

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ซอยท่าแจ้ง ๑
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๒๖,๐๐๐.๐๐ บาท (-แปดแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน-)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) โดยปูผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ขนาดกว้าง ๔.๐๐-๖.๐๐ เมตร ยาว ๒๑๘ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๔๘๐ ตารางเมตร ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ โครงการ จำนวน ๑ ป้าย (รายละเอียดตามรูปรายการและรายการที่เทศบาลเมืองชัยนาทกำหนด)
๕. วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ **๒ พ.ค. ๒๕๖๘** เป็นเงิน ๘๑๓,๙๕๓.๘๑ บาท
(-แปดแสนหนึ่งหมื่นสามพันเก้าร้อยห้าสิบบาทแปดสิบบัดสตางค์-)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑ -
 - ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 - ๖.๓ -
 - ๖.๔ -
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	หัวหน้าฝ่ายการโยธา
๗.๒ นายวรารุณ สงไย กรรมการกำหนดราคากลาง	นายช่างโยธาชำนาญงาน
๗.๓ นายเอกนรินทร์ สุวิเศษศักดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง	นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ : ปรับปรุงผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ขอยท่าแจ้ง 1

สถานที่ก่อสร้าง : ขอยท่าแจ้ง 1 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

ปริมาณงาน : โดยปูผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ขนาดกว้าง 4.00-6.00 เมตร ยาว 218 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,480 ตารางเมตร

แบบเลขที่ : 21/2567, ทล-3-110 (4), 3/2568

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลเมืองชัยนาท

ประมาณการ : เมื่อวันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ราคาน้ำมันดีเซล 32.16 บาท/ลิตร (อำเภอเมืองชัยนาท)

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย × Factor F	ราคากลาง
1	งานผิวทาง							
1.1	งานลาดแอสฟัลต์แตกโค้ด	ตร.ม.	1,480.00	15.90	23,532.00	1.3642	21.69	32,102.35
1.2	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. แอสฟัลต์แตกโค้ด	ตร.ม.	1,480.00	300.76	445,124.80	1.3642	410.30	607,239.25
2	งานเบ็ดเตล็ด							
2.1	เส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & ขาว)	ตร.ม.	76.00	290.00	22,040.00	1.3642	395.62	30,066.97
2.2	งานเสริมขอบบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.40 x 0.50 ม. (บ่อเล็ก)	บ่อ	80.00	407.98	32,638.40	1.3642	556.57	44,525.31
2.3	งานเสริมขอบบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 1.00 x 1.20 ม. (บ่อใหญ่)	บ่อ	40.00	1,758.14	70,325.60	1.3642	2,398.45	95,938.18
4	ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ	ป้าย	1.00	4,081.75	4,081.75	1.0000	4,081.75	4,081.75
					593,660.80		รวม	813,953.81

(แปดแสนหนึ่งหมื่นสามพันเก้าร้อยห้าสิบบาทแปดสิบเอ็ดสตางค์)

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	593,660.80
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	-

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.3642
ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ และงานครุภัณฑ์	=	1.0000

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสุปรต อภิรมย์สุขสันต์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวรารัฐ สงไย)

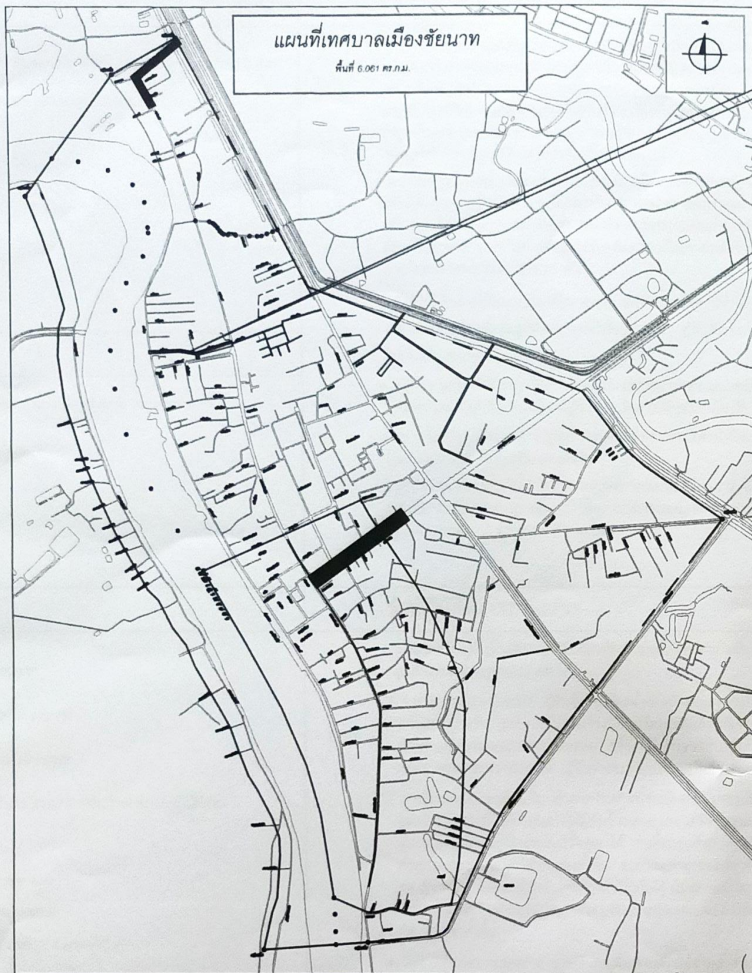
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายเอกนรินทร์ สุวิเศษศักดิ์)



