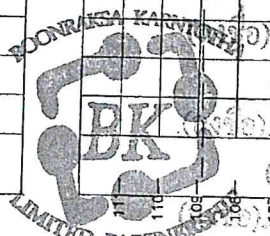
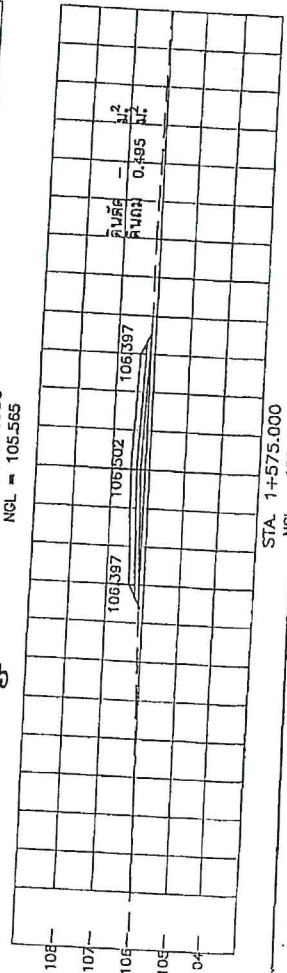
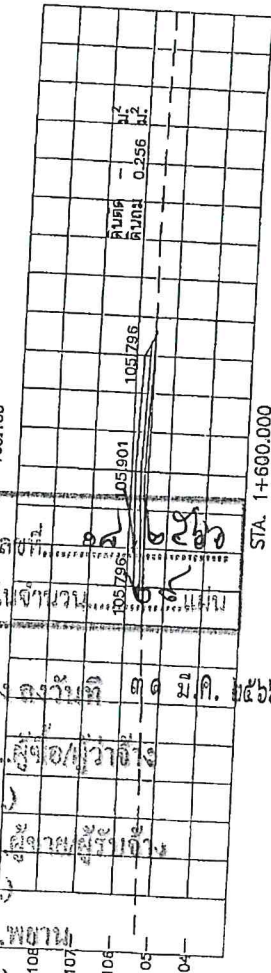
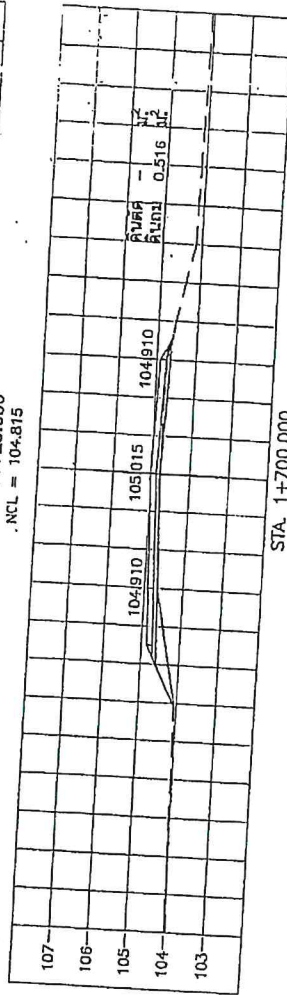
[illegible]

10250

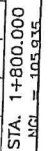
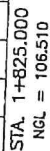
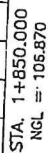
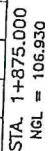
(นางฉวีวรรณ ปุริสพันธ์)

(นางภักดรกุล ทองใบ)

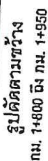
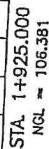
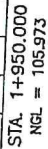
1887



	กระทรวงศึกษาธิการ กรมส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และตามอัธยาศัย กรุงเทพมหานคร	กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว	เลขที่	๖๖
			วันที่	๖๖
๖๖	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
๖๖	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
๖๖	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
๖๖	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
๖๖	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖



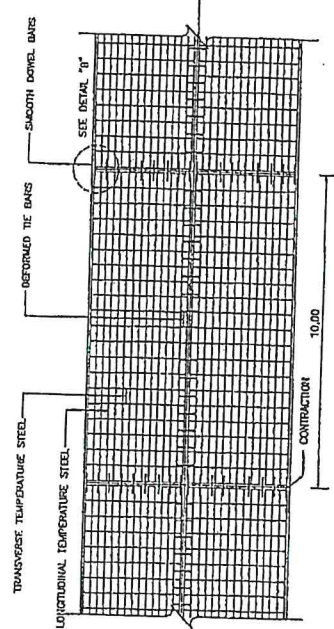
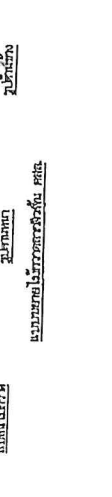
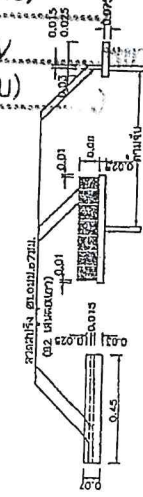
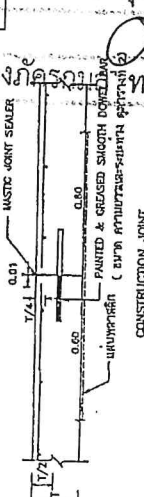
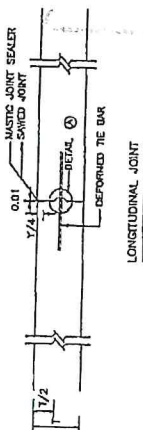
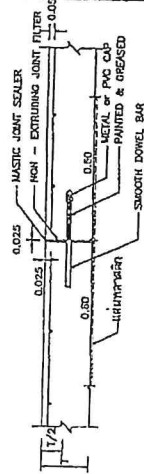
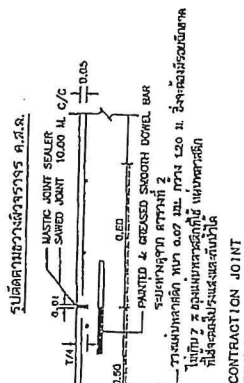
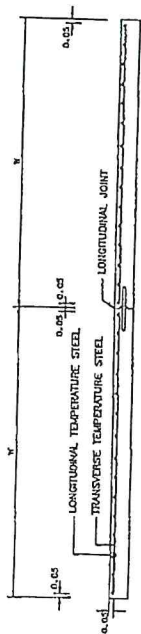
(นางภัครกมล ทองใบ)



ชื่อ	นางสาว		ผู้ควบคุมการช่าง	
ตำแหน่ง			ช่าง	
จำนวน	29	หน่วย	วันที่	18

นางสาวสมรศักดิ์ กาวีลาเชษฐ์วงศ์ ปฏิบัติราชการ
นายกองตรี ศักดาภิรมย์พันธุ์

[illegible]



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน อ.ส.2.

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (มม.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT (มม.)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (cm ²)	TRANSVERSE REINFORCEMENT (มม.)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (cm ²)
150	10	1.13	10	1.13
200	12	1.41	12	1.41
250	14	1.77	14	1.77
300	16	2.17	16	2.17
350	18	2.54	18	2.54
400	20	2.97	20	2.97
450	22	3.40	22	3.40
500	24	3.82	24	3.82
550	26	4.24	26	4.24
600	28	4.66	28	4.66
650	30	5.08	30	5.08
700	32	5.50	32	5.50
750	34	5.92	34	5.92
800	36	6.34	36	6.34
850	38	6.76	38	6.76
900	40	7.18	40	7.18
950	42	7.60	42	7.60
1000	44	8.02	44	8.02

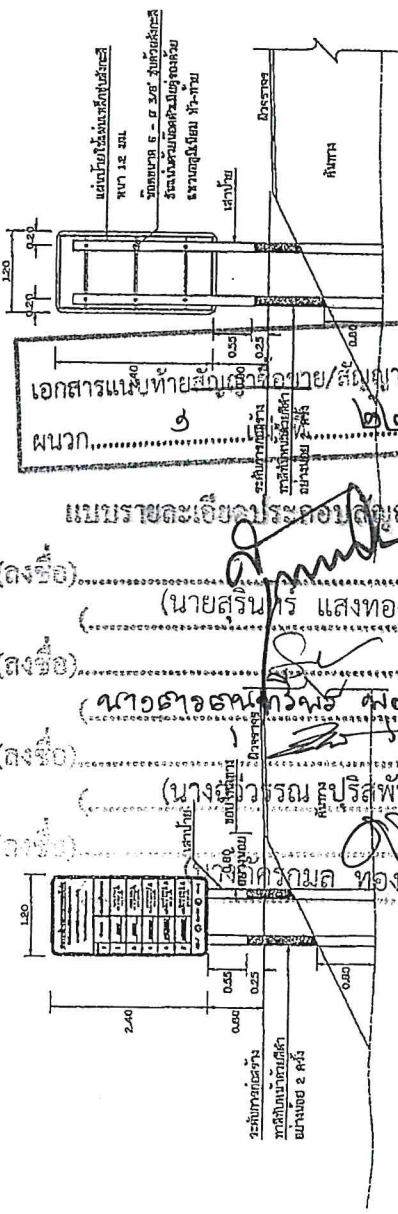
เอกสารแนบท้ายสัญญา
หน้า 154
หน้า 155
หน้า 156
หน้า 157
หน้า 158
หน้า 159
หน้า 160
หน้า 161
หน้า 162
หน้า 163
หน้า 164
หน้า 165
หน้า 166
หน้า 167
หน้า 168
หน้า 169
หน้า 170
หน้า 171
หน้า 172
หน้า 173
หน้า 174
หน้า 175
หน้า 176
หน้า 177
หน้า 178
หน้า 179
หน้า 180
หน้า 181
หน้า 182
หน้า 183
หน้า 184
หน้า 185
หน้า 186
หน้า 187
หน้า 188
หน้า 189
หน้า 190
หน้า 191
หน้า 192
หน้า 193
หน้า 194
หน้า 195
หน้า 196
หน้า 197
หน้า 198
หน้า 199
หน้า 200

1. วิศวกรออกแบบ ให้ใช้เหล็กเสริมที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ
2. EXPANSION JOINT ใช้เหล็กเสริมที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ
3. MAINT JOINT SEALER ใช้เหล็กเสริมที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ
4. JOINT FILLER ใช้เหล็กเสริมที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ
5. JOINT FILLER ใช้เหล็กเสริมที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ
6. JOINT FILLER ใช้เหล็กเสริมที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ
7. JOINT FILLER ใช้เหล็กเสริมที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ
8. JOINT FILLER ใช้เหล็กเสริมที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ
9. JOINT FILLER ใช้เหล็กเสริมที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ
10. JOINT FILLER ใช้เหล็กเสริมที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ
11. JOINT FILLER ใช้เหล็กเสริมที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ

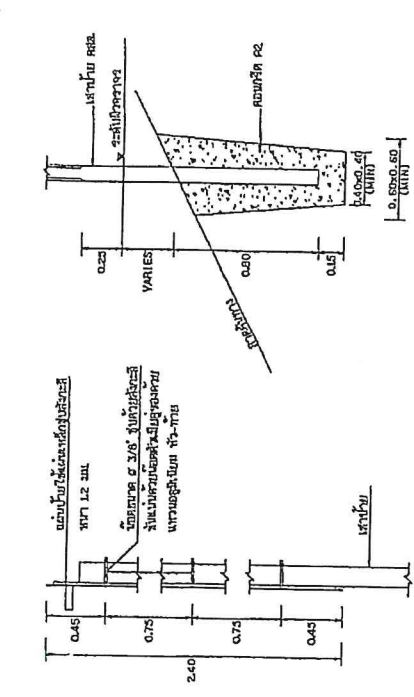
การเตรียมการก่อสร้าง
1. ให้ทำการขุดลอกดินบริเวณที่จะก่อสร้างให้มีความลึกตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ

การเตรียมการก่อสร้าง
1. ให้ทำการขุดลอกดินบริเวณที่จะก่อสร้างให้มีความลึกตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของวิศวกรผู้ออกแบบ

-3-108



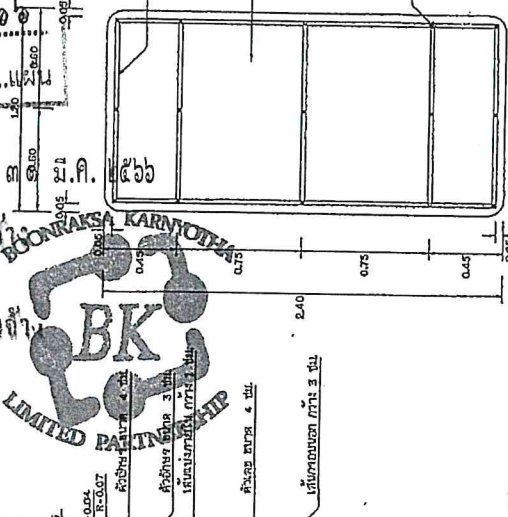
แสดงการติดตั้งป้าย (ด้านหน้า)



แสดงการติดตั้งป้าย (ด้านหลัง)

แสดงการติดตั้งป้าย

ประเภทป้าย	ขนาด (ม.)	วัสดุ	สี	จำนวน
1. ป้ายบอกเส้นทาง	1.2 x 0.6	อลูมิเนียม	ขาว	1
2. ป้ายบอกความเร็ว	1.2 x 0.6	อลูมิเนียม	ขาว	1
3. ป้ายบอกทิศทาง	1.2 x 0.6	อลูมิเนียม	ขาว	1
4. ป้ายบอกจุดอันตราย	1.2 x 0.6	อลูมิเนียม	ขาว	1
5. ป้ายบอกจุดจอดรถ	1.2 x 0.6	อลูมิเนียม	ขาว	1

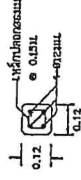


แสดงการติดตั้งป้าย (ด้านหน้า)

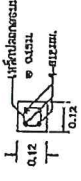
แสดงการติดตั้งป้าย (ด้านหลัง)

รายการประกอบแบบ

1. ป้ายบอกเส้นทาง ขนาด 1.2 x 0.6 เมตร วัสดุอลูมิเนียม 1.2 มม. 1 ชิ้น
2. ป้ายบอกความเร็ว ขนาด 1.2 x 0.6 เมตร วัสดุอลูมิเนียม 1.2 มม. 1 ชิ้น
3. ป้ายบอกทิศทาง ขนาด 1.2 x 0.6 เมตร วัสดุอลูมิเนียม 1.2 มม. 1 ชิ้น
4. ป้ายบอกจุดอันตราย ขนาด 1.2 x 0.6 เมตร วัสดุอลูมิเนียม 1.2 มม. 1 ชิ้น
5. ป้ายบอกจุดจอดรถ ขนาด 1.2 x 0.6 เมตร วัสดุอลูมิเนียม 1.2 มม. 1 ชิ้น



แสดงการติดตั้งป้าย (ด้านหน้า)



แสดงการติดตั้งป้าย (ด้านหลัง)



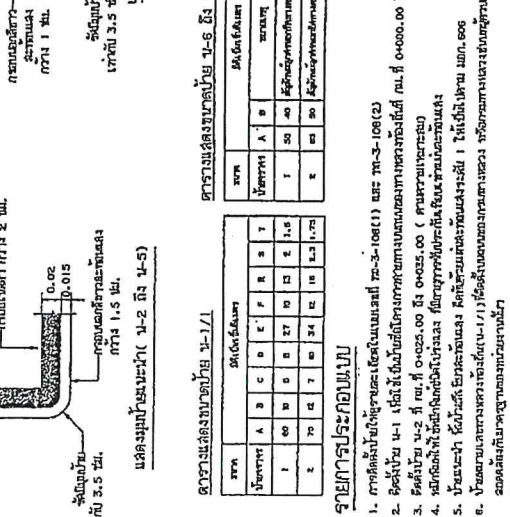
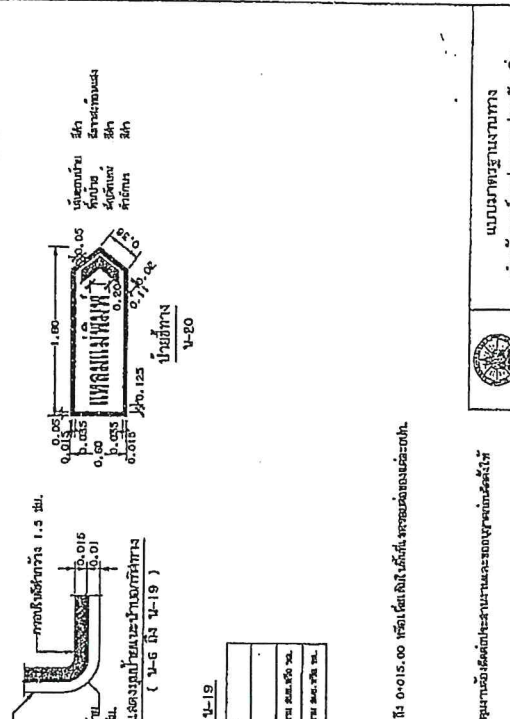
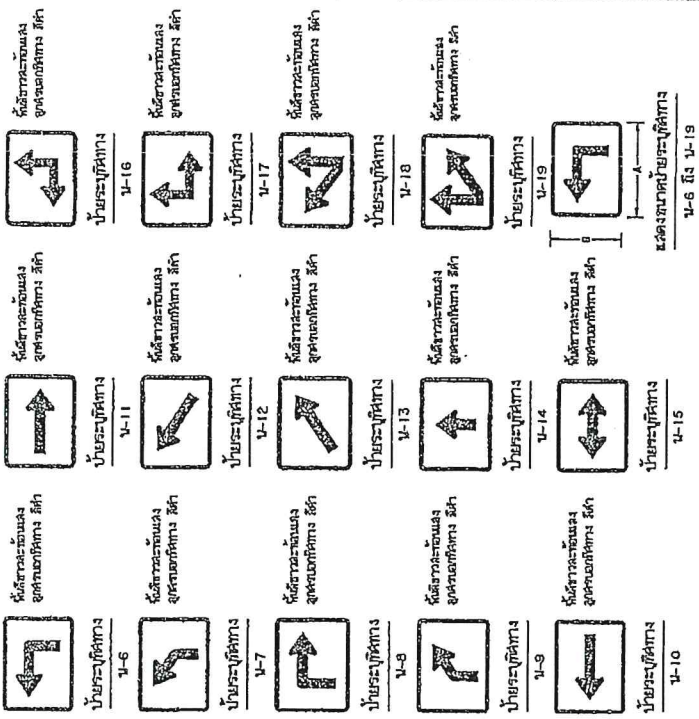
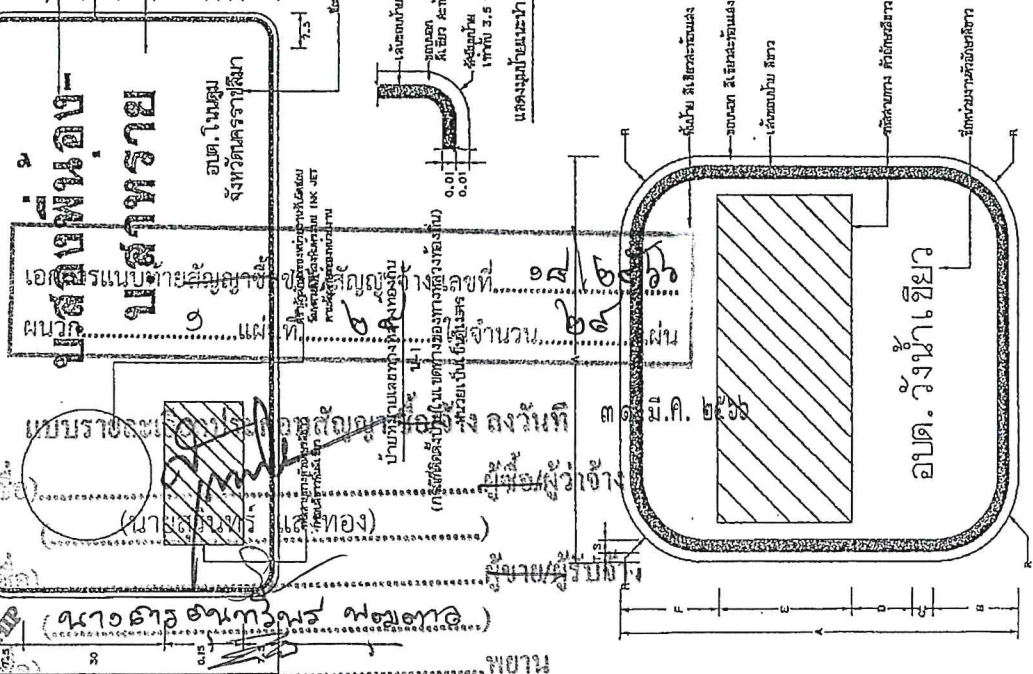
กรมการขนส่งทางบก
สำนักงานขนส่งจังหวัดนนทบุรี

แบบที่ 10-3-121

หน้า 66

ประเภทป้ายบังคับ (ก)

1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-11	1-12	1-13	1-14	1-15	1-16	1-17	1-18	1-19	1-20	1-21	1-22	1-23	1-24	1-25	1-26	1-27	1-28	1-29	1-30	1-31	1-32	1-33	1-34	1-35	1-36	1-37	1-38	1-39	1-40	1-41	1-42	1-43	1-44	1-45	1-46	1-47	1-48	1-49	1-50	1-51	1-52	1-53	1-54	1-55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		<





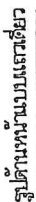
แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ๓๑ มี.ค. ๒๕๖๖

(นายสุรนาถ แสงทอง)

(นางสาวอินทราพร นอน)

(นางฉวีวรรณ ปุริสพันธ์)

(นางฉัตรกร) ทองใบ



รายละเอียดเพิ่มเติม

આમને બચાવે

1. ยึดต่าง ๆ ที่หน่วยเป็นเมตรและมิลลิเมตร ผลการคำนวณไว้หน่วยต่าง ๆ
2. คำนวณพื้นที่ใช้สอย ๕๕ ตาราง เมตร ๖๐
3. เพื่อกำหนดขอบเขตการใช้พื้นที่ไปรวม มาตรา ๕๖
4. วัสดุงานทาสี (JOINT SEALER) ให้ใช้ตามอัตราที่กำหนด
5. วัสดุอุดรอยต่อ (JOINT FILLER) ให้ใช้ตามอัตราที่กำหนด

หม่อมราชวงศ์

แบบสอบถามที่อ้างถึงในการพิจารณาว่ามีความเสี่ยงจากสภาพเศรษฐกิจ
 ทบ-5-03/45 ของแผนกของกองทัพบก

Идентификационный номер	Возраст		Пол				Состояние				Средства				Итого
	D (лет)	T (лет)	M	F	B	L	O	B	L	O	B	L			
мужчины	30	5.5	20	162	130	30	226	130	270	130					
	40	4.0	30	172	162	30	244	162	316	152					
	50	2.0	30	184	174	30	258	174	362	174					
	60	7.5	30	185	165	30	300	165	425	185					
	80	9.5	30	210	230	30	358	230	427	230					
100	11.0	30	242	282	30	414	282	508	282						
120	12.5	30	265	325	30	470	325	672	325						
135	14.0	30	283	358	30	512	358	744	358						
150	15.0	30	300	390	30	556	390	810	390						

формула $\sigma = 20$ используется по формуле $\sigma = 20$ и σ_2, σ_3 и σ_4

Итого

ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาไฟฟ้า

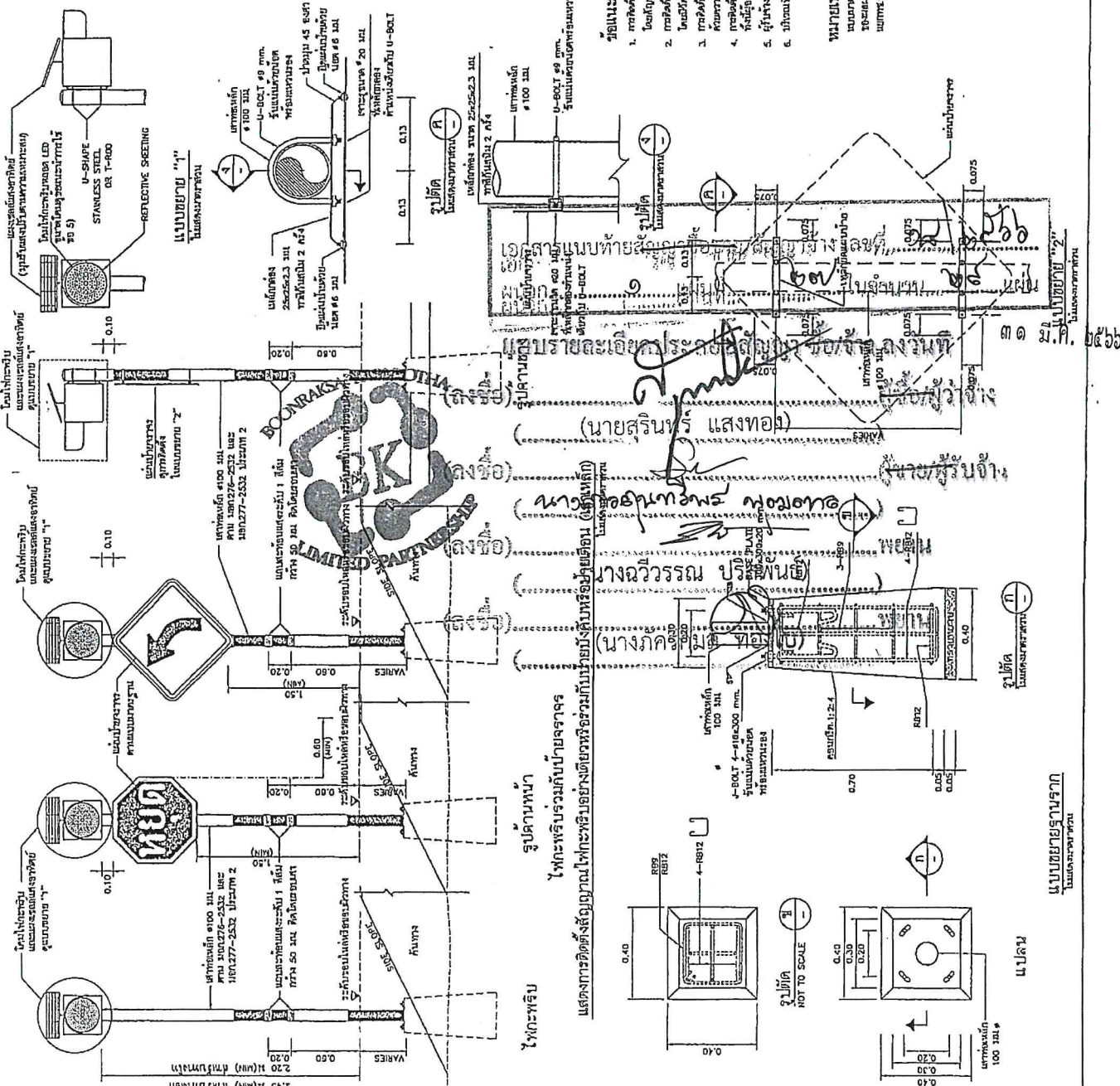
- [illegible]

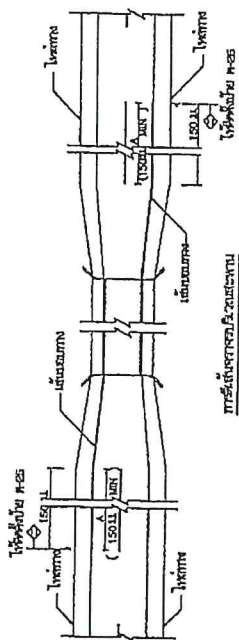
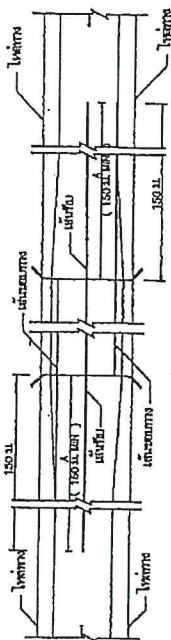
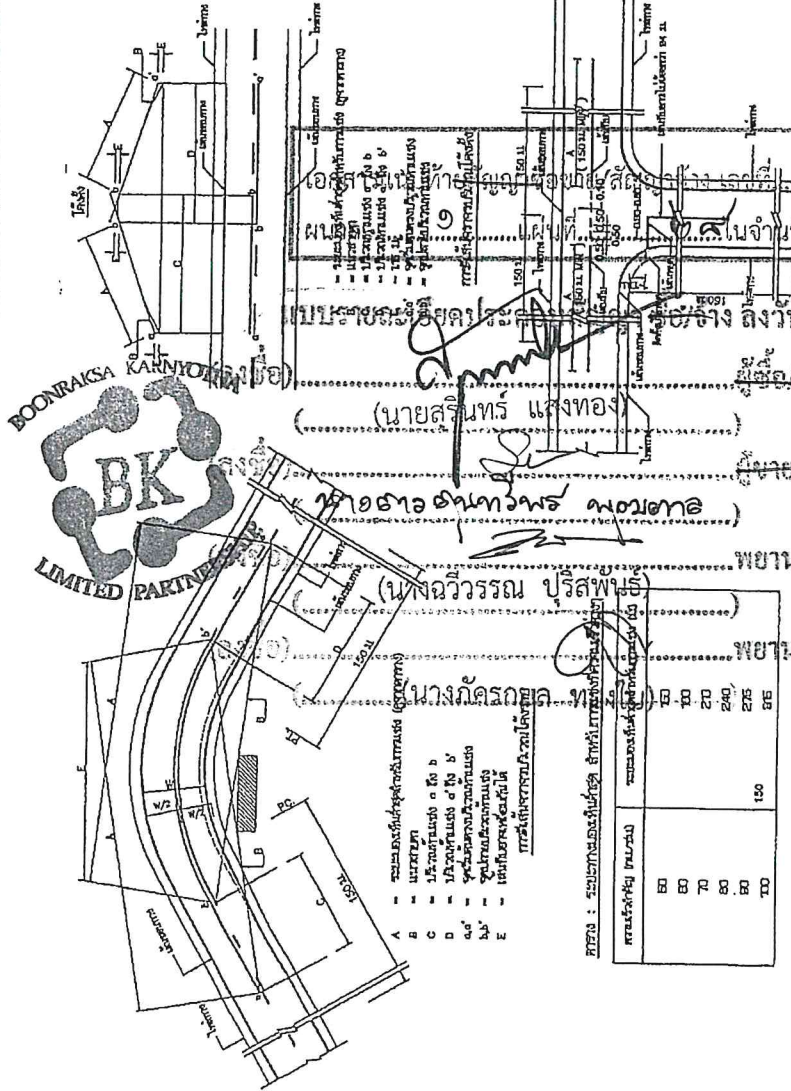
การดำเนินงาน

- [illegible]

ໄທປາຍາໄທ

ແມ່ນມາທຸກໆພະມື້ ຄືອາດຈະມາພາກສຽງນາ ສອກນາແກ່ປື່ນໄປມະໂດຍຢູ່ດ້ຍາວ ສະຈາກໄປກັບພື້ນທີ່
ຮັບແລະເລືອກຈຳນວນທີ່ປະກົດມາ ໂດຍຈຳກັດໄປຈຳນວນພຽງ ໃນຂະນະທີ່ຈະຈັດນາ ກໍ່ ພຽມຮັບ
ພາກສຽງນາ 4039 ມີຄວາມຍາວຄື ພາກ 212 ແລະຊຸດ ພາກ 1014 ຄືພື້ນດານ ຈຶ່ງມີໄດ້ ພາກສຽງ ທີ່ 1-101/60

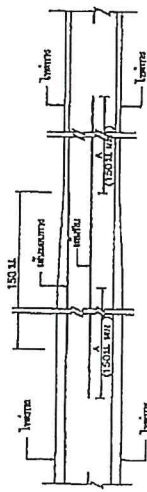
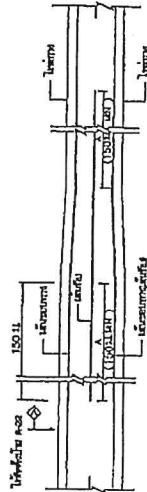
[illegible]

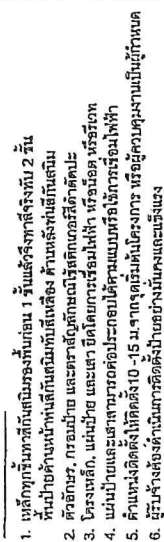
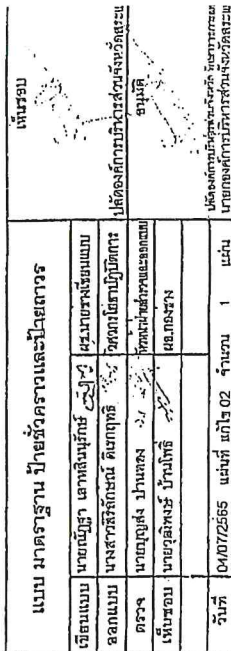
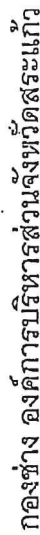
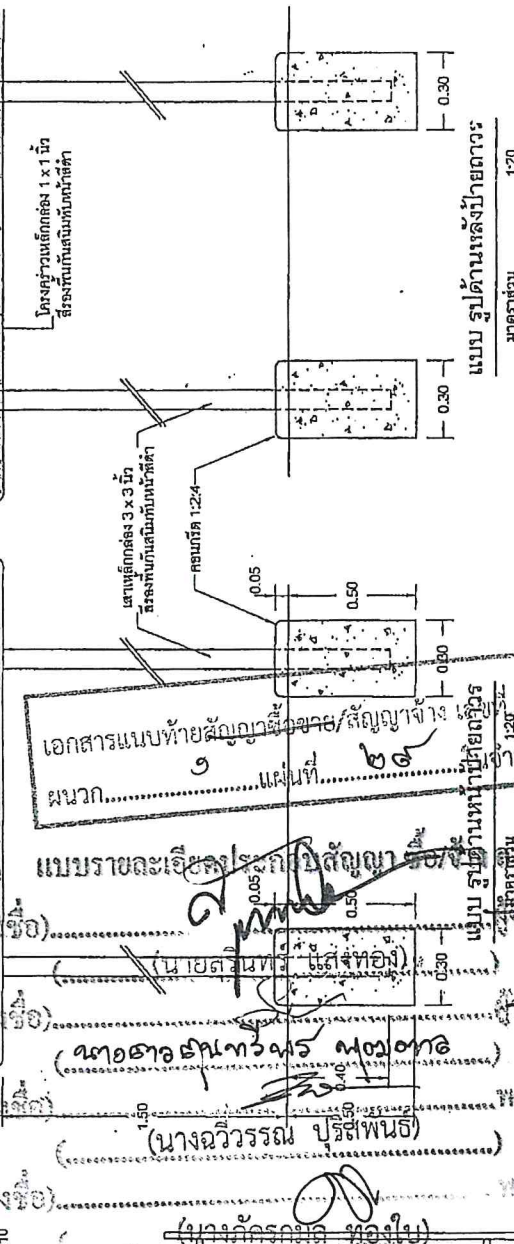
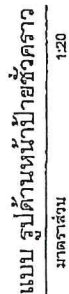
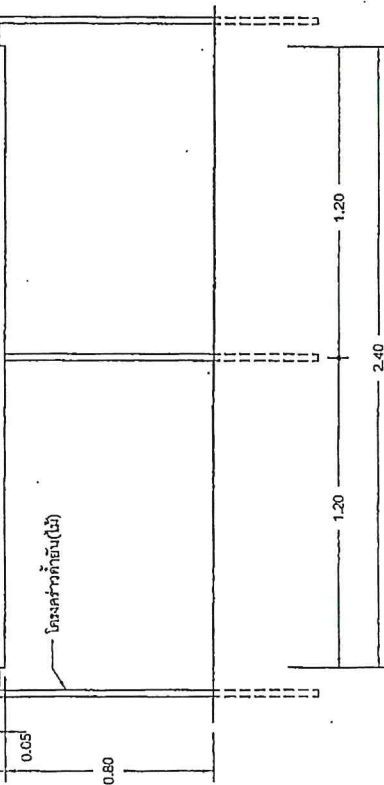
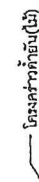
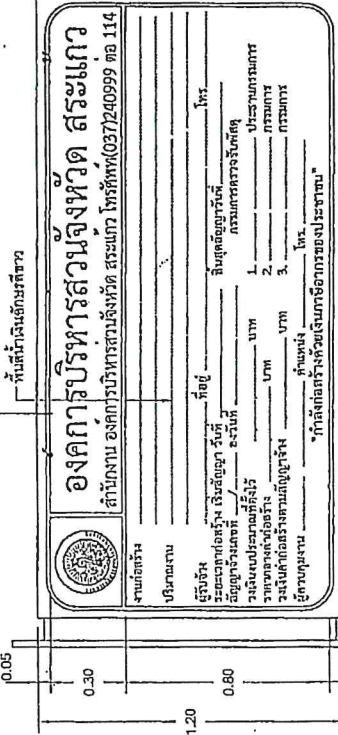
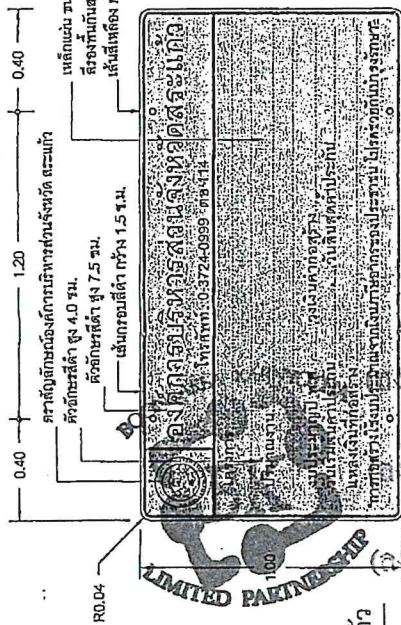


સામાજિક સેવા

- [illegible]

นางสาวสุภาวดี งามเมือง (ภรรยา) บ้านเลขที่ ๓๓ หมู่ ๓ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ๓๑๐๐/๑๕ (หลักฐานที่ ๑) ระดมทางหลวงชนบท

[illegible]



10.1	3.1.1	ผิวทางปอร์ตแลนด์คอนกรีตหนาซม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก)	ตร.ม.	#####	337.83	#####	1.1300	381.75	4,466,450.43
10.2	3.1.2	รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	1,158.000	77.31	89,524.98	1.1300	87.36	101,163.23
10.3	3.1.3	รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	1,950.000	41.04	80,028.00	1.1300	46.38	90,431.64
11.1	4	งาน โครงสร้าง (STRUCTURES)							
	4.1	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ☐ 0.60 ม.	ม.	60.000	1,079.06	64,743.60	1.1300	1,219.34	73,160.27
	5	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
	5.1	งาน โครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)							
	5.1.1	กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (กำแพงปีก) (R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL))							
14.1	5.1.1.1	กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ☒ 0.60 ม.	EACH	5.000	3,725.62	18,628.10	1.1300	4,209.95	21,049.75
15.1	6	งานติดตั้ง	ชุด	2.000	3,515.59	7,031.18	1.1300	3,972.62	7,945.23
15.2	6.1	ป้ายจราจรแบบ บบ	ชุด	5.000	2,481.07	12,405.35	1.1300	2,803.61	14,018.05
15.3	6.2	ป้ายจราจรแบบ บบ	ชุด	2.000	4,646.54	9,293.08	1.1300	5,250.59	10,501.18
15.4	6.3	ป้ายจราจรแบบ บบ	ชุด	2.000	6,829.53	13,659.06	1.1300	7,717.37	15,434.74
15.5	6.4	ป้ายกำหนดเส้นทาง	ชุด	2.000	10,283.75	20,567.50	1.1300	11,620.64	23,241.28
15.6	6.5	ป้ายกำหนดเส้นทาง	ชุด	2.000	14,018.51	28,037.02	1.1300	15,840.92	31,681.83
16.1	7	งานติดตั้งรางระบายน้ำ	ชุด	2.000	14,018.51	28,037.02	1.1300	15,840.92	31,681.83
	7.1	สีเทอร์โมพลาสติกขาว/เหลือง	ตร.ม.	608.000	254.24	154,577.92	1.1300	287.29	174,673.05
								TOTAL	6,683,094.09

ตัวอักษร
ปรับลดราคาเหลือ 6,683,000.00
หักต้นทุนแบบเดิมตามพันบาทถ้วน

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๑๑/๒๕๖๓
ผนวก.....๖.....แผ่นที่.....๒.....ในจำนวน.....๒.....แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ๓๑ มี.ค. ๒๕๖๓

(นายสุรินทร์ แสงทอง) ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นางสาวฉันทวรรณ พงษ์พานิช) ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(นายสุรินทร์ แสงทอง) ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรินทร์ แสงทอง) ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรินทร์ แสงทอง) ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

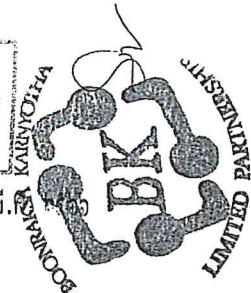
(นายสุรินทร์ แสงทอง) ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรินทร์ แสงทอง) ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรินทร์ แสงทอง) ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรินทร์ แสงทอง) ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

สำเนาถูกต้อง
(นางภัทรมล ทองใบ)



ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

๑. ข้าพเจ้า ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญรักษา การโยธา อาคาร - ห้องเลขที่ - หมู่บ้าน - เลขที่ ๗ หมู่ที่ ๙ ตรอก/ซอย - ถนน - ตำบล ฟากห้วย อำเภอ อรัญประเทศ จังหวัด สระแก้ว รหัสไปรษณีย์ ๒๗๑๒๐ โทรศัพท์ ๐๘๓๑๑๐๑๕๕ โดย นางสาวสุนทรพร พุดตาล ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๑๐/๒๕๖๖ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านคลองศรีเมือง หมู่ที่ ๖ เชื่อมทางหลวงหมายเลข ๓๔๖๒ บ้านหนองเตียน หมู่ที่ ๔ ตำบลท่าแยก อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว (ตอนที่ ๑) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาดังที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณและราคาแนบท้ายใบเสนอราคานี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๖๘๓,๐๐๐.๐๐ บาท ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันเสนอราคา และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ร้องขอ

๔. กำหนดเวลาส่งมอบ ข้าพเจ้ารับรองที่จะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๑๘/๒๕๖๖	
ผนวก.....	แผ่นที่.....๑.....ในจำนวน.....๒.....
คณะกรรมการ e-bidding	
เมื่อวันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖	แบบรายละเอียดประกอบสัญญา หรือจ้าง ลงวันที่ ๓๑ ม.ค. ๒๕๖๖
ลงชื่อ.....	(ลงชื่อ)..... (นายสุนทร แสงทอง)
ลงชื่อ.....	(ลงชื่อ)..... (นางสาวสุนทร พุดตาล)
ลงชื่อ.....	(นางฉวีวรรณ ปุริสพันธ์)
ลงชื่อ.....	(นางภัทรมล ทองใบ)
ลงชื่อ.....	(นางภัทรมล ทองใบ)

สำเนาถูกต้อง

(นางภัทรมล ทองใบ)

LIMITED PARTNERSHIP

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัด รับผิดชอบการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยินดีชดเชยค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด และ องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสิทธิจะให้ผู้เสนอการรายอื่นเป็นผู้ประกวดราคาได้หรือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจเรียกประกวดราคาใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด ไม่มีความผูกพันที่จะรับค้ำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งค้ำเสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน ๔๔๘,๑๕๐.๐๐ บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือ ตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางสาวสุนทรีพร พุดตาล)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ใบเสนอราคาเลขที่ 6602160016042

รหัสอ้างอิง OTP iEra

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๒๕๓๕๕๑๐๐๐๙๓๘

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๐๗/๒๕๖๖
ผนวก.....๓.....แผ่นที่.....๒.....ในจำนวน.....๒.....แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ๓๑ มี.ค. ๒๕๖๖
ผู้ยื่นค้ำประกัน



(นายสุรินทร์ แสงทอง)

(นางสาวสุนทรีพร พุดตาล)

(นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์)

(นางภัครกมล ทองใบ)

คณะกรรมการ e-bidding

เมื่อวันที่ ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

(นางภัครกมล ทองใบ)

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประสิทธิภาพก่อสร้าง สูตร
และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญา
แบบปรับราคาได้

ลงชื่อ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ผู้ว่าจ้าง



ลงชื่อ

ผู้รับจ้าง

(นางอรอนทรีน ฟูมทอง)

ลงชื่อ

(นางฉวีวรรณ ปุริสพันธ์)

พยาน

ลงชื่อ

(นางภัทรมล ทองใบ)

พยาน

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๖๘๒๖๖
ผนวก.....แผ่นที่.....๑.....ในจำนวน.....แผ่น
๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๖

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคา ได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่น ที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้น โดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น หรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดทำโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้ง และประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ ที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้าง ไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงานประมาณเป็นที่สิ้นสุด

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 ๐๘๒๕๖๖
หมวด.....แผ่นที่.....๒.....ในจำนวน.....๕.....แผ่น

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อิมเมเจอร์ อิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คัดังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร 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 $K = 0.25 + 0.15 I_v/I_o + 0.10 C_v/C_o + 0.40 M_t/M_o + 0.10 S_t/S_o$

หมวดที่ 2 งานดิน

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

สำหรับการถมดินให้หมายความถึง การถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

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

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.20 I_t/I_o + 0.20 M_t/M_o + 0.20 F_t/F_o$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.45 + 0.15 I_t/I_o + 0.10 M_t/M_o - 0.20 E_t/E_o + 0.10 F_t/F_o$$

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.40 A_t/A_o + 0.20 E_t/E_o + 0.10 F_t/F_o$$

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 M_t/M_o + 0.30 A_t/A_o + 0.20 E_t/E_o + 0.10 F_t/F_o$$

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 M_t/M_o + 0.40 A_t/A_o + 0.10 E_t/E_o + 0.10 F_t/F_o$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 I_t/I_o + 0.35 C_t/C_o + 0.10 M_t/M_o + 0.15 S_t/S_o$$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานรพระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก งานคาคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงาน บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANPOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 I_t/I_o + 0.15 C_t/C_o + 0.15 M_t/M_o + 0.15 S_t/S_o$$

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

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

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่น ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

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

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

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

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

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

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

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

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

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

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

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาคดลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝ่าย ทางระบายน้ำดินหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อนซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

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

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.20Iv/Io + 0.10Mt/Mo + 0.20Et/Eo + 0.10Ft/Fo$$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.50 + 0.25Iv/Io + 0.25Mt/Mo$$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10Iv/Io + 0.10Mt/Mo + 0.40Act/Aco$$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10Iv/Io + 0.10Mt/Mo + 0.40PVCt/PVCo$$

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10Iv/Io + 0.15 Mt/Mo + 0.20Et/Eo + 0.15Ft/Fo$$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน

TRANSMISSION CONDUIT

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10Iv/Io + 0.10Mt/Mo + 0.10Et/Eo + 0.30GIPt/GIPo$$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.50 + 0.10Iv/Io + 0.10Mt/Mo + 0.30Pet/Peo$$

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๑๗๖๕๖
หมวด.....แผ่นที่.....ในจำนวน.....

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 งานวางท่อเหล็กถอบสังกะสี

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

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้เป็นเฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า สถานีไฟฟ้าย่อย

สำหรับงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วยลักษณะ งานดังนี้ 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 หมายถึงเฉพาะการติดตั้ง อุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

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

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขายสัญญาจ้าง เลขที่ ๑๘/๒๕๖๖
ผนวก.....แผ่นที่ ๗ ในจำนวน.....แผ่น

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10I_t/I_o + 0.25C_t/C_o + 0.35S_t/S_o$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.80 + 0.05 I_t/I_o + 0.10 M_t/M_o + 0.05 F_t/F_o$

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.05 I_t/I_o + 0.20 M_t/M_o + 0.05 F_t/F_o + 0.25 W_t/W_o$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ให้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
I _t	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
I _o	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
C _t	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
C _o	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
M _t	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
M _o	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
S _t	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
S _o	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
G _t	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
G _o	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
A _t	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
A _o	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
E _t	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
E _o	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
F _t	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
F _o	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
AC _t	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
AC _o	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PVC _t	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๐๘/๒๕๖๖
 ผวนก.....แผ่นที่.....ในจำนวน.....แผ่น

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

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่ทีมงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์ นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้าง นั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า 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 ๑๘/๒๕๖๖
 ผวนก.....แผ่นที่.....ในจำนวน.....แผ่น