

แบบฟอร์มสำหรับการประเมินราคา สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก และให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้มีแบบฟอร์มเพื่อสรุปการประเมินราคาหรือการคำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ที่มีรูปแบบเดียวกัน จึงกำหนดให้มีแบบฟอร์มประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ประกอบด้วย

ช่อง ลำดับ หมายถึง ลำดับที่ของกลุ่มงานและรายการก่อสร้าง

ช่อง รายการ ใช้แสดงกลุ่มงานและรายการก่อสร้างต่างๆ

ช่อง หน่วย ใช้แสดงหน่วยวัดสำหรับรายการก่อสร้างแต่ละรายการ

ช่อง จำนวน ใช้แสดงจำนวนหน่วย (ปริมาณงาน) ของแต่ละรายการก่อสร้าง

ช่อง ราคาต่อหน่วย หมายถึง ค่างานต้นทุนต่อหน่วยหรือราคาต่อหน่วยของแต่ละรายการก่อสร้าง

ช่อง ราคาทุน หมายถึง ค่างานต้นทุนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งมีค่า = ช่อง จำนวน x ช่อง ราคาต่อหน่วย

ช่อง F_N หมายถึง ค่า Factor F สำหรับรายการก่อสร้างแต่ละรายการ ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แล้ว แต่ถ้าไม่มีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ จะหมายถึง ค่า Factor F สำหรับรายการก่อสร้างนั้นๆ ตามตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง

ช่อง ราคาต่อหน่วย x F_N หมายถึง ราคาต่อหน่วยของแต่ละรายการก่อสร้าง คูณด้วยค่า Factor F สำหรับรายการก่อสร้างนั้นๆ ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แล้ว (ถ้าไม่มีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ จะหมายถึง ค่า Factor F สำหรับรายการก่อสร้างนั้นๆ ตามตาราง Factor F)

ช่อง ราคากลาง หมายถึง ราคากลางของงานก่อสร้างแต่ละรายการ ซึ่งมีค่า = ช่อง ราคาทุน x ช่อง F_N

TOTAL (รวมทั้งหมด) หมายถึง ราคากลางของงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยมทั้งโครงการ/งาน ซึ่งมีค่า = ผลรวมราคากลางของทุกรายการก่อสร้าง

ROAD WORKS หมายถึง ค่างานต้นทุน (ราคาทุน) รวมของงานก่อสร้างประเภทงานก่อสร้างทาง

BRIDGE WORKS หมายถึง ค่างานต้นทุน (ราคาทุน) รวมของงานก่อสร้างประเภทงานก่อสร้าง สะพานและท่อเหลี่ยม

ADDITIONAL CONDITIONS OF CONTRACT หมายถึง ผลรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ

Factor F (ROAD WORKS) หมายถึง ค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ที่จะใช้กับแต่ละรายการก่อสร้างในประเภทงานก่อสร้างทาง

Factor F (BRIDGE WORKS) หมายถึง ค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้าง สะพานและท่อเหลี่ยม ที่จะใช้กับแต่ละรายการก่อสร้างในประเภทงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

F (ADDITIONAL CONDITIONS) หมายถึง ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งทำให้อยู่ในรูป Factor (Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ)

Factor F_N (ROAD WORKS) หมายถึง ค่า Factor F ที่จะใช้กับแต่ละรายการก่อสร้างในประเภทงานก่อสร้างทาง ซึ่งได้รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ไว้แล้ว

Factor F_N (BRIDGE WORKS) หมายถึง ค่า Factor F ที่จะใช้กับแต่ละรายการก่อสร้างในประเภทงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ซึ่งได้รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ไว้แล้ว

ทั้งนี้ แบบฟอร์มประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังกล่าว มีรายละเอียดปรากฏตามแบบฟอร์มฯ ในหน้าถัดไป สำหรับรูปแบบและรายการต่างๆ ที่ปรากฏในแบบฟอร์มดังกล่าว ผู้มีหน้าที่ประเมินราคาสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับงานก่อสร้างแต่ละงาน/โครงการที่ประเมินราคา (คำนวณราคากลาง) นั้น

แบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งาน หน่วยงาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย X F_N	ราคากลาง
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES							
	1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	SQ.M.						
	1.2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.						
	1.3 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE AT STA.....	L.S.						
	1.4 REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS AT STA.....	L.S.						
	1.5 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS	L.S.						
	1.6 REMOVAL OF EXISTING TIMBER BRIDGES AT STA.....	L.S.						
	1.7 REMOVAL OF EXISTING BAILEY BRIDGES AT STA.....	L.S.						
	1.8 REMOVAL OF EXISTING PEDESTRIAN BRIDGES AT STA.....	L.S.						
2	EARTHWORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.						
	2.2 ROADWAY EXCAVATION							
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.						
	2.2(2) SOFT ROCK EXCAVATION	CU.M.						
	2.2(3) HARD ROCK EXCAVATION	CU.M.						
	2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.						
	2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.						
	2.3 EMBANKMENT							
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT	CU.M.						
	2.3(2) SAND EMBANKMENT	CU.M.						
	2.3(3) ROCK EMBANKMENT	CU.M.						
	2.3(4.1) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.						
	2.3(4.2) SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.						
	2.3(5.1) EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.						
	2.3(5.2) SAND FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.						
	2.3(6) POROUS BACKFILL	CU.M.						
	2.3(7) BERM	CU.M.						
	2.3(8) EARTH DIKE	CU.M.						
	2.3(9) SOIL STABILIZED EMBANKMENT	CU.M.						
	2.3(10) FOUNDATION IMPROVEMENT							
	2.3(10.1) PREFABRICATED VERTICAL DRAIN	M.						
	2.3(10.2) LIME/CEMENT COLUMN DIA.....M.	M.						

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย X F _N	ราคากลาง
	2.4 SELECTED MATERIALS							
	2.4(1) SELECTED MATERIAL B	CU.M.						
	2.4(2) SELECTED MATERIAL A	CU.M.						
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.						
	3.1(2) SOIL CEMENT SUBBASE	CU.M.						
	3.2 BASE COURSES							
	3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.						
	3.2(2) CRUSHED GRAVEL SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.						
	3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.						
	3.2(4) SOIL CEMENT BASE	CU.M.						
	3.3 SHOULDER							
	3.3(1) SOIL AGGREGATE SHOULDER	CU.M.						
	3.4 MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PUMPING							
	3.4(1) SAND CUSHION	CU.M.						
	3.4(2) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE	CU.M.						
	3.5 SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE.....CM. THICK	SQ.M.						
	3.6 SOIL AGGREGATE TEMPORARY SURFACE (CONNECTION ROAD ONLY)	CU.M.						
4	SURFACE COURSES							
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT							
	4.1(1) PRIME COAT	SQ.M.						
	4.1(2) TACK COAT	SQ.M.						
	4.2 SURFACE TREATMENTS							
	4.2(1) SINGLE SURFACE TREATMENT	SQ.M.						
	4.2(2) DOUBLE SURFACE TREATMENT	SQ.M.						
	4.3 PENETRATION MACADAM	SQ.M.						
	4.4 ASPHALT CONCRETE							
	4.4(1) ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON						
	4.4(2) ASPHALT BOUND BASE	SQ.M.						
	4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSECM. THICK	SQ.M.						

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	ราคากลาง
	4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSECM. THICK	SQ.M.						
	4.4(5) ASPHALT CONCRETE SHOULDER	SQ.M.						
	4.4(6) MODIFIED ASPHALT CONCRETECM. THICK	SQ.M.						
	4.4(7) POROUS ASPHALT CONCRETECM. THICK	SQ.M.						
	4.5 ASPHALT CONCRETE SURFACE EDGEM. WIDTH	M.						
	4.6 COLD MIXED ASPHALT	CU.M.						
	4.7 SLURRY SEAL							
	4.7(1) SLURRY SEAL TYPE I	SQ.M.						
	4.7(2) SLURRY SEAL TYPE II	SQ.M.						
	4.7(3) SLURRY SEAL TYPE III	SQ.M.						
	4.7(4) SLURRY SEAL TYPE IV	SQ.M.						
	4.8 CAPE SEAL							
	4.8(1) CAPE SEAL TYPE I (SLURRY SEAL TYPE II)	SQ.M.						
	4.8(2) CAPE SEAL TYPE II (SLURRY SEAL TYPE III)	SQ.M.						
	4.9 PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT							
	4.9(1) PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT.....CM. THICK	SQ.M.						
	4.9(2) EXPANSION JOINT	M.						
	4.9(3) CONTRACTION JOINT	M.						
	4.9(4) LONGITUDINAL JOINT	M.						
	4.9(5) DUMMY JOINT	M.						
	4.9(6) EDGE JOINT	M.						
5	STRUCTURES							
	5.1 CONCRETE BRIDGES							
	5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE							
	5.1(1.1) AT STA.....	M.						
	5.1(1.2) AT STA.....	M.						
	5.1(2) WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY							
	5.1(2.1) AT STA..... FROM.....M. TO.....M.	M.						
	5.1(2.2) AT STA..... FROM.....M. TO.....M.	M.						
	5.1(3) BRIDGE APPROACH STRUCTURES							
	5.1(3.1) AT STA.....	M.						