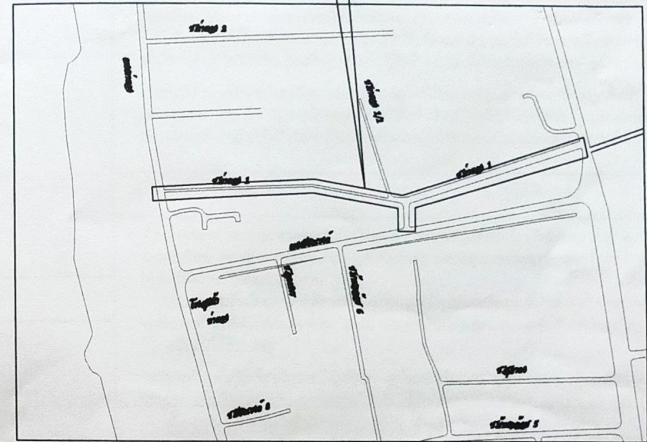
เทศบาลเมืองชัยนาท

โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ซอยท่าแฉ่ง 1

อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท



ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ซอยท่าแจ่ง 1

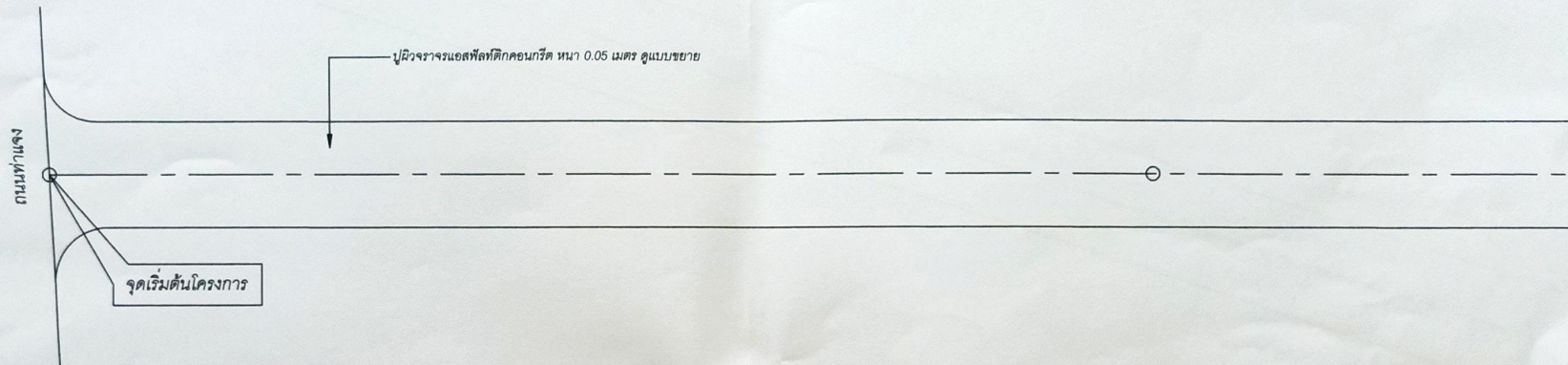


แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

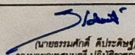
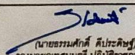
not to scale

	กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท หัวหน้ากองช่าง วราวุธ (นายวราวุธ สุขน้อย) นายช่างโยธาชำนาญงาน	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ซอยท่าแจ่ง 1 วิศวกร นายศรติ วัฒนวิวัฒน์ หัวหน้าฝ่ายโยธาและช่างโยธา	เห็นชอบ (นายสุรเดช สุ่มสูง) ปลัดเทศบาล (นายธรรมศักดิ์ สัมประสิทธิ์) รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท	แผนฉบับที่ 21/2567	
				1	10

