

งานจ้างเหมา กิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการอำนวยความสะดวกตำรวจทางหลวง ประจำปี 2565 ค่าถมดินหน่วยบริการ - ส.ทล.3 กก.5 บก.ทล.พิษณุโลก หน่วยบริการตำรวจทางหลวงบางระกำ ในทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0301 ตอน นองนา - พิษณุโลกที่ กม.114+030 RT.

ภายในวงเงินงบประมาณ 625,000.00 บาท โดยวิธีประกวดราคา (e-bidding) จำนวนซองฯ

คณะกรรมการขอเสนอราคากลางเพื่อพิจารณา ดังนี้-

1 งาน EARTH EMBANKMENT.	ปริมาณ	2,950.00	ลบ.ม.	ๆละ	69.50	บาท	เป็นเงิน	205,025.00	บาท
2 งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA 0.60 M, CLASS II,	ปริมาณ	24.00	ม.	ๆละ	1,371.00	บาท	เป็นเงิน	32,904.00	บาท
3 งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. CLASS III,	ปริมาณ	22.00	ม.	ๆละ	2,558.00	บาท	เป็นเงิน	56,276.00	บาท
4 งาน R.C. MANHOLES TYPE " D " FOR R.C.P DIA 1.00 M. WITH STEEL COVER	ปริมาณ	3.00	แห่ง	ๆละ	39,661.00	บาท	เป็นเงิน	118,983.00	บาท
5 งาน RETAINING WALL TYPE 2A	ปริมาณ	36.00	ม.	ๆละ	5,856.00	บาท	เป็นเงิน	210,816.00	บาท

รวม 5 รายการ

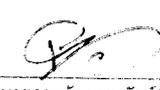
รวมเป็นเงิน

624,004.00 บาท

(เงินหกแสนสองหมื่นสี่พันสี่บาทถ้วน)


ประธานกรรมการ
(นายโชคชัย มุกข์น้อย) ชอ.ชท.พิษณุโลกที่ 1


กรรมการ
(นายศิรินทร์ นุกุมบำรุง) ชอ.ชท.พิษณุโลกที่ 1


กรรมการ
(นายภาณุวัตร ทองรัตน์) ชน.ชท.พิษณุโลกที่ 1

ว่าที่ ร.ต.

อนุมัติ

(อภิรุทธิ ทับทิมแท้)

ผอ.ชท.พิษณุโลกที่ 1



สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1
 สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
 งบประมาณ 625,000.00 บาท

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 คำขอคืนหน่วยบริการ - ส.ทล.3 กก.5 บก.ทล.พิษณุโลก หน่วยบริการตำรวจทางหลวงบางระกำ
 ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควนคึม 0301 ตอน ทนองมา - พิษณุโลก
 ที่ กม.114+030 RT.

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน		FACTOR F _N	ราคาต่อหน่วย x F _N (บาท)	ค่างานที่กำหนด		
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)	
1	งาน EARTH EMBANKMENT	2,950.00	ลบ.ม.	53.43	157,618.50	1.3033	69.63	69.50	205,025.00	
2	งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA 0.60 M. CLASS II	24.00	ม.	1,052.07	25,249.68	1.3033	1,371.16	1,371.00	32,904.00	
3	งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. CLASS III	22.00	ม.	1,963.14	43,189.08	1.3033	2,558.56	2,558.00	56,276.00	
4	งาน R.C. MANHOLES TYPE " D " FOR R.C.P DIA 1.00 M. WITH STEEL COVER	3.00	แห่ง	30,431.73	91,295.19	1.3033	39,661.67	39,661.00	118,983.00	
5	งาน RETAINING WALL TYPE 2A	36.00	ม.	4,493.23	161,756.28	1.3033	5,856.02	5,856.00	210,816.00	
ราคามันนี่บิล				30.00	-	30.99	บาท/ลิตร ณ วันที่ 31 มกราคม 2565	รวมเป็นเงิน		624,004.00
เงินล่วงหน้าจ่าย				15	%		ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 %	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		-
เงินประกันผลงาน				0	%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %	ปรับยอด		-
								รวมเป็นเงิน		624,004.00

- (1) ผลรวมค่างานต้นทุนรวมก่อสร้างทาง = 479,108.7300
- (2) ผลรวมค่าจ้างต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- (3) ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ = -
- (4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง = 1.3033
- (5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = 1.2737
- (6) ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ = $1 + [(3) \times (1) \times (4) + (2) \times (5)]$ = 1.0000
- (7) ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (Factor F_N) = 1.3033
- (8) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (Factor F_N) = 1.2737

การคำนวณค่า Factor F	งานสะพาน	ท่อเหลี่ยม	รวม
งานอาคาร	500,000.00	1.3033	1.3033
	-	0	
งานสะพาน	5,000,000.00	1.2737	1.2737
	-	0.0000	

(ลงนาม) ผู้คำนวณ
 (นายกานต์ธร ทองรัตน์)
 ชน.ชท. พิษณุโลกที่ 1

(ลงนาม) ผู้ตรวจสอบ
 (นายโชคชัย มูลล้อม)
 รอ.ชท.(ว)พิษณุโลกที่ 1

รายการคำนวณ

ข้อมูลงานคอนกรีตแต่ละ Class งานโครงสร้างอื่นๆ

Class of Concrete กำลังอัด (Cube)			B	C	D	E
			>50 MPa	45-50 Mpa	41-45 Mpa	30 - 40 Mpa
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:662	450:391:662	400:416:662	300:466:662
1.	ซีเมนต์	1.05 x 2,598.86	1,364.40	1,227.96	1,091.52	955.08
2.	ทราย	1.20 x 144.06	63.27	67.59	71.91	76.23
3.	หิน	1.15 x 410.96	312.86	312.86	312.86	312.86
4.	ค่าแรงผสม - เท		436.00	436.00	436.00	436.00
รวม			2,044.41	1,912.29	1,780.17	1,648.05

ข้อมูลงานคอนกรีตทั่วไป

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต			Lean 1:3:6	Lean 1:3:5	Mortar 1:3	Mortar 1:4
			220:393:843	240:429:767	500:749	400:799
1.	ซีเมนต์	1.05 x 2,598.86	600.33	654.91	1,364.40	1,091.52
2.	ทราย	1.20 x 144.06	67.93	74.16	129.48	138.12
3.	หิน	1.15 x 410.96	398.40	362.48	-	-
4.	ค่าแรงผสม - เท		398.00	398.00	114.00	114.00
รวม			1,464.66	1,489.55	1,607.88	1,343.64

Class of Concrete กำลังอัด (Cube)		A	B	C	350 ksc retainingwall	325 ksc pavement
		500:366:662	450:391:662	400:416:662		
1	คอนกรีตผสมเสร็จ			1,740.19	1,723.36	1,740.19
2	ค่าแรงเท			306.00	306.00	
รวม				2,046.19	2,029.36	1,740.19

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป

= ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร					
ไม้กระบอกหรือไม้อยาง	1	ลบ.พ.	@ 575.12	=	575.12 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.พ.	@ 547.07	=	164.12 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ต้น	@ 65.00	=	19.50 บาท/ตร.ม.
(ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)					
ตะปู	0.25	กก.	@ 30.20	=	7.55 บาท/ตร.ม.
				รวม	= 766.29 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ 1				=	191.57 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.	@ 20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
				รวม	= 326.57 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย

= ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร					
รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ (1)				=	153.26 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.	@ 20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
				รวม	= 288.26 บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณ

3 R.C. PIPE CULVERT	ขนาด	DIA	1.00	ม.	Class	<u>III</u>
ขุดดิน	2.92	ลบ.ม. @	99.00	=	289.08	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	1,100.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	64.06	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,963.14	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	- / -			=	1,963.14	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 10.00 กม. = $26.20 \times 13 + 300$ = 640.60 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $640.60 / 10.00$ = 64.06 บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวาง และกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)	ความหนาท่อ (T) (cm.)
DIA. 0.30	48	140	0.126	0.12	5.0
DIA. 0.40	32	140	0.212	0.18	6.0
DIA. 0.50	24	250	0.322	0.25	7.0
DIA. 0.60	24	345	0.442	0.32	7.5
DIA. 0.80	18	421	0.77	0.50	9.5
DIA. 1.00	10	510	1.169	0.75	11.0
DIA. 1.20	8	575	1.651	1.00	12.5
DIA. 1.50	5	635	2.545	1.45	15.0

4 RC MANHOLE TYPE " D " FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. (DWG.NO. DS - 402)

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E	1.610	ลบ.ม. @	1,648.05	=	2,653.36	บาท
เหล็กเสริม	209.20	กก. @	29.68	=	6,209.70	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.20	กก. @	31.54	=	163.98	บาท
ไม้แบบ (1)	24.82	ตร.ม. @	326.57	=	8,105.46	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.90	ม. @	120.94	=	592.60	บาท
ค่าเชื่อม	22	จุด @	3.00	=	66.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	8.06	ลบ.ม. @	99.00	=	797.94	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.332	ลบ.ม. @	1,464.66	=	486.26	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.497	ลบ.ม. @	180.13	=	89.52	บาท

รายการคำนวณ

สีกันสนิม 2 ชั้น	0.250	ตร.ม.	@	65.00	=	16.25	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1.000	อัน	@		=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	19,181.07	บาท

ค ผ่าปิดตะแกรงเหล็ก (คัด 1 ผ่า ขนาด 1.09*0.665*0.075 ม.)

แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	131.60	กก.	@	34.28	=	4,511.24	บาท
ค่าเชื่อม	264	จุด	@	3.00	=	792.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	3.22	ตร.ม.	@	65.00	=	209.36	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	3.22	ตร.ม.	@	35.00	=	112.73	บาท
ค่างานต้นทุนผ่าตะแกรงเหล็ก 1 ผ่า					=	5,625.33	บาท
ค่างานต้นทุนผ่าตะแกรงเหล็ก 2 ผ่า = 2 * 5,625.33					=	11,250.66	บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ผ่าปิด

= 19,181.07 + 11,250.66 = **30,431.73** บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

5 RETAINING WALL TYPE 2A (H = 0.61 - 2.00 M.)

คิดจากความสูง H = 1.50 ม.

ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต	7.125	ลบ.ม.	@	2,029.36	=	14,459.19	บาท
เหล็กเสริม DB 12	480.000	กก.	@	28.42	=	13,639.87	บาท
ลวดผูกเหล็ก	10.461	กก.	@	31.54	=	329.90	บาท
ไม้แบบ (1)	36.000	ตร.ม.	@	326.57	=	11,756.52	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.224	ลบ.ม.	@	1,464.66	=	1,792.74	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.224	ลบ.ม.	@	180.13	=	220.47	บาท
ขุดดินปรับพื้น	12.24	ลบ.ม.	@	99.00	=	1,211.76	บาท
GEOTEXTILE	13.180	ตร.ม.	@	55.00	=	724.90	บาท
SLEEVE P.V.C.PIPE DIA 1"	1.000	ชิ้น	@	60.00	=	60.00	บาท
หิน 1"	1.350	ลบ.ม.	@	545.96	=	737.04	บาท
ค่างานต้นทุน					=	44,932.39	บาท
ค่างานต้นทุน	44,932.39	/	10.00		=	4,493.23	บาท / ม.