



# โครงการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมทางหลวง บริเวณพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในเขตพื้นที่ภาคใต้

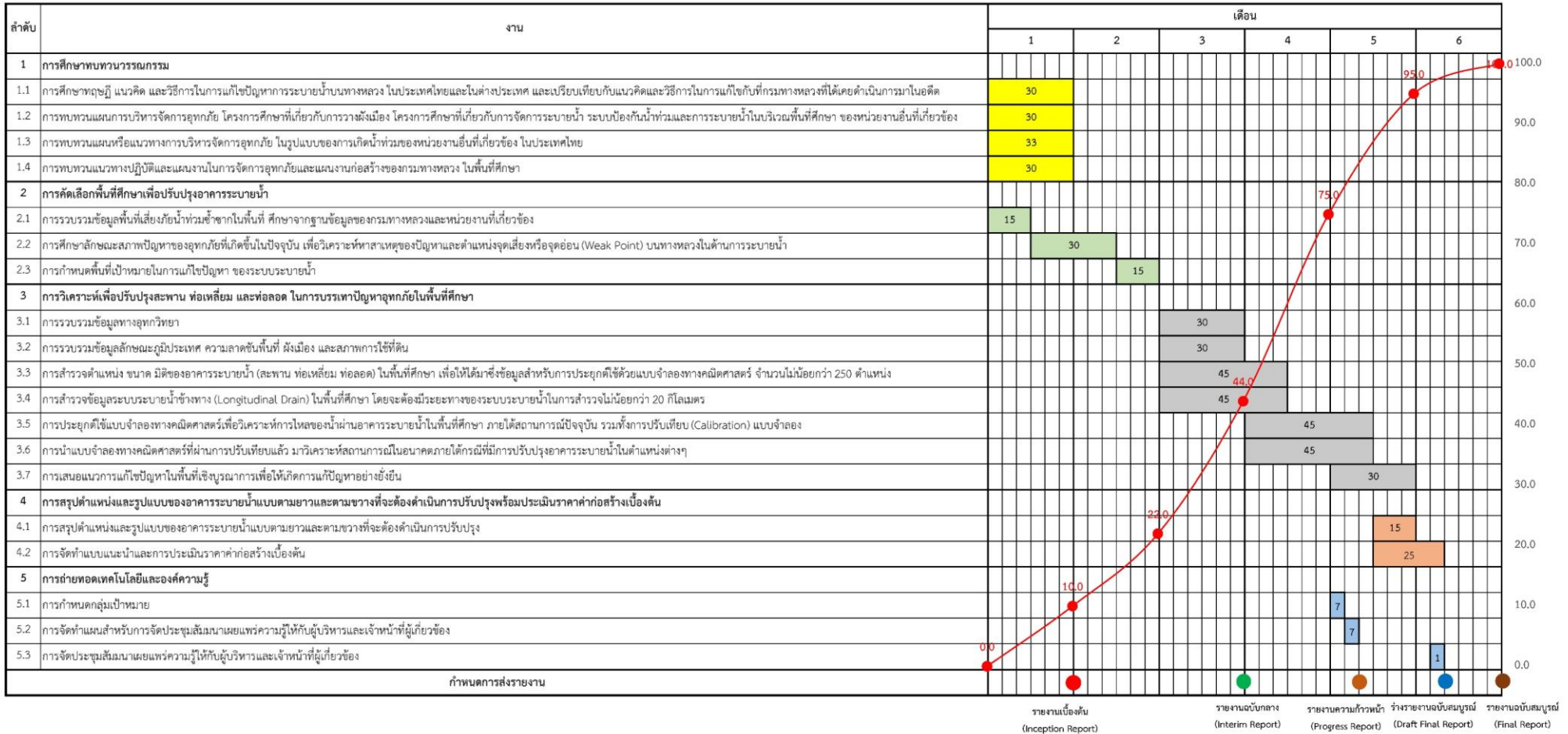
การประชุม Kick off Meeting

สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง  
วันที่ 16 พฤษภาคม 2567

## ขอบเขตการดำเนินงาน

- 1) งานศึกษาทบทวนวรรณกรรม
- 2) งานคัดเลือกพื้นที่ศึกษาเพื่อปรับปรุงอาคารระบายน้ำ
- 3) งานวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงสะพาน ท่อเหลี่ยม และท่อลอด ในการบรรเทาปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ศึกษา
- 4) การสรุปตำแหน่งและรูปแบบของอาคารระบายน้ำแบบตามยาวและตามขวางที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงพร้อมประเมินราคาค่าก่อสร้างเบื้องต้นสำหรับการปรับปรุงอาคารระบายน้ำดังกล่าว
- 5) งานถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้

# แผนการปฏิบัติงาน

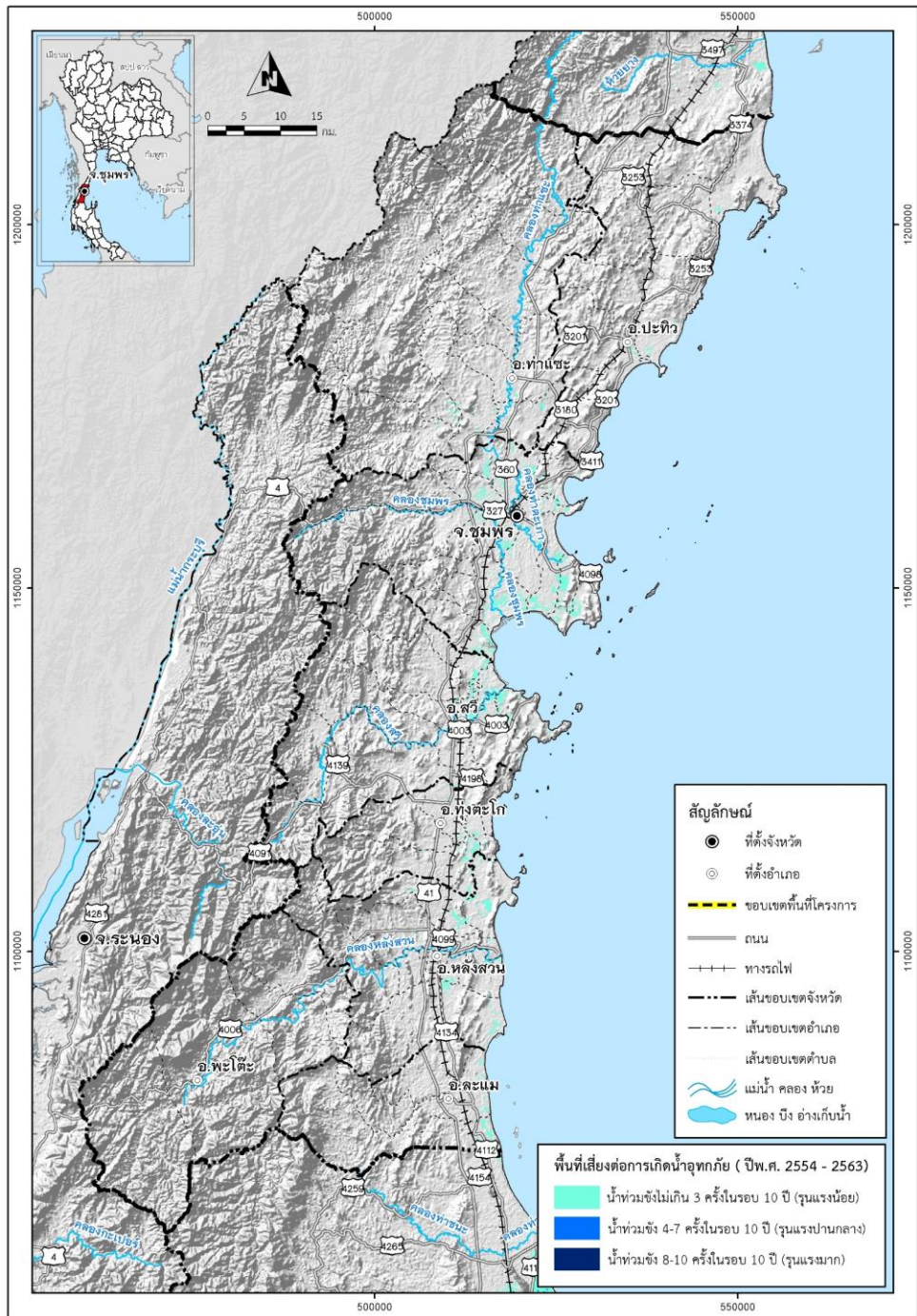


# กำหนดการส่งงาน

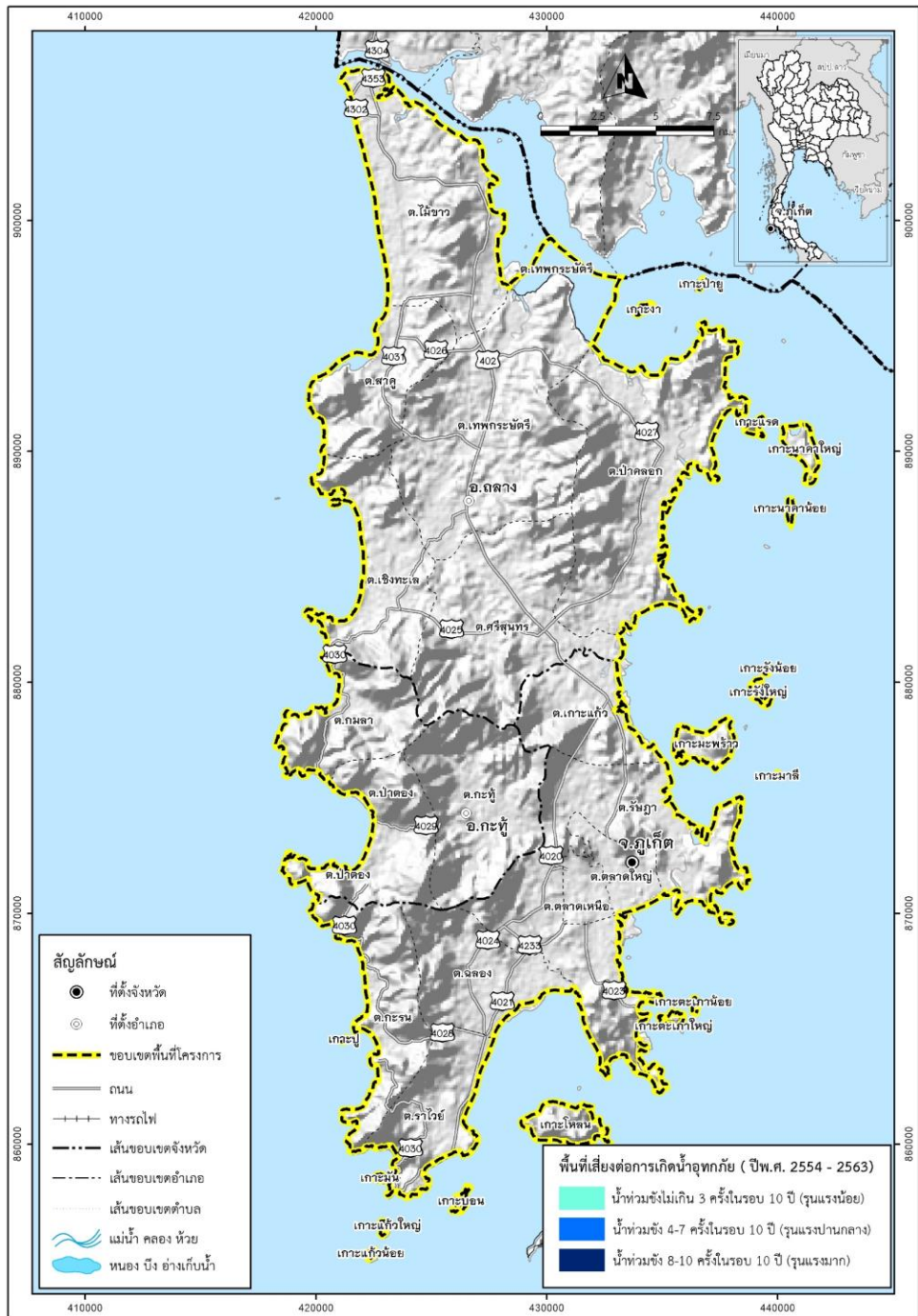
สัญญาจ้างเลขที่ สร.2/2567 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม 2567

ลำดับ	รายงาน	ระยะเวลา (วัน)	กำหนดส่งงาน
1	รายงานการเบื้องต้น	30	12 มิถุนายน 2567
2	รายงานชั้นกลาง	90	11 สิงหาคม 2567
3	รายงานความก้าวหน้า	130	20 กันยายน 2567
4	ร่างรายงานขั้นสุดท้าย	160	20 ตุลาคม 2567
5	รายงานขั้นสุดท้าย	180	9 พฤศจิกายน 2567

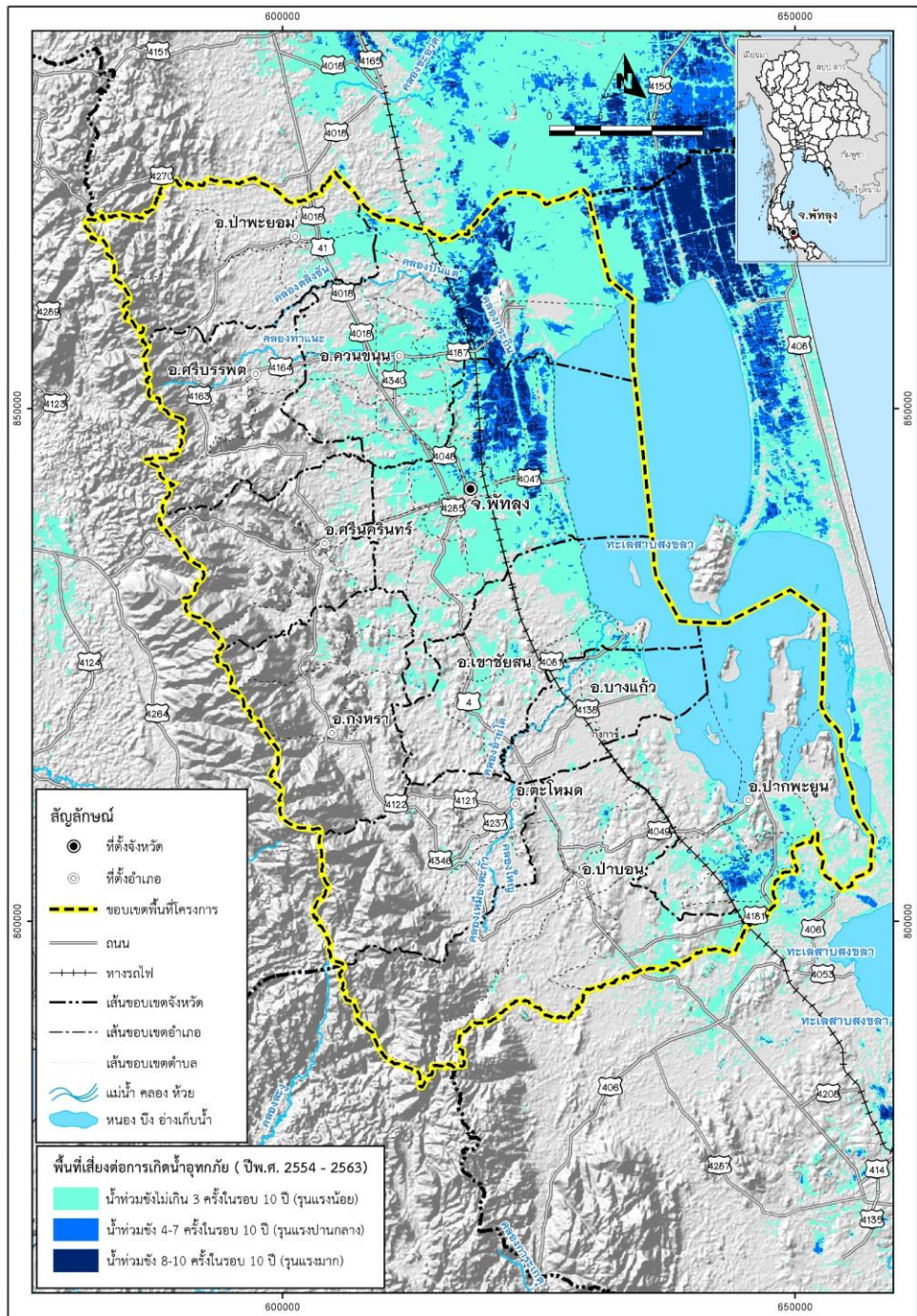
# จังหวัดชุมพร



## จังหวัดภูเก็ต



## จังหวัดพัทลุง



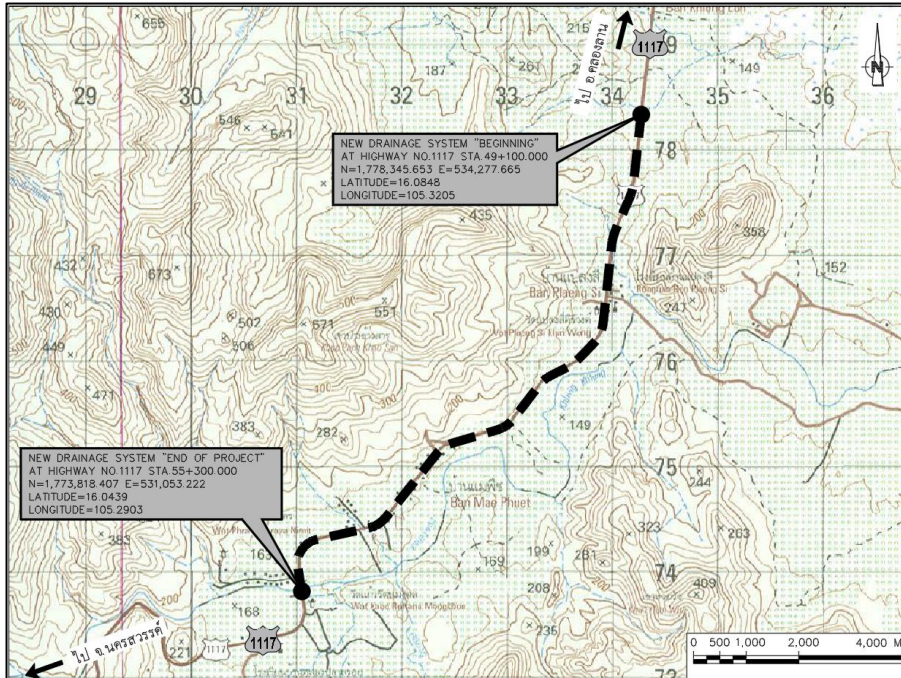
## กำหนดการการเข้าพื้นที่

ขอประสานเพื่อเข้าพื้นที่ ช่วงวันที่ 27 – 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567  
โดยเริ่มจาก จังหวัดชุมพร ภูเก็ต และพัทลุง



# การจัดทำแบบเบื้องต้น (Preliminary Drawing)

## รวบรวมข้อมูลลักษณะภูมิประเทศ



ตัวอย่าง แผนที่แสดงเส้นชั้นความสูง ของกรมแผนที่ทหาร



ตัวอย่าง ข้อมูลแผนภูมิความสูง DEM (Digital Elevation Model)

เพื่อตรวจสอบความลาดชันพื้นที่ และ ค่าระดับ ที่สอดคล้องกับทิศทางการระบายน้ำ  
เช่น แผนที่แสดงเส้นชั้นความสูง ของกรมแผนที่ทหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
หรือ ข้อมูลแผนภูมิความสูง DEM (Digital Elevation Model)

# การจัดทำแบบเบื้องต้น (Preliminary Drawing)

## รวบรวมข้อมูลตำแหน่ง ขนาด มิติของอาคารระบายเดิม

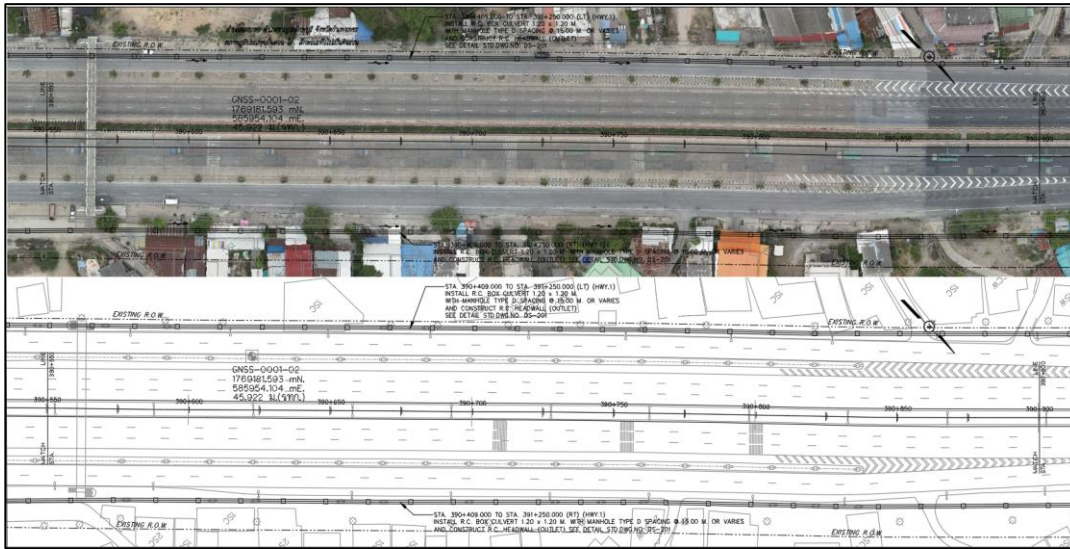
ลำดับที่	ทางหลวงหมายเลข*	หมายเลขคอนกรีต*	กม.เริ่มต้น*	ประเภทท่อ*	ตำแหน่ง*	ชนิดท่อ*	ชนิดวัสดุ*	ขนาดท่อกลม *กรณีเลือกชนิดท่อเป็นท่อเหล็ก			จำนวนแถว*	ยาว/แถว (ม.)*	จำนวนบ่อพัก (บ่อ)	ปริมาณน้ำ (ตัว)	ปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ	ปีที่บูรณะครั้งสุดท้าย	งบประมาณ/มูลค่า (บาท)	สภาพการใช้งาน
								เส้นผ่าศูนย์กลาง (ม.)	กว้าง (ม.)	สูง (ม.)								
41	0226	0402	293+868	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.20	0	0	1	30					พอใช้ (2)	
42	0226	0402	294+255	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	0.80	0	0	1	38					พอใช้ (2)	
43	0226	0402	294+525	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	1	29					พอใช้ (2)	
44	0226	0402	294+668	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	2.00	0	0	2	29					พอใช้ (2)	
45	0226	0402	295+272	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	1	32					พอใช้ (2)	
46	0226	0402	295+768	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	1	29					พอใช้ (2)	
47	0226	0402	296+103	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	1	29					พอใช้ (2)	
48	0226	0402	296+285	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	0.80	0	0	1	32					พอใช้ (2)	
49	0226	0402	297+243	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	1	30					พอใช้ (2)	
50	0226	0402	297+325	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	1	32						
51	0226	0402	297+497	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	1	29						
52	0226	0402	297+508	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	0.80	0	0	2	31						
53	0226	0402	299+565	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	0.80	0	0	1	30						
54	0226	0402	299+212	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	0.80	0	0	1	30						
55	0226	0402	300+043	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	1	30						
56	0226	0402	303+435	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	1	28						
57	0226	0402	304+628	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	1	28						
58	0226	0402	305+714	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	3	33						
59	0226	0402	306+674	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	1	29						
60	0226	0402	307+057	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	1.00	0	0	1	29						
61	0226	0402	308+085	ท่อลอดทาง (2)	ท่อลอดยาวตลอดทาง (12)	ท่อกลม/Pipe Culvert (1)	คอนกรีต (2)	0.80	0	0	3	30					พอใช้ (2)	

เพื่อตรวจสอบตำแหน่ง ขนาด มิติ  
ของอาคารระบายน้ำ  
(สะพาน ท่อเหลี่ยม และท่อลอด)  
รวมถึง ท่อระบายน้ำตามยาว  
ที่มีอยู่ในปัจจุบัน (Existing)

ตัวอย่าง บัญชีสะพาน และ ท่อระบายน้ำ

# การจัดทำแบบเบื้องต้น (Preliminary Drawing)

## การสรุปตำแหน่งและรูปแบบของอาคารระบายน้ำแบบตามยาวและตามขวาง



ตัวอย่าง แบบแปลนแสดงแนวถนน  
และ ระบบระบายน้ำตามยาว (Longitudinal Drain) ที่ออกแบบ



ตัวอย่าง แบบแปลนแสดงแนวถนน  
และ ระบบระบายน้ำตามขวาง (Cross Drain) ที่ออกแบบ

การจัดทำแบบแปลน (แบบเบื้องต้น) แสดงตำแหน่งอาคารระบายน้ำ  
โดยคัดลอกลักษณะทางกายภาพ (Topographic) จากภาพถ่ายดาวเทียม



# การประมาณราคาเบื้องต้น (Preliminary Cost Estimated)

## การประมาณราคาเบื้องต้น

โครงการ กำหนดแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำผ่านถนน เพื่อแก้ไขปัญหาหน้าท่วมทางหลวงในพื้นที่จังหวัดสุโขทัยและกำแพงเพชร  
ทางหลวงหมายเลข 125 แขวงทางหลวง สุโขทัย กม.ที่ 16+390

