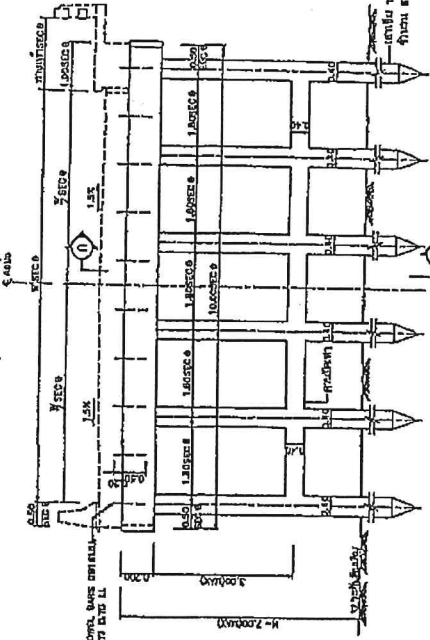


แบบแสดงการเสริมเหล็ก

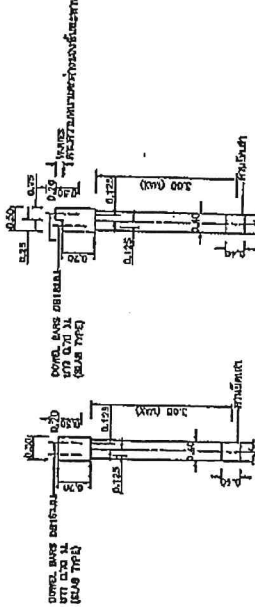
แปลน



ครึ่งส่วนซ้าย

บันไดหน้า

ครึ่งส่วนขวา



ครึ่งส่วนขวา

บันไดหน้า

ครึ่งส่วนซ้าย

ตารางแสดงค่า SKEW

ค่า SKEW	ค่า SKEW	ค่า SKEW	ค่า SKEW	ค่า SKEW	ค่า SKEW	ค่า SKEW	ค่า SKEW	ค่า SKEW	ค่า SKEW
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

รายการประกอบแบบ

1. ท่อระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
2. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
3. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
4. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
5. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
6. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
7. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
8. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
9. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
10. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา หรือ/จ้าง ลงวันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ) _____

(นายฐานันท์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ) _____

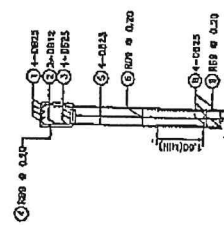
(นายมานพ บังจันทน์)

(ลงชื่อ) _____

(นายวิวัฒน์ บังจันทน์)

(ลงชื่อ) _____

(นายวิวัฒน์ บังจันทน์)



แบบแสดงการเสริมเหล็ก

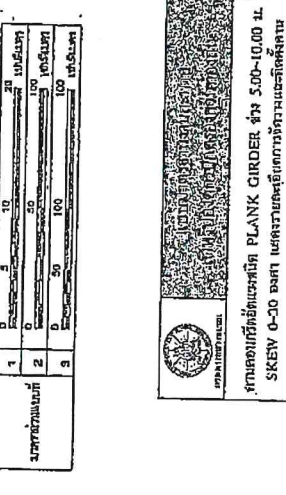
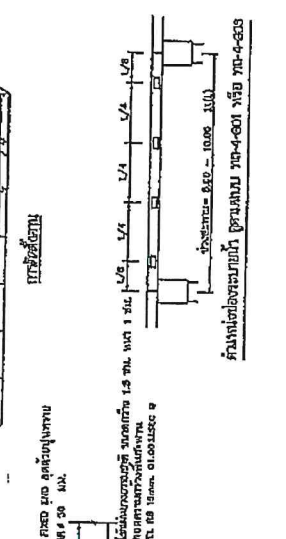
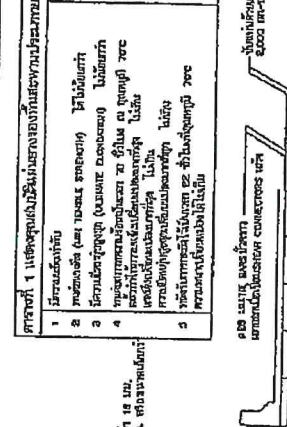
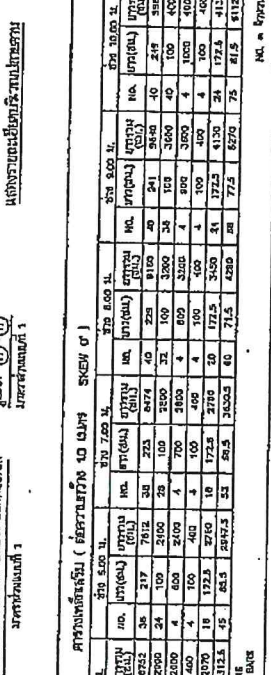
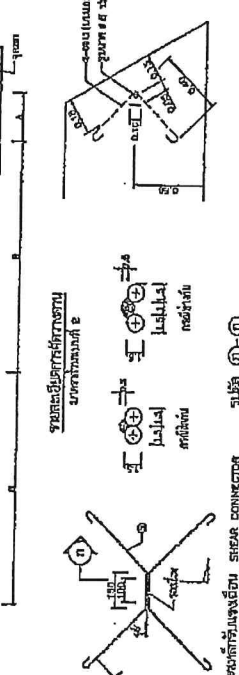
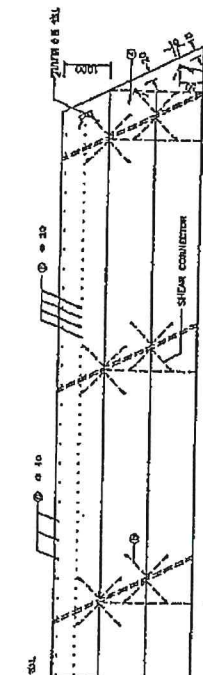
แปลน

