สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ ๓๑/๒๕๖๖

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ตำบล/แขวง ท่าเกษม อำเภอ/เขต เมืองสระแก้ว จังหวัด สระแก้ว เมื่อวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว โดย นายฐานิสร์ เทียนทอง นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ซึ่งต่อไปนี้ ในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่งกับห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสระแก้ว กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๗๓/๒ ถนน กม.๒ ฝั่งซ้าย ตำบล/แขวง อรัญประเทศ อำเภอ/เขต อรัญประเทศ จังหวัด สระแก้ว โดย นายสุรพงษ์ ชิงนวรรณ์ ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดสระแก้ว กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๒๕๓๕๓๓๐๐๐๑๒๓ และมอบอำนาจให้ นายมานพ บึงจันทร์ ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๖ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปนี้ในสัญญาเรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ.๑๐๐๑๐ ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภออรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว ขนาดผิวจราจรกว้าง ๙.๐๐ เมตร ยาว ๑๖.๐๐ เมตร ไม่มีทางเท้า พร้อมเชิงลาดคอสะพาน (ตามแบบมาตรฐานงานสะพานสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และแบบองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑ แบบรูปรายการก่อสร้าง	จำนวน	๓๔ (สามสิบสี่)	หน้า
๒.๒ ผนวก ๒ สำเนาใบแจ้งปริมาณงานและราคา	จำนวน	๓ (สาม)	หน้า
๒.๓ ผนวก ๓ สำเนาใบเสนอราคาจ้างก่อสร้าง	จำนวน	๒ (สอง)	หน้า
๒.๔ ผนวก ๔ เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้	จำนวน	๑ (หนึ่ง)	เล่ม
		(๙ (เก้า)	หน้า)

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

(นายฐานิสร์ เทียนทอง) (นายมานพ บึงจันทร์)

NAWARAN ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ LIMITED PARTNERSHIP

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น **หนังสือค้ำประกันธนาคาร** เป็นจำนวนเงิน **๑๕๐,๖๙๙.๙๕** บาท **(หนึ่งแสนห้าหมื่นหกร้อยเก้าสิบเก้าบาทเก้าสิบห้าสตางค์)** ซึ่งเท่ากับร้อยละ **๕ (ห้า)** ของราคาค่าจ้างตามสัญญามามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔. (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน (ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๓,๐๑๓,๙๙๙.๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งหมื่นสามพันเก้าร้อยเก้าสิบเก้าบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๑๙๗,๑๗๗.๕๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทห้าสิบสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวม เป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน เป็น ๔ งวด ดังนี้

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

(นายฐานิสร์ เทียนทอง) (นายมานพ บึงจันทร์)

NAWAN ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ LIMITED PARTNERSHIP

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๗๕๓,๔๙๙.๗๕ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นสามพันสี่ร้อยเก้าสิบเก้าบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานรื้อ - ขนทิ้ง สะพานคอนกรีตเดิม แล้วเสร็จ
- งานทางเบี่ยง แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งนั่งร้านตอกเสาเข็ม แล้วเสร็จ
- งานตอกเสาเข็มคอนกรีต แล้วเสร็จ
- งานสกัดหัวเสาเข็มคอนกรีต แล้วเสร็จ พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายชั่วคราว) จำนวน ๑ ป้าย แล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๖

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ๔๕๒,๐๙๙.๘๕ บาท (สี่แสนห้าหมื่นสองพันเก้าสิบเก้าบาทแปดสิบสตางค์) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานเสาตอม่อ พร้อมคานรัดเสา แล้วเสร็จ
- งานคานรับพื้น แล้วเสร็จ
- งานกำแพงกันดิน แล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงิน ๙๐๔,๑๙๙.๗๐ บาท (เก้าแสนสี่พันหนึ่งร้อยเก้าสิบเก้าบาทเจ็ดสิบสตางค์) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานพื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก แล้วเสร็จ
- งานราวสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก แล้วเสร็จ
- งานดินถมคันทาง แล้วเสร็จ
- งานชั้นรองพื้นทาง (ลูกรัง) แล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงิน ๙๐๔,๑๙๙.๗๐ บาท (เก้าแสนสี่พันหนึ่งร้อยเก้าสิบเก้าบาทเจ็ดสิบสตางค์) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานเชิงลาดคอสะพาน แล้วเสร็จ
- งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก Approach Slab แล้วเสร็จ
- งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา ๐.๑๕ เมตร แล้วเสร็จ
- งานเครื่องหมายจราจร แล้วเสร็จ
- งานอื่นๆ ที่ปรากฏตามแบบสัญญาเสร็จทุกประการ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย และคณะกรรมการได้ตรวจสอบพัสดุได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้วพร้อมทั้งติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายถาวร) จำนวน ๑ ป้าย เสร็จเรียบร้อย

ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๖

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง

(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

(นายมานพ ปิ่นจันทร์)

NAWAN ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ LIMITED PARTNERSHIP

ข้อ ๕. (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๖ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

ข้อ ๖. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๕ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ภายในกำหนด ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๗. การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจาก ความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

(นายฐานิสร์ เทียนทอง) (นายมานพ บึงจันทร์)

NAWAN ห้างหุ้นส่วนจำกัด LIMITED PARTNERSHIP

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๘. การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของ ผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง ได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำมิได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบ เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๙. ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภยันตรายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทน ของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือ เปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๖ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๐. การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

(ลงชื่อ)	ผู้ว่าจ้าง	(ลงชื่อ)	ผู้รับจ้าง
(นายฐานิสร์ เทียนทอง)		(นายมานพ บึงจันทร์)	

NAWAN ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ LIMITED PARTNERSHIP

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภยันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น ที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๑. การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษาเพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ทุกเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๒. แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อน ไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้น จากผู้ว่าจ้างหรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๓. การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตาม สัญญานี้ และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืน ไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้างคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจ ที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลา การปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

(นายฐานิสร์ เทียนทอง) (นายมานพ ปิ่งจันทร์)

NAWAN
ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรัน
LIMITED PARTNERSHIP

ข้อ ๑๔. งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดใช้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราจ้าง หรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๕. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนเงินวันละ ๗,๕๓๕.๐๐ บาท (เจ็ดพันห้าร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ ๓๐๐.๐๐ บาท (สามร้อยบาทถ้วน) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้าง จะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๖ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๖. สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด หรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวน เกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหัก เอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

(นายฐานิสร์ เทียนทอง) (นายมานพ บึงจันทร์)

NAWAN ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ LIMITED PARTNERSHIP

ข้อ ๑๗. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงาน ของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงาน หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือ ที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใดผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๑๘. การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือ สิ่งอำนวย ความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๑๙. การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าวแล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือผู้ว่าจ้างทราบดี อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

(ลงชื่อ)	ผู้ว่าจ้าง	(ลงชื่อ)	ผู้รับจ้าง
(นายฐานิสร์ เทียนทอง)		(นายมานพ บัวจันทร์)	

NAWAN ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ LIMITED PARTNERSHIP

ข้อ ๒๐. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้ที่นำของเข้ามาเอง หรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มิใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading)หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้างแต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๑. มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

ช่างโยธา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่าง และ ระดับช่างพร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอด เวลาการทำงานตามสัญญานี้ของผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ) ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ) ผู้รับจ้าง

(นายฐานิสร์ เทียนทอง) (นายมานพ บึงจันทร์)

NAWAN ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ LIMITED PARTNERSHIP

ข้อ ๒๒. การปรับราคาค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้โดยการนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับกำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือภายในระยะที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายออกไป โดยใช้สูตรค่า K ดังนี้

K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ (It/Io) + ๐.๔๐ (Et/Eo) + ๐.๒๐ (Ft/Fo)

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

K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ (It/Io) + ๐.๑๕ (Ct/Co) + ๐.๒๐ (Mt/Mo) + ๐.๒๕ (St/So)

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุตามภาคผนวก ๔

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นายมานพ บึงจันทร์)

NAWAN ห้างหุ้นส่วนจำกัด LIMITED PARTNERSHIP

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางฉวีวรรณ ปุริสพันธ์)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางภัครกมล ทองใบ)

เลขที่โครงการ ๖๖๐๕๙๐๘๓๘๑๘
เลขคุมสัญญา ๖๖๐๗๒๒๐๑๐๔๔๑

บันทึกข้อมูลการจัดทำสัญญา สัญญาเลขที่ : CNTR-00410/66

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ. 10010 ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภอ
อรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา	งานก่อสร้าง	ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	ค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ

รายละเอียดวงเงินทำสัญญา

อ้างอิงใบขอจ้างเลขที่ 66-42-00312-5420900-00010

ชื่อเจ้าหนี้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ

ประเภทเจ้าหนี้ นิติบุคคลจดภาษีมูลค่าเพิ่ม

ที่อยู่ 73/2 กม.2 ฝั่งซ้าย ต.อรัญประเทศ อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว

วันที่ทำสัญญา 13 กรกฎาคม 2566 ระยะเวลาที่ดำเนินการ 150 วัน

วันที่ดำเนินการ 14 กรกฎาคม 2566 วันที่สิ้นสุดสัญญา 10 ธันวาคม 2566

เหตุผลและความจำเป็นที่ดำเนินการก่อนวันที่ทำสัญญา

วงเงินทำสัญญา 3,013,999.00 บาท ชำระเงิน 4 งวด

เงินล่วงหน้า - % ของวงเงินตามสัญญา/ข้อตกลง จำนวน 0.00 บาท (การจ่ายคืนเป็นไปตามสัญญา/ข้อตกลง)

เงินประกันผลงาน - % ของวงเงินขอเบิกในแต่ละงวด 0.00 บาท

อัตราค่าปรับ 7,535.00 บาท/วัน

หลักประกันสัญญา เป็นหนังสือค้ำประกันธนาคาร.....

.....

รายละเอียดโครงการ

จ้างเหมาก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ.10010 ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภออรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

รายละเอียดการแบ่งงวดการจ่ายเงินอยู่ในหน้าถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
(นายฐานิสร์ เทียนทอง)
(.....)
วันที่.....๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖.....

ลงชื่อ.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
(นายมานพ ปิงจันทร์)
(.....)
วันที่.....๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖/.....

ลงชื่อ.....พยาน
(นางฉวีวรรณ ปุริสพันธ์)
(.....)
วันที่.....๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖/.....

ลงชื่อ.....พยาน
(นางภัครกมล ทองใบ)
(.....)
วันที่.....๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖.....

NAWAN
ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ
LIMITED PARTNERSHIP

สัญญาเลขที่ : CNTR-00410/66

รายละเอียดการจ่ายเงิน

งวดที่	เงินขอเบิก	มูลค่าสินค้า	เงินประกันผลงาน	หักคืนเงินล่วงหน้า	จำนวนเงินจ่ายสุทธิ
1	753,499.75	753,499.75	0.00	0.00	753,499.75
	ประกอบด้วย เงินงบประมาณ 753,499.75 บาท				
2	452,099.85	452,099.85	0.00	0.00	452,099.85
	ประกอบด้วย เงินงบประมาณ 452,099.85 บาท				
3	904,199.70	904,199.70	0.00	0.00	904,199.70
	ประกอบด้วย เงินงบประมาณ 904,199.70 บาท				
4	904,199.70	904,199.70	0.00	0.00	904,199.70
	ประกอบด้วย เงินงบประมาณ 904,199.70 บาท				
รวม	**3,013,999.00**	**3,013,999.00**	**0.00**	**0.00**	**3,013,999.00**

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
(นายฐานิสร์ เทียนทอง)
วันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
นายมานพ ปิงจันทร์
วันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....พยาน
(นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์)
วันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....พยาน
(นางภัครกมล ทองใบ)
วันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

NAWAN
ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ
LIMITED PARTNERSHIP

ใบเสร็จรับเงิน

หน่วยรับชำระ	กองบริหารการคลังและรายได้ กรมสรรพากร
ผู้ชำระภาษีอากร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน	0-2535-33000-12-3

วันชำระเงิน/วันนำส่ง	14/07/2566
เดือน/ปีภาษี	
ประเภทการชำระ	อากรแสตมป์

หมายเลขอ้างอิงการยื่นแบบ	เลขที่ใบเสร็จรับเงิน	จำนวนเงิน (บาท)
P090009267956	66118963170	*********2,817.00
จำนวนเงินเป็นตัวอักษร (สองพันแปดร้อยสิบเจ็ดบาทถ้วน)		2,817.00

อ.ส.9

Digitally Signed
By the Revenue Department (EPA)
Date :2023-07-14 09:53:21

ผู้รับเงิน

(นางทัศสุชนีย์ เต่ารัง)