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย X F _N	ราคากลาง
	5.1(3.2) AT STA.....	M.						
	5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.						
	5.1(5) BEARING UNIT	SQ.M.						
	5.1(6) ABUTMENT PROTECTOR	SQ.M.						
	5.1(7) PEDESTRIAN BRIDGES							
	5.1(7.1) AT STA..... (APPROX.)	EACH						
	5.1(7.2) AT STA..... (APPROX.)	EACH						
	5.1(8) P.C. PILE							
	5.1(8.1) P.C. PILE,0.22 M. x 0.22 M	LM.						
	5.1(8.2) P.C. PILE,0.26 M. x 0.26 M	LM.						
	5.1(8.3) P.C. PILE,0.35 M. x 0.35 M	LM.						
	5.1(8.4) P.C. PILE,0.40 M. x 0.40 M	LM.						
	5.1(8.5) P.C. PILE,0.525 M. x 0.525. M	LM.						
	(PILE TYPE I OR II)							
	5.1(8.6) P.C. PILE,0.65 M. x 0.65 M	LM.						
	5.1(9) SPUN PILE							
	5.1(9.1) DIA. 0.60 M	LM.						
	5.1(9.2) DIA. 0.80 M	LM.						
	5.1(10) BORED PILE							
	5.1(10.1) DIA. 0.50 M	LM.						
	5.1(10.2) DIA 0.60 M	LM.						
	5.1(10.3) DIA. 0.80 M	LM.						
	5.1(10.4) DIA. 1.00 M	LM.						
	5.1(10.5) DIA. 1.20 M	LM.						
	5.1(10.6) DIA. 1.50 M	LM.						
	5.1(11) R.C. PILE							
	5.1(11.1) R.C. PILE,0.22 M. x 0.22 M	LM.						
	5.1(11.2) R.C. PILE,0.26 M. x 0.26 M	LM.						
	5.1(11.3) R.C. PILE,0.35 M. x 0.35 M	LM.						
	5.1(11.4) R.C. PILE,0.40 M. x 0.40 M	LM.						
	5.1(12) STATIC LOAD TEST ON							
	5.1(12.1)	EA.						
	5.1(12.2)	EA.						
	5.1(13) DYNAMIC LOAD TEST ON							
	5.1(13.1)	EA.						
	5.1(13.2)	EA.						
	5.2 R.C.BOX CULVERTS							
	5.2(1) NEW R.C.BOX CULVERTS							
	5.2(1.1) AT STA.....SIZE.....	M.						
	5.2(1.2) AT STA.....SIZE.....	M.						

