

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ภูมิภาคประเทศเป็น ที่ราบ มีแนวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร

ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.
1	8.10	11.35	41	102.03	142.84	81	200.38	280.54
2	9.90	13.86	42	104.49	146.28	82	202.74	283.84
3	11.70	16.38	43	106.93	149.71	83	205.23	287.32
4	13.49	18.89	44	109.40	153.16	84	207.72	290.81
5	15.29	21.41	45	111.85	156.59	85	210.23	294.32
6	17.09	23.92	46	114.31	160.04	86	212.62	297.67
7	18.88	26.44	47	116.76	163.47	87	215.03	301.04
8	20.92	29.28	48	119.23	166.92	88	217.57	304.59
9	23.38	32.73	49	121.67	170.33	89	219.98	307.98
10	25.83	36.17	50	124.12	173.77	90	222.41	311.38
11	28.29	39.61	51	126.59	177.23	91	224.99	314.98
12	30.75	43.04	52	129.04	180.65	92	227.44	318.41
13	33.20	46.49	53	131.50	184.10	93	229.89	321.85
14	35.66	49.93	54	133.97	187.56	94	232.36	325.30
15	38.12	53.37	55	136.41	190.98	95	234.68	328.55
16	40.58	56.81	56	138.86	194.41	96	237.16	332.03
17	43.03	60.25	57	141.33	197.87	97	239.65	335.51
18	45.49	63.68	58	143.82	201.35	98	242.16	339.02
19	47.95	67.13	59	146.26	204.76	99	244.67	342.54
20	50.41	70.57	60	148.71	208.20	100	247.02	345.83
21	52.86	74.01	61	151.18	211.65	101	249.55	349.38
22	55.33	77.46	62	153.66	215.13	102	251.92	352.69
23	57.78	80.89	63	156.09	218.53	103	254.47	356.26
24	60.24	84.33	64	158.53	221.94	104	256.85	359.60
25	62.70	87.78	65	160.98	225.38	105	259.43	363.20
26	65.15	91.22	66	163.45	228.83	106	261.82	366.55
27	67.61	94.66	67	165.93	232.30	107	264.22	369.91
28	70.07	98.10	68	168.34	235.68	108	266.63	373.28
29	72.52	101.52	69	170.85	239.19	109	269.25	376.94
30	74.99	104.98	70	173.29	242.60	110	271.67	380.34
31	77.43	108.40	71	175.74	246.03	111	274.10	383.74
32	79.90	111.86	72	178.20	249.48	112	276.54	387.15
33	82.36	115.30	73	180.67	252.94	113	278.98	390.57
34	84.82	118.75	74	183.15	256.42	114	281.43	394.00
35	87.26	122.17	75	185.56	259.78	115	283.89	397.45
36	89.73	125.62	76	188.07	263.29	116	286.36	400.90
37	92.19	129.07	77	190.49	266.68	117	288.83	404.37
38	94.65	132.52	78	192.92	270.08	118	291.31	407.84
39	97.11	135.95	79	195.47	273.65	119	293.81	411.33
40	99.56	139.38	80	197.92	277.09	120	296.30	414.83

นาย... บรม...
 407.84
 411.33
 414.83
 กรมการก่อสร้าง
 ระเบียบการก่อสร้าง
 ระเบียบการก่อสร้าง

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร

ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.
121	298.57	417.99	148	365.01	511.01	175	431.55	604.17
122	301.08	421.51	149	367.39	514.35	176	434.08	607.72
123	303.60	425.04	150	370.15	518.22	177	436.62	611.27
124	306.13	428.58	151	372.55	521.57	178	438.64	614.09
125	308.41	431.77	152	374.95	524.93	179	441.18	617.66
126	310.95	435.34	153	377.36	528.30	180	443.73	621.23
127	313.51	438.91	154	379.77	531.67	181	446.29	624.81
128	315.80	442.12	155	382.18	535.05	182	448.86	628.40
129	318.37	445.72	156	384.60	538.44	183	451.43	632.00
130	320.95	449.33	157	387.02	541.83	184	453.45	634.83
131	323.26	452.56	158	389.87	545.82	185	456.03	638.44
132	325.86	456.20	159	392.31	549.23	186	458.62	642.06
133	328.17	459.43	160	394.75	552.65	187	461.21	645.70
134	330.78	463.10	161	397.20	556.08	188	463.23	648.52
135	333.10	466.35	162	399.65	559.51	189	465.84	652.17
136	335.43	469.60	163	402.11	562.96	190	468.45	655.83
137	338.07	473.30	164	404.57	566.40	191	471.07	659.50
138	340.40	476.56	165	407.04	569.86	192	473.09	662.32
139	343.06	480.29	166	409.52	573.33	193	475.72	666.00
140	345.41	483.57	167	412.00	576.80	194	478.36	669.70
141	347.75	486.85	168	414.49	580.28	195	481.00	673.41
142	350.44	490.62	169	416.50	583.11	196	483.02	676.23
143	352.80	493.92	170	419.00	586.60	197	485.68	679.95
144	355.16	497.22	171	421.50	590.09	198	488.34	683.68
145	357.88	501.03	172	424.00	593.60	199	490.36	686.51
146	360.25	504.35	173	426.51	597.12	200	493.04	690.25
147	362.63	507.68	174	429.03	600.64	201- 1000	2.46 ต่อ กม.	3.45 ต่อ กม.

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 กม.ถึง 1000 กม. ค่าขนส่งคิดเป็นกม.ละ

2.46 บาท/ตัน

3.45 บาท/ลบ.ม.

- การคิดค่าขนส่งใช้ระยะทางขนส่งคูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน หรือต่อลบ.ม.

- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย

29.50 บาท/ลิตร

(นายไพรัตน์ บุรณศิลป์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานวางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.50	0.22	0.28	1.72	1.78
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.08	0.55	0.69	3.63	3.77
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.68	0.78	0.98	5.46	5.66
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.04	3.51	4.39	21.55	22.43
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	34.69	10.80	13.50	45.49	48.19
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.22	3.06	3.83	21.28	22.05
	- ดัก	ลบ.ม. หลวม	6.50	1.70	2.13	8.20	8.63
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	28.95	3.34	4.18	32.29	33.13
	- ดันและดัก	ลบ.ม. หลวม	34.73	5.18	6.48	39.91	41.21
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.47	4.66	5.83	67.13	68.30
	- ดันและดัก	ลบ.ม. หลวม	56.74	19.00	23.75	75.74	80.49
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.25	6.52	8.15	31.77	33.40
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.21	1.46	1.83	9.67	10.04
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	41.62	12.96	16.20	54.58	57.82
5	งานไถสัทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	15.46	2.75	3.44	18.21	18.90
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	49.61	20.90	26.13	70.51	75.74
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	20.37	4.20	5.25	24.57	25.62
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	60.84	25.71	32.14	86.55	92.98
7	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.35	1.66	2.08	8.01	8.43
8	งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.73	2.11	2.64	10.84	11.37
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.65	3.38	4.23	14.03	14.88
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.51	1.75	2.19	11.26	11.70
9	งานราดยางไพรอมได้	ตร.ม.	6.53	0.62	0.78	7.15	7.31
10	งานราดยางแทคโค	ตร.ม.	6.05	0.88	1.10	6.93	7.15
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	14.16	2.21	2.76	16.37	16.92
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	19.57	3.05	3.81	22.62	23.38
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	29.09	4.54	5.68	33.63	34.77
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	42.61	6.64	8.30	49.25	50.91
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.79	0.49	0.61	2.28	2.40
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.47	0.68	0.85	3.15	3.32
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.68	1.00	1.25	4.68	4.93
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.39	1.47	1.84	6.86	7.23

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	355.66	16.77	20.96	372.43	376.62
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC ทน 5 ซม.						
	บนผิวโพรมิคัต	ตร.ม.	12.03	2.82	3.53	14.85	15.56
	บนผิวแทคคัต	ตร.ม.	9.35	2.28	2.85	11.63	12.20
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	156.71	35.15	43.94	191.86	200.65
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.61	1.74	2.18	14.35	14.79
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ซ้ำ	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.15	1.92	2.40	12.07	12.55
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.61	2.53	3.16	23.14	23.77
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.93	2.39	2.99	14.32	14.92
	ค่าปริมผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.08	1.06	1.33	9.14	9.41
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	32.32	11.03	13.79	43.35	46.11
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	40.40	5.29	6.61	45.69	47.01
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	35.56	11.03	13.79	46.59	49.35
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	40.40	5.29	6.61	45.69	47.01
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.75	5.92	7.40	28.67	30.15
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.43	7.39	9.24	35.82	37.67
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	37.91	9.86	12.33	47.77	50.24
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.49	11.83	14.79	57.32	60.28
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.10	2.07	2.59	12.17	12.69
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.31	0.39	0.49	2.70	2.80
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	44.07	5.86	7.33	49.93	51.40
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	60.18	7.39	9.24	67.57	69.42
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	72.89	8.11	10.14	81.00	83.03
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	88.36	9.00	11.25	97.36	99.61
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.45	1.97	2.46	12.42	12.91
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.19	2.30	2.88	14.49	15.07

(นายไพรัตน์ บุรณศิลป์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

ข. ประมาณงานก่อสร้างและผลที่ได้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (P_0) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

P_0 = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาผลงานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกรวม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพอกบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อิมโบลันท์ อิมเมบลิช สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังวัสดุ โรงงาน รั้ว เข็มดิน และใต้บาดาลรวมกัน

1.1 ใ้ฟ้าหรืออาคารประกอบถึงสามชั้นขึ้นไป แต่ไม่รวมเครื่องปรับอากาศและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประเภทของอาคารครบถ้วนถึงห้าชั้นขึ้นไป แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบระบายน้ำ ที่ติดตั้งหรือฝังอยู่ในส่วนงานอาคาร เช่น ท่อรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ ท่อส่งน้ำ ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้าหรือคานา คันทวย คันทัด ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ให้สูตร $K = 0.25 + 0.15 W/C + 0.15 O/S + 0.40 M/W + 0.10 S/S$



(นายไพรัตน์ บุรณศิริ)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - ดมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 IVIo + 0.40 EVEo + 0.20 FVFo$

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ โดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียง ยานแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนน้ำ

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 IVIo + 0.20 MVMo + 0.20 FVFo$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.15 IVIo + 0.10 MVMo + 0.20 EVEo + 0.10 FVFo$

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.40 AVAo + 0.20 EVEo + 0.10 FVFo$

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 MVMo + 0.30 AVAo + 0.20 EVEo + 0.10 FVFo$

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 MVMo + 0.40 AVAo + 0.10 EVEo + 0.10 FVFo$

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ

(นายไพรัตน์ บูรมศิลป์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

(JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 IV/lo + 0.35 CV/Co + 0.10 MV/Mo + 0.15 SV/So$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 IV/lo + 0.15 CV/Co + 0.15 MV/Mo + 0.15 SV/So$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 IV/II + 0.15 CV/Co + 0.20 MV/Mo + 0.25 SV/So$

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.10 IV/lo + 0.05 CV/Co + 0.20 MV/Mo + 0.40 SV/So$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟ่อน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 IV/lo + 0.10 CV/Co + 0.10 MV/Mo + 0.20 SV/So$

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารจัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทาน ชนิด

๗๕.๗

(นายไพรัตน์ บุณศิริ)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

ต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่าย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 IVIo + 0.10 CVCo + 0.10 MVMo + 0.25 SVSo$