ผู้อำนวยการกองบริหารการคลังและรายได้/ผู้รับมอบอำนาจ

หมายเลขอ้างอิง : P090009267956

แบบขอเสียอากรแสตมป์เป็นตัวเงิน สำหรับตราสารอิเล็กทรอนิกส์

อ.ส.9

✓ (1) ยื่นปกติ ☐ (2) ยื่นเพิ่มเติมครั้งที่

✓ (1) ยื่นภายในกำหนดเวลา ☐ (2) ยื่นเกินกำหนดเวลา

ชื่อผู้เสียอากร ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ

ใบฐานะ ผู้รับจ้าง

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 2 5 3 5 3 3 0 0 0 1 2 3 สาขาที่ 0

ที่อยู่:อาคาร - ห้องเลขที่ - ชั้นที่ - หมู่บ้าน - เลขที่ 73/2 หมู่ที่ -

ตรอก/ซอย - แยก - ถนน ก.ม.2 ฝั่งซ้าย ตำบล/แขวง อรัญประเทศ

อำเภอ/เขต อรัญประเทศ จังหวัด สระแก้ว รหัสไปรษณีย์ 2 7 1 2 0

ชื่อคู่สัญญา อบจ. สระแก้ว

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 9 9 4 0 0 0 2 8 3 5 0 4 สาขาที่

ที่อยู่:อาคาร ห้องเลขที่ ชั้นที่ หมู่บ้าน เลขที่ 8888 หมู่ที่ 2

ตรอก/ซอย แยก ถนน ตำบล/แขวง ท่าเกษม

อำเภอ/เขต เมืองสระแก้ว จังหวัด สระแก้ว รหัสไปรษณีย์ 2 7 0 0 0

รายละเอียดเกี่ยวกับสัญญา/ตราสาร

สัญญา/ตราสารเลขที่ 31/2566 ลงวันที่ 13/07/2566

วัน เดือน ปี ที่เริ่มต้นสัญญา/ตราสาร 14/07/2566

วัน เดือน ปี ที่สิ้นสุดสัญญา/ตราสาร 10/12/2566

หมายเลขอ้างอิงตราสารอิเล็กทรอนิกส์

หมายเลขอ้างอิงตราสารอิเล็กทรอนิกส์เดิม (กรณียื่นเพิ่มเติม)

วันที่ได้รับตราสารอิเล็กทรอนิกส์(กรณีที่จัดทำขึ้นในต่างประเทศและนำเข้ามาในประเทศไทย)

เลขที่ใบเสร็จ: 66118963170
วันที่: 14/07/2566
จำนวนเงิน 2,817.00 บาท
(สองพันแปดร้อยสิบเจ็ดบาทถ้วน)
DLN: อส9000060000527006030925660714020001 02
UID: 0006600025660714309004217

ตราสารตามบัญชีอัตราอากรแสตมป์ จ้างทำของ

มูลค่าในตราสาร *(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)* 2,816,821.50

รายการค่าอากรแสตมป์ที่ขอชำระ	จำนวนเงิน
1. จำนวนเงินค่าอากรแสตมป์	2,817.00
2. เงินเพิ่มอากร	0.00
3. รวมจำนวนเงินค่าอากรแสตมป์ และเงินเพิ่มอากร (1. + 2.)	2,817.00

รายละเอียดเกี่ยวกับสัญญา/ตราสารเพิ่มเติม (ถ้ามี)

งานที่รับจ้าง : ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ.10010 ที่บ้านเมืองไผ่ ต.เมืองไผ่ อ.อรัญฯ ถึงบ.หนองหอย ต.ผักขะ อ.วัฒนานคร

จำนวนงวดงาน : 4

จำนวนเงินค้ำประกันตามสัญญา : 150,699.95 บาท

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า รายการที่แจ้งไว้ข้างต้นนี้ เป็นรายการที่ถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ

Digitally Signed
By the Revenue Department
Date 2023-07-14 09:53:21
BC93AB0C7A49864AD114FAB20138D869343FDE7B7BCECBC5E5BB3B5DFD4D2B716BD4AD28D

วันที่ 14 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เวลา 00:00:00 น.

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

ที่ตั้งโครงการ

ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ. 10010 ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภออรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

ขนาดผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร ยาว 16.00 เมตร (ไม่มีทางเท้า) พร้อมเชิงลาดคอสะพาน

ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และ แบบองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

จำนวน 34 แผ่น

ตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
ข้อบัญญัติ หน้า 323

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ. 10010 ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภออรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

ขนาดผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร ยาว 16.00 เมตร (ไม่มีทางเท้า) พร้อมเชิงลาดคอสะพาน

ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ แบบองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

แผนที่สังเขป

แผนที่ประเทศไทย

สัญลักษณ์

- ถนนกรมทางหลวง
- ถนนโครงการ ฯ ที่จะดำเนินการก่อสร้าง
- แม่น้ำ ลำคลอง
- หนองน้ำ ห้วย
- หมู่บ้าน
- วัด สุเหร่า โรงเรียน
- จังหวัด อำเภอ

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ. 10010 ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภออรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว	กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว		เห็นชอบ
	ตำแหน่ง	นายธรรมรัตน์ แซมโลกหวัด	นายช่างโยธาชำนาญโส
		นายเกรียงศักดิ์ ศรีหล	นายช่างโยธาชำนาญโส
		นายอดิศย์ ไวบุรีทธิ์	ผู้ช่วยนายช่างโยธา
	เขียนแบบ	นายธรรมรัตน์ แซมโลกหวัด	นายช่างโยธาชำนาญโส
	ออกแบบ	นางสาวสิริรักษณ์ ดีเรกฤทธิ์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
แผนที่สังเขป	ตรวจ	นายบุญส่ง ปานหลอ	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
	เห็นชอบ	นายชุเสียงงี้ บัวบโพธิ์	ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ปลัดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

อนุมัติ

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ. 10010 ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภออรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

ขนาดผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร ยาว 16.00 เมตร (ไม่มีทางเท้า) พร้อมเชิงลาดคอสะพาน

ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ แบบองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

บัญชีปริมาณงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	หมายเหตุ
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม			
	1.1 งานรื้อถนนและท่อเดิม ขนย้ายออก	ตร.ม.	-	
	1.2 งานรื้อสะพานคอนกรีตเดิม ขนย้ายออก	ตร.ม.	60.00	
	1.3 งานรื้อท่อเหลี่ยมเดิม ขนย้ายออก	ตร.ม.		
	1.4 งานรื้อสะพานไม้เดิม ขนย้ายออก	ตร.ม.		
2	งานเสาเข็มคอนกรีต			
	2.1 งานเสาเข็มคอนกรีต ขนาด 40x40 ยาว 8 เมตร	ต้น	24.00	
	2.2 งานนั่งร้านตอกเสาเข็มคอนกรีต	ตร.ม.	160.00	
3	งานพื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก			
	3.1 งานแผ่นพื้นสะพาน 1 เมตร ยาว 5.00 เมตร (แผ่นวางนอก)	แผ่น	4.00	
	3.2 งานแผ่นพื้นสะพาน 1 เมตร ยาว 5.00 เมตร (แผ่นวางใน)	แผ่น	4.00	
	3.3 งานแผ่นพื้นสะพาน 1 เมตร ยาว 6.00 เมตร (แผ่นวางนอก)	แผ่น	2.00	
	3.4 งานแผ่นพื้นสะพาน 1 เมตร ยาว 6.00 เมตร (แผ่นวางใน)	แผ่น	7.00	
4	งานดิน			
	4.1 งานดินตัด	ลบ.ม.		
	4.2 งานดินถม	ลบ.ม.	84.96	
	4.1 งานถมคันทาง	ลบ.ม.	1,887.00	
	4.2 งานวัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.		
	4.3 งานรองพื้นลูกรัง	ลบ.ม.	136.53	หนาเฉลี่ย 20 ซม.
5	งานพื้นเชิงลาดคอสะพาน			
	5.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต	ตร.ม.	-	
	5.2 งานทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	502.65	หนา 20 ซม.
	5.3 งานทางคอนกรีตเสริมเหล็ก Approach Slab	ตร.ม.	180.00	
	5.4 รอยต่อเผื่อขยายตามขวาง	ม.	-	
	5.5 รอยต่อเผื่อหดตามขวาง	ม.	18.00	
	5.6 รอยต่อตามยาว	ม.	50.00	
6	การทดสอบทางวิศวกรรม			
	6.1 ทดสอบความสามารถรับน้ำหนักบรรทุกของพื้นดิน	ชุด	1.00	
	วิธีการทำ Boring Test			
7	งานอื่น ๆ			
	7.1 งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน	ตร.ม.	160	
	7.2 งานราวเหล็กป้องกันอันตราย	ม.	32.00	
	7.3 งานตีเส้นแบ่งช่องจราจร	ตร.ม.	29.70	
	7.4 งานทาสีหัวราวสะพาน	Ls.	1.00	
	7.5 งานป้ายจราจร	ชุด	2.00	
8	งานถมดินทางเบี่ยง	ลบ.ม.	2,137	
	8.1 วางท่อระบายน้ำ คสล. 3 Ø 0.80 * 14 เมตร	เมตร	42	

หมายเหตุ

1. ป้ายจราจรชนิด บ1,ต28-ต30,ต61-ต73 ให้ใช้แผ่นป้ายสะท้อนแสงที่มีสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง แบบที่ 3 มอก.606-2549
2. ป้ายจราจรชนิดอื่น ๆ ให้ใช้สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง แบบที่ 1 ตาม มอก.606-2549
3. ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุกสามารถติดตั้ง ที่ กม. 0+000 หรือ อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. แนวก่อสร้างให้ดำเนินการตามแนวถนนเดิม ส่วนค่าระดับก่อสร้างที่ระบุไว้ในแบบเป็นค่าระดับที่ใช้ประมาณการปริมาณหินคลุกปรับระดับซึ่งค่าระดับ / ช่วงตำแหน่งที่ดำเนินการสามารถปรับเปลี่ยนได้ ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
5. ตำแหน่งเครื่องหมายจราจรบนผิวทางและข้างทาง สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลง ตามหลักวิศวกรรมโดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
6. ในกรณีที่ต้องดำเนินการก่อสร้าง / ปรับปรุง หรือเพิ่มเติมเนื้องานเพื่อความสมบูรณ์มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักก่อสร้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
7. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งเครื่องหมายจราจรและสัญญาณป้องกันอันตรายสำหรับงานก่อสร้าง ตามที่คณะกรรมการป้องกันอุบัติภัยแห่งชาติกำหนดรวมทั้งต้องอำนวยความสะดวกในการจราจรในระหว่างการก่อสร้างตลอดเวลา และถ้าหากเกิดความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว
8. ความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันตรายใดๆ อันเกิดแก่บุคคลหรือทรัพย์สินอันเนื่องมาจากการละเลยหรือกระทำของผู้รับจ้างเอง หรือบริวารของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่ฝ่ายเดียว
9. ผู้รับจ้างต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ(ป้ายชั่วคราว) จำนวน 1 ป้าย และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ(ป้ายถาวร) จำนวน 1 ป้าย
10. ในกรณีแบบมีข้อขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาอุปสรรคขณะดำเนินการก่อสร้างให้ปรึกษาผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ. 10010 ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภออรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

แบบแสดงปริมาณงาน

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว		
สำรวจ	นายธรรมรัตน์ แซมโลกกรวด	นายสมโชค ชาวาวุโส
	นายเกรียงศักดิ์ ศรีพล	นายช่างโยธาชาวุโส
	นายสมิตย์ ไชยุสิทธิ์	ผู้ช่วยนายช่างโยธา
เขียนแบบ	นายธรรมรัตน์ แซมโลกกรวด	นายสมโชค ชาวาวุโส
ออกแบบ	นางสาวพิริยิพรณ์ สิงหฤทธิ์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
คำนวณ	นายบุญส่ง ปานทอง	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
เห็นชอบ	นายอุดมศิลป์ บ้านใหญ่	ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

อนุมัติ

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ. 10010 ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภออรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

ขนาดผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร ยาว 16.00 เมตร (ไม่มีทางเท้า) พร้อมเชิงลาดคอสะพาน

ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ แบบองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

บัญชีปริมาณงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	หมายเหตุ
1	งานรื้อโครงสร้างเดิน			
	1.1 งานรื้อถนนและท่อเดิม ขนย้ายออก	ตร.ม.		
	1.2 งานรื้อสะพานคอนกรีตเดิม ขนย้ายออก	ตร.ม.	60.00	
	1.3 งานรื้อท่อเหลี่ยเดิม ขนย้ายออก	ตร.ม.		
	1.4 งานรื้อสะพานไม้เดิม ขนย้ายออก	ตร.ม.		
2	งานเสาเข็มคอนกรีต			
	2.1 งานเสาเข็มคอนกรีต ขนาด 40x40 ยาว 8 เมตร	ต้น	24.00	
	2.2 งานนั่งร้านตอกเสาเข็มคอนกรีต	ตร.ม.	160.00	
3	งานพื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก			
	3.1 งานแผ่นพื้นสะพาน 1 เมตร ยาว 5.00 เมตร (แผ่นวางนอก)	แผ่น	4.00	
	3.2 งานแผ่นพื้นสะพาน 1 เมตร ยาว 5.00 เมตร (แผ่นวางใน)	แผ่น	14.00	
	3.3 งานแผ่นพื้นสะพาน 1 เมตร ยาว 6.00 เมตร (แผ่นวางนอก)	แผ่น	2.00	
	3.4 งานแผ่นพื้นสะพาน 1 เมตร ยาว 6.00 เมตร (แผ่นวางใน)	แผ่น	7.00	
4	งานดิน			
	4.1 งานดินตัด	ลบ.ม.		
	4.2 งานดินถม	ลบ.ม.	34.00	
	4.1 งานถมคันทาง	ลบ.ม.	187.00	
	4.2 งานวัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.		
	4.3 งานรองพื้นลูกรัง	ลบ.ม.	136.53	หนา 20 ซม.
5	งานพื้นเชิงลาดคอสะพาน			
	5.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต	ตร.ม.	-	
	5.2 งานทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	502.65	หนา 20 ซม.
	5.3 งานทางคอนกรีตเสริมเหล็ก Approach Slab	ตร.ม.	180.00	
	5.4 รอยต่อเผื่อขยายตามขวาง	ม.	-	
	5.5 รอยต่อเผื่อหดตามขวาง	ม.	18.00	
	5.6 รอยต่อตามยาว	ม.	50.00	
6	การทดสอบทางวิศวกรรม			
	6.1 ทดสอบความสามารถรับน้ำหนักบรรทุกของพื้นดิน	ชุด	1.00	
	วิธีการทำ Boring Test			
7	งานอื่น ๆ			
	7.1 งานคอนกรีตป้องกันกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน	ตร.ม.	-	
	7.2 งานราวเหล็กป้องกันอันตราย	ม.	32.00	
	7.3 งานตีเส้นแบ่งช่องจราจร	ตร.ม.	29.70	
	7.4 งานทาสีหัวราวสะพาน	Ls.	1.00	
	7.5 งานป้ายจราจร	ชุด	2.00	
8	งานถมดินทางเบี่ยง	ลบ.ม.	2,137	
	8.1 วางท่อระบายน้ำ คสล. 3 Ø 0.80 * 14 เมตร	เมตร	42	

หมายเหตุ

1. ป้ายจราจรชนิด บ1,ต29-ต30,ต61-ต73 ให้ใช้แผ่นป้ายสะท้อนแสงที่มีสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง แบบที่ 9 มอก.606-2549
2. ป้ายจราจรชนิดอื่น ๆ ให้ใช้สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง แบบที่ 1 ตาม มอก.606-2549
3. ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุกสามารถติดตั้ง ที่ กม. 0+000 หรือ อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. แนวก่อสร้างให้ดำเนินการตามแนวถนนเดิม ส่วนค่าระดับก่อสร้างที่ระบุไว้ในแบบเป็นค่าระดับที่ใช้ประมาณการปริมาณหินคลุกปรับระดับซึ่งค่าระดับ / ช่วงตำแหน่งที่ดำเนินการสามารถปรับเปลี่ยนได้ ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
5. ตำแหน่งเครื่องหมายจราจรบนผิวทางและข้างทาง สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลง ตามหลักวิศวกรรมโดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
6. ในกรณีที่ต้องดำเนินการก่อสร้าง / ปรับปรุง หรือเพิ่มเติมเนื้องานเพื่อความสมบูรณ์มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักก่อสร้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
7. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งเครื่องหมายจราจรและสัญญาณป้องกันอันตรายสำหรับงานก่อสร้าง ตามที่คณะกรรมการป้องกันอุบัติภัยแห่งชาติกำหนดรวมทั้งต้องอำนวยความสะดวกในการจราจรในระหว่างการก่อสร้างตลอดเวลา และถ้าหากเกิดความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว
8. ความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันตรายใด ๆ อันเกิดแก่บุคคลหรือทรัพย์สินอันเนื่องมาจากการละเลยหรือกระทำของผู้รับจ้างเอง หรือบริวารของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่ฝ่ายเดียว
9. ผู้รับจ้างต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ(ป้ายชั่วคราว) จำนวน 1 ป้าย และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ(ป้ายถาวร) จำนวน 1 ป้าย
10. ในกรณีแบบมีข้อขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาอุปสรรคขณะดำเนินการก่อสร้างให้ปรึกษาผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ. 10010 ที่บ้านเมืองไผ่ สำหรับเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภออรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

แบบแสดงปริมาณงาน

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว		
คำนวณ	นายธรรมรัตน์ แซมโลกกระวด	นายช่างโยธาชำนาญงาน
	นายเกรียงศักดิ์ ศรีพล	นายช่างโยธาชำนาญงาน
	นายสมิตย์ ใจบุจิตรี	ผู้ช่วยนายช่างโยธา
เขียนแบบ	นายธรรมรัตน์ แซมโลกกระวด	นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตรวจแบบ	นายสกรสิริพิทาฒ์ ศิเรกฤทธิ์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจ	นายบุญส่ง ปานทอง	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
เห็นชอบ	นายบุณิทพน์ บัวนโทรี	ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

อนุมัติ

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ. 10010 ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภออรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

ขนาดผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร ยาว 16.00 เมตร (ไม่มีทางเท้า) พร้อมเชิงลาดคอสะพาน

ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ แบบองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ภาคผนวก 2

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	(บาท)	(บาท)	ในประเทศ	ต่างประเทศ
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

(ลงชื่อ).....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

(.....)

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการเหล็กหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ.....ตัน

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	(บาท)	(บาท)	ในประเทศ	ต่างประเทศ
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

(ลงชื่อ).....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

(.....)

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง

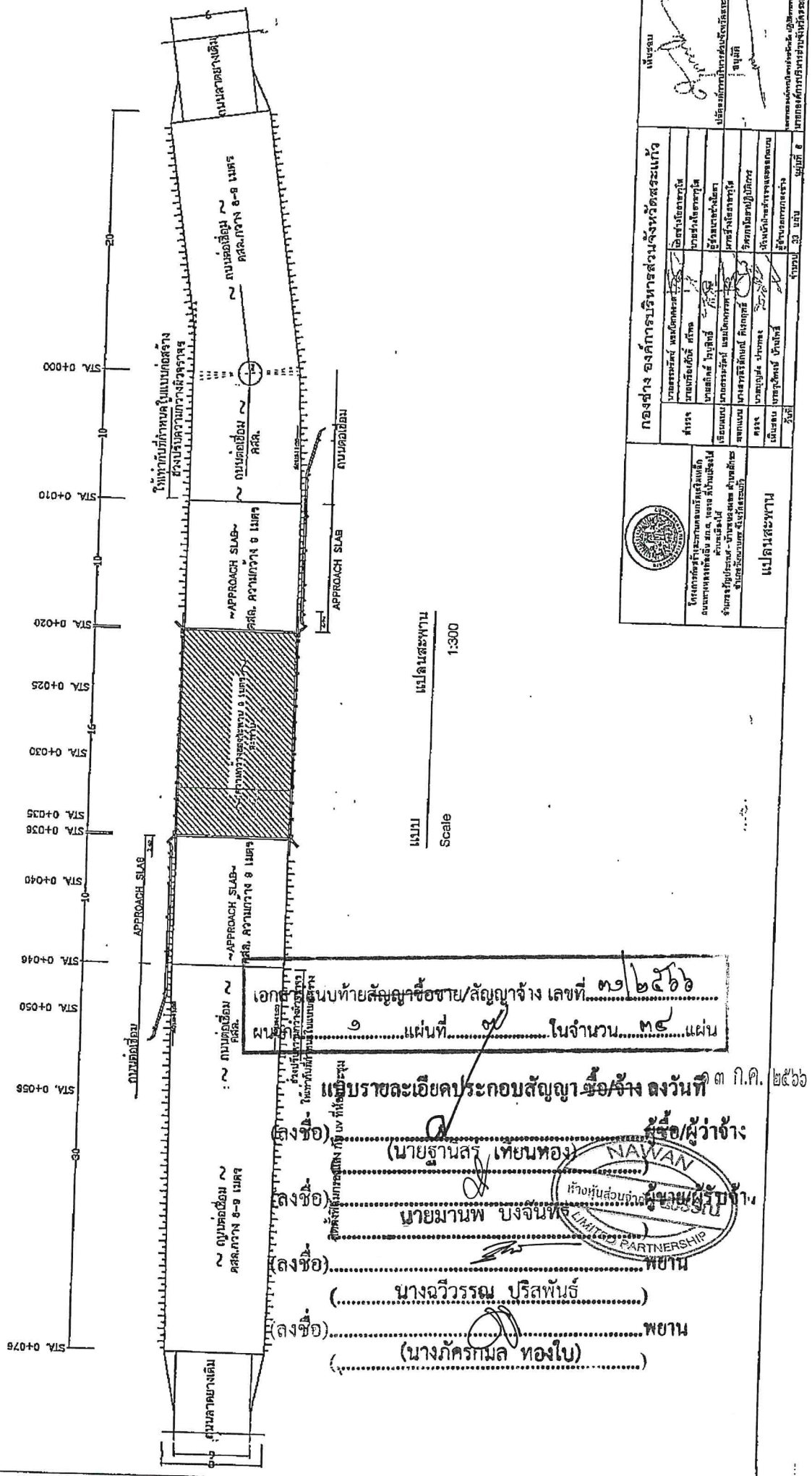
เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสาร ภาคผนวก 2 และ ภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้างตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 60 วัน หลังลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า/ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนทำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด
3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี
   3.1 สำเนาใบรับรองสินค้าผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
   3.2 ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
   3.3 หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งของโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

หมายเหตุ

ราคากลางที่ปรากฏในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาหลักในจังปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้าง ซึ่งจัดทำตามหนังสือ ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว2452 ลงวันที่ 17 กันยายน 2562 และกรณีที่จัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญา ทั้งนี้การดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกับหนังสือ ว2452

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น สก.ถ. 10010 ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภออรัญประเทศ - บ้านหนองหอย ตำบลผักขะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว	กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว		เห็นชอบ
	สำรวจ	นายธรรมรัตน์ แซมโกกะรงค์ — นายช่างโยธาชำนาญงาน	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
		นายนเรียงศักดิ์ ศรีพล — นายช่างโยธาชำนาญงาน	อนุมัติ
		นายสมิทธ์ ไวนุทิพย์ — ผู้ช่วยนายช่างโยธา	
	เขียนแบบ	นายธรรมรัตน์ แซมโกกะรงค์ — นายช่างโยธาชำนาญงาน	
	ออกแบบ	นายชาวลิริลักษณ์ ดีเรกฤทธิ์ — วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
แบบแสดงข้อกำหนดวัสดุก่อสร้างที่ผลิตภายในประเทศ	ตรวจ	นายบุญส่ง ปานทอง — หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	
	เห็นชอบ	นายเจริญพงษ์ บ้านโคธี — ผู้อำนวยการกองช่าง	