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย X F _N	ราคากลาง
	5.2(2) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS							
	5.2(2.1) AT STA.....SIZE.....	M.						
	5.2(2.2) AT STA.....SIZE.....	M.						
	5.2(3) R.C.BOX CULVERTS SIDE DRAINS							
	5.2(3.1) SIZE.....	M.						
	5.2(3.2) SIZE.....	M.						
	5.3 R.C.PIPE CULVERTS							
	5.3(1) DIA. 0.30 M. CLASS.....	M.						
	5.3(2) DIA. 0.40 M. CLASS.....	M.						
	5.3(3) DIA. 0.60 M. CLASS.....	M.						
	5.3(4) DIA. 0.80 M. CLASS.....	M.						
	5.3(5) DIA. 1.00 M. CLASS.....	M.						
	5.3(6) DIA. 1.20 M. CLASS.....	M.						
	5.3(7) DIA. 1.50 M. CLASS.....	M.						
6	MISCELLANEOUS							
	6.1 SLOPE PROTECTION							
	6.1(1) CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.						
	6.1(2) SHOTCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.						
	6.1(3) SACKED CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.						
	6.1(4) RIPRAP SLOPE PROTECTION							
	6.1(4.1) PLAIN RIPRAP	SQ.M.						
	6.1(4.2) MORTAR RIPRAP	SQ.M.						
	6.1(5) GABIONS	CU.M.						
	6.1(6) RENO MATTRESS SLOPE PROTECTION	SQ.M.						
	CM. THICK							
	6.1(7) FERRO-CEMENT BACK SLOPE PROTECTION	SQ.M.						
	6.1(8) CONCRETE SQUARE GRID SLOPE PROTECTION	SQ.M.						
	6.1(9) CONCRETE GRID BEAM BACK SLOPE PROTECTION	SQ.M.						
	6.1(10) GRASSING IN SQUARE GRID AND GRID BEAM	SQ.M.						
	6.1(11) VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION	SQ.M.						
	6.1(12) HYDROSEEDING FOR SLOPE PROTECTION	SQ.M.						
	6.1(13) ASPHALT CURB FOR EMBANKMENT PROTECTION	M.						
	6.1(14) R.C.DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION	M.						
	6.1(15) PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C.DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION	SQ.M.						

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย X F _N	ราคากลาง
	6.1(16) R.C.DRAIN OUTLET FOR R.C.PE CULVERT	SQ.M.						
	6.1(17) PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C.DRAIN OUTLET	SQ.M.						
	6.1(18) MORTAR RIPRAP CATCH BASIN AT INLET FOR R.C.PE CULVERT	SQ.M.						
	6.1(19) PLAIN CONCRETE CATCH BASIN AT INLET FOR R.C.PE CULVERT	SQ.M.						
	6.2 SUBBSURFACE DRAINS							
	6.2(1) PERFORATED PIPE WITH GEOTEXTILES	M.						
	6.2(2) ROCK FILL WITH COARSE SAND	CU.M.						
	6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURES							
	6.3(1) R.C.MANHOLE							
	6.3(1.1) TYPE A FOR R.C.P.DIA.....M. WITH.....COVER	EACH						
	6.3(1.2) TYPE B FOR R.C.P.DIA.....M. WITH.....COVER	EACH						
	6.3(1.3) TYPE C FOR R.C.P.DIA.....M. WITH.....COVER	EACH						
	6.3(1.4) TYPE D FOR R.C.P.DIA.....M. WITH.....COVER	EACH						
	6.3(1.5) TYPE E FOR R.C.P.DIA.....M. WITH.....COVER	EACH						
	6.3(1.6) TYPE F FOR R.C.P.DIA.....M. WITH.....COVER	EACH						
	6.3(1.7) MODIFICATION OF EXISTING MANHOLES WITH.....COVER	EACH						
	6.3(2) CATCH BASINS	EACH						
	6.3(3) MEDIAN DROP INLETS							
	6.3(3.1) TYPE I	EACH						
	6.3(3.2) TYPE II	EACH						
	6.3(4) R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.						
	6.3(5) HEADWALL FOR R.C.PE CULVERT (END WALL)							
	6.3(5.1) PLAIN CONCRETE	CU.M.						
	6.3(5.2) REINFORCED CONCRETE	CU.M.						
	6.3(6) R.C.HEADWALL FOR R.C.PE CULVERT (WING WALL)							
	6.3(6.1) FOR R.C.P DIA.....M.....ROW	EACH						
	6.3(7) CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BERM	M.						
	6.3(8) R.C.DITCH							
	6.3(8.1) TYPE A	M.						

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย X F _N	ราคากลาง
	6.3(8.2) TYPE B	M.						
	6.3(9) R.C.GUTTER	M.						
	6.3(10) DROP INLET FOR BRIDGE DRAINAGE	EACH						
	6.3(11) R.C. U-DITCH FOR BRIDGE DRAINAGE	M.						
	6.3(12) SIDE DITCH LINING							
	6.3(12.1) TYPE I	SQ.M.						
	6.3(12.2) TYPE II	SQ.M.						
	6.3(12.3) TYPE III	SQ.M.						
	6.3(13) CONCRETE DITCH AT HILLSIDE							
	6.3(13.1) TYPE A	M.						
	6.3(13.2) TYPE B	M.						
	6.3(14) RETAINING WALL							
	6.3(14.1) RETAINING WALL TYPE I (MASONRY BRICK WALL)	M.						
	6.3(14.2) RETAINING WALL TYPE II	M.						
	6.3(14.3) RETAINING WALL TYPE III	M.						
	6.3(14.4) RETAINING WALL - II							
	6.3(14.4.1)M. <H<.....M.	M.						
	6.3(14.5) CANITLIVER RETAINING WALL							
	6.3(14.5.1)M. <H<.....M.	M.						
	6.4 CONCRETE CURB AND GUTTER							
	6.4(1) BARRIER CURB AND GUTTER	M.						
	6.4(2) BARRIER CURB	M.						
	6.4(3) MOUNTABLE CURB AND GUTTER	M.						
	6.4(4) MOUNTABLE CURB	M.						
	6.4(5) CONCRETE BARRIERS							
	6.4(5.1) TYPE I	M.						
	6.4(5.2) TYPE I (FOR DEEP CUT AND HIGH FILL)	M.						
	6.4(5.3) TYPE II	M.						
	6.4(5.4) AT BRIDGE APPROACH	M.						
	6.4(6) APPROACH CONCRETE BARRIERS							
	6.4(6.1) TYPE A	EACH						
	6.4(6.2) TYPE B	EACH						
	6.4(6.3) TYPE C	EACH						
	6.4(6.4) TYPE D	EACH						
	6.4(6.5) TYPE E	EACH						
	6.5 PAVING BLOCK							
	6.5(1) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40x40x4 CM.	SQ.M.						
	6.5(2) CONCRETE PAVING BLOCKSHAPE.....CM. THICK.....COLOUR	SQ.M.						
	6.6 SODDING							
	6.6(1) BLOCK SODDING	SQ.M.						
	6.6(2) STRIP SODDING	SQ.M.						

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย X F _N	ราคากลาง
	6.7 TOPSOIL AND CLAY							
	6.7(1) TOPSOIL	CU.M.						
	6.7(2) CLAY	CU.M.						
	6.8 GUARDRAIL							
	6.8(1) W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS.....MM.	M.						
	6.9 FENCING AND GATE							
	6.9(1) FENCING	M.						
	6.9(2) GATE	EACH						
	6.10 MARKER AND GUIDE POST							
	6.10(1) GUIDE POST	EACH						
	6.10(2) KILOMETER STONE	EACH						
	6.10(3) R.O.W. MONUMENT	EACH						
	6.10(4) REFLECTING TARGET							
	6.10(4.1) TYPE I FOR CURB	EACH						
	6.10(4.2) TYPE II FOR GUARDRAIL	EACH						
	6.10(4.3) TYPE III FOR BARRIER	EACH						
	6.11 TRAFFIC SIGNS							
	6.11(1) SIGN PLATE	SQ.M.						
	6.11(2) SIGN POST							
	6.11(2.1) R.C.SIGN POST SIZE 0.12x0.12 M.	M.						
	6.11(2.2) R.C.SIGN POST SIZE 0.15x0.15 M.	M.						
	6.11(2.3) STEEL PIPE DIA. 90 MM.	EACH						
	6.11(3) OVERHEAD SIGN BOARDS							
	6.11(3.1) MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE	SQ.M.						
	6.11(3.2) MOUNTING AT BRIDGE DECK	SQ.M.						
	6.11(4) STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN							
	6.11(4.1) FOR SIGN PLATE<52,800 SQ.CM.	EACH						
	6.11(4.2) FOR SIGN PLATE<108,000 SQ.CM.	EACH						
	6.11(4.3) FOR SIGN PLATE<2x52,800 SQ.CM.	EACH						
	6.11(5) STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE I							
	6.11(5.1) FOUNDATION	EACH						
	6.11(5.2) STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN	EACH						
	6.11(5.3) STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN.....M.	M.						
	6.11(6) STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE II							
	6.11(6.1) FOUNDATION	EACH						
	6.11(6.2) GALVANIZED STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN	EACH						

