟ้าส่องสว่างถนน</b>	<u>13.300.000.00</u>	
731000	งานดิน	1,687,500.00	
732000	งานวางฐานราก	2,275,000.00	
733000	งานวางสายเคเบิล	5,400,000.00	
734000	งานเสาไฟ	3,937,500.00	
740000	<b>รั้วและประตู</b>	<u>6.533.750.00</u>	
741000	งานดิน	506,250.00	
742000	คอนกรีต อิฐบล็อก	5,015,000.00	
743000	งานสี	1,012,500.00	
750000	<b>อาคารขังน้ำหนัก</b>	<u>2.362.500.00</u>	
751000	งานดิน	67,500.00	
752000	คอนกรีต โครงสร้าง	1,925,000.00	
753000	งานติดตั้งเครื่องจักร	370,000.00	
760000	<b>หมอนรองท่อ</b>	<u>27.634.750.00</u>	
761000	งานดิน	422,250.00	
762000	งานฐานราก	962,500.00	
763000	งานโครงเหล็ก		
763100	งานประกอบโครงเหล็ก	15,000,000.00	
763200	งานติดตั้งโครงเหล็ก	11,250,000.00	

ตารางที่ 5.25 งบประมาณก่อสร้างโครงการ สำหรับโครงสร้างงานโยธา ( 2/3 )

	รายการ	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
770000	<b>อาคารโรงอาหาร</b>	<u>6,539,130.00</u>	
771000	งานโครงสร้าง		
771100	งานดิน	212,300.00	
771200	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	1,902,500.00	
772000	งานสถาปัตยกรรม		
772100	งานหลังคาและ Siding	900,000.00	
772200	งานอิฐและอื่นๆ	1,290,000.00	
773000	งานโครงสร้างเหล็ก		
773100	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	539,000.00	
774000	งานระบบ M/ E		
774100	งานไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	1,695,330.00	
780000	<b>อาคารสำหรับเปลี่ยนชุด</b>	<u>2,912,250.00</u>	
781000	งานโครงสร้าง		
781100	งานดิน	77,000.00	
781200	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	698,500.00	
782000	งานสถาปัตยกรรม		
782100	งานหลังคาและ Siding	300,000.00	
782200	งานอิฐและอื่นๆ	670,000.00	
783000	งานโครงสร้างเหล็ก		
783100	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	196,000.00	
784000	งานระบบ M/ E		
784100	งานไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	970,750.00	
790000	<b>สถานีจอดรถบรรทุกเหล็ก</b>	<u>1,813,500.00</u>	
791000	งานดิน	216,000.00	
792000	งาน Sub base	472,500.00	
793000	งานผิวการจราจร	1,125,000.00	

## ตารางที่ 5.26 งบประมาณก่อสร้างโครงการ สำหรับโครงสร้างงานโยธา ( 3/3 )

รายการ		งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
79a0000	อาคารเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1,026,988.00	
79a1000	งานโครงสร้าง		
79a1100	งานดิน	31,900.00	
79a1200	งานคอนกรีต เหล็กเสริม และแบบ	289,250.00	
79a2000	งานสถาปัตยกรรม		
79a2100	งานหลังคาและ Siding	120,000.00	
79a2200	งานอิฐและอื่นๆ	225,600.00	
79a3000	งานโครงสร้างเหล็ก		
79a3100	งานโครงสร้างเหล็กหลัก	80,500.00	
79a4000	งานระบบ M/ E		
79a4100	งานไฟฟ้า และ ระบบต่างๆ	279,738.00	

## 5.2 สรุปงบประมาณของโครงการ

ตารางที่ 5.27 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายของโครงการทั้งหมด

ลำดับ	รายการ	ราคา ( บาท )
1	มูลค่าที่ดินโครงการ	350,000,000.00
2	งบประมาณสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต	7,887,127,182.00
3	งบประมาณสำหรับเครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับระบบงาน ช่วยในการผลิต	214,000,000.00
4	อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานและโรงงาน	157,000,000.00
5	งบประมาณสำหรับระยะดำเนินงานก่อสร้างโครงการ	121,029,500.00
6	งบประมาณสำหรับก่อสร้างโครงการ	1,483,832,711.00
	<b>รวมค่าใช้จ่ายสำหรับการก่อสร้างโครงการทั้งหมด</b>	<b>10,212,989,393.00</b>