เป้าหมายโครงการ		ข้อกำหนดและรายละเอียดโครงการ		การเตรียมวัสดุ - อุปกรณ์	
ปูผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ขนาดกว้าง 4.00 - 6.00 เมตร ยาว 218.00 เมตร หนา 5 ซม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,480.00 ตารางเมตร		1. ผู้รับจ้างต้องตรวจดูแบบรูปและรายการการก่อสร้างโดยที่ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบรูปและรายการการก่อสร้างก่อนการก่อสร้างให้เข้าใจโดยตลอดถ้าปรากฏว่ามีการขัดแย้งของแบบรูปและรายการการก่อสร้างจะต้องเสนอขอคำวินิจฉัยจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้หากมีข้อผิดพลาดใดๆเกิดขึ้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นๆให้ผู้ถูกต้องตามคำสั่งของคณะกรรมการ การตรวจการจ้างโดยผู้รับจ้างจะเรียกค่าเสียหายหรือชดเชยค่าเสียหายไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น 2. หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการไม่ชัดเจน หรือแบบวิศวกรรมบางส่วนซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้จากแบบสถาปัตยกรรมในระดับที่การก่อสร้าง แบบรายละเอียดด้านสถาปัตยกรรมหรือแบบด้านวิศวกรรมยังไม่ออกรายละเอียดหรือออกแล้วแต่ยังไม่ถูกต้อง แต่เป็นส่วนจำเป็นต้องมีในวิศวกรรมเพื่อให้งานสมบูรณ์ด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามโดยปราศจากเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น 3. สิ่งที่ไม่ได้กล่าวไว้ในแบบรูปหรือรายการ แต่สิ่งนั้นเป็นส่วนจำเป็นที่จะต้องทำให้ในงานเสร็จสมบูรณ์ด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำเช่นนั้นๆ โดยไม่เพิ่มเงินและไม่เพิ่มเวลา 4. วิธีการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามแบบรูปและรายการอย่างเคร่งครัด หากมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงต้องได้รับอนุมัติจากผู้จ้างเป็นลายลักษณ์อักษรเสียก่อน 5. หากเกิดความเสียหายใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดีดังเดิม โดยไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด 6. ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างถูกต้อง หากมีความเสียหายเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานนั้นๆ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ชดเชยค่าใช้จ่ายนั้นๆ		1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพที่ดีให้ครบถ้วนตามแบบรูปและรายการทุกประการและจะต้องจัดหาให้ครบถ้วนทันเวลา (หากได้ไม่ทันตามเวลาจะถือเป็นข้ออ้างในการเปลี่ยนแปลงวัสดุหรือชดเชยค่าเสียหายไม่ได้) ในกรณีต้องเปลี่ยนแปลงวัสดุ หรือลดปริมาณงานงานอื่นเนื่องมาจากไม่อาจจัดหาวัสดุดังกล่าวได้แล้ว ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง 2. วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างนั้น จะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ยกเว้นกรณีที่จะไปเป็นอย่างอื่น ให้มีคุณภาพดีถูกต้องตามแบบรูปและรายการการก่อสร้าง และเป็นไปตามสัญญา วัสดุและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ลดต้นทุนด้วยของวัสดุที่นำมาใช้ในทางก่อสร้าง จะต้องนำตัวอย่างมาให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนว่าถูกต้องเสียก่อนจึงจะทำการสั่งซื้อหรือติดตั้งได้ 3. วัสดุต่างๆที่ระบุชื่อโดยเฉพาะเจาะจงไว้หรือกำหนดคุณสมบัติเขียนไว้ในแบบรูปและรายการ หากผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องใช้วัสดุที่มีคุณภาพเทียบเท่า ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายละเอียดแสดงการเทียบเทียบคุณภาพและราคาให้เห็นชัดเจน เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อวินิจฉัย และให้ความเห็นชอบเป็นรายลักษณะเลือกซื้อหรือจ้างจะสามารถนำไปใช้ในการก่อสร้างตามสัญญาได้ ทั้งนี้หากวัสดุที่ขอใช้เทียบเท่ามีราคาถูกกว่า ผู้รับจ้างจะขอเพิ่มเงินและชดเชยค่าเสียหายไม่ได้ 4. วัสดุก่อสร้าง เครื่องอุปกรณ์ในการก่อสร้าง สิ่งใดที่เสียหายมีคุณภาพไม่ดีหรือไม่ถูกต้องตามแบบรูปและรายการ ให้นำออกจากการบริเวณก่อสร้างทันที ห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง มิฉะนั้นจะถือว่าผู้รับจ้างมีเจตนาที่จะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามแบบรูปและรายการที่กำหนดไว้ในสัญญา	
ที่ตั้งโครงการ				การส่งมอบงาน	
ซอยท่าแจ้ง 1 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท				1. ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย ตรวจสอบความเรียบร้อยของอาคาร สุขภัณฑ์ และครุภัณฑ์ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ให้เรียบร้อยตามแบบรูปและรายการ ผู้จ้างสามารถใช้งานได้ที่พื้นที่ที่ตรวจรับและส่งมอบงาน บริเวณก่อสร้างโดยรอบจะต้องตกแต่งบริเวณให้เรียบร้อยหรือตามที่กำหนดไว้ เศษวัสดุต่างๆ จะต้องขนย้ายให้พ้นบริเวณภายใน 7 วัน นับจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้ายพร้อมทำความสะอาดบริเวณให้เรียบร้อย 2. เอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษา คู่มือการใช้งานต่างๆต้องส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อทำการส่งมอบงานโดยจัดใส่แฟ้มให้เรียบร้อย	
สารบัญแบบ		ข้อปฏิบัติในการก่อสร้าง		ข้อปฏิบัติการใช้พัสดุของผู้รับจ้าง	
แบบแปลนที่เทศบาลกำหนด		1. การก่อสร้างผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดหลักวิชาช่าง เพื่อให้ได้ผลงานที่เรียบร้อยถูกต้องตามแบบรูปและรายการ 2. การปักผังและวางระดับ ผู้รับจ้างจะต้องทำการปักผังและวางระดับที่กำหนดไว้ให้ถูกต้องตามแบบรูปหรือรายการ เมื่อผู้รับจ้างปักผังเรียบร้อยแล้วให้แจ้งผู้จ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อแจ้งคณะกรรมการตรวจการจ้างให้ไปตรวจสอบ ในการตรวจสอบผังของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ผู้รับจ้างจะอ้างเป็นเหตุในการขอชดเชยค่าเสียหายไม่ได้ 3. การรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิม ถ้าการก่อสร้างนี้จำเป็นต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิมของผู้จ้างและในรายการนี้ไม่ได้กำหนดไว้ให้ผู้รับจ้างเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนและเมื่ออนุมัติแล้วจึงจะทำการรื้อถอนได้ การรื้อถอนสิ่งต่างๆ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ส่วนวัสดุต่างๆของรื้อถอนนี้ถือว่าเป็นส่วนสมบัติของผู้จ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องนำไปเก็บไว้ ณ สถานที่ที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนดให้ เว้นแต่สัญญาจะระบุไว้อย่างชัดเจนเป็นอย่างอื่น ทั้งนี้โดยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น 4. ในการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเกี่ยวกับ วัสดุ แรงงานช่าง การเก็บรักษาอุปกรณ์ การปักผังและยกย้ายต่างๆ 5. แบบขยายรายละเอียดขณะก่อสร้างให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องทำแบบขยายรายละเอียดขึ้นและเสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้างแก้ไขและเห็นชอบเสียก่อนจึงจะนำไปใช้ในการก่อสร้างในครั้งนั้นๆได้		1. ให้ผู้รับจ้างใช้และจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญานี้จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญาเสนอให้ผู้จ้างทราบภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา ตามแบบฟอร์มที่กำหนด 2. ให้ผู้รับจ้างใช้และจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ90ของปริมาณวัสดุที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญาเสนอให้ผู้จ้างทราบภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาตามแบบฟอร์มที่กำหนด 3. การใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศให้ใช้ตามลำดับดังนี้ (1) เป็นพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย(Made in Thailand) โดยให้แนบเอกสารหลักฐานประกอบแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (2) กรณีนี้ไม่ได้ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทยตามข้อ (1) ให้ผู้รับจ้างใช้และแสดงรายละเอียดของสินค้าที่ติดบนบรรจุภัณฑ์ของสินค้า 3. หากเมื่อเหตุผลความจำเป็นที่ต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนดังกล่าวข้างต้นให้ผู้รับจ้างเสนอขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงพร้อมเอกสารหลักฐานเสนอให้ผู้จ้างก่อนส่งมอบงานในแต่ละงวด	
แบบแปลนมาตรฐาน					
แผ่นที่ รายการ					
1	แผนที่ตั้งโครงการ				
2	เป้าหมายโครงการ / ข้อกำหนดการปฏิบัติงาน				
3-7	แปลน				
8	แปลนขยาย				
9	รูปตัดทางขวาง				
10	ภาคผนวก 1 / ภาคผนวก 2				
แบบแปลนมาตรฐาน					
แผ่นที่ รายการ					
1	แบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท แบบเลขที่ ทพ.-3-110 (4) ข้อกำหนดเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง				
1-2	แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ				
รวมจำนวนแบบแปลนโครงการทั้งหมดจำนวน.....10.....แผ่น					
		กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท ตัวร่างขอแบบ วววธ (นายวราวุธ คงโต) นายช่างโยธาชำนาญงาน		โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ซอยท่าแจ้ง 1 ตรวจ  นายสุรศักดิ์ จีระพันธุ์ หัวหน้างานช่างและช่างสำรวจ ตรวจ  (นายสุรศักดิ์ จีระพันธุ์) หัวหน้างานช่างและช่างสำรวจ	
		เตรียม		เก็บ	
		 (นายสุรศักดิ์ จีระพันธุ์) หัวหน้างานช่างและช่างสำรวจ		เลขที่ 21/2567	
		อนุมัติ  (นายสุรศักดิ์ จีระพันธุ์) รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทนนายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท		วันที่	
		วันที่ 2		รวม 10	



แปลน
มาตราส่วน 1:200

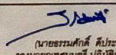
	กองช่าง เทศบาลเมืองเชียงใหม่ ๐๖๑๐ (นายวรวิทย์ ใสใจ) นายช่างโยธาชำนาญงาน	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต รอยท่าแฉ้ง 1		อนุมัติ  (นายสมชาย ใสใจ) ปลัดเทศบาล	แผนภูมิ  (นายสมชาย ใสใจ) รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีเมืองเชียงใหม่	เลขที่ 21/2567 วันที่
		วิศว  นายศรดี จิโรจน์ วิศวกรโยธาชำนาญงาน	วิศว  (นายสมชาย ใสใจ) วิศวกรโยธา ภาควิชาโยธาเทศบาลเมืองเชียงใหม่	อนุมัติ  (นายสมชาย ใสใจ) รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีเมืองเชียงใหม่	3	10

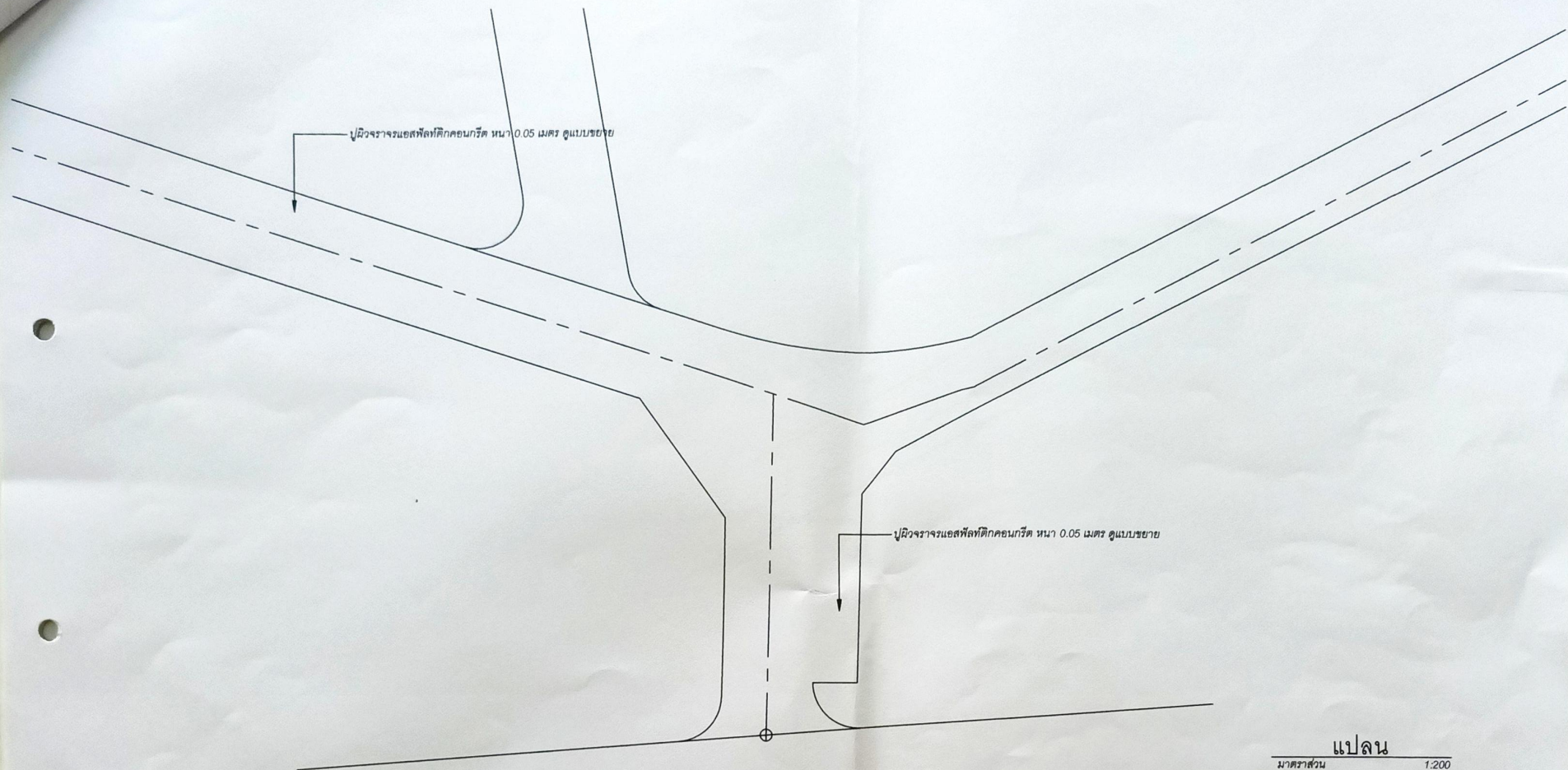
ปฏิมาจารจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หน้า 0.05 เมตร ดูแบบขยาย

แปลน

มาตราส่วน

1:200

	กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ขยายท่าแฉ่ง 1		เห็นชอบ  (นายสุรณ คูบุญ) นายกเทศมนตรี	เลขคดี 21/2567	
		สำรวจ  นายศุภฤติ จิโนวัฒน์ หัวหน้ากองช่างเทศบาลเมืองชัยนาท	ตรวจ  (นายสุบรรณ นภินันท์) ผู้ช่วยนายกเทศมนตรี กองช่างเทศบาลเมืองชัยนาท	อนุมัติ  (นายธรรมศักดิ์ สัมประสิทธิ์) รองนายกเทศมนตรี นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท	วันที่ 4	รวม 10



แปลน
มาตราส่วน 1:200

	กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท		โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ขยายทำแฉ่ง 1		เห็นชอบ  (นายสุชน ชื่นบุญ) ปลัดเทศบาล	แบบเลขที่ 21/2567
	สำรวจออกแบบ วราวุธ (นายวราวุธ คงโง) นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ  นายสุรสี จินนวัฒน์ หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง	ตรวจ  (นายสมเกียรติ อภิบาลสุขสันต์) หัวหน้าฝ่ายการโยธา ภาคนายการกองช่าง	อนุมัติ  (นายสมเกียรติ อภิบาลสุขสันต์) รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท	แผ่นที่ 5	รวม 10

