ขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยบ้านนายประดิษฐ์ – บ้านนางสี บ้านใหม่สามัคคี หมู่ที่ ๕
ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๑. ความเป็นมา

ตามมติที่ประชุมสภาเทศบาลตำบลหนองน้ำใส ที่อนุมัติให้จ่ายขาดเงินสะสม ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๔ วันพุธ ที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๔ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ตามอำนาจหน้าที่ของเทศบาลตำบลหนองน้ำใส จึงเห็นควรดำเนินการจ้างก่อสร้าง**โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยบ้านนายประดิษฐ์ - บ้านนางสี บ้านใหม่สามัคคี หมู่ที่ ๕ งบประมาณ ๓๙๓,๐๐๐ บาท** โดยมีรายละเอียดดังนี้

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีเส้นทางในการสัญจรไป-มา ได้สะดวกขึ้น
๒.๒ เพื่อให้มีเส้นทางใช้ขนส่งพืชผลทางการเกษตรได้สะดวก
๒.๓ เพื่อเพื่อลดอุบัติเหตุ ความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน ในการสัญจรไป-มา

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑. เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดา ที่มีอาชีพรับจ้างทำงานโครงการดังกล่าวฯ

๓.๒. ไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลฯ ซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อเป็นผู้ทิ้งงานและแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ในขณะที่ยื่นซองเสนอราคาและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓.๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้าเสนอราคาให้แก่เทศบาลตำบลหนองน้ำใส ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกาศจ้างเหมาครั้งนี้

๓.๔. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๕. ต้องมีผลงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างประเภทเดียวกันและวงเงินค่าก่อสร้าง ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของวงเงินงบประมาณในสัญญาเดียว เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ที่สำนักงานเชื่อถือได้ โดยต้องแนบสำเนาสัญญาและหนังสือรับรองผลงาน หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง

๓.๖. ผู้เสนอราคา ต้องมีสถาปนิกและวิศวกร เป็นผู้รับผิดชอบ, ควบคุม, ดูแลการก่อสร้าง โดยตรงให้เป็นตามรูปแบบ,ข้อกำหนดและเงื่อนไขของการจ้าง ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

๔. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กซอยบ้านนายประดิษฐ์ - บ้านนางสี บ้านใหม่สามัคคี หมู่ที่ ๕ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑๔๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๒๕.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการที่ เทศบาลตำบลหนองน้ำใส กำหนดพร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน ๑ ป้าย
งบประมาณ ๓๙๓,๐๐๐.- บาท

โดยให้ผู้รับจ้าง...

โดยให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง และดำเนินการตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) ผู้รับจ้างใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละเก้าสิบของมูลค่า หรือปริมาณ เหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น

(ข) หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า ตาม(ก) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดไว้

๕. สถานที่ก่อสร้าง

สายทางภายในหมู่บ้านใหม่สามัคคี หมู่ที่ ๕
ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

๖. ระยะเวลาในการก่อสร้าง

ดำเนินการตามโครงการแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือวันที่ถัดจากได้รับหนังสือแจ้งจากเทศบาลตำบลหนองน้ำใสให้เริ่มทำงาน

๗. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๘. วงเงินในการจัดจ้าง

งบประมาณในการจัดทำงาน โครงการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กซอยบ้านนายประดิษฐ์ -บ้านนางสี บ้านใหม่สามัคคี หมู่ที่ ๕ จำนวนเงิน ๓๙๓,๐๐๐.- บาท (สามแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ราคากลางในการจัดจ้างงาน โครงการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กซอยบ้านนายประดิษฐ์ -บ้านนางสี บ้านใหม่สามัคคี หมู่ที่ ๕ จำนวนเงิน .- บาท (-) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานหากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนด ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับแล้ว และต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้เสนอราคาบิดพลิ้ว ไม่กระทาการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้แจ้งจากผู้ว่าจ้าง

๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะชำระเงินค่าจ้างเต็มจำนวนมูลค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานทั้งหมดแล้วเสร็จและคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า (ถ้ามี)

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า จำนวนร้อยละ - ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาโดยเงินจำนวนดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้เสนอราคาได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๑๒. ค่าปรับ...