SUMMARY OF PRICES

DIVISION	DESCRIPTION	AMOUNT
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES	23,853.50
2	EARTHWORK	96,759.00
3	SUBBASE AND BASE COURSES	58,571.01
4	SURFACE COURSES	153,231.39
5	STRUCTURES	1,644,069.90
6	MISCELLANEOUS	81,169.10
7	การจัดการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	-
8	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	89,330.49
9	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	-
TOTAL AMOUNT IN BAHT		2,146,984.39

TOTAL AMOUNT WRITTEN IN WORDS : (สองล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นหกพันเก้าร้อยแปดสิบสี่บาทสามสิบเก้าสตางค์)

ตัวอย่าง แบบฟอร์ม ปร.6 แบบสรุปประมาณราคาเบื้องต้น

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Factor	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาภาษี	หมายเหตุ
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES								
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	SQ.M.	180.00	32.42	5,835.60	1.3603	44.10	7,938.00	
1.4	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS								
1.4(6)	PIPE CULVERT Ø 1.20 m.	M.	50.00	234.00	11,700.00	1.3603	318.31	15,915.50	
2	EARTH WORK								
2.1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	318.00	5.62	1,787.16	1.3603	7.64	2,429.52	
2.2	ROADWAY EXCAVATION								
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	477.00	53.43	25,406.11	1.3603	72.68	34,668.36	
2.2(4)	UNSATURABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	96.00	58.77	5,641.92	1.3603	79.94	7,674.24	
2.3	EMBANKMENT								
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	144.00	265.40	38,217.60	1.3603	361.02	51,966.88	
3	SUBBASE AND BASE COURSES								
3.1	SUBBASES								
3.1(3)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	36.00	323.54	11,647.44	1.3603	440.11	15,943.96	
3.2	BASE COURSES								
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	45.00	698.00	31,410.00	1.3603	940.40	42,727.05	
4	SURFACE COURSES								
4.1	PRIME COAT & TACK COAT								
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	180.00	40.65	7,317.00	1.3603	55.39	9,954.00	
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	189.00	15.28	2,887.92	1.3603	20.18	3,927.42	
4.3	ASPHALT CONCRETE								
4.3(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	180.00	275.70	49,625.66	1.3603	375.03	67,505.40	
4.3(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	180.00	279.45	50,301.00	1.3603	390.13	71,944.57	
5	STRUCTURES								
5.2	R.C.BOX CULVERTS								
5.2(1)	NEW R.C.BOX CULVERTS								
5.2(1.2)	AT STA. _____ SIZE 1 (1.50X1.50)	M.	53.00	9,974.77	528,662.90	1.3603	13,568.68	719,140.04	
5.2(1.7)	AT STA. _____ SIZE 2 (1.50X1.50)	M.	53.00	11,088.75	587,703.63	1.3603	15,094.02	799,433.06	
5.2(4)	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT								
5.2(4.2)	FOR BOX CULVERT SIZE 1 (1.50X1.50) (ONE SIDE)	EACH.	2.00	20,093.00	40,186.00	1.3603	27,332.51	54,665.02	
5.2(4.7)	FOR BOX CULVERT SIZE 2 (1.50X1.50) (ONE SIDE)	EACH.	2.00	26,028.00	52,056.00	1.3603	35,405.89	70,811.78	
6	MISCELLANEOUS								
6.3(1)	R.C.JANHOLES								
6.3 (1.4.3)	TYPE E FOR BOX CULVERT WITH RC COVER	EACH.	2.00	29,835.00	59,670.00	1.3603	40,594.55	81,169.10	
8	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION								
8.1	TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	LS.	1.00	40,669.70	40,669.70	1.3603	82,528.99	82,528.99	
8.2	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	LS.	1.00	5,000.00	5,000.00	1.3603	6,801.50	6,801.50	

ตัวอย่าง แบบฟอร์ม ปร.4 แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

การประมาณราคาเบื้องต้น เพื่อให้รู้กรอบวงเงินงบประมาณ  
ตามหลักเกณฑ์การประมาณราคากรมทางหลวงและกรมบัญชีกลาง  
(หมายเหตุ : งบประมาณที่ประเมินที่ได้ อาจมีความคลาดเคลื่อนได้ 20-25%)

จบการนำเสนอ