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็ก เครื่องกักน้ำและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 IVIo + 0.45 GVGo$

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงาน คอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝ่าย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบ ของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 IVIo + 0.60 SVSo$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริม เหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝ่าย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคาร ชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.15 IVIo + 0.25 CVCo + 0.20 MVMo$

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคาร ชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 IVIo + 0.10 MVMo + 0.20 EVEo + 0.10 FVFO$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่ เปิดของประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้


ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.25 IVIo + 0.25 MVMo$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 IVIo + 0.10 MVMo + 0.40 ACVACo$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 IVIo + 0.10 MVMo + 0.40 PVC/PVCo$


(นายไพรัตน์ บุรณศิลป์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 IV/Io + 0.15 MV/Mo + 0.20 EV/Eo + 0.15 FV/Fo$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึง

งาน TRANSMISSION CONDUIT

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 IV/Io + 0.10 MV/Mo + 0.10 EV/Eo + 0.30 GIP/GIPo$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรือ

อุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.10 IV/Io + 0.10 MV/Mo + 0.30 PEV/PEo$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 IV/Io + 0.15 EV/Eo + 0.35 GIP/GIPo$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 IV/Io + 0.20 CV/Co + 0.05 MV/Mo + 0.05 SV/So + 0.30 PVC/VPVCo$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.05 IV/Io + 0.05 MV/Mo + 0.65 PVC/VPVCo$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.25 IV/Io + 0.50 GIP/GIPo$


ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้เป็นใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์

ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

สำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วย
ลักษณะงานดังนี้คือ PRELIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY
POST), TOWERS, INSULATOR STRING AND OVERHEAD GROUND
WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND OVERHEAD GROUND
WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES, GROUNDING
MATERIALS.


(นายไพรัตน์ บุรณศิลป์)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย
กระทรวงพาณิชย์

- K = EXCALATION FACTOR
- It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- Sl = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Sp = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- At = ดัชนีราคาแอลพีจีเอ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Ao = ดัชนีราคาแอลพีจีเอ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- EI = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- ACI = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- ACo = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- PVCI = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- GIPi = ดัชนีราคาท่อเหล็กขาบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- GIPo = ดัชนีราคาท่อเหล็กขาบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- PET = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- WI = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา


(นายไพรัตน์ บูรณศิลป์)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบประปา



บริษัท เอสทีซี คอนกรีตโปรดักต์ จำกัด (มหาชน)
STC CONCRETE PRODUCT PUBLIC COMPANY LIMITED

220/26 ม.6 ต.สุขุมวิท ด.นาเกลือ
อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150

(038) 423115-6 sales@stc.co.th
www.stc.co.th @stcconcrete

เรียน บริษัท เมืองพัทยา ที่อยู่ 171 ม.6 ต.พญาเหนือ ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150 TEL 038-253162 FAX E-mail โครงการ เมืองพัทยา รายละเอียด/สถานที่ เมืองพัทยา	ใบเสนอราคา ท่อระบายน้ำคอนกรีต เลขที่ SQPP211100151 ลงวันที่ 23/11/2021 หน้า 1 / 1 กำหนดคืนราคา 08/12/2021
---	---

DRAFT

บริษัท ฯ มีความยินดีขอเสนอราคาท่อระบายน้ำคอนกรีต STC ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับ ITEM	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QTY	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE	มูลค่ารวม(บาท) TOTAL (BAHT)
1	BC-30-30-66-1000000 BOX CULVERT 3.00x3.00x1.00 m. (มอก.1166-2559)	1 ท่อน	21,945.00	21,945.00
2	BC-18-18-66-1000000 BOX CULVERT 1.80x1.80 m. (HW)มอก.1166-2559	1 ท่อน	8,675.00	8,675.00

หมายเหตุ เครดิต	รวม	30,620.00
	VAT 7.00	2,143.40
	รวมทั้งสิ้น	32,763.40

เงื่อนไขใบเสนอราคา / เงื่อนไขการชำระเงิน

- ราคาข้างต้นเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% และขนส่งสินค้าถึงหน่วยงาน
- การชำระเงิน มัดจำ 30% ในวันสั่งซื้อ และชำระส่วนที่เหลือทั้งหมดก่อนส่งสินค้า 2 วัน
- ลูกค้าจะต้องเตรียมสถานที่ให้รถขนส่งเข้า-ออก ได้โดยสะดวก
- กรณีไม่สามารถเข้าถึงหน่วยงานได้ บริษัท ฯ ขอสงวนสิทธิ์กองสินค้าบริเวณหน้าหน่วยงาน หรือขนส่งกลับโดยขอคิดค่าใช้จ่าย
- ลูกค้าต้องตรวจสอบสภาพสินค้าก่อนรับสินค้า บริษัท ฯ จะไม่รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นหลังจากรับมอบสินค้าไปแล้ว
- เพื่อความปลอดภัย บริษัท ฯ ขอสงวนสิทธิ์กองสินค้าที่ออกเพียงอย่างเดียวเท่านั้น และไม่รับยกลงในหลุมทุกกรณี

บริษัท ฯ ขอขอบพระคุณที่ท่านให้โอกาสได้เสนอราคา โดยบริษัท ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับใช้ท่านในเร็ววันนี้ และหากท่านต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมประการใด โปรดติดต่อ 038 423115-6 ต่อ 102-106 ฝ่ายขายได้โดยทันที

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา Ratchanu, Ekachai 23/11/2021	ผู้อนุมัติ หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ Authorized Signature	ข้าพเจ้าตกลงสั่งซื้อสินค้าตามรายละเอียดและเงื่อนไขที่ระบุไว้ให้เริ่มต้นดำเนินการได้ We accept your quotations stated herein, please proceed accordingly. (นายไพรัตน์ บูรณศิลป์) ผู้มีอำนาจสั่งซื้อ และ ประทับตราสำคัญของบริษัท Authorized Signature
---	--	---



บริษัท กาญจนบ้านกลางคอนกรีต จำกัด

3 หมู่ 2 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150

038-249515,038-249024,086-8894983 FAX:038-249025

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0205544001071 สำนักงานใหญ่

ใบเสนอราคา

ถึง เมืองพัทยา

เลขที่ใบเสนอราคา QT2111003

วันที่ 16-11-2564

โทร.

ยื่นราคา 0 วัน

ถึงวันที่ -

อ้างถึง กองช่างสุขา

เงื่อนไขชำระเงิน

เงินสด

บริษัทฯ มีความยินดีที่จะเสนอราคาสินค้า ดังต่อไปนี้ :

NO	รหัสสินค้า/รายละเอียด	จำนวน	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	ท่อสี่เหลี่ยม ขนาด 3.0 ยาว 1.00 เมตร	1	23,481.15	23,481.15
2	ท่อสี่เหลี่ยม ขนาด 1.8 ยาว 1.00 เมตร	1	9,542.50	9,542.50
3				
4				
5				
6				
		รวมเป็นเงิน		33,023.65
		หักส่วนลด		-
		จำนวนเงินหลังหักส่วนลด		-
		จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%		2,311.66
สามหมื่นห้าพันสามร้อยสามสิบห้าบาทสามสิบเอ็ดสตางค์				35,335.31

หมายเหตุ:

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมสินค้าได้ที่

เบอร์ 096-854-7666

ขอแสดงความนับถือ

(นายไพรัตน์ บุรณศิลป์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

บริษัท ชาญม้นคง จำกัด (สนง.)

41/1 ม.7 ถนนสาย 36 ต.หนองปลาไหล อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150

โทร : 038-222083, 038-2220863



ใบเสนอราคา

ชื่อ **สำนักงานช่าง สุขาภิบาล เมืองพัทยา**

เลขที่ใบเสนอราคา **มท6411023**

วันที่ **26 - 11 - 2564**

โทร.

ยื่นราคา **30 วัน** ถึงวันที่ **26 - 12 - 2564**

อ้างถึง

เงื่อนไขชำระเงิน **เงินสด**

บริษัท ฯ มีความยินดีที่จะเสนอราคาสินค้าดังต่อไปนี้ :

NO	รหัสสินค้า/รายละเอียด	จำนวน	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	Box Culvert ขนาด 3.00 ยาว 1.00 เมตร (ตามแบบ)	1	23,949.60	23,949.60
2	Box Culvert ขนาด 1.80 ยาว 1.00 เมตร (ตามแบบ)	1	9,815.90	9,815.90
รวมเป็นเงิน				33,765.50
หักส่วนลด				-
จำนวนเงินหลังหักส่วนลด				-
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%				2,363.59
สามหมื่นหกพันหนึ่งร้อยยี่สิบเก้าบาทเก้าสตางค์				36,129.09

หมายเหตุ : สินค้ารับเอง ไม่รวมค่าขนส่ง และยกลงติดตั้ง

ขอแสดงความนับถือ

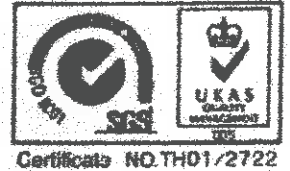
(นายไพรัตน์ บุณยศิลป์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบประปาที่มี



บริษัท ระยอง กัลวาไนซิ่ง จำกัด
RAYONG GALVANIZING CO., LTD

พ.จ. : 25/175 Chulalongkornrajavidyalaya Center, 2nd Floor, Rama 9 Rd.,
 Huaykwang, Huaykwang, Bangkok 10329, Thailand.
 Tel. (082) 248-9988 (Auto Line) Fax: (082) 247-9944, 354-1556 (A/C Only)
 FACTORY : Eastern Seaboard Industrial Estate (Rayong), 36 Moo 4, Main Road 331,
 Tambol Phluk Daeng, Amphur Phluk Daeng, Rayong 21140, Thailand.
 Tel. (06 38) 954-328-30, Fax: (06 38) 954-532



Certificate NO.TH01/2722

ใบเสนอราคา

(การประมูลกระป๋องพร้อมกัน)

YJA

F-SMDX2-03

บริษัท ฤทธิชัย (096) 938-7359	เลขที่ : 106 /2564	วันที่ : 2 มีนาคม 2564
ขอว่าโครงการเมืองพัทยา สำนักงานตำรวจภูธรอาชีวบาล อ.พัตยาเหนือ อ.หนองปรือ อ.บางละมุง อ.ชลบุรี โทรศัพท์. 038-253-246 แฟกซ์. 038-413-967	บุคคลที่รับประกันต่อได้ 1. คุณเน้นกิตา การบูรณาจิตร (ผู้ติดต่อ) Tel : (094) 402-4263 2. คุณกฤดากร อินทร์สิน Tel : (084) 554-8588 3. คุณศรารุณ ตั้งอรุณ Tel : (085) 918-1987	

บริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคางานชุบกัลวาไนซ์ ตามกรรมวิธี HOT DIP GALVANIZED COATINGS ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการชิ้นงานที่ต้องชุบ	ปริมาณ (ก.ก)	ราคาเสนอ (บาท/ก.ก)	ชุบโดยวิธี	หมายเหตุ
1.	เหล็กโครงพร้อม, เหล็กโครงสร้างทั่วไป, เหล็กฉาก, เหล็กทรงน้ำ, เซพปีม, ไอปีม, เกรดคิง	-	14.00	SINGLE DIPPING	- ขนาดบดชุบ-กว้าง 1.50 ม.
2.	Handrail, Ladder, ท่อคอม, ท่อเหลี่ยม, สุปกรณ์ท่อ, เหล็กก่อกอง, ชิ้นงานเชื่อมประกอบด้วยท่อ, Support, FB	-	16.00	SINGLE DIPPING	ยาว 12.50 ม. ลึก 2.30 ม.
3.	ชิ้นงานทุกชนิดที่มีเคลือบ, วานิชเคลือบ, สแตนเลสเคลือบ, แอลกอฮอล์เคลือบ หรือชุบกัลวาไนซ์มาแล้ว หรือต้องชุบ 2 ด้าน	-	9.00	EXTRA CHARGE ค่าออกสีหรือสังกะสีเดิมออกจากผิวชิ้นงาน	- ขนาดบดชุบ-กว้าง 1.50 ม. ASTM A123-13

- อื่นๆ
1. ราคาเสนอ คิดขึ้นหลังหักส่วนลด และเป็นราคาที่ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
 2. การส่งมอบสินค้า: ก่อนและหลังชุบ ทางท่านเป็นผู้ขนส่งสินค้าของ
 3. ระยะเวลาการส่งมอบ: 7-10 วันทำการ หลังจากได้รับสินค้าจากท่าน หรือตามที่ผู้ตกลงส่งชิ้นงานขง
 4. การชำระเงิน: เงินสด โอนเงินเข้าบัญชีก่อนวันรับชิ้นงานของผู้ซื้อ บริษัท ระยอง กัลวาไนซิ่ง จำกัด ธนาคารกรุงกช สาขา สยามเวลดาร์ เลขที่ 152-309998-2 ประเภทบัญชีกระแสรายวัน กำหนดชำระราคา 90 วัน นับจากวันที่ใบเสนอราคา
 5. กรณีที่มีการชำระเงินไม่ตรงตามกำหนดเวลาและไม่มารับสินค้าตามที่ บริษัทฯ กำหนด จะถือว่าคุณมีตัวลด 1.25 ต่อเดือนของเงินที่ค้างชำระ
 6. ชิ้นงานที่มีการเชื่อมขอ ให้เกาะซีเชื่อมให้สะอาดก่อนส่งสินค้าเข้าชุบ ถ้ามีซีเชื่อมตะกั่วจะทำให้ผิวชิ้น งานบริเวณถื่นชุบไม่ติด ซึ่งท่านตกลงที่จะรับชิ้นงานกลับไปตักแต่งผิวเอง
 7. ชิ้นงานที่เป็น โครงสร้างเหล็กเชื่อมประกอบ ต้องมีการเจาะรูหรือเปิดช่อง ให้โอกาสกรองน้ำและน้ำสังกะสีไหลผ่านได้ โดยขนาดของรูเจาะหรือช่องเปิดต้องไม่น้อยกว่า 10-25 มม. หรือไม่น้อยกว่า 30% ของพื้นที่หน้าตัดถ่วง
 8. ต้องเจาะรูเพื่อให้ โรงงานผู้ถวาดเข้ากับชิ้นงานได้ โดยเจาะรูให้มีขนาดไม่น้อยกว่า 6 มม. หรือเชื่อมทวนให้กรณีที่ไม่สามารถเจาะรูได้ (ขึ้นกับขนาดและน้ำหนักของชิ้นงาน) สำหรับชิ้นงานยาวไม่เกิน 2 เมตร
 9. กรณีน้ำหนักชิ้นงานที่ส่งชุนน้อยกว่า 50 ก.ก. ค่าการส่งชุน โรงชุบคิดค่าชุนเหมาจ่ายที่ 1,000 บาท/ครั้ง (ไม่รวม VAT 7%)
 10. สภาพผิวที่งานหลังชุบมีโกลดแนวยาว หรือ ทาด้าน ขึ้นอยู่กับว่าเหมาะสมขอ-มากอีกทีละ LOT. บนพื้นผิวของชิ้นงาน (ในใจจึงบอกต่อ.)
 11. ชิ้นงานทุกชนิดมีโกลดตามข้อได้ หลังจากทำการชุบสังกะสี

บริษัทมีความมั่นใจในคุณภาพงานชุบกัลวาไนซ์ พร้อมการบริการที่ดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับใช้ท่านในโอกาสอันใกล้นี้

(นายสุชัย สมารักษ์ธรรมคุณ)

(นายไพรัตน์ บูรณศิลาปี)

Chief Operating Officer (C.O.O) (085) 918-1985

ขอให้ท่านออกใบสั่งซื้อ กรณีที่ท่านตกลงตามรายการที่เสนอราคาข้างต้น หรือ ข้างเข้าสินค้าตกลงงานชุบกัลวาไนซ์ตามรายการข้างต้นทุกประการ ลงชื่อ.....(ตัวบรรจง) ตำแหน่ง.....	กรณีที่ท่านไม่เปิดใบสั่งซื้อ หรือไม่เห็นตกลงข้าง ให้ทางบริษัทฯ แต่ได้ส่งมอบสินค้ามาชุบ บริษัทฯ ถือว่า ท่านตกลงยอมรับเงื่อนไขตามใบเสนอราคาฉบับนี้ ทุกประการ
--	--



บริษัท ไฮเอชที อินเทลลิเจนท์ เทรดดิ้ง จำกัด
เลขที่ 299/443 ถนนสุขาภิบาล 5 แขวงอโศก เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220
email : phattaraconstruction@gmail.com ฝ่ายขาย โทร. 02-1206441, 063-2488828
เลขที่ผู้เสียภาษี 0-1055-58184-46-8 (สำนักงานใหญ่)

Quotation	ต้นฉบับ / Original
ใบเสนอราคา	QT-202112005

ชื่อลูกค้า Customer Name	สำนักงานช่างสุขาภิบาลเมืองพัทยา	วันที่ Issue Date	29/12/2564
เลขที่ผู้เสียภาษี Tax ID		การชำระเงิน Credit Term	
ที่อยู่ / Address Address		ผู้ติดต่อ Contact Name	

ลำดับ No.	คำอธิบาย Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	มูลค่าก่อนภาษี Pre-Tax Amount
1	บ่อขนาด 2.5x4.5x3.5	1.00	บ่อ		
	บ่อขนาด 4.5x7.5x4.5	1.00	บ่อ		
	ค่าบริการเหล็กซีทไฟท์ ยาว 8.00 เมตร 306 แผ่น แผ่นละ 9 บาท/วัน (เกิน 4 เดือน คิดวันละ 3,060 บาท/วัน) 168 ต้น	306.00	แผ่น	1,080.00	330,480.00
2	ค้ำยก ขึ้น ลง ณ โถงใต้ ทำความสะอาด 168 ต้น	168.00	ต้น	540.00	90,720.00
3	ค้ำดอก ซีทไฟท์ 306 แผ่น	2,464.00	เมตร	150.00	369,600.00
4	ค้ำถอน ซีทไฟท์ 306 แผ่น	2,464.00	เมตร	150.00	369,600.00
5	Bracing 2 ชั้น ค่าบริการเหล็ก H-Beam ความยาว เกิน 3 เดือน คิดวันละ 2,700 บาท/วัน	80,760.00	ก.ก.	5.00	403,800.00
6	ค้ำยก ขึ้น-ลง ทำความสะอาด				
7	ค้ำประกอบ Bracing 2 ชั้น (80.76 ต้น)	80,760.00	ก.ก.	7.00	565,320.00
8	ค้ำรื้อ Bracing 2 ชั้น (80.76 ต้น)	80,760.00	ก.ก.	5.00	403,800.00
9	ค้ำขนส่งเหล็ก Sheetpile ไป-กลับ	12.00	เที่ยว	13,000.00	156,000.00
10	ค้ำขนส่ง Bracing ไป-กลับ	6.00	เที่ยว	13,000.00	78,000.00
11	ค้ำขนส่งรถ ไร่ โบรไปกลับ	2.00	เที่ยว	17,500.00	35,000.00

หมายเหตุและเงื่อนไข (Term & Condition)	รวมเป็นเงิน Sub total	2,802,320.00
	หักส่วนลดพิเศษ Special Discount	-
	ยอดรวมหลังหักส่วนลด After Discount	2,802,320.00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท) / VAT 7%	196,162.40
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (บาท) Grand Total	2,998,482.40

ธนาคารกรุงไทย บจก. ไฮเอชที อินเทลลิเจนท์ เทรดดิ้ง เลขที่บัญชี 006-3-80350-2

จำนวนเงินรายทั้งสิ้น (เรื่องล้านถ้วน สิบเก้าหมื่นแปดพันสี่ร้อยแปดสิบสองบาท ห้าสิบลบาทสามสต)

อนุมัติโดย / Approved by

ผู้มีอำนาจลงนาม / Authorize Signature



Highest Intelligent trading CO.,LTD.

วิรัตน์ วัฒน

วันที่.....

วันที่ 29/12/2564

(นายไพรัตน์ บูรณ์ศิลป์)

เจ้าหน้าที่ฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ



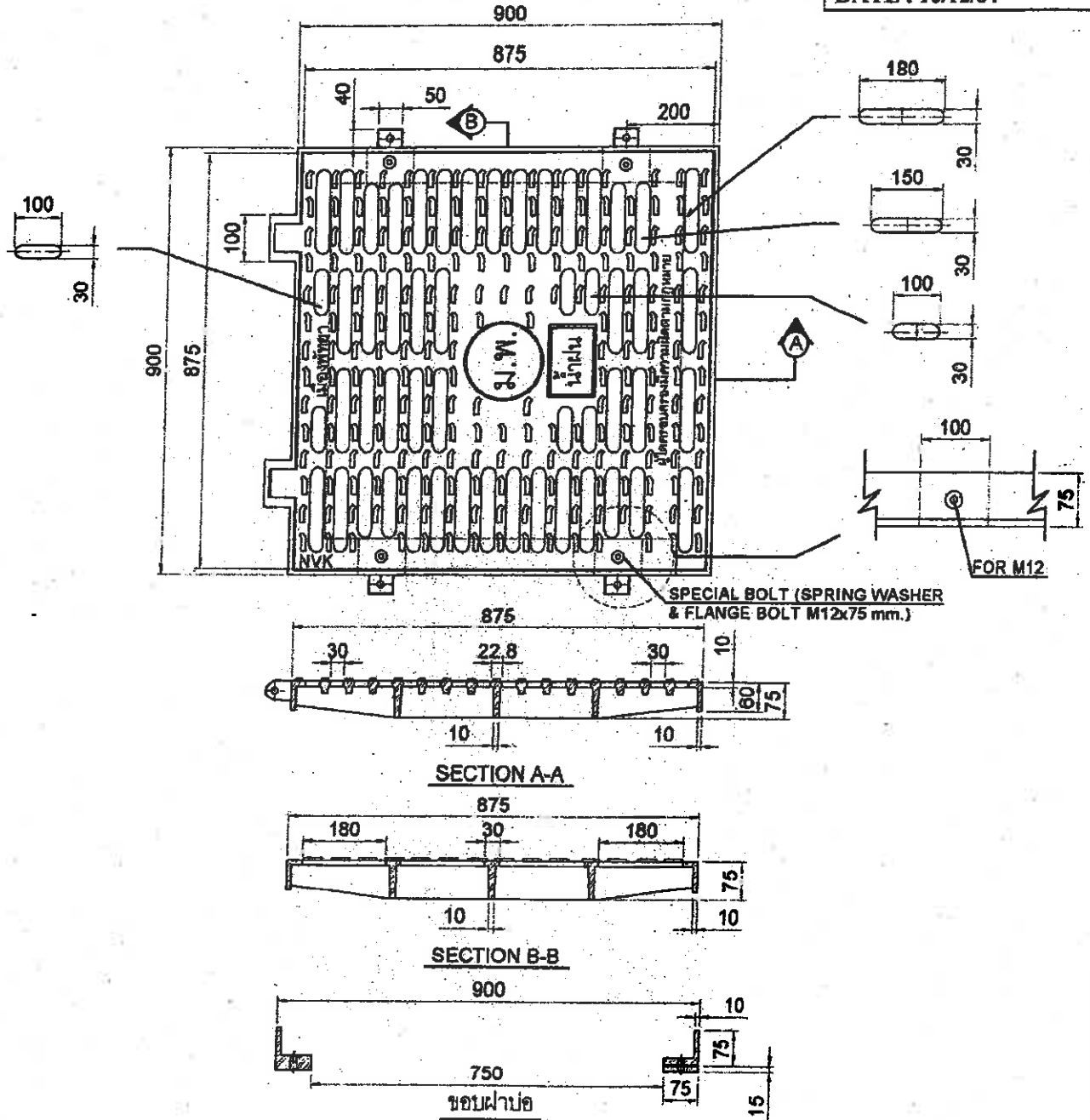
NAVAKARN METAL CHONBURI CO.,LTD
 188 M.1 T.NONGMAIDANG A.MUENG CHONBURI 20000
 TEL.038-793737-8, 203003 FAX. 038-203046
 E-mail : NAVAKARN METAL@HOTMAIL.COM
 WWW.NAVAKARN METAL.COM



MODEL :

DATE : 16/12/64

ที่มา : Drawing.ลูกค้า



รายละเอียดฝาปิดพักแวนไฮดรอลิก

1. แวนไฮดรอลิกและเฟรมผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว เกรด SGI 500
2. ได้รับการทดสอบจากหน่วยงานวิจัยการผลิตโลหะขั้นสูง จาก หน่วยงานที่เมืองทียาเซียเออติส ฝาปิดพักรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 25 ตัน
3. แวนไฮดรอลิกขั้นโต ให้เทศบาลหรือข้อความที่กำหนด และ ระบุข้อความ ผู้ใดครอบครองมีความผิดตามกฎหมาย ตรงฝาปิดพัก
4. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองระบบบริหารจัดการงานคุณภาพ ISO9001:2015
5. ต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO9001:2015 จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (National Accreditation council)
6. แวนไฮดรอลิกและเฟรมผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว (Ductile Cast Iron) ตรงตามมาตรฐาน ASTM A536 - 84
7. แวนไฮดรอลิกมีร่องระบายน้ำและยางรองกันกระแทก
8. วัสดุพื้นอุตสาหกรรม ค่าด้าน TOA 999

(Handwritten signature)
 (นายไพรัตน์ บุรณศิลป์)
 หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

PRODUCT UNIT : MM.

ALLOWBLE VARIATION : ± 5 mm.

MATERIAL : FCD	NAVAKARN METAL CHONBURI CO.,LTD 188 M.1 T.NONGMAIDANG A.MUENG CHONBURI 20000 TEL.038-793737-8, 203003 FAX. 038-203046 <small>รับผลิตเหล็กหล่อและเหล็กกล้า (FC, FCD, STEEL) และรับผลิตเหล็กหล่อเกรด FC, FCD, STEEL, INOX</small>	APPROVED :
PART NAME : 875x875x75 mm.	CUSTOMER NAME : เมืองทียา	CHECKED : REVISE 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
SURFACE TREATMENT :	JOB NAME : แบบเหล็ก	DESIGNED : Rungpetch
HEAT TREATMENT :		DWG SIZE : A4
		SHEET : 1/1
		QTY :

ใบเสนอราคา

เจียมตงกี้(เนินเต็ง) สำนักงานใหญ่

56/7,56/8 หมู่ 6 ถนนเศรษฐกิจ ต. บ้านสวน อ. เมืองชลบุรี จ. ชลบุรี 20000

โทร (038) 270270 , 283115, 272115 Fax 038- 270270

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3 1009 01965 34 4

16 ธ.ค. 64

เรียน สำนักการช่างสาขาภิบาลเมืองพัทยา

- 1 ฝาท่อบานพับ 87.5 x 87.5 x 7.5 ซม. เหล็กFCD 1ชุด@ 17,500 บาท
(พร้อมเฟรมใสนี้อคประกอบเสร็จ) ทาสีดำ
ม.พ. (น้ำฝน)(ใสนี้อค 4 ตัว)

ธงชัย เจริญธรรม

นายธงชัย เจียมบรรจง

ผู้เสนอราคา

(นายไพรัตน์ บุณศิริ)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

ใบเสนอราคา

บริษัท พี.เค. โปรแอกทีฟ จำกัด

223 / 4 ม.6 ต. นาเกลือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี 20150

โทร/แฟกซ์ 0- 3871 -6365

วันที่ 16-12-64

เรียน สำนักงานช่างสุขาภิบาลเมืองพัทยา

ลำดับ	รายการสินค้า	จำนวน	ราคา	จำนวนเงิน
1	ฝาท่อบานพับ 875 x 875 x 75 mm. เหล็กหล่อเหนียว FCD (ทาสีดำ) (พร้อมเฟรมใส่เนื้อคประกอบเสร็จ) ม.พ. (น้ำฝน)(ใส่เนื้อค 4 ตัว)	1 ชุด	18,100	18,100.00
ราคานี้ยังไม่รวมภาษี 7 %				

หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

คุณวรากรณ์ บิณยะมาตย์

ผู้เสนอราคา

วิธีคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำพื้นที่เขาพระตำหนัก

กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดในตาราง Factor F ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหา Factor F ดังนี้