๑๒. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๒๕ (ศูนย์จุดสองห้า) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.- บาท

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง/ผู้ควบคุมงาน

ผู้รับจ้าง จะต้องมีผู้มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร แต่ละสาขา และระดับ พร้อมระบุรายชื่อผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าว นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาจ้าง จำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขา และผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชี แสดงจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดในแต่ละวัน โดยจำแนกตามแต่ละตำแหน่ง สาขา

๑๔. หลักประกันสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันอัตราร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้าง มามอบไว้แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

๑๕. กำหนดยืนราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยืนราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๑๖. การขอรับเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญา แบบปรับราคาได้ (ค่าK)

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่าจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

P = (PO) x (K)

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FATOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้

งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ใช้สูตร K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ It/Io + ๐.๓๕ Ct/Co + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๑๕ St/So

K = Escalation...

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตร

K = Escalation Factor
It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
At = ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Act = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Aco = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PVCt = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
GIPt = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PEt = ดัชนีราคาท่อ Hydensity Polyethylene ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo = ดัชนีราคาท่อ Hydensity Polyethylene ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

๑๗. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กองช่าง เทศบาลตำบลหนองน้ำใส ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

จึงเสนอมาเพื่อให้ท่านพิจารณาอนุมัติ

.....

(นายณรงค์ศักดิ์ พลโดด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ความเห็นผู้อำนวยการกองช่าง...

ความเห็นผู้อำนวยการกองช่าง

.....

.....

(นายคมนา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นปลัดเทศบาล

.....

.....

(ลงชื่อ) .....
(นายคมนา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลหนองน้ำใส

ความเห็นนายกเทศมนตรี

☑ อนุมัติ
☐ ไม่อนุมัติ เนื่องจาก.....

.....

(นายชาตรี อินทร์ประดิษฐ์)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลหนองน้ำใส กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้อง กระทรวงมหาดไทย

ประเภทงาน งานทาง ผิวจราจรแบบ คอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15 ม.

ผิวจราจร กว้าง 5.00 ม. ระยะทาง 145.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 725.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.00 ม.

สถานที่ก่อสร้าง บ้านใหม่สามัคคี หมู่ที่ 5 (ซอยบ้านนายประดิษฐ์-บ้านนางสี) ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

เจ้าของงาน เทศบาลตำบลหนองน้ำใส

ประมาณการตามแบบสรุป จำนวน 1 แผ่น ตามแบบเลขที่ ทต.หนองน้ำใส /2564

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2564

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	**289,030.05**	**1.3607**	**393,283.18**	Factor F
2	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	-	-	-	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0.0%
					- เงินประกันผลงานหัก 0.0%
					- ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.0%
					- เงินภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0%
	รวมเป็นค่าก่อสร้าง			**393,283.18**	ระยะเวลาก่อสร้าง 90 วัน
สรุป	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ		ปรับยอด	**393,000.00**	
	(สามแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)				

ความยาวถนน **0.145** กม. เฉลี่ยราคา ตร.ม. ละ **542.00** บาท

ประมาณราคา .....

นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด

ผู้ช่วยนายช่างโยธา ทต.หนองน้ำใส

ตรวจ .....

(นายคมนา อรรถวิทยากุล)

ตำแหน่ง รองปลัดเทศบาล ทต.หนองน้ำใส รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง ทต.หนองน้ำใส

เห็นชอบ .....

(นายคมนา อรรถวิทยากุล)

ตำแหน่ง รองปลัด ทต.หนองน้ำใส รักษาราชแทน ปลัดเทศบาลฯ

นายกเทศมนตรี ต.หนองน้ำใส

อนุมัติ .....

(นายชาตรี อินทร์ประดิษฐ์)

นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านใหม่สามัคคี หมู่ที่ 5 (ซอยบ้านนายประดิษฐ์-บ้านนางสี) ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 5.00 ม. ระยะทาง 145.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 725.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วยxF_N	ราคากลาง	หมายเหตุ
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	225.00	1.72	387.00	1.3607	2.34	526.59	
2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก)	ตร.ม.	500.00	10.84	5,420.00	1.3607	14.75	7,374.99	
3	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	36.25	488.52	17,708.85	1.3607	664.73	24,096.43	ลบ.ม.หลวม
4	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	725.00	344.53	249,784.25	1.3607	468.80	339,881.43	
5	Expansion Joint	ม.	5.00	197.50	987.50	1.3607	268.74	1,343.69	
6	Contraction Joint	ม.	65.00	137.71	8,951.15	1.3607	187.38	12,179.83	
7	Longitudinal Joint	ม.	145.00	39.94	5,791.30	1.3607	54.35	7,880.22	
8	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	ลบ.ม.หลวม
					289,030.05		**รวม**	393,283.18	
					ตัวอักษร (-สามแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน-)		ปรับยอด	**393,000.00**	

① **ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง** = 289,030.05

② **ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง** = 1.3607

ความยาวถนน **0.145** กม. เฉลี่ยราคา ตร.ม. ละ = **542.00** บาท

โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล.ซอยบ้านนายประดิษฐ์ - บ้านนางสี หมู่ที่ 5 บ้านใหม่สามัคคี

รายละเอียดโครงการ

งานถนน ค.ส.ล.ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 145.00 เมตร หนา 0.15 เมตร

หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 725.00 ตารางเมตร

(รายละเอียดตามแบบเทศบาลหนองน้ำใสกำหนด)

สถานที่ก่อสร้าง

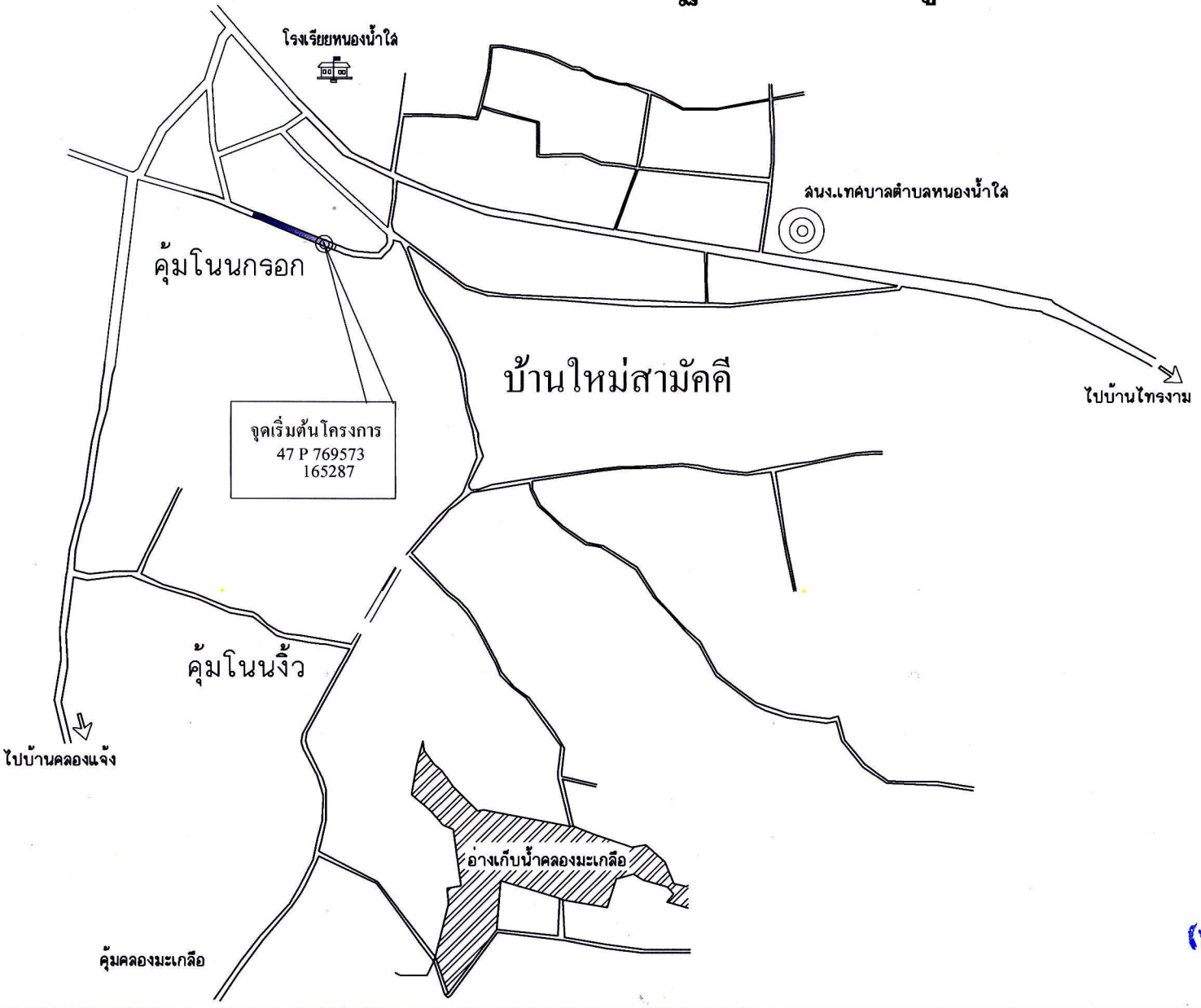
บ้านใหม่สามัคคี หมู่ที่ 5

ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

(เอกอนันต์ อินทรทรัพย์)
สย.9227
โทร. 0-918-348-594

แผนที่สังเขปแสดงจุดก่อสร้างของโครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยบ้านนายประดิษฐ์ - บ้านนางสี หมู่ที่ 5 บ้านใหม่สามัคคี



สำนักงานเทศบาลตำบลหนองน้ำใส
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนน คสล.
ซอยบ้านนายประดิษฐ์ - บ้านนางสี

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 5 บ้านใหม่สามัคคี
ต.หนองน้ำใส อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

สำรวจ
(นายณรงค์ศักดิ์ พลโดด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ
(นายณรงค์ศักดิ์ พลโดด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ
(นายคมนา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง ทต. หนองน้ำใส

เห็นชอบ
(นายคมนา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลหนองน้ำใส

อนุมัติ
(นายชาตรี อินทร์ประดิษฐ์)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

วิศวกร
(เอกอนันต์ อินทรทรัพย์)
วัน/เดือน/ปี
สย.9227
โทร. 0-918-348-594

ข้อกำหนดในการก่อสร้าง

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและมาตรฐานงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงาน ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อนวัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ (มอก.) สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม (มอก.) ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
4. ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
5. รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
6. ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงาน และ /หรือผู้แทนของ ทต.หนองน้ำใส หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของ ทต .หนองน้ำใส