รายการประกอบแบบ

1. ท่อระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
2. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
3. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
4. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
5. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
6. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
7. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
8. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
9. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
10. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.

โครงการก่อสร้างถนนสายใหม่
 1. ท่อระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
 2. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
 3. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
 4. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
 5. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
 6. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
 7. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
 8. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
 9. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.
 10. รางระบายน้ำใต้ดิน ขนาด 100 มม.

หน้า 14

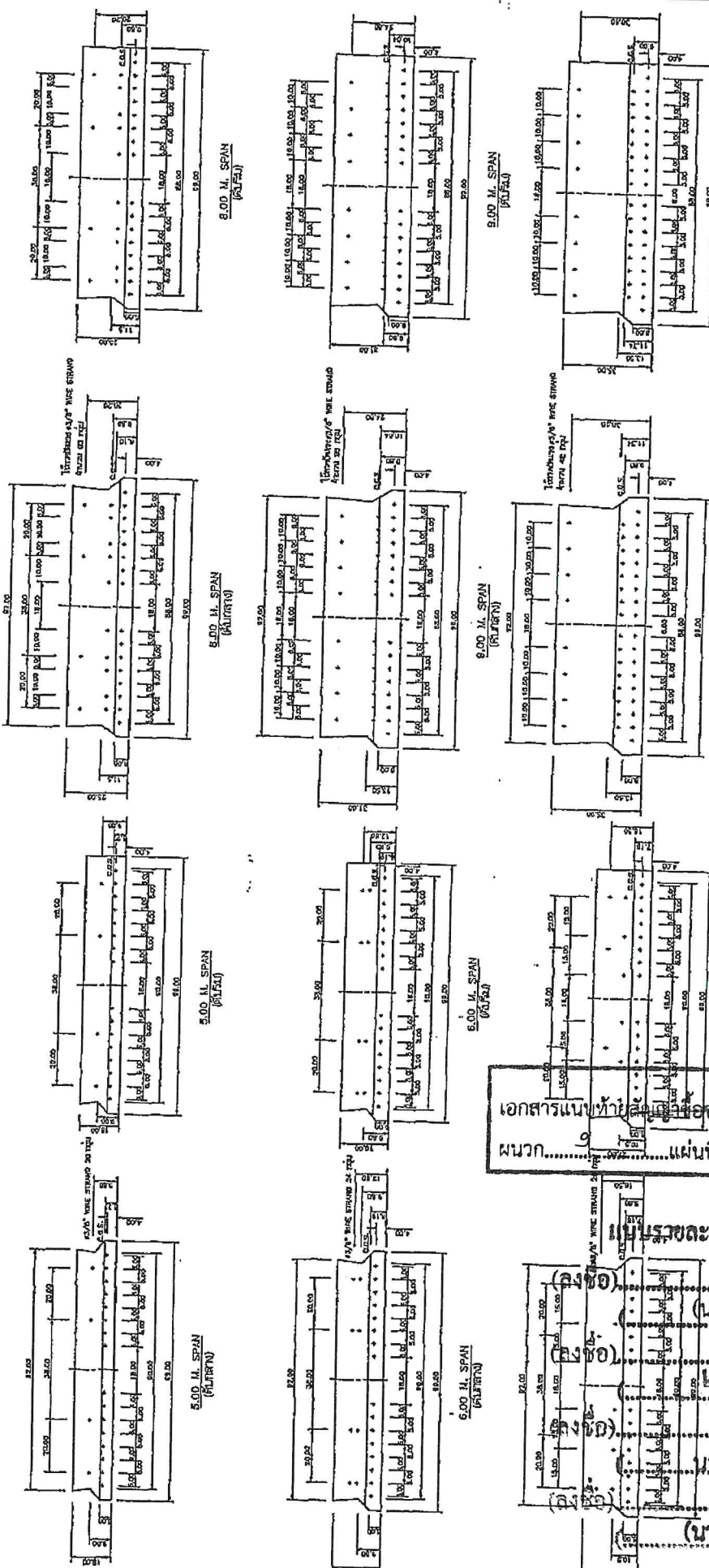
[illegible][illegible]

JITEN SHEAR CONNECTOR		
JTEN 111	10000 FEET	A (CM) B (CM)
5	12	70 118.55
6	16	70 133.00
7	16	70 188.38
8	20	70 184.75
9	24	50 195.80
10	24	50 178.00

[illegible]

 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ประเทศไทย
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
แผนกอนุรักษ์และคุ้มครองทรัพยากรน้ำบาดาล

מסמך 307-1077



10.00 M. SPAN
(หน้ารับ)

10.00 M. SPAN
(ด้านหลัง)

7.00 M. SPAN
(ด้านหลัง)

รายการประกอบ

1. บล็อก คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 100x100x100 ซม.
2. ทรายกลั่นละเอียด 1 ส่วน
3. หินปูน 1 ส่วน
4. หินปูน 1 ส่วน
5. หินปูน 1 ส่วน
6. หินปูน 1 ส่วน
7. หินปูน 1 ส่วน
8. หินปูน 1 ส่วน
9. หินปูน 1 ส่วน
10. หินปูน 1 ส่วน

เอกสารแนบท้าย... แผนก... แผ่นที่... ในจำนวน... แผ่น

เป็นรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่... ค.ศ. ๒๕๖๖

(นายธนสิทธิ์ เทียนทอง)
นางอริยาพร บงจันท...
นางฉวีวรรณ ปรีศพันธ์
(นางภัทรมล ทอใบ)



85.00

7.00	6.00	3.00	3.50	0.50	0.50	2.00
00' 00"						
อบจ.สระแก้ว พ.ศ. ๒๕๖๕						

รายการประกอบแบบ

1. รั้ว หนา 10 ซม. สูง 1.5 ม. 1.5 ม.
 2. ประตูบานเปิด 1.5 ม. 1.5 ม.
 3. ประตูบานปิด 1.5 ม. 1.5 ม.
 4. ผนัง หนา 10 ซม. สูง 1.5 ม. 1.5 ม.
 5. ผนัง หนา 10 ซม. สูง 1.5 ม. 1.5 ม.
 6. ผนัง หนา 10 ซม. สูง 1.5 ม. 1.5 ม.
 7. ผนัง หนา 10 ซม. สูง 1.5 ม. 1.5 ม.
 8. ผนัง หนา 10 ซม. สูง 1.5 ม. 1.5 ม.
 9. ผนัง หนา 10 ซม. สูง 1.5 ม. 1.5 ม.
- หมายเหตุ: รั้ว หนา 10 ซม. สูง 1.5 ม. 1.5 ม.

แบบร่างโดย: วิศวกรโยธา

2.00 0.50

1.50

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๖/๒๕๖๖
ผนวก..... ๑ ในจำนวน..... ๓๔ แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

แบบร่าง (ชื่อ)..... ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
(ลงชื่อ)..... (นายจันทร เทียนทอง)
(ลงชื่อ)..... (นายจันทร เทียนทอง) บงจันทร เทียนทอง
(ลงชื่อ)..... (นางฉวีวรรณ บรีสพันธ์)
(ลงชื่อ)..... พยาน
(นางฉวีวรรณ บรีสพันธ์)

รูปถ่ายในทิวทัศน์หน้าไม่มีการแก้ไข

รูปถ่ายในทิวทัศน์หน้าไม่มีการแก้ไข

รูปถ่ายในทิวทัศน์หน้าไม่มีการแก้ไข



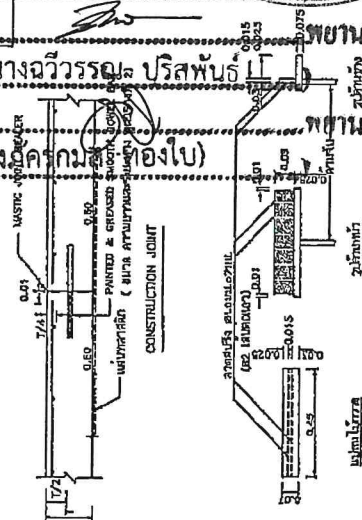
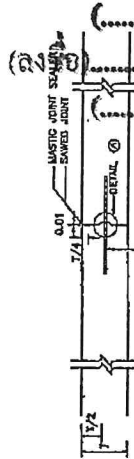
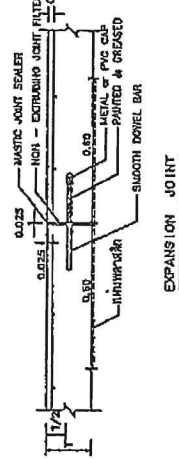
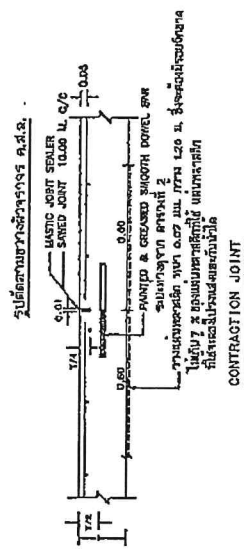
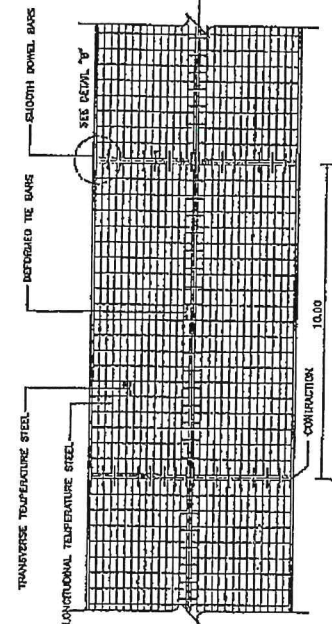
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบร่างที่ ๑-๐๐๑

แผ่นที่ 27

แบบ ABUTMENT PROTECTOR แบบ ก (ไม้เสริมโครง)



TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (1" x 7/8" W.P.)		TRANSVERSE REINFORCEMENT		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (1" x 7/8" W.P.)
	DIAMETER/NO. OF BARS	AREA (Sq. cm.)	LAVE WIDTH/NO. OF BARS (M.)	DIAMETER/SPACING (Sq. mm.)	AREA/NO. OF BARS (Sq. mm.)	AREA/NO. OF BARS (Sq. mm.)	
15	8mm. 60, 135,	227	3.00 3.30 4.00 4.3-6.0	8mm. 60, 12m. 8mm. 60, 12m. 8mm. 60, 12m. 8mm. 60, 12m.	113 141 167 189	79 92 69 82	
18	8mm. 60, 135,	277	3.00 3.30 4.00 4.3-6.0	8mm. 60, 12m. 8mm. 60, 12m. 8mm. 60, 12m. 8mm. 60, 12m.	113 141 167 189	79 92 69 82	
20	8mm. 60, 135,	277	3.00 3.30 4.00 4.3-6.0	8mm. 60, 12m. 8mm. 60, 12m. 8mm. 60, 12m. 8mm. 60, 12m.	113 141 167 189	79 92 69 82	

SLAB WIDTH (mm.)	TIE BARS/CONCRETE BARS	STEEL TYPE	DIAMETER (mm.)	LENGTH (cm.)	SPACING (cm.)
150	TIE BARS	D8	12	50	50
	CONCRETE BARS	A8	19	50	50
	CONCRETE BARS	A9	19	50	50
	CONCRETE BARS	A8	25	50	50
	CONCRETE BARS	A9	25	50	50
200	CONCRETE BARS	A8	25	50	50
	CONCRETE BARS	A9	25	50	50

ฉบับราชกิจจานุเบกษาประกอบสัญญา ชื่อ/อ้าง ลงวันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

[illegible]

15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850

(นางฉวีวรรณ บริสพันธ์)

(นางสาว) ครกมณี (ทองใบ)

SAVED

②

THE DATE

INT

— WASTIC

0.50

5 C GROSS

INT

11

กักร

สิ่งที่มี ประโยชน์

Technical drawing of a cross-section of a wall and floor junction. The wall is labeled "PINTED & (8 มม. 8 มม.)" and "FUNCTION JOINT". The floor is labeled "CONCRETE" and "8 มม.".

