



วันที่ ๒๔ เดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๖

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองปากแพรก

ตามที่ได้แจ้งให้ บริษัท เขมราชการสร้าง จำกัด มาทำสัญญาจ้างก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณป้ายหยุด ขอย ๑๙ หมู่ที่ ๖ ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ในวงเงิน ๔๕๐,๐๐๐.- บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

บัดนี้ บริษัท เชมราขการสร้าง จำกัด ได้มาจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ตรงกับแบบรูปและรายการละเอียด และทำสัญญาจ้างฯ กับเทศบาลเมืองปากแพรกแล้ว พร้อมนำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกัน บมจ. ธนาคารกรุงไทย ศูนย์ปฏิบัติการกาญจนบุรี เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๗๔๓/๐๐๓๕/๖๖ ลงวันที่ ๒๔ เดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นจำนวนเงิน ๒๒,๕๐๐.- บาท (สองหมื่นสองพันบาทถ้วน) มามอบให้เทศบาลเมืองปากแพรก ตามเงื่อนไขตามสัญญาจ้างก่อสร้างผิวจราจร คอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณป่ายุบ ซอย ๑๙ หมู่ที่ ๖ ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองฯ จังหวัดกาญจนบุรี สัญญาเลขที่ Po๑๐/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๖ แล้วนั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑.ลงนามในสัญญาจ้างที่แนบมาพร้อมนี้

๒.เห็นควรมอบกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ ประชาสัมพันธ์ประกาศทางเว็บไซต์ของทางเทศบาลฯ และรวบรวมข้อมูลเพื่อเข้าศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ต่อไป

(นางสาวมุกดา ทองรักดี)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ความเห็นหัวหน้าฝ่ายบริหารงานคลัง

เพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวพรหมพริย แสงจิตร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานคลัง

ความเห็นผู้อำนวยการกองคลัง

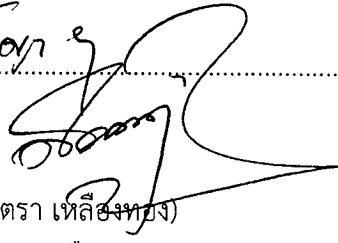
[illegible]

(นางรณิดา วัฒนะแย้ม)

ผู้อำนวยการกองคลัง

ความเห็นรองปลัดเทศบาลเมืองปากพริก

โศภิตาพร อารักษ์ธรรมในสถิตย

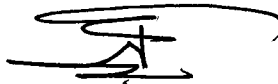


(นางสุจิตรา เหลืองทอง)

รองปลัดเทศบาลเมืองปากพริก

ความเห็นปลัดเทศบาลเมืองปากพริก

พิศมัย ปรอดพรมทอง

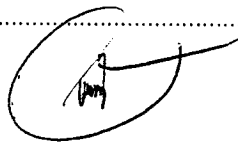


(นายจิรศักดิ์ พรหมชนะ)

ปลัดเทศบาลเมืองปากพริก

ความเห็นรองนายกเทศมนตรีเมืองปากพริก

ไพฑูริย์ ปรอดพรมทอง



(นายสุวัตร ตระกูลชมดง)

รองนายกเทศมนตรีเมืองปากพริก

นายกเทศมนตรีเมืองปากพริก

พิจารณาแล้ว ☐ เห็นชอบ

☒

มอบรองนายก

จิรศักดิ์ พรหมชนะ

ลงนามในสัญญา ชื่อ/จ้าง



(นายปราโมทย์ อ่อนจิตสกุล)

นายกเทศมนตรีเมืองปากพริก

ไพฑูริย์ ปรอดพรมทอง



คำสั่ง เทศบาลเมืองปากแพรก

ที่ ๐๗๑/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงาน สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้างผิวจราจร
คอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณป่ายุบ ซอย ๑๙ หมู่ที่ ๖ ตำบลปากแพรก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วย เทศบาลเมืองปากแพรก มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริม
เหล็ก บริเวณป่ายุบ ซอย ๑๙ หมู่ที่ ๖ ตำบลปากแพรก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงาน สำหรับการ
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณป่ายุบ ซอย ๑๙ หมู่ที่ ๖ ตำบลปากแพรก อำเภอเมือง
จังหวัดกาญจนบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. นายจิรศักดิ์ พรหมชนะ

ประธานกรรมการฯ

ปลัดเทศบาลเมืองปากแพรก

๒. นายศักดิ์ชาย สามลพาน

กรรมการ

ผู้อำนวยการกองช่าง

๓. นายธรรมบุญ ภูมิรินทร์

กรรมการ

ผู้แทนประชาคม หมู่ที่ ๖

๔. ว่าที่ร้อยตรีอำพล ทองงาม

กรรมการ

ผู้แทนประชาคม หมู่ที่ ๖

๕. นางศศิธร ตั้งกสิกิจ

กรรมการและเลขานุการ

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

อำนาจและหน้าที่ ตรวจการจ้าง โดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๗๖ คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง
ผู้ควบคุมงาน

/๑. นาย...

๑. นายเฉลิมพล แจ่งตระกูล
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

หัวหน้าผู้ควบคุมงาน

๒. นายเอกชัย นิยมทรัพย์
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ผู้ควบคุมงาน

อำนาจและหน้าที่ ควบคุมงาน โดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๗๘ ผู้ควบคุมงาน

สั่ง ณ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖



(นายปราโมทย์ อุ่นจิตสกุล)
นายกเทศมนตรีเมืองปากแพรก

สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ P๐๑๐/๒๕๖๖

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักงานเทศบาลเมืองปากแพรก เลขที่ ๑๐ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี เมื่อวันที่ ๒๔ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ระหว่าง เทศบาลเมืองปากแพรก โดย นายสุวัตร ตระกูลชมคง ตำแหน่ง รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีเมืองปากแพรก ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่งกับ บริษัท เขมราชการก่อสร้าง จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดกาญจนบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ ๒๕๑ ถนนพระแท่น ตำบลตะคร้อเอน อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี โดย นายกริช ธนิกุล ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดกาญจนบุรี ที่ กจ.๐๐๔๒๔๒ ลงวันที่ ๒๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๕ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๒๔ เดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๖ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณป่ายุบ ซอย ๑๙ หมู่ที่ ๖ ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญาในราคาเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๕๐,๐๐๐.-บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดที่ใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

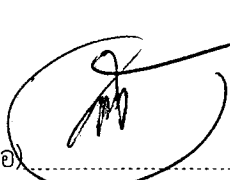
เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- | | |
|---|---------------|
| ๒.๑ ผนวก ๑ แบบเทศบาลเมืองปากแพรก เลขที่ ทร.๑๒/๒๕๖๕ | จำนวน ๓๕ หน้า |
| ๒.๒ ผนวก ๒ ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) | จำนวน ๒ หน้า |
| ๒.๓ ผนวก ๓ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทางฯ | จำนวน ๒ หน้า |
| ๒.๔ ผนวก ๔ สูตรการปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K) | จำนวน ๙ หน้า |

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับและในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกัน บมจ.ธนาคารกรุงไทย ศูนย์ปฏิบัติการกาญจนบุรี เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๗๔๓/๐๐๓๕/๖๖ ลงวันที่ ๒๔ เดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นจำนวนเงิน ๒๒,๕๐๐.-บาท (สองหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละห้า (๕%) ของราคาค่าจ้างตามสัญญามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(ลงชื่อ)  ผู้ว่าจ้าง
(นายสุวัตร ตระกูลชมคง)

(ลงชื่อ)  ผู้รับจ้าง
(นายกิตติชัย เกตุสุข)

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

หากมีพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ฉบับใหม่ ที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ เรื่องค้ำประกัน มีผลใช้บังคับ ผู้รับจ้างจะต้องนำสัญญาค้ำประกันฉบับใหม่ที่มีเงื่อนไขสอดคล้องกับบทบัญญัติใหม่ของกฎหมายตามแบบที่ กระทรวงมหาดไทยจะได้กำหนดต่อไปนั้น มาวางเป็นหลักประกันแทนฉบับเดิมภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

ข้อ ๔ ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน ๔๕๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๒๙,๔๓๙.๒๕ บาท (สองหมื่นเก้าพันสี่ร้อยสามสิบเก้าบาทยี่สิบห้าสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) ระยะเวลา ๖๐ วัน จำนวนเงิน ๔๕๐,๐๐๐.-บาท คิดเป็น ๑๐๐% ของค่างานก่อสร้าง จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแต่งตั้งผู้แทนผู้รับจ้างในการควบคุมงาน, ทำการส่งแผนดำเนินงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง, ทำการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ จำนวน ๑ ป้าย ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง, ทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ป้ายเตือนอันตรายและแผงกัน, ทำการย้ายสิ่งกีดขวางหน้างานก่อสร้างทั้งหมด, ทำการขุดรื้อพื้นทางเดิมแล้วบดทับ (ลูกรัง ๑๐ cm.), ทำการลงทรายหยาบรองพื้นบดอัดแน่น หนา ๐.๐๕ เมตร, ทำการก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๖.๕๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๕๒.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙๘๘.๐๐ ตารางเมตร, ทำการ ติดเส้นจราจรเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง (สีขาว,สีเหลือง) กว้าง ๐.๑๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๕๒.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๔.๒๐ ตารางเมตร (รวมไหล่ทาง ๒ ด้าน และกลางผิวจราจร), ทำการซ่อมผิวจราจรทางเชื่อมต่อไปยังถนนที่เกิดความเสียหายจากการกระทำของผู้รับจ้าง, ทำความสะอาดผิวทางและงานอื่นที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามแบบแปลนและสัญญาทุกประการ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๘

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง
(นายสุวัตร ตระกูลชมคง)

(ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง
(นายกิตติชัย เกตุสุข)

ข้อ ๕ กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายใน วันที่ ๒๕ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ ภายในวันที่ ๒๓ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๖ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

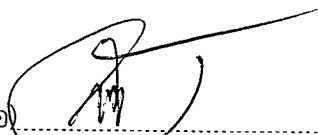
เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้าง หรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตาม ข้อ ๕ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนด ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้มิเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาผู้รับจ้างจะต้องรับทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้นหากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ขัดใจค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๗ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมด หรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่งเว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นจากหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างจ้างช่วง หรือของเจ้าพนักงานหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

(ลงชื่อ)  ผู้ว่าจ้าง
(นายสุวัตร ตระกูลชมดง)

(ลงชื่อ)  ผู้รับจ้าง
(นายกิตติชัย เกตุสุข)

กรณีที่ผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นเงินจำนวนในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๘ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องเป็นผู้แทนได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้างคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นนั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้างการแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างการเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องจากเหตุนี้

ข้อ ๙ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

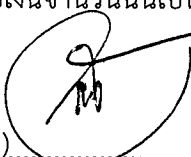
ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้ายซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๖ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใด ๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๐ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตรา และตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

(ลงชื่อ)  ผู้ว่าจ้าง
(นายสุวัตร ตระกูลชมดวง)

(ลงชื่อ)  ผู้รับจ้าง
(นายกิตติชัย เกตุสุข)

/ถ้าผู้รับจ้าง

๐

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงานโดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๑ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ทุกเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาหาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๒ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

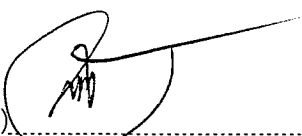
ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้วหากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งเพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๓ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งมีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามสัญญานี้ และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตามผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษามีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๔ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้ หรือรวมอยู่ในเอกสาร สัญญานี้ หากงานพิเศษนั้น ๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

(ลงชื่อ)  ผู้ว่าจ้าง
(นายสุวัตร ตระกูลชมคง)

(ลงชื่อ)  ผู้รับจ้าง

(นายกิตติชัย เกตสุข)
บริษัท กิตติชัย จำกัด
KHAMMAJAY KANGANG CO., LTD.

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้นหรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราจ้างหรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๕ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานี้ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง อัตราร้อยละ ๐.๒๕ เป็นจำนวนเงินวันละ ๑,๑๒๕.- บาท (หนึ่งพันหนึ่งร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงิน วันละ - บาทนับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับ และค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตาม ข้อ ๑๖ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๖ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้างและวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติตามสัญญาตามที่เห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๗ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุผลใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๗ วัน (เจ็ดวัน) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง
(นายสุวัตร ตระกูลชมคง)

(ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง
(นายสุวิทย์ อดิสรณ์) KHAMMARAJ KANSANO CO., LTD.

/หากค่าปรับ

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงาน หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ วัน (เจ็ดวัน) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๑๘ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอยและสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งหมดต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

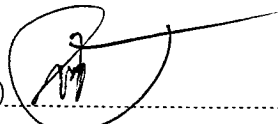
ข้อ ๑๙ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มิมีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ วัน (สิบห้าวัน) นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าวแล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบอยู่แล้วตั้งแต่วันที่การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๐ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

(ลงชื่อ)  ผู้ว่าจ้าง
(นายสุวัตร ตระกูลขมดง)

(ลงชื่อ)  ผู้รับจ้าง

ในการ...

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๑ มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ.รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๒๑.๑ ช่างโยธา

๒๑.๒ ช่างก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมด โดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและระดับช่างพร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง หรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงานและพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญานี้ของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๒ การปรับราคาค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้ โดยการนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒ ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

กำหนดให้

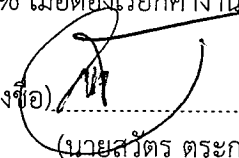
P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

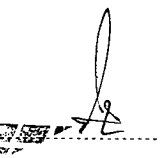
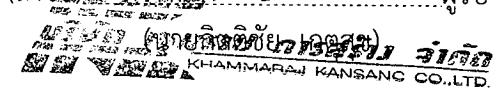
Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่ง

ระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = Escalation Factor ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม

๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง
(นายสุวัตร ตระกูลชมตง)

(ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง
 KHAMMARAJ KANSANG CO., LTD.

สูตรในการคำนวณ ค่า K สำหรับงานก่อสร้างประเภทต่างๆ ตลอดจนหลักเกณฑ์ เงื่อนไขและวิธีการคำนวณโดยละเอียดนั้น ให้เป็นไปตามเอกสารตามผนวก ๔

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุวัตร ตระกูลชมตง)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นายกิตติชัย เกตุสุข)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายจิรศักดิ์ พรหมชนะ)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางรณิดา วัฒนะแย้ม)

(ลงชื่อ) ว่าที่ร้อยตรี.....ผู้ตรวจสัญญา
(ปัญญา สิทธิกุล)

(ลงชื่อ).....ผู้พิมพ์
(นางสาวมุกดา ทองภักดี)

เลขที่โครงการ ๖๕๑๑๗๓๔๗๑๔๗

เลขคุมสัญญา ๖๖๐๔๒๒๐๐๓๗๒๗

ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองปากแพรก

๑. ข้าพเจ้า บริษัท เขมราชการสร้าง จำกัด เลขที่ ๒๘๑ ถนน พระแท่น ตำบล ตะคร้ำ เอน อำเภอ ท่ามะกา จังหวัด กาญจนบุรี รหัสไปรษณีย์ ๗๑๑๓๐ โทรศัพท์ ๐๖๑๕๙๐๙๖๔๒ โดย นายกริช ธนิกุล ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ E๐๐๘/๒๕๖๖ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่ใช่ผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน ประกวดราคาจ้างก่อสร้างฝักร้างจรคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณป่า ๒๔ หมู่ที่ ๖ ตำบลปากแพรก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาดังที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณและราคาแนบท้ายใบเสนอราคานี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ แล้วด้วยในราคา ๑๐๔๐ / 2566

๓. คำเสนอนี้จะยื่นอยู่เป็นระยะเวลา ๗ วัน นับแต่วันเสนอราคา และเทศบาล อาจรับคำเสนออื่นใด เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ เทศบาล (ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

๔. กำหนดเวลาส่งมอบ ข้าพเจ้ารับรองที่จะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด (ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

๕. ข้าพเจ้าขอเสนอให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างแบบทำสัญญาการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กับ เทศบาล ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ เทศบาล ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ เทศบาล ริบ หลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยึดใช้ค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่ เทศบาล และ เทศบาล มีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้ประกวดราคาได้หรือเทศบาล อาจเรียกประกวดราคาใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า เทศบาล ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ - เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน - บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า เทศบาล ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือ ตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน

โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคา
ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายกริช ธนิกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ใบเสนอราคาเลขที่ 6601160026265

รหัสอ้างอิง OTP: MouS

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๗๑๕๕๔๔๐๐๐๒๑๖

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ P010/2566

ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

(ลงชื่อ)ผู้ว่าจ้าง

นายสุวัตร ตระกูลชมดง

(.....)

บริษัท ขนส่ง จำกัด

บริษัท ขนส่ง จำกัด
KHAMMARAJ KANSANG CO., LTD.

ผู้รับจ้าง

(นายกิตติชัย เกตุสง)

คณะกรรมการดำเนินการเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับ
ราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง
และซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุน
และหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์
ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตาม
สัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม
ขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้
ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้าง همانัน ๆ
จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ทำให้
มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภท
งานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่
กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของ
ผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย
หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีก
ต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืน
จากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้ตัดเงินจากเงินค้ำประกันสัญญา แล้วแต่
กรณี

วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

5. การที่เจ้าพนักงานเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้
รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงาน
ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีและให้ถือการพิจารณาของปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีเป็นที่สุด

กรมการปกครอง
กรมการปกครอง
KHAMMARAJ KANSANG CO., LTD.

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นาย กิตติชัย เกตุสง)

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้
ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดตั้งหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารและพื้นที่ของอาคาร เลขที่ P010/2566

1.5 ส่วนประกอบที่จัดเป็นชิ้นหรืออาคาร มีค่าติดตั้งหรือติดตั้งโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถมอัดแน่นจากขยะอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร
ให้สูตร
$$= 0.25 + 0.15 W/O + 0.10 C/Co + 0.40 M/Mo \pm 0.10 S/So$$

(ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

(นายเกียรติชัย เกตุสง)

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - กบบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 IV/IO + 0.40 E/EO + 0.20 FV/FO$

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ โดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียง ยานแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำน้ำ

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 IV/IO + 0.20 M/MO + 0.20 FV/FO$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.15 IV/IO + 0.10 M/MO + 0.20 E/EO + 0.10 FV/FO$

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่.....

หมวดที่ 3 งานทาง

ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT (ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.40 AV/AO + 0.20 E/EO + 0.10 FV/FO$

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 M/MO + 0.30 AV/AO + 0.20 E/EO + 0.10 FV/FO$

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 M/MO + 0.40 AV/AO + 0.10 E/EO + 0.10 FV/FO$

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ

(JOINT) ทั้งนี้ ให้ความหมายรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 I/I_o + 0.35 C/VCo + 0.10 M/Mo + 0.15 S/VSo$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 I/I_o + 0.15 C/VCo + 0.15 M/Mo + 0.15 S/VSo$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอถังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่ง คอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 I/I_o + 0.15 C/VCo + 0.20 M/Mo + 0.25 S/VSo$

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.10 I/I_o + 0.05 C/VCo + 0.20 M/Mo + 0.40 S/VSo$
เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่.....PO10/2566.....

หมวดที่ 4 งานชลประทานลงวันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานหลัก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด-ไซฟ่อน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายหลักและรวมทั้งงานติดตั้งอาคารขนาดใหญ่ เช่น ฝ่าย ทางระบายน้ำคู่รับอาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 I/I_o + 0.10 C/VCo + 0.10 M/Mo + 0.20 S/VSo$

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานหลัก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทาน ชนิด

ต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่าย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 IV/lo + 0.10 CVC/Co + 0.10 MV/Mo + 0.25 SV/So$

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็ก เครื่องกั้นและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 IV/lo + 0.45 GV/GO$

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงาน คอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝ่าย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบ ของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 IV/lo + 0.60 SV/SO$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริม เหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝ่าย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคาร ชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.15 IV/lo + 0.25 CVC/Co + 0.20 MV/Mo$

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคาร ชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 IV/lo + 0.10 MV/Mo + 0.20 EV/Eo + 0.10 FV/Fo$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่จ้าง/เดือนที่ เปิดโครงการประกวดราคา เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ 1010/2566

ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

หมวดที่ 5 งานระบบส่งน้ำ (ส่งน้ำ) ผู้ว่าจ้าง

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC (นายสุวิตร / ตระกูลชมคง) ผู้รับจ้าง

5.1.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้ (KHAMMARAJ KANSANG CO., LTD.)

ใช้สูตร $K = 0.50 CVC/Co + 0.25 MV/Mo$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 IV/lo + 0.10 MV/Mo + 0.40 AC/VACo$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 IV/lo + 0.10 MV/Mo + 0.40 PVC/PVCo$

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 IV/IO + 0.15 MV/MO + 0.20 EV/EO + 0.15 FV/FO$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึง

งาน TRANSMISSION CONDUIT

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 IV/IO + 0.10 MV/MO + 0.10 EV/EO + 0.30 GIPV/GIPO$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรือ

อุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.10 IV/IO + 0.10 MV/MO + 0.30 PET/PEO$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 IV/IO + 0.15 EV/EO + 0.35 GIPV/GIPO$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 IV/IO + 0.20 CV/CO + 0.05 MV/MO + 0.05 SV/SO + 0.30 PVCV/PVCO$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.05 IV/IO + 0.05 MV/MO + 0.65 PVCV/PVCO$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.20$

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ P010/2566
ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้จะใช้เฉพาะงานก่อสร้างของทางไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เท่านั้น ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

5.7 งานก่อสร้างระบบส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ติดตั้งงานติดตั้งอุปกรณ์

ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

บริษัท ขนส่ง จำกัด
KHAMKONG TRANSPORT CO., LTD.

ลักษณะงานดังนี้คือ การติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ติดตั้งงานติดตั้งอุปกรณ์
BOUNDARY POST), TOWERS, INSULATOR STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES, GROUNDING MATERIALS.

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะ
การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.60 + 0.25 IV/lo + 0.15 FV/Fo$

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง

BOUNDARY POST

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 IV/lo + 0.20 CV/Co + 0.10 SV/So + 0.15 FV/Fo$

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.20 IV/lo + 0.15 CT/Co + 0.15 SV/So$

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.15 IV/lo + 0.20 CV/Co + 0.30 SV/So$

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 IV/lo + 0.25 CV/Co + 0.35 SV/So$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้เป็นเฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 - 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.80 + 0.05 IV/lo + 0.10 MV/Mo + 0.05 FV/Fo$

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.05 IV/lo + 0.20 MV/Mo + 0.05 FV/Fo + 0.25 WW/Wo$

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่.....PO10/2566

ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

นายสุวัตร /ตระกูลขมดง

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายกิตติชัย เกตุสุข)

บริษัท ขนส่ง จำกัด
KHAMMARAJ KANSANG CO., LTD.

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย
กระทรวงพาณิชย์

- K = EXCALATION FACTOR
- II = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- CI = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- MI = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- SI = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- GI = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- AI = ดัชนีราคาแอลพีจีเอ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Ao = ดัชนีราคาแอลพีจีเอ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- EI = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- FI = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหนัก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหนัก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- ACI = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- ACo = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- PVCI = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- GIPI = ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- GIPO = ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- PET = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- PEO = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- WI = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

PO10/2566

พ.ศ. 2566

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กองโยธา
กองประกวดราคา
KHAMMARAJ (กองประกวดราคา)
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กองโยธา
กองประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกคำนวณก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ PO10/2566

ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

(ลงชื่อ) [ลายเซ็น] ผู้ว่าจ้าง

(นายสุวัตร ตระกลขมดง)

(ลงชื่อ) [ลายเซ็น] ผู้รับจ้าง

(นายกิตติชัย เกตสูง)



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
โครงการก่อสร้างฝายจระจกคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณเป่ายุบชอย 19 หมู่ที่ 6 ตำบลปากแพรก
อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
ของหน่วยงาน : เทศบาลเมืองปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
แบบเลขที่ : ท.12/2565

ประมาณการเมื่อ : วันที่ 23 มกราคม 2566 ผู้ประมาณการ นายกริช ธนิกุล ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย x F _N	ราคากลาง
1	หมวดงานก่อสร้างฝายจระจกคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15 m. (499,687.49-)							
	1.1 งานขุดรื้อพื้นทางเดิมแล้วบดทับ (ลูกรัง 10 cm.)	ตร.ม.	988.00	10.30	10,180.59	1.3624	14.04	13,870.04
	1.2 งานทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 m. (เพื่อ 25%)	ลบ.ม.	61.75	379.58	23,439.17	1.3624	517.14	31,933.52
	1.3 งานคอนกรีตผสมเสร็จ Str. 300 ksc (cube) (หนา 0.15 m.)	ลบ.ม.	148.20	1,586.75	235,157.90	1.3624	2,161.79	320,377.90
	1.4 งานเหล็ก wire mesh Ø 4 mm.@ 0.20 m.	ตร.ม.	988.00	27.44	27,115.92	1.3624	37.39	36,942.32
	1.5 งานเหล็กเสริมคอนกรีต RB 12 mm. 23 เส้น (เพื่อ 9%)	ตัน	0.20	24,267.68	4,853.54	1.3624	33,062.29	6,612.46
	1.6 งานเหล็กเสริมคอนกรีต DB 12 mm. 16 เส้น (เพื่อ 9%)	ตัน	0.14	(ลงชื่อ) 20,732.04	1,742.48	1.3624	ผู้ว่าจ้าง 36,419.73	5,098.76
				(.....)				
				(ลงชื่อ) (.....)				
				(นาย กิตติชัย เกตุกลิง)				

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ 010/2566
ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566
นายสุวัตร ตระกูลชมดวง
ผู้รับจ้าง
นาย กิตติชัย เกตุกลิง
KAMIMARAJ KANSANG CO.,LTD



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
โครงการก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณป้ายบอย 19 หมู่ที่ 6 ตำบลปากแพรก
อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
ของหน่วยงาน : เทศบาลเมืองปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
แบบเลขที่ : ท.12/2565

ประมาณการเมื่อ : วันที่ 23 มกราคม 2566

ผู้ประมาณการ นายกริช ธานีกุล

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย x F_N	ราคากลาง
1.7	งานแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	ม.	152.00	18.55	2,820.34	1.3624	25.28	3,842.43
1.8	งานปูผิวจราจรคอนกรีต	ตร.ม.	988.00	11.13	10,999.31	1.3624	15.17	14,985.46
1.9	งานหยอดทรายรอยต่อคอนกรีต	ม.	347.00				19.23	6,672.57
1.10	งานติดตั้งจราจรเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง (สีขาว, สีเหลือง) กว้าง 0.10 m.	ตร.ม.	34.20	209.11	7,151.61	1.3624	284.89	9,743.35
				(ลงชื่อ)	ผู้ว่าจ้าง		รวมราคากลาง	450,078.80

หมายเหตุ - ราคาวัสดุก่อสร้างจากพาณิชย์จังหวัดกาญจนบุรี

เดือน พฤศจิกายน 2565

- ราคาน้ำมันดีเซลที่ อ.เมือง ลิตรละ 35.00-35.99 บาท

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง =) 450,078.80

ค่า Factor F_N งานก่อสร้างทาง = 1.3624
(ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

ปรับลดค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทางคงเหลือ = 450,000.00

บริษัท เภมราช การสร้าง จำกัด
KHAMMARAJ KANSANG CO., LTD.
ผู้เสนอราคา ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ ผู้เสนอราคา

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เภมราช การสร้าง จำกัด
KHAMMARAJ KANSANG CO., LTD.



เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ PO10/2566

ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง

นายสุวิตร ตระกูลชมคง

..... ผู้รับจ้าง

(นาย กิตติกร เกตุสง)

โครงการก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

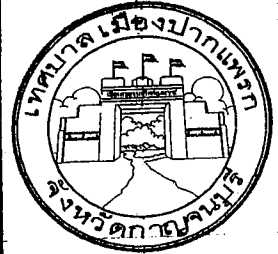
บริเวณป่ายูบ ซอย 19

หมู่ที่ 6 ตำบลปากแพะ อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

๓๒

บัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 9/2565)

ลายการประกอบแบบโครงการก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณป้าย ขอย 19 หมู่ที่ 6 ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี



โครงการ :
ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
บริเวณป้าย ขอย 19 หมู่ 6
ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี
จังหวัดกาญจนบุรี

สำรวจ : ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

นาย อธิพล คล้ายแจ็ก

วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

นายเฉลิมพล แสงตระกูล อย.34782

วิศวกรโยธาแบบแผนและก่อสร้าง

นางคณิศร ตั้งกลีกล อย.30377

ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

บดินทร์ลพเมืองปากแพรก

นายศิริศักดิ์ พงษ์มณเฑียร

นางสาวกมลทิพย์ สิงห์ปากแพรก

นายทวี ลูกกาญจนกุล

นายพนมกร เมืองปากแพรก

นายปรกิมพย อุนลิลกุล

วัน - เดือน - ปี

11 กรกฎาคม 2565

แบบเลขที่

ท.12/2565

หน้า - เดือน - ปี

2/10

แบบเลขที่

ท.12/2565

๕๑

1. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามรายการประกอบแบบมาตรฐานการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 13 แผ่น และแบบมาตรฐานป้ายโครงการจำนวน 3 แผ่น
2. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุ ที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา (ภาคผนวก 2)
3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา (ภาคผนวก 3)
4. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการจำนวน 1 ป้าย (ป้ายชั่วคราว) หรือป้ายจริง หลังจากลงนามในสัญญาจ้างเรียบร้อยแล้ว (จุดติดตั้งกำหนดโดยช่างผู้ควบคุมงานขณะก่อสร้าง)
5. ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายขณะก่อสร้าง เครื่องหมายจราจร สัญญาณไฟ ไฟแสงสว่างในเวลากลางคืน ไว้ที่สถานที่ก่อสร้าง
6. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้างให้ตรง ทาแนวก่อสร้าง และทำระดับก่อนการดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง
7. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำทางเลี้ยง ทางเบี่ยง ให้ประชาชนใช้สัญจรได้สะดวกจนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ
8. ผู้รับจ้างดำเนินการ ส่งตัวอย่างวัสดุ เหล็กเสริม RB 12 มม. (ม.อ.ก.) ยาวท่อนละ 1.00 ม. ที่ใช้ในการก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กให้ช่างผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้าง ตรวจสอบคุณภาพก่อนดำเนินการ
9. ผู้รับจ้างต้องส่งการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต (Mix Design) ให้ช่างผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนดำเนินการ
10. งานชุดรื้อพื้นทางเดิมแล้วบดทับ (ลูกรัง 10 ซม.) กว้าง 6.50 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 152.00 เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 988.00 ตารางเมตร
11. เมื่อชุดรื้อพื้นทางเดิมพร้อมบดอัดแน่นขึ้นพื้นทางเดิมแล้ว ผู้รับจ้างต้องส่งผลการทดสอบความแน่นของชั้นพื้นทางเดิม 95% Standard Proctor Density ให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างตรวจสอบ
12. งานทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 เมตร กว้าง 6.50 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 152.00 เมตร หรือคิดเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 61.75 ลูกบาศก์เมตร (เผื่อ 25%)
13. งานก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก strength 300 KSC (cube) หนา 0.15 เมตร กว้าง 6.50 เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 988.00 ตารางเมตร
14. ผู้รับจ้างต้องส่งผลการทดสอบกำลังอัดบดบดของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 300 กก./ซม² หรือแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม. สูง 30 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 250 กก./ซม² (หรือไม่น้อยกว่า 70% ของค่าเฉลี่ยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปทรงกระบอก 34.20 ตารางเมตร (รวมไหล่ทาง 2 ฝั่ง และกลางผิวจราจร) หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 34.20 ตารางเมตร (รวมไหล่ทาง 2 ฝั่ง และกลางผิวจราจร)
15. งานติดตั้งรางระบายน้ำพลาสติกสะท้อนแสง (สีขาว, สีเหลือง) กว้าง 0.10 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 152.00 เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 34.20 ตารางเมตร (รวมไหล่ทาง 2 ฝั่ง และกลางผิวจราจร)
16. ในกรณีที่มิได้สิ่งกีดขวางหน้างานก่อสร้าง เช่น ต้นไม้, ประปา, เสาไฟฟ้า, สายไฟฟ้า, สายเคเบิล ฯลฯ ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการย้ายสิ่งกีดขวางหน้างานก่อสร้างทั้งหมดก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง
17. ในกรณีที่แบบแปลนขัดแย้งกับรายการประกอบแบบสัญญาจ้าง หรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้างเป็นผู้พิจารณาแก้ไขก่อนทุกครั้ง
18. ในกรณีที่มิสามารถปฏิบัติงานให้เป็นไปตามรูปแบบรายการก่อสร้าง หรือเป็นไปตามสัญญาจ้างได้ให้ผู้รับจ้างแจ้งช่างผู้ควบคุมงานตรวจสอบ และรายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา ก่อนดำเนินการต่อไป โดยผู้รับจ้างสามารถปรับลดค่างานก่อสร้าง หรือสั่งแก้ไขเปลี่ยนแปลงรูปแบบรายการเพื่อมิให้ทางราชการเสียประโยชน์
19. ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการจำนวน 1 ป้าย (ป้ายจริง) ตามที่กำหนดในรูปแบบรายการก่อสร้างนี้
20. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำความสะอาดพื้นผิวจราจร หรือสถานที่ก่อสร้างพร้อมเก็บเศษวัสดุจากการก่อสร้าง บริเวณก่อสร้างทั้งหมดให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงานสุดท้าย
21. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมผิวจราจรทางเชื่อมต่อพื้นผิวจราจร และทรัพย์สินของประชาชนในเขตพื้นที่ก่อสร้างที่เกิดความเสียหายจากการกระทำของผู้รับจ้างทางแยกทางเชื่อม
22. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรืออันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของผู้รับจ้าง ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่คนที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยนอกจากกรณีอันเกิดจากความผิดของผู้รับจ้าง
23. เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จทุกข้อดังกล่าวข้างต้น รวมถึงเป็นไปตามรูปแบบรายการก่อสร้างและสัญญาจ้างแล้วทุกประการ จึงถือว่าเป็นการดำเนินการแล้วเสร็จ 100 %

หมายเหตุ - รายละเอียดและตำแหน่งที่ระบุในแบบ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน และตามดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้าง



โครงการ :
ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
บริเวณป่าชุมชน 19 หมู่ 6
ตำบลปากแพ อำเภอเมืองกาญจนบุรี
จังหวัดกาญจนบุรี

สำรวจ
เก็บแบบ
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

นาย อธิพล ศรีสวัสดิ์
สำรวจ
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

นายเนตรมณฑล ใจจงตระกูล อย.34782
สำรวจแบบ
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