7. หากมิได้กำหนดมาตรฐานการก่อสร้างไว้เป็นเฉพาะงาน ให้ใช้มาตรฐานการก่อสร้างของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม แล้วแต่กรณี
8. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ รวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
9. สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า , โทรศัพท์ , ประปา , ท่อระบายน้ำ , เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้น โดยค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง
10. ท่อ คสล. ให้ใช้เต็มความยาวมาตรฐาน หรือ มอก .ที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
11. ผู้รับจ้างต้องเกลี่ยปรับแต่งดินเดิม และ /หรือท้องคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองข้าง เพื่อให้น้ำสามารถระบายผ่านท่อได้สะดวก
12. จำนวนท่อ และตำแหน่งวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
13. ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน ท่อหลอดเหลี่ยม เครื่องหมายจราจร รางระบายน้ำ และบ่อพักอาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
14. ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อม(ถ้ามี) อาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
15. การแก้ไขเปลี่ยนแปลง ตามข้อ 12,13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
16. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
17. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำ หรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด และ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องกับมาตรการป้องกันอุบัติเหตุเหตุนี้
18. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างตามมาตรฐาน กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย
19. ให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(ก) ผู้รับจ้างใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละเก้าสิบของมูลค่า หรือปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น

(ข) หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า ตาม(ก) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดไว้

สารบัญแบบ

ที่	รายการแบบ	แบบเลขที่	แผ่นที่	จำนวน	หมายเหตุ
1	แผนที่สังเขปที่ตั้งโครงการ			1	
2	ข้อกำหนดในการก่อสร้าง			1	
3	แบบมาตรฐานการเสริมเหล็ก			1	แบบใช้อ้างอิงฯ
4	แบบมาตรฐานถนน คสล.			1	แบบใช้อ้างอิงฯ
5	แปลน,รูปตัด,รอยต่อ ถนน คสล.			1	แบบใช้ก่อสร้าง
6	แบบป้ายโครงการ			1	
7	แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ			1	

