แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ หนองน้ำสาธารณประโยชน์โคกกะเสี่ยว ปริมาตรดินขุด ๘๑,๕๔๐ ลูกบาศก์เมตร เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยวิธีคัดเลือก / ปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ หนองน้ำสาธารณประโยชน์โคกกะเสี่ยว ปริมาตรดินขุด ๘๑,๕๔๐ ลูกบาศก์เมตร เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ / เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,253,900.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานชลประทาน

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 5,057,424.61 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ชัยฤทธิ์ ไชยโย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการกองช่าง

7.2 อนันทวิทย์ มูลสูตร์ กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้ช่วยช่างสำรวจ

7.3 กฤษดา เมาะราษี กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

กฤษดา เมาะราษี

04 พฤศจิกายน 2564 09:01:07

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ หนองน้ำสาธารณประโยชน์โคกกะเสี่ยว ปริมาตรดินขุด ๘๑,๕๔๐ ลูกบาศก์เมตร เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยวิธีคัดเลือก/ปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ หนองน้ำสาธารณประโยชน์โคกกะเสี่ยว ปริมาตรดินขุด ๘๑,๕๔๐ ลูกบาศก์เมตร เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

หน่วยงาน เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ / เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ

ช่องที่ 1	ช่องที่ 2	ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า Factor F	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)		ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานเตรียมพื้นที่								
1.1	งานถางป่า								
1.1.1	[1.1]งานถากถาง	16,000.000	ตร.ม.	1.27	20,320.00	1.3357	1.69	27,141.42	
1.2	[29]งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	40,000.000	ลบ.ม.	0.72	28,800.00	1.3357	0.96	38,468.16	
2	งานดิน								
2.1	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร								
2.1.1	งานดินขุด								
2.1.1.1	[3.2]งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	5,190.000	ลบ.ม.	18.39	95,444.10	1.3357	24.56	127,484.68	
2.1.1.2	[3.2]งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	66,120.000	ลบ.ม.	32.64	2,158,156.80	1.3357	43.59	2,882,650.03	
2.2	งานดินถม								
2.2.1	[7.3 (1)]งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป 85%)	4,630.000	ลบ.ม.	42.62	197,330.60	1.3357	56.92	263,574.48	
2.3	[8]งานลูกรังบดอัดแน่น	1,080.000	ลบ.ม.	302.25	326,430.00	1.3357	403.71	436,012.55	

กฤษดา เมาะราษี

04 พฤศจิกายน 2564 09:01:16

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ หนองน้ำสาธารณประโยชน์โคกกะเสี่ยว ปริมาตรดินขุด ๘๑,๕๔๐ ลูกบาศก์เมตร เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

โดยวิธีคัดเลือก/ปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ หนองน้ำสาธารณประโยชน์โคกกะเสี่ยว ปริมาตรดินขุด ๘๑,๕๔๐ ลูกบาศก์เมตร เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

หน่วยงาน เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ / เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ

ช่องที่ 1	ช่องที่ 2	ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า Factor F	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)		ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
3	งานโครงสร้าง								
3.1	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก								
3.1.1	[9.1(1)]งานคอนกรีตโครงสร้าง	125.000	ลบ.ม.	5,064.35	633,043.75	1.2764	6,464.13	808,017.04	
3.1.2	[9.2]งานเหล็กเสริมคอนกรีต	6,319.000	กก.	29.40	185,778.60	1.2764	37.52	237,127.80	
4	งานป้องกันการกัดเซาะ								
4.1	[13.1]งานหินเรียงหนา.....ม.	67.000	ลบ.ม.	1,296.02	86,833.34	1.3357	1,731.09	115,983.29	
4.2	[13.4]งานหินทิ้งหนา.....ม.	5.000	ลบ.ม.	992.05	4,960.25	1.3357	1,325.08	6,625.40	
5	งานท่อและอุปกรณ์								
5.1	งานท่อทั่วไป								
5.1.1	[15.1 (6)]งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.80 ม.	36.000	ท่อน	1,430.50	51,498.00	1.3357	1,910.71	68,785.87	
5.1.2	[15.1 (5)]งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.60 ม.	24.000	ท่อน	846.48	20,315.52	1.3357	1,130.64	27,135.44	

กฤษดา เมาะราษี

04 พฤศจิกายน 2564 09:01:16

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ หนองน้ำสาธารณประโยชน์โคกกะเสี่ยว ปริมาตรดินขุด ๘๑,๕๔๐ ลูกบาศก์เมตร เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

โดยวิธีคัดเลือก/ปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ หนองน้ำสาธารณประโยชน์โคกกะเสี่ยว ปริมาตรดินขุด ๘๑,๕๔๐ ลูกบาศก์เมตร เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

หน่วยงาน เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ / เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ

ช่องที่ 1	ช่องที่ 2	ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า Factor F	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)		ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
6	งานเบ็ดเตล็ด								
6.1	งานหลักแสดงค่าระดับ	3.000	ชุด	4,810.00	14,430.00	1.2764	6,139.48	18,418.45	
				รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น	3,823,340.96				
							รวมราคากลางทั้งสิ้น	5,057,424.61	

ราคากลาง (..... ห้าล้านห้าหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยยี่สิบสี่บาทหกสิบเอ็ดสตางค์ .....)

กฤษดา เมาะราษี

04 พฤศจิกายน 2564 09:01:16

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ หนองน้ำสาธารณประโยชน์โคกกะเสี่ยว ปริมาตรดินขุด ๘๑,๕๔๐ ลูกบาศก์เมตร เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

โดยวิธีคัดเลือก/ปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ หนองน้ำสาธารณประโยชน์โคกกะเสี่ยว ปริมาตรดินขุด ๘๑,๕๔๐ ลูกบาศก์เมตร เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

หน่วยงาน เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ / เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ

(ชัยฤทธิ์ ไชยโย)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(อนันทวิทย์ มูลสูตร์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(กฤษดา เมาะราษี)

กรรมการกำหนดราคากลาง

กฤษดา เมาะราษี

04 พฤศจิกายน 2564

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

คกกะเสี่ยว ปริมาตรดินขุด ๘๑,๕๔๐ ลูกบาศก์เมตร เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยวิธีคัดเลือก / ปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ หนองน้ำสาธารณประโยชน์โคกกะเสี่ยว ปริมาตรดิ

ช่องที่ 1	ช่องที่ 2	ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานเตรียมพื้นที่								
2	งานถางป่า								
2.1	[1.1]งานถากถาง	16,000.000	ตร.ม.	1.27	20,320.00	1.3357	1.69	27,141.42	1,834,251.42
2.2	[29]งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	40,000.000	ลบ.ม.	0.72	28,800.00	1.3357	0.96	38,468.16	
3	งานดิน								
4	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร								
5	งานดินขุด								
5.1	[3.2]งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	5,190.000	ลบ.ม.	18.39	95,444.10	1.3357	24.56	127,484.68	
5.2	[3.2]งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	66,120.000	ลบ.ม.	32.64	2,158,156.80	1.3357	43.59	2,882,650.03	1,941,079.91
6	งานดินถม								
6.1	[7.3 (1)]งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป 85%)	4,630.000	ลบ.ม.	42.62	197,330.60	1.3357	56.92	263,574.48	
6.2	[8]งานลูกรังบดอัดแน่น	1,080.000	ลบ.ม.	302.25	326,430.00	1.3357	403.71	436,012.55	
7	งานโครงสร้าง								
8	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก								
8.1	[9.1(1)]งานคอนกรีตโครงสร้าง	125.000	ลบ.ม.	5,064.35	633,043.75	1.2764	6,464.13	808,017.04	1,282,093.29
8.2	[9.2]งานเหล็กเสริมคอนกรีต	6,319.000	กก.	29.40	185,778.60	1.2764	37.52	237,127.80	
9	งานป้องกันการกัดเซาะ								
9.1	[13.1]งานหินเรียงหนา.....ม.	67.000	ลบ.ม.	1,296.02	86,833.34	1.3357	1,731.09	115,983.29	
9.2	[13.4]งานหินทิ้งหนา.....ม.	5.000	ลบ.ม.	992.05	4,960.25	1.3357	1,325.08	6,625.40	
10	งานท่อและอุปกรณ์								
11	งานท่อทั่วไป								
11.1	[15.1 (6)]งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด □ 0.80 ม.	36.000	ท่อน	1,430.50	51,498.00	1.3357	1,910.71	68,785.87	
11.2	[15.1 (5)]งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด □ 0.60 ม.	24.000	ท่อน	846.48	20,315.52	1.3357	1,130.64	27,135.44	

12	งานเบ็ดเตล็ด								
12.1	งานหลักแสดงค่าระดับ	3.000	ชุด	4,810.00	14,430.00	1.2764	6,139.48	18,418.45	
				รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น	3,823,340.96				
							รวมราคากลางทั้งสิ้น	5,057,424.61	

ตัวหนังสือ ราคากลาง (..... ห้าล้านห้าหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยยี่สิบสี่บาทหกสิบเอ็ดสตางค์ .....)

การแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน

โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำหนองน้ำสาธารณประโยชน์โคกบะเสี่ยว

จำนวนเงินค่าก่อสร้าง	5,057,424.61	บาท
ระยะเวลาก่อสร้าง	150	วัน
แบ่งงวดงานออกเป็น	3	งวด

งวดที่ 1 เป็นเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้างเหมาตามที่ได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้

- เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานถากถางแล้วเสร็จทั้งหมด
- เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานสูบน้ำระหว่างก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด
- เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานขุดดินด้วยเครื่องจักได้แล้วเสร็จ 50 % ของปริมาณงานทั้งหมด
- เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรแล้วเสร็จทั้งหมด

และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ภายในเวลา 50 วันนับถัดจากวันลงนามฯ

งวดที่ 2 เป็นเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้างเหมาตามที่ได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้

- เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานขุดดินด้วยเครื่องจักแล้วเสร็จทั้งหมด
- เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานลูกรังบดอัดแน่นแล้วเสร็จทั้งหมด

และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ภายในเวลา 100 วันนับถัดจากวันลงนามฯ

งวดที่ 3 (งวดสุดท้าย) เป็นเงินร้อยละ 40 ของค่าจ้างเหมาตามที่ได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้

- เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานคอนกรีตโครงสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด
- เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานเหล็กเสริมคอนกรีตป้องกันการกัดเซาะแล้วเสร็จทั้งหมด
- เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานหินเรียงแล้วเสร็จทั้งหมด
- เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานหินทิ้งแล้วเสร็จทั้งหมด
- เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานตามสัญญาจ้างแล้วเสร็จ ถูกต้องตามรูปแบบ รายการ ข้อกำหนดของสัญญา ทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างทั้งหมด ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ภายในเวลา 150 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

<u>หมายเหตุ</u>:สามารถเบิกจ่ายเงินสลับงวดงานได้ตามความเหมาะสม

<u>ผู้แบ่งงวดงาน</u>.....

(นายชัยฤทธิ์ ไชยโย)

ผู้อำนวยการกองช่าง

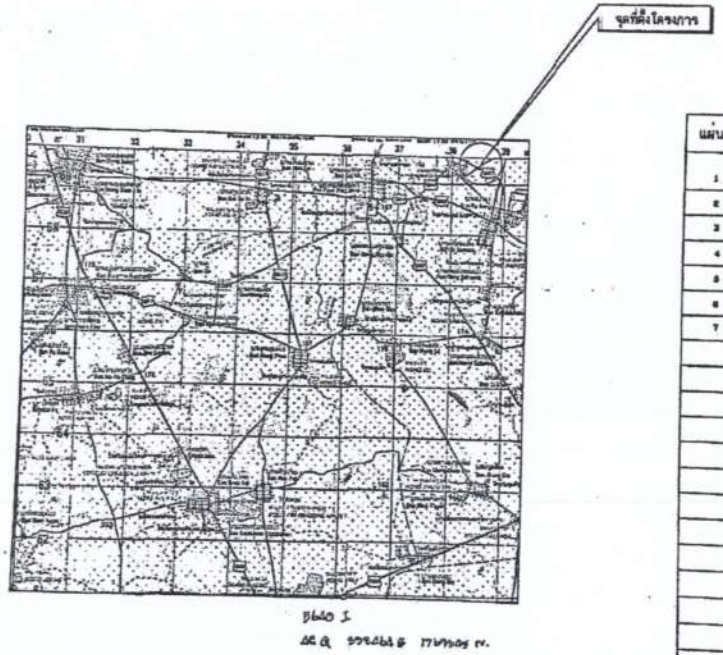
ประเทศไทย

กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงกาอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโคกบะเสี่ยว บ้านศรีสมเด็จ หมู่ 10 ตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

รหัส รอ. 04 - 4 -

แผนที่แสดงอาณาเขตติดต่อ



แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:50000

สารบัญ

แผ่นที่	รายการ	จำนวนแผ่น
1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ, แผนผังบริเวณ, แผนผังบริเวณ	1
2	ผังแสดงโครงการ, ผังสูบดินตัดบนมาตรฐานที่ใช้ในโครงการ ผังสำรวจแต่ละตัวอย่าง	1
3	แปลนทั่วไป	1
4	รูปตัดทรงตัด	1
5	แบบมาตรฐาน ประเภท คสล. แบบมีฝาปิดและไม่มีฝาปิด ตรงมุม	1
6	แบบมาตรฐาน อาคารทางน้ำเข้า แบบมีฝาปิด ตรงมุม	1
7	แบบมาตรฐานอาคารประกอบ แผงกดปิดบอกค่าระดับน้ำ ท่อลันดู	1
	รวมจำนวนแผ่น	8

โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ
สาธารณประโยชน์โคกบะเสี่ยว
บ้านศรีสมเด็จ หมู่ที่ 10 ต.ศรีสมเด็จ อ. ศรีสมเด็จ จ.ร้อยเอ็ด

สำรวจ / เขียนแบบ: นายอนันทวิทย์ มูลสูตร์
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

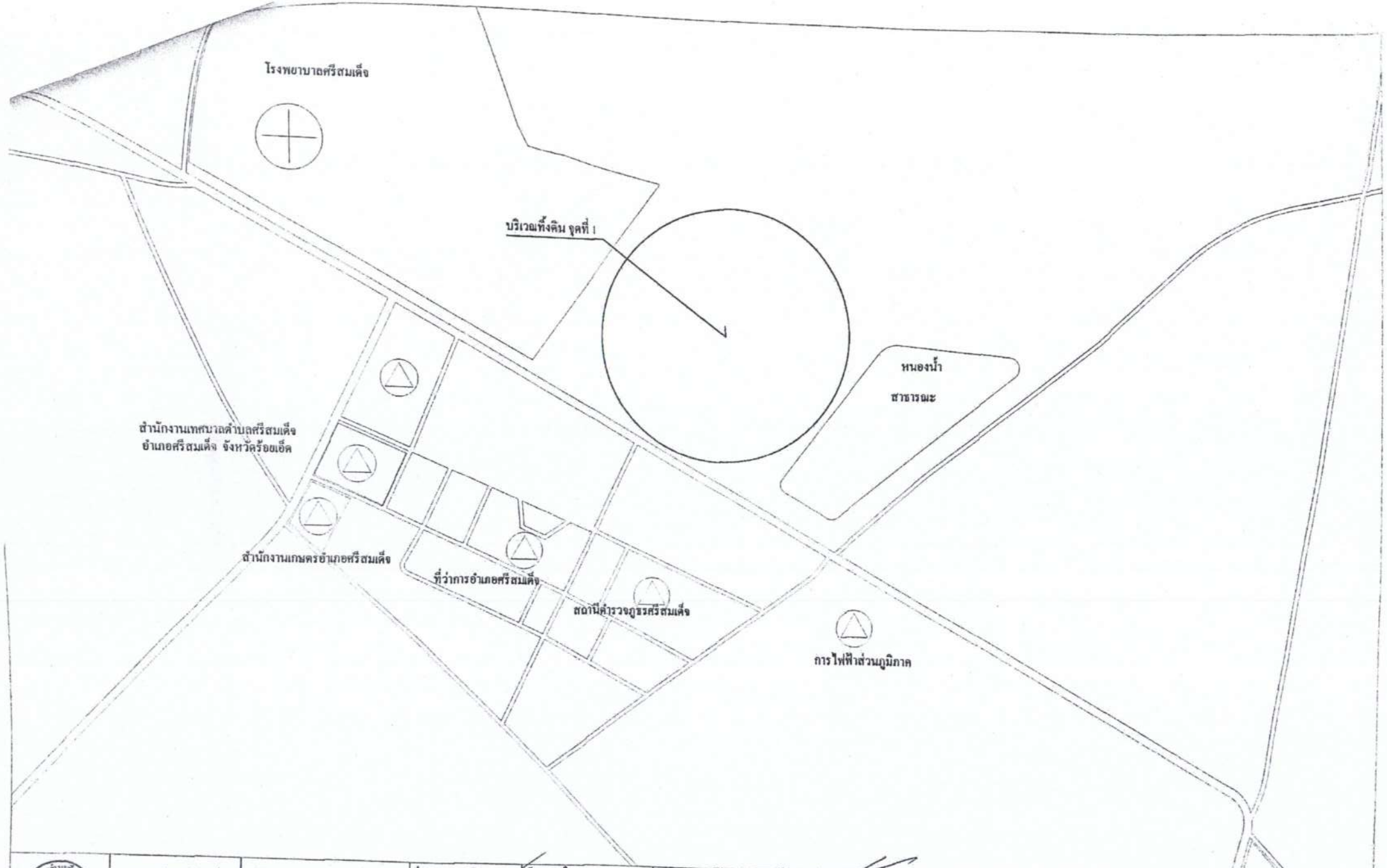
เขียนแบบ / สำรวจ: นายชัยยงค์ จุรุทา
ผู้ช่วยนายโยธา

ตรวจ: นายกฤษดา เมาะราษี วิศวกรโยธาชำนาญการ

ทาน: นายชัยฤทธิ์ ไชยโย ผู้อำนวยการกองช่าง

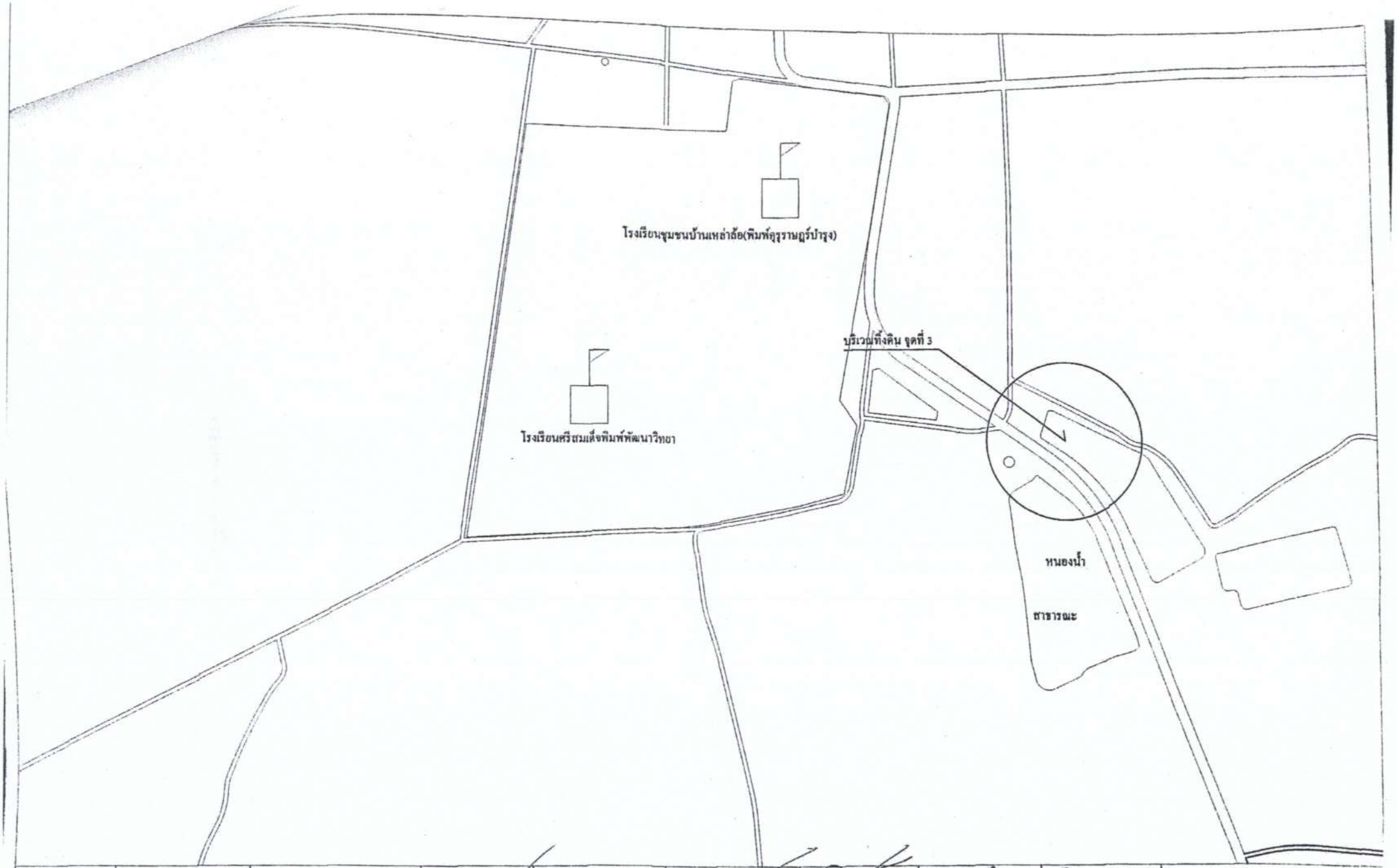
เห็นชอบ: นายสุรชัย อ่อนประทุม ปลัดเทศบาล

อนุมัติ: นายอรัญย์ เจริญนนท์ นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ



เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด แบบเลขที่ ทต.ศค. ___/2563	แบบ : โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณประโยชน์โคกบะเดื่อว บ้านศรีสมเด็จ หมู่ที่ 10	สำรวจ: (นายอนันทวิทย์ มูลตุศร์) ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	เขียนแบบ: (นายชัยยงค์ ชูชาติ) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	ตรวจ: (นายกฤษดา เมาะราษี) วิศวกรโยธาชำนาญการ	ทาน: (นายชัยฤทธิ์ ไชยโย) ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ: (นายสุรชัย อ่อนประทุม) ปลัดเทศบาล	อนุมัติ: (นายอรัญญ์ เจริญนนท์) นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ	แบบแสดง: แผนที่สังเขป
								มาตราส่วน: - / วันที่เขียน: 2 พฤศจิกายน 2564 / แผ่นที่: / ทั้งหมด:

	เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด แบบเลขที่ ทต.ศด. ___/2563	แบบ : โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณประโยชน์โคกบะเสี้ยว บ้านศรีสมเด็จ หมู่ที่ 10	สำรวจ: (นายอนันทวิทย์ มูลฤศร์) ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	เขียนแบบ: (นายชัยยงค์ ธรรมา) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	ตรวจ: (นายกฤษดา เมาะรามี) วิศวกรโยธาชำนาญการ	ทราบ: (นายชัยฤทธิ์ ไชยไธ) ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ: (นายสุรชัย อ่อนประทุม) ปลัดเทศบาล	อนุมัติ: (นายธรัญธ์ เพ็ญนนท์) นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ	แบบแสดง: แผนที่สังเขป			
									มาตราส่วน: -	วันที่เขียน: 2 พฤศจิกายน 2564	แผ่นที่:	ทั้งหมด:



	เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด แบบเลขที่ ทต.ศด. ____/2563	แบบ : โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณประโยชน์โคกบะเสี้ยว บ้านศรีสมเด็จ หมู่ที่ 10	สำรวจ: (นายธนันทวิทย์ มูลสูตร์) ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	เขียนแบบ: (นายชัยยงค์ จุฑาทิ) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	ตรวจ: (นายกฤษดา เมาะรานี) วิศวกรโยธาชำนาญการ	ทาน: (นายชัยฤทธิ์ ไชยโย) ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ: (นายสุรพัช อ่อนประชุม) ปลัดเทศบาล	อนุมัติ: (นายอรัญย์ เจริญนนท์) นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ	แบบแสดง: แผนที่สังเขป			
									มาตราส่วน: -	วันที่เขียน: 2 พฤศจิกายน 2564	แผ่นที่:	ทั้งหมด:

คำย่อ

BASE LINE	B.
BENCH MARK	BM.
BRIDGE	BRIDGE
CENTER LINE	℄
CROSS SECTION	X-SECTION
DEFLECTION ANGLE	Δ
EXTERNAL DISTANCE	E.
HIGH WATER LEVEL	H.W.L.
HUB & NAIL	H.& N.
LENGTH OF CIRCULAR CURVE	L
POINT OF CURVATURE	P.C.
POINT OF TANGENCY	P.T.
POINT OF INTERSECTION	P.I.
POINT ON TANGENT	P.O.T.
PROPOSED GRADE	P.G.
RADIUS OF CURVE	R.
REFERENCE POINT	R.P.
STATION	STA.
TANGENT DISTANCE	T.
ORIGINAL GROUND LINE	O.G.L.
DEGREE OF CURVATURE	D.
ELEVATION	ELEV.

ลักษณะโครงการฝายทดน้ำชั่วคราว

ฝายทดน้ำชั่วคราว

- ที่ตั้งโครงการ · แผนที่ระวาง 5640 I พิกัด 330464 E - 1768345 N
- พื้นที่รับน้ำฝน _____ ตร.กม.
- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีในบริเวณพื้นที่รับน้ำฝน 1,321 มม.
- ปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปีไหลผ่านฝายทดน้ำชั่วคราว _____ ล้าน ลบ.ม.
- ทดน้ำ / ระดับความลึก เก็บกัก 75.00 ม.
- ทดน้ำ / ระดับน้ำกว้าง ก้นห้วยทดน้ำ _____ ม.
- ทดน้ำ / ระดับน้ำยาว ก้นห้วยทดน้ำ _____ ม.
- ระดับสันทดน้ำ / ระดับน้ำ ตลิ่งขวา ม. (รทก.)
- ระดับสันฝาย 97.00 ม. (รทก.)
- ระดับน้ำสูงสุดในทดน้ำ / ระดับน้ำ _____ ม. (รทก.)
- ระดับก้นคลองในทดน้ำ / ระดับน้ำ _____ ม. (รทก.)
- ความจุที่ระดับเก็บกักน้ำ 14,000 ลบ.ม.
- ปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปีไหลเข้าสู่ทดน้ำ / ระดับน้ำ _____ ล้าน ลบ.ม.
- พื้นที่ฝาน้ำในทดน้ำ / ระดับน้ำที่ระดับน้ำเก็บกัก 30,000 ตร.ม.

ผลประโยชน์

- มีน้ำสูบโดยสะดวกโดยทดน้ำจากฝายโครงการได้ผลผลิตปีละ _____ ครัวเรือน
- สนับสนุนการทำนาปลูกในเขตโครงการได้ _____ ไร่
- เป็นแหล่งทำเลเลี้ยงปลาน้ำจืด

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน

1. มิติต่างๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. รายการก่อสร้างที่ไม่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ถือสร้างตามข้อกำหนดรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง ของกรมชลประทาน
3. รายละเอียดใดที่ไม่ปรากฏอยู่ในแบบแปลนและไม่ระบุไว้ในข้อกำหนดรายการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมหมุดหมายและเป็นผู้ชี้ขาด จากผู้รับจ้างควบคุมโดยเคร่งครัด
4. การสอบโยง ที่ไม่ปรากฏอยู่ในแบบแปลนและรายละเอียดการก่อสร้าง ที่แบบก้นสมุดให้เป็นค่าใช้จ่ายที่คนงานผู้รับจ้างยื่นขึ้น
5. งานดินถมบดอัดแน่นที่ปรากฏในแบบแปลน ให้บดอัดแน่น ไม่ต่ำกว่า 95 % ของค่าความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีของ STANDARD PROCTOR
6. ท่อ R.S.C. ใช้ได้ตั้น R.S.C. ตามมาตรฐาน มอก.128-2549 ชั้น R.S.C. 2
7. ให้ผู้รับจ้างจัดทำและติดตั้งป้ายเชิดโครงการและป้ายแสดงโครงการตามแบบที่กำหนดให้ โดยให้ทำด้วยแผ่นสเตนเลสที่ติดตั้งป้าย
8. อาคารประกอบต่างๆ อาคารทางน้ำเข้า ปิดไหลและ อาคารระบายน้ำ สามารถเปลี่ยนแปลงสำหรับให้ตามความเหมาะสมของสภาพภูมิประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง

แบบมาตรฐานที่สิ้นเปลืองการ

ลำดับที่	แบบเลขที่	ขนาด	หมายเหตุ
1	PS.02	-	ความลาด SLOPE หมายใน 1:
2	ST.01	-	
3	-	-	ป้ายชื่อโครงการ
4	-	-	ป้ายแสดงโครงการ

หมายเหตุ

- แบบก่อสร้างที่กำหนดไว้ในแบบเป็นเพียงแบบที่ ต้องแบบเพื่อใช้ในการหาความสามารถของโครงการ และประกอบการคิดปริมาณงานดินเท่านั้น
- ในกรณี ท่อลอด หมอน คอน ขึ้น ธรรมชาติ ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องแนวเขตที่ดิน และการพังทลายได้ จึงขอปรับเปลี่ยนแปลงด้านล่าง และแนวขุดลอกตามแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในหน้างาน โดยผู้ใบอนุญาตจากผู้ควบคุมงานการก่อสร้างในหน้างาน โดยงานดินที่ขุดลอกต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบแปลนตามท้ายในสัญญาจ้าง
- สถานที่ดิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
  1. ที่ดิน ..... ตำบล ..... ไร่
  2. ที่ดิน ..... ตำบล ..... ไร่
  3. ที่ดิน ..... ตำบล ..... ไร่
  4. ที่ดิน ..... ตำบล ..... ไร่
- ที่ดินสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยผู้ใบอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้าง ขึ้นอยู่ กับปริมาณดินให้เรียบร้อยและสามารถใช้ประโยชน์ได้
- การส่งงานงวดสุดท้ายให้ส่งแบบควบคุมงานจัดทำแบบก่อสร้างจริงพร้อมแสดงรายการคำนวณปริมาณงานตามก่อสร้างจริง พร้อมแสดงปริมาณที่ดินและรายการคำนวณประกอบก่อนส่งมอบงาน

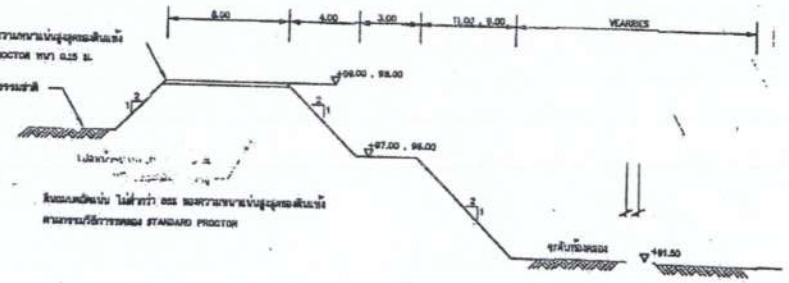
สัญลักษณ์

1+023	เส้นฐาน , หมุดหลัก
	หมุดหลักฐานการระดับ
	หมุดหลักฐานการระดับชั่วคราว
	หมุดหลักอ้างอิง
	ต้นไม้
100.00	เส้นชั้นความสูง
BORROW PIT	บ่อดินถม
	สะพาน
	ท่อลอด
	อาคาร

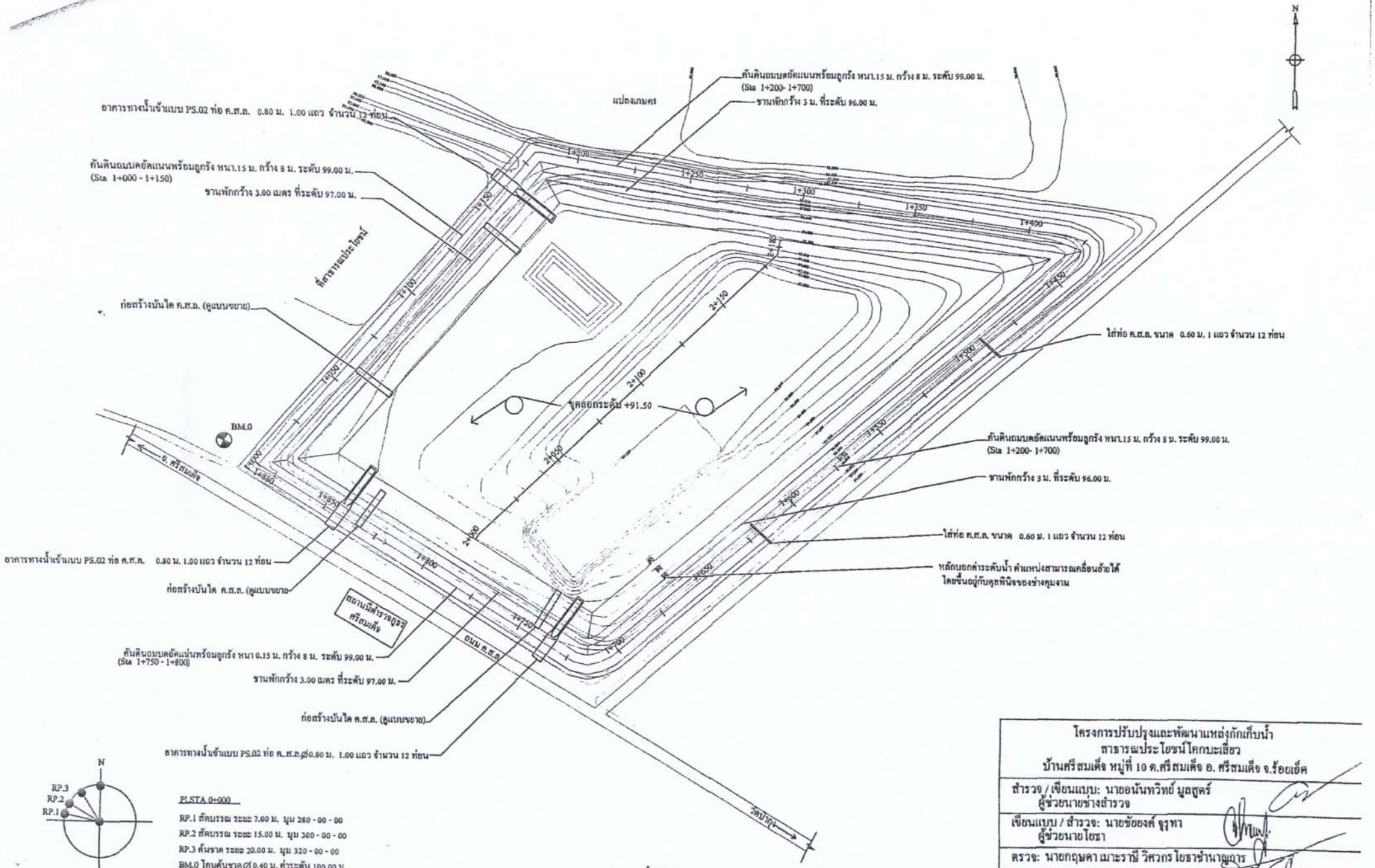
สัญลักษณ์ชั้นดินและมวลวัสดุ

	ดินอุดมสมบูรณ์ ดินตื้นขุด		ทราย		ดินที่มีส่วนผสมของกรวด		ดินเจือปนอินทรีย์
	ดินเหนียว		ดินดาน		ดินทราย		ดินถ่าน
	ดินผสมกรวด		ดินร่วน		ดินเกิดจากหินผุและทราย		ไม้
	กรวด	G.W.L.	ระดับน้ำใต้ดิน		ดินเลียง		คอนกรีต

รูปตัดทั่วไป

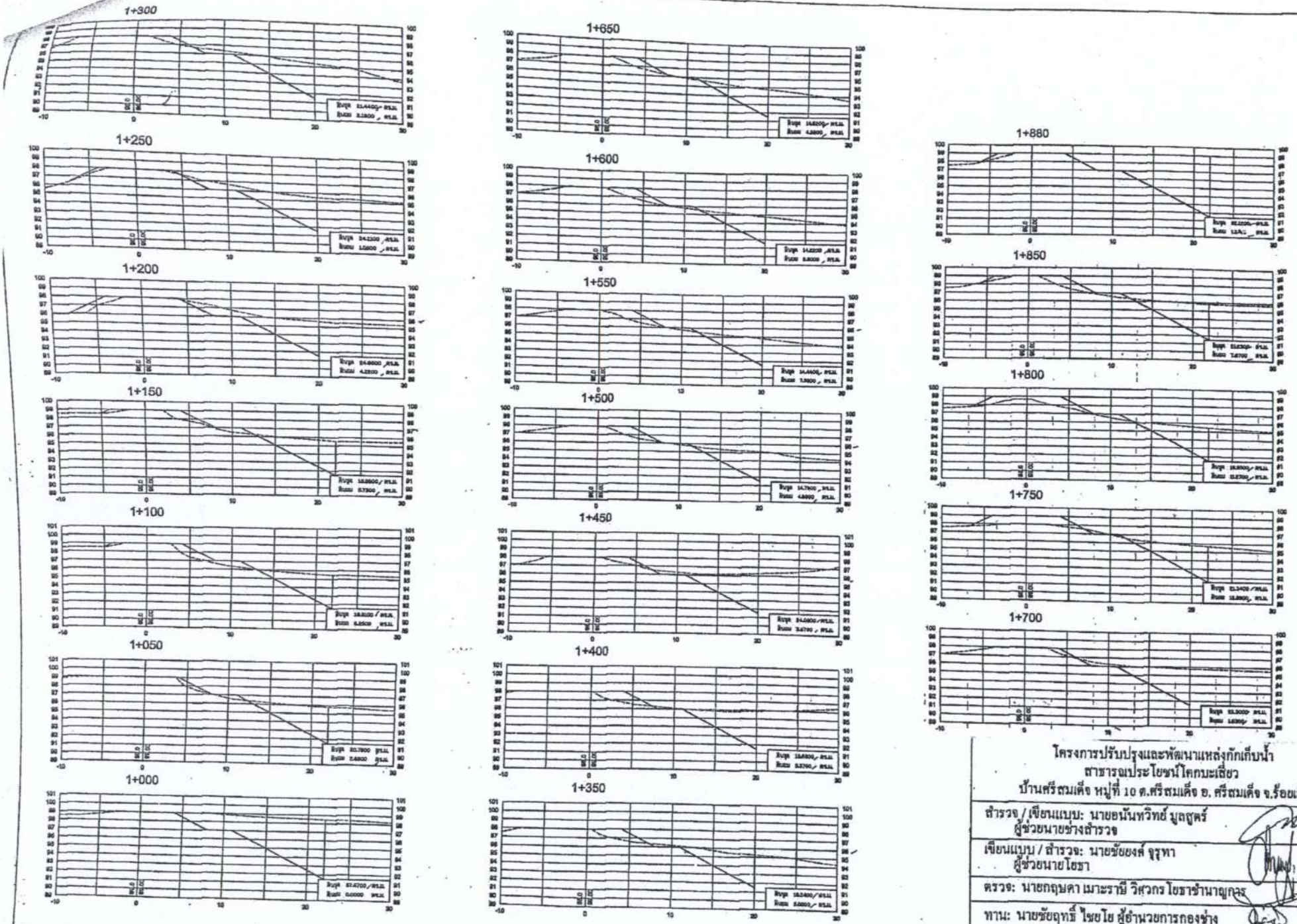


โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ สาธารณประโยชน์โคกบะเสียว บ้านศรีสมเด็จ หมู่ที่ 10 ต.ศรีสมเด็จ อ. ศรีสมเด็จ จ.ร้อยเอ็ด
สำรวจ / เขียนแบบ: นายอนันทวิทย์ มูลสูตร์ ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ
เขียนแบบ / สำรวจ: นายชัยยงค์ จุรุทา ผู้ช่วยนายโยธา
ตรวจ: นายกฤษดา เมาะราษี วิศวกรโยธาชำนาญการ
ทวน: นายชัยฤทธิ์ ไชยโย ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ: นายสุรชัช อ่อนประทุม ปลัดเทศบาล
อนุมัติ: นายอรัญย์ เจริญนนท์ นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ



แปลนทั่วไป

โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ สาธารณประโยชน์โคกบะเสี่ยว บ้านศรีสมเด็จ หมู่ที่ 10 ต.ศรีสมเด็จ อ. ศรีสมเด็จ จ.ร้อยเอ็ด
สำรวจ / เขียนแบบ: นายอนันทวิทย์ มูลสูตร ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ
เขียนแบบ / สำรวจ: นายชัยยงค์ จูรุทา ผู้ช่วยนายโยธา
ตรวจ: นายกฤษดา เมาะราษี วิศวกร โยธาชำนาญการ
ทาน: นายชัยฤทธิ์ ไชยโย ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ: นายสุรชัย อ่อนประทุม ปลัดเทศบาล
อนุมัติ: นายอรัญญ์ เจริญนนท์ นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ



โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ
สาธารณประโยชน์โคกบะเสี่ยว
บ้านศรีสมเด็จ หมู่ที่ 10 ต.ศรีสมเด็จ อ. ศรีสมเด็จ จ.ร้อยเอ็ด

สำรวจ / เขียนแบบ: นายอนันทวิทย์ มูลสูตร
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

เขียนแบบ / สำรวจ: นายชัยยงค์ จุรุทา
ผู้ช่วยนายโยธา

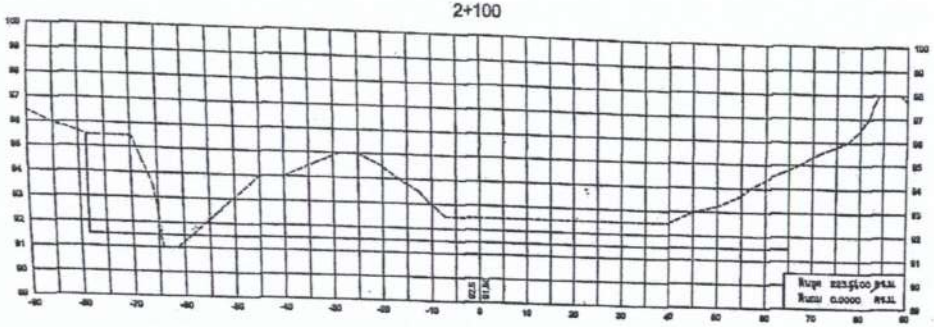
ตรวจ: นายกฤษดา เมาะราษี วิศวกรโยธาชำนาญการ

ทาน: นายชัยฤทธิ์ ไชยโย ผู้อำนวยการกองช่าง

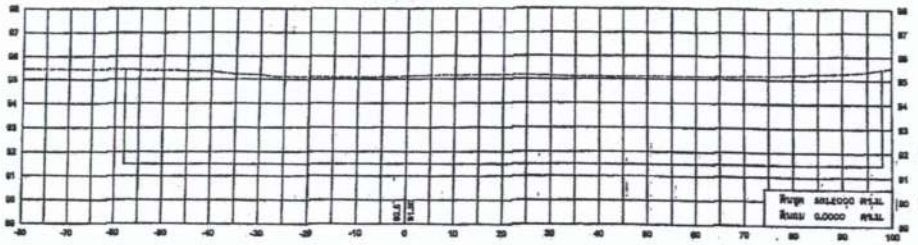
เห็นชอบ: นายสุรชัย อ่อนประทุม ปลัดเทศบาล

อนุมัติ: นายอรัญย์ เจริญนนท์ นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ

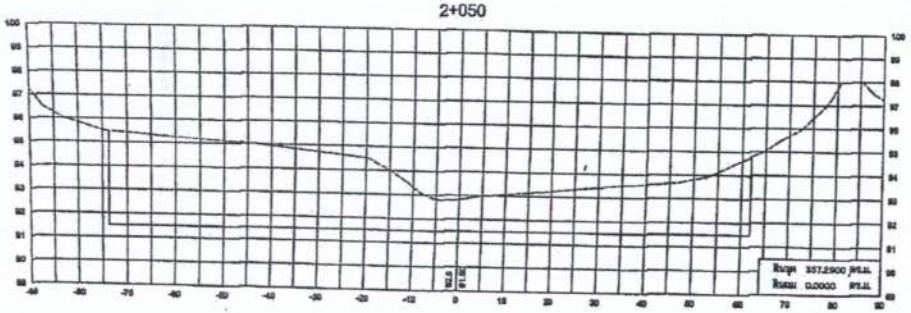
2+100



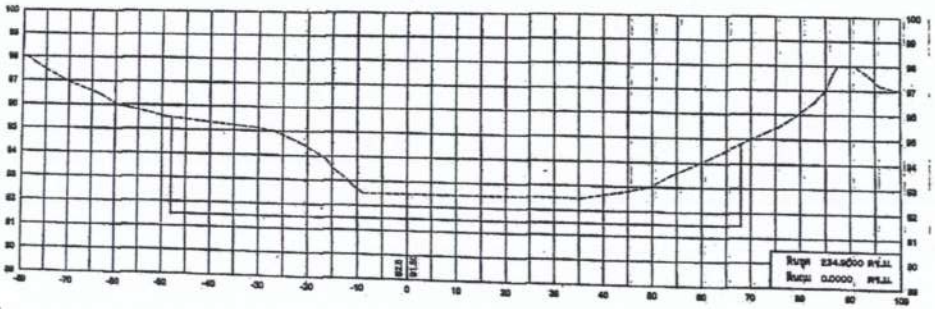
2+185



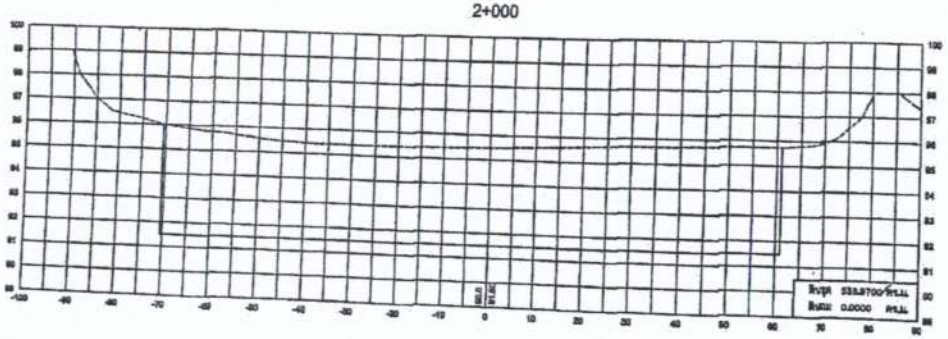
2+050



2+150



2+000



โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ
สาธารณประโยชน์โคกบะเสี่ยว
บ้านศรีสมเด็จ หมู่ที่ 10 ต.ศรีสมเด็จ อ. ศรีสมเด็จ จ.ร้อยเอ็ด

สำรวจ / เขียนแบบ: นายอนันทวิทย์ มูลสูตร์
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

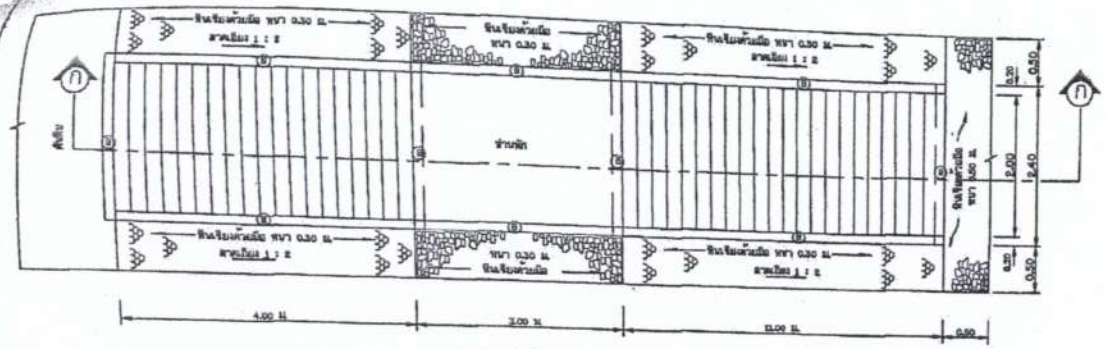
เขียนแบบ / สำรวจ: นายชัยยงค์ จุรุทา
ผู้ช่วยนายโยธา

ตรวจ: นายกฤษดา เมาะราษี วิศวกรโยธาชำนาญการ

ทาน: นายชัยฤทธิ์ ไชยโย ผู้อำนวยการกองช่าง

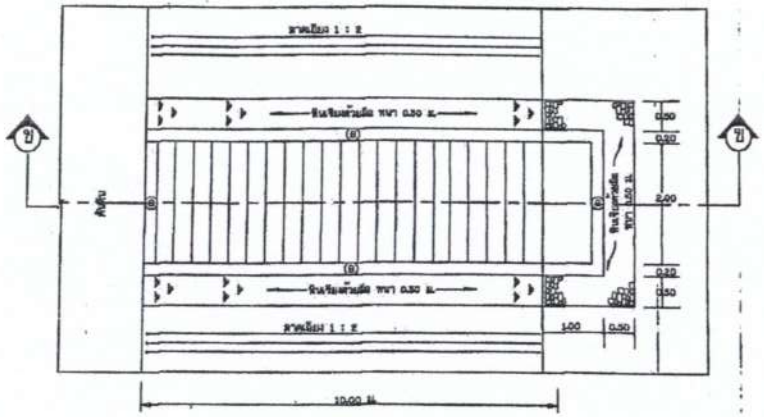
เห็นชอบ: นายสุรชัย อ่อนประทุม ปลัดเทศบาล

อนุมัติ: นายอรัญช์ เจริญนนท์ นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ



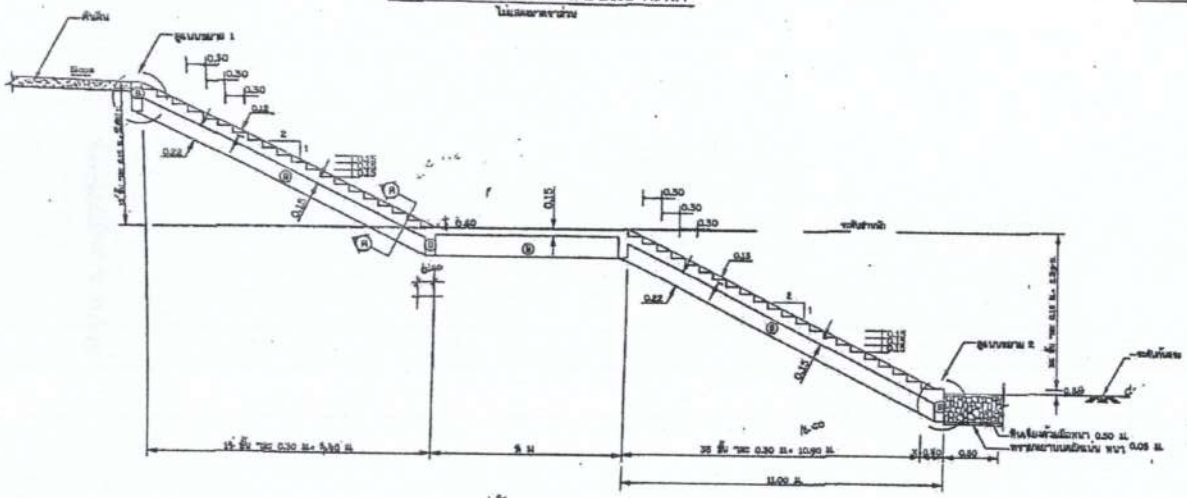
แปลนบันได คสล. แบบมีชานพัก

ไม่แสดงมาตราส่วน



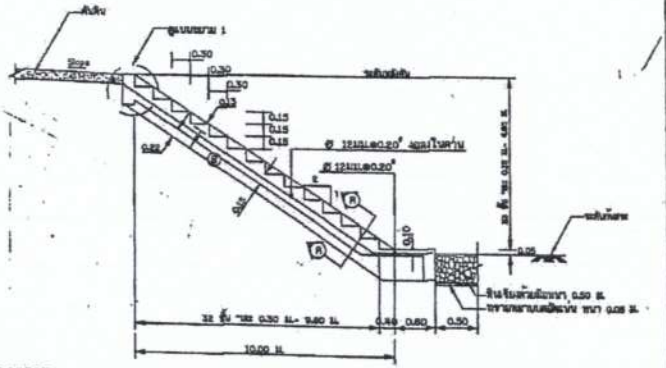
แปลนบันได คสล. แบบไม่มีชานพัก

ไม่แสดงมาตราส่วน



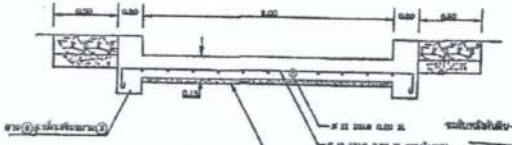
รูปตัด ก - ก

ไม่แสดงมาตราส่วน



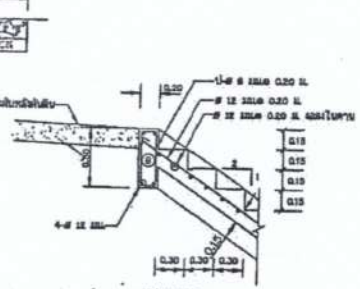
รูปตัด ข - ข

ไม่แสดงมาตราส่วน



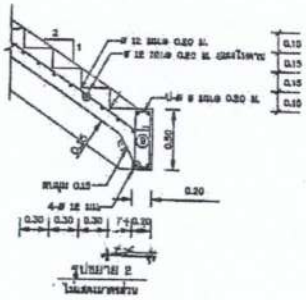
รูปตัด A - A

ไม่แสดงมาตราส่วน



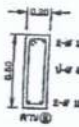
รูปขยาย 1

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปขยาย 2

ไม่แสดงมาตราส่วน



ขยายตาม B

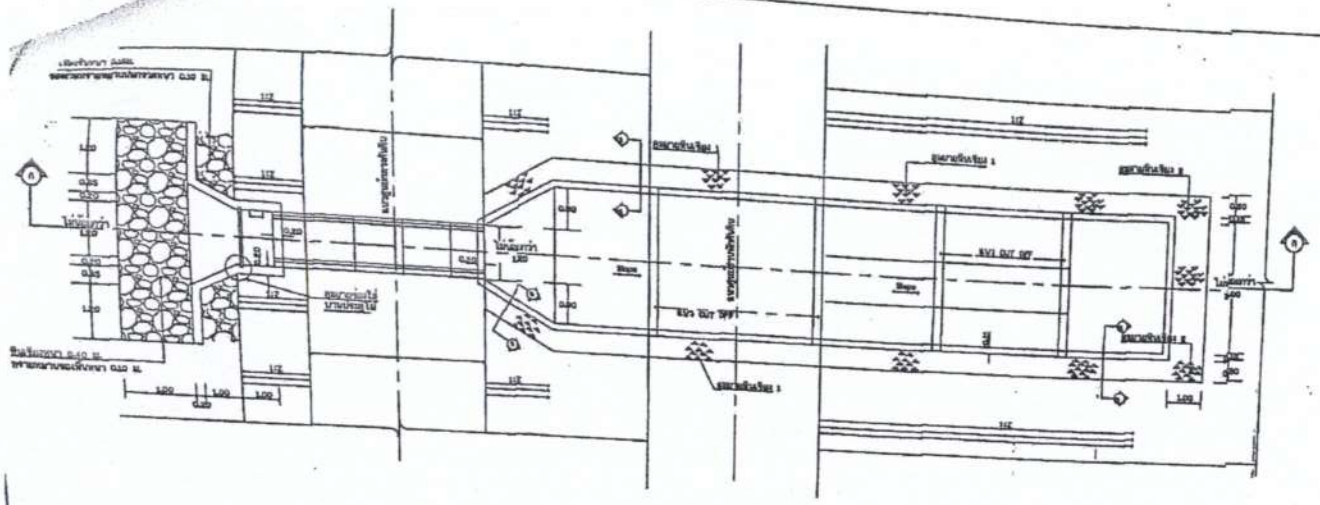
ไม่แสดงมาตราส่วน

หมายเหตุ

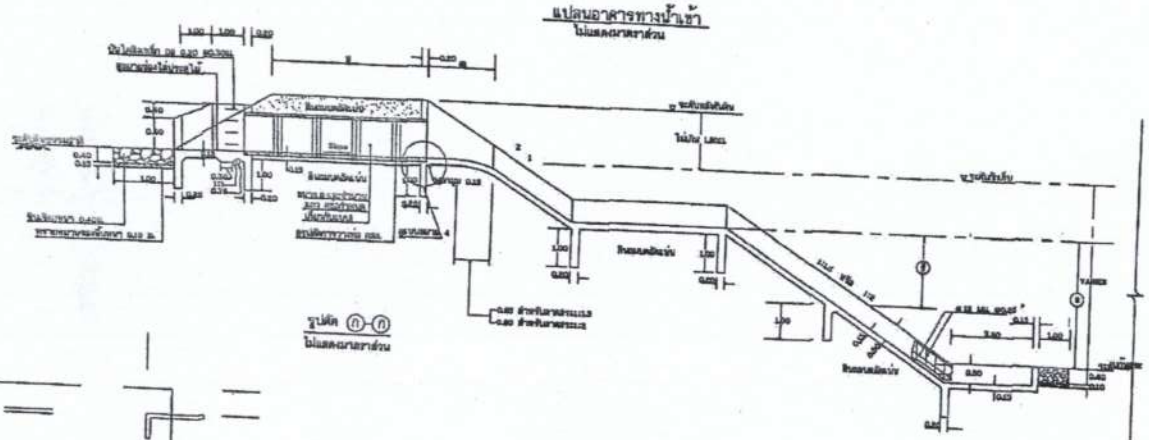
1. มิติต่างๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ขนาดของเหล็กเสริม กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
3. เหล็กเสริมใช้เป็นเหล็กกลม ROUND BARS ชั้นคุณภาพ SR 24 ตาม มอก. 20-2527
4. คอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมให้เป็นไปตามมาตรฐาน
   - 4.1 เหล็กเสริมทั้งเส้นยาวถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้วางถึงขนาดความยาว
   - 4.2 เหล็กเสริมสองชั้นระยะระหว่างผิวเหล็กกับผิวคอนกรีตที่ดึงกันแบบให้ได้ 5 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
5. การต่อเหล็กทาบ LAPED splices ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น
   - เหล็กเส้นกลมให้วางทาบกันไม่น้อยกว่า 45 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก
   - เหล็กข้ออ้อยขนาดมาตรฐาน และ 52.50 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก
   - เหล็กข้ออ้อยไม่ขนาดมาตรฐาน
6. ระยะระหว่างเหล็กเสริมที่แสดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็ก ถึงศูนย์กลางเหล็ก

โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ
สาธารณประโยชน์โคกบะเสี่ยว
บ้านศรีสมเด็จ หมู่ที่ 10 ต.ศรีสมเด็จ อ. ศรีสมเด็จ จ.ร้อยเอ็ด

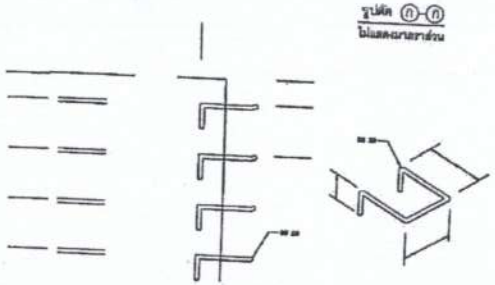
สำรวจ / เขียนแบบ:	นายอนันทวิทย์ มูลสูตร ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ
เขียนแบบ / สำรวจ:	นายชัยยงค์ จุรุทา ผู้ช่วยนายโยธา
ตรวจ:	นางกฤษดา เมาะราษี วิศวกรโยธาชำนาญการ
ทาน:	นายชัยฤทธิ์ ไชยโย ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ:	นายสุรชัย อ่อนประทุม ปลัดเทศบาล
อนุมัติ:	นายอรัญญ์ เจริญนนท์ นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ



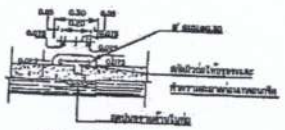
แปลนอาคารทางน้ำเข้า
ไม่แสดงมาตราส่วน



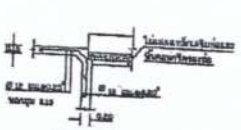
รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงมาตราส่วน



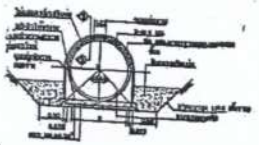
รูปขยายปั้นไคลิง



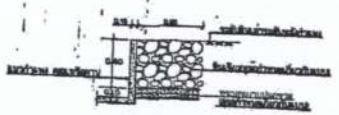
รูปตัด ข-ข



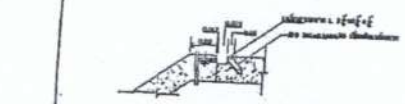
ขยาย ค



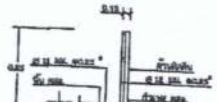
รูปตัดการวางท่อ คสล.



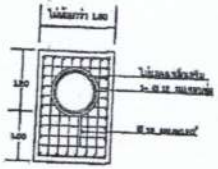
ขยายหินเรียง 1



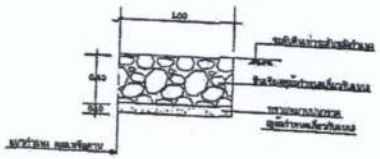
ขยายร่องโลบานประตูไม้



รูปตัด ข-ข ความหนาชั้น 0.15 ม.



ขยายการเสริมเหล็กกำแพงปากท่อและท้ายท่อ (HEAD WALLS)



ขยายหินเรียง 2

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบ

(1) อาคารทางน้ำเข้าให้ก่อสร้าง ด ที่ยังน้ำไหลสะดวก และไม่ขัดขวางกัน

1.1 ขนาดช่องอาคารทางน้ำเข้า ใช้ขนาดดังนี้

ความจุของแหล่งที่ระดับกักเก็บ	ขนาดท่อน้ำออกที่สุด ข - ข
ไม่เกิน 10,000	ø 0.60 = 1 แห่ง
10,000 - 25,000	ø 0.80 = 1 แห่ง
25,000 - 50,000	ø 0.80 = 2 แห่ง
50,000 - 100,000	ø 0.80 = 3 แห่ง
100,000 - 150,000	ø 0.80 = 4 แห่ง
150,000 - 200,000	ø 0.80 = 5 แห่ง

1.2 ระดับพื้นคอนกรีตปากท่อ ต้องไม่สูงกว่าระดับสันฝายระบายน้ำ

(2) อาคารระบายน้ำอาคารทางน้ำเข้า สำหรับควบคุมระดับน้ำในและไม่ให้ไหลย้อนกลับ ให้ก่อสร้าง ด ที่ปลายสุด หรือใกล้ช่องน้ำธรรมชาติ ซึ่งมีขีดกั้นกั่งกลเรียบ ขนาดและจำนวนตามท่อ คิดจากสูตรดังนี้

จำนวนแห่ง = ปริมาณน้ำของสูงสุด ณ วินาที / อัตราการไหลของท่อ 1 แห่ง ณ วินาที

ตัวอย่างใช้ : ท่อ ø 0.60 ม. = 1 แห่ง อัตราการไหล 0.45 ม³/วินาที

ท่อ ø 0.80 ม. = 1 แห่ง อัตราการไหล 0.80 ม³/วินาที

ระดับก้นสูงสุด = ระดับสันท่อ

(3) กรณีท่อยาวกว่า 1 แห่ง ให้ระยะห่างตัวกลางท่อต่อต่อไม่น้อยกว่า 0.50 ม. และไม่น้อยกว่าสามเท่าของปากท่อและท้ายท่อ HEAD WALLS คสล. มีกำแพงแบ่ง

(4) ทางด้านเหนือน้ำของอาคารทางน้ำเข้า หรือด้านท้ายน้ำของอาคารระบายน้ำเป็นช่องน้ำธรรมชาติ ให้ขุดปรับแต่งช่องน้ำ ให้มีลาดด้านข้างที่เหมาะสม และก่อสร้างวัสดุป้องกันการกัดเซาะน้ำ

(5) ปริมาณก่อสร้างอาคารทางน้ำเข้า อาคารระบายน้ำ จะต้องคงแน่นใจได้มีกำลังรับ และความสามารถตามแบบ และสำรวจการติดตั้งให้เห็นก่อนทำงานคอนกรีตและวัสดุป้องกันการกัดเซาะน้ำ

(6) วัสดุป้องกันการกัดเซาะ

6.1 หินเรียงก้อนมีน ต้องมีขนาดคละกัน โดยมีขนาดเล็กที่สุด 5 ซม. ขนาดโตที่สุด 0.15 ม. เรียงให้ชิดกันมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ง่าย และแน่นมีหน้าเรียบ

6.2 กรวดหยาบปนกรวด หรือหินย่อย ต้องมีส่วนคละขนาด 1 ซม. ถึงขนาด 5.5 ซม. ปูและเหยียดให้เต็ม

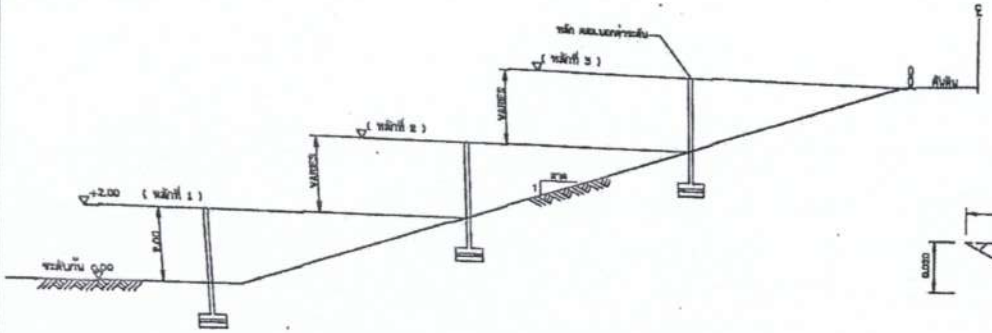
(7) ผังกำหนดและรายละเอียดทางก่อสร้าง ให้ยึดตามผังกำหนดและรายละเอียดทางก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ และฝายน้ำล้น ของสำนักงานชลประทานน้ำบาง 4

ตารางแสดงมิติของอาคาร

รายการ	ขนาดกว้าง 1.12	ขนาดกว้าง 1.15
ก	ไม่เกิน 1.75ม.	ไม่เกิน 1.40ม.
ข	ไม่เกิน 2.20ม.	ไม่เกิน 1.80ม.
ค	ไม่เกิน 3.80ม.	ไม่เกิน 3.30ม.

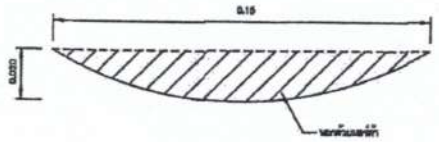
โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ
สาธารณประโยชน์โคกบะเฉียว
บ้านศรีสมเด็จ หมู่ที่ 10 ต.ศรีสมเด็จ อ. ศรีสมเด็จ จ.ร้อยเอ็ด

สำรวจ / เขียนแบบ:	นายอนันทวิทย์ มูลฐดร ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ
เขียนแบบ / สำรวจ:	นายชัยยงค์ จูรทา ผู้ช่วยนายโยธา
ตรวจ:	นายกฤษดา เมาะราชี วิศวกรโยธาชำนาญการ
ทาน:	นายชัยฤทธิ์ ไชยโย ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ:	นายสุรชัย อ่อนประทุม ปลัดเทศบาล
อนุมัติ:	นายอรัญย์ เจริญนนท์ นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ



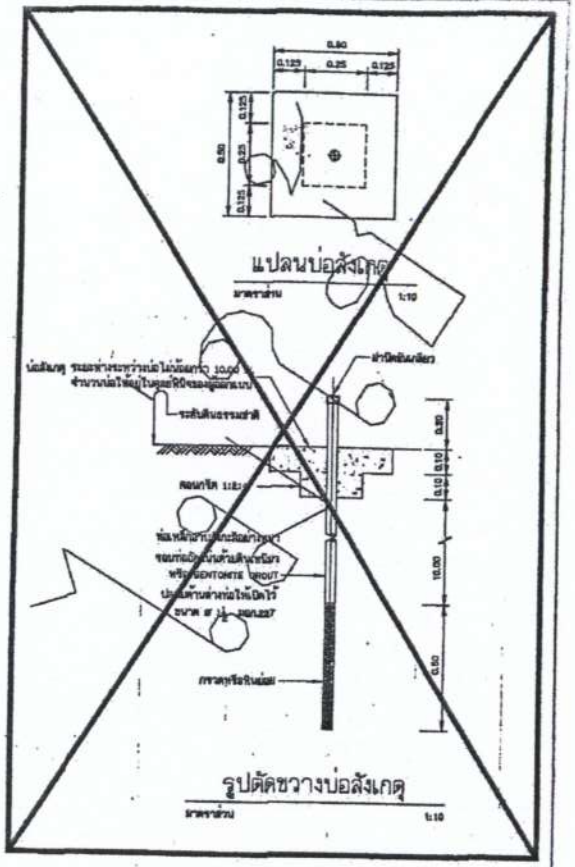
รูปตัดทั่วไปแสดงตำแหน่งหลักบอกค่าระดับน้ำ

มาตราส่วน 1:100



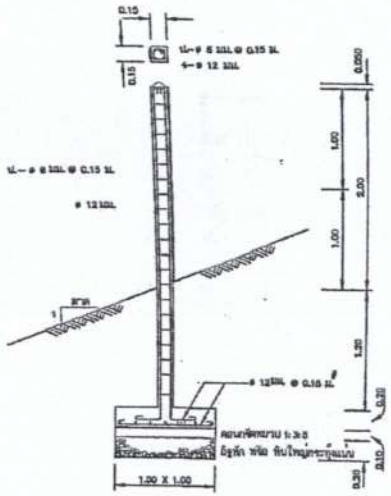
รูปตัด ก - ก

มาตราส่วน 1:1



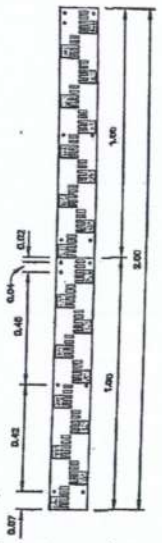
รูปตัดขวางบ่อสังเกตุ

มาตราส่วน 1:10



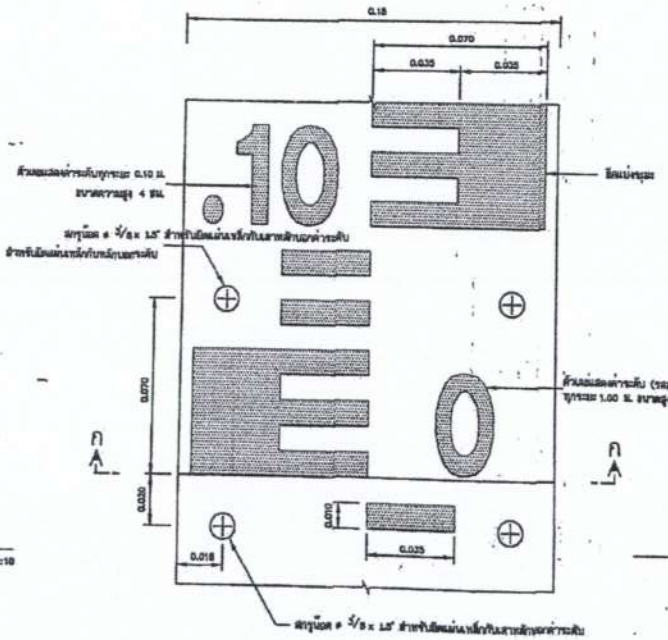
ขยายหลัก คสล.บอกค่าระดับ

มาตราส่วน 1:20



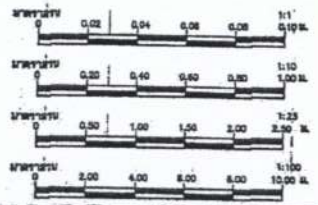
แผ่นเหล็กบอกค่าระดับ

มาตราส่วน 1:10



ขยายแผ่นเหล็กบอกค่าระดับ

มาตราส่วน 1:1



หมายเหตุ

1. รายละเอียดแบบบอกค่าระดับน้ำ
   1.1 แบบบอกค่าระดับน้ำสำหรับแผ่นเหล็กเสือบดี ขนาด 100 ซม.กว้าง 15 ซม.หนา 0.20 ซม. ความโค้งของแผ่นประกอบให้ดูจากรูปตัด ก-ก
   1.2 ด้านหน้าของแบบบ่าแผ่นเล็ก จะต้องเสือบด้วยสีขาว ส่วนตรงส่วนและด้านของเสือบด้วยสีน้ำเงินแก่ ด้านหลังแผ่นป้ายเสือบสีดำทั้งหมด
   1.3 ขนาดและมาตราส่วนที่ระบุเป็นประมาณเท่า เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
   1.4 แผ่นป้ายเหล็กและสีเสือบที่นำมาใช้ถ้าเป็นแบบบอกค่าระดับน้ำจะต้องมีคุณภาพดี มีไม่ง่อนหรือกระเทาะออกง่าย และจะต้องทำด้วยความประณีต เรียบร้อยและมาตราส่วนถูกต้องตรงตามแบบกำหนด
2. ตำแหน่งที่ติดตั้งหลักบอกค่าระดับน้ำ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ
สาธารณประโยชน์โคกบะเสียว
บ้านศรีสมเด็จ หมู่ที่ 10 ต.ศรีสมเด็จ อ. ศรีสมเด็จ จ.ร้อยเอ็ด

สำรวจ / เขียนแบบ: นายอนันทวิทย์ มูลสูตร
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

เขียนแบบ / สำรวจ: นายชัยยงค์ จุรุทา
ผู้ช่วยนายโยธา

ตรวจ: นายกฤษดา เมาะราษี วิศวกรโยธาชำนาญการ

ทาน: นายชัยฤทธิ์ ไชยโส ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ: นายสุรชัย อ่อนประทุม ปลัดเทศบาล

อนุมัติ: นายอรัญญ์ เจริญนนท์ นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ

ข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า / ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง(ถ้ามี)ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช่ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ทั่ผลิตในประเทศตามสัญญษจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสารภาคผนวก 2 และ ผนวก 3(ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างเป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลากำหนดในสัญญาจ้าง(ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วันหลังวันลงนามในสัญญาจ้างงานก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาจ้างได้

   แผนการใช้วัสดุก่อสร้าง ฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค้า / ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล้วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนส่งมอบงานแต่ละงวด

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณีแสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างต้องร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ดังนี้
   1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand(MiT)ที่ออกโดยอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
   2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
   3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศเป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบราคาก่อสร้างซึ่งจัดทำตามหนังสือที่ กค(กวจ) 0405.2/ว452ลว 17 กันยายน 2562(ว452)และกรณีที่จัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญา ที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกันกับหนังสือ ว452

ภาคผนวก 2

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	หัสดุ (ในประเทศ)	หัสดุ (ต่างประเทศ)
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ .....คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง

( )

ภาคผนวก 3

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxxx ตัน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	หัสดุ (ในประเทศ)	หัสดุ (ต่างประเทศ)
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ .....คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้า

( )

เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด แบบเลขที่ ทต.ศด. ____/2564 อ้างอิงจากแบบเลขที่	แบบ : โครงการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณประโยชน์โคกบะเสี่ยว บ้านศรีสมเด็จ หมู่ที่ 10	สำรวจ: (นายอนันทวิทย์ มูลสูตร์) ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	เขียนแบบ : (นายชัยยงค์ จูราพา) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	ตรวจ: (นายกฤษดา เมาะรามี) วิศวกรโยธา ชำนาญการ	ทาน: (นายชัยฤทธิ์ ไชยโย) ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ: (นายสุรชัย อ่อนประทุม) ปลัดเทศบาล	อนุมัติ: (นายธวัญชัย เจริญนนท์) นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ	แบบแสดง: แผนผังโครงการ มาตราส่วน: - วันที่เขียน: 2 พฤศจิกายน 2564 แผ่นที่: ทั้งห

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณราคากลางในงานจ้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านเหล่าล้อ หมู่ที่ ๔ ตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

๒. หน่วยงานที่รับผิดชอบ เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ

๓. วงเงินงบประมาณที่ดำเนินการ ๑,๔๒๒,๐๐๐บาท (สองล้านสี่แสนสองหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ขนาดกว้าง ๔ เมตร ยาว ๕๓๕ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒,๑๔๐ ตารางเมตร พร้อมลงไหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ เมตร

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ เป็นเงิน เงิน ๑,๕๐๒,๑๑๘.๖๗ บาท(หนึ่งล้านห้าแสนสองพันหนึ่งร้อยสิบแปดบาทหกสิบเจ็ดสตางค์)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ บัญชีแสดงรายละเอียดประมาณราคาค่าก่อสร้าง	จำนวน	๑๓	แผ่น
๖.๒ แบบสรุปราคากลาง	จำนวน	๑	แผ่น
๖.๓ แบบรูปรายการ	จำนวน	๖	แผ่น

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายชัยฤทธิ์ ไชยโย	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายกฤษดา เมาะราษี	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
๗.๓ นายอนันทวิทย์ มูลสูตร์	ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	กรรมการ

การแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านบ้านเหล่าล้อ หมู่ที่ 4 ตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

จำนวนเงินค่าก่อสร้าง	1,502,118.67	บาท
ระยะเวลาก่อสร้าง	120	วัน
แบ่งงวดงานออกเป็น	1	งวด

งวดที่ 1 (งวดสุดท้าย) เป็นเงินร้อยละ 100 ของค่าจ้างเหมาตามที่ได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้

- เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานตามสัญญาจ้างแล้วเสร็จ ถูกต้องตามรูปแบบ รายการ ข้อกำหนดของสัญญา ทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างทั้งหมด ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ และคณะกรรมการตรวจรับงานจ้าง ได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ภายในเวลา 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

ผู้แบ่งงวดงาน.....

(นายชัยฤทธิ์ ไชยโย)

ผู้อำนวยการกองช่าง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แบบ ปร. 5

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านเหล่าล้อ หมู่ที่ 4

สถานที่ก่อสร้าง บ้านเหล่าล้อ หมู่ที่ 4 ตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบเลขที่ แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2564

ปริมาณงาน

กว้าง 4.00 ม. ยาว 535.00 ม. หนา 0.15 ม. พื้นที่ 2,140.00 ตร.ม.

ไหล่ทางข้างละ 0.50 ม.

ลำดับ	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่างานต้นทุนงานทาง	1,502,118.67	Factor F - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - เงินประกันผลงานหัก 0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% - พื้นที่ ปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	1,502,118.67	
	คิดเป็นราคากลาง	1,502,118.67	
	(หนึ่งล้านห้าแสนสองพันหนึ่งร้อยสิบแปดบาทหกสิบเจ็ดสตางค์)		

ระยะทางดำเนินการ 0.535 กม.

เฉลี่ยราคา กม.ละ 2,807,698.45 บาท

- คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งที่ 131/2564 ได้จัดทำราคากลางเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

.....ประธานกรรมการ
(นายชัยฤทธิ์ เชยโย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

.....กรรมการ
(นายกฤษดา เมาะราษี)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

.....กรรมการ
(นายอนันทวิทย์ มูลสูตร์)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แบบ ปร.4

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านเหล่าล้อ หมู่ที่ 4

สถานที่ก่อสร้าง บ้านเหล่าล้อ หมู่ที่ 4 ตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบเลขที่ แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2564

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย X FF	ราคากลาง
1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม							
	1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.						
	1.2 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม	ตร.ม.						
	1.3 งานรื้อรางระบายน้ำ ค.ส.ล.	ตร.ม.						
2	งานดิน							
	2.1 งานถางป่าและขุดตอ (ขนาดเบา)	ตร.ม.		1.73	-	1.3607	2.35	-
	2.2 งานปรับเกลี่ยแต่งพื้นทางเดิม แล้วบดทับ	ตร.ม.	2,642.50	10.94	28,908.95	1.3607	14.89	39,336.41
	2.3 งานตัดดินคันทาง	ลบ.ม.						
	2.4 งานดินถมคันทาง บดอัดแน่น	ลบ.ม.						
	2.5 งานวัสดุคัดเลือก (ลูกรัง) บดอัดแน่น หนา ซม.	ลบ.ม.						
3	งานรองพื้นทาง และพื้นทาง							
	3.1 งานรองพื้นทางลูกรัง บดอัดแน่น หนา 20 ซม.	ลบ.ม.	535.00	311.23	166,508.05	1.3607	423.49	226,567.50
	3.2 งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต หนา 5 ซม.	ลบ.ม.	107.00	669.01	71,584.07	1.3607	910.32	97,404.44
4	งานผิวทาง							
	4.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ หนา 15 ซม.	ตร.ม.	2,140.00	346.02	740,482.80	1.3607	470.83	1,007,574.95
	4.2 งานรอยต่อเผื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)	ม.	52.00	198.41	10,317.32	1.3607	269.98	14,038.78
	4.3 งานรอยต่อเผื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	160.00	170.17	27,227.20	1.3607	231.55	37,048.05
	4.4 งานรอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	535.00	66.78	35,727.30	1.3607	90.87	48,614.14
5	งานไหล่ทาง							
	5.1 งานไหล่ทางลูกรังปรับเกลี่ยแต่ง	ลบ.ม.	107.00	216.59	23,175.13	1.3607	294.71	31,534.40
6	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	6.1 ขนาด ø 0.30 ม.	ม.						
	6.2 ขนาด ø 0.40 ม.	ม.						
	6.3 ขนาด ø 0.60 ม.	ม.						
	6.4 ขนาด ø 0.80 ม.	ม.						
	6.5 ขนาด ø 1.00 ม.	ม.						
								-
							รวมค่าก่อสร้าง	1,502,118.67

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	1,103,930.82
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	0.00

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	1.3607
ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	1.2764

เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ

อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

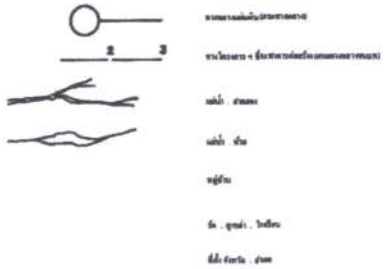
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

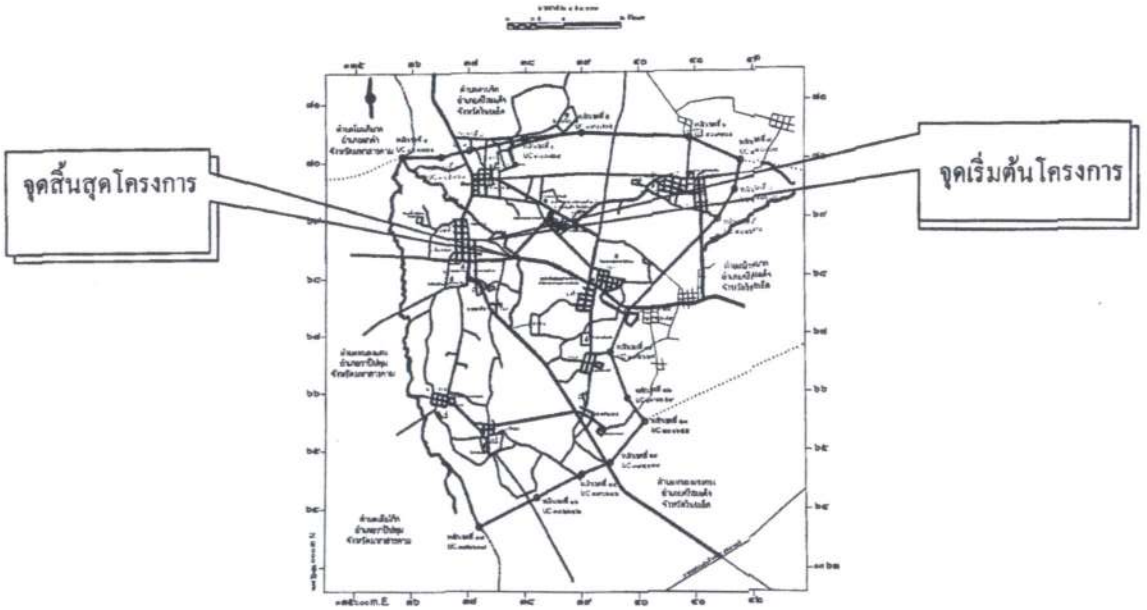
บ้านเหล่าล้อ หมู่ที่ 4 ตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

กว้าง 4 เมตร ยาว 535 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2,140 ตารางเมตร

แผนที่ประเทศไทย

สัญลักษณ์

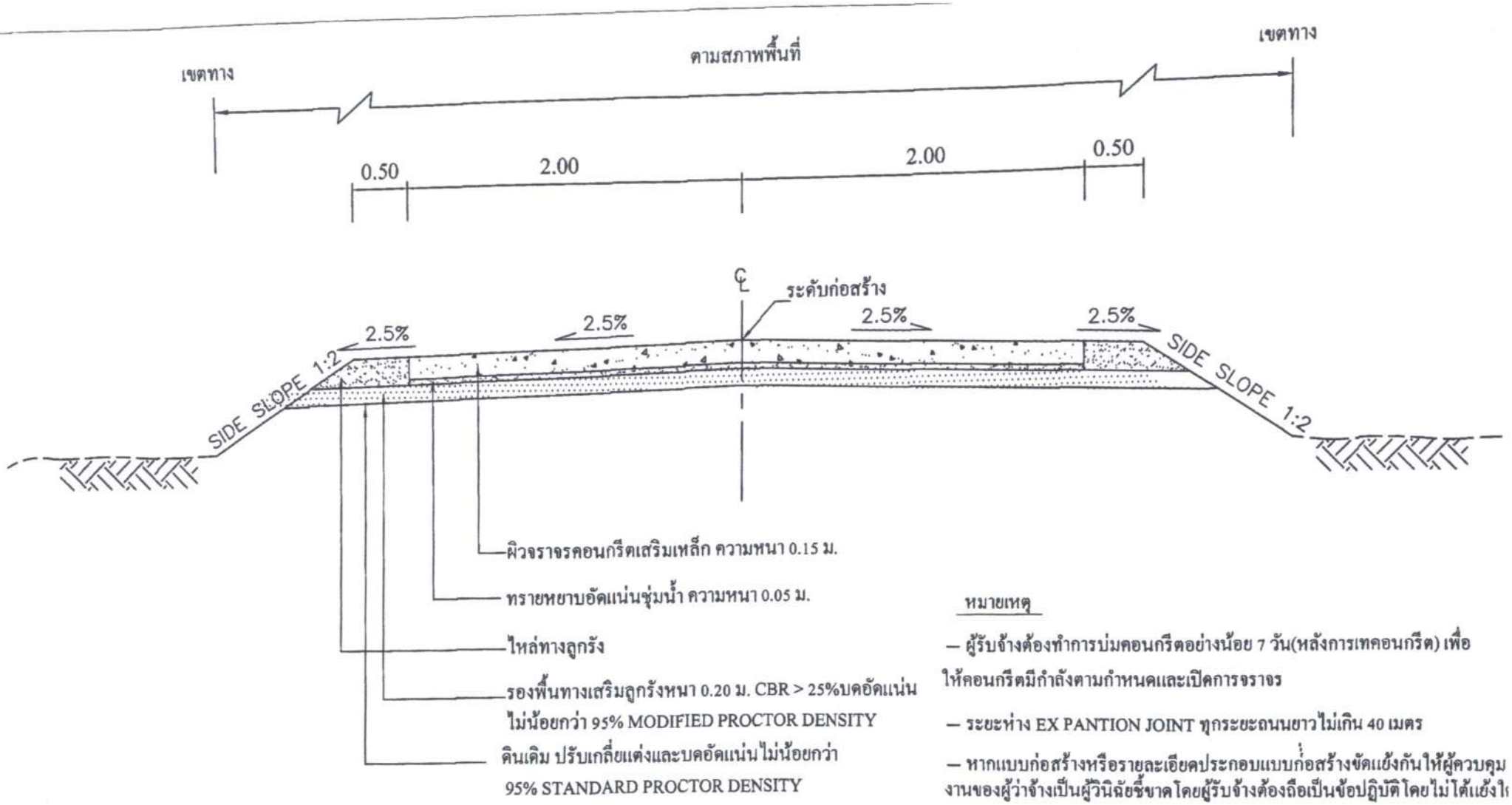




แผนที่สังเขป

	เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด แบบเลขที่ ทต.ศด. ____/2564 อ้างอิงจากแบบเลขที่	แบบ : โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านเหล่าล้อ หมู่ที่ 4	สำรวจ /เขียนแบบ (นายอนันทวิทย์ มูลสูตร์) ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	เขียนแบบ /สำรวจ (นายชังยงค์ ยุ่งจ่า) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	ตรวจ: (นายกฤษดา เมาะราษี) วิศวกรโยธา ชำนาญการ	ทาน: (นายชัยฤทธิ์ ไชยโย) ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ: (นายศรชัย อ่อนประทุม) ปลัดเทศบาล	อนุมัติ: นายอรัญย์ เจริญนนท์ นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ	แบบแสดง: แผนที่สังเขป มาตราส่วน: - วันที่เขียน: 3 พฤศจิกายน 2564 แผ่น

	เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด แบบเลขที่ ทต.ศด. ____/2564 อ้างอิงจากแบบเลขที่	แบบ : โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านเหล่าล้อ หมู่ที่ 4	สำรวจ /เขียนแบบ (นายธนันทวิทย์ มูลสูตร์) ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	เขียนแบบ /สำรวจ (นายชังยงค์ จรูญราง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	ตรวจ: (นายกฤษดา เมาะราษี) วิศวกรโยธา ชำนาญการ	ทาน: (นายชัยฤทธิ์ ไชยไย) ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ: (นายธีรชัย อ่อนประทุม) ปลัดเทศบาล	อนุมัติ: นายอรัญย์ เจริญนนท์ นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ	แบบแสดง: แผนผังโครงการ
								มาตราส่วน: -	วันที่เขียน: 3 พฤศจิกายน 2564
								แผ่นที่:	ทั้ง



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ

มาตราส่วน

หมายเหตุ

— ผู้รับจ้างต้องทำการบ่มคอนกรีตอย่างน้อย 7 วัน(หลังการเทคอนกรีต) เพื่อให้คอนกรีตมีกำลังตามกำหนดและเปิดการจราจร

— ระยะห่าง EX PANTION JOINT ทุกระยะถนนยาวไม่เกิน 40 เมตร

— หากแบบก่อสร้างหรือรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างขัดแย้งกันให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดโดยผู้รับจ้างต้องถือเป็นข้อปฏิบัติโดยไม่ได้แย้งใ

— งานอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่ไม่ได้แสดงไว้ในแบบแปลนแผนผัง และรายการละเอียดจะกำหนดขณะดำเนินการก่อสร้างต่อไป ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติตามผู้ว่าจ้างโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้าง

— คอนกรีตที่ใช้ในโครงการฯต้องเป็นคอนกรีตผสมเสร็จที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับผลิตภัณฑ์คอนกรีตผสมเสร็จมาตรฐานเลขที่ มอก. 213-2552

เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด แบบเลขที่ ทต.ศด. ____/2564 อ้างอิงจากแบบเลขที่	แบบ : โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านเหล่าล้อ หมู่ที่ 4	สำรวจ /เขียนแบบ (นายอนันทวิทย์ มูลสูตร์) ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	เขียนแบบ /สำรวจ (นายชังยงค์ จรูญ) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	ตรวจ: (นายกฤษดา เมาะราษี) วิศวกรโยธา ชำนาญการ	ทราบ: (นายชัยฤทธิ์ โชยโย) ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ: (นายสุรชัย อ่อนประทุม) ปลัดเทศบาล	อนุมัติ: นายอรัญญ์ เจริญนนท์ นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ	แบบแสดง: แผนผังโครงการ	
								มาตราส่วน: -	วันที่เขียน: 3 พฤศจิกายน 2564	แผ่นที่:

ข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง
เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า / ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง(ถ้ามี)ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช่ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสิ้นค้าผลิตในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศตามสัญญษจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสารภาคผนวก 2 และ ผนวก 3(ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างเป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลากำหนดในสัญญาจ้าง(ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วันหลังวันลงนามในสัญญาจ้างงานก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาจ้างได้

60.

แผนการใช้วัสดุก่อสร้าง ฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค้า / ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล้วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนส่งมอบงานแต่ละงวด

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณีแสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างต้องร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ดังนี้
   1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand(MiT)ที่ออกโดยอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
   2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
   3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศเป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบราคาก่อสร้างซึ่งจัดทำตามหนังสือที่ กค(กวจ) 0405.2/ว452ลว 17 กันยายน 2562(ว452)และกรณีที่จัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญา ที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกันกับหนังสือ ว452

ภาคผนวก 2

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	ทั้งหมด (ในประเทศ)	ทั้งหมด (ต่างประเทศ)
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตราร้อยละ							

ลงชื่อ .....คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง

( )

ภาคผนวก 3

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

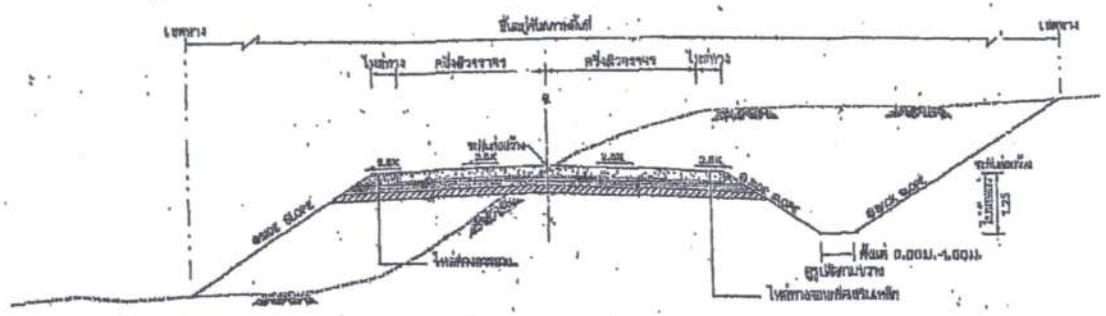
รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxxx ตัน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	ทั้งหมด (ในประเทศ)	ทั้งหมด (ต่างประเทศ)
อัตราร้อยละ							

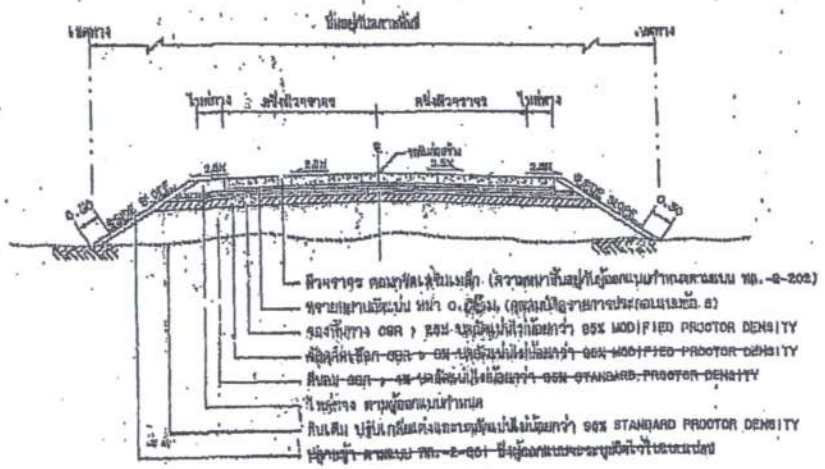
ลงชื่อ .....คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง

( )

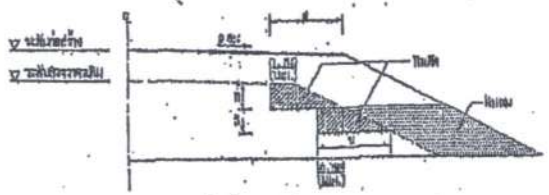
เทศบาลตำบลศรีสมเด็จ อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด แบบเลขที่ ทต.ศศ. ____/2564 อ้างอิงจากแบบเลขที่	แบบ : โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านเหล่าล้อ หมู่ที่ 4	สำรวจ /เขียนแบบ (นายอนันทวิทย์ มูลสูตร์) ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	เขียนแบบ /สำรวจ (นายชัยยงค์ จุรา[illegible]) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	ตรวจ: (นายกฤษดา เมาะราษี) วิศวกร โยธา ชำนาญการ	ตรวจ: (นายชัยฤทธิ์ [illegible]) ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ: (นายสุรชัย อ่อนประทุม) ปลัดเทศบาล	อนุมัติ: (นายอรัญย์ เจริญนนท์) นายกเทศมนตรีตำบลศรีสมเด็จ	แบบแสดง: แผนผังโครงการ มาตราส่วน: - วันที่เขียน: 3 พฤศจิกายน 2564 แผ่นที่: ทั้งห



รูปตัดตามขวางแสดงคันดินและคันทุ่ม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและอุดมสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างถาดคันทางบนดินเดิม

งานดิน ได้แก่ งานขุดดิน , งานขนดินทิ้ง , งานขนดินเข้าถม และงานบดอัดดิน ฯ

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงจากพื้น ทล/ถม (เมตร)	ดิน		หินผุ		หินแข็ง	
	ตั้ง	ดิ่ง	ตั้ง	ดิ่ง	ตั้ง	ดิ่ง
0.00 – 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

- ถ้าจากที่ปรากฏในตารางเป็นแนวราบ 1 แนวดิ่ง
- ในกรณีที่ความสูงเกินกว่าที่ระบุ สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ค่ามาตรฐานทางที่สูง หรือ กังหัวทาง ตามแบบ ทล.-ล-201
- ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบมาตรฐานวิศวกรรม ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. อุดมสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง ทล.ส.201 ปี พ.ศ. 2533 เฉพาะในส่วนที่ไม่ขัดกับเท่านั้น
2. จำนวนชั้นมีไม่เกินกึ่งกลางอยู่กับความสูงของตัวทางเดิม
3. ส่วน " ก " ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ส่วน " ข " กว้างเกินไปเครื่องจักรขนดินสามารถทำงานได้
5. มิติต่าง ๆ ที่ปรากฏเป็น " เมตร " นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายและกรวดที่จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเกินไม่เกิน 3/4" และมีส่วนผสมของเกรดที่ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

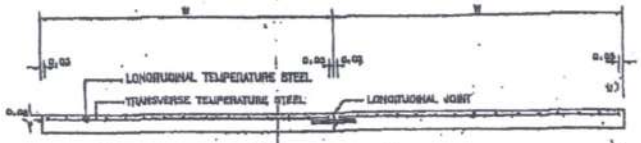
ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุรองพื้นเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	ค่าเฉลี่ยปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	–	0.20	ADT=250
	–	–	–	
	–	–	–	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251–500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501–1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001–1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501–3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	

สำเนาถูกต้อง

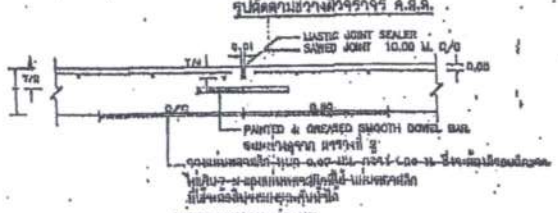
หมายเหตุ

1. การดินเกลี่ยคันดินคันทางมีค่า CBR ≥ 4% ซึ่งถูกออกแบบโครงสร้างสำหรับทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้คันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า 6% ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความลาดของชั้นโครงสร้างรองพื้นทางและพื้นผิวทางคสล.ไม่เกินร้อยละ 4
4. ระยะเวลาก่อสร้าง 16 ปี (ปีแรกก่อสร้างทางจริง และสิ้นเวลา 10 ปี 3 เดือน)
5. หากมีปัญหาการจราจรขนาดหนัก ควรออกแบบโครงสร้างเพิ่มเติม
6. ระยะและชนิดของวัสดุป้องกันไหล่ทางขึ้นอยู่กับสภาพและชนิดของดินที่ใช้ประกอบ

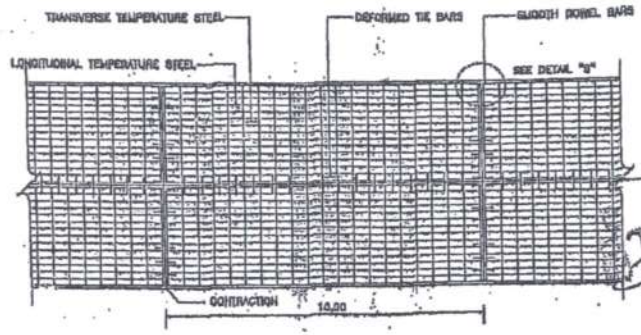
กรมการขนส่งทางบก	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางผสมซี
แบบเลขที่ ทล-2-201(1)	แผ่นที่ 11



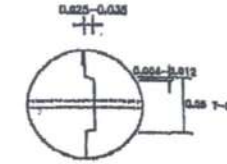
รูปตัดตามช่วงสิ้นวรวาง ค.ส.ค.



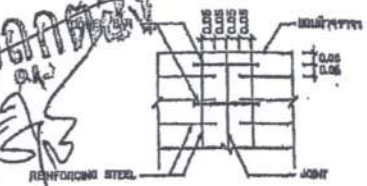
CONTRACTION JOINT



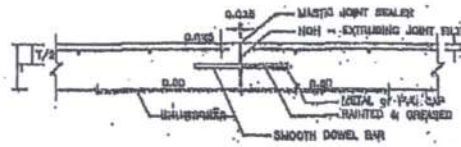
แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ค.



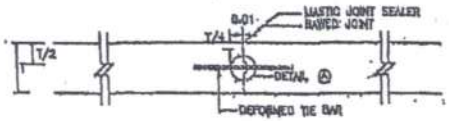
DETAIL Ⓐ



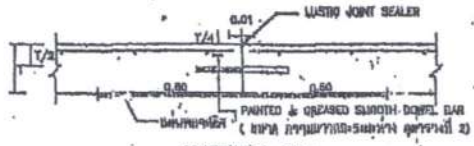
DETAIL Ⓑ



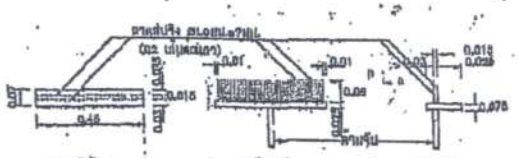
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT



แบบขยายไม้กรองตามรายละเอียด ค.ส.ค.

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (cm.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT เหล็กเส้นกลม ชนิด SR24 (fy=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	LONGITUDINAL REINFORCEMENT STEEL AREA OF WIRE MESH (fy=2,750 ksc) (Sq.mm/m)	LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT เหล็กเส้นกลม ชนิด SR24 (fy=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	TRANSVERSE REINFORCEMENT STEEL AREA (Sq.mm/m)	TRANSVERSE REINFORCEMENT MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (fy=2,750 ksc) Sq.mm/m
15	9mm.@0.25m.	227	88	< 2.50	6mm.@0.25m.	113	49
				3.00	6mm.@0.20m.	141	62
				3.50	6mm.@0.18m.	157	69
				4.00	6mm.@0.15m.	188	82
18	9mm.@0.23m.	277	121	< 2.50	6mm.@0.20m.	141	62
				3.00	6mm.@0.18m.	157	69
				3.50	6mm.@0.15m.	188	82
				4.00	6mm.@0.13m.	217	95
20	9mm.@0.20m.	318	139	< 2.50	6mm.@0.18m.	157	69
				3.00	6mm.@0.15m.	188	82
				3.50	6mm.@0.13m.	217	95
				4.00	6mm.@0.11m.	283	123
23	9mm.@0.18m.	353	154	< 2.50	6mm.@0.30m.	187	73
				3.00	6mm.@0.25m.	216	83
				3.50	6mm.@0.22m.	254	111
				4.00	6mm.@0.23m.	277	121
25	9mm.@0.16m.	424	185	< 2.50	6mm.@0.25m.	188	79
				3.00	6mm.@0.22m.	254	111
				3.50	6mm.@0.20m.	277	121
				4.00	6mm.@0.20m.	315	138

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (cm.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER (mm.)	LENGTH (cm.)	SPACING (cm.)
ALL	TIE BARS	RB	12	50	50
15	DOWEL BARS	RB	19	50	30
18	DOWEL BARS	RB	19	50	30
20	DOWEL BARS	RB	25	50	30
23	DOWEL BARS	RB	25	50	25
25	DOWEL BARS	RB	25	50	20

รายการประกอบแบบ

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้เครื่องกรีดผิวทำลายผิวเป็นร่องตามขวางตั้งฉากกับแนวถนนเป็นช่วงๆ ระยะห่างไม่เกิน 10 เมตร ลึกประมาณ 1/4 ของความหนาแผ่นคอนกรีต
2. EXPANSION JOINT จะใช้ตามการติดตั้งเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของแผ่นคอนกรีตเนื่องจากอุณหภูมิ
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M.173-80(1974), ASTM. D.190-
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1752-67(1973)
5. ผู้รับจ้างสามารถเปลี่ยนใช้ WIRE MESH (มอก.737) แทนเหล็กเส้นตามตารางที่ 1 ได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างตรวจพิจารณาเห็นชอบก่อน ในกรณีที่มีการต่อทาบ WIRE MESH ระยะการต่อทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ต้องติดตั้งเหล็กตะแกรงที่ใช้จะต้องมีไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE M ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมที่ใช้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.80 และ มอก.24
7. ผิวคอนกรีตที่ใช้ทางจราจร ให้ทำเป็นลายเส้นขีดไม่ลึกมากตามขวางของถนน
8. ผิวเป็น "เนียน" และขัดให้ราบเรียบอย่างดี
9. ขอบมุมในสะพานทั้งหมด EXPANSION JOINT ให้ทำขอบมุมด้วยเครื่องทำมุมขอบคอนกรีต
10. การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่ทำเป็นระดับ เทคอนกรีตด้วยเครื่องเทคอนกรีตได้ เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ ห่างกันต่อไปไม่น้อยกว่า 10 เมตร
11. การทำผิวแก้วให้ขนาน ให้ทำโดยการลดประวาดจากขอบด้านนอกเข้าหาเส้นกึ่งกลางถนน และให้เหลือช่องที่เปิดช่องเพื่อการต้องเรียงไม่เกิน 2 ม.

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและขอบต่อของคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทล.-2-202/46 แผ่นที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหมุดยางยูปแบบ

1. ให้ทำการเป่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยลมเครื่องเป่าลมที่ปราศจากฝุ่นละออง และสิ่งสกปรก และร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
2. ให้ทาร่องที่เตรียมด้วยยางจอง ที่ใช้ PRIMER ที่ได้รับการอนุมัติสำหรับยางยางเหนียวเข้าด้วยแปรงให้เครื่องทั่วที่ปิดด้วยปลอกสีให้เรียบร้อย จึงทำการหยอดยางยางมาที่ร่องให้ระดับสูงกว่าปูนเล็กน้อยที่ด้านแผ่นเว้า
3. ให้ทำการติดตั้งหมุด JOINT แบบต่างๆ ตามรูปที่ปรากฏในตารางได้
4. การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยมือเท่านั้น

แบบมาตรฐานจราจร สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้อ	
การเสริมเหล็กและขอบต่อคอนกรีตเสริมเหล็ก	
แบบเลขที่ ทล-2-202	แผ่นที่ 13