นางศศิธร ตั้งกลกิจ อย.30377
ตรวจสอบ
ผู้ชำนาญการกองช่าง

นายศักดิ์ชาย ลามลพาน
เห็นชอบ
ปลัดเทศบาลเมืองปากแพ

นายจิรศักดิ์ พรหมชนะ
เห็นชอบ
รองนายกเทศมนตรีเมืองปากแพ

นายทริ ลุกกาญจนดล
อนุมัติ
นายกเทศมนตรีเมืองปากแพ

นายประจักษ์มไทย อานจิตลกุล
วัน - เดือน - ปี
11 กรกฎาคม 2565

แผ่นที่
1 / 10

แบบเลขที่ ท.12/2565

จุดเริ่มต้นดำเนินการ

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ 010/2566

ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง

นายสุวัตร ทรัพย์กลมคง
ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลปากแพ

ผู้รับจ้าง

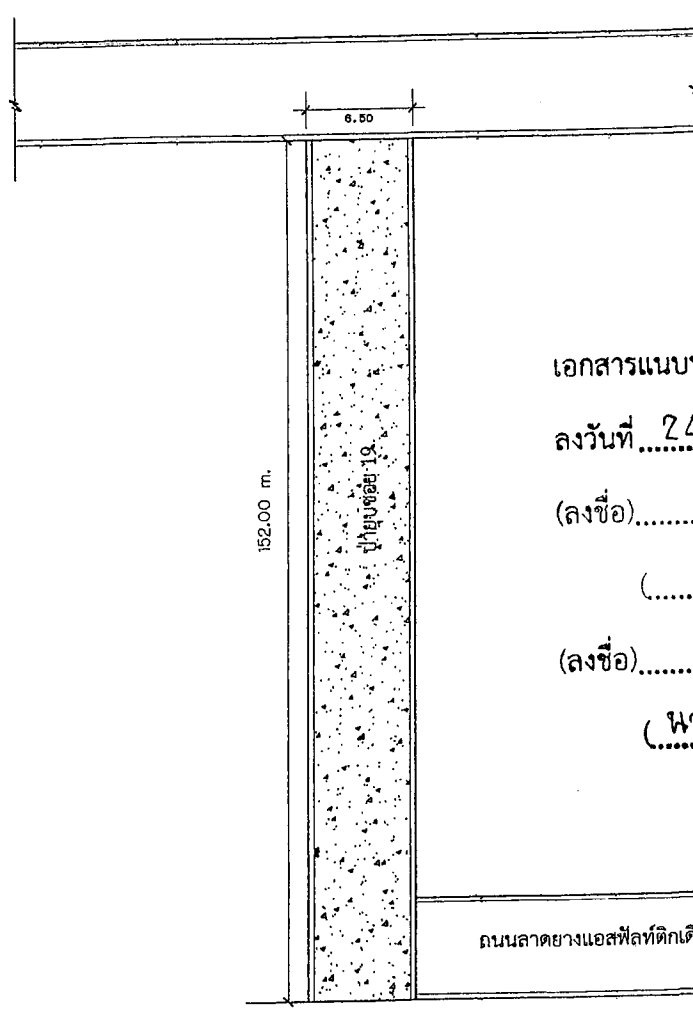
นายเกียรติชัย เกตุพงษ์

สิ้นสุดดำเนินการ (ลงชื่อ)

บริษัท เขมรรักษ์ การก่อสร้าง จำกัด
KHAMMARAJ KANGANG CO., LTD.

แผนที่หมู่ที่ 6
NOT TO SCALE

๗๕



เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ PO10/2566
 ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566
 (ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
 (นายสุวัตร ตระกูลชมดวง)
 (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
 (นายกิตติชัย เกตุกิจ)

แผนที่โครงการ



โครงการ :
 ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
 บริเวณป้าย ขอบ 19 หมู่ 6
 ตำบลปากแพว อำเภอเมืองกาญจนบุรี
 จังหวัดกาญจนบุรี

สัญญา
 เลขที่.....
 ผู้ว่าจ้าง.....ผู้รับจ้าง

นาย อธิพล คล้ายแจ็ก

สัญญา
 เลขที่.....
 ผู้ว่าจ้าง.....ผู้รับจ้าง

นายเจษฎา งามดีกุล นาย.34782

สัญญา
 เลขที่.....
 ผู้ว่าจ้าง.....ผู้รับจ้าง

นางศิริกร ตั้งกลิ่น ภย.30377

สัญญา
 เลขที่.....
 ผู้ว่าจ้าง.....ผู้รับจ้าง

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

สัญญา
 เลขที่.....
 ผู้ว่าจ้าง.....ผู้รับจ้าง

นายศิริศักดิ์ พรหมชนะ

สัญญา
 เลขที่.....
 ผู้ว่าจ้าง.....ผู้รับจ้าง

นายทวี สุกดาญจนดล

สัญญา
 เลขที่.....
 ผู้ว่าจ้าง.....ผู้รับจ้าง

นายประจักษ์ งามดีกุล

สัญญา
 เลขที่.....
 ผู้ว่าจ้าง.....ผู้รับจ้าง

วันที่ - เดือน - ปี

11 กรกฎาคม 2565

แบบเลขที่

ท.12/2565

หมายเหตุ - ระยะและตำแหน่งที่ระบุในแบบ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน และตามดุลพินิจของช่างควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้าง

๒๕

ภาคผนวก 2

ตารางการจัดทำแผนการใช้พืชที่ผลิตภายในประเทศ

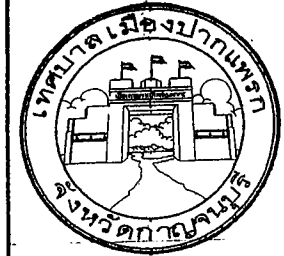
โครงการ.....

รายการพืชหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พืชที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	พืช	พืช
						010/2566	ต่างประเทศ
1			ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566				
2			(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง				
3			(.....นายสุวัตร ตระกูลชมดง)				
4			(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง				
5			(นาย กิตติชัย เกตุลย์				
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)					100	70	30

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

หมายเหตุ - ระยะและตำแหน่งที่ระบุในแบบ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน และตามดุลพินิจของช่างควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้าง



โครงการ :
ก่อสร้างฝายรองรับกรีดเสริมหลัก
บริเวณป่าชุมชน 19 หมู่ 6
ตำบลปากแพ อำเภอเมืองปาน
จังหวัดกาญจนบุรี

ตำแหน่ง : ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

นาย อธิพล คล้ายแจ็ก

ตำแหน่ง : วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

นายเนตรวิมล ใจดวงฤกษ์ ทย.34782

ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกแบบแผนและก่อสร้าง

นางศศิธร ตั้งกลิ่น ทย.30377

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองช่าง

นายศักดิ์ชัย ลามลปาน

เห็นชอบ : ปลัดเทศบาลเมืองปากแพ

นายจิรศักดิ์ พรหมชนะ

เห็นชอบ : รองนายกเทศมนตรีเมืองปากแพ

นายทวี ฤกษ์กาญจนดล

อนุมัติ : นายกเทศมนตรีเมืองปากแพ

นายประวิทย์ อนุจิตกุล

วัน - เดือน - ปี : 11 กรกฎาคม 2565

แผ่นที่ : 4 / 10

แบบเลขที่ : พ.12/2565

ภาคผนวก 3

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

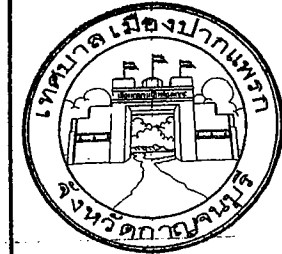
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ ตัน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
1	เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ P010/2566				
2	ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566				
3	(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง				
4	(.....นายสวัสดิ์ ตระกูลชมคง.....)				
5	(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง				
รวม	(นายเกียรติชัย เกตุสง.....)				
อัตรา (ร้อยละ)			100	90	10

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

()

หมายเหตุ - ระยะและตำแหน่งที่ระบุในแบบ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน และตามดุลพินิจของช่างควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้าง



โครงการ :

ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

บริเวณป่าขุย ซอย 19 หมู่ 6

ตำบลปากแพрок อำเภอเมืองกาญจนบุรี

จังหวัดกาญจนบุรี

สำรวจ
เขียนแบบ

ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

สำรวจ
เขียนแบบ

นาย อธิพล คล้ายแจ็ก

สำรวจ
เขียนแบบ

วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

สำรวจ
เขียนแบบ

นายเจษฎาพล เจริญตระกูล ทย.34782

สำรวจ
เขียนแบบ

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

สำรวจ
เขียนแบบ

นางศศิธร ตั้งศักดิ์ ทย.30377

สำรวจ
เขียนแบบ

ผู้ดำเนินการกองช่าง

สำรวจ
เขียนแบบ

นายศักดิ์ชาย ลามลบ้าน

สำรวจ
เขียนแบบ

บริษัทเทศบาลเมืองปากแพрок

สำรวจ
เขียนแบบ

นายจิรศักดิ์ พรหมชนะ

สำรวจ
เขียนแบบ

นางนงนุช จันทร์เมืองปากแพрок

สำรวจ
เขียนแบบ

นายทวี ฤกษ์กาญจนกุล

สำรวจ
เขียนแบบ

นายเทพมงคลเมืองปากแพрок

สำรวจ
เขียนแบบ

นายประโมทย์ อุบจิตกุล

วัน - เดือน - ปี

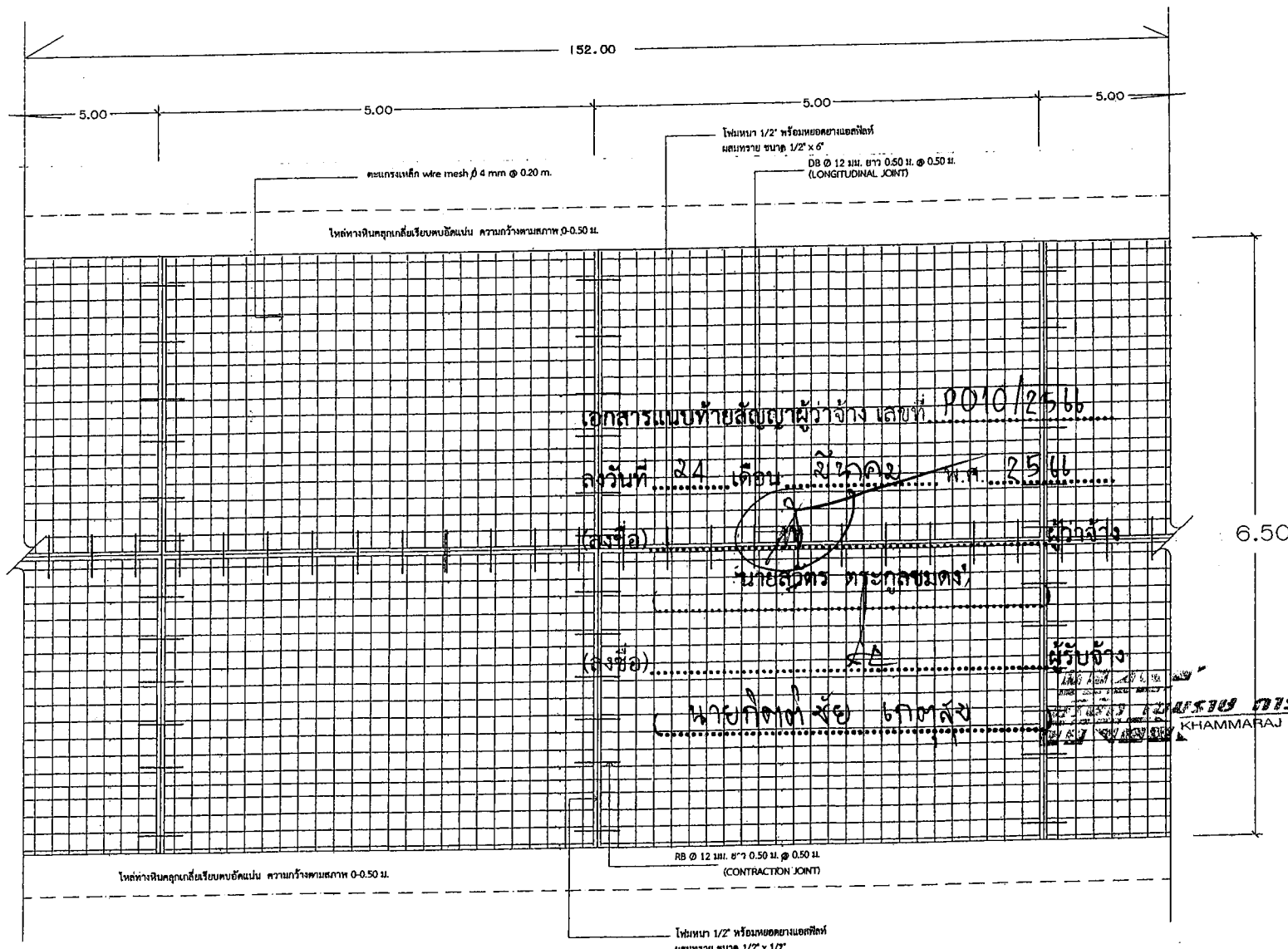
หน้า 1

ท. 11

5 / 10

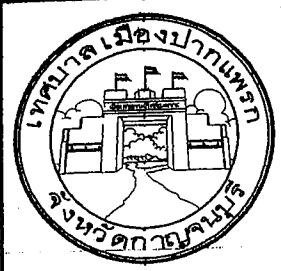
แบบเลขที่

ท.12/2565



เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ 9010/2566
 ลงวันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566
 (ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง
 นายสุวิทย์ ธรรมกุลขมดง
 (ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง
 นายกิจศักดิ์ ชัย เกตุสิงห์
 บริษัท กษัตริย์ ธรรมการ จำกัด
 KHAMMARAJ KANSANG CO., LTD.

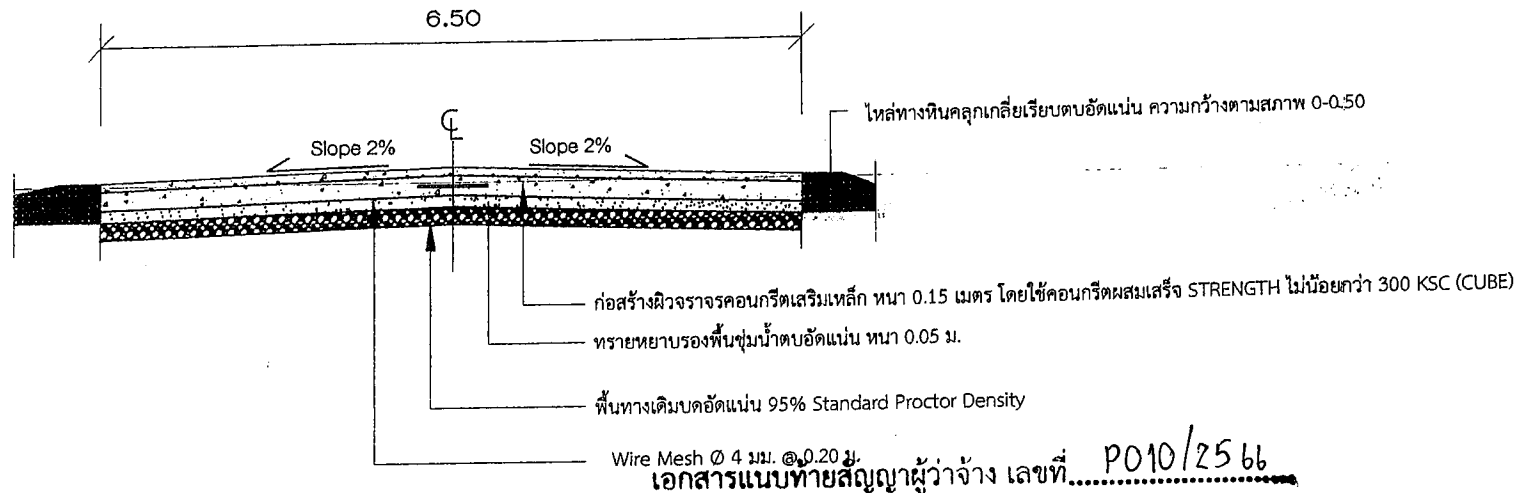
แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ①
 มาตรฐาน 1 : 50



โครงการ :
 ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
 บริเวณป่าชุมชน 19 หมู่ 6
 ตำบลปากน้ำพรหม อำเภอเมืองกาฬสินธุ์
 จังหวัดกาฬสินธุ์

สำรวจ เขียนแบบ	ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ
นาย ชัยพล คล้ายแจ็ก	
สำรวจ ตรวจสอบ	วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน
นายเฉลิมพล แก้วระภูฏ	ภ.ย.34782
สำรวจ ตรวจสอบ	หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง
นางศศิธร ตั้งกลิ่น	ภ.ย.30377
ตรวจสอบ	ผู้ช่วยนายช่างก่อสร้าง
นายศักดิ์ชาย ลามลพาน	
เห็นชอบ	รองนายกเทศมนตรีเมืองปากน้ำพรหม
นายจิรศักดิ์ พรหมชนะ	
เห็นชอบ	รองนายกเทศมนตรีเมืองปากน้ำพรหม
นายทวี ลุดดาญจนดล	
อนุมัติ	นายกเทศมนตรีเมืองปากน้ำพรหม
นายประจักษ์ ภูมิ	อนุมัติ
วัน - เดือน - ปี	แผ่นที่
๓ กรกฎาคม 2565	7 / 10
แบบเลขที่	ท.12/2565

หมายเหตุ - ระยะและตำแหน่งที่ระบุในแบบ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน และตามดุลพินิจของช่างควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้าง



รูปตัดตามขวางผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

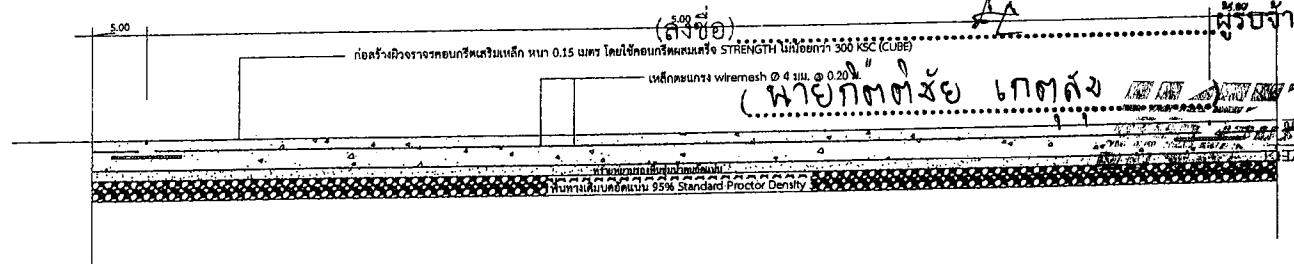
มาตราส่วน 1 : 25

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ P010/2566

ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง

นายสุวัตร ตระกูลชมตง



ขยายรูปตัดตามยาวผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

มาตราส่วน 1 : 25



โครงการ :

ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
 บริเวณป้าย ขอย 19 หมู่ 6
 ตำบลปากแพก อำเภอเมืองกาญจนบุรี
 จังหวัดกาญจนบุรี

เจ้าของ
 งบประมาณ

ผู้ว่าราชการจังหวัด

นาย ชัยพล คล้ายแจ็ก

วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

นายเนติพล เนติตระกูล ทย.34782

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

นางศศิธร ตั้งกิจ ทย.30377

ตรวจสอบ

ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายศักดิ์ชัย ลามลปาน

เห็นชอบ

ปลัดเทศบาลเมืองปากแพก

นายจิรศักดิ์ พรหมชนะ

เห็นชอบ

รองนายกเทศมนตรีเมืองปากแพก

นายทวี ฤกษ์กาญจนดล

อนุมัติ

นายกเทศมนตรีเมืองปากแพก

นายปราโมทย์ อุนจิตลกุล

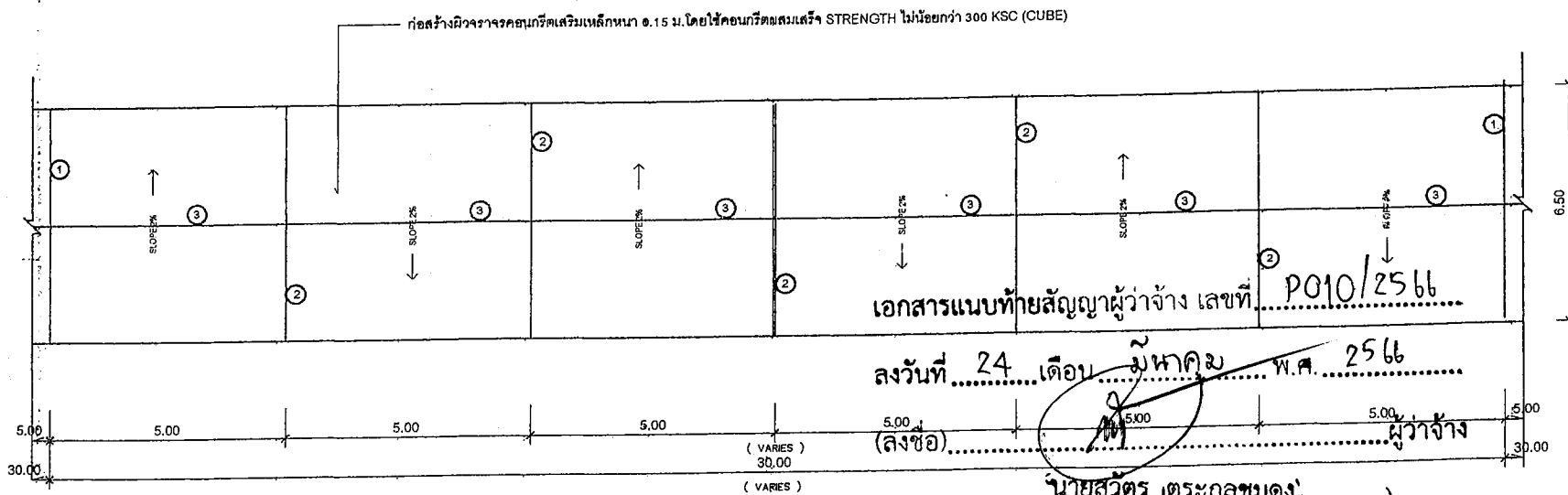
วัน - เดือน - ปี

11 กรกฎาคม 2565

แบบเลขที่

ท.12/2565

หมายเหตุ - ระยะและตำแหน่งที่ระบุในแบบ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน และตามดุลพินิจของช่างควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้าง



เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ P010/2566

ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง

(นายสุวัตร ตระกูลขมดง)

(ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

(นายกิตติชัย เกตุสง)

หมายเหตุ

- ① EXPANSION JOINT ทุกระยะ 30.00 เมตร
- ② CONTRACTION JOINT ทุกระยะ 6.00 เมตร
- ③ LONGITUDINAL JOINT ทุกแนวยาวถนน

แบบแปลนตำแหน่ง JOINTถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
มาตราส่วน 1: 100



โครงการ :
ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
บริเวณป้าย ขอย 19 หมู่ 6
ตำบลปากแพก อำเภอเมืองกาญจนบุรี
จังหวัดกาญจนบุรี

ผู้ว่าจ้าง : นาย ชัยพล คล้ายแจ็ก

ผู้รับจ้าง : นาย ชัยพล คล้ายแจ็ก

ผู้ควบคุมงาน : นาย ชัยพล คล้ายแจ็ก

นาย ชัยพล คล้ายแจ็ก อย. 34782

นาย ชัยพล คล้ายแจ็ก อย. 34782

นาง ศศิธร ตั้งสุกิจ อย. 30377

นาง ศศิธร ตั้งสุกิจ อย. 30377

นาย ศักดิ์ชัย ลามลปาน

นาย ศักดิ์ชัย ลามลปาน

นาย ชัยศักดิ์ พงษ์มณีชนะ

นาย ชัยศักดิ์ พงษ์มณีชนะ

นาย ชัยศักดิ์ พงษ์มณีชนะ

นาย ชัยศักดิ์ พงษ์มณีชนะ

นาย ชัยศักดิ์ พงษ์มณีชนะ

นาย ชัยศักดิ์ พงษ์มณีชนะ

นาย ชัยศักดิ์ พงษ์มณีชนะ

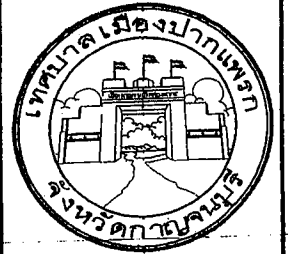
นาย ชัยศักดิ์ พงษ์มณีชนะ

นาย ชัยศักดิ์ พงษ์มณีชนะ

นาย ชัยศักดิ์ พงษ์มณีชนะ

นาย ชัยศักดิ์ พงษ์มณีชนะ

หมายเหตุ - ระยะและตำแหน่งที่ระบุในแบบ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน และตามดุลพินิจของช่างควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้าง



โครงการ :
ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
บริเวณป่าชุมชน 19 หมู่ 6
ตำบลปากแพกร อำเภอมืองกาญจนบุรี
จังหวัดกาญจนบุรี

ผู้ว่าราชการจังหวัด
นาย อธิวัฒน์ คล้ายแจ็ก
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

นายเฉลิมพงษ์ ประสงค์กุล ทย.34782
หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

นางศศิธร ตั้งกิจ ทย.30377
ผู้ตรวจการก่อสร้าง

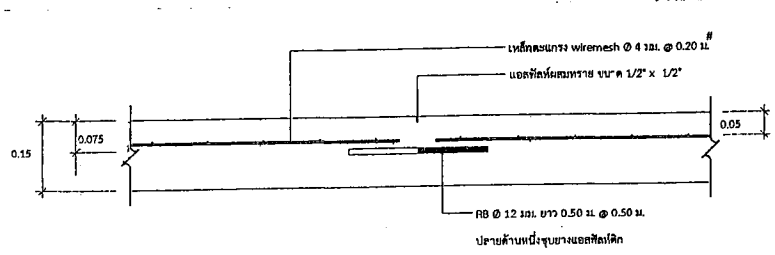
นายศักดิ์ชาย ฉามลปาน
เห็นชอบ

นายจิรศักดิ์ พรหมชนะ
เห็นชอบ

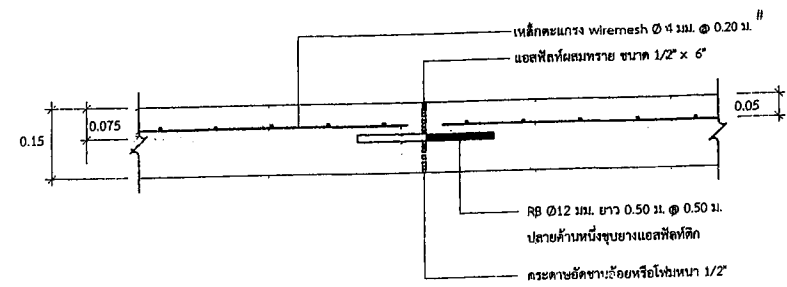
นายทวี ลกุลกาญจนดล
อนุมัติ

นายประโมทย์ อุนจิตกุล
วัน - เดือน - ปี

ท. กรกฎาคม 2565 10 / 10
แบบเลขที่ ท.12/2565

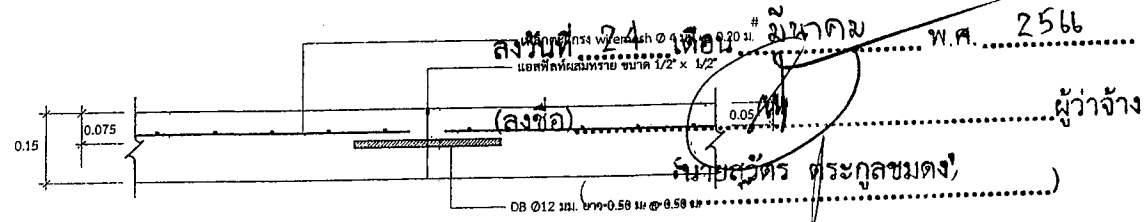


CONTRACTION JOINT (ทุกระยะ 5.00 เมตร)



EXPANSION JOINT (ทุกช่วงรอยต่อกับผิวคอนกรีตเดิม)

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ PO10/2566



LONGITUDINAL JOINT

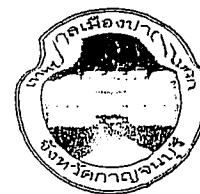
รูปแสดงรอยต่อ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566
(ลงชื่อ) นายสุวัตร ตระกูลขมดง
ผู้ว่าจ้าง
นายเกียรติชัย เกตุลย์
บริษัท กษมมารจ จำกัด
KHAMMARAJ KANSANG CO., LTD.

หมายเหตุ - ระยะและตำแหน่งที่ระบุในแบบ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน และตามดุลพินิจของช่างควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้าง

(นาย กิตติชัย เกตุสงฆ์)

แบบมาตรฐานป้ายโครงการ



แบบเทศบาลเมืองปากแพรง

แบบมาตรฐานป้ายโฆษณา

สำรวจ	ผู้ช่วยนายช่างโยธา
-------	--------------------

นายเอกชัย นิชมัทธัญญ์

ตรวจฉลอบ	วิภากรเกียรติายกร
----------	-------------------

หมายเลข ๓๑๗๘๒

ตรวจฉก. | หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ

นางศศิธร ตั๊กต๊ะใจ ภ.30377

ตรวจข้อสอบ	ผู้อำนวยการกองช่าง
------------	--------------------

นายคัมภ์ชัย ลาวเลปาน

รองปลัดเทศบาลเมือง
ราชการแทนปลัดเทศบาล
เมืองปากน้ำ

นางฉัตรพร เหลืองทอง

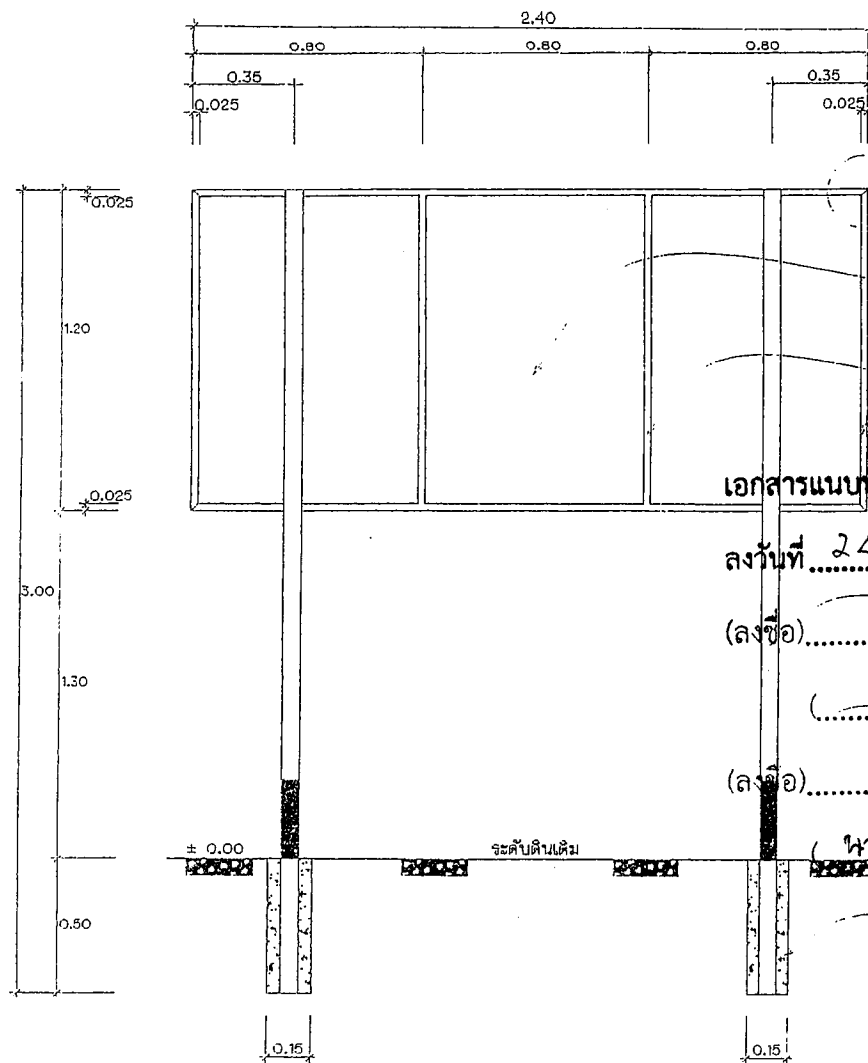
อนุปดิ	ปัสตุเทศบาล ปฎิบัติ หน้าที่นายเทศมนตรี เมืองปากหมาก
--------	---

นายจิรศักดิ์ พรหมพูนะ

រ៉ាប់ / ឆ្លើយ / បី

पुनः

1



รูปแสดงการปักเสาป้าย

มาตราส่วน 1 : 20

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ PO10/2566

ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

(ลงชื่อ) นายสุวัตร ธรรมกุลมณี (ผู้ว่าจ้าง) และนางสาวสุวิมล ธรรมกุลมณี (ผู้รับจ้าง) ลงนามและประทับตราของทั้งสองฝ่าย ณ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

(ลงชื่อ) นายสุวัตร ธรรมกุลมณี (ผู้ว่าจ้าง)

(ลงชื่อ) (ผู้รับจ้าง)

นายสุวัตร ธรรมกุลมณี (ผู้ว่าจ้าง)

นายสุวิมล ธรรมกุลมณี (ผู้รับจ้าง)

เสาเหล็ก ๕๐ 2 1/2 x 2 1/2 x 2 มม. ทาหรือทาสีกันสนิม 2 ครั้ง

และทาสีน้ำมัน (สีน้ำมัน) จำนวน 2 ครั้ง

เชื่อมโดยรอบและให้ทาสีเหมือนเสาเหล็กทุกประการ

เสาเหล็ก ๕๐ 2 1/2 x 2 1/2 x 2 มม. ทาหรือทาสีกันสนิม 2 ครั้ง

และทาสีน้ำมัน (สีน้ำมัน) จำนวน 2 ครั้ง

เชื่อมโดยรอบและให้ทาสีเหมือนเสาเหล็กทุกประการ

เสาเหล็ก ๕๐ 2 1/2 x 2 1/2 x 2 มม. ทาหรือทาสีกันสนิม 2 ครั้ง

และทาสีน้ำมัน (สีน้ำมัน) จำนวน 2 ครั้ง

เชื่อมโดยรอบและให้ทาสีเหมือนเสาเหล็กทุกประการ



แบบแปลนเมืองปากหมอก

แบบมาตรฐานบัญชีโครงการ

สำรวจ / เขียนแบบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายเอกชัย ปิยะทรัพย์

ตรวจสอบ / วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

นายเจษฎา ธรรมกุลมณี (ผู้ว่าจ้าง)

ตรวจสอบ / หัวหน้าฝ่ายแบบแปลน

นางสาวสุวิมล ธรรมกุลมณี (ผู้รับจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวัตร ธรรมกุลมณี (ผู้ว่าจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวิมล ธรรมกุลมณี (ผู้รับจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวัตร ธรรมกุลมณี (ผู้ว่าจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวิมล ธรรมกุลมณี (ผู้รับจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวัตร ธรรมกุลมณี (ผู้ว่าจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวิมล ธรรมกุลมณี (ผู้รับจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวัตร ธรรมกุลมณี (ผู้ว่าจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวิมล ธรรมกุลมณี (ผู้รับจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวัตร ธรรมกุลมณี (ผู้ว่าจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวิมล ธรรมกุลมณี (ผู้รับจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวัตร ธรรมกุลมณี (ผู้ว่าจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวิมล ธรรมกุลมณี (ผู้รับจ้าง)

ตรวจสอบ / ผู้ว่าราชการจังหวัด

นายสุวัตร ธรรมกุลมณี (ผู้ว่าจ้าง)

หมายเหตุ - ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง จุดติดตั้งป้ายกำหนดตามความเหมาะสมให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยไม่กีดขวางทางจราจร



แบบเทศบาลเมืองปากแพก

แบบมาตรฐานบัญชีโครงการ

สำรวจ (พิมพ์แบบ) ผู้ช่วยนายช่างโยธา

นายเอกชัย วิชมทพันธ์

ตรวจสอบ วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

นางเจสสิกา แสงตระกูล ภ.ช.34782

ตรวจสอบ หัวหน้าฝ่ายแบบแผน

นางนลินี ดังลาภิกุล ภ.ช.30377

ตรวจสอบ ผู้อำนวยการกองช่าง

นายศักดิ์ชาย สอนสถา

เห็นชอบ รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทนปลัดเทศบาลเมืองปากแพก

นางลลิตรา เก่งเมืองทอง

อนุมัติ ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่นายกเทศมนตรีเมืองปากแพก

นายจิรศักดิ์ หระพะชนะ

วัน / เดือน / ปี 3 / 4

โครงการก่อสร้างของเทศบาลเมืองปากแพก (โทร 034-511331)



ชื่อโครงการ _____
ปริมาณงาน _____
ราคางาน _____ บาท (_____)
สัญญาเลขที่ _____ ลงวันที่ _____ กำหนดแล้วเสร็จ _____
วันเริ่มต้นสัญญา _____ วันสิ้นสุดสัญญา _____
ผู้รับจ้าง _____

คณะกรรมการตรวจการจ้าง 1.ชื่อ _____ (ตำแหน่ง _____)
2.ชื่อ _____ (ตำแหน่ง _____)
3.ชื่อ _____ (ตำแหน่ง _____)
4.ชื่อ _____ (ตำแหน่ง _____)
5.ชื่อ _____ (ตำแหน่ง _____)
ผู้ว่าจ้าง _____

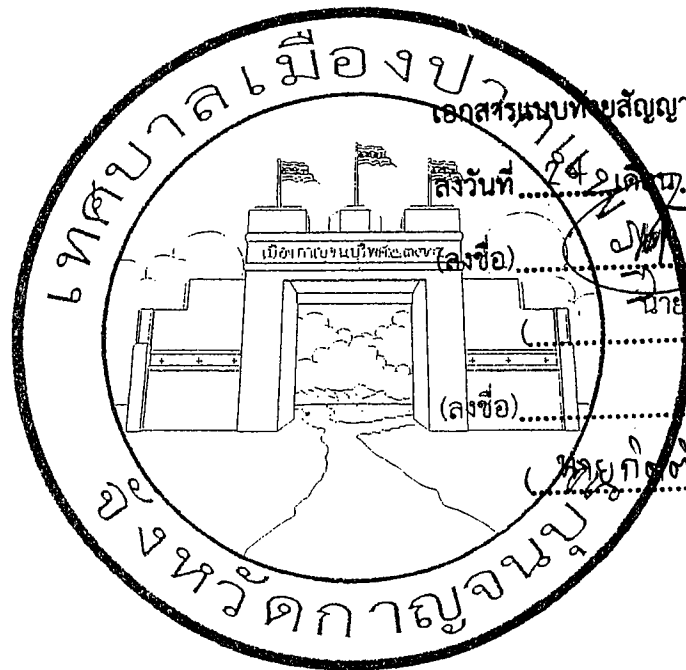
ช่างผู้ควบคุมงาน 1.ชื่อ _____ วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน 2.ชื่อ _____ ผู้ช่วยนายช่างโยธา _____

(ลงชื่อ) _____ ผู้รับจ้าง
นายสุวัตร ตระกูลชมคง
(นายกิตติชัย เกตุคง)

รายการประกอบแบบ (บัญชีโครงการ)

- แบบบัญชีหลัก ขนาด 1.20 x 2.40 ม. หน้า 1.2 ม. หับบัญชีหาหรือหั่นดินกลวง จำนวน 2 ครั้ง พร้อมหาหรือหั่นดินบ้าน (ดินบ้าน) จำนวน 2 ครั้ง ทั้งสองด้าน
- กรอบบัญชีหาหรือหั่นดินบ้าน (ดินบ้าน) กว้าง 0.025 ม. โดยรอบ
- ตัวหนังสือสีขาว ขนาดตัวหนังสือกำหนดความเหมาะสม ข้อกำหนดแบบที่กำหนดข้างบน
- กรอบโครงเหล็กกล่อง ขนาด 2" x 1" หน้า 2 มม. (โดยรอบ)

หมายเหตุ - ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งป้ายประจำสำนักงานโครงการก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง จุดติดตั้งป้ายกำหนดความเหมาะสมให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยไม่กีดขวางทางจราจร



เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ P010/2566

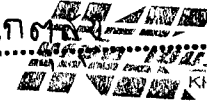
ลงวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(ลงชื่อ)ผู้ว่าจ้าง

นายสุวัตร ตระกูลชมคง

(ลงชื่อ)ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ)นายสุวัตร ตระกูลชมคง



แบบขยายตราเทศบาลเมืองปากเซ



แบบเทศบาลเมืองปากเซ

แบบมาตรฐานบัญชีการ

สำรวจ / ใช้นแบบ / ผู้ช่วยนายช่างโยธา

นายเอกชัย จิระทรัพย์

ตรวจสอบ / วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

นางเจนิมณี แจ้งธรรม อย.34782

ตรวจสอบ / หัวหน้าฝ่ายแบบแผน

นางฉวีกร ดั่งฉวีกิจ อย.30377

ตรวจสอบ / ผู้อำนวยการกองช่าง

นายศักดิ์ชาย ลามปาน

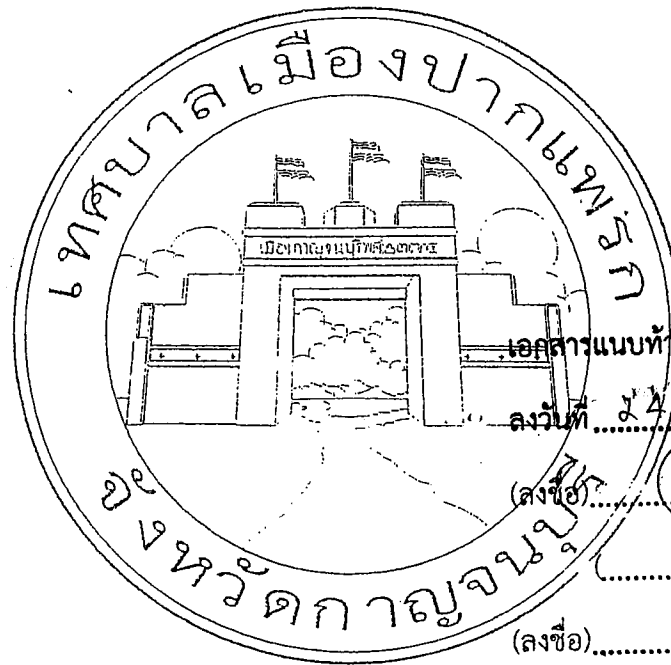
เก็บข้อ / รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทนปลัดเทศบาลเมืองปากเซ

นางจุติตรา โพธิ์ทอง

อนุมัติ / ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่นายกเทศมนตรีเมืองปากเซ

นายจิรศักดิ์ พรหมชนะ

วัน / เดือน / ปี / 4



เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ P010/2566

ลงวันที่ ๒๔ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง

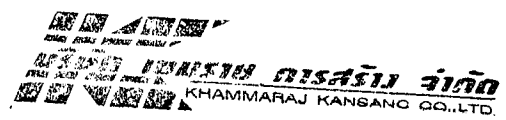
นายสุวัตร ธรรมกุลขมดง,

(ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

(นายเกียรติชัย เกตสง)

รายการประกอบแบบมาตรฐาน

การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก



9

มทอ. 203 - 2562

มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Base)

1. ขอบข่าย

วัสดุพื้นทางหินคลุก หมายถึง วัสดุมวลรวมหินไม่ (Crushed Rock Soil Aggregate Type) สำหรับใช้ในการก่อสร้างถนน โดยก่อสร้างบนชั้นรองพื้นทางหรือชั้นอื่นใด ขึ้นผ่านการตรวจสอบแล้ว

2. คุณสมบัติ

- 2.1 ต้องมีขนาดคล้อยตามอย่างสมบูรณ์จากใหญ่ไปหาเล็ก มีเม็ดหินซึ่งมีขนาดไม่
- 2.2 สะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน หรือมีวัสดุพวกหินชนิดความ (Shale) มาเจือปน
- 2.3 มีค่าขีดจำกัดเหลว (Liquid Limit) ไม่เกินร้อยละ 5 และค่าขีดจำกัดพลาสติก (Plastic Limit) ไม่เกินร้อยละ 5
- 2.4 มีค่าดัชนีความแข็งผลัดผิว (P.S.I.) ไม่เกิน 5 และค่าการทดสอบที่ มทอ.(ท) 501.5 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าดัชนีความแข็งผลัดผิว (P.S.I.) ไม่เกิน 5
- 2.5 มีค่าของค่าบดเกรน (Grain Size) ของวัสดุพื้นทางหินคลุกที่ มทอ.(ท) 501.6 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความสึกหรอ (Los Angeles Abrasion) ไม่เกินร้อยละ 30
- 2.6 มีค่าของค่าบดเกรน (Grain Size) ของวัสดุพื้นทางหินคลุกที่ มทอ.(ท) 501.2 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความสึกหรอ (Soundness) ของมวลรวม ไม่เกินร้อยละ 5
- 2.7 มีค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.) หรือค่าความแข็งแรงของดินเหนียวที่ มทอ.(ท) 501.2 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความแข็งแรงของดินเหนียว (Compaction Test) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 สำหรับผิวทางและรองพื้นผิวทาง และไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 สำหรับผิวทางแบบ
- 2.8 มีค่าซี.บี.อาร์. (C.B.R.) หรือค่าความแข็งแรงของดินเหนียวที่ มทอ.(ท) 501.3 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความแข็งแรงของดินเหนียว (Compaction Test) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
- 2.9 ส่วนละเอียด (Fine Aggregate) ต้องเป็นวัสดุชนิดและคุณสมบัติเดียวกับส่วนหยาบ (Coarse Aggregate) หากมีความจำเป็นต้องใช้วัสดุส่วนละเอียดชนิดอื่นเพื่อปรับปรุงคุณภาพ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการจังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ เมื่อผสมกันแล้วต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามที่กำหนด

ตารางที่ 1 ขนาดคล้อยของวัสดุพื้นทางหินคลุก

ขนาดตะแกรงมาตรฐาน	ขนาด ก.	ขนาด ข.
2"	100	100
1"	-	75-95
3/8"	30-65	40-75
เบอร์ 4	25-55	30-60
เบอร์ 10	15-40	20-45
เบอร์ 40	8-20	15-30
เบอร์ 200	0.075	0.075-0.25

3. เอกสารอ้างอิง

3.1 มาตรฐาน มทอ. 203 - 2562 วัสดุพื้นทางหินคลุก กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้างที่ ๑๐๑๐-๒๕๖๒

ลงวันที่ 24 เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(ลงชื่อ) นายสุวิทย์ คงกลิ่นทอง

(ลงชื่อ) นายสุวิทย์ คงกลิ่นทอง

(ลายมือชื่อ) เกตุพงษ์

นายสุวิทย์ คงกลิ่นทอง



แบบทดสอบการก่อสร้าง

รายการแบบมาตรฐาน
การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ผู้ตรวจ (เขียนแบบ) ผู้รับหมายเข้าเฝ้า

นายเอกชัย ปิยะทรัพย์

ผู้ตรวจ (ออกแบบ) หัวหน้าฝ่ายแบบแผน

นางคศิริ ตั้งสิทธิ์ ๒๕๖๒

ตรวจสอบ วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

นายเจริญสุข วัฒนศิริ ๒๕๖๒

ตรวจสอบ หัวหน้าฝ่ายแบบแผน

นางคศิริ ตั้งสิทธิ์ ๒๕๖๒

ตรวจสอบ ผู้อำนวยการกองช่าง

นายสุวิทย์ คงกลิ่นทอง

รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติ
ราชการแทนปลัดเทศบาล
เมืองปากน้ำ

นางสุจิตรา เพ็ชรทอง

ปลัดเทศบาล ปฏิบัติ
หน้าที่นายกเทศมนตรี
เมืองปากน้ำ

นายสุวิทย์ คงกลิ่นทอง

วัน / เดือน / ปี

หน้า 2

10

มทอ. 216 - 2562

มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวจราจรแบบคอนกรีต

1. ขอบข่าย

วัสดุมวลรวมที่ใช้ทำผิวจราจรคอนกรีต แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

- 1.1 วัสดุมวลรวมชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates) หมายถึง วัสดุที่คัดลงกระเบื้องเบอร์ 4 ขึ้นไป ได้แก่ หินย่อย กรวดย่อย ซึ่งคุณสมบัติตามที่กำหนด
- 1.2 วัสดุมวลรวมชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates) หมายถึง วัสดุที่ผ่านตะแกรงเบอร์ 4 ลงมา ได้แก่ หินทรายซึ่งคุณสมบัติตามที่กำหนด

2. คุณสมบัติ

2.1 วัสดุมวลรวมชนิดเม็ดละเอียด

- 2.1.1 สะอาดปราศจากการติด เช่น ไขมัน ดินเหนียว เป็นต้น
- 2.1.2 มีค่าของปริมาณน้ำหรือ (Percentage of Water) ตาม มทอ.(ท) 501.9 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความชื้นหรือการดูดซับน้ำของวัสดุ (Los Angeles Abrasion) ไม่เกินกว่าร้อยละ 40
- 2.1.3 มีค่าของอนุส่วนร้อยละของการขีดข่วนไม่เกิน 5 ตาม มทอ.(ท) 101.6 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความทนทานของผิวจราจรและค่าความเสียดทานของวัสดุมวลรวมหยาบ (Coarse Aggregate)
- 2.1.4 กรณีใช้กรวดย่อย หินที่คัดตะแกรงเบอร์ 4 ลงมา และกรวดที่คัดขนาดต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง และเศษหินและทรายที่ติดอยู่เป็นร้อยละ 0-5 โดยน้ำหนัก
- 2.1.5 มีขนาดกะทัดรัดแน่นเป็นไปตามตาราง ดังนี้

ขนาดระบุ	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงมาตรฐานเป็นร้อยละ								
	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	เบอร์ 4	เบอร์ 8	เบอร์ 16
1 1/2"-เบอร์ 4	100	90-100	-	50-70	-	10-30	0-15	-	-
1"-เบอร์ 4	-	100	90-100	-	20-60	-	0-15	0-5	-
3/4"-เบอร์ 4	-	-	100	90-100	-	20-60	0-10	0-5	-
1/2"-เบอร์ 4	-	-	-	100	90-100	40-70	0-15	0-5	-
3/8"-เบอร์ 8	-	-	-	-	100	80-100	10-30	0-10	0-5

2.2 วัสดุมวลรวมชนิดเม็ดละเอียด

- 2.2.1 เป็นทรายที่จัดเม็ดแข็งทนทาน ลักษณะเป็นก้อนกลมหรือเหลี่ยม
- 2.2.2 ปราศจากวัสดุอื่นปะปนอยู่ เช่น วัชพืช ดินเหนียว เปลือกหอย เล้าดำ เป็นต้น

- 2.2.3 มีสารอินทรีย์ปะปนอยู่ในทรายเมื่อทดสอบ ตาม มทอ.(ท) 101.3 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าสารอินทรีย์เจือปน (Organic Impurities) สีของสารละลายที่ได้จากการทดสอบ ต้องอ่อนกว่าสีของกระเจียวมาตรฐานเบอร์ 3 หรืออ่อนกว่าสารละลายโพแทสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate)
- 2.2.4 มีค่าโมดูลัสความละเอียด (Fineness Modulus) อยู่ระหว่าง 2.3-3.1
- 2.2.5 มีขนาดกะทัดรัดแน่นเป็นไปตามตารางดังนี้

ขนาดของตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ
3/8"	100
เบอร์ 4	95-100
เบอร์ 8	80-100
เบอร์ 16	60-85
เบอร์ 30	30-50
เบอร์ 60	10-20
เบอร์ 100	2-10

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าราชการจังหวัด

ลงวันที่ 24 เดือน

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

(นายกิตติชัย เกตุกิจ)

ผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ว่าราชการจังหวัด

กรมการขนส่งทางบก
KHAMMARAJ KANGANG 88:ETD

แบบทดสอบเรื่องปากแพรง

รายการแบบมาตรฐาน
การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สำรวจ (เขียนแบบ) ผู้ช่วยนายช่างโยธา

นายเอกชัย นิยมทรัพย์

สำรวจ ออกแบบ หัวหน้าฝ่ายแบบแผน

นางศศิธร ตั้งสิริกิจ ภ.ย.30377

ตรวจออกแบบ วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

นางเจสสิมา นังศรีบุญ ภ.ย.34752

ตรวจออกแบบ หัวหน้าฝ่ายแบบแผน

นางศศิธร ตั้งสิริกิจ ภ.ย.30377

ตรวจออกแบบ ผู้ช่วยนายช่างโยธา

นายศักดิ์ชัย สานอภา

เห็นชอบ
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติ
ราชการแทนปลัดเทศบาล
เมืองปากแพรง

นางอุบลรัตน์ วัฒนศิริทอง

อนุมัติ
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติ
หน้าที่นายกเทศมนตรี
เมืองปากแพรง

นายจิรศักดิ์ พรหมชนะ

วัน / เดือน / ปี

3

19

มทก. 217 - 2562

มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

1. ขอบข่าย

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต หมายถึง เหล็กเสริมในงานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ทำผิวจราจรคอนกรีต ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ เหล็กเส้นกลม (Round Bar) และเหล็กเส้นข้ออ้อย (Deformed Bar)

2. คุณสมบัติ

2.1 เหล็กเส้นกลม (Round Bar)

ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20 - 1975 (เหล็กเส้นกลม) ซึ่งรายละเอียดดังนี้

2.1.1 คุณสมบัติทางกล ตามตารางดังนี้

เหล็กเส้นกลม	ความต้านแรงดึงสูงสุด	ความต้านแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความยืดหยุ่น	การทดสอบด้วยการดัดโค้ง	
	ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	มุมการดัด (องศา)	เส้นผ่านศูนย์กลางวงดัด
SR 24	2,400	2,000	21	180	1.5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ

2.1.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ความยาวเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลมตามตารางดังนี้

ชื่อขนาด	เส้นผ่านศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	มวลต่อเมตร (กิโลกรัม)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน สำหรับมวลต่อเมตร	
				เฉลี่ยร้อยละ	แต่ละเส้นร้อยละ
SR 6	6	± 0.4	0.222	± 5.0	± 10.0
SR 9	9	± 0.4	0.499	± 5.0	± 10.0
SR 12	12	± 0.4	0.888	± 5.0	± 10.0
SR 15	15	± 0.4	1.587	± 5.0	± 10.0
SR 19	19	± 0.5	2.226	± 3.5	± 6.0
SR 22	22	± 0.5	2.984	± 3.5	± 6.0
SR 25	25	± 0.5	3.853	± 3.5	± 6.0
SR 28	28	± 0.6	4.834	± 3.5	± 6.0
SR 34	34	± 0.6	7.127	± 3.5	± 6.0

มาตรฐาน มทก. 2-25

2.2 เหล็กข้ออ้อย (Deformed Bar) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 24 :

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (เหล็กข้ออ้อย) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 คุณสมบัติทางกล ตามตารางดังนี้ :

สัญลักษณ์	ความต้านแรงดึงสูงสุด	ความต้านแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความยาว 5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง	การทดสอบด้วยการดัดโค้ง	
				มุมการดัด (องศา)	เส้นผ่านศูนย์กลางวงดัด
SD 30	3,000	2,500	180	180	4 เท่าเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ
SD 40	4,000	3,200	180	180	5 เท่าเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ
SD 50	5,000	4,000	180	180	5 เท่าเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ

2.2.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ความยาวเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กข้ออ้อย ตามตารางดังนี้ :

ชื่อขนาด	เส้นผ่านศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	มวลต่อเมตร (กิโลกรัม)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน สำหรับมวลต่อเมตร	
				เฉลี่ยร้อยละ	แต่ละเส้นร้อยละ
DB 10	10	± 0.4	0.617	± 5.0	± 10.0
DB 12	12	± 0.4	0.888	± 5.0	± 10.0
DB 15	15	± 0.4	1.587	± 5.0	± 10.0
DB 20	20	± 0.5	2.226	± 3.5	± 6.0
DB 25	25	± 0.5	2.984	± 3.5	± 6.0
DB 28	28	± 0.6	4.834	± 3.5	± 6.0
DB 32	32	± 0.6	7.127	± 3.5	± 6.0

นาย กิตติพงษ์ เกตุพงษ์
(ลงชื่อ) นาย กิตติพงษ์ เกตุพงษ์

ความต้านแรงดึงสูงสุด Maximum Tensile Stress
ความยืด Young's Modulus
การทดสอบด้วยการดัดโค้ง Cold Bend Test
มุมการดัด Bending Angle
เส้นผ่านศูนย์กลางวงดัด Diameter of Bands
ช่วงความยาว 5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง Gauge Length

มาตรฐาน มทก. 2-26



แบบแปลนเรื่องปากแพก

รายการแบบแปลน
การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สำรวจ (เขียนแบบ) ผู้ช่วยนายช่างโยธา

นายเอกชัย วิเศษทรัพย์

สำรวจ (ออกแบบ) หัวหน้าฝ่ายแบบแปลน

นางศศิธร ตั้งกิจกิจ กษ.30377

ตรวจสอบ วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

นายฉัตรชัย จงจระกูต กษ.34782

ตรวจสอบ หัวหน้าฝ่ายแบบแปลน

นางศศิธร ตั้งกิจกิจ กษ.30377

ตรวจสอบ หัวหน้าฝ่ายการก่อสร้าง

นายฉัตรชัย จงจระกูต

รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติ

ราชการแทนปลัดเทศบาล

เรื่องปากแพก

นางสุจิตรา ธีระกิจ

ปลัดเทศบาล ปฏิบัติ

หน้าที่นายกเทศมนตรี

เรื่องปากแพก

นายฉัตรชัย จงจระกูต

วัน / เดือน / ปี

หน้า 4



กรมการชลประทาน กรมชลประทาน

2.6.2.2 เหล็กข้ออ้อย ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24 : เหล็กเสริมคอนกรีต : เหล็กข้ออ้อย โดยมีขนาดและระยะเรียงตามที่แบบกำหนด

2.6.3 เหล็กเดือย (Dowel Bars) และเหล็กมัด (Tie Bars)

2.6.3.1 เหล็กเส้นกลม ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.20 : เหล็กเสริมคอนกรีต : เหล็กเส้นกลม

2.6.3.2 เหล็กข้ออ้อย ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24 : เหล็กเสริมคอนกรีต : เหล็กข้ออ้อย

2.7 ปลอกเหล็กเดือย ให้ใช้เป็นโลหะ ทาสีผิว วัสดุสังเคราะห์ หรือท่อ PVC ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.17 : ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม ขึ้นคุณภาพ 8.5 โดยมีปลายข้างหนึ่งเปิดและอีกข้างหนึ่งปิด มีชนิดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในที่เฉพาะเสมอ เมื่อสวมครอบเหล็กเดือยแล้วต้องมีความลึกไม่น้อยกว่า 26.50 เซนติเมตร

2.8 วัสดุห่อหุ้มท่อ

2.8.1 วัสดุห่อหุ้มท่อ (Oil Coat) ให้ใช้วัสดุที่ประกอบด้วยสารเคมี (Expansion Joint) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.104 : วัสดุเคลือบเพื่อป้องกันสนิมชนิดสีน้ำมันและสีอะครีลิก หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.107 : วัสดุเคลือบเพื่อป้องกันสนิมชนิดสีอะครีลิก และสีอะครีลิกชนิดน้ำ โดยต้องมีความทนทานต่อการกัดกร่อนของน้ำเกลือและน้ำกรด จะต้องทนต่อการกัดกร่อนของน้ำเกลือและน้ำกรดได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี และเมื่อทดสอบแล้ว จะต้องทนต่อการกัดกร่อนของน้ำเกลือและน้ำกรดได้นานกว่า 1 ปี

2.8.2 วัสดุห่อหุ้มท่อ (Oil Coat) ให้ใช้วัสดุที่ประกอบด้วยสารเคมี (Expansion Joint) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.104 : วัสดุเคลือบเพื่อป้องกันสนิมชนิดสีน้ำมันและสีอะครีลิก หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.107 : วัสดุเคลือบเพื่อป้องกันสนิมชนิดสีอะครีลิก และสีอะครีลิกชนิดน้ำ โดยต้องมีความทนทานต่อการกัดกร่อนของน้ำเกลือและน้ำกรด จะต้องทนต่อการกัดกร่อนของน้ำเกลือและน้ำกรดได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี และเมื่อทดสอบแล้ว จะต้องทนต่อการกัดกร่อนของน้ำเกลือและน้ำกรดได้นานกว่า 1 ปี

2.8.3 วัสดุห่อหุ้มท่อ (Oil Coat) ให้ใช้วัสดุที่ประกอบด้วยสารเคมี (Expansion Joint) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.104 : วัสดุเคลือบเพื่อป้องกันสนิมชนิดสีน้ำมันและสีอะครีลิก หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.107 : วัสดุเคลือบเพื่อป้องกันสนิมชนิดสีอะครีลิก และสีอะครีลิกชนิดน้ำ โดยต้องมีความทนทานต่อการกัดกร่อนของน้ำเกลือและน้ำกรด จะต้องทนต่อการกัดกร่อนของน้ำเกลือและน้ำกรดได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี และเมื่อทดสอบแล้ว จะต้องทนต่อการกัดกร่อนของน้ำเกลือและน้ำกรดได้นานกว่า 1 ปี

3. การออกแบบส่วนผสมคอนกรีต

3.1 ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องเสนอผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีตให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเพื่อพิจารณาตรวจสอบ หรือส่งให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเป็นผู้ออกแบบส่วนผสมให้ก็ได้ ทั้งนี้ส่วนผสมคอนกรีตดังกล่าว ไม่เป็นการทำให้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความผิดพลาดในการผลิตคอนกรีตที่มีค่าส่งวัดประสิทธิ์กว่าที่แบบกำหนด

3.2 ปริมาณปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัมต่อหนึ่งลูกบาศก์เมตร และมีอัตราส่วนน้ำตบปูนซีเมนต์ไม่เกิน 0.55 คอนกรีตต้องมีความแข็งแรงหลังจากที่พองขยาย สามารถหดรัดและแผ่ลงได้ตามที่แบบกำหนด ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย 3-7 เซนติเมตร เมื่อทดสอบตาม มอก.103.1 : การทดสอบการหดตัวของคอนกรีต

หมวดงานทาง 2-95



กรมการชลประทาน กรมชลประทาน

หาค่าการยุบตัวของคอนกรีต (Shrinkage Test)

3.3 กำหนดอัตราส่วนผสมของผงแห้งอย่างคอนกรีตขนาดมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 15x15x15 เซนติเมตร ต้องไม่น้อยกว่า 325 กิโลกรัมต่อหนึ่งลูกบาศก์เมตร หรือตามที่แบบกำหนด

4. เครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง

ก่อนเริ่มงาน ผู้รับจ้างต้องเตรียมเครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินการดำเนินงานไว้ให้พร้อมที่หน้างาน ทั้งนี้ต้องเป็นแบบและขนาด ซึ่งอยู่ในสภาพที่งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงาน

4.1 เครื่องผสมคอนกรีต

4.1.1 ไม่ผสมคอนกรีต หมายความว่า ความเร็วรอบ 20 รอบต่อนาที ต้องสามารถผสมคอนกรีตให้เข้ากันได้อย่างสม่ำเสมอ

4.1.2 ปริมาณส่วนผสมคอนกรีตที่ผสมได้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร โดยต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร

4.1.3 เครื่องผสมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร

4.2 เครื่องผสมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร

4.3 เครื่องผสมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร

4.4 เครื่องผสมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร

4.5 เครื่องผสมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร

4.6 เครื่องผสมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร

4.7 เครื่องผสมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร

4.8 เครื่องผสมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร

4.9 เครื่องผสมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร

4.10 เครื่องผสมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร

4.11 เครื่องผสมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร

4.12 เครื่องผสมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร



แบบแปลนเมืองปากหมาก

รายการแบบมาตรฐาน
การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สำรวจ / อนุมัติ / ผู้ช่วยนายช่างโยธา

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย

นายเอกชัย อิมมาพรชัย



แบบแปลนคานาเมืองปทุมพร

รายงานแบบมาตรฐาน
การก่อสร้างคานาคอนกรีตเสริมเหล็ก

สำรวจ/เขียนแบบ/ผู้ช่วยนายช่างโยธา

นายชัชชัย นิยมทรัพย์

สำรวจ/ออกแบบ/หัวหน้าฝ่ายแบบแปลน

นางฉวีพร ตั้งกิจ กษ.30377

ตรวจออกแบบ/วิศวกร

นายฉวีพร ตั้งกิจ กษ.34732

ตรวจออกแบบ/หัวหน้าฝ่ายแบบแปลน

นางฉวีพร ตั้งกิจ กษ.30377

ตรวจออกแบบ/ผู้ช่วยวิศวกร

นายชัชชัย นิยมทรัพย์

กองแปลแบบแปลน
กองช่างโยธา
เมืองปทุมพร

นางฉวีพร ตั้งกิจ

นายชัชชัย นิยมทรัพย์
กองช่างโยธา
เมืองปทุมพร

นายชัชชัย นิยมทรัพย์

วัน / เดือน / ปี

4.6 วิธีใช้สำหรับประกอบกริด เช่น คานาสองบานหรือปอ หลายสกลา หรือสารเหลวประกอบกริด เป็นต้น

5. วิธีการก่อสร้าง

ทำการบดอัดชั้นพื้นหรือชั้นล่างให้มีความกว้างกว่าผิวจราจรคอนกรีตข้างละประมาณ 30 เซนติเมตร โดยบดอัดให้มีความแน่นและสม่ำเสมอตามที่แบบกำหนด ก่อนการเทคอนกรีตต้องมีการวางแผนพื้นที่ ต้องคำนึงถึงสภาพอากาศที่เหมาะสม ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผิวการเทคอนกรีต ในระหว่างการก่อสร้างต้องควบคุมการจราจรเพื่อให้คอนกรีตเสียหาย โดยติดตั้งป้ายจราจรหรืออุปกรณ์อื่นๆ รวมทั้งสัญญาณไฟกลางคืนตามที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด พร้อมทั้งจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ปลอดภัย การก่อสร้างให้ดำเนินการดังนี้

5.1 การติดตั้งแบบหล่อ

- 5.1.1 แบบหล่อต้องสะอาดเรียบ ไม่มีสิ่งสกปรกที่อาจทำให้คอนกรีตเกาะติด การติดตั้งแบบหล่อต้องมีสลักเกวียนระหว่างบานหรือชิ้นส่วนที่เชื่อมกันเป็นแนวราบ ในระหว่างที่คอนกรีตในบ้นหล่อต้องไม่มีการทรุดตัวหรือเคลื่อน
- 5.1.2 แบบหล่อต้องทนทานแข็งแรง ไม่บิดงอ ไม่ยุบตัว และรับน้ำหนักคอนกรีตได้โดย (Dowel Bars) หรือเหล็กยึด (Dowel Bars) ซึ่งจะต้องวางในแนวราบและยึดติดกับแบบหล่ออย่างแน่นหนา
- 5.1.3 การติดตั้งแบบหล่อต้องคำนึงถึงความแข็งแรงของแบบหล่อและวัสดุที่ใช้ทำแบบหล่อให้มีความแข็งแรงทนทาน
- 5.1.4 การติดตั้งแบบหล่อต้องคำนึงถึงการระบายน้ำออกจากแบบหล่อ โดยต้องมีช่องระบายน้ำที่ลาดลงจนได้ระดับและระบายน้ำออกจากแบบหล่อได้อย่างรวดเร็ว โดยต้องมีช่องระบายน้ำที่ลาดลงจนได้ระดับและระบายน้ำออกจากแบบหล่อได้อย่างรวดเร็ว โดยต้องมีช่องระบายน้ำที่ลาดลงจนได้ระดับและระบายน้ำออกจากแบบหล่อได้อย่างรวดเร็ว

5.2 การผสมคอนกรีต สามารถใช้ได้ดังนี้

- 5.2.1 คอนกรีตทั่วไป เป็นคอนกรีตที่ได้จากการผสมปูนซีเมนต์ ทรายหยาบและน้ำ และ/หรือสารผสมเพิ่มในอัตราส่วนที่ได้ออกแบบไว้ด้วยไม่ผสม ซึ่งผสมด้วยความเร็วระหว่าง 14-20 รอบต่อนาที การใส่ส่วนผสมผสมจากวิธีดัดแปลง จะต้องใส่ในปริมาณส่วนที่ได้ออกแบบไว้แล้วใส่ส่วนผสมและปูนซีเมนต์ต่อไป จากนี้ไปเติมน้ำลงไปจนได้ปริมาณตามอัตราส่วนที่กำหนด การเติมน้ำต้องเติมน้ำให้พอจนกระทั่งคอนกรีตมีความเหนียวประมาณ 5 วินาที และให้เนื้อที่ในระยะเวลาผสมที่ได้กำหนดไว้ ระยะเวลาในการผสมให้เริ่มนับหลังจากใส่ส่วนผสมผสมต่างๆ ลงไปจนครบตามอัตราส่วนที่กำหนดแล้ว ไม่ผสมกับปริมาณความจุไม่มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาผสมต้องอยู่ระหว่าง

60-90 วินาที ไม่ผสมกับปริมาณความจุไม่มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาผสมให้อยู่ระหว่าง

เวลาที่ใช้ของอุปกรณ์ผสมแบบใดก็ได้ ระยะเวลาที่ใช้ขึ้นอยู่กับระหว่างไม่ให้นับรวม

เป็นระยะเวลาผสม ระยะเวลาที่ผสมเสร็จแล้วออกจากไม่ ให้เวลาให้หมดก่อนที่จะผสมไม่ต่อไป ปริมาณคอนกรีตที่ผสมในแต่ละไม่ จะต้องไม่มากกว่าขนาดความจุของไม่ที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายรับรองขนาดความจุของบ้นผู้ผลิตซึ่งติดอยู่ที่ไม่ผสม ในกรณีผสมเกินขนาดความจุ ให้ผสมได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของขนาดความจุ ทั้งนี้ส่วนผสมคอนกรีตจะต้องสม่ำเสมอ ไม่แยกตัวไม่ล้นออกจากไม่ นำมาคอนกรีตที่มีความชื้นเหลือน้ำลูกต้องตามที่กำหนดมาใช้งาน

5.2.2 คอนกรีตผสมเสร็จ (Ready-Mixed Concrete) เป็นคอนกรีตที่ได้จากการผสมปูนซีเมนต์เข้ากับมวลรวมและน้ำ และ/หรือสารผสมเพิ่มในอัตราส่วนที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งผสมโดยโรงงานหรือรถผสมคอนกรีต และใส่ในสถานที่ก่อสร้าง ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.213 : คอนกรีตผสมเสร็จ การใส่ส่วนผสมผสมและการเติมน้ำ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อ 5.2.1

เครื่องผสมที่มีขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาผสมต้องไม่น้อยกว่า 80 วินาที และเพิ่มไม่น้อยกว่า 20 วินาทีต่อครั้งที่ไม่เกิน 1 ลูกบาศก์เมตร ยกเว้นส่วนผสมคอนกรีตมีความสม่ำเสมอและได้มาตรฐานตามที่กำหนดมาใช้งาน

5.2.3 การผสมคอนกรีตแบบผสมเสร็จ (Ready-Mixed Concrete) เป็นคอนกรีตที่ได้จากการผสมปูนซีเมนต์เข้ากับมวลรวมและน้ำ และ/หรือสารผสมเพิ่มในอัตราส่วนที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งผสมโดยโรงงานหรือรถผสมคอนกรีต และใส่ในสถานที่ก่อสร้าง ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.213 : คอนกรีตผสมเสร็จ การใส่ส่วนผสมผสมและการเติมน้ำ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อ 5.2.1

เครื่องผสมที่มีขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาผสมต้องไม่น้อยกว่า 80 วินาที และเพิ่มไม่น้อยกว่า 20 วินาทีต่อครั้งที่ไม่เกิน 1 ลูกบาศก์เมตร ยกเว้นส่วนผสมคอนกรีตมีความสม่ำเสมอและได้มาตรฐานตามที่กำหนดมาใช้งาน

5.2.4 การผสมคอนกรีตแบบผสมเสร็จ (Ready-Mixed Concrete) เป็นคอนกรีตที่ได้จากการผสมปูนซีเมนต์เข้ากับมวลรวมและน้ำ และ/หรือสารผสมเพิ่มในอัตราส่วนที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งผสมโดยโรงงานหรือรถผสมคอนกรีต และใส่ในสถานที่ก่อสร้าง ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.213 : คอนกรีตผสมเสร็จ การใส่ส่วนผสมผสมและการเติมน้ำ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อ 5.2.1

เครื่องผสมที่มีขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาผสมต้องไม่น้อยกว่า 80 วินาที และเพิ่มไม่น้อยกว่า 20 วินาทีต่อครั้งที่ไม่เกิน 1 ลูกบาศก์เมตร ยกเว้นส่วนผสมคอนกรีตมีความสม่ำเสมอและได้มาตรฐานตามที่กำหนดมาใช้งาน

5.3 การวางเหล็กเสริม

5.3.1 เหล็กเสริมจะต้องมีขนาดถูกต้อง สกลา ไม่เป็นสนิมขุ่น ปราศจากน้ำมันหรือไขมันและเป็นเหตุให้

แรงยึดเกาะกับคอนกรีตสูงเสถียร การผูกเหล็กค้ำและมัดรวมเป็นวงจรวัด แล้วนำมายาวในตำแหน่งที่ต้องการติดตั้ง

5.3.2 เหล็กเสริมตามขนาดยาวและแนวยาวเส้นเริ่มสุดของคานา จะต้องห่างจากขอบของแผ่นคอนกรีต

ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ระยะห่างตามแนวยาวและแนวขวางจะต้องห่างจากขอบคอนกรีตไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร การต่อเหล็กให้วางทับซ้อนกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมให้มีระยะไม่น้อยกว่า 40 เท่า



กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

คอนกรีต หันหน้าผิวคอนกรีตโดยมีอัตราการทานตามคำแนะนำของผู้ผลิต ถ้าไม่ระบุไว้ให้ใช้ประมาณ 4.8 ตารางเมตรต่อลิตร หรือ 200 ตารางฟุตต่อยูนิตเอสแกลลอน ถ้าส่วนไหนที่บางกว่าปกติให้หันหน้าอีกชั้นภายในเวลา 30 นาที ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากการเทเสร็จถ้าเกิดมีฝนตกหนัก หรือภายในเวลา 10 วันหากผิวหน้าของน้ำยาบ่มคอนกรีตถูกทำลายเนื่องจากเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องทำการฉีดยาหรือน้ำยาบ่มคอนกรีตทับซ้ำใหม่ในบริเวณที่ถูกทำลายไปนั้น

5.7.5 การถอดแบบหล่อ ให้ถอดให้ภายในหลังจากเทคอนกรีตแล้วอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ผู้รับจ้างจะต้องทำการบ่มคอนกรีตบริเวณที่ถอดแบบออกไปแล้ว และต้องทำในสลับในช่วงเวลาขึ้นเพื่อป้องกัน ร้าวหรือรอยร้าวที่อาจจะเกิดขึ้นบนคอนกรีตหลุดออกมาระหว่างที่บ่มคอนกรีต ห้ามคนหรือยานพาหนะขึ้นบนพื้นแต่จำเป็น

5.8 การป้องกันความเสียหายของผิวคอนกรีต

5.8.1 ต้องจัดหาและเตรียมการจราจร ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการจราจรเพื่อป้องกันไม่ให้ยานพาหนะขึ้นบนบนคอนกรีตที่เพิ่งเสร็จใหม่

5.8.2 ไม่เปิดผิวจราจรใหม่จนกว่าจะได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมแบบและค่าจ้างและค่าจ้างของคอนกรีตให้เสร็จสิ้นโดยไม่มีข้อสงสัยจากผู้ควบคุมแบบและค่าจ้าง

5.9 การจราจรต่อไป

5.9.1 ผู้รับจ้างจะต้องปิดกั้นการจราจรทางหลวงและปิดกั้นการจราจร และก่อนเปิดการจราจร

5.9.2 ก่อนเปิดการจราจรต่อไป ต้องคงการจราจรไว้ก่อนหรือปิดกั้นตามแบบ ทั่วความสะอาดระหว่างของรอยต่อและรอยต่อที่บ่มผิวจราจรใหม่ และผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการจราจรและปิดกั้นจราจรไว้ก่อนแล้วจึงให้ยานพาหนะจราจรต่อไป

5.9.3 เวลาจราจรต่อไปจะต้องไม่มีการจราจรใหม่บนผิวคอนกรีตที่บ่มผิวจราจรใหม่ไปจนกว่าจะบ่มผิวจราจรใหม่เสร็จสิ้น

6. การพิจารณาการทดสอบ

คอนกรีตที่หล่อแล้วจะต้องมีการทดสอบการอัดแน่น (พ.ท. 105.1) มาตรฐานการทดสอบหาค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีต (Compressive Strength of Concrete) เป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้

6.1 ถ้าผู้รับจ้างจะอ้างว่าค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีตที่ต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือค่าที่แบบกำหนด ถ้าแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อ้างว่าค่าความต้านแรงอัดเฉลี่ย 3 ของตัวอย่างต้องสูงกว่าค่าที่แบบไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 และผลต่างของค่าความต้านแรงอัดกับค่าที่แบบต้องไม่เกินร้อยละ 10

6.2 การพิจารณาว่าค่าความต้านแรงอัดของการจราจรรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้พิจารณาได้แต่ต้องมีผลการทดสอบค่าความต้านแรงอัดของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทผิวคอนกรีตจริงในหน้างาน

ซึ่งต้องมีค่าความต้านแรงอัดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือค่าที่แบบกำหนด

ทั้งนี้จำนวนของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน

หมวดงานทาง 2-103



กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

6.3 หากปรากฏว่าค่าความต้านแรงอัดของแท่งตัวอย่างคอนกรีตต่ำกว่าค่าที่กำหนด 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือค่าที่แบบกำหนด ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ที่จะขอให้ทำการตรวจสอบค่าความต้านแรงอัดของคอนกรีตในช่วงงานนั้นๆ เพิ่มขึ้น โดยการเจาะแท่งตัวอย่างที่ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และมีอัตราส่วนระหว่างความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2:1 มาทดสอบในห้องปฏิบัติการตาม พท. (ท) 105.1 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีต (Compressive Strength of Concrete) การเจาะแท่งตัวอย่างทดสอบจะต้องดำเนินการภายใน 60 วัน นับจากวันที่เทคอนกรีตช่วงนั้นๆ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น ส่วนรับตำแหน่งที่เจาะและจำนวนตัวอย่างที่ต้องการผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้กำหนด

6.4 การทดสอบหาค่าความต้านแรงอัดของแท่งตัวอย่างคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องส่งให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีคุณสมบัติหรือผู้ที่ได้รับการรับรองให้สามารถทำการทดสอบได้เป็นผู้ทดสอบ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง

ลงวันที่ 24 เดือน

(ลงชื่อ)

ผู้ว่าจ้าง

(ลงชื่อ)

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์ นายสุวิทย์



แบบแปลนอาคาร

ราชการแบบมาตรฐาน
การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้าง

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์

นายสุวิทย์



แบบเทศบาลเมืองปากแหวก

รายการประกอบแบบมาตรฐาน
การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สำรวจ / เขียนแบบ / ผู้ช่วยนายช่างโยธา

นายเอกชัย นิยมทรัพย์

สำรวจ / ออกแบบ / หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ

นางศศิธร ตั้งกลกิจ ภย.30377

ตรวจลอป / ตรวจรายการแบบ

นายเจษฎาพล เสงี่ยมกุล ภย.34782

ตรวจลอป / หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ

นางศศิธร ตั้งกลกิจ ภย.30377

ตรวจลอป / ผู้อำนวยการกองช่าง

นายกิตติชัย ลามสพาน

เห็นชอบ / รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติ
ราชการแทน ปลัดเทศบาล
เมืองปากแหวก

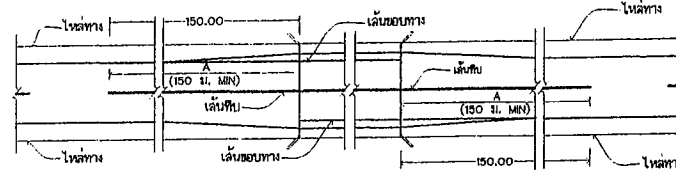
นางจุติตรา เพลิงทอง

อนุมัติ / ปลัดเทศบาล ปฏิบัติ
หน้าที่นายกเทศมนตรี
เมืองปากแหวก

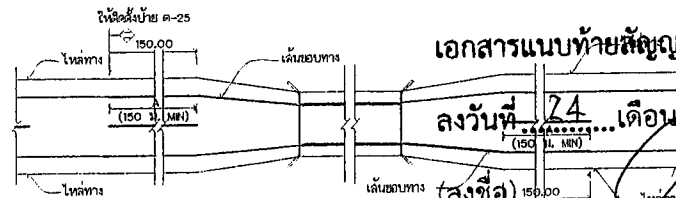
นายจิรศักดิ์ พรหมชนะ

วัน / เดือน / ปี / แฉกที่
12 / 10

การตีเส้นจราจรบริเวณสะพาน



กรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรถนน



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรถนน

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุทำ วัสดุเป็นมาตรฐานตามที่ระบุในแบบ
2. เติมน้ำดินถมให้แน่นพอที่จะรับน้ำหนักได้ 2 ชั้น 1 ชั้นแรกให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สองให้หนา 10 ซม.
 - 2.1 เติมน้ำดินถมเป็นชั้นๆ ชั้นแรกให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สองให้หนา 10 ซม.
 - ทารทรายบนชั้นดินถม ชั้นแรก 3 ซม. ชั้นที่สอง 3 ซม.
 - ทารทรายบนชั้นดินถม ชั้นแรก 1 ซม. ชั้นที่สอง 1 ซม.
 - 2.2 เติมน้ำดินถมเป็นชั้นๆ ชั้นแรกให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สองให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สามให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สี่ให้หนา 10 ซม. ชั้นที่ห้าให้หนา 10 ซม. ชั้นที่หกให้หนา 10 ซม. ชั้นที่เจ็ดให้หนา 10 ซม. ชั้นที่แปดให้หนา 10 ซม. ชั้นที่เก้าให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สิบให้หนา 10 ซม.
 - 2.3 เติมน้ำดินถมเป็นชั้นๆ ชั้นแรกให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สองให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สามให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สี่ให้หนา 10 ซม. ชั้นที่ห้าให้หนา 10 ซม. ชั้นที่หกให้หนา 10 ซม. ชั้นที่เจ็ดให้หนา 10 ซม. ชั้นที่แปดให้หนา 10 ซม. ชั้นที่เก้าให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สิบให้หนา 10 ซม.
3. การก่อสร้างให้ทำเป็นชั้นๆ ชั้นแรกให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สองให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สามให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สี่ให้หนา 10 ซม. ชั้นที่ห้าให้หนา 10 ซม. ชั้นที่หกให้หนา 10 ซม. ชั้นที่เจ็ดให้หนา 10 ซม. ชั้นที่แปดให้หนา 10 ซม. ชั้นที่เก้าให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สิบให้หนา 10 ซม.
4. วัสดุถมให้ทำเป็นชั้นๆ ชั้นแรกให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สองให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สามให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สี่ให้หนา 10 ซม. ชั้นที่ห้าให้หนา 10 ซม. ชั้นที่หกให้หนา 10 ซม. ชั้นที่เจ็ดให้หนา 10 ซม. ชั้นที่แปดให้หนา 10 ซม. ชั้นที่เก้าให้หนา 10 ซม. ชั้นที่สิบให้หนา 10 ซม.

เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ P010/2566

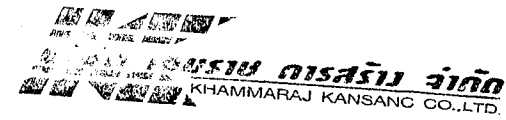
ลงวันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

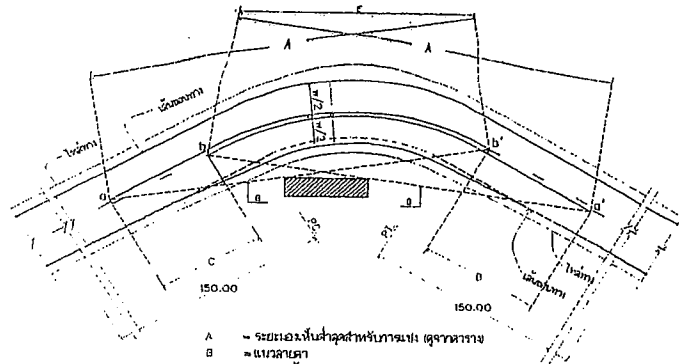
(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง

นายสุวิตร ตระกูลชมดวง

(ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

นายกิตติชัย เกตุสง



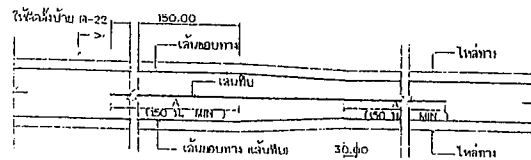


- A = ระยะมองเห็นสำหรับทางตรง (ดูจากตาราง)
- B = แนวสายตา
- C = บริเวณหักมุม ๑ ถึง ๖
- D = บริเวณหักมุม ๑ ถึง ๖'
- ๑,๑' = จุดเริ่มต้นบริเวณหักมุม
- ๖,๖' = จุดปลายบริเวณหักมุม
- E = เส้นที่ยาวจากที่ยกไม่ได้

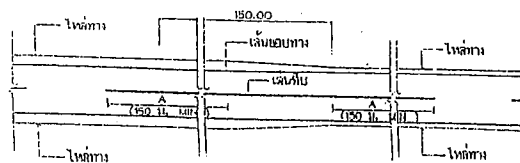
การคำนวณจากรูปบริเวณโค้ง

ตาราง ระยะทางมองเห็นสำหรับทางตรง

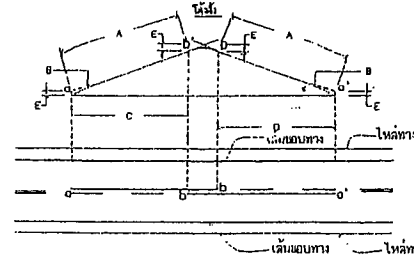
ความเร็วสำคัญ (กม./ชม.)	ระยะทางมองเห็นสำหรับทางตรง (ม.)
50	150
60	180
70	210
80	240
90	275
100	315



การคำนวณจากรูปกรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง



การคำนวณจากรูปกรณีความกว้างของช่องทางลดลง

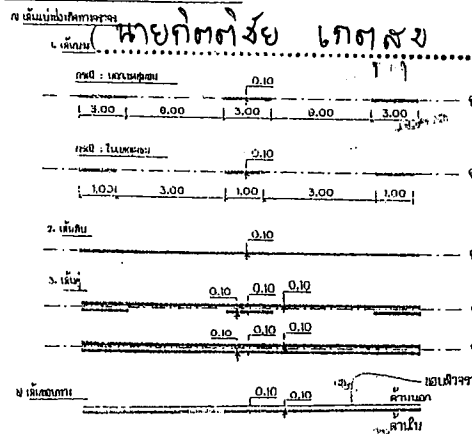


- A = ระยะมองเห็นสำหรับทางตรง (ดูจากตาราง)
- B = แนวสายตา
- C = บริเวณหักมุม ๑ ถึง ๖
- D = บริเวณหักมุม ๑ ถึง ๖'
- E = 1.15 ม.
- ๑,๑' = จุดเริ่มต้นบริเวณหักมุม
- ๖,๖' = จุดปลายบริเวณหักมุม

การคำนวณจากรูปบริเวณโค้ง

เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้างที่ ๒๐๑๐/๒๕๖๖
 ลงวันที่ ๒๕/๑๐/๒๕๖๖
 (ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง
 นายสุวัตร ตรีสุขมดง
 การเดินจราจรทางแยก

(ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง
 ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง



แบบแปลนเรื่องปากแตร

รายการประกอบแบบมาตรฐาน
 การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สำรวจ ผู้ว่าจ้าง

นายเอกชัย นิยมทรัพย์
 ผู้ช่วยนายช่างโยธา

นางฉัตร ดั่งกลกิจ ภ.ย.30377

ตรวจออกแบบ ผู้ว่าจ้าง

นายเจษฎา งามบุญดี ภ.ย.34782

ตรวจออกแบบ ผู้ว่าจ้าง

นางฉัตร ดั่งกลกิจ ภ.ย.30377

ตรวจออกแบบ ผู้ว่าจ้าง

นายศักดิ์ชัย สาธุบาน

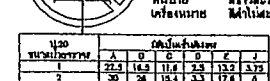
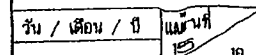
ขอปิดแผนภูมิปิด
 ราชอาณาจักรไทย

นางสุจิตรา เก่งทอง

อนุมัติ ผู้ว่าจ้าง

นายจิรศักดิ์ หงษ์ชนะ

วัน / เดือน / ปี ผู้ว่าจ้าง



CO-118 ผู้ช่วยการกองช่าง



KHAMMARAJ KANSANG

วัน / เดือน / ปี	เลขที่
	10 10



แบบแปลนป้ายจราจร

รายการประกอบแบบแปลน
การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สำรวจ / เขียนแบบ / ผู้ช่วยนายช่างโยธา

นายเอกชัย ปิยะทรัพย์

สำรวจ / ออกแบบ / หัวหน้าฝ่ายแบบแปลน

นางศศิธร ตั้งศักดิ์ อย.30377

ตรวจสอบ / วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

นายเฉลิมพล ประจวบกุล อย.34782

ตรวจสอบ / หัวหน้าฝ่ายแบบแปลน

นางศศิธร ตั้งศักดิ์ อย.30377

ตรวจสอบ / ผู้อำนวยการกองช่าง

นายศักดิ์ชัย ลามอบาน

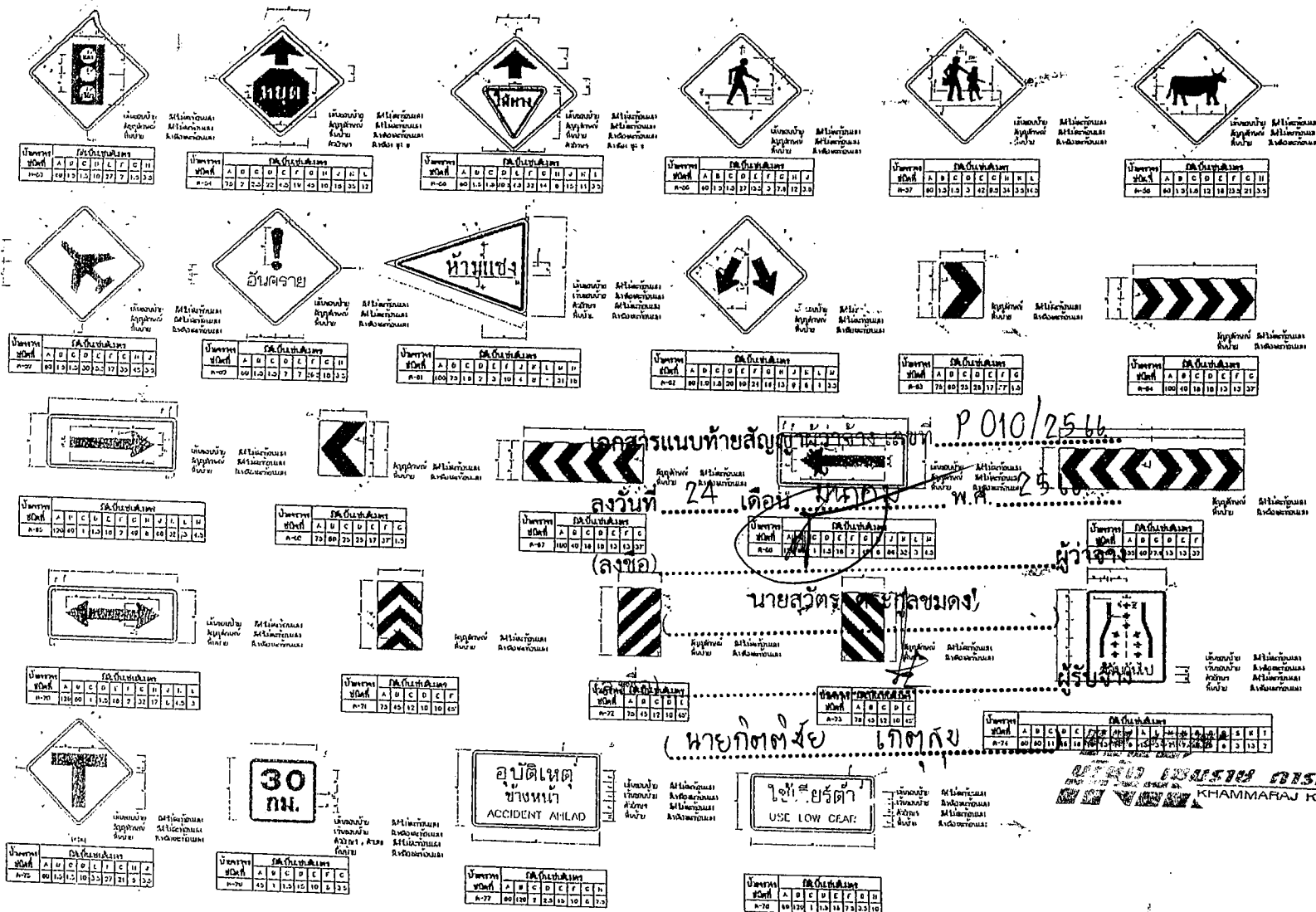
เห็นชอบ / รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติ
ราชการแทนปลัดเทศบาล
เมืองปากหมาก

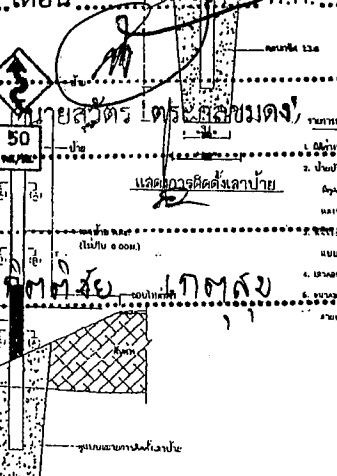
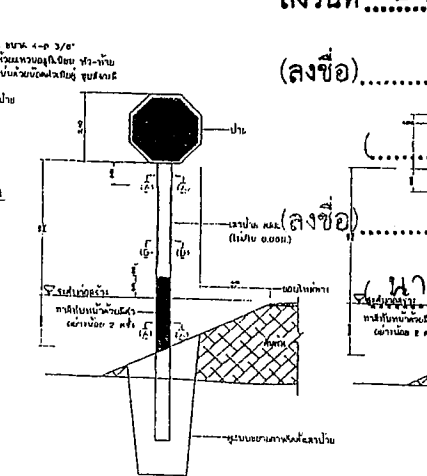
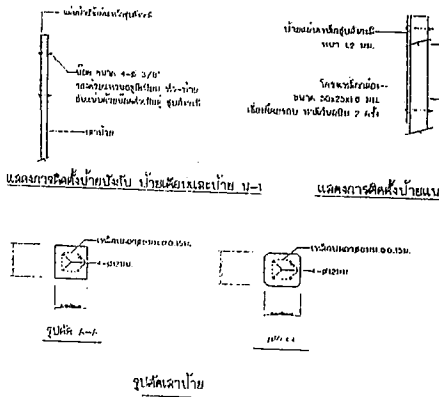
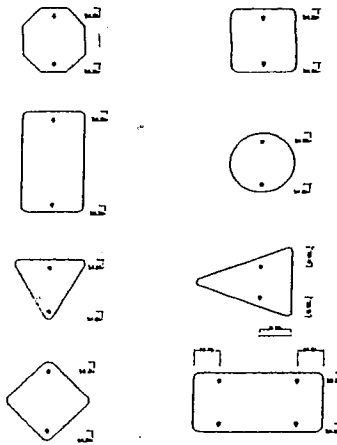
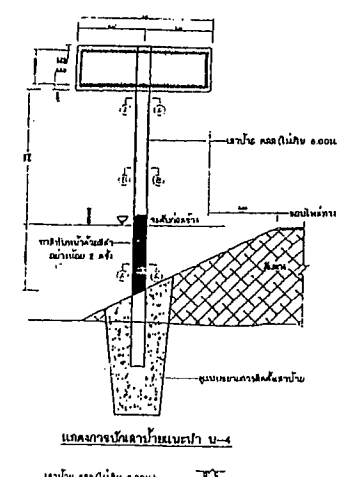
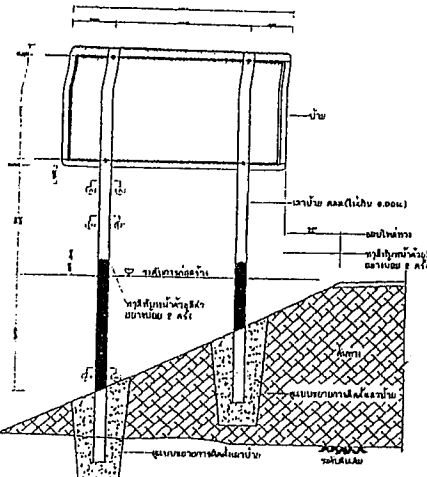
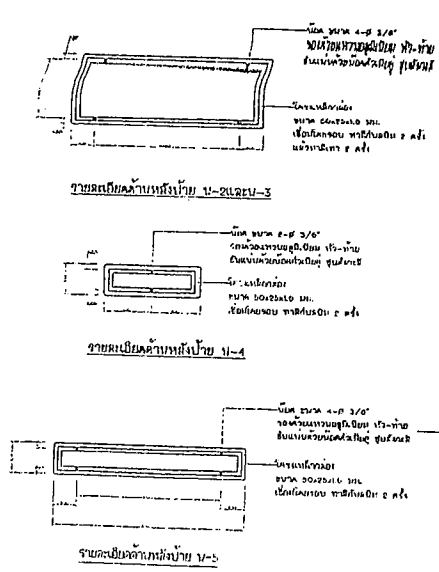
นางจุฑิศา เพ็ญทอง

อนุมัติ / ปลัดเทศบาล ปฏิบัติ
หน้าที่นายเทศมนตรี
เมืองปากหมาก

นายจิรศักดิ์ พงษ์ชนะ

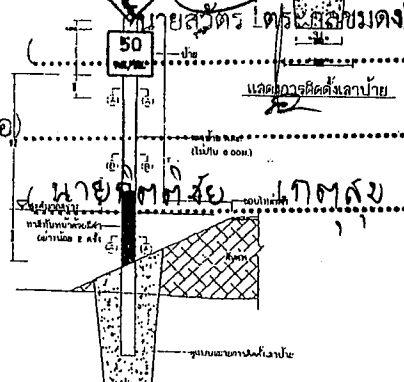
รับ / เดือน / ปี / แผนที่
18 / 19





เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้ว่าจ้าง เลขที่ 1010/2566
ลงวันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566
(ลงชื่อ) ...

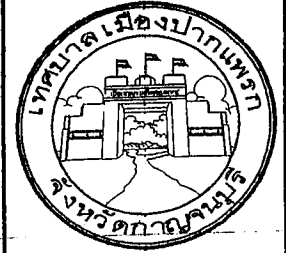
แสดงการติดตั้งป้าย



แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ ป้ายบังคับและป้ายเตือน



แบบแปลนหลวงกรุงเทพ	
รายการประกอบแบบมาตรฐาน การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	
สำรวจ เขียนแบบ	ผู้ช่วยนายช่างโยธา
นายเอกชัย กิยมทรัพย์	
สำรวจ ออกแบบ	หัวหน้าฝ่ายแบบแปลน
นางศศิธร ดังกลกิจ ทย.30377	
ตรวจสอบ	วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน
นายเฉลิมพล แจ้งกระจุก ทย.34782	
ตรวจสอบ	หัวหน้าฝ่ายแบบแปลน
นางศศิธร ดังกลกิจ ทย.30377	
ตรวจสอบ	ผู้อำนวยการกองช่าง
นายศักดิ์ชัย ลามลพาน	
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติ ราชการแทนปลัดเทศบาล เมืองปากหมาก	
นางศศิธร ดังกลกิจ	
อนุมัติ	ปลัดเทศบาล ปฏิบัติ หน้าที่นายกเทศมนตรี เมืองปากหมาก
นายศักดิ์ชัย นพพรพงษ์	
รับ / เดือน / ปี	แบบที่ 19 19



โครงการ :
ก่อสร้างฝายจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
บริเวณป่าชุมชน 19 หมู่ 6
ตำบลปากแพ อำเภอเมืองกาญจนบุรี
จังหวัดกาญจนบุรี

สำรวจ
เขียนแบบ
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

นาย อธิพล คล้ายแจ็ก
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

นายเชลล์มัทธ วัฒนศิริกุล ภัย.34782

นายเชลล์มัทธ วัฒนศิริกุล ภัย.34782

นายเชลล์มัทธ วัฒนศิริกุล ภัย.34782

นางศศิธร ตั้งศักดิ์ ภัย.30377

นางศศิธร ตั้งศักดิ์ ภัย.30377

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

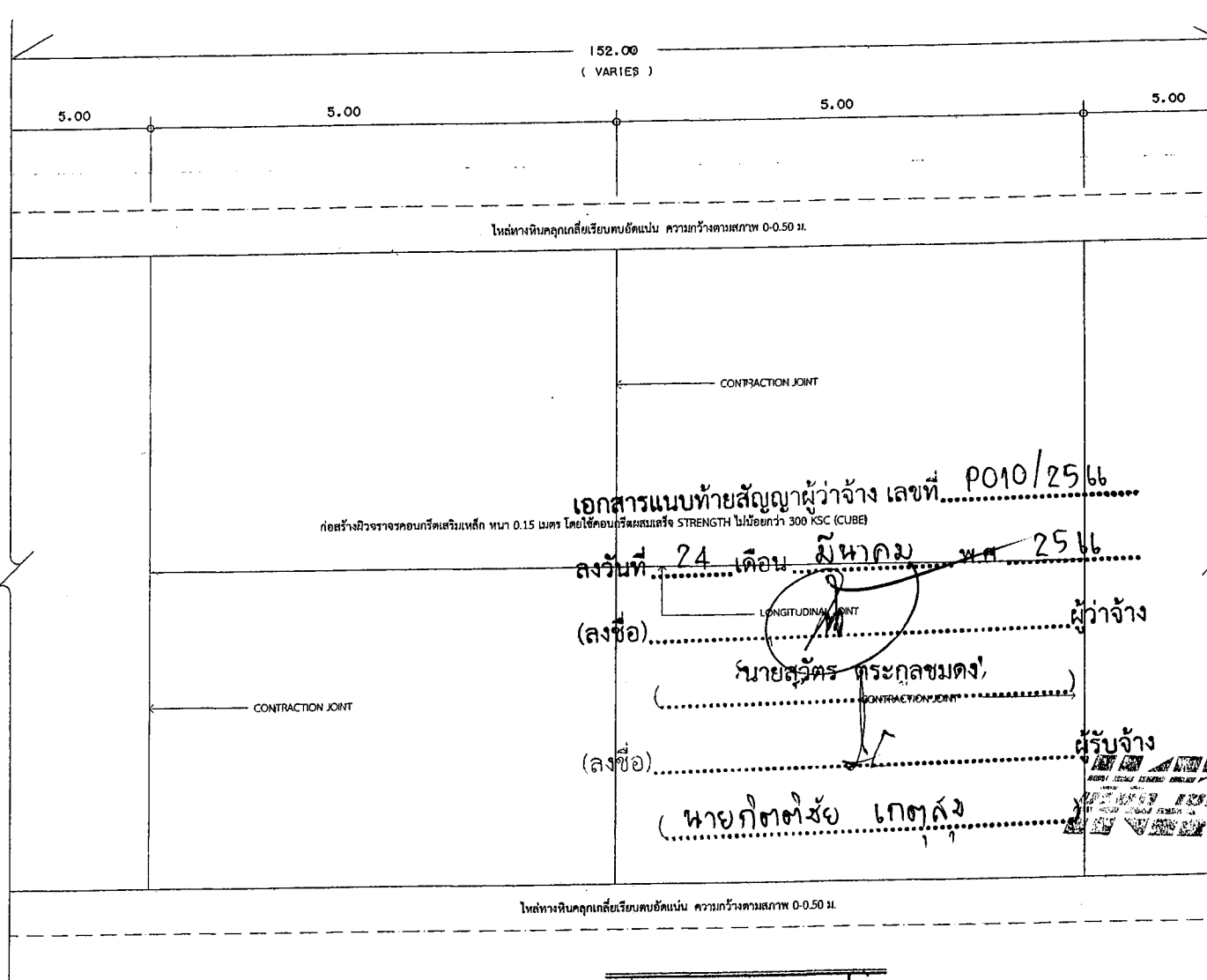
นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน

นายศักดิ์ชาย ลามลปาน



แปลนถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ - ระยะและตำแหน่งที่ระบุในแบบ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน และตามดุลพินิจของช่างควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้าง

18