LONGITUDE

CONSTRUCTION

0.45

सूत्र

$$\frac{1}{16} \frac{1}{\sqrt{2}}$$

အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြချက်

- [illegible]

584.142.154

[illegible]

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับบดยางแนว

- มีการทำนาร่วมกันหลายครั้งในระหว่างปีที่ผ่านมาเพื่อที่จะได้มีข้อมูลจากบุคคลเหล่านี้มาพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพของชุมชน
ในการที่จะได้มีแผนสุขภาพของชุมชน อสม. ได้เสนอว่าทำนาร่วมกันระหว่างปราชญ์
ใช้ความรู้ที่มีแต่สละสลวยกับวิถีพื้นถิ่น จึงมีการกำหนดชุมชนที่จะได้มีโครงการได้ร่วมกัน
ที่จะทำนาร่วม
ในการทำนาร่วมกันของเขต ๑๐๗๗ จะมีการทำนาร่วมกันที่จะมีการกำหนดที่จะได้
กำหนดเขตที่ ๑๐๗๗ จะมีการทำนาร่วมกันที่จะได้

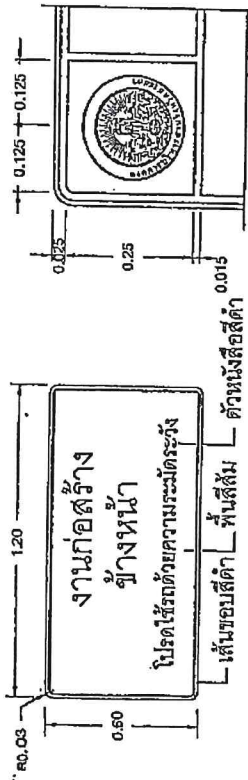


แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ภาพพิมพ์เหล็กแกะสลักโดยช่างฝีมือชาวญี่ปุ่น

พ.ร.บ. ๒๕๖๒-๒๕๖๒

แผ่นที่



ป้ายเตือนทางก่อสร้าง

มาตรฐาน 120

ขนาดส่วน

ป้ายขยายตารางการบริการส่วนจังหวัดสระแก้ว

1:10

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

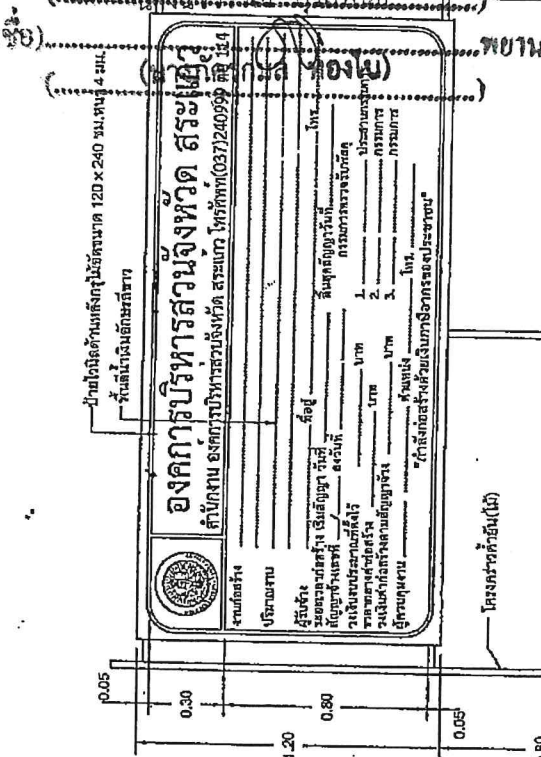
ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน



ป้ายขยายตารางการบริการส่วนจังหวัดสระแก้ว

มาตรฐาน 120

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

ขนาดส่วน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

แบบ มาตรฐาน บัตรราชการและบัตรประจำตัว

แบบ มาตรฐาน บัตรราชการและบัตรประจำตัว	
ชื่อ	นายสมชาย ใจดี
ตำแหน่ง	นายอำเภอ
หน่วยงาน	สำนักงาน
วันหมดอายุ	30/06/2560
สถานที่	จังหวัด
ข้อมูลอื่น	

แบบ มาตรฐาน บัตรราชการและบัตรประจำตัว	
ชื่อ	นายสมชาย ใจดี
ตำแหน่ง	นายอำเภอ
หน่วยงาน	สำนักงาน
วันหมดอายุ	30/06/2560
สถานที่	จังหวัด
ข้อมูลอื่น	

แบบ มาตรฐาน บัตรราชการและบัตรประจำตัว	
ชื่อ	นายสมชาย ใจดี
ตำแหน่ง	นายอำเภอ
หน่วยงาน	สำนักงาน
วันหมดอายุ	30/06/2560
สถานที่	จังหวัด
ข้อมูลอื่น	

โครงการ/งานก่อสร้าง ประภาคารจำลองสะพานมิตราสยามเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ก. ๑๐๑๐ ที่บ้านเมืองไม่ ตำบลเมืองไม่ อำเภออรัญประเทศ

บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานก่อสร้างสะพานเหล็ก หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว / องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

ลำดับที่ ตามสัญญา	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	1	งานรื้อโครงสร้างเดิม				
2.1	1.1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING ROAD)	เพื่อง่าย	1,000	56,994.00	72,849.73
3.1	1.1.1	งานรื้อสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE)				
3.2	2	งานเสาเข็มคอนกรีต	ต้น	24,000	14,428.98	346,295.52
3.3	2.1	เสาเข็มคอนกรีต ขนาด 40X80 ซม.	ต้น	24,000	1,900.00	45,600.00
3.4	2.2	งานตอกเสาเข็ม	ต้น	24,000	351.00	8,424.00
4.1	2.3	งานตัดหัวเข็ม	ตร.ม.	160,000	1,205.00	192,800.00
5.1	2.4	นั่งร้านตอกเสาเข็ม	EACH	2,000	68,260.00	136,520.00
5.2	3	งานกำแพงกันดินทุบทิ้ง	EACH	1,000	101,854.00	101,854.00
5.3	3.1	งานกำแพงกันดินทุบทิ้งและฐานราก	EACH	1,000	101,002.00	101,002.00
6.1	4	งานคานสะพาน	EACH	1,000	20,272.00	20,272.00
6.2	4.1	งานคานสะพานต้นกลาง (เสาเข็ม 6 ต้น) เสาสูงเกิน 3.00 ม.	แผ่น	4,000	11,969.00	47,876.00
	4.2	งานคานสะพานต้นบริม (เสาเข็ม 6 ต้น) เสาสูงเกิน 3.00 ม.	แผ่น	14,000	9,973.00	139,622.00
	4.3	คานยึดเสา (Bracing)				
	5	งานพื้นสะพาน				
	5.1	แผ่นพื้นสะพาน 1 ม. * 5.00 ม. (แผ่นวางนอก)				
	5.2	แผ่นพื้นสะพาน 1 ม. * 5.00 ม. (แผ่นวางใน)				

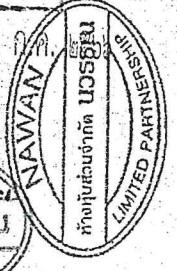
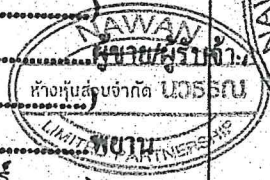
สำเนาถูกต้อง

(นางภัครภมล ทองใบ)

		เมตร	18.000	94.00	1,692.00	1.2782	120.15	2,162.71
17.3	CONCRETE PAVEMENT(ใช้ตะแกรงเหล็ก)							
17.4	รอยต่อเดือหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)							
	รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	50.000	44.00	2,200.00	1.2782	56.24	2,812.04
	งานทางเบียง							
8.1	ดินถมทางเบียง							
8.1.1	งานดินคันทาง (EMBANKMENT)							
20.1	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	2,137.000	149.00	318,413.00	1.2782	190.45	406,995.50
21.1	งานโครงสร้าง (STRUCTURES)	ม.	42.000	1,693.00	71,106.00	1.2782	2,163.99	90,887.69
24.1	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก(R.C.PIPE/VERTICAL) ขนาด 0.80 ม.							
	งานอื่นๆ							
9.1	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
9.1.1	งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)							
9.1.1.1	งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาด (CONCRETE SLOPE PROTECTION)		160.000	320.00	51,200.00	1.2782	409.02	65,443.84
24.2	ป้ายจราจรแบบ ด1-ด17 (DWG. NO. SP-102)		2.000	2,832.50	5,665.00	1.2782	3,620.50	7,241.00
24.3	งานเติมน้ำมัน	ตร.ม.	29.700	274.80	8,161.56	1.2782	351.25	10,432.11
24.4	Guard rail คอสะพาน	เมตร	32.000	1,852.00	59,264.00	1.3624	2,523.16	80,741.27
10	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อบัญญัติ							12,000.00
TOTAL							3,013,999.00	

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๖/๒๕๖๖
 ผนวก.....แผ่นที่.....ในจำนวน.....แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ๑๓ มิ.ย. ๖๖
 (ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
 (นาย..... เทียนทอง)
 (ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
 (นาย..... บงจันท)
 (ลงชื่อ).....นาย..... วัชรวิทย์ บริษัท.....
 (ลงชื่อ).....นาย..... วัชรวิทย์ บริษัท.....
 (ลงชื่อ).....นาย..... วัชรวิทย์ บริษัท.....



สำเนาถูกต้อง
 (นางภัทรมล ทองใบ)

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า ห้างหุ้นส่วนจำกัด นววรรณ หมู่บ้าน กม.๒ ผังชัยตำบล อรัญประเทศอำเภอ อรัญประเทศจังหวัด สระแก้ว โทรศัพท์ ๐๓๗๒๓๐๑๕๖ โดย นายสุรเจต ชิงนวรรณ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๓๑/๒๕๖๖ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน ประกวดราคาจ้างก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ. ๑๐๐๑๐ ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภออรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลฝักชะ อำเภอดมชานนคร จังหวัดสระแก้ว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาค่างที่ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณราคา เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๐๑๓,๙๙๙.๐๐บาท (สามล้านหนึ่งหมื่นสามพันเก้าร้อยเก้าสิบเก้าบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๖๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหาร

เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ผู้เสนอราคาต้องยื่นก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยื่นออกไป
แผนก..... ตามเขตล่อนสมัครที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ร้องขอ
แผนก.....

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้
แบบรายละเอียดประกอบสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ผู้เสนอราคาต้องยื่นก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยื่นออกไป
(ลงชื่อ)..... รับรองที่จะ..... ผู้เสนอราคา
(นายธานีสรุ/เทียนทอง).....
ลงชื่อ.....
(นายมานพ บึงจันท).....
(ลงชื่อ).....
(นางอวิรรณ นริสพันธ์).....
ลงชื่อ).....
(นางภัทรมล ทองใบ).....

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัด รับ หลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน
ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด และ องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสิทธิจะ
ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจดำเนินการ
จัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอ
ราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่ง คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคา ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เวลา ๐๙:๕๑:๕๑ น.

(นายสุรเจต ชิงนวรรณ)

ผู้มีอำนาจลงนาม หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

เลขที่โครงการ ๖๖๐๕๔๐๘๓๘๑๘

ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๖๐๕๑๖๐๐๑๒๐๙๒

รหัสอ้างอิง OTP annE

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๒๕๓๕๓๓๐๐๐๑๒๓

คณะกรรมการ e-bidding

เมื่อวันที่ ๒๕ พ.ค. ๒๕๖๖

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๖/๒๕๖๖
หมวด..... แผนก..... ในจำนวน.....แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ)..... ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(..... (นายฐานิสร์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ)..... ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(..... (นายมานพ บึงจันทร์

(ลงชื่อ).....

(..... (นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์

(ลงชื่อ)..... พยาน

(..... (นางภัครมล ทองใบ)

สำเนาถูกต้อง

(นางภัครมล ทองใบ)

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทรงานก่อสร้าง สูตร
และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญา
แบบปรับราคาได้

ลงชื่อ



ผู้ว่าจ้าง

(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

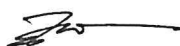
ลงชื่อ



(นายมานพ บึงจันท)



ลงชื่อ



พยาน

(นางฉวีวรรณ บุริสพันธ์)

ลงชื่อ



พยาน

(นางภัครภมล ทองใบ)

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขายสัญญาจ้าง เลขที่ ๓๖/๒๕๖๖
ผนวก.....แผ่นที่ ๑ ในจำนวน ๑ แผ่น

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคา ได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าวัสดุที่ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่น ที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้
2. สัญญาแบบปรับราคา ได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้น โดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น หรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่ขัดแย้งโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน
3. การนำสัญญาแบบปรับราคา ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้ง และประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต่อระยะในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ ที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งงานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคา ได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคา ได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่าจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FATOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๐/๒๕๖๖
ผนวก.....แผ่นที่ ๒ ในจำนวน.....แผ่น

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อิมจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดตั้งหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึง เครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 I_t/I_o + 0.10 C_t/C_o + 0.40 M_t/M_o + 0.10 S_t/S_o$

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตัดดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่นเชื่อม คลอง กันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึง การถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเชื่อมชลประทาน

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

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 I_t/I_o + 0.40 E_t/E_o + 0.20 F_t/F_o$

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๑/๒๕๖๖
ผนวก.....แผ่นที่.....๓๑.....ในจำนวน.....แผ่น

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบ จนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียบขนแนว หรืองานหินใหญ่ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนํ้า

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.20 Mt/Mo + 0.20 Ft/Fo$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.45 + 0.15 It/Io + 0.10 Mt/Mo - 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo$$

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo$$

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.30 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo$$

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.40 At/Ao + 0.10 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo$$

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C BRIDGE APPROACH) ด้วย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So$$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานรระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANPOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So$$

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓/๒๕๖๖
ผนวก.....แผ่นที่.....ในจำนวน.....แผ่น

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันค้ำ หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสพาน (R.C BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX CULVERT) หอถ้ำน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันค้ำค้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10Iv/Io + 0.15 Cv/Co + 0.20Mt/Mo + 0.25Sv/So$$

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุเสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างอื่น ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.10Iv/Io + 0.05Cv/Co + 0.20Mt/Mo + 0.40Sv/So$$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.20Iv/Io + 0.10Cv/Co + 0.10Mt/Mo + 0.20Sv/So$$

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้ามา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่าย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20Iv/Io + 0.10Cv/Co + 0.10Mt/Mo + 0.25Sv/So$$

4.3 งานบานระบาย TRAMRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็ก เครื่องกั้นและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20Iv/Io + 0.45Gv/Go$$

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝ่าย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.15Iv/Io + 0.60 Sv/So$$

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๑/๒๕๖๖
ผนวก.....แผ่นที่.....ในจำนวน.....แผ่น

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาคคอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝ่าย ทางระบายน้ำดินหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อนซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.15Iv/Io + 0.25Cv/Co + 0.20Mt/Mo$

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทานถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20Iv/Io + 0.10Mt/Mo + 0.20Ev/Eo + 0.10Fv/Fo$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.25Iv/Io + 0.25Mt/Mo$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10Iv/Io + 0.10Mt/Mo + 0.40Act/Aco$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10Iv/Io + 0.10Mt/Mo + 0.40PVCt/PVCo$

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10Iv/Io + 0.15 Mt/Mo + 0.20Ev/Eo + 0.15Fv/Fo$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน

TRANSMISSION CONDUIT

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10Iv/Io + 0.10Mt/Mo + 0.10Ev/Eo + 0.30GIPt/GIPo$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.10Iv/Io + 0.10Mt/Mo + 0.30Pet/Peo$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.15Et/Eo + 0.35 GIPt/GIPo$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.20 Ct/Co + 0.05Mt/Mo + 0.05St/So + 0.30PVCt/PVCo$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.05It/Io + 0.05Mt/Mo + 0.65PVCt/PVCo$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.25It/Io + 0.50GIPt/GIPo$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้เป็นเฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

สำหรับงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วยลักษณะงานดังนี้ คือ PRELIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY POST), TOWERS, INSULATOR STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES, GROUNDING MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึงเฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.60 + 0.25It/Io + 0.15 Ft/Fo$

5.7.2 งานก่อสร้างฐานเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20It/Io + 0.20Ct/Co + 0.10St/So + 0.15Ft/Fo$

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.20It/Io + 0.15Ct/Co + 0.15St/So$

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.15It/Io + 0.20Ct/Co + 0.30St/So$

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๐/๒๕๖๖
ณ วันที่ ๗ ในจำนวน ๕ แผ่น

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.25Ct/Co + 0.35St/So$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.80 + 0.05 It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.05Ft/Fo$

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.05It/Io + 0.20Mt/Mo + 0.05Ft/Fo + 0.25Wt/Wo$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ให้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๖/๒๕๖๖
ผนวก.....แผ่นที่.....ในจำนวน.....แผ่น

PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
GIPt	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Pet	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

ก. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพัทธ์ นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้าง นั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๑/๒๕๖๑
ผนวก.....แผ่นที่.....ในจำนวน.....แผ่น