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย X F_N	ราคากลาง
	6.11(6.3) STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN.....M.	M.						
	6.12 ROADWAY LIGHTINGS							
	6.12(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET & DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF	EACH						
	6.12(2) HIGH MAST WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS	EACH						
	6.12(3) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS	EACH						
	6.13 TRAFFIC SIGNALS							
	6.13(1) TRAFFIC SIGNALS							
	6.13(1.1) AT STA.....(.....PHASE)	L.S.						
	6.13(1.2) AT STA.....(.....PHASE)	L.S.						
	6.13(2) IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNALS							
	6.13(2.1) AT STA.....(.....PHASE)	L.S.						
	6.13(2.2) AT STA.....(.....PHASE)	L.S.						
	6.14 FLASHING SIGNALS							
	6.14(1) FLASHING SIGNALS							
	6.14(1.1) AT STA.....	L.S.						
	6.14(1.2) AT STA.....	L.S.						
	6.14(2) IMPROVEMENT OF EXISTING FLASHING SIGNALS							
	6.14(2.1) AT STA.....	L.S.						
	6.14(2.2) AT STA.....	L.S.						
	6.14(3) FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)	EACH						
	6.15 MARKINGS							
	6.15(1) TRAFFIC PAINT	SQ.M.						
	6.15(2) THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.						
	6.15(3) ROAD STUD							
	6.15(3.1) UNI-DIRECTION	EACH						
	6.15(3.2) BI-DIRECTION	EACH						
	6.15(4) CHATTER BAR							
	6.15(4.1) UNI-DIRECTION	EACH						
	6.15(4.2) BI-DIRECTION	EACH						
	6.15(5) RAISED BAR	M.						
	6.15(6) CURB MARKINGS	SQ.M.						
	6.16 PERMANENT TIMBER BARRICADE	M.						
	6.17 BUS STOP SHELTER							
	6.17(1) TYPE A	EACH						

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย X F _N	ราคากลาง
	6.17(2) TYPE B	EACH						
	6.17(3) TYPE C	EACH						
	6.17(4) TYPE D	EACH						
	6.17(5) TYPE E	EACH						
	6.17(6) TYPE F	EACH						
	6.17(7) RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE.....	EACH						
	6.18 LANDSCAPING WORK							
	6.18(1) TREE PLANTING							
	6.18(1.1) SMALL SIZE (DIA.....M. HEIGHT.....M. MIN.)	EACH						
	6.18(1.2) MEDIUM SIZE (DIA.....M. HEIGHT.....M. MIN.)	EACH						
	6.18(1.3) LARGE SIZE (DIA.....M. HEIGHT.....M. MIN.)	EACH						
	6.18(2) SHRUB PLANTING	SQ.M.						
	6.18(3) GROUND COVER PLANTING	SQ.M.						
	6.18(4) GRASSING							
	6.18(4.1) NUANNOI	SQ.M.						
	6.18(5) EARTH FILL FOR LANDSCAPING WORK	CU.M.						
	6.19 BRIDGE DRAINAGE							
	6.19(1) GULLY	EACH						
	6.19(2) GRATING	EACH						
	6.19(3) PIPE	M.						
	6.19(4) CATCH BASIN	EACH						
	7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION	L.S.						
TOTAL								

① ROAD WORKS	=	
② BRIDGE WORKS (BRIDGE PILE BOX CULVERT)	=	
③ ADDITIONAL CONDITIONS OF CONTRACT	=	
④ Factor F (ROAD WORKS)	=	
⑤ Factor F (BRIDGE WORKS)	=	
⑥ F (ADDITIONAL CONDITIONS) = $1 + \square / (\square \times \square + \square \times \square)$	=	
⑦ Factor F _N (ROAD WORKS) = $\square \times \square$	=	
⑧ Factor F _N (BRIDGE WORKS) = $\square \times \square$	=	