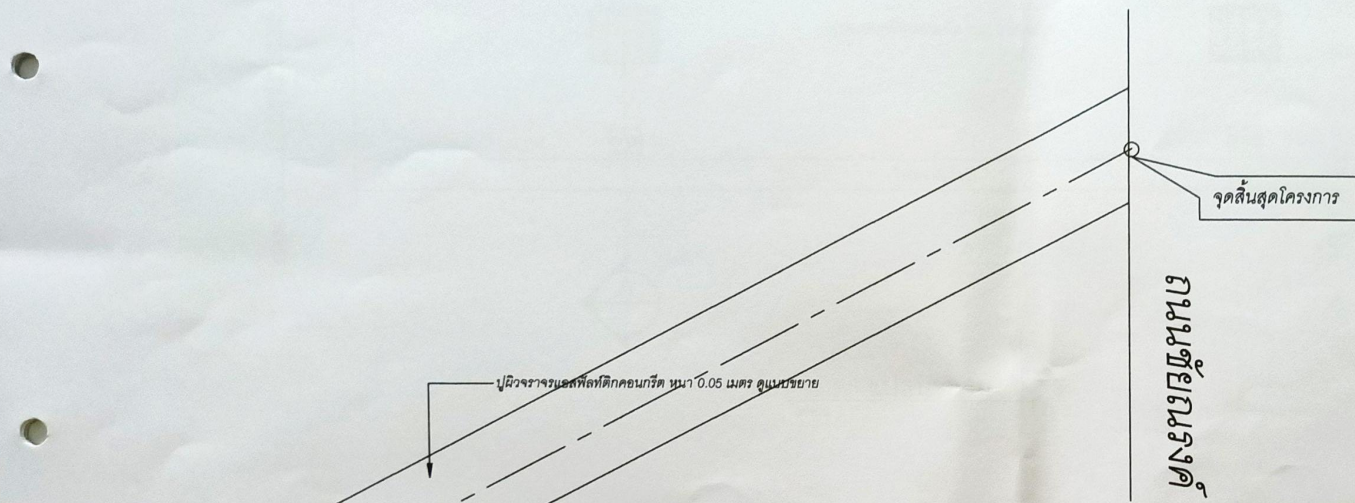
ปรับจากรางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหนา 0.05 เมตร ดูแบบขยาย

แปลน

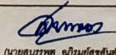
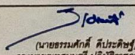
มาตราส่วน

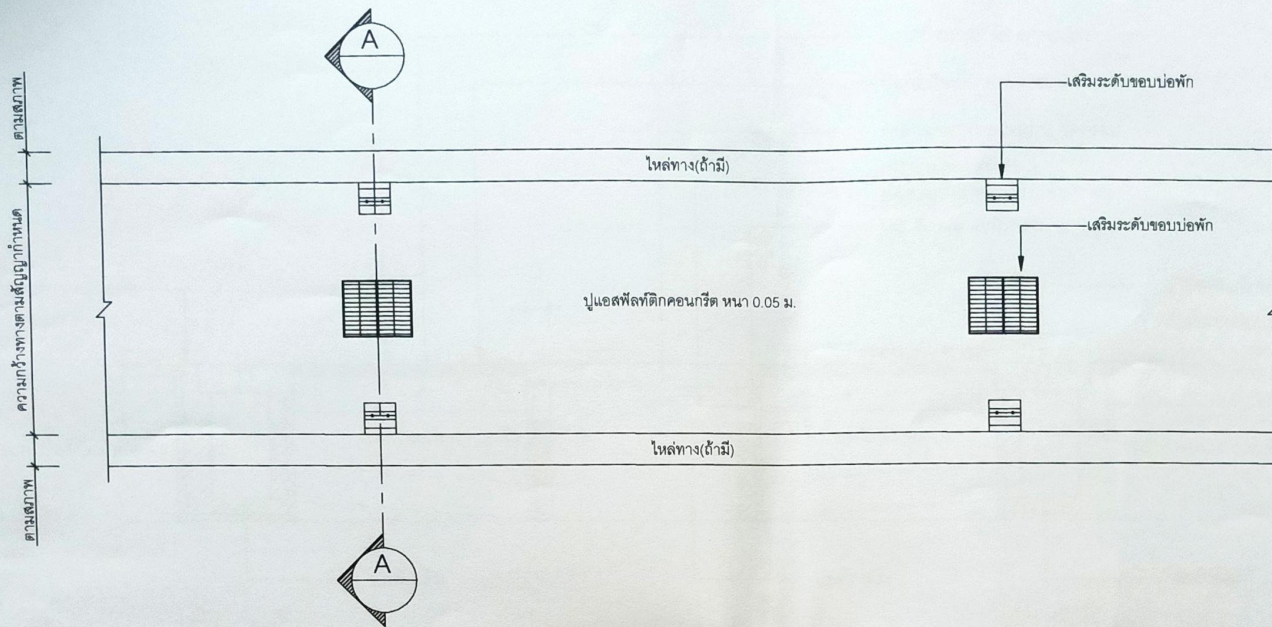
1:200

	กองช่าง เทศบาลเมืองเชียงใหม่ ดำรงชัย นาม วท ๑๕ (นายดำรงชัย นาม) นายช่างโยธาชำนาญงาน	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ขยายทำแฉ่ง 1 ศรพ นายสุชาติ จิโนวัฒน์ หัวหน้าฝ่ายแผนและก่อสร้าง	เป็นชอบ 448 (นายสุพจน์ สุ่มรุ่ง) ปลัดเทศบาล ศรพ (นายสุพจน์ สุ่มรุ่ง) รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีเมืองเชียงใหม่	แบบเลขที่ 21/2567 วันที่ ฉบับที่ 6	รวม 10
---	--	--	--	---	----------------------



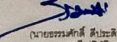
แปลน
มาตราส่วน 1:200

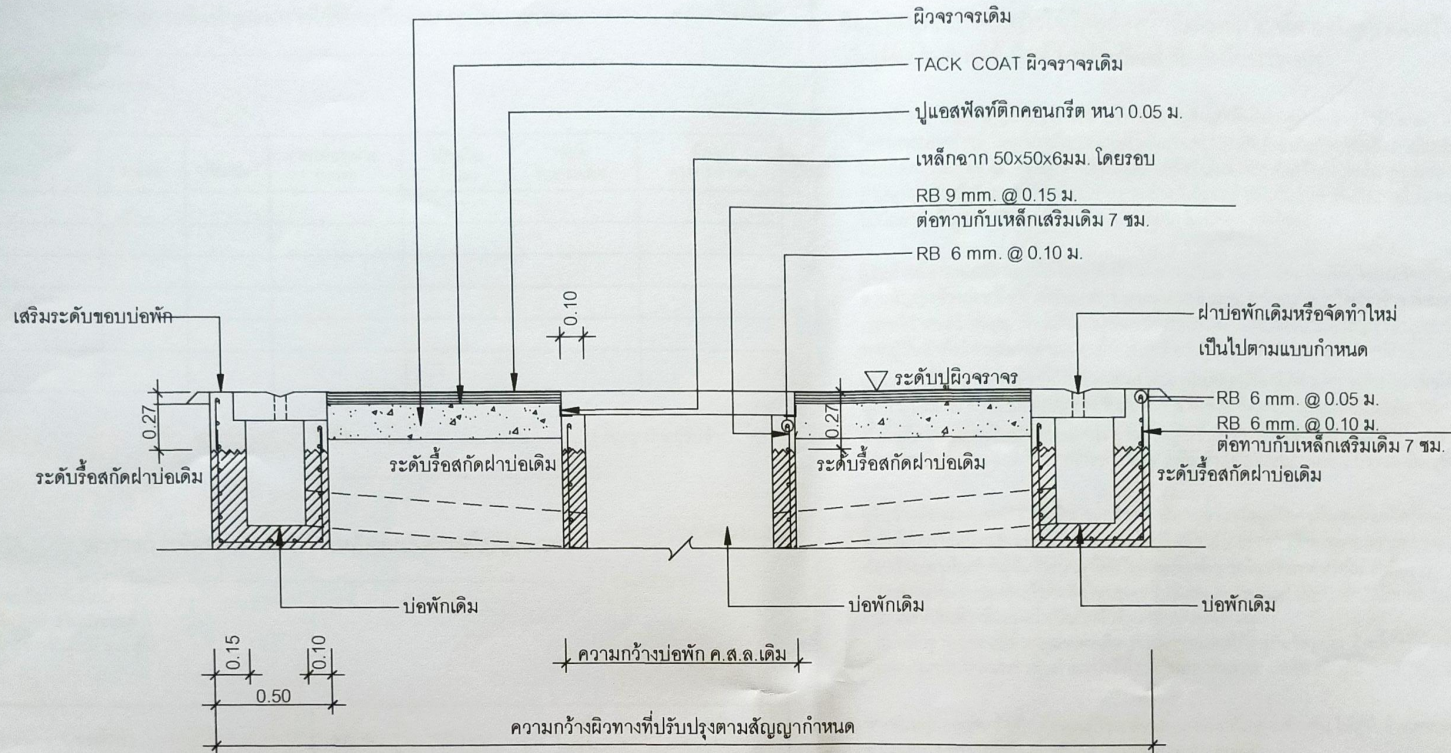
	กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท สังกัดเทศบาล วรารุณ (นายวรารุณ คงใจ) นายช่างโยธาชำนาญงาน	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รอยเท้าแฉ่ง 1		อนุมัติ  (นายสุรชน อึ้งอุ้น) ปลัดเทศบาล	แผนเลขที่ 21/2567 วันที่
		ตรวจ  นายสุรสิทธิ์ จิโนวัฒน์ หัวหน้าฝ่ายออกแบบและก่อสร้าง	ตรวจ  (นายสุรบรรพต อภิวันธุ์สุขสันต์) หัวหน้าฝ่ายการโยธา รก.ผู้ชำนาญการกองช่าง	อนุมัติ  (นายธรรมศักดิ์ สัมประสิทธิ์) รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท	แผนที่ 7 รวม 10



แปลนขยาย

scale 1:75

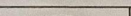
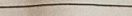
	กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท สำรวจออกแบบ วราวุธ (นายวราวุธ ลงใบ) นายช่างโยธาชำนาญงาน	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ซอยท่าแจ้ง 1 ตรวจ  (นายสุพิศ จิโรจน์) ราชพัสดุฝ่ายโยธาแผนกช่างโยธา ตรวจ  (นายสุบรรณ ธีระสิงห์) ผู้ช่วยนักวิชาการโยธา ภาคผู้อำนวยการกองช่าง	เงินรอบ  (นายสุบรรณ ธีระสิงห์) ปลัดเทศบาล อนุมัติ  (นายธรรมศักดิ์ สิงห์สิงห์) รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท	แบบเลขที่ 21/2567 วันที่ แผ่นที่ 8 รวม 10



รูปตัดทางขวาง

scale 1:25

A-A

	กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต ขยายทาง 1		เงินชอบ  (นายสมชาย หิตทิพย์) ปลัดเทศบาล	แบบเลขที่ 21/2567	
	สำรวจออกแบบ วราวุธ (นายวราวุธ สงโต) นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ  (นายสุวิทย์ ชินวัฒน์) วิศวกรโยธาชำนาญงาน ภาควิชาโยธาและถนน	ตรวจ  (นายสมชาย หิตทิพย์) วิศวกรโยธาชำนาญงาน ภาควิชาโยธาและถนน	อนุมัติ  (นายสมชาย หิตทิพย์) รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท	แผ่นที่ 9	รวม 10

ภาคผนวก 1

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
1							
2							
3							
4							
5							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

(.....)

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ.....ตัน

ภาคผนวก 2

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
1					
2					
3					
4					
5					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

(.....)

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง
เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

- ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง(ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
- ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสาร ภาคผนวก 1 และ ภาคผนวก 2 ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง(ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 60 วันหลังจากลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้ แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า/ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด
- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุ ก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
 - สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
 - หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็น ผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น
- หากมีเหตุผลความจำเป็นที่ต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนดังกล่าวข้างต้น ให้ผู้รับจ้างเสนอขอแก้ไขเปลี่ยนแปลง พร้อมเอกสารหลักฐานเสนอผู้ว่าจ้างก่อนส่งมอบงานในแต่ละงวด

 กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท วาทะ (นายวาทะ คงใจ) นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท	โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรและปลูกตึกคอนกรีต ขยายท่าแฉ่ง 1	เลขที่ 4-8 (นายอนุช อนุบุญ) ปลัดเทศบาล	แบบที่ 21/2567
	สำรวจออกแบบ ศรพ หัวหน้าฝ่ายออกแบบและก่อสร้าง	ศรพ (นายสมานศักดิ์ สัมประสิทธิ์) นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท	อนุมัติ (นายสมานศักดิ์ สัมประสิทธิ์) นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท

ข้อกำหนดการติดตั้งจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการติดตั้งหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมเช่นโคล และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีทันเพื่อไม่ให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรเดิม โดยไม่ก่อให้เกิดการย่นตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในการนี้เครื่องหมายจราจรเดิมที่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่ชำรุดใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีติดตั้งจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้วัสดุเพี้ยนหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในสนามที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดๆเมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้น้ำ วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่ภายใน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชิ้นขึ้นไปต้องขอให้ยื่นแบบขออนุญาต

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีทัน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีทัน รีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้โอยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 543 ไวท์ผลิตภัณฑ์
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาชนิดที่ใช้บนพื้นผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิต วัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณสมบัติเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องสีแดง จะผ่าน เมื่อพื้นรีดหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

- (1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของสีจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของสีจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ต้นหน่ง แต่ละต้นหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติของเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก 415-2541 ชนิดที่ 2 พื้น	มอก 542-2530 ระดับ 1 พื้น รีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุรองพื้น 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง , มิลลิเมตร รีดหรือปาดลาก 2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โอยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม	≥ 0.2 - ≥ 400	≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุสีจราจร (ตรวจสอบงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง , มิลลิเมตร 3.2 การคงทนในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $\text{mod.lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	≥ 0.2 ≥ 300 ≥ 200	≥ 3.0 ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุสีจราจร (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การคงทนในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $\text{mod.lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

งานผิวทาง

งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)

ค่าที่นำมาใช้คำนวณ	ราคาขาย CRS-2 =	28,433.33	บาท/ตัน	
	ค่างานราดยางแทคโค้ด รวมค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม =	7.29	บาท/ตร.ม.	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ
	อัตราการลาด แทคโค้ด	0.300	ลิตร/ตร.ม.	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ
	ค่าขึ้นลงยาง MC =	25.00	บาท/ตัน	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ
	ค่าขนส่ง 166 กม. =	267.33	บาท/ตัน	จ.ปทุมธานี

ค่าขาย CRS-2 0.30 ลิตร @ (28,725.66 บาท/ตัน) /1,000	=	8.617	บาท/ตร.ม.	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางแทคโค้ด : งานราดยางแทคโค้ด)	=	7.29	บาท/ตร.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม = 8.617 + 7.29	=	15.907	บาท/ตร.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	15.90	บาท/ตร.ม.	

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหนังสือหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

ค่าที่นำมาใช้คำนวณ

ความหนา =	5.00 ซม.	
ความกว้าง =	4.00-6.00 เมตร	
ความยาว =	218.00 เมตร	
พื้นที่โครงการ =	1,480.00 ตร.ม.	
ราคาขาย AC 60/70 =	32,666.67 บาท/ตัน	
ราคาหินผสม =	338.69 บาท/ลบ.ม.	
ราคาน้ำมัน ณ วันที่ประมาณราคา =	32.16 บาท/ลิตร	
ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา =	1.00	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์
พื้นที่ =	8.33 ตร.ม./ตัน	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์
ค่าขนส่งอุปกรณ์ =	80.00 บาท/ตัน	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์
ค่าขนส่งยาง AC =	35.00 บาท/ตัน	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์
ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต รวมค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม =	404.78 บาท/ตัน	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์
ค่าขนส่งรถ 10 ล้อ ที่ 1 กม. ในราคาน้ำมัน 32.16 =	8.21 บาท/ตัน	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000.00 บาท/ครั้ง	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์
ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักมวลรวมที่เลือกใช้ =	5.20 %	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์
ค่างานปูลาดและบดทับ ผิว AC รวมค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (แทคโค็ค) =	11.96 บาท/ตร.ม.	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์
กรณีที่มีปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน =	10,000.00 ตัน	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์
ระยะทางจากโรงไม่ แอสฟัลต์ (ระยะทางไม่เกิน 300 กม.) =	166.00 กม.	จ.ปทุมธานี
ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อ + พ่วง ที่ ระยะ 166 กม. =	267.33 บาท/ตัน	ตารางค่าขนส่ง รถ 10 ล้อ + พ่วง

วิธีคำนวณ

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = $(4.00-6.00 \times 218.00) / (8.33)$	=	177.671 ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์น้ำหนัก 80 ตัน $166.00 \text{ กม.} = (27,786.40 / 10,000.00)$	=	2.779 บาท/ตัน (1)	
รวมค่าขนส่ง+ค่าขนส่งอุปกรณ์ $(267.33) + (80)$	=	347.330 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน (80×347.33)	=	27,786.400 บาท	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : $250,000.00 / 10,000.00$	=	25.000 บาท/ตัน (2)	
ค่ายาง AC 5.2 % $= (32,666.67 + 35 + 267.33) \times 0.052$	=	1,714.388 บาท/ตัน (3)	
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ $= 338.69 \times 0.74$	=	250.631 บาท/ตัน (4)	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม			
(งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีตค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	404.78 บาท/ตัน (5)	
ระยะขนส่ง 100 - 300 กม.)			
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.210 บาท/ตัน (6)	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.			
บนผิวแทคโค็ค $11.96 \text{ บาท/ตร.ม.} \times 1 \text{ (ตัวแปร)} \times 8.33 \text{ ตร.ม./ตัน}$	=	99.626 บาท/ตัน (7)	
ค่าใช้จ่ายรวม $(1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)$	=	2,505.413 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน $2505.413 / 8.33$	=	300.76 บาท/ตร.ม.	

THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)

ค่าดำเนินการติดตั้งจราจร = 290.00 บาท/ตร.ม.

ราคาต้นทุน = 290.00 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ : อ้างอิงมาตรฐานงานทางและประมาณราคาสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวงชนบท ก.ย. 2564

ราคาต่อหน่วย

ประมาณราคาก่อสร้าง งานเสริมขอบบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด ๐.๔๐ x ๐.๕๐ ม. (บ่อเล็ก)
 ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท
 จัดทำราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สถานที่ก่อสร้าง ซอยท่าแจ้ง ๑
 กลุ่มส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น
 ประมาณการ เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๘

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานเสริมขอบบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด ๐.๔๐ x ๐.๕๐ ม. (บ่อเล็ก) จำนวน ๑ บ่อ								
๑	สกัดขอบบ่อต่อ ๑ บ่อ	๐.๐๓	ลบ.ม.	๐.๐๐	๐.๐๐	๖๐๐.๐๐	๑๘.๐๐	๑๘.๐๐	ร้อยแปด
๒	เหล็ก RB ๖ มม.	๒.๒๓	กก.	๒๖.๗๒	๕๙.๕๙	๔.๔๐	๙.๘๑	๖๙.๔๐	
๓	เหล็กแผ่นดำ ขนาด ๔' x ๘'หนา ๖ มม. น้ำหนัก ๑๔๐ กก./แผ่น	๐.๐๐	แผ่น	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	
๔	ค่าแรงตัดประกอบเหล็ก/เชื่อม	๐.๐๐	กก.	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๔.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	
๕	ลวดผูกเหล็ก	๐.๐๗	กก.	๔๐.๕๐	๒.๗๑	๐.๐๐	๐.๐๐	๒.๗๑	
๖	ทาสีกันสนิม	๐.๐๐	ตร.ม.	๕๒.๓๗	๐.๐๐	๓๕.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	
๗	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	๑๑.๕๘	กก.	๒.๕๘	๒๙.๘๙	๐.๐๐	๐.๐๐	๒๙.๘๙	
๘	หิน ๑/๒"	๐.๐๔	ลบ.ม.	๓๓๖.๐๐	๑๒.๐๔	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๒.๐๔	
๙	ทรายหยาบ	๐.๐๒	ลบ.ม.	๒๙๕.๙๕	๔.๖๑	๐.๐๐	๐.๐๐	๔.๖๑	
๑๐	ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต	๐.๐๔	ลบ.ม.	๐.๐๐	๐.๐๐	๔๖๖.๐๐	๑๘.๖๔	๑๘.๖๔	
๑๑	ไม้แบบ	๐.๓๐	ลบ.ฟ.	๕๓๓.๘๓	๑๖๐.๑๕	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๖๐.๑๕	
๑๒	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	๐.๐๙	ลบ.ฟ.	๕๓๓.๘๓	๔๘.๐๔	๐.๐๐	๐.๐๐	๔๘.๐๔	
๑๓	ตะปู	๐.๐๘	กก.	๓๗.๓๙	๒.๘๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๒.๘๐	
๑๔	ค่าแรงไม้แบบ	๐.๓๐	ตร.ม.	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๓๙.๐๐	๔๑.๗๐	๔๑.๗๐	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							๔๐๗.๙๘	

ลงชื่อ.....
 (นายวราวุธ สงไย)

๖๖๖๖

ลงชื่อ.....
 (นายเอกนรินทร์ สุวิเศษศักดิ์)

๕๕

ลงชื่อ.....
 (นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์)

๕๕๕๕

ราคาต่อหน่วย

ประมาณราคาก่อสร้าง งานเสริมขอบบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด ๑.๐๐ x ๑.๒๐ ม. (บ่อใหญ่)
 ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท
 จัดทำราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สถานที่ก่อสร้าง ซอยท่าแม่จาง ๑
 กลุ่มส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น
 ประมาณการ เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๘

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานเสริมขอบบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด ๑.๐๐ x ๑.๒๐ ม. (บ่อใหญ่) จำนวน ๑ บ่อ								
๑	สัปดาห์ขอบบ่อพัก ๑ บ่อ	๐.๐๔	ลบ.ม.	๐.๐๐	๐.๐๐	๖๐๐.๐๐	๒๔.๐๐	๒๔.๐๐	รู้อาบน้ำ
๒	เหล็ก RB ๖ มม.	๓.๕๔	กก.	๒๖.๗๒	๙๔.๕๙	๔.๔๐	๑๕.๕๘	๑๑๐.๑๖	
๓	เหล็ก RB ๙ มม.	๒.๐๘	กก.	๒๖.๗๒	๕๕.๕๘	๔.๔๐	๙.๑๕	๖๔.๗๓	
๔	เหล็กฉาก ขนาด ๕๐ x ๕๐ มม. หน้า ๖ มม. ยาว ๖ ม. น้ำหนัก ๒๖.๘๐ กก./ท่อน	๐.๗๓	ท่อน	๗๐๐.๘๓	๕๑๑.๖๘	๐.๐๐	๐.๐๐	๕๑๑.๖๘	
๕	ค่าแรงติดตั้งประกอบเหล็ก/เชื่อม	๑๙.๕๖	กก.	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๒.๐๐	๒๓๔.๗๗	๒๓๔.๗๗	
๖	ลวดผูกเหล็ก	๐.๑๗	กก.	๔๐.๕๐	๖.๘๓	๐.๐๐	๐.๐๐	๖.๘๓	
๗	ทาสีกันสนิม	๐.๘๘	ตร.ม.	๕๒.๓๗	๔๖.๐๙	๓๕.๐๐	๓๐.๘๐	๗๖.๘๙	
๘	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	๒๒.๔๐	กก.	๒.๕๘	๕๗.๗๙	๐.๐๐	๐.๐๐	๕๗.๗๙	
๙	หิน ๑/๒"	๐.๐๗	ลบ.ม.	๓๓๖.๐๐	๒๓.๒๘	๐.๐๐	๐.๐๐	๒๓.๒๘	
๑๐	ทรายหยาบ	๐.๐๓	ลบ.ม.	๒๙๕.๙๕	๘.๙๑	๐.๐๐	๐.๐๐	๘.๙๑	
๑๑	ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต	๐.๐๗	ลบ.ม.	๐.๐๐	๐.๐๐	๔๖๖.๐๐	๓๒.๖๒	๓๒.๖๒	
๑๒	ไม้แบบ	๐.๗๒	ลบ.ฟ.	๕๓๓.๘๓	๓๘๔.๓๖	๐.๐๐	๐.๐๐	๓๘๔.๓๖	
๑๓	ไม้ค้ำยันไม้แบบ	๐.๒๒	ลบ.ฟ.	๕๓๓.๘๓	๑๑๕.๓๑	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๑๕.๓๑	
๑๔	ตะปู	๐.๑๘	กก.	๓๗.๓๙	๖.๗๓	๐.๐๐	๐.๐๐	๖.๗๓	
๑๕	ค่าแรงไม้แบบ	๐.๗๒	ตร.ม.	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๓๙.๐๐	๑๐๐.๐๘	๑๐๐.๐๘	
รวมค่าวัสดุและค่าแรง								๑,๗๕๘.๑๔	

ลงชื่อ.....
 (นายวราวุธ สงัย)

ลงชื่อ.....
 (นายสุบรรพต อภิรมย์สุคนธ์)

ลงชื่อ.....
 (นายเอกภรณ์ทร์ สุวิเศษศักดิ์)

ราคาต่อหน่วย

สถานที่ก่อสร้าง ขอยทำแจ้ง ๑

กลุ่มส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

๒๕๖๘
๑๔ เมษายน ๒๕๖๘

[illegible]

.....

(นายสมรพรต อภิรมย์สุนันต์)

เลขที่..... การลงการ

(ພາຍວາງລຸ່ມ ສູງໄຍ)

.....การผสมการ

(ผู้เขียนและผู้แปล)