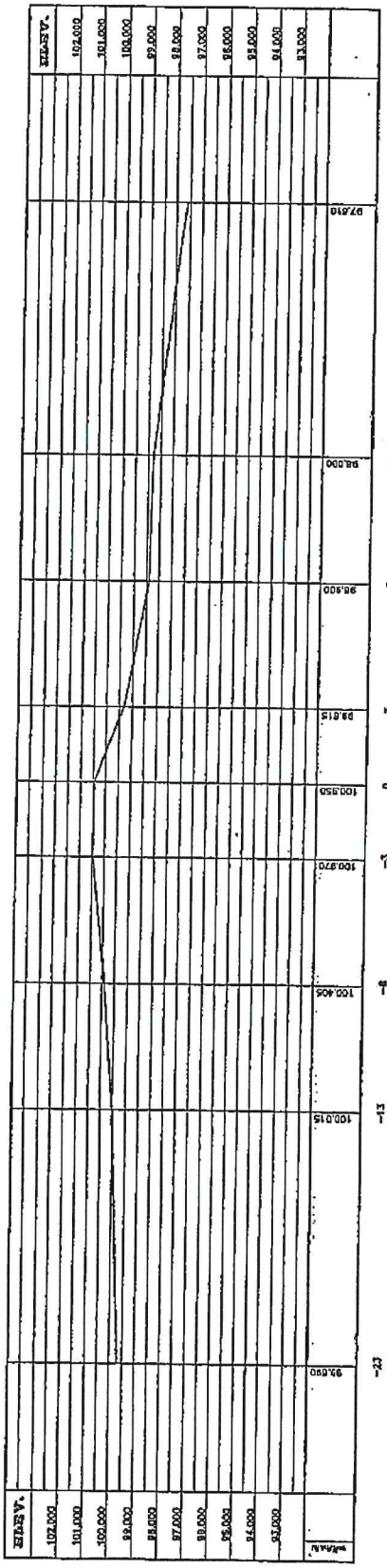


เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๑/๒๕๖๖
ผนวก ๑ แผ่นที่ ๗ ในจำนวน ๓๙ แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
(นายฐานสร เทียนทอง)
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
นายมานพ บงจันทร์
(ลงชื่อ).....พยาน
(นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์)
(ลงชื่อ).....พยาน
(นางภัครกมล ทองใบ)

NAWAN
ห้างหุ้นส่วนจำกัด
LIMITED PARTNERSHIP



แนว รูปตัด Sta. 0+020
Scale 1:200

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

สำรวจ	นายสรรเมศร์ แซ่ตั้งตระกูล	นายช่างโยธาชำนาญการ
	นายเอกเอนกนิติ์ ศรีกอง	นายช่างโยธาชำนาญการ
	นายสุทัศน์ ใหญ่ไพบูลย์	ผู้ช่วยนายช่างโยธา
เขียนแบบ	นายสรรเมศร์ แซ่ตั้งตระกูล	นายช่างโยธาชำนาญการ
ตรวจแบบ	นายวาสิริวัฒน์ ศิลปสุพล	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจ	นายบุญฝ่า ปานทอง	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
เห็นชอบ	นายสุวัฒน์ บำเพ็ญ	ผู้อำนวยการส่วน
อนุมัติ		จำนวน 39 แผ่น แผ่นที่ 10

โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านชนบท ผนวกกับระบบประปาที่มีอยู่ เขตพื้นที่ อบจ. สระแก้ว ที่ตั้งโครงการ: ตำบลเขาสามสิบ อำเภอเขาฉกรรจ์ - ตำบลคลองหาด อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

Cross Section
0+020

เห็นควรอนุมัติ

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

อนุมัติ

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๑/๒๕๖๖
ผนวก ๑ แผ่นที่ ๑๑ ในจำนวน ๓๙ แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

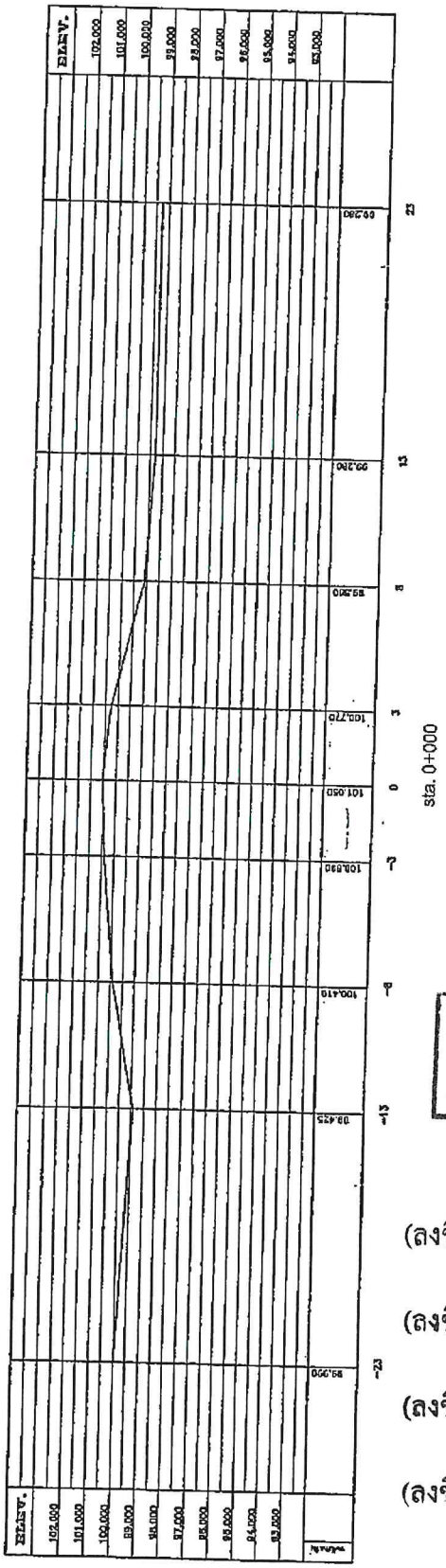
(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
(นายธานิสร์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ) ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
(นายมานพ บึงจันทร์)

(ลงชื่อ) พยาน
(นางฉวีวรรณ ปุริสพันธ์)

(ลงชื่อ) พยาน
(นางภัครกมล ทองใบ)

NAWAN LIMITED PARTNERSHIP



แบบ Scale รูปตัด Sta. 0+000 1:200

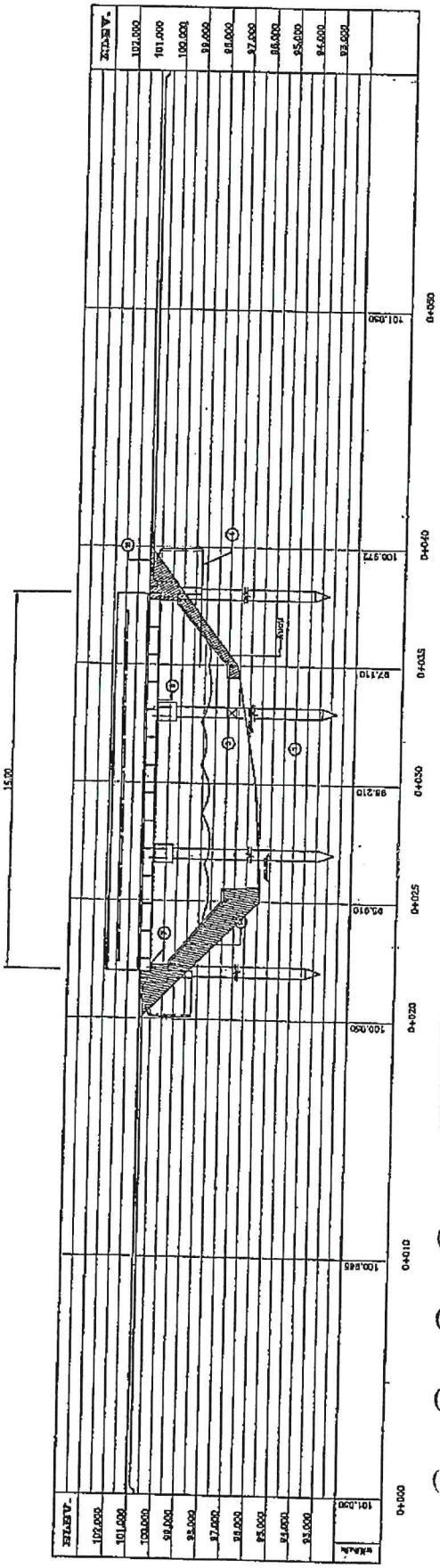
โครงการก่อสร้างระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก บนถนนพหลวงหมายเลข ชร.ถ. 1010 กิ.บ้านเกิดใน่ ตำบลเกิดใน่ อำเภอเชียงแสน - บ้านสบสรอย ตำบลศิริมงคล อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย	กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
Cross Section 0+000	สำรวจ: นายธานินทร์ สอนโกกกรด, นายเกียรติศักดิ์ ศรีทอง, นายสิทธิ์ ใจบุรินทร์
	เขียนแบบ: นายพรพรหม สอนโกกกรด, นายสกนธ์ ปานทอง
	ตรวจสอบ: นายศิริรัตนพงษ์ ศิริศักดิ์
	คำนวณ: นายอนุชิต ปานทอง
	เห็นชอบ: นายสุวัฒน์ บำเพ็ญ
	วันที่ / จำนวน 33 แผ่น / แผ่นที่ 8
	เห็นชอบ: ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	อนุมัติ: นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๑/๒๕๖๖
ผนวก ๑ แผ่นที่ ๘ ในจำนวน ๓๔ แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
(นายธานินทร์ เทียนทอง)
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
(นายมานพ บึงจันทร์)
(ลงชื่อ).....พยาน
(นางณวีวรรณ ปริสพันธ์)
(ลงชื่อ).....พยาน
(นางภัครกมล ทองใบ)

NAWAN LIMITED PARTNERSHIP



แบบ รูปตัด A - A

Scale 1:200

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

สำรวจ	นายธรรมรัตน์ แซ่เบ็งกอง	นายช่างโยธาชำนาญงาน
	นายเกรียงศักดิ์ ศรีวาส	นายช่างโยธาชำนาญงาน
	นายศักดิ์ ใบบุรี	นักจัดการงานโยธา
เขียนแบบ	นายธรรมรัตน์ แซ่เบ็งกอง	นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ	นายพรวิทักษ์ ศิลปกุล	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจ	นายบุญชู ปานทอง	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
เห็นชอบ	นายบุรัศยา ปรีเปรม	ผู้อำนวยการกองช่าง
อำนาจ		ผู้อำนวยการกองช่าง