สูตร

$$\text{ค่า Factor F} = D - \left\{ \frac{(D - E) (A - B)}{(C - B)} \right\}$$

ค่างานต้นทุน ค่าวัสดุและค่าแรงงาน = 38,036,759.91 บาท

รวมเป็นเงินประมาณ = 38,036,759.91 บาท

เงื่อนไข	เงินล่วงหน้าจ่าย	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5% ต่อปี
	เงินประกันผลงานหัก	0%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%

เมื่อ

ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	=	A	=	38,036,759.91 บาท
ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A	=	B	=	30,000,000.00 บาท
ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A	=	C	=	40,000,000.00 บาท
ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B	=	D	=	1.2150
ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C	=	E	=	1.2073

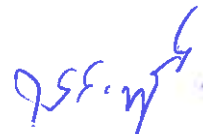
แทนค่าสูตร

$$\text{ค่า Factor F} = 1.215 - \left\{ \frac{(1.215 - 1.2073) \times (38,036,759.91 - 30,000,000.00)}{(40,000,000.00 - 30,000,000.00)} \right\}$$

45,978

ค่า Factor F = 1.215 - 0.0061883051

1.2088



(นายไพรัตน์ บุรณศิลป์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง



เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %
เงินประกันผลงานหัก 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 % ต่อปี
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
5	20.8340	0.5833	5.5000	26.9173	1.2692	1.0700	1.3580	1.3769	1.3957
10	16.0809	0.5208	5.5000	22.1017	1.2210	1.0700	1.3065	1.3259	1.3453
20	10.6385	0.4896	5.5000	16.6281	1.1663	1.0700	1.2479	1.2653	1.2827
30	7.5561	0.4896	5.5000	13.5457	1.1355	1.0700	1.2150	1.2305	1.2460
40	7.4312	0.3958	5.0000	12.8270	1.1283	1.0700	1.2073	1.2243	1.2414
50	6.9413	0.3646	5.0000	12.3059	1.1231	1.0700	1.2017	1.2189	1.2360
60	6.3773	0.3333	5.0000	11.7106	1.1171	1.0700	1.1953	1.2124	1.2295
70	6.3436	0.3021	4.5000	11.1457	1.1115	1.0700	1.1893	1.2068	1.2243
80	6.0234	0.2708	4.5000	10.7942	1.1079	1.0700	1.1855	1.2030	1.2206
90	5.4724	0.2708	4.5000	10.2432	1.1024	1.0700	1.1796	1.1965	1.2135
100	5.1694	0.2708	4.5000	9.9402	1.0994	1.0700	1.1764	1.1930	1.2096
110	4.7483	0.2708	4.0000	9.0191	1.0902	1.0700	1.1665	1.1827	1.1988
120	4.6292	0.2396	4.0000	8.8688	1.0887	1.0700	1.1649	1.1812	1.1976
130	4.4430	0.2396	4.0000	8.6826	1.0868	1.0700	1.1629	1.1790	1.1951
140	4.3286	0.2083	4.0000	8.5369	1.0854	1.0700	1.1614	1.1778	1.1939
150	4.1868	0.2083	4.0000	8.3951	1.0840	1.0700	1.1599	1.1760	1.1920
160	4.0855	0.1771	4.0000	8.2626	1.0826	1.0700	1.1584	1.1746	1.1908
170	4.0052	0.1771	4.0000	8.1823	1.0818	1.0700	1.1575	1.1736	1.1898
180	3.9482	0.1771	4.0000	8.1253	1.0813	1.0700	1.1570	1.1730	1.1891
190	4.1809	0.1146	3.5000	7.7955	1.0780	1.0700	1.1535	1.1704	1.1873
200	4.1572	0.1146	3.5000	7.7718	1.0777	1.0700	1.1531	1.1700	1.1869
210	4.0541	0.0833	3.5000	7.6374	1.0764	1.0700	1.1517	1.1687	1.1857
220	4.0279	0.0833	3.5000	7.6112	1.0761	1.0700	1.1514	1.1684	1.1853
230	3.9408	0.0833	3.5000	7.5241	1.0752	1.0700	1.1505	1.1673	1.1841
240	3.8617	0.0833	3.5000	7.4450	1.0745	1.0700	1.1497	1.1664	1.1831
250	3.7523	0.0833	3.5000	7.3356	1.0734	1.0700	1.1485	1.1650	1.1815
260	3.6513	0.0833	3.5000	7.2346	1.0723	1.0700	1.1474	1.1637	1.1801
270	3.5578	0.0833	3.5000	7.1411	1.0714	1.0700	1.1464	1.1626	1.1788
280	3.4710	0.0833	3.5000	7.0543	1.0705	1.0700	1.1454	1.1615	1.1776
290	3.3902	0.0833	3.5000	6.9735	1.0697	1.0700	1.1446	1.1605	1.1765
300	3.3147	0.0833	3.5000	6.8980	1.0690	1.0700	1.1438	1.1597	1.1755
350	3.2737	0.0833	3.5000	6.8570	1.0686	1.0700	1.1434	1.1592	1.1749
400	3.1486	0.0208	3.5000	6.6694	1.0667	1.0700	1.1414	1.1573	1.1733
450	3.1268	0.0208	3.5000	6.6476	1.0665	1.0700	1.1412	1.1571	1.1730
500	3.0168	-0.0104	3.5000	6.5064	1.0651	1.0700	1.1397	1.1556	1.1715
700	2.7735	-0.0104	3.5000	6.2631	1.0626	1.0700	1.1370	1.1524	1.1679
700	2.7735	-0.0104	3.5000	6.2631	1.0626	1.0700	1.1370	1.1524	1.1679

หมายเหตุ

1. กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างต้นท่อนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

