

## โครงการขยายโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ CDMA

### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อขยายพื้นที่บริการ (Coverage Area) และความจุ (Capacity) ให้ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการสำหรับประชากร ได้ไม่น้อยกว่า 90 % ของประชากรใน 51 จังหวัด
- 1.2 เพื่อให้คุณภาพของโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ CDMA2000 1x EV-DO มีความน่าเชื่อถือและสามารถแข่งขันได้

### 2. เป้าหมาย

- 2.1 จัดสร้างระบบควบคุมสถานีฐาน (BSC) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด
- 2.2 จัดสร้างชุมสาย (MSC) จำนวน 1 ชุมสาย เพื่อรองรับการใช้งานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 2.3 ติดตั้งอุปกรณ์ PDSN (Packet Data Serving Node) จำนวน 3 ชุด
- 2.4 ติดตั้งสถานีวิทยุเคลื่อนที่ จำนวนไม่น้อยกว่า 500 สถานี

### 3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 3,800 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	รวม
543	1,524	1,733	3,800

### 4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2553 – 2555

### 5. แผนดำเนินงาน (ภายหลังได้รับอนุมัติจาก ครม.)

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2553				2554				2555							
					Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
1	โครงการขยายโครงข่าย CDMA	810 days	1/1/53	20/3/55																
2	เริ่มดำเนินการ	0 days	1/1/53	1/1/53																
3	จัดทำข้อกำหนด	4 mons	1/1/53	30/4/53																
4	ออกประกวดราคา	3 mons	1/5/53	29/7/53																
5	e-Auction	1 mon	30/7/53	28/8/53																
6	ทำสัญญา	1 mon	29/8/53	27/9/53																
7	ติดตั้งและตรวจรับ	18 mons	28/9/53	20/3/55																
8	เสร็จสิ้น	0 days	20/3/55	20/3/55																

### ผลการดำเนินงาน (ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2553)

วันที่ 27 เมษายน 2553 ได้รับการอนุมัติโครงการจากคณะรัฐมนตรี

วันที่ 11 พฤษภาคม 2553 ส่งหนังสือเชิญชวนเข้าเสนอราคาของงานอุปกรณ์ BSC, PDSN, BTS, SDH, และอุปกรณ์

- ขยายช่องสัญญาณของโครงข่าย (Carrier & CE) ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างขอ  
อนุมัติ กสท. จัดซื้อ
- 9 มิถุนายน 2553 ประกาศร่างประกวดราคาจ้างของงานจัดเตรียมสถานที่และงานติดตั้ง  
อุปกรณ์สถานีวิทยุเครือข่ายในภาคเหนือ (161 สถานี) ภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ (185 สถานี) และภาคใต้ (154 สถานี)
- กรกฎาคม 2553 อยู่ระหว่างนำเสนอ คณะกรรมการก้านกรองพิจารณาข้อกำหนดที่ได้รับ  
ข้อเสนอแนะจากการ Postweb ครั้งที่ 1 เพื่อให้ความเห็นชอบก่อน Postweb  
ครั้งที่ 2
- 26 สิงหาคม 2553 คณะกรรมการก้านกรองมีความเห็นให้จัดทำข้อกำหนดของงานจัดเตรียม  
สถานที่และงานติดตั้งอุปกรณ์สถานีวิทยุเครือข่ายในภาคเหนือ (161 สถานี)  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (185 สถานี) และภาคใต้ (154 สถานี) รวมทั้ง  
อุปกรณ์ BSC, PDSN, BTS, SDH และอุปกรณ์ขยายช่องสัญญาณของ  
โครงข่าย (Carrier & CE) และงาน Upgrade ระบบและขยายโครงข่ายใหม่  
อีกครั้ง
- 6 ตุลาคม 53 คณะกรรมการก้านกรองมีมติให้สายงานธุรกิจสื่อสารไร้สายเปรียบเทียบ  
ความคุ้มค่าระหว่างการลงทุนขยายโครงข่ายบนเทคโนโลยี CDMA ต่อไป  
กับการเปลี่ยนโครงข่ายเป็นเทคโนโลยี HSPA
- ธ.ค.53 อยู่ระหว่างดำเนินการทบทวนเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศ CDMA  
เป็น HSPA

\*\*\*\*\*

## โครงการ Fiber to the x (FTTx)

### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อจัดสร้างโครงข่าย Last Mile โดยใช้เคเบิลใยแก้วนำแสงเชื่อมโยงเข้าหาผู้ใช้บริการโดยตรง เพื่อรองรับการให้บริการอินเทอร์เน็ตและบริการเสริมอื่นในอนาคต
- 1.2 เพื่อพัฒนาโครงข่ายสื่อสารให้สามารถรับส่งข้อมูลที่เป็น Real Time มีลักษณะข้อมูลเป็น Multimedia [เสียง/ตัวอักษร/ภาพ/ภาพเคลื่อนไหว], มีปริมาณข้อมูลขนาดใหญ่ (High Bandwidth) และรองรับบริการที่หลากหลายชนิด (Multi Services: Television/Video, Telephone, Internet ) โดยบริการทั้งหมดสามารถให้บริการได้พร้อมกันบนโครงข่ายเดียว
- 1.3 เพื่อพัฒนาโครงข่ายสื่อสารให้เป็นแบบ IP (Internet Protocol) ซึ่งได้รับความนิยมจากผู้ให้บริการทั่วโลก (Economy of Scale) และคาดการณ์ว่าภาคธุรกิจและผู้ใช้บริการทั่วไปมีแนวโน้มความต้องการใช้งานเทคโนโลยีแบบ IP มากขึ้น
- 1.4 เพื่อพัฒนาระบบสื่อสารของประเทศให้มีความทันสมัยและสนับสนุนต่อนโยบาย ภาครัฐบาล, ภาคอุตสาหกรรม, การศึกษา ฯลฯ ด้วยเครือข่ายที่สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ (Quality of Services : QoS) และสามารถประกันความปลอดภัยของข้อมูลระหว่างการรับส่งได้
- 1.5 เพื่อรองรับฐานลูกค้าที่มีแนวโน้มมีความต้องการใช้งานบริการที่มีความเร็วสูง และปริมาณ Bandwidth ซึ่งมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นจาก Contents หรือ Applications เช่น TV on Demand, VoIP, Video Conference ฯลฯ

### 2 เป้าหมาย

โครงการ FTTx ของ กสท มีเป้าหมายการให้บริการแก่กลุ่มผู้ใช้บริการทั่วไป ประกอบไปด้วยกลุ่มธุรกิจที่มีที่อยู่อาศัย สำนักงาน หรืออาคารชุด ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (นนทบุรี, ปทุมธานี และสมุทรปราการ) รายละเอียดดังนี้

- 2.1 ติดตั้งระบบบริหารจัดการโครงข่าย (Element Management System :EMS) จำนวน 1 ระบบสามารถรองรับผู้ใช้บริการได้ไม่น้อยกว่า 400,000 ราย
- 2.2 จัดสร้าง Node ติดตั้งอุปกรณ์ Central Office โดยใช้ Node เดิม และขยาย Node เพิ่มในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อติดตั้งอุปกรณ์ Central Office
- 2.3 จัดสร้างระบบเชื่อมต่อ (Access Switch) ระหว่าง Node และ CAT ISP
- 2.4 จัดสร้างข่ายสายต่อนอก (Outside Plant) โดยใช้เส้นใยแก้วนำแสง เชื่อมโยงระหว่างอุปกรณ์ที่ติดตั้งใน Node และอุปกรณ์แยกแสง (Splitter)
- 2.5 จัดหาอุปกรณ์ Customer Premise Equipment (CPE) รองรับจำนวนผู้ใช้บริการ 20 % ของความจุระบบ (Capacity) ใช้ติดตั้งภายในบริเวณบ้านหรือสำนักงานผู้ใช้บริการ
- 2.6 จัดหาสาย Optical Drop Wire รองรับจำนวนผู้ใช้บริการ 20 % ของความจุระบบ (Capacity) เชื่อมโยงจากระบบข่ายสายต่อนอก(Outside Plant) และบ้านหรือสำนักงานของผู้ใช้บริการ

2.7 จัดหาพันธมิตร และเจรจาเข้าร่วมธุรกิจ ได้แก่ การไฟฟ้านครหลวง, การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, กรุงเทพมหานคร เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรของแต่ละหน่วยงาน เช่น Optical Fiber, เส้นไฟฟ้า, ถนน และทางเดินเท้า เป็นต้น และเจรจากับพันธมิตรที่มี Content และ Applications เพื่อนำมาให้บริการ บนโครงข่าย FTTx และสร้างมูลค่าเพิ่มให้ กสท

3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 6,000 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

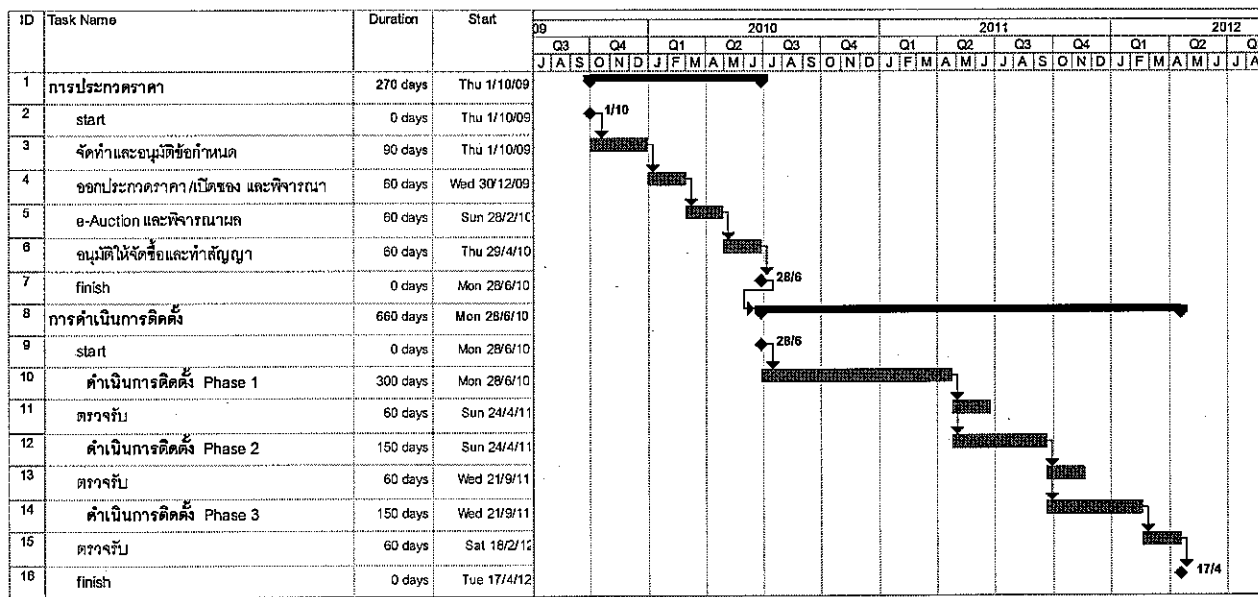
หน่วย : ล้านบาท

ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	รวม
2,046	3,211	743	6,000

4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2553 – 2555

5. แผนการดำเนินงาน (ภายหลังจากได้รับอนุมัติจาก ครม.)



ผลการดำเนินงาน (ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2553)

- ได้รับการอนุมัติโครงการจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2553
- นำร่าง TOR Postweb ครั้งที่ 2 แล้ว
- อยู่ระหว่างดำเนินการตามความเห็นของ สศช.

\*\*\*\*\*

## โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพโครงข่าย IP

### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1. เพื่อขยายช่องสัญญาณ (Bandwidth) ของโครงข่ายหลักระดับเขต, โครงข่ายระดับจังหวัด และโครงข่ายในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- 1.2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโครงข่าย IP หลัก (IP Core Network) ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพการให้บริการ (Quality of Service)
- 1.3. เพื่อรองรับบริการมัลติมีเดียความเร็วสูงที่จะเพิ่มขึ้น และยังสามารถรองรับบริการแบบเดิมได้ (Legacy Service)

### 2. เป้าหมาย

จัดซื้อและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับปรับปรุงประสิทธิภาพโครงข่าย IP

### 3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 1,350 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	รวม
202.5	675	472.5	1,350

### 4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2554 – 2556

### 5. แผนดำเนินงาน (ภายหลังได้รับอนุมัติจาก ครม.)

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2553				2554				2555			
					Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2		
1	โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ IP Cor	630 days	1/6/53	20/2/55												
2	เริ่มดำเนินการ	0 days	1/6/53	1/6/53												
3	จัดทำข้อกำหนด	3 mons	1/6/53	29/8/53												
4	ออกประกวดราคา	4 mons	30/8/53	27/12/53												
5	e-Auction	1 mon	8/12/53	26/1/54												
6	ทำสัญญา	1 mon	27/1/54	25/2/54												
7	ติดตั้งและตรวจรับ	12 mons	26/2/54	20/2/55												
8	เสร็จสิ้น	0 days	20/2/55	20/2/55												

### ผลการดำเนินงาน (ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2553)

- ได้รับการอนุมัติโครงการจากคณะกรรมการ กสท เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2553
- กสท นำเสนอโครงการฯ ต่อกระทรวง ทก. เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2553
- อยู่ระหว่างกระทรวง ทก. นำเสนอ ครม. และ สศช.
- กสท มีหนังสือถึงกระทรวง ทก. เพื่อสอบถามความคืบหน้าการพิจารณาโครงการฯ เมื่อ 17 กันยายน 2553

- วันที่ 2 ธันวาคม 2553 กระทรวง ทก.ให้ กสท นำเสนอโครงการต่อ สศช.
- วันที่ 30 ธันวาคม 2553 สศช. มีหนังสือแจ้งกระทรวง ทก. ให้ กสท ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการให้มีรายละเอียดที่ชัดเจน ครบถ้วน และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์และแนวทางการวิเคราะห์โครงการฯ
- อยู่ระหว่าง กสท จัดทำรายละเอียดเพิ่มเติมตามความเห็นของ สศช.

\*\*\*\*\*

## โครงการโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำไทยแกว้อวไทย

### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อขยายระบบสื่อสัญญาณสำหรับรองรับการให้บริการโทรคมนาคมทุกรูปแบบของ กสท
- 1.2 เพื่อเป็นโครงข่ายโทรคมนาคมพื้นฐานรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานและอื่นๆ ในบริเวณอ่าวไทย
- 1.3 เพื่อสนับสนุนนโยบายของรัฐบาล ที่จะพัฒนาโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมพื้นฐานให้ครอบคลุมและสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการสื่อสาร รองรับความต้องการของภาคธุรกิจ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

### 2. เป้าหมาย

- จัดสร้างเครือข่ายเคเบิลใต้น้ำไทยแกว้อวในพื้นที่อ่าวไทยเชื่อมโยงจาก จ. ชลบุรี ไปยัง จ. สงขลา โดยใช้เทคโนโลยี DWDM และจัดหาอุปกรณ์สำหรับเชื่อมโยงระบบสถานีเคเบิลใต้น้ำไทยแกว้อว

### 3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 2,730 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	รวม
1,638	955.5	136.5	2,730

### 4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2553 – 2555

### 5. แผนการดำเนินงาน (ภายหลังจากได้รับอนุมัติจาก ครม.)

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2553				2554				2555			
					Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	
1	โครงการเคเบิลใต้น้ำอ่าวไทย	690 days	12/5/53	31/3/55												
2	เริ่มดำเนินการ	0 days	12/5/53	12/5/53												
3	จัดทำข้อกำหนด	3 mons	12/5/53	9/8/53												
4	ออกประกวดราคา	2 mons	10/8/53	8/10/53												
5	e-Auction	1 mon	9/10/53	7/11/53												
6	ทำสัญญา	1 mon	8/11/53	7/12/53												
7	ติดตั้งและตรวจรับ	16 mons	8/12/53	31/3/55												
8	เสร็จสิ้น	0 days	31/3/55	31/3/55												

### ผลการดำเนินงาน (ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2553)

- คณะกรรมการ กสทเห็นชอบในหลักการ เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2553 และรอเอกสารยืนยันจากลูกค้า
- คกก.กสท มีมติเห็นชอบให้ดำเนินโครงการ เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2553
- กสท นำเสนอโครงการต่อกระทรวง ทก. เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2553
- กระทรวง ทก. นำเสนอโครงการต่อ สศช. และ สลค. เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2553

- 13 ธันวาคม 2553 คณะกรรมการ สศช.มีมติเห็นชอบให้ดำเนินโครงการ
- อยู่ระหว่างนำเสนอโครงการต่อ ครม.

\*\*\*\*\*



## แผนงานพัฒนาโครงข่าย Digital Trunked Radio System (DTRS)

### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อปรับเปลี่ยน Technology จากเดิมซึ่งเป็นระบบ Analog ใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 ให้เป็นระบบ Digital ที่มีความทันสมัย
- 1.2 เพื่อขยายพื้นที่ให้บริการระบบ Digital ให้ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายมากขึ้น ให้สอดคล้องกับสภาพตลาดและการแข่งขัน อันเป็นการใช้ทรัพยากรด้านทรัพย์สินอย่างคุ้มค่าเกิดประโยชน์สูงสุด
- 1.3 เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างเพียงพอ ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
- 1.4 เพื่อขยายพื้นที่บริการให้ครอบคลุมพื้นที่ธุรกิจ อุตสาหกรรม และพื้นที่เป้าหมายอื่น ๆ มากขึ้น

### 2. เป้าหมาย

จัดซื้อระบบโครงข่าย Digital Trunked Radio System จำนวน 1 ระบบ

### 3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 420 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปี 2553	ปี 2554	รวม
180	240	420

### 4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2553 – 2554

### 5. แผนการดำเนินงาน

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Timeline									
					52		2553				2554			
					Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	
1	การจัดซื้อระบบโครงข่าย DTRS	510 days	1/1/53	25/5/54										
2	เริ่มดำเนินการ	0 days	1/1/53	1/1/53										
3	จัดทำรายละเอียดข้อกำหนด/ประกาศร่าง TOF	3 mons	1/1/53	31/3/53										
4	จัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา	2 mons	1/4/53	30/5/53										
5	ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้ง/ส่งมอบของ	10 mons	31/5/53	26/3/54										
6	ตรวจรับและรับไว้ใช้งาน	2 mons	27/3/54	25/5/54										
7	สิ้นสุดการดำเนินการ	0 days	25/5/54	25/5/54										

### ผลการดำเนินงาน (ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2553)

- อยู่ระหว่าง ปว.และ วว.ปรับปรุงแก้ไขข้อกำหนดใหม่ตามเทคโนโลยีที่ขออนุมัติเปลี่ยนแปลงต่อ กทช.
- อยู่ระหว่างขั้นตอนเตรียมการนำเสนอเพื่อลงนาม
- อยู่ระหว่างขั้นตอนเสนอคณะทำงานกำหนดคุณสมบัติพัสดุอุปกรณ์โทรคมนาคมและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

\*\*\*\*\*

## แผนงานพัฒนาระบบวิทยุสำหรับรถยนต์รับจ้างสาธารณะ

### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้สามารถรองรับจำนวนรถยนต์รับจ้างสาธารณะ (Taxi) จำนวน 78,792 คัน
- 1.2 เพื่อเป็นงานพัฒนาระบบรถยนต์รับจ้างสาธารณะ (Taxi) ให้ทันสมัยทัดเทียมนานาชาติ
- 1.3 เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล นโยบายของรัฐบาล อันจะเป็นการลดการบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งต้องนำเข้า และผ่อนคลายปัญหาการจราจร
- 1.4 เพื่อให้การใช้ความถี่วิทยุให้เกิดประโยชน์สูงสุด

### 2. เป้าหมาย

- 2.1 จัดตั้งสถานีเครือข่ายไม่น้อยกว่า 6 สถานี เพื่อให้สามารถครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง โดยระบบต้องรองรับลูกค้าได้ไม่น้อยกว่า 50,000 เครื่อง
- 2.2 การสื่อสารต้องสามารถใช้งานได้ทั้งแบบ Voice และ Data และต้องสามารถติดตั้งระบบติดตามยานพาหนะเพิ่มเติมได้
- 2.3 ผู้ประกอบการเป็นผู้จัดหาเครื่องลูกข่ายพร้อมอุปกรณ์ประกอบมาใช้งานเอง

### 3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 420 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปี 2553	ปี 2554	รวม
55	55	110

### 4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2553 – 2554

### 5. แผนดำเนินงาน

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2553				2554		
					Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
1	ระบบวิทยุสำหรับรถยนต์รับจ้างสาธารณะ	420 days	1/1/53	24/2/54	▶						
2	เริ่มดำเนินการ	0 days	1/1/53	1/1/53	◆						
3	จัดทำรายละเอียดข้อกำหนด/ประกาศร่าง TOR	3 mons	1/1/53	31/3/53	▶						
4	จัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา	2 mons	1/4/53	30/5/53	▶						
5	ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้ง/ส่งมอบของ	6 mons	31/5/53	26/11/53	▶						
6	ตรวจรับและรับไว้ใช้งาน	3 mons	27/11/53	24/2/54	▶						
7	สิ้นสุดการดำเนินการ	0 days	24/2/54	24/2/54	◆						

### ผลการดำเนินงาน (ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2553)

- อยู่ระหว่างการจัดทำรายละเอียดข้อกำหนดทางด้านเทคนิค
- อยู่ระหว่างการแก้ไขรายละเอียดรายละเอียดข้อกำหนดใหม่

\*\*\*\*\*