โครงการก่อสร้างประตูระบายน้ำคลองเกาะใหญ่ ตอนที่ 1 ตอนที่ 2 ตอนที่ 3 ตอนที่ 4 ตอนที่ 5 ตอนที่ 6 ตอนที่ 7 ตอนที่ 8 ตอนที่ 9 ตอนที่ 10 ตอนที่ 11 ตอนที่ 12 ตอนที่ 13 ตอนที่ 14 ตอนที่ 15 ตอนที่ 16 ตอนที่ 17 ตอนที่ 18 ตอนที่ 19 ตอนที่ 20 ตอนที่ 21 ตอนที่ 22 ตอนที่ 23 ตอนที่ 24 ตอนที่ 25 ตอนที่ 26 ตอนที่ 27 ตอนที่ 28 ตอนที่ 29 ตอนที่ 30 ตอนที่ 31 ตอนที่ 32 ตอนที่ 33 ตอนที่ 34 ตอนที่ 35 ตอนที่ 36 ตอนที่ 37 ตอนที่ 38 ตอนที่ 39 ตอนที่ 40 ตอนที่ 41 ตอนที่ 42 ตอนที่ 43 ตอนที่ 44 ตอนที่ 45 ตอนที่ 46 ตอนที่ 47 ตอนที่ 48 ตอนที่ 49 ตอนที่ 50 ตอนที่ 51 ตอนที่ 52 ตอนที่ 53 ตอนที่ 54 ตอนที่ 55 ตอนที่ 56 ตอนที่ 57 ตอนที่ 58 ตอนที่ 59 ตอนที่ 60 ตอนที่ 61 ตอนที่ 62 ตอนที่ 63 ตอนที่ 64 ตอนที่ 65 ตอนที่ 66 ตอนที่ 67 ตอนที่ 68 ตอนที่ 69 ตอนที่ 70 ตอนที่ 71 ตอนที่ 72 ตอนที่ 73 ตอนที่ 74 ตอนที่ 75 ตอนที่ 76 ตอนที่ 77 ตอนที่ 78 ตอนที่ 79 ตอนที่ 80 ตอนที่ 81 ตอนที่ 82 ตอนที่ 83 ตอนที่ 84 ตอนที่ 85 ตอนที่ 86 ตอนที่ 87 ตอนที่ 88 ตอนที่ 89 ตอนที่ 90 ตอนที่ 91 ตอนที่ 92 ตอนที่ 93 ตอนที่ 94 ตอนที่ 95 ตอนที่ 96 ตอนที่ 97 ตอนที่ 98 ตอนที่ 99 ตอนที่ 100 ตอนที่ 101 ตอนที่ 102 ตอนที่ 103 ตอนที่ 104 ตอนที่ 105 ตอนที่ 106 ตอนที่ 107 ตอนที่ 108 ตอนที่ 109 ตอนที่ 110 ตอนที่ 111 ตอนที่ 112 ตอนที่ 113 ตอนที่ 114 ตอนที่ 115 ตอนที่ 116 ตอนที่ 117 ตอนที่ 118 ตอนที่ 119 ตอนที่ 120 ตอนที่ 121 ตอนที่ 122 ตอนที่ 123 ตอนที่ 124 ตอนที่ 125 ตอนที่ 126 ตอนที่ 127 ตอนที่ 128 ตอนที่ 129 ตอนที่ 130 ตอนที่ 131 ตอนที่ 132 ตอนที่ 133 ตอนที่ 134 ตอนที่ 135 ตอนที่ 136 ตอนที่ 137 ตอนที่ 138 ตอนที่ 139 ตอนที่ 140 ตอนที่ 141 ตอนที่ 142 ตอนที่ 143 ตอนที่ 144 ตอนที่ 145 ตอนที่ 146 ตอนที่ 147 ตอนที่ 148 ตอนที่ 149 ตอนที่ 150 ตอนที่ 151 ตอนที่ 152 ตอนที่ 153 ตอนที่ 154 ตอนที่ 155 ตอนที่ 156 ตอนที่ 157 ตอนที่ 158 ตอนที่ 159 ตอนที่ 160 ตอนที่ 161 ตอนที่ 162 ตอนที่ 163 ตอนที่ 164 ตอนที่ 165 ตอนที่ 166 ตอนที่ 167 ตอนที่ 168 ตอนที่ 169 ตอนที่ 170 ตอนที่ 171 ตอนที่ 172 ตอนที่ 173 ตอนที่ 174 ตอนที่ 175 ตอนที่ 176 ตอนที่ 177 ตอนที่ 178 ตอนที่ 179 ตอนที่ 180 ตอนที่ 181 ตอนที่ 182 ตอนที่ 183 ตอนที่ 184 ตอนที่ 185 ตอนที่ 186 ตอนที่ 187 ตอนที่ 188 ตอนที่ 189 ตอนที่ 190 ตอนที่ 191 ตอนที่ 192 ตอนที่ 193 ตอนที่ 194 ตอนที่ 195 ตอนที่ 196 ตอนที่ 197 ตอนที่ 198 ตอนที่ 199 ตอนที่ 200 ตอนที่ 201 ตอนที่ 202 ตอนที่ 203 ตอนที่ 204 ตอนที่ 205 ตอนที่ 206 ตอนที่ 207 ตอนที่ 208 ตอนที่ 209 ตอนที่ 210 ตอนที่ 211 ตอนที่ 212 ตอนที่ 213 ตอนที่ 214 ตอนที่ 215 ตอนที่ 216 ตอนที่ 217 ตอนที่ 218 ตอนที่ 219 ตอนที่ 220 ตอนที่ 221 ตอนที่ 222 ตอนที่ 223 ตอนที่ 224 ตอนที่ 225 ตอนที่ 226 ตอนที่ 227 ตอนที่ 228 ตอนที่ 229 ตอนที่ 230 ตอนที่ 231 ตอนที่ 232 ตอนที่ 233 ตอนที่ 234 ตอนที่ 235 ตอนที่ 236 ตอนที่ 237 ตอนที่ 238 ตอนที่ 239 ตอนที่ 240 ตอนที่ 241 ตอนที่ 242 ตอนที่ 243 ตอนที่ 244 ตอนที่ 245 ตอนที่ 246 ตอนที่ 247 ตอนที่ 248 ตอนที่ 249 ตอนที่ 250 ตอนที่ 251 ตอนที่ 252 ตอนที่ 253 ตอนที่ 254 ตอนที่ 255 ตอนที่ 256 ตอนที่ 257 ตอนที่ 258 ตอนที่ 259 ตอนที่ 260 ตอนที่ 261 ตอนที่ 262 ตอนที่ 263 ตอนที่ 264 ตอนที่ 265 ตอนที่ 266 ตอนที่ 267 ตอนที่ 268 ตอนที่ 269 ตอนที่ 270 ตอนที่ 271 ตอนที่ 272 ตอนที่ 273 ตอนที่ 274 ตอนที่ 275 ตอนที่ 276 ตอนที่ 277 ตอนที่ 278 ตอนที่ 279 ตอนที่ 280 ตอนที่ 281 ตอนที่ 282 ตอนที่ 283 ตอนที่ 284 ตอนที่ 285 ตอนที่ 286 ตอนที่ 287 ตอนที่ 288 ตอนที่ 289 ตอนที่ 290 ตอนที่ 291 ตอนที่ 292 ตอนที่ 293 ตอนที่ 294 ตอนที่ 295 ตอนที่ 296 ตอนที่ 297 ตอนที่ 298 ตอนที่ 299 ตอนที่ 300 ตอนที่ 301 ตอนที่ 302 ตอนที่ 303 ตอนที่ 304 ตอนที่ 305 ตอนที่ 306 ตอนที่ 307 ตอนที่ 308 ตอนที่ 309 ตอนที่ 310 ตอนที่ 311 ตอนที่ 312 ตอนที่ 313 ตอนที่ 314 ตอนที่ 315 ตอนที่ 316 ตอนที่ 317 ตอนที่ 318 ตอนที่ 319 ตอนที่ 320 ตอนที่ 321 ตอนที่ 322 ตอนที่ 323 ตอนที่ 324 ตอนที่ 325 ตอนที่ 326 ตอนที่ 327 ตอนที่ 328 ตอนที่ 329 ตอนที่ 330 ตอนที่ 331 ตอนที่ 332 ตอนที่ 333 ตอนที่ 334 ตอนที่ 335 ตอนที่ 336 ตอนที่ 337 ตอนที่ 338 ตอนที่ 339 ตอนที่ 340 ตอนที่ 341 ตอนที่ 342 ตอนที่ 343 ตอนที่ 344 ตอนที่ 345 ตอนที่ 346 ตอนที่ 347 ตอนที่ 348 ตอนที่ 349 ตอนที่ 350 ตอนที่ 351 ตอนที่ 352 ตอนที่ 353 ตอนที่ 354 ตอนที่ 355 ตอนที่ 356 ตอนที่ 357 ตอนที่ 358 ตอนที่ 359 ตอนที่ 360 ตอนที่ 361 ตอนที่ 362 ตอนที่ 363 ตอนที่ 364 ตอนที่ 365 ตอนที่ 366 ตอนที่ 367 ตอนที่ 368 ตอนที่ 369 ตอนที่ 370 ตอนที่ 371 ตอนที่ 372 ตอนที่ 373 ตอนที่ 374 ตอนที่ 375 ตอนที่ 376 ตอนที่ 377 ตอนที่ 378 ตอนที่ 379 ตอนที่ 380 ตอนที่ 381 ตอนที่ 382 ตอนที่ 383 ตอนที่ 384 ตอนที่ 385 ตอนที่ 386 ตอนที่ 387 ตอนที่ 388 ตอนที่ 389 ตอนที่ 390 ตอนที่ 391 ตอนที่ 392 ตอนที่ 393 ตอนที่ 394 ตอนที่ 395 ตอนที่ 396 ตอนที่ 397 ตอนที่ 398 ตอนที่ 399 ตอนที่ 400 ตอนที่ 401 ตอนที่ 402 ตอนที่ 403 ตอนที่ 404 ตอนที่ 405 ตอนที่ 406 ตอนที่ 407 ตอนที่ 408 ตอนที่ 409 ตอนที่ 410 ตอนที่ 411 ตอนที่ 412 ตอนที่ 413 ตอนที่ 414 ตอนที่ 415 ตอนที่ 416 ตอนที่ 417 ตอนที่ 418 ตอนที่ 419 ตอนที่ 420 ตอนที่ 421 ตอนที่ 422 ตอนที่ 423 ตอนที่ 424 ตอนที่ 425 ตอนที่ 426 ตอนที่ 427 ตอนที่ 428 ตอนที่ 429 ตอนที่ 430 ตอนที่ 431 ตอนที่ 432 ตอนที่ 433 ตอนที่ 434 ตอนที่ 435 ตอนที่ 436 ตอนที่ 437 ตอนที่ 438 ตอนที่ 439 ตอนที่ 440 ตอนที่ 441 ตอนที่ 442 ตอนที่ 443 ตอนที่ 444 ตอนที่ 445 ตอนที่ 446 ตอนที่ 447 ตอนที่ 448 ตอนที่ 449 ตอนที่ 450 ตอนที่ 451 ตอนที่ 452 ตอนที่ 453 ตอนที่ 454 ตอนที่ 455 ตอนที่ 456 ตอนที่ 457 ตอนที่ 458 ตอนที่ 459 ตอนที่ 460 ตอนที่ 461 ตอนที่ 462 ตอนที่ 463 ตอนที่ 464 ตอนที่ 465 ตอนที่ 466 ตอนที่ 467 ตอนที่ 468 ตอนที่ 469 ตอนที่ 470 ตอนที่ 471 ตอนที่ 472 ตอนที่ 473 ตอนที่ 474 ตอนที่ 475 ตอนที่ 476 ตอนที่ 477 ตอนที่ 478 ตอนที่ 479 ตอนที่ 480 ตอนที่ 481 ตอนที่ 482 ตอนที่ 483 ตอนที่ 484 ตอนที่ 485 ตอนที่ 486 ตอนที่ 487 ตอนที่ 488 ตอนที่ 489 ตอนที่ 490 ตอนที่ 491 ตอนที่ 492 ตอนที่ 493 ตอนที่ 494 ตอนที่ 495 ตอนที่ 496 ตอนที่ 497 ตอนที่ 498 ตอนที่ 499 ตอนที่ 500 ตอนที่ 501 ตอนที่ 502 ตอนที่ 503 ตอนที่ 504 ตอนที่ 505 ตอนที่ 506 ตอนที่ 507 ตอนที่ 508 ตอนที่ 509 ตอนที่ 510 ตอนที่ 511 ตอนที่ 512 ตอนที่ 513 ตอนที่ 514 ตอนที่ 515 ตอนที่ 516 ตอนที่ 517 ตอนที่ 518 ตอนที่ 519 ตอนที่ 520 ตอนที่ 521 ตอนที่ 522 ตอนที่ 523 ตอนที่ 524 ตอนที่ 525 ตอนที่ 526 ตอนที่ 527 ตอนที่ 528 ตอนที่ 529 ตอนที่ 530 ตอนที่ 531 ตอนที่ 532 ตอนที่ 533 ตอนที่ 534 ตอนที่ 535 ตอนที่ 536 ตอนที่ 537 ตอนที่ 538 ตอนที่ 539 ตอนที่ 540 ตอนที่ 541 ตอนที่ 542 ตอนที่ 543 ตอนที่ 544 ตอนที่ 545 ตอนที่ 546 ตอนที่ 547 ตอนที่ 548 ตอนที่ 549 ตอนที่ 550 ตอนที่ 551 ตอนที่ 552 ตอนที่ 553 ตอนที่ 554 ตอนที่ 555 ตอนที่ 556 ตอนที่ 557 ตอนที่ 558 ตอนที่ 559 ตอนที่ 560 ตอนที่ 561 ตอนที่ 562 ตอนที่ 563 ตอนที่ 564 ตอนที่ 565 ตอนที่ 566 ตอนที่ 567 ตอนที่ 568 ตอนที่ 569 ตอนที่ 570 ตอนที่ 571 ตอนที่ 572 ตอนที่ 573 ตอนที่ 574 ตอนที่ 575 ตอนที่ 576 ตอนที่ 577 ตอนที่ 578 ตอนที่ 579 ตอนที่ 580 ตอนที่ 581 ตอนที่ 582 ตอนที่ 583 ตอนที่ 584 ตอนที่ 585 ตอนที่ 586 ตอนที่ 587 ตอนที่ 588 ตอนที่ 589 ตอนที่ 590 ตอนที่ 591 ตอนที่ 592 ตอนที่ 593 ตอนที่ 594 ตอนที่ 595 ตอนที่ 596 ตอนที่ 597 ตอนที่ 598 ตอนที่ 599 ตอนที่ 600 ตอนที่ 601 ตอนที่ 602 ตอนที่ 603 ตอนที่ 604 ตอนที่ 605 ตอนที่ 606 ตอนที่ 607 ตอนที่ 608 ตอนที่ 609 ตอนที่ 610 ตอนที่ 611 ตอนที่ 612 ตอนที่ 613 ตอนที่ 614 ตอนที่ 615 ตอนที่ 616 ตอนที่ 617 ตอนที่ 618 ตอนที่ 619 ตอนที่ 620 ตอนที่ 621 ตอนที่ 622 ตอนที่ 623 ตอนที่ 624 ตอนที่ 625 ตอนที่ 626 ตอนที่ 627 ตอนที่ 628 ตอนที่ 629 ตอนที่ 630 ตอนที่ 631 ตอนที่ 632 ตอนที่ 633 ตอนที่ 634 ตอนที่ 635 ตอนที่ 636 ตอนที่ 637 ตอนที่ 638 ตอนที่ 639 ตอนที่ 640 ตอนที่ 641 ตอนที่ 642 ตอนที่ 643 ตอนที่ 644 ตอนที่ 645 ตอนที่ 646 ตอนที่ 647 ตอนที่ 648 ตอนที่ 649 ตอนที่ 650 ตอนที่ 651 ตอนที่ 652 ตอนที่ 653 ตอนที่ 654 ตอนที่ 655 ตอนที่ 656 ตอนที่ 657 ตอนที่ 658 ตอนที่ 659 ตอนที่ 660 ตอนที่ 661 ตอนที่ 662 ตอนที่ 663 ตอนที่ 664 ตอนที่ 665 ตอนที่ 666 ตอนที่ 667 ตอนที่ 668 ตอนที่ 669 ตอนที่ 670 ตอนที่ 671 ตอนที่ 672 ตอนที่ 673 ตอนที่ 674 ตอนที่ 675 ตอนที่ 676 ตอนที่ 677 ตอนที่ 678 ตอนที่ 679 ตอนที่ 680 ตอนที่ 681 ตอนที่ 682 ตอนที่ 683 ตอนที่ 684 ตอนที่ 685 ตอนที่ 686 ตอนที่ 687 ตอนที่ 688 ตอนที่ 689 ตอนที่ 690 ตอนที่ 691 ตอนที่ 692 ตอนที่ 693 ตอนที่ 694 ตอนที่ 695 ตอนที่ 696 ตอนที่ 697 ตอนที่ 698 ตอนที่ 699 ตอนที่ 700 ตอนที่ 701 ตอนที่ 702 ตอนที่ 703 ตอนที่ 704 ตอนที่ 705 ตอนที่ 706 ตอนที่ 707 ตอนที่ 708 ตอนที่ 709 ตอนที่ 710 ตอนที่ 711 ตอนที่ 712 ตอนที่ 713 ตอนที่ 714 ตอนที่ 715 ตอนที่ 716 ตอนที่ 717 ตอนที่ 718 ตอนที่ 719 ตอนที่ 720 ตอนที่ 721 ตอนที่ 722 ตอนที่ 723 ตอนที่ 724 ตอนที่ 725 ตอนที่ 726 ตอนที่ 727 ตอนที่ 728 ตอนที่ 729 ตอนที่ 730 ตอนที่ 731 ตอนที่ 732 ตอนที่ 733 ตอนที่ 734 ตอนที่ 735 ตอนที่ 736 ตอนที่ 737 ตอนที่ 738 ตอนที่ 739 ตอนที่ 740 ตอนที่ 741 ตอนที่ 742 ตอนที่ 743 ตอนที่ 744 ตอนที่ 745 ตอนที่ 746 ตอนที่ 747 ตอนที่ 748 ตอนที่ 749 ตอนที่ 750 ตอนที่ 751 ตอนที่ 752 ตอนที่ 753 ตอนที่ 754 ตอนที่ 755 ตอนที่ 756 ตอนที่ 757 ตอนที่ 758 ตอนที่ 759 ตอนที่ 760 ตอนที่ 761 ตอนที่ 762 ตอนที่ 763 ตอนที่ 764 ตอนที่ 765 ตอนที่ 766 ตอนที่ 767 ตอนที่ 768 ตอนที่ 769 ตอนที่ 770 ตอนที่ 771 ตอนที่ 772 ตอนที่ 773 ตอนที่ 774 ตอนที่ 775 ตอนที่ 776 ตอนที่ 777 ตอนที่ 778 ตอนที่ 779 ตอนที่ 780 ตอนที่ 781 ตอนที่ 782 ตอนที่ 783 ตอนที่ 784 ตอนที่ 785 ตอนที่ 786 ตอนที่ 787 ตอนที่ 788 ตอนที่ 789 ตอนที่ 790 ตอนที่ 791 ตอนที่ 792 ตอนที่ 793 ตอนที่ 794 ตอนที่ 795 ตอนที่ 796 ตอนที่ 797 ตอนที่ 798 ตอนที่ 799 ตอนที่ 800 ตอนที่ 801 ตอนที่ 802 ตอนที่ 803 ตอนที่ 804 ตอนที่ 805 ตอนที่ 806 ตอนที่ 807 ตอนที่ 808 ตอนที่ 809 ตอนที่ 810 ตอนที่ 811 ตอนที่ 812 ตอนที่ 813 ตอนที่ 814 ตอนที่ 815 ตอนที่ 816 ตอนที่ 817 ตอนที่ 818 ตอนที่ 819 ตอนที่ 820 ตอนที่ 821 ตอนที่ 822 ตอนที่ 823 ตอนที่ 824 ตอนที่ 825 ตอนที่ 826 ตอนที่ 827 ตอนที่ 828 ตอนที่ 829 ตอนที่ 830 ตอนที่ 831 ตอนที่ 832 ตอนที่ 833 ตอนที่ 834 ตอนที่ 835 ตอนที่ 836 ตอนที่ 837 ตอนที่ 838 ตอนที่ 839 ตอนที่ 840 ตอนที่ 841 ตอนที่ 842 ตอนที่ 843 ตอนที่ 844 ตอนที่ 845 ตอนที่ 846 ตอนที่ 847 ตอนที่ 848 ตอนที่ 849 ตอนที่ 850 ตอนที่ 851 ตอนที่ 852 ตอนที่ 853 ตอนที่ 854 ตอนที่ 855 ตอนที่ 856 ตอนที่ 857 ตอนที่ 858 ตอนที่ 859 ตอนที่ 860 ตอนที่ 861 ตอนที่ 862 ตอนที่ 863 ตอนที่ 864 ตอนที่ 865 ตอนที่ 866 ตอนที่ 867 ตอนที่ 868 ตอนที่ 869 ตอนที่ 870 ตอนที่ 871 ตอนที่ 872 ตอนที่ 873 ตอนที่ 874 ตอนที่ 875 ตอนที่ 876 ตอนที่ 877 ตอนที่ 878 ตอนที่ 879 ตอนที่ 880 ตอนที่ 881 ตอนที่ 882 ตอนที่ 883 ตอนที่ 884 ตอนที่ 885 ตอนที่ 886 ตอนที่ 887 ตอนที่ 888 ตอนที่ 889 ตอนที่ 890 ตอนที่ 891 ตอนที่ 892 ตอนที่ 893 ตอนที่ 894 ตอนที่ 895 ตอนที่ 896 ตอนที่ 897 ตอนที่ 898 ตอนที่ 899 ตอนที่ 900 ตอนที่ 901 ตอนที่ 902 ตอนที่ 903 ตอนที่ 904 ตอนที่ 905 ตอนที่ 906 ตอนที่ 907 ตอนที่ 908 ตอนที่ 909 ตอนที่ 910 ตอนที่ 911 ตอนที่ 912 ตอนที่ 913 ตอนที่ 914 ตอนที่ 915 ตอนที่ 916 ตอนที่ 917 ตอนที่ 918 ตอนที่ 919 ตอนที่ 920 ตอนที่ 921 ตอนที่ 922 ตอนที่ 923 ตอนที่ 924 ตอนที่ 925 ตอนที่ 926 ตอนที่ 927 ตอนที่ 928 ตอนที่ 929 ตอนที่ 930 ตอนที่ 931 ตอนที่ 932 ตอนที่ 933 ตอนที่ 934 ตอนที่ 935 ตอนที่ 936 ตอนที่ 937 ตอนที่ 938 ตอนที่ 939 ตอนที่ 940 ตอนที่ 941 ตอนที่ 942 ตอนที่ 943 ตอนที่ 944 ตอนที่ 945 ตอนที่ 946 ตอนที่ 947 ตอนที่ 948 ตอนที่ 949 ตอนที่ 950 ตอนที่ 951 ตอนที่ 952 ตอนที่ 953 ตอนที่ 954 ตอนที่ 955 ตอนที่ 956 ตอนที่ 957 ตอนที่ 958 ตอนที่ 959 ตอนที่ 960 ตอนที่ 961 ตอนที่ 962 ตอนที่ 963 ตอนที่ 964 ตอนที่ 965 ตอนที่ 966 ตอนที่ 967 ตอนที่ 968 ตอนที่ 969 ตอนที่ 970 ตอนที่ 971 ตอนที่ 972 ตอนที่ 973 ตอนที่ 974 ตอนที่ 975 ตอนที่ 976 ตอนที่ 977 ตอนที่ 978 ตอนที่ 979 ตอนที่ 980 ตอนที่ 981 ตอนที่ 982 ตอนที่ 983 ตอนที่ 984 ตอนที่ 985 ตอนที่ 986 ตอนที่ 987 ตอนที่ 988 ตอนที่ 989 ตอนที่ 990 ตอนที่ 991 ตอนที่ 992 ตอนที่ 993 ตอนที่ 994 ตอนที่ 995 ตอนที่ 996 ตอนที่ 997 ตอนที่ 998 ตอนที่ 999 ตอนที่ 1000