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองน้ำใส
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนน คสล.
ซอยบ้านนายประดิษฐ์ - บ้านนางสี

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 5 บ้านใหม่สามัคคี
ต.หนองน้ำใส อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

สำรวจ
(นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

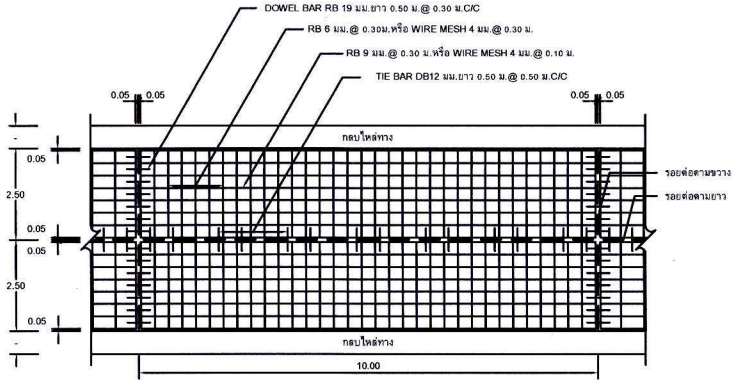
เขียนแบบ
(นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ
(นายคมนา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง ทต. หนองน้ำใส

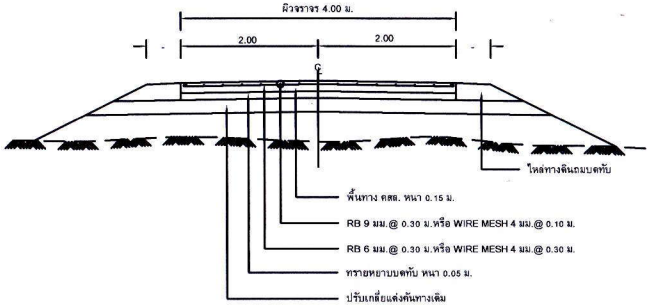
เห็นชอบ
(นายคมนา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลหนองน้ำใส

อนุมัติ
(นายชาตรี อินทร์ประดิษฐ์)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

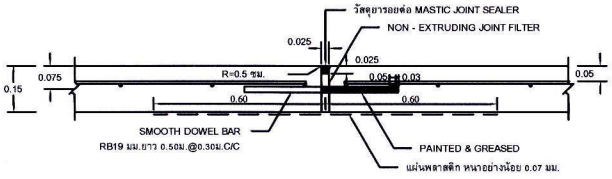
วิศวกร
(เอกอนันต์ อินทรประดิษฐ์)
วันที่ 27
โทร. 0-918-348-594



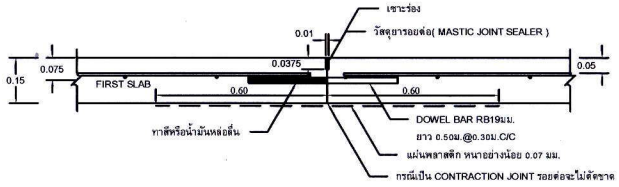
แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน คสล.
NOT TO SCALE



รูปตัดถนน คสล.
NOT TO SCALE



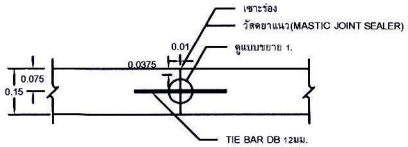
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT
NOT TO SCALE



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT
NOT TO SCALE

รายการประกอบแบบถนน

1. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างทางหลวงชนบท (มถ.) หรือ มทช.201 - มทช.203 เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง
3. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 250 ม.นอกจากมีระยะเหลือไม่ถึง 250 ม. ให้เฉลี่ยระยะและต้องอยู่ระหว่าง 200-250 ม.
4. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE)ตาม มอก.479
5. วัสดุแอสฟัลต์อุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUING JOINT FLLER)ใช้กระดาษชานอ้อยชุบยางมะตอยตาม มอก.1041
6. คอนกรีตที่ผสมขึ้นเองหรือคอนกรีตผสมเสร็จ(Ready Mixed Concrete) ที่จะนำมาใช้ ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 7 ซม.(+/- 2.5ซม.) และแรงอัด(CONPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม.ที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
7. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24 หรือ มยผ.52-2542
8. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการ กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นๆนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในตาราง
9. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยใช้เครื่อง Concret Finisher Pavement หรือเครื่องปาดหน้าคอนกรีต ในการแต่งหน้าคอนกรีต
10. แผ่นพลาสติกที่ใช้ต้องกันน้ำได้และหนาอย่างน้อย 0.07 มม.
11. เลือกใช้รูปแบบไม่มีรอยต่อตามยาว (NO LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่ไม่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
12. ถนน คสล. รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน (รถ 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 6 เส้น) เหมาะสำหรับการก่อสร้างถนนภายในหมู่บ้าน ที่มีปริมาณการจราจรต่ำ ไม่เกิน 200 คัน/วัน ปริมาณรถบรรทุกหนัก 5 %
13. ใช้เครื่องตัด (Circular Cut Joint) และอุดด้วยยางหยอดร่อง หรือแอสฟัทต์ผสมทราย
14. ให้ใช้น้ำยาบ่มคอนกรีตหรือกระสอบชุ่มน้ำ บ่มไม่น้อยกว่า 7 วัน



ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT
NOT TO SCALE

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (fs = 1,200 Ksc) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH (fs = 2,750 Ksc) (เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)
∣ 6 มม.@ 0.30 ม.	0.943	∣ 4 มม.@ 0.30 ม.	0.419
∣ 9 มม.@ 0.30 ม.	2.121	∣ 4 มม.@ 0.10 ม.	1.257
∣ 9 มม.@ 0.30 ม.	2.121	∣ 6 มม.@ 0.30 ม.	0.943

รายการเฉพาะ

1. แนวการก่อสร้าง และระดับความสูง - ต่ำ ให้อ้างอิงกับสภาพเดิม หรือตามแบบแปลนที่กำหนด
2. โดยทั่วไปในการก่อสร้าง ฯลฯ ให้มิติต่าง ๆ เป็นไปตามรูปแบบมาตรฐาน กรณีมีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง เช่นกรรมสิทธิ์ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง ทางระบายน้ำ หรืออื่นๆ ทำให้ไม่สามารถทำการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายการสัญญาจ้าง ให้อยู่ในดุลย์พินิจของผู้ควบคุมงาน
3. กรณี ข้อ 3. หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข แล้วทำให้ปริมาณงานไม่ครบถ้วน ตามข้อ 1. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาพื้นที่ต่อเนื่อง และมีความเหมาะสม นำเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติดำเนินการก่อสร้างให้ครบถ้วน
4. รายละเอียด และขั้นตอนการก่อสร้าง ให้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม แล้วแต่กรณี
5. การดำเนินการก่อสร้างใดๆ ถือว่าผู้รับจ้าง รับการส่งมอบพื้นที่ เป็นที่ถูกต้อง เรียบร้อย นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
6. หากจะให้มีการตรวจรับงานก่อนคอนกรีต ครบอายุ 28 วัน "ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.ที่อายุ 28 วัน แต่จะตรวจรับผลงานให้ เมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีต ที่อายุ 7 วัน ไปทำการทดสอบและสามารถรับกำลังอัด ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75% ของกำลังอัดคอนกรีต ที่อายุ 28 วัน และสามารถเปิดใช้งานได้ "

หมายเหตุ

คัดลอกแบบ โดยอ้างอิงมาจากแบบมาตรฐานงานทาง กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (สำนักสำรวจและออกแบบ) /แบบมาตรฐานถนน คสล.รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน (แบบมีรอยต่อตามยาว) แบบเลขที่ ถน-205/56 โดยเลือกใช้เป็นบางรายการ ตามความเหมาะสมกับงาน และสภาพพื้นที่ต่างๆ ตามหลักทางวิศวกรรม และความถูกต้องทางวิชาการ

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองน้ำใส
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนน คสล.
ซอยบ้านนายประดิษฐ์ - บ้านนางสี

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 5 บ้านใหม่สามัคคี
ต.หนองน้ำใส อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

สำรวจ
(นายณรงค์ศักดิ์ พลโคต)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ
(นายณรงค์ศักดิ์ พลโคต)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

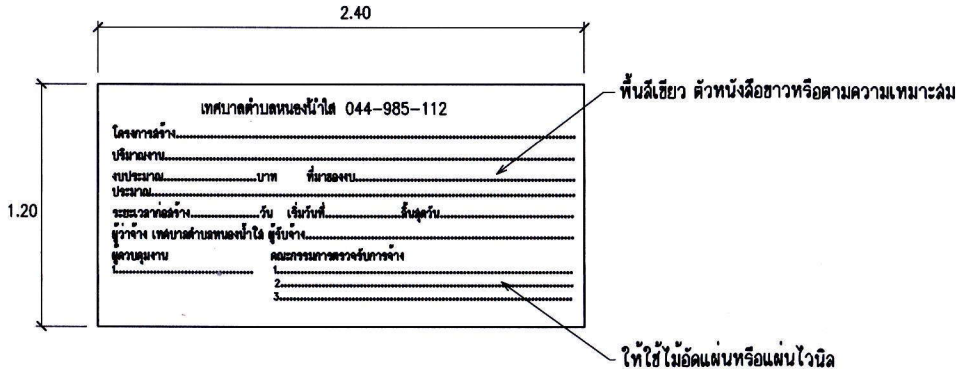
ตรวจสอบ
(นายคมนา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง ทต. หนองน้ำใส

เห็นชอบ
(นายคมนา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลหนองน้ำใส

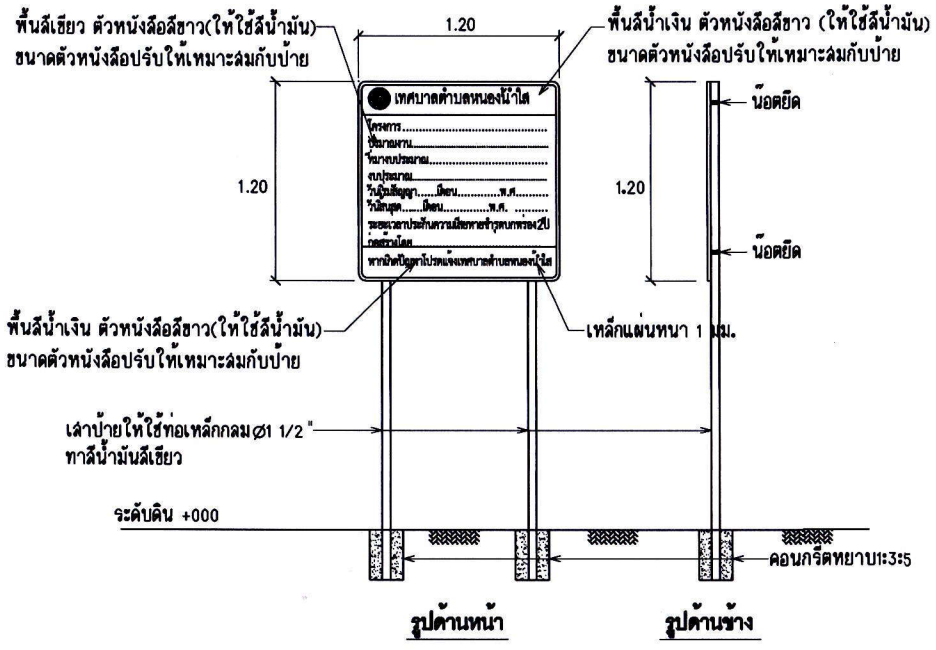
อนุมัติ
(นายชาตรี อินทร์ประดิษฐ์)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

วิศวกร
(เอกอนันต์ อินทรทรัพย์)
ว.8227
โทร. 0-918-348-594

แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ



แบบป้ายโครงการ



สำนักงานเทศบาลตำบลหนองน้ำใส
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนน คสล.
ซอยบ้านนายประดิษฐ์ - บ้านนางสี

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 5 บ้านใหม่สามัคคี
ต.หนองน้ำใส อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

สำรวจ
(นายณรงค์ศักดิ์ พลโดด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ
(นายณรงค์ศักดิ์ พลโดด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ
(นายคมนา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง ทต. หนองน้ำใส

เห็นชอบ
(นายคมนา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลหนองน้ำใส

อนุมัติ
(นายชาตรี อินทร์ประดิษฐ์)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

วิศวกร
(เชาวพันธ์ อินทรทรัพย์)
วัน/เดือน/ปี
โทร. 0-918-348-594