

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงถนนสายซอย สายสวนป่า ๑ ระยะทาง ๑.๐๗๕ กิโลเมตร ในเขตปฏิรูปที่ดินตำบลนาพญา อำเภอลำลูกขัน จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ แห่ง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดชุมพร
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๓๒,๒๐๐.- บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นสองพันสองร้อยบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป
- งานจ้างเหมาโครงการปรับปรุงถนนสายซอย สายสวนป่า ๑ ระยะทาง ๑.๐๗๕ กิโลเมตร ในเขตปฏิรูปที่ดินตำบลนาพญา อำเภอลำลูกขัน จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ แห่ง ตามแบบเลขที่ ๓๓๐๘๑๐๓-๐๐๖-๖๐
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๓๓๒,๔๐๐.- บาท
(เจ็ดแสนสามหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง โครงการปรับปรุงถนนสายซอย สายสวนป่า ๑ ระยะทาง ๑.๐๗๕ กิโลเมตร
ในเขตปฏิรูปที่ดินตำบลนาพญา อำเภอลำลูกขัน จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ แห่ง
- แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน ๑ แผ่น
- เงื่อนไขพิเศษ (ร่างขอบเขตของงานก่อสร้าง) จำนวน ๕ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานก่อสร้าง และกำหนดราคากลาง
ตามคำสั่งจังหวัดชุมพร ที่ ๑๓๓๔/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๑ ดังนี้
 - ๖.๑ นายปรโมทย์ ไสจุล ตำแหน่ง นักวิชาการปฏิรูปที่ดินชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ
 - ๖.๒ นายนิมิตร จอกถม ตำแหน่ง นายช่างสำรวจชำนาญงาน กรรมการ
 - ๖.๓ นายณรงค์ศักดิ์ จันทรีไท ตำแหน่ง นายช่างสำรวจ กรรมการ

Handwritten signature

Handwritten signature

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม (งานจ้างเหมา)

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงถนนสายชอย สายสวนป่า ระยะทาง 1.075 กิโลเมตร ในเขตปฏิรูปที่ดิน ตำบลนาพญา อำเภอลี้สงวน จังหวัดชุมพร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดชุมพร

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

แบบเลขที่ 3708107-006-60

จำนวน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอลี้สงวน 28.00 - 28.99 บาท/ลิตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย X FF	ราคาค่าก่อสร้าง
1	งานรื้อทอกลมเดิม							
	1.1) ขนาด 1 - ϕ 0.60 ม. (กม.ที่ 0+024)	ม.	6	52.27	313.62	1.3822	72.24	433.44
	1.2) ขนาด 1 - ϕ 0.60 ม. (กม.ที่ 0+475)	ม.	6	63.66	381.96	1.3822	87.99	527.94
	1.3) ขนาด 1 - ϕ 0.60 ม. (กม.ที่ 0+675)	ม.	6	46.58	279.48	1.3822	64.38	386.28
2	งานขุดรื้อคันทางเดิมพร้อมเกลี่ยปรับแต่งแล้วบดอัดแน่น							
	2.1) งานขุดรื้อคันทางลูกรังเดิม 10 ซม. พร้อมเกลี่ยปรับแต่ง	ตร.ม.	4,300	11.27	48,461.00	1.3822	15.57	66,951.00
	แล้วบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % M.P.C.T.							
3	งานผิวจราจร							
	3.1) งานผิวจราจรหินคลุกบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % M.P.C.T.	ลบ.ม.	454	903.28	410,089.12	1.3822	1,248.51	566,823.54
4	งานทอกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	4.1) ขนาด 1 - ϕ 0.80 ม. ชั้น 3 (กม.ที่ 0+024)	ม.	8	1,880.73	15,045.84	1.3822	2,599.54	20,796.32
	4.2) ขนาด 1 - ϕ 0.60 ม. ชั้น 3 (กม.ที่ 0+360)	ม.	8	1,170.04	9,360.32	1.3822	1,617.22	12,937.76
	4.3) ขนาด 1 - ϕ 0.60 ม. ชั้น 3 (กม.ที่ 0+475)	ม.	8	1,123.21	8,985.68	1.3822	1,552.50	12,420.00
	4.4) ขนาด 1 - ϕ 0.60 ม. ชั้น 3 (กม.ที่ 0+500)	ม.	8	1,158.65	9,269.20	1.3822	1,601.48	12,811.84
	4.5) ขนาด 1 - ϕ 0.60 ม. ชั้น 3 (กม.ที่ 0+675)	ม.	8	1,123.21	8,985.68	1.3822	1,552.50	12,420.00
	4.6) ขนาด 1 - ϕ 0.80 ม. ชั้น 3 (กม.ที่ 0+955)	ม.	8	1,916.16	15,329.28	1.3822	2,648.51	21,188.08
5	งานกำแพงหัวท่อ							
	5.1) แบบ ก. ชนิดปลูกหญ้าหัวท่อ	ตร.ม.	3.79	29.00	109.91	1.3822	40.08	151.90
6	งานป้ายจราจร							
	6.1) ป้ายแนะนำเส้นทาง	ชุด	1	6,955.57	6,955.57	1.3822	9,613.98	9,613.98
TOTAL								737,462.08
ขอเพียง								737,400.00

ตัวหนังสือ (เจ็ดแสนสามหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

=	533,566.66
=	0.00
=	0.00

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

=	1.3822
=	1.2782

ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

หมายเหตุ: คิดเงินล่วงหน้าจ่าย 0 % , เงินประกันผลงานหัก 0 % , ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี , ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายปราโมทย์ ไสจุล)

นักวิชาการปฏิรูปที่ดินชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนิมิตร จอกกม)

นายช่างสำรวจชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายณรงค์ศักดิ์ จันทร์โท)

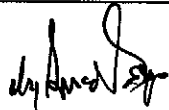
นายช่างสำรวจ

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

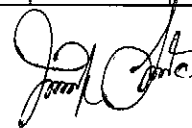
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงถนนสายซอย สายสวนป่า1 ระยะทาง 1.075 กิโลเมตร ในเขตปฏิรูปที่ดิน ตำบลนาพญา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

อยู่ในท้องที่จังหวัด ปทุมธานี เขตฝนตก ฝนตกชุก 1 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า 28.00 - 28.99 บาท/ลิตร
ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %
เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %
ประมาณราคาเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 แบบเลขที่ 3708107-006-60 จำนวน 1 แห่ง
ระหว่าง กม. 0+000 ถึง กม. 1+075 ระยะทาง 1.075 กม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด / ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้น RB 6 ชั้นคุณภาพ SR 24	บาท/ตัน	21,891.05	89	216.75	-	4,100.00	26,207.80
2	เหล็กเส้น DB 12 ชั้นคุณภาพ SD 30	บาท/ตัน	21,514.45	89	216.75	-	3,300.00	25,031.20
3	เหล็กเส้น SD40	บาท/ตัน	-	-	-	-	-	-
4	ลวดสำหรับคอนกรีตอัดแรง	บาท/ตัน	-	-	-	-	-	-
5	ลวดผูกเหล็ก	บาท/กก.	42.06	89	0.21	-	-	42.27
6	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท/ตัน	2,710.29	89	216.75	-	-	2,927.04
7	ยาง Asphalt Cement	บาท/ตัน	-	-	-	-	-	-
8	ยาง Cut-Back Asphalt	บาท/ตัน	-	-	-	-	-	-
9	ยาง Asphalt Emulsion	บาท/ตัน	-	-	-	-	-	-
10	หิน Single Size	บาท/ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
11	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
12	หินผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	320.84	79	269.63	-	-	590.47
13	หินคลุก	บาท/ลบ.ม.	254.11	79	269.63	-	-	523.74
14	ทรายผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	584.12	89	303.44	-	-	887.56
15	วัสดุถมรังรองพื้นทาง	บาท/ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
16	วัสดุคัดเลือก " ก "	บาท/ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
17	วัสดุคัดเลือก " ข "	บาท/ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
18	ทรายถมคันทาง	บาท/ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
19	ดินถมคันทาง	บาท/ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
20	อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-







ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่าง ๆ

Class of Concrete	325 ksc. (cube)	240 ksc. (cube)	1:2:4	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Lean 1:3:5
ส่วนผสมคอนกรีต	- - -	320 596 764	- - -	220 393 843	500 749	240 520 870
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,927.04	-	983.48	-	676.14	1,536.69	737.61
2. ทราย 1.20 x 887.56	-	634.78	-	418.57	797.73	553.83
3. หิน 1.15 x 590.47	-	518.78	-	572.43	-	590.76
4. ค่าแรงผสม - เท	-	436.00	-	398.00	114.00	398.00
รวม	-	2,573.04	-	2,065.14	2,448.42	2,280.20

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป

= ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระดานหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	682.24	=	682.24	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำ	0.30 ลบ.ฟ.	@	682.24	=	204.67	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	0.30 ต้น	@	70.00	=	21.00	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	28.04	=	7.01	บาท/ตร.ม.
		รวม		=	914.92	บาท/ตร.ม.

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด	0.25 x	914.92	=	228.73	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	20.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	381.73	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย

= ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด	0.20	x	914.92	=	182.98 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	20.00 บาท/ตร.ม.
	รวม			=	335.98 บาท/ตร.ม.







รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (งานจ้างเหมา)

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงไฮโดร ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท/ลิตร

1.1) งานรื้อท่อท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. เดิม (ขนาดท่อ ϕ 0.60 ม.) กม.ที่ 0+024

คิดจากการรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด = 1.089 ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก 1.089 ลบ.ม. @ 32.54 บาท/ลบ.ม. = 35.43 บาท / ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 1 กม. = (8.03 x 13) + 300 = 404.39 บาท/เทียว

เฉลี่ย = 404.39 / 24 = 16.84 บาท / ม.

ค่างานต้นทุน = 52.27 บาท / ม.

1.2) งานรื้อท่อท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. เดิม (ขนาดท่อ ϕ 0.60 ม.) กม.ที่ 0+475

คิดจากการรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด = 1.439 ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก 1.439 ลบ.ม. @ 32.54 บาท/ลบ.ม. = 46.82 บาท / ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 1 กม. = (8.03 x 13) + 300 = 404.39 บาท/เทียว

เฉลี่ย = 404.39 / 24 = 16.84 บาท / ม.

ค่างานต้นทุน = 63.66 บาท / ม.

1.3) งานรื้อท่อท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. เดิม (ขนาดท่อ ϕ 0.60 ม.) กม.ที่ 0+675

คิดจากการรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด = 0.914 ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก 0.914 ลบ.ม. @ 32.54 บาท/ลบ.ม. = 29.74 บาท / ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 1 กม. = (8.03 x 13) + 300 = 404.39 บาท/เทียว

เฉลี่ย = 404.39 / 24 = 16.84 บาท / ม.

ค่างานต้นทุน = 46.58 บาท / ม.

2.1) งานขุดรื้อคันทางลูกรังเดิม 10 ซม. พร้อมเกลี่ยปรับแต่ง แล้วบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % M.P.C.T.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร รื้อคันทางลูกรังเดิม 10 ซม. แล้วบดทับ

(งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ : ลูกรัง 10 ซม.)

= 11.27 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน

= 11.27 บาท/ตร.ม.

3.1) งานผิวจราจรหินคลุกบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % M.P.C.T.

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัก)

= 254.11 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 79 กม.

= 269.63 บาท/ลบ.ม.

รวม

= 523.74 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 523.74 x 1.50

= 785.61 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (BLEND)

= 25.47 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)

= 92.20 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม

= 903.28 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน

= 903.28 บาท/ลบ.ม.

4.1) งานทอกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1 - Φ 0.80 ม. ชั้น 3 กม.ที่ 0+024

ขุดดิน 1.453 ลบ.ม. @ 32.54

= 47.28 บาท/ม.

ค่าท่อ

= 1,239.25 บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนส่งท่อขึ้น-ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 89 กม. = (216.75 x 13) + 300

= 3,117.75 บาท/เทียว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 3,117.75 / 18

= 173.20 บาท/ม.

ค่าวาง และกลบกลับ

= 421.00 บาท/ม.

ค่าใช้จ่ายรวม

= 1,880.73 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน

= 1,880.73 บาท/ม.

4.2) งานทอกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1 - Φ 0.60 ม. ชั้น 3 กม.ที่ 0+360

ขุดดิน 2.091 ลบ.ม. @ 32.54

= 68.04 บาท/ม.

ค่าท่อ

= 627.10 บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนส่งท่อขึ้น-ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 89 กม. = (216.75 x 13) + 300

= 3,117.75 บาท/เทียว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 3,117.75 / 24

= 129.90 บาท/ม.

ค่าวาง และกลบกลับ

= 345.00 บาท/ม.

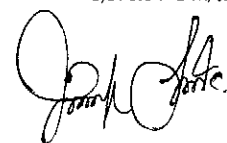
ค่าใช้จ่ายรวม

= 1,170.04 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน

= 1,170.04 บาท/ม.





4.3) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1 - Ø 0.60 ม. ชั้น 3 กม.ที่ 0+475

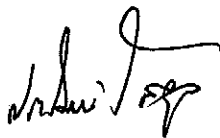
ขุดดิน	0.652	ลบ.ม. @	32.54	=	21.21 บาท/ม.
ค่าท่อ				=	627.10 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน					
ค่าขนส่งขึ้น-ลง คัดเทียวละ	300.-	บาท			
ค่าขนส่ง	89	กม.	$= (216.75 \times 13) + 300$	=	3,117.75 บาท/เทียวละ
ค่าขนส่งเฉลี่ย			$= 3,117.75 / 24$	=	129.90 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	345.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,123.21 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน				=	1,123.21 บาท/ม.

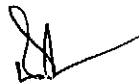
4.4) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1 - Ø 0.60 ม. ชั้น 3 กม.ที่ 0+500

ขุดดิน	1.741	ลบ.ม. @	32.54	=	56.65 บาท/ม.
ค่าท่อ				=	627.10 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน					
ค่าขนส่งขึ้น-ลง คัดเทียวละ	300.-	บาท			
ค่าขนส่ง	89	กม.	$= (216.75 \times 13) + 300$	=	3,117.75 บาท/เทียวละ
ค่าขนส่งเฉลี่ย			$= 3,117.75 / 24$	=	129.90 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	345.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,158.65 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน				=	1,158.65 บาท/ม.

4.5) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1 - Ø 0.60 ม. ชั้น 3 กม.ที่ 0+675

ขุดดิน	0.652	ลบ.ม. @	32.54	=	21.21 บาท/ม.
ค่าท่อ				=	627.10 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน					
ค่าขนส่งขึ้น-ลง คัดเทียวละ	300.-	บาท			
ค่าขนส่ง	89	กม.	$= (216.75 \times 13) + 300$	=	3,117.75 บาท/เทียวละ
ค่าขนส่งเฉลี่ย			$= 3,117.75 / 24$	=	129.90 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	345.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,123.21 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน				=	1,123.21 บาท/ม.







4.6) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1 - Ø 0.80 ม. ^{ชั้น 3} กม.ที่ 0+955

ขุดดิน	2.542	ลบ.ม. @	32.54	=	82.71 บาท/ม.
ค่าท่อ				=	1,239.25 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน					
ค่าขนส่งท่อขึ้น-ลง คัดเที่ยวละ 300.- บาท					
ค่าขนส่ง	89	กม.	$= (216.75 \times 13) + 300$		= 3,117.75 บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย			$= 3,117.75 / 18$		= 173.20 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	421.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,916.16 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน				=	1,916.16 บาท/ม.

งานตัดดิน

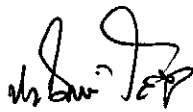
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)				=	8.55 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	0	กม.		=	0.00 บาท/ลบ.ม.
รวม				=	8.55 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	8.55	x	1.25	=	10.68 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)				=	21.86 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				=	32.54 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ :

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

5.1) แบบ ก. ชนิดปลูกหญ้าหัวท่อ

ค่าหญ้า	=	17.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าขนส่ง	=	10.00 บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา	=	2.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	29.00 บาท/ตร.ม.







6.1) ป้ายแนะนำเส้นทาง ขนาด 0.750x1.800 ม. (ตามแบบเลขที่ ป-09)

6.1.1) แผ่นป้ายแนะนำเส้นทาง ขนาด 0.750x1.800 ม. จำนวน 1 แผ่น ขนาดพื้นที่ป้าย 1.35 ตร.ม. (ตามแบบเลขที่ ป-09)

โดยวิธีตัด-ปะแผ่นสติ๊กเกอร์และหรือพิมพ์ SILK SCREEN

- แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	=	810.00 บาท
- แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง สีเขียว แบบที่ 1	=	877.50 บาท
- แผ่นสติ๊กเกอร์ตัวอักษร เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย สะท้อนแสงสีขาว แบบที่ 1 (คิด 40 % ของพื้นที่ป้าย)	=	354.24 บาท
- ค่าเคลือบผิว (CLEAR COVER) *	=	67.50 บาท
- ค่าพิมพ์ SILK SCREEN *	=	5.00 บาท
- ค่า FRAME 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	=	312.48 บาท
- ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	=	0.00 บาท
- ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี 4 ชุด @ 19 บาท	=	76.00 บาท
- ค่าขนส่ง	=	0.00 บาท
- ค่าติดตั้งแผ่นป้าย	=	135.00 บาท
รวมทั้งสิ้น	=	2,772.72 บาท

- หมายเหตุ - ราคาวัสดุต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- ถ้าดำเนินการโดยวิธี....ตัด-ปะแผ่นสติ๊กเกอร์ไม่มีค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์ (*)
- แต่ถ้าดำเนินการโดยวิธี....ตัด-ปะแผ่นสติ๊กเกอร์และพิมพ์ SILK SCREEN ยังคงค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์ (*) ไว้ตามเดิม
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

6.1.2) เสาป้าย คสล. ขนาด 0.12 x 0.12 ม. จำนวน 2 ต้น สำหรับป้ายแนะนำเส้นทาง ขนาด 0.750x1.800 ม. (ตามแบบเลขที่ ป-09)

- คิดจากความยาว 8.40 ม.					
- ขุดดินหลุมเสา	0.780	ลบ.ม.	@	99.00	= 77.22 บาท
- คอนกรีต 1:3:6	0.745	ลบ.ม.	@	2,065.14	= 1,538.52 บาท
- คอนกรีต 240 ksc.(cube)	0.121	ลบ.ม.	@	2,573.04	= 311.33 บาท
- ไม้แบบ (2)	3.082	ตร.ม.	@	335.98	= 1,035.49 บาท
- เหล็กเส้น RB 6	3.501	กก.	@	26.20	= 91.72 บาท
- เหล็กเส้น DB 12	32.579	กก.	@	25.03	= 815.45 บาท
- ลวดผูกเหล็ก	0.902	กก.	@	42.27	= 38.12 บาท
- ค่าทาสี(ค่าสี + ค่าทา)	2.909	ตร.ม.	@	60.16	= 175.00 บาท
- ค่าขนส่ง					= 0.00 บาท
- ค่าประกอบ ติดตั้ง					= 100.00 บาท
- ค่างานต้นทุนรว					= 4,182.85 บาท

สรุป รวมค่างานต้นทุนป้ายแนะนำเส้นทาง ขนาด 0.750x1.800 ม. (ตามแบบเลขที่ ป-09) = 6,955.57 บาท/ชุด

1. วัตถุประสงค์

ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์จะให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงถนนสายซอย สายสวนป่า1 ระยะทาง 1.075 กิโลเมตร ในเขตปฏิรูปที่ดินตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร จำนวน 1 แห่ง ตามแบบเลขที่ 3708107-006-60

2. สถานที่ก่อสร้าง

งานนี้ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำที่ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

3. รายการสำคัญที่ผู้รับจ้างต้องจัดทำ

งานที่ผู้รับจ้างต้องจัดทำมีรายการสำคัญดังต่อไปนี้

3.1 งานปรับปรุงถนนสายซอย สายสวนป่า1 ระยะทาง 1.075 กิโลเมตรในเขตปฏิรูปที่ดินตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร จำนวน 1 แห่ง ตามแบบเลขที่ 3708107-006-60

3.2 งานก่อสร้างป้ายแนะนำเส้นทาง และป้ายจราจรตามแบบมาตรฐานเลขที่ ป-09 แผ่นที่ 1/1

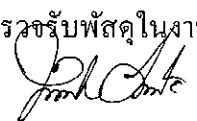
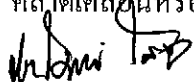
การดำเนินการก่อสร้างทั้งหมดนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำตามรายการรายละเอียดและตามข้อกำหนดการก่อสร้างให้ได้ขนาด ลักษณะ รูปร่าง ระดับ ตำแหน่ง และลักษณะวิชาช่างที่ดี ในการก่อสร้างดังกล่าวนี้ ในระหว่างการก่อสร้างอาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบรูป เพื่อความเหมาะสมมั่นคงแข็งแรงหรือเพื่อใช้ประโยชน์จากสิ่งก่อสร้างได้ตามความมุ่งหมาย ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง

4. การดำเนินการ

4.1 การควบคุมงานเพื่อการก่อสร้างตามสัญญา ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างต้องอยู่ประจำ ณ ที่ทำการก่อสร้างเพื่อควบคุมงานตามสัญญา ถ้าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างไม่อยู่ควบคุมงานโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างมีอำนาจสั่งหยุดงานทั้งหมดหรือบางส่วนได้ทันที ซึ่งความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอยกเว้นค่าการออกไปมิได้ และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ อันสืบเนื่องมางานนี้ทั้งสิ้น

4.2 ก่อนที่ผู้รับจ้างจะเริ่มลงมือทำงานผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนปฏิบัติงาน แผนเครื่องจักรเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงให้ถูกต้องตามสภาพฤดูกาลเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างจะคอยเร่งรัดให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจแบบรูปและรายละเอียดโดยถี่ถ้วน หากปรากฏว่าแบบรูปและรายละเอียดดังกล่าวมีการขัดแย้ง คลาดเคลื่อนหรือผิดพลาด ผู้รับจ้างจะต้องรายงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงาน



จ้างก่อสร้างทราบทันที และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างจะเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัย คำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างหรือผู้ว่าจ้างนั้นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดและ ถือเป็นอันยุติ

4.4 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง 1 จุด กรณีงานก่อสร้างที่เป็นการสร้างทาง คลอง หรือลำน้ำ ให้ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างไว้ ณ จุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง อย่างน้อย 2 จุด ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างเห็นสมควร

แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ตามแบบที่แนบท้ายเอกสารเงื่อนไขพิเศษ โดยให้มีรายละเอียดในประกาศดังนี้

4.4.1 ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการสถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ พร้อม
ดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ

4.4.2 ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง

4.4.3 ปริมาณงานก่อสร้าง

4.4.4 ชื่อ ที่อยู่ผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์

4.4.5 ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดของโครงการ

4.4.6 วงเงินค่าก่อสร้าง

4.4.7 ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์

4.4.8 ชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

4.4.9 คำว่า “กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน”

5. การส่งรายงาน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานความก้าวหน้าของงาน ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างทราบเป็นระยะๆ ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดให้ หากปรากฏว่าทำงานล่าช้ากว่าแผนปฏิบัติงานที่ได้เสนอไว้ ผู้รับจ้างจะต้องชี้แจงถึงสาเหตุที่ล่าช้านั้น ทั้งต้องพิจารณาเปลี่ยนแปลงแผนปฏิบัติงานและเร่งรัดการทำงานให้แล้วเสร็จตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้เดิม

6. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องทำใบส่งมอบงานพร้อมผลทดสอบการบดอัดแน่นตามแบบทุกระยะ 250 เมตร ที่แล้วเสร็จตามส่วนของงานที่กำหนดตามเกณฑ์การจ่ายเงินเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างตรวจสอบตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดให้ งานที่ส่งมอบจะต้องประกอบด้วยลักษณะงานดังต่อไปนี้





6.1 งวดที่ 1 (งวดเดียว) เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างตามลักษณะงานดังนี้

- งานปรับปรุงถนนสายซอยพิจราจรหินคลุกงานป้ายแนะนำเส้นทาง ตามแบบรูป และรายละเอียดประกอบแบบในสัญญาแล้วเสร็จ 100% ครบถ้วนตามสัญญา
- งานส่วนที่เหลือทั้งหมดตามสัญญา พร้อมปรับพื้นที่ทำความสะอาดเก็บวัสดุออกนอกบริเวณ พร้อมใช้งาน

รายละเอียดตามแบบประมาณราคางานเป็นไปโดยประมาณเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการรวมถึงเงื่อนไขที่กำหนดไว้ทุกประการ หากปริมาณงานที่ทำจริงในสนามเพิ่มหรือลดจากปริมาณงานดังกล่าว ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเพื่อเพิ่มค่าจ้างมิได้ เว้นแต่การตัดปริมาณงานด้วยความจำเป็น โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างพิจารณาวินิจฉัยด้วยเหตุใดก็ตามต้องปรับลดเงินค่าจ้างลงตามราคาของปริมาณงานนั้น ๆ

7. การตรวจรับงาน

7.1 การตรวจรับงานเพื่อจ่ายเงิน ภายหลังจากที่ได้รับใบส่งมอบงานตามงวดงานจากผู้รับจ้างแล้ว คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างจะตรวจงานในสนาม ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามแบบรูปและรายการรายละเอียดและมีปริมาณงานตามที่กำหนดในใบส่งมอบงานนั้นแล้ว คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างจะทำการตรวจรับงานให้ภายใน 3 วัน นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างได้รับใบส่งมอบงานจากผู้รับจ้าง การตรวจรับงานเช่นนี้ มิได้ทำให้ผู้รับจ้างหมดความรับผิดชอบในความชำรุดเสียหายของสิ่งก่อสร้างที่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างมาแล้ว การรับมอบงานที่จะถือว่าแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วน ตามสัญญา ก็ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจนครบถ้วนถูกต้องทุกรายการจากผู้รับจ้างและสามารถใช้งานได้ สมตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว

7.2 การตรวจรับงานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำงานทั้งหมดครบถ้วนตามสัญญาแล้ว จะต้องจัดทำใบส่งมอบงานรวมทั้งเอกสารการเปลี่ยนแปลงการก่อสร้างทั้งหมด จำนวน 5 ชุด ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างเพื่อทำการตรวจรับ ผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างจะตรวจสอบงานในภาคสนาม ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อยครบถ้วนถูกต้อง ตามแบบรูปและรายการรายละเอียดที่กำหนดในสัญญา และสามารถใช้งานได้สมตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว ผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างจะทำการตรวจรับงานให้ทันที่ภายในเวลา 5 วัน นับจากวันที่ได้รับใบส่งมอบงานและเอกสารจากผู้รับจ้าง และให้ถือว่าวันที่ได้รับใบส่งมอบงานดังกล่าวเป็นวันส่งมอบงาน

ทั้งนี้ ถ้าหากงานที่ส่งมอบนั้นมิได้เป็นไปตามที่กล่าวในวรรคแรก คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างมีสิทธิ ที่จะไม่ตรวจรับงานและสั่งการให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วนตามแบบรูปและรายการข้อกำหนดซึ่งผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม ซึ่งในระหว่างการแก้ไขเพิ่มเติมนี้ให้ถือว่ายังไม่มีวันส่งมอบงาน

หลังจากที่ได้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างทราบ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างทำการตรวจสอบงานใหม่ ถ้าผลของการตรวจสอบปรากฏว่า ผู้รับจ้างทำการแก้ไขเพิ่มเติมครบถ้วนถูกต้องตามแบบรูปและรายการเรียบร้อยแล้ว คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างจะทำการตรวจรับงานให้ภายในเวลา 5 วัน นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างได้รับแจ้งและให้ถือวันที่ได้รับแจ้งดังกล่าวเป็นวันส่งมอบงาน

8. กำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน

งานนี้ผู้รับจ้างจะต้องทำให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามสัญญาและส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในระยะเวลา 60 วัน

9. การจ่ายเงิน

ภายใต้บังคับแห่งสัญญาผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง ดังต่อไปนี้

9.1 เมื่อมีการส่งมอบงานและรับมอบงานตามสัญญาข้อ 6.1 จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ร้อยละ 100 ของราคาค่าก่อสร้างตามสัญญา

10. แบบที่ใช้ในการก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างงานทั้งหมดนี้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามแบบรูปและรายการรายละเอียด และข้อกำหนดวิธีการก่อสร้างของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) และถูกต้องตามแบบรูปและรายการประกอบแบบที่กำหนดแสดงไว้ในแบบและรายการ ดังต่อไปนี้

1. แบบเลขที่ 3708107-006-60 แผ่นที่ 1/6 ถึง 6/6
2. แบบมาตรฐาน
 - 2.1 แบบสัญลักษณ์และอักษรย่อ แบบเลขที่ 82-02 แผ่นที่ 2
 - 2.2 แบบขอบเขตการทำงานทางป่าชุดต่อภายในเขตทาง และการตัดขั้นบันได
แบบเลขที่ 84-12 แผ่นที่ 3
 - 2.3 แบบท่อกลมระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กแบบเลขที่ 84-12 แผ่นที่ 7
 - 2.4 แบบก่อสร้างกำแพงหัวท่อแบบเลขที่ 84-12 แผ่นที่ 8
 - 2.5 แบบวิธีวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กแบบเลขที่ 84-12 แผ่นที่ 9
 - 2.6 แบบทางเชื่อม, ที่กับลบรถและรั้วมีโค้ง, จุดเริ่มต้นโครงการฯ-จุดสิ้นสุดโครงการฯ
แบบเลขที่ 84-12 แผ่นที่ 11
 - 2.7 แบบป้ายแนะนำเส้นทางแบบเลขที่ ป-09 แผ่นที่ 1/1
 - 2.8 แบบมาตรฐานตัวอักษร และตัวเลขแบบเลขที่ จ 107

11. การปรับราคางานก่อสร้าง

การปรับราคางานก่อสร้างให้ใช้ตามสูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) ซึ่งจะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มเติมโดยให้เป็นไปตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 เรื่องพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 109 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2532 ดังมีรายละเอียดปรากฏตามเอกสารที่แนบท้ายมาพร้อมนี้

12. เครื่องมือเครื่องใช้ที่ผู้รับจ้างต้องจัดหาให้ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ซึ่งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง เพื่อใช้ในการควบคุมงานก่อสร้างของผู้รับจ้าง ตั้งแต่เริ่มงานจนงานแล้วเสร็จเรียบร้อย เครื่องมือเครื่องใช้เหล่านี้ที่ผู้รับจ้างมอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อใช้ในงานนี้ และผู้ว่าจ้างจะส่งมอบคืนเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเรียบร้อยแล้ว เครื่องมือเครื่องใช้ มีดังนี้

12.1 เครื่องมือสำรวจ ต้องประกอบด้วย

กล้องแนวพร้อมขา	1 ชุด
กล้องระดับพร้อมขา	1 ชุด
สต๊าฟยาว 4.00 ม.	2 อัน
หลักเล็ก	3 อัน
เทปวัดระยะยาว 50 ม.	1 อัน
ห่วงกะแนน	4 อัน

12.2 เครื่องใช้ในการควบคุมงาน

รถยนต์ปิคอัพ 1 คัน พร้อมพนักงานขับรถ 1 คน และน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับรับ-ส่งผู้ควบคุมงานก่อสร้าง จากที่พักถึงสถานที่ก่อสร้างทุกวันดำเนินการก่อสร้าง รวมทั้งต้องซ่อมบำรุงรักษาให้ใช้งานได้ทุกวัน ในกรณีไม่สามารถใช้รถยนต์ปิคอัพได้นั้น ให้ผู้รับจ้างต้องจัดหายานพาหนะอย่างอื่นที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและงานก่อสร้างนั้น พร้อมทั้งพนักงานขับรถและเชื้อเพลิง

ในกรณีที่เครื่องมือเครื่องใช้เกิดการชำรุดต้องซ่อมแซม ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ใหม่มาทดแทนภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างสั่งให้หาเครื่องมือเครื่องใช้มาแทนที่ การจัดหาทดแทนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างก่อน



