

สรุปการประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ **องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด**

ชื่อโครงการ **ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านนายสมศรี - สระน้ำ**

รายละเอียดโครงการ **งานถนน คสล. ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 48.00 เมตร หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร หรือพื้นที่ คสล. ไม่น้อยกว่า จำนวน 192 ตารางเมตร**
ไหล่ทางดินตามสภาพ งานวางท่อระบายน้ำ คสล. 0.60X1.00 เมตร จำนวน 6.00 ท่อน (ตามรูปแบบรายการ อบต.หินดาด)

สถานที่ตั้งโครงการ **หมู่ที่ 11 บ้านปรางค์ ต.หินดาด อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา**

ประมาณราคาเมื่อ **18 พฤษภาคม 2566**

ตามแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เลขที่ **18/2566** จำนวน **1** แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	หมวด งานทาง	88,773.11	1.3624	120,944.49	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % - ภาษี 7 % - เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % - เงินประกันผลงานหัก 0 %
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			120,944.49	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างเพียง(ข้อบัญญัติ 2566)			120,000.00	
(ตัวอักษร) (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)					

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตรวจถูกต้องแล้ว

เรียน นายองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด

เพื่อโปรดพิจารณา
 (ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นายบรรจง นามวงษา)

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางสาวกฤษรา สิริคุณัญญา)

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายวิสันต์ กุมปรู)

(ลงชื่อ)  ประมาณราคา

(นายบรรจง นามวงษา)

นายช่างโยธา ชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  ผอ.กองช่าง

(นายชินวัฒน์ เรือนใหม่)

(ลงชื่อ)  ปลัด อบต.

(นายเนติ สิริง)

(ลงชื่อ)  อนุมัติ

(นายพิบูลย์ แสงสุระ)

นายก อบต.หินดาด

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ ก่อสร้างถนน คสล.สายบ้านนายสมศรี - สระน้ำ หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด
 สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 11 บ้านปรางค์ ต.หินดาด อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา แบบเลขที่ 18/2566
 ขนาดโครงการ งานถนน คสล. ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 48.00 เมตร หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร หรือพื้นที่ คสล.ไม่น้อยกว่า จำนวน 192 ตารางเมตร
 ไหล่ทางดินตามสภาพ งานวางท่อระบายน้ำ คสล.0.60X1.00 เมตร จำนวน 6.00 ท่อน (ตามรูปแบบรายการ อบต.หินดาดกำหนด)

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา ต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย × F _N	ราคากลาง
1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม							
	- งานรื้อผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.	-					-
	- งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม	ตร.ม.	-					-
2	งานดิน							
	- งานถมป่าขุดต่อ	ตร.ม.	192.00	1.74	334.08	1.3624	2.37	455.15
	ขนาดเบา							
	- งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ	ตร.ม.						
	ดินเดิม-ลูกรัง							
	- งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	-					-
	- งานวัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.	-					-
3	งานรองพื้นทาง							
	- งานรองพื้นทางลูกรัง	ลบ.ม.	-					-
	- งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	9.60	470.93	4,520.93	1.3624	641.60	6,159.31
	- งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	8.00	60.00	480.00	1.3624	81.74	653.95
4	งานผิวทาง							
	- ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต	ตร.ม.	192.00	399.00	76,608.00	1.3624	543.60	104,370.74
	หนา 15 ซม. เสริมเหล็ก WIRE MESH							
	- รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง	ม.	-	219.31	-	1.3624	298.79	-
	(EXPANSION JOINT)							
	- รอยต่อเพื่อหดตามขวาง	ม.	16.00	94.29	1,508.64	1.3624	128.46	2,055.37
	(CONTRACTION JOINT)							
	- รอยต่อตามยาว	ม.	-	37.53	-	1.3624	51.13	-
	(LONGITUDINAL JOINT)							
5	ท่อระบายน้ำ คสล.0.60X1.00 เมตร	ท่อน	6.00	886.91	5,321.46	1.3624	1,208.33	7,249.96

รวม 120,944.49

คิดเป็นเงินงบประมาณ

ยอดรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

88,773.11

ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

1.3624

ประมาณราคาเมื่อ 18 พฤษภาคม 2566 ผู้ประมาณราคา นายบรรจง นามวงษา

ตำแหน่ง นายช่างโยธา ชำนาญงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายบรรจง นามวงษา)

นายช่างโยธา ชำนาญงาน

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวกุลิสรา ธีรคุณัญญา)

(นายวิสันต์ กุมปรุ)

นายช่างเขียนแบบ ปฏิบัติา

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

รายละเอียดการประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย
งานวางท่อกลม ค.ส.ล. (แบบเลขที่ 02-101)

ความลึกดินถมหลังท่อเฉลี่ย 0.00 เมตร

รายละเอียด	หน่วย	ขนาด Ø ท่อ (ม.)							
		0.30	0.40	0.50	0.60	0.80	1.00	1.20	1.50
ค่าท่อ ค.ส.ล. (มอก.ชั้น 3)	บาท/ม.	299.07	429.91	579.44	682.24	1,196.26	1,850.47	2,878.50	4,859.81
ค่าขนส่ง									
ขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน									
ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ	บาท	300	300	300	300	300	300	300	300
ระยะทางขนส่ง	ก.ม.	2	2	2	2	2	2	2	2
ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง/เที่ยว	บาท/เที่ยว	430.52	430.52	430.52	430.52	430.52	430.52	430.52	430.52
จำนวนท่อ/เที่ยว	ม.	48	32	24	24	18	10	8	5
ค่าขนส่งเฉลี่ย	บาท/ม.	8.97	13.45	17.94	17.94	23.92	43.05	53.82	86.10
งานดินขุด									
ปริมาณ	ลบ.ม.	0.413	0.543	0.735	0.936	1.459	2.151	2.88	4.193
ราคาต่อหน่วย	บาท/ลบ.ม.	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65
ค่างาน	บาท/ม.	8.94	11.76	15.91	20.26	31.59	46.57	62.35	90.78
งานทรายหยาบรองพื้น									
ปริมาณ	ลบ.ม.	0.038	0.041	0.047	0.052	0.064	0.079	0.09	0.108
ราคาต่อหน่วย	บาท/ลบ.ม.	470.93	470.93	470.93	470.93	470.93	470.93	470.93	470.93
ค่างาน	บาท/ม.	17.90	19.31	22.13	24.49	30.14	37.20	42.38	50.86
งานคอนกรีตหยาบรองพื้น									
ปริมาณ	ลบ.ม.	0.075	0.081	0.093	0.104	0.128	0.157	0.180	0.215
ราคาต่อหน่วย	บาท/ลบ.ม.	2,058.33	2,058.33	2,058.33	2,058.33	2,058.33	2,058.33	2,058.33	2,058.33
ค่างาน	บาท/ม.	154.37	166.72	191.42	214.07	263.47	323.16	370.50	442.54
งานปูนทรายยาแนว									
ปริมาณ	ลบ.ม.	0.014	0.018	0.022	0.025	0.033	0.041	0.048	0.060
ราคาต่อหน่วย	บาท/ลบ.ม.	2,188.40	2,188.40	2,188.40	2,188.40	2,188.40	2,188.40	2,188.40	2,188.40
ค่างาน	บาท/ม.	30.64	39.39	48.14	54.71	72.22	89.72	105.04	131.30
งานบดอัดดินถมกลับหลังท่อ									
ปริมาณ	ลบ.ม.	0.175	0.21	0.274	0.338	0.497	0.747	0.959	1.326
ราคาต่อหน่วย	บาท/ลบ.ม.	46.39	46.39	46.39	46.39	46.39	46.39	46.39	46.39
ค่างาน	บาท/ม.	8.12	9.74	12.71	15.68	23.06	34.65	44.49	61.51
รวมค่างานต้นทุน	บาท/ม.	528.01	690.29	887.71	1,029.39	1,640.64	2,424.83	3,557.08	5,722.91

ลงชื่อ

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ

กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ

กรรมการกำหนดราคากลาง



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านนายสมศรี - สระน้ำ
บ้านปรำรงค์ หมู่ที่ 11

รายละเอียดโครงการ : ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 48.00 เมตร หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร
หรือมีพื้นที่ ค.ส.ล.ไม่น้อยกว่า 192.00 ตารางเมตร ไหล่ทางดินตามสภาพ พร้อมวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.60 x 1.00 เมตร
จำนวน 6 ท่อน รายละเอียดตามแบบที่ อบต.หินตาด กำหนด

องค์การบริหารส่วนตำบลหินตาด
อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

รายการประกอบแบบทั่วไป



องค์การบริหารส่วนตำบลหินตาด
อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

กองช่าง

อ้างอิง
แบบกรมการปกครอง แบบถนน ท.1
แบบกรมทางหลวงชนบท

โครงการ
ก่อสร้างถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.
ขนาด 3.00 - 4.00 ม.

สถานที่
ตำบลหินตาด
อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

(ลงชื่อ).....
(นายบรรจง นามวงษา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ
(ลงชื่อ).....
(นางสาวกุลิสร่า ธีรคุณัญญา)
นายช่างเขียนแบบ

ตรวจสอบ
(ลงชื่อ).....
(นายชินวัฒน์ เรือนใหม่)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(ลงชื่อ).....
(นายเนติ สีรัง)
ปลัด อบต.หินตาด

อนุมัติ
(ลงชื่อ).....
(นายพิบูลย์ แสงสุระ)
นายก อบต.หินตาด

แบบเลขที่ AA-01

1. การควบคุมคุณภาพ

- 1.1 ขอบข่าย การควบคุมคุณภาพ หมายถึง การควบคุมทั้งในสถานที่ก่อสร้างและในห้องปฏิบัติการทดลอง เพื่อควบคุมการใช้วัสดุให้มีคุณสมบัติทางวิศวกรรมให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ และเพื่อควบคุมคุณภาพของงานก่อสร้าง อันหมายถึง ฝีมือช่าง รูปลักษณะ สิ่งก่อสร้าง ความมั่นคงแข็งแรง และวิธีการทำงานให้ป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สัญญา แบบรูปและรายการรายละเอียด
- 1.2 การทดสอบคุณสมบัติของวัสดุ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องเตรียมและนำส่งเพื่อการตรวจสอบคุณภาพของวัสดุ ค่าใช้จ่ายในการนี้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะไม่ดำเนินการไปก่อนที่คณะกรรมการตรวจรับวัสดุให้ความเห็นชอบหรือวินิจฉัยชี้ขาด

2. งานคอนกรีต

- 2.1 ขอบข่ายให้ครอบคลุมสำหรับโครงสร้างของสิ่งก่อสร้าง นอกจากรายการประกอบแบบเฉพาะที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- 2.2 ปูนซีเมนต์
 - 2.2.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 เล่ม 1-2555 อ่างแบบหรือรายการประกอบแบบเฉพาะไม่ได้กำหนดว่าเป็นปูนซีเมนต์ประเภทใดให้ถือว่าเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง
 - 2.2.2 ปูนซีเมนต์บรรจุจะต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้ง คลุมปกปิดมิดชิด จากฝนและความชื้น หรือเก็บไว้ในโรงที่มีหลังคาคลุม มีฝาปิดมิดชิด
- 2.3 ทหยา ต้องเป็นทหยาชนิดที่หยาบ คม แข็งแกร่ง และสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น เปลือกหอย ดิน ถ้ำดำ และสารอินทรีย์ต่าง ๆ
- 2.4 หิน ต้องแข็งแรง ทนทาน เหนียว ไม้ผุ สะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน ต้องมีรูปร่างเหลี่ยมและมีส่วนแบนเรียบน้อย
- 2.5 น้ำ ต้องเป็นน้ำจืด ไม่สะอาด ปราศจากกรด ด่าง เกลือ และสารอินทรีย์ต่าง ๆ ซึ่งอาจจะทำให้คุณภาพของคอนกรีตลดลงได้
- 2.6 คอนกรีต
 - 2.6.1 การเลือกส่วนผสม ให้ถือหลักดังนี้
คอนกรีตผสมเสร็จหรือคอนกรีตที่ผสมด้วยเครื่องผสมที่ใช้ในงานคอนกรีตเสริมเหล็กของโครงสร้างทั่วไป ให้ใช้คอนกรีตที่มีแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 240 KSC เมื่อทดสอบด้วยแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. ตามวิธีที่ได้ระบุไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เมื่ออายุครบ 28 วัน หรือ อายุครบ 7 วัน เทียบเท่าเป็นร้อยละ 70-75 ของกำลังอัดที่ 28 วัน และมีส่วนผสมของปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 325 กก./ลบ.ม. นอกจากรายการประกอบแบบเฉพาะระบุเป็นอย่างอื่น
 - 2.6.2 การผสมคอนกรีต
การผสมคอนกรีตด้วยเครื่องผสม ในเครื่องผสมต้องสะอาดปราศจากคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว และผู้รับจ้างต้องทำการบะตวงดิน ทหยา ให้เรียบร้อย หรือโดยวิธีการซึ่ง หากมีความจำเป็นต้องผสมด้วยมือ จะต้องขออนุญาตเป็นคราว ๆ ไป และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเสียก่อน
ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ ทหยา หินหรือกรวด น้ำ นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นเฉพาะงานก่อสร้างแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

ปูนซีเมนต์	320	กก
ทหยา	400	ลิตร
หินย่อยหรือกรวด	880	ลิตร
น้ำ	140-160	ลิตร

 กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการส่งเรื่องให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการเทคอนกรีต โดยให้มีความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน 15x15x15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน
 - 2.6.3 การเทคอนกรีต
ผู้รับจ้างต้องตรวจแบบหล่อและกรวางเหล็กเสริมว่ามั่นคง แข็งแรง ถูกต้องตามแบบรูปและรายการรายละเอียด พร้อมทั้งทำความสะอาดให้ปราศจากเศษวัสดุที่ติดอยู่ในแบบหล่อ แล้วจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง จึงจะทำการเทคอนกรีตได้
 - 2.6.4 การบ่มคอนกรีต
เมื่อคอนกรีตเริ่มแข็งตัวจะต้องป้องกันมิให้ถูกกระทบกระเทือนโดนเฉพาะภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก และจะต้องทำการบ่มคอนกรีตทันทีเป็นเวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า 7 วัน การใช้สารเคมีบ่มคอนกรีตสามารถทำได้ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างเสียก่อน
 - 2.6.5 การแต่งหน้าคอนกรีต
เมื่อถอดแบบหล่อออกแล้วให้สกัดผิวที่นูนออกให้เสมอผิวทั่วไป ถ้าหากคอนกรีตมีรูโหว่ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทหยาในอัตราส่วน 1 : 1 อุดโหว่ต่าง ๆ ให้ผิวหน้าเรียบ โดยทั่วไปถ้าหากคอนกรีตมีรูโหว่มากจนอาจเป็นอันตรายต่อโครงสร้าง ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างอาจพิจารณาให้หรือทิ้งและทำการหล่อใหม่ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโดยไม่ปิดพริ้ว ทั้งนี้ผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมได้
 - 2.6.6 การหล่อตัวอย่างคอนกรีตและการทดสอบ
การเก็บตัวอย่างคอนกรีตเมื่อมีการทดสอบจะต้องเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง/ครั้ง เพื่อทดสอบกำลังอัดคอนกรีต โดยวิธีการเก็บดังนี้
 - เก็บตัวอย่างคอนกรีตเมื่อมีการเทคอนกรีตในแต่ละส่วนของโครงสร้าง
 - เก็บตัวอย่างคอนกรีตทุกครั้งเมื่อมีการเทคอนกรีต เทพื้น และกันแพง
 - เก็บตัวอย่างคอนกรีตเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแหล่งของวัสดุผสม หิน ทหยา หรือกรวด

รายการประกอบแบบทั่วไป

โดยดำเนินการส่งไปให้สถาบัน ฯ ของทางราชการทำการทดสอบ ค่าใช้จ่ายในการนี้ผู้รับจ้างเป็นผู้เองทั้งสิ้น

"การพิจารณาผลการทดสอบคอนกรีตที่หล่อแล้วจะยอมรับได้ก็ต่อเมื่อผลการทดสอบตัวอย่างแห่งคอนกรีตมาตรฐานที่เก็บมาทั้ง 3 ตัวอย่าง ตรงตามต้องการข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้"

- กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตแต่ละแท่ง เมื่ออายุครบ 28 วัน ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
- กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตที่ได้จากการทดสอบบด โลมให้ต่ำกว่าเกณฑ์ไว้ไม่เกิน 10 % แต่เมื่อเฉลี่ยจากตัวอย่างทั้ง 3 ตัวอย่าง จะต้องได้กำลังอัดประลัยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 5 %

"ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน แต่จะตรวจรับงานให้ เมื่อนันทันตัวอย่างดังกล่าว ที่อายุ 7 วัน ไปทำการทดสอบและสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 ของกำลังอัดคอนกรีตที่อายุ 28 วัน (สามารถเปรียบเทียบผลกำลังคอนกรีตกับอายุคอนกรีตได้ไม่น้อยกว่า 7 วัน)

2.7 แบบหล่อ

- แบบหล่อต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรง
- แบบหล่อต้องไม่ผุ สะอาด และผิวเรียบ
- แบบไม่ต้องไม่ผุ ไม่คดงอ มีผิวเรียบ และมีโครงสร้างที่แข็งแรงอย่างเพียงพอ
- แบบหล่อต้องเข้าแบบให้สนิทเพื่อป้องกันน้ำปูนรั่ว และผิวด้านในของแบบที่ติดกับคอนกรีตต้องเรียบ รอยต่อต่าง ๆ ของแบบต้องอุดให้เรียบร้อยก่อนเทคอนกรีต
- แบบหล่อที่รื้อออกแล้วก่อนที่จะนำมาใช้ใหม่ จะต้องทำความสะอาดและตกแต่งให้เรียบร้อยก่อนนำไปใช้อีก

3. งานเหล็กเสริมคอนกรีต

- 3.1 ขอบข่ายครอบคลุมสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไปทั้งหมด ยกเว้นเหล็กแรงดึงสูงในงานคอนกรีตอัดแรง
- 3.2 เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตต้องเป็นเหล็กเส้นใหม่ ไม่มีผุสะอาด ไม่มีสนิมกร่อน ไม่มีน้ำมัน เป็นเส้นตรงไม่คดงอ ไม่มีรอยแตกร้าว และต้องคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือเป็นชนิดที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนรับรอง ดังนี้
 - เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (ROUND BAR) ต้องมีคุณสมบัติตามระบุไว้ใน มอก 20 - 2543 หากไม่มีกำหนดชั้นคุณภาพเหล็กเส้นกลมไว้ในแบบก่อสร้าง ให้ใช้ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SR 24
 - เหล็กเส้นกลมข้ออ้อย (DEFORMED BAR) ต้องมีคุณสมบัติตามระบุไว้ใน มอก 24 - 2548 หากไม่มีกำหนดชั้นคุณภาพเหล็กเส้นข้ออ้อยไว้ในแบบก่อสร้าง ให้ใช้ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SR 30
 - ตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเหล็กเสริมคอนกรีต (WIRE MESH) ต้องมีคุณสมบัติตามระบุไว้ใน มอก 737 - 2549

4. การส่งมอบงาน

- 4.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถใช้งานได้ทันทีที่ตรวจรับงาน
- 4.2 ผู้รับจ้างจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อย เศษของวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ เช่น เศษอิฐ ไม้ ปูน หวาย เป็นต้น และจะต้องขนย้ายไปให้พ้นบริเวณสถานที่ก่อสร้างก่อนวันที่ผู้รับจ้างจะส่งมอบงานงวดสุดท้าย ในกรณีอาคารข้างเคียงเลอะเทอะสกปรกเนื่องจากการก่อสร้างและผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดและตกแต่งเรียบร้อยให้อยู่สภาพเดิม

5. การบริหารส่วนปลอดภัย

- 5.1 ผู้รับจ้างจะต้องการดำเนินการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังความปลอดภัย โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาช่าง
- 5.2 ผู้รับจ้างจะต้องติดป้ายแจ้งเตือนประชาชนผู้สัญจรไป - มา ให้ทราบเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- 5.3 ในระหว่างการก่อสร้างหากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทางสัญจร ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำทางสัญจรชั่วคราวให้แก่ประชาชนสามารถสัญจรไป - มา ได้สะดวกและปลอดภัย
- 5.4 ให้ผู้รับจ้างบริหารจัดการก่อสร้างโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งก่อสร้างอื่น เช่น ระบบสายส่งกำลังไฟฟ้า ระบบท่อจ่ายน้ำประปา หากผู้รับจ้างทำเสียหายให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบความเสียหายนั้นทั้งสิ้น
- 5.5 ในขณะที่ดำเนินการก่อสร้างหากมีผู้ได้รับอันตรายจากการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทุกกรณี
- 5.6 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งสัญญาณไฟแจ้งเตือนอันตรายและจัดให้มีแสงสว่างบริเวณสถานที่ก่อสร้างให้สว่างเพียงพอในช่วงเวลากลางคืน

6. การติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดทำและติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง โดยให้มีแผ่นป้ายแสดงรายละเอียด 2 ประเภทดังนี้

- 6.1 แผ่นป้ายระหว่างดำเนินการก่อสร้าง (ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ) ต้องมีสภาพทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ติดตั้ง ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
 - 6.2 แผ่นป้ายภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ (ป้ายโครงการถาวร) ต้องมีลักษณะทนตลอดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา
- "สำหรับจุดติดตั้งป้ายถาวรให้คำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ความสวยงามและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ประโยชน์จากโครงการ"

7. ข้อกำหนดเฉพาะงาน

"ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมสิ่งที่เสียหายที่เกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยเหมือนเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม"

8. ข้อกำหนดในการใช้วัสดุ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2. ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา



องค์การบริหารส่วนตำบลหินตาต
อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

กองช่าง

อ้างอิง

แบบกรมการปกครอง แบบถนน ท.1
แบบกรมทางหลวงชนบท

โครงการ

ก่อสร้างถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.
ขนาด 3.00 - 4.00 ม.

สถานที่

ตำบลหินตาต
อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

(ลงชื่อ).....

(นายบรรจง นามวงษา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวกุลิสรา ธีรคุณัญญา)
นายช่างเขียนแบบ

ตรวจสอบ

(ลงชื่อ).....

(นายชินวัฒน์ เรือนใหม่)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(ลงชื่อ).....

(นายเนติ ลีสิง)
ปลัด อบต.หินตาต

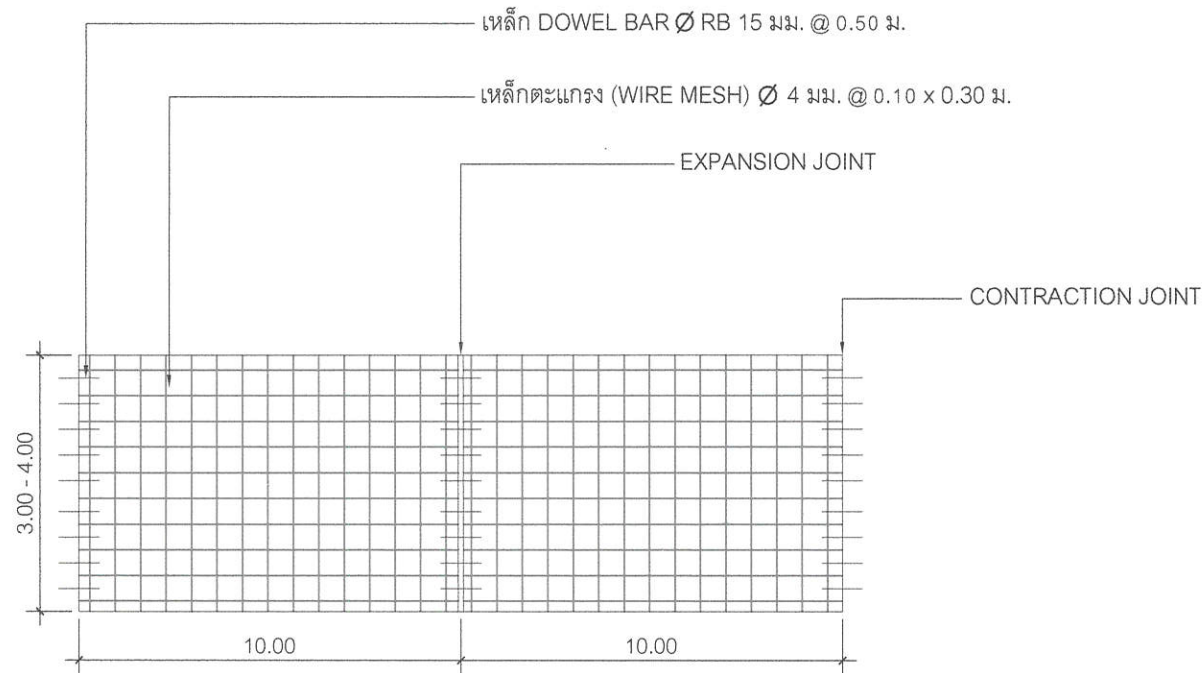
อนุมัติ

(ลงชื่อ).....

(นายพิบูลย์ แสงสุระ)
นายก อบต.หินตาต

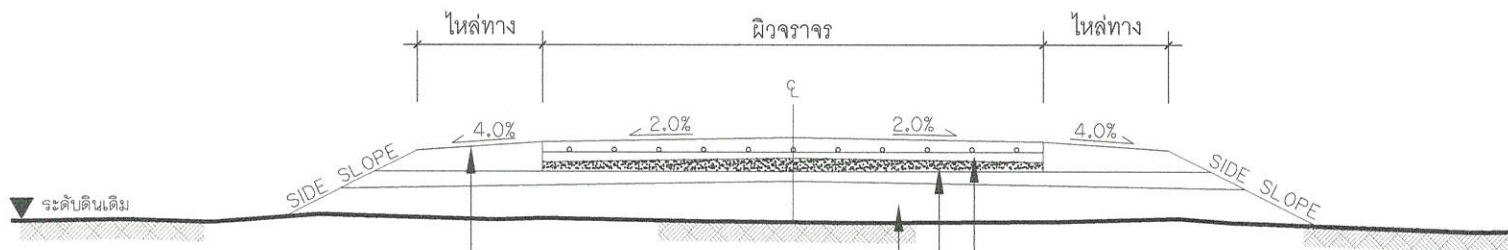
แบบเลขที่

AA-02



แปลนการวางตะแกรงเหล็ก

NOT TO SCALE



ปรับเกลี่ยไหล่ทางแล้ววัดทับ
ประเภทวัสดุ และชนิดผิวไหล่ทาง
ให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบกำหนด
กรณีไม่มีไหล่ทางให้แต่งปรับเกลี่ยดินตามสภาพ

ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก หน้า 0.15 ม.
ทรายหยาบรองพื้น หน้า 0.05 ม.
สภาพเดิมถนนลูกรัง

รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

NOT TO SCALE



องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด
อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

กองช่าง

อ้างอิง

แบบกรมการปกครอง แบบถนน ท.1
แบบกรมทางหลวงชนบท

โครงการ

ก่อสร้างถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.
ขนาด 3.00 - 4.00 ม.

สถานที่

ตำบลหินดาด
อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

สำรวจ

(ลงชื่อ).....
(นายบรรจง นามวงษา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

(ลงชื่อ).....
(นางสาวกุลิสรา ธีรคุณันญา)
นายช่างเขียนแบบ

ตรวจสอบ

(ลงชื่อ).....
(นายชินวัฒน์ เรือนใหม่)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

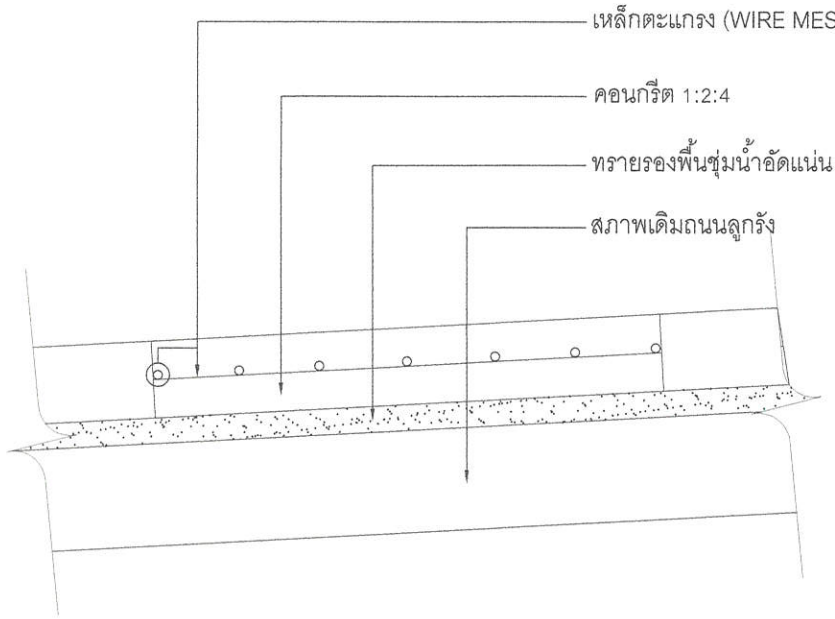
(ลงชื่อ).....
(นายเนติ สี่รัง)
ปลัด อบต. หินดาด

อนุมัติ

(ลงชื่อ).....
(นายพิบูลย์ แสงสุระ)
นายก อบต. หินดาด

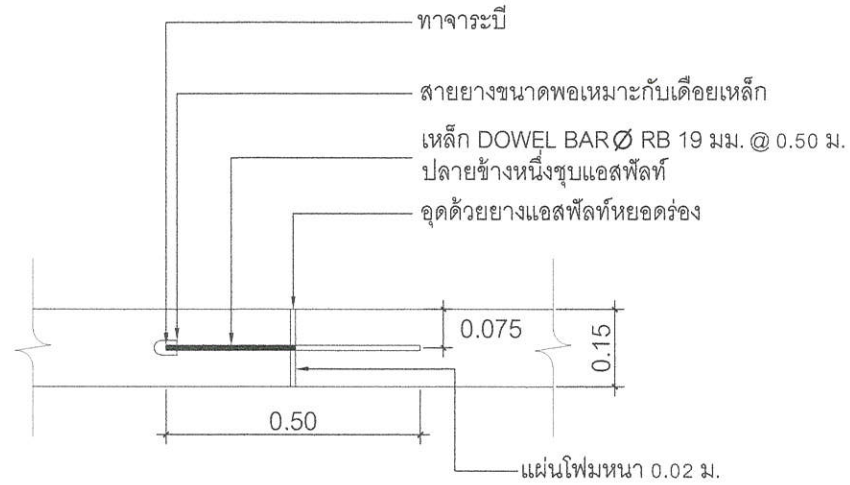
แบบเลขที่

ท.1-01



รายละเอียดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

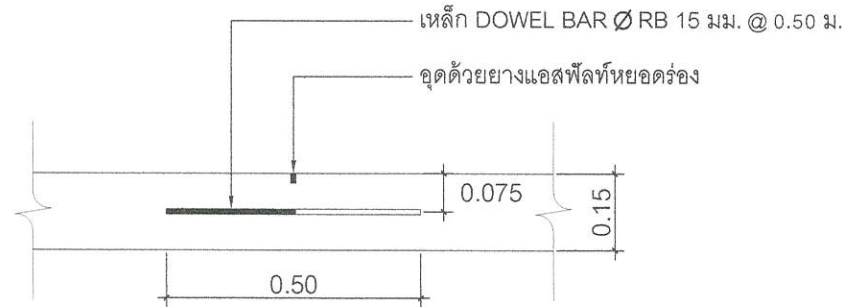
NOT TO SCALE



EXPANSION JOINT

ทุกระยะไม่เกิน 100 ม.

NOT TO SCALE



CONTRACTION JOINT

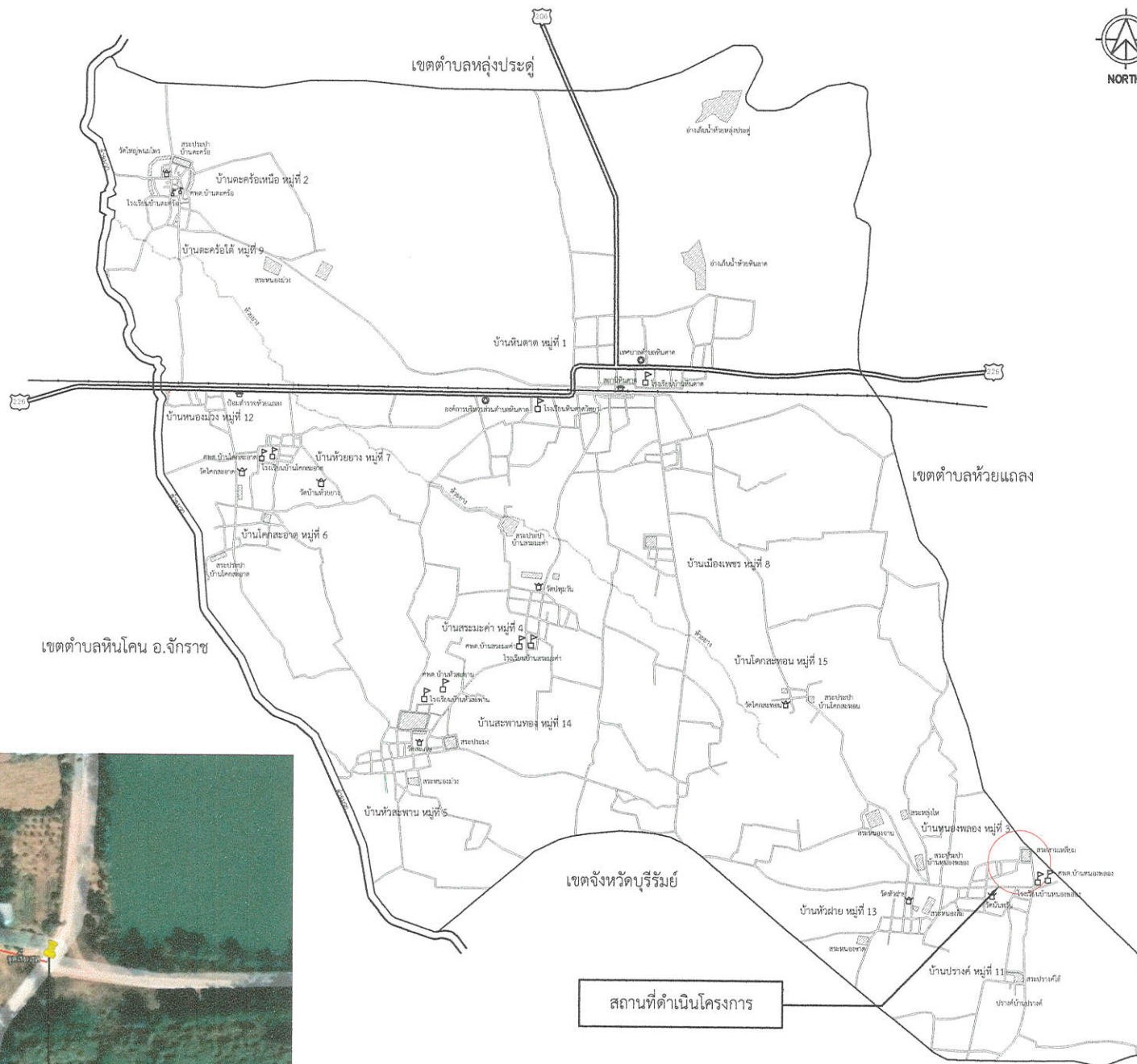
NOT TO SCALE



องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด
 อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

กองช่าง
อ้างอิง แบบกรมการปกครอง แบบถนน ท.1 แบบกรมทางหลวงชนบท
โครงการ ก่อสร้างถนนค.ส.ล. หน้า 0.15 ม. ขนาดกว้าง 3.00 - 4.00 ม.
สถานที่ ตำบลหินดาด อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา
สำรวจ (ลงชื่อ)..... (นายบรรจง นามวงษา) นายช่างโยธาชำนาญงาน
เขียนแบบ (ลงชื่อ)..... (นางสาวกุลิสรา ธีรคุณัญญา) นายช่างเขียนแบบ
ตรวจสอบ (ลงชื่อ)..... (นายชินวัฒน์ เรือนใหม่) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ (ลงชื่อ)..... (นายเนติ สิริัง) ปลัด อบต.หินดาด
อนุมัติ (ลงชื่อ)..... (นายพิบูลย์ แสงสุระ) นายก อบต.หินดาด

แบบเลขที่	ท.1-01
-----------	--------



องค์การบริหารส่วนตำบลหินตาต
อำเภอห้วยแก่ง จังหวัดนครราชสีมา

กองช่าง

โครงการ
ก่อสร้างถนน ค.ส.ล. สายบ้านนางสมศรี
- สระน้ำ

สถานที่
บ้านปรางค์ หมู่ที่ 11 ตำบลหินตาต
อำเภอห้วยแก่ง จังหวัดนครราชสีมา

สำรวจ
(ลงชื่อ).....
(นายบรรจง นามวงษา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ
(ลงชื่อ).....
(นางสาวกุลิสรา ธีรคุณัญญา)
นายช่างเขียนแบบ

ตรวจสอบ
(ลงชื่อ).....
(นายชินวัฒน์ เรือนใหม่)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(ลงชื่อ).....
(นายเนติ สิริัง)
ปลัด อบต.หินตาต

อนุมัติ
(ลงชื่อ).....
(นายพิบูลย์ แสงสุระ)
นายก อบต.หินตาต

แบบแสดง
แผนที่สังเขป

แบบเลขที่

จุดเริ่มต้น 0+000
พิกัด N 14.955581 E 102.608106



จุดสิ้นสุด 0+48
พิกัด N 14.955499 E 102.608551

สถานที่ดำเนินโครงการ

แผนที่สังเขป
NOT TO SCALE