Cross Section

เห็นชอบ	
อนุมัติ	
จำนวนแผ่น	23 แผ่น แผ่นที่ 7

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๑/๒๕๖๖

ผนวก ๑ แผ่นที่ ๙ ในจำนวน ๓๘ แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(นายมานพ ปิงจันทร์)

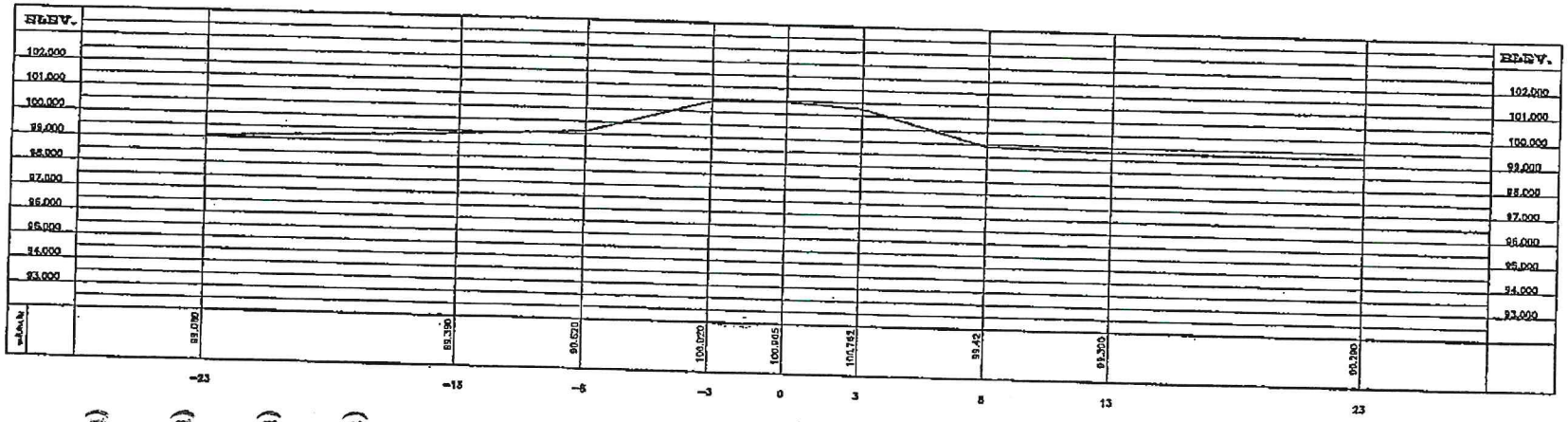
(ลงชื่อ).....

(นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางภัครกมล ทองใบ)

NAMVAN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด นัวรรณ
พยาน



sta. 0+010

แบบ	รูปตัด	Sta. 0+010
Scale		1:200

โครงการก่อสร้างระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนหลวงหมายเลข ชก.ถ. 1001 ที่บ้านเนินไม่ ตำบลเนินไม่ อำเภอวัฒนานคร - บ้านนนองหอย ตำบลสักระ อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว		เห็นชอบ
	ตำแหน่ง	ชื่อ	
	สำรวจ	นายสรรมรัตน์ แซมโดนารวัต	นายช่างโยธาอาวุโส
		นายเกรียงศักดิ์ ศรีพล	นายช่างโยธาอาวุโส
		นายสถิตย์ ไวบุลิศร์	ผู้ช่วยนายช่างโยธา
	เขียนแบบ	นายสรรมรัตน์ แซมโดนารวัต	นายช่างโยธาอาวุโส
	ออกแบบ	นางสาวสิริลักษณ์ ศิเทศกุหุธ์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
Cross Section 0+010	ตรวจ	นายบุญส่ง บำเพ็ญ	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
	เห็นชอบ	นายมุลิตงษ์ บ้าบโทย์	ผู้อำนวยการกองช่าง
	วันที่	จำนวน 33 แผ่น	แผ่นที่ 9

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

นายมุลิต

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

แบบรายละเอียดประกอบคำขอจดทะเบียนจัดตั้งสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการค้า

ชื่อสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ที่ ปตท. ตะวันออก

(นายจักรพันธ์ ทองนิล) ..... ตรวจ

(นายวรรธน ปรางทอง) ..... ตรวจ

(นายชูศักดิ์ ปานอุดมพร) ..... ตรวจ

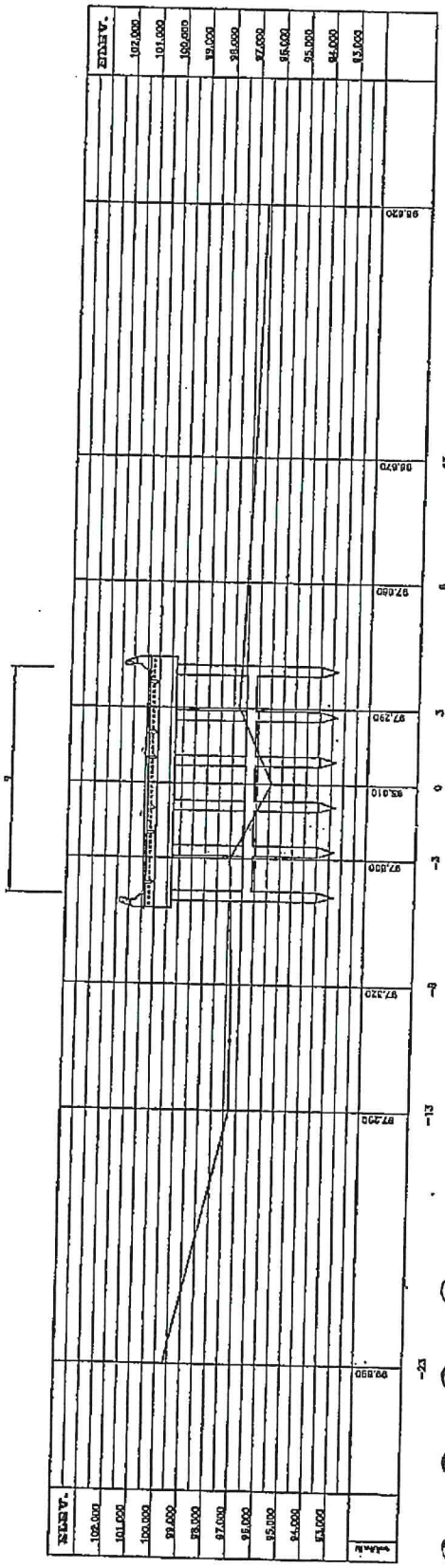
(นายชูศักดิ์ เหมหมอง) ..... ตรวจ

(นายชูศักดิ์ ..... ตรวจ

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ



แบบ Scale รูปตัด Sta. 0+025 1:200

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว			
สำรวจ	นายสรรเสริญ แสนเนียมกาล	นายรุ่งโรจน์ราชกุล	
	นายเกียรติศักดิ์ ศรีทน	นายสิงห์โรจนราชกุล	
	นายสิงห์ ไชยุโพธิ์	นายชัชวาลย์ชำนิโยธา	
เขียนแบบ	นายธนาธร์ศักดิ์ ธรศักดิ์กาล	นายศิริโรจนราชกุล	
ออกแบบ	นายศุภชัย ศิริพันธ์ ศิริมกุลชัย	นายวรเดชญาติ	
สถาง	นายบุญส่ง ปานทอง	นายวรเดชญาติ	
เขียนงาน	นายบุญศิษฐ์ บัวบินทร์	นายวรเดชญาติ	
วันที่			
โครงการก่อสร้างรั้วรอบบริเวณเขตพื้นที่ ถนน ถนนราชพรหมยุติ ตำบลเขาสามสิบ อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว			
Cross Section 0+025			

เห็นควร

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

อนุมัติ

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๑/๒๕๖๖
ผนวก ๑ แผ่นที่ ๑๒ ในจำนวน ๓๔ แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

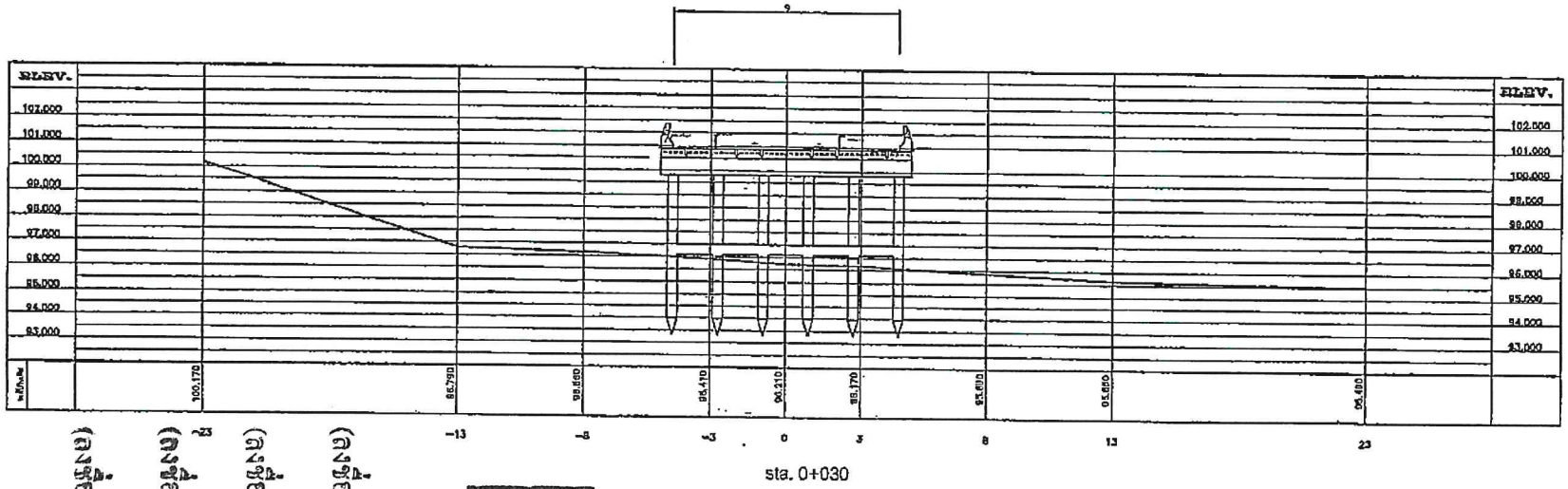
(ลงชื่อ).....**ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง**
(นายธานิสร์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ).....**ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง**
(นายมานพ บังจันทร์)

(ลงชื่อ).....**พยาน**
(นางณวีวรรณ ปริสพันธ์)

(ลงชื่อ).....**พยาน**
(นางภัครกมล ทองใบ)

NAWAN
ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวรรณ
LIMITED PARTNERSHIP



sta. 0+030

แบบ	รูปตัด	Sta. 0+030
Scale		1:200

โครงการก่อสร้างสะพานถนนกรีตเสริมเหล็ก ถนนชายหมองทัง-อีย ช.ก.ย. 1000 ที่บ้านเนินงิ้วไม้ ตำบลเนินไม้ อำเภอเขาฉกรรจ์ - บ้านหนองหอย ตำบลบึงกระ อำเภอบึงกุมพล จังหวัดสระแก้ว	กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว		เห็นชอบ
	ทำรายการ: นายธรรมรัตน์ แซมโคกกรวด	นายช่างโยธาชำนาญโล	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	นายเกรียงศักดิ์ ศรีพล	นายช่างโยธาชำนาญโล	อนุมัติ
	นายสถิตย์ ไวบุสิทธิ์	ผู้ช่วยนายช่างโยธา	
	เขียนแบบ: นายธงชาวัลย์ แซมโคกกรวด	นายช่างโยธาชำนาญโล	
	ออกแบบ: นางสาวลิริจักษณ์ สิมะกฤหรี	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
Cross Section 0+030	ตรวจ: นายบุญส่ง ปานทอง	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	
	เห็นชอบ: นายวุฒิพงษ์ บัวนไพรี	ผู้อำนวยการกองช่าง	
	วันที่	จำนวน 33 แผ่น	แผ่นที่ 12

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

(นายวุฒิพงษ์ บัวนไพรี)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายสถิตย์ ไวบุสิทธิ์)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

(นายเกรียงศักดิ์ ศรีพล)

นายช่างโยธาชำนาญโล

(นายธรรมรัตน์ แซมโคกกรวด)

นายช่างโยธาชำนาญโล

ผู้ตรวจแบบ

(นายบุญส่ง ปานทอง)

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

ผู้ตรวจแบบ

(นายวุฒิพงษ์ บัวนไพรี)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ผู้ตรวจแบบ

(นายสถิตย์ ไวบุสิทธิ์)

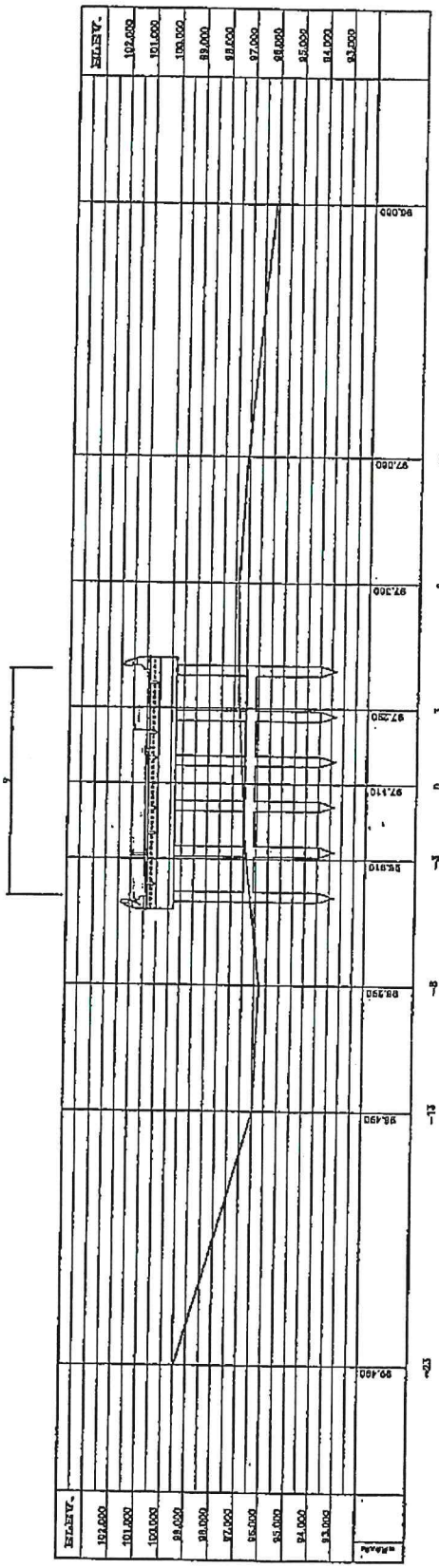
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ผู้ตรวจแบบ

(นายเกรียงศักดิ์ ศรีพล)

นายช่างโยธาชำนาญโล

ผู้ตรวจแบบ



เอกสารแนบท้าย~~สัญญาซื้อขาย~~/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๑/๒๕๖๖
ผนวก ๑ แผ่นที่ ๑๔ ในจำนวน ๓๔ แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ~~ซื้อ~~/จ้าง ลงวันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

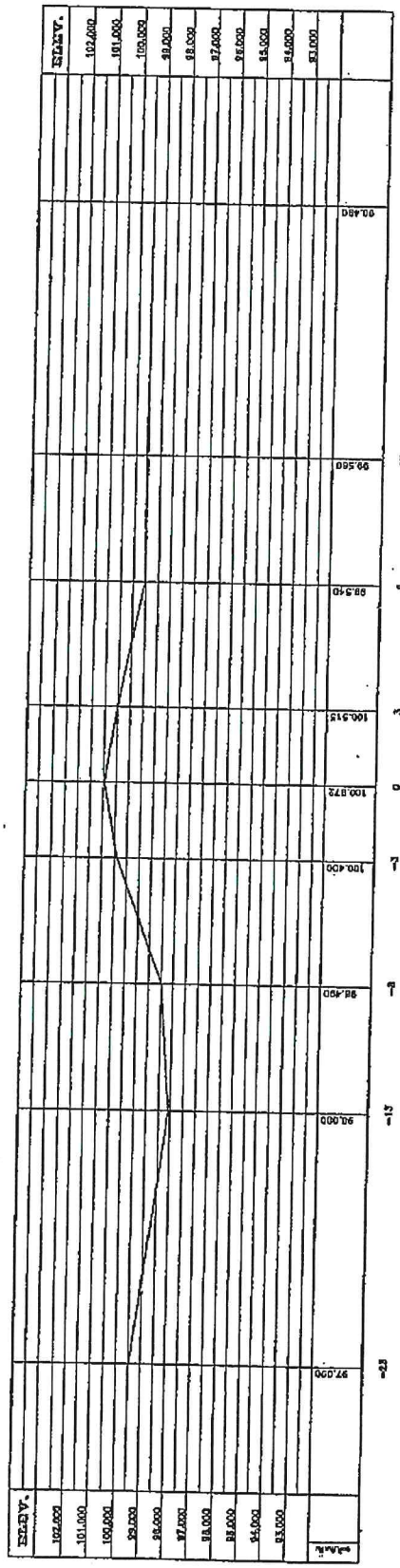
(ลงชื่อ).....ผู้~~ซื้อ~~/ผู้ว่าจ้าง
(นายธานิสร์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
(นายมานพ บิ่งจันทร์)

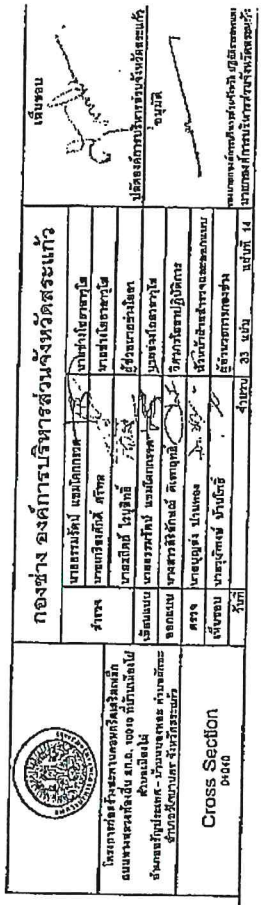
(ลงชื่อ).....พยาน
(นางอวีวรรณ ปริสพันธ์)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางภัครกมล ทองใบ)

MANAWAN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด มวรรณ



แบบ Scale รูปตัด Sta. 0+040 1:200

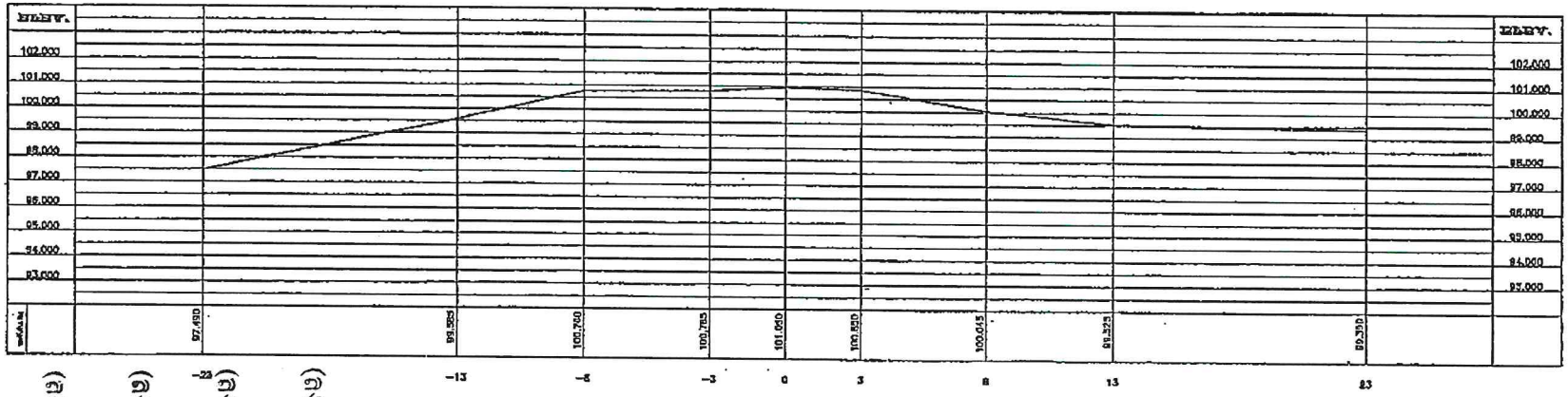


เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๓๐/๒๕๖๖
ผนวก ๑ แผ่นที่ ๑๙ ในจำนวน ๓๔ แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๓ ก.ค. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ).....**ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง**
(นายธานิสร์ เทียนทอง)
(ลงชื่อ).....**ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง**
(นายมานพ ปิงจันทร์)
(ลงชื่อ).....พยาน
(นางฉวีวรรณ ปริสพันธ์)
(ลงชื่อ).....พยาน
(นางภัครกมล ทองใบ)

นางหุ้นส่วนจำกัด มรรณ LIMITED PARTNERSHIP



sta. 0+050

แบบ	รูปตัด	Sta. 0+050
Scale		1:200

(ลงชื่อ).....
(นายกิตติพล ทองเนียม)
ตำแหน่ง

(ลงชื่อ).....
(นายณัฐวรรธน์ ปรีชาพันธุ์)
ตำแหน่ง

(ลงชื่อ).....
(นายพงศ์ศิริ ปุณยพันธุ์)
ตำแหน่ง

(ลงชื่อ).....
(นายจตุพร เทียนทอง)
ตำแหน่ง

(ลงชื่อ).....
(นายสมชาย ปุณยพันธุ์)
ตำแหน่ง

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ถนน คสล.

เอกสารแนบท้ายสัญญาเลขที่ ๑๑๑/๒๕๖๑
งานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ลงวันที่ ๑๑ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

โครงการก่อสร้างระบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนทางหลวงท้องถิ่น ชม.ถ. 60048 ที่บ้านเมืองไผ่ ตำบลเมืองไผ่ อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว		เห็นชอบ
	สำรวจ	นายธรรมรัตน์ ธรรมโลกกรพล — นายช่างโยธาชำนาญงาน	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
		นายเกรียงศักดิ์ ศรีพล — นายช่างโยธาชำนาญงาน	อนุมัติ
		นายสถิตย์ ไชยสิทธิ์ — ผู้ช่วยนายช่างโยธา	
	เขียนแบบ	นายธรรมรัตน์ ธรรมโลกกรพล — นายช่างโยธาชำนาญงาน	
	ตรวจแบบ	นางสาวชิริลักษณ์ ศิริกฤทธิ์ — วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
Cross Section 0+050	ตรวจ	นายบุญส่ง ปรนทอง — หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	
	เห็นชอบ	นายบุญเลิศ บ้านโทนี — ผู้อำนวยการกองช่าง	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
	วันที่	จำนวน 33 แผ่น แผ่นที่ 15	

รายการข้อกำหนดสำหรับงานโครงสร้าง

1. รายการทั่วไป

1.1 สะพานคานผนมมาตรฐานนี้ใช้รับการออกแบบให้รับน้ำหนักบรรทุก 1.3 เท่า HS 20-44 ตามมาตรฐาน AASHTO

1.2 มีสิทธิ์ม่วนเป็นเนตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น และให้ถือตัวเลขที่กำกับไว้เป็นสำคัญ

1.3 วัสดุต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในงานก่อสร้าง ต้องผ่านการตรวจสอบ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดที่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ในการตรวจสอบเบื้องต้นจากผู้ผลิตไม่น้ำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น ทั้งนี้การประกอบภายและสิ่งว่า วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานวัสดุกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

2. งานคอนกรีต

2.1 ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 และกะทิก่อสร้างให้น้ำเค็มหรือน้ำกร่อยหรือมีน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปอซโซโซลาน ตาม มอก.849 หรือเทียบเท่า

2.2 มวลรวมที่ใช้ผสมคอนกรีต ได้แก่ หิน และกรวด ต้องละอาด มีความทรงตัว และมีขนาดและที่เหมาะสม

2.3 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำที่สะอาด ไม่มีสารที่ทำลายคุณสมบัติของคอนกรีต และเหล็กเสริม

2.4 สารผสมเพิ่ม (ADMIXTURES) ที่ใช้ในคอนกรีต จะต้องได้รับการรับรองคุณภาพจากห่วงงานที่เชื่อถือได้ และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน

2.5 ชนิดและกำลังของคอนกรีตที่ใช้งานโครงสร้าง มีดังนี้

ชนิดของคอนกรีต	ปริมาณปูนซีเมนต์ (เป็นตัวโลหะ)ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. ต้องไม่น้อยกว่า	แรงอัดประลัย(ชิ้นทำของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วัน (เป็นกำลังรับแรงอัดเฉลี่ย)	
		รูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.	รูปทรงกระบอก ø15x30 ซม.
A1	290	180	145
A1-2	300	210	175
A2	320	240	200
A3	350	300	250
A4	400	420	350

2.6 ผู้รับจ้างต้องเสนอรายการคำนวณออกแบบส่วนผสมของคอนกรีตทุกชนิดให้ทราบ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำไปใช้ในการก่อสร้าง

2.7 ค่าการยุบตัวของคอนกรีต (SLUMP) สำหรับโครงสร้างต่างๆ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดในตารางดังนี้

โครงสร้าง	ค่าการยุบตัว (เซนติเมตร)	
	สูงสุด	ต่ำสุด
ฐานราก	7.5	5
พื้น,คาน,ผนัง,กำแพง	10	8
เสา	12.5	5
กลีบ และผนังบาง	15	5

2.8 ลวดหรือเหล็กเส้น หรืออุปกรณ์ยึดใดๆ ที่ฝังอยู่ภายในแบบหล่อคอนกรีตเพื่อใช้ในการยึด จะต้องได้รับการออกแบบ ไม่สามารถถอดหรือดึงล่วงออกจากเนื้อคอนกรีตได้เป็นระยะลึกไม่น้อยกว่า 1 ซม. จากผิวคอนกรีต โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายขึ้นกับเนื้อคอนกรีตในบริเวณนั้น ช่องว่างหรือรู ที่เกิดขึ้นจากการถอด หรือสิ่งอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบ จะต้องได้รับการอุดให้เรียบร้อยด้วย ปูนทราย หรือวัสดุอื่นที่ผู้ควบคุมงานให้ความเห็นชอบ โดยต้องแต่งผิวให้ราบเรียบสม่ำเสมอ มีสีกลมกลืนกับผิวคอนกรีตในบริเวณเดียวกัน

2.9 ให้ลบเหลี่ยมมุมทุก 2 ซม. ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้ ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น

2.10 ผิวด้านนอกโดยทั่วไปเรียบ ไม่ขรุขระ แบบหล่อคอนกรีต ต้องสกัดไม้ยึดแผ่นเรียบ หรือเหล็กเส้นเรียบ สำหรับงานคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จ จะต้องแต่งผิวให้เรียบตาม และล่วงเป็นต้นต่างเป็นพิเศษอย่างพิเศษ

2.11 การต่อคอนกรีตหล่อล่วงเที่ยงเท่าได้ ถ้าจำเป็นต้องมีรอยต่อของคอนกรีต จะต้องมีเดือยให้แนวของรอยต่อเรียบและเป็นเส้นตรง

2.12 เมื่อหล่อระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังเทคอนกรีต ผู้รับจ้างต้องจัดการบ่มคอนกรีตต่อเนื่องกัน ไม่น้อยกว่า 7 วัน

3. งานเหล็กเสริม

3.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) มีสัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20
เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) มีสัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24

3.2 ช่องว่างระหว่างเหล็กเสริมที่น้อยกว่า ใบหนวดโดยที่ไประต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม หรือ 1.5 เท่าของขนาดที่ใหญ่ที่สุดของมวลรวมหยาบ และต้องไม่น้อยกว่า 3 ซม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ

3.3 ช่องว่างของเหล็กเสริมในแนวดิ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. สำหรับเหล็กเส้นเดี่ยว และต้องไม่น้อยกว่า 4.0 ซม. สำหรับเหล็กเส้นมัดรวม

3.4 นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ เหล็กเสริมต้องมีคอนกรีตหุ้ม เป็นความหนา วัดจากวัดด้านนอกของคอนกรีตถึงผิวเหล็กเสริม ดังนี้

3.4.1 สำหรับฐานเข็ม หนา 5 ซม.

3.4.2 สำหรับคอนโซลล่วงที่ถังมีสัมผัสกับดินหรือน้ำ หนา 5 ซม. ด้านอื่น หนา 3 ซม.
กรณีน้ำเค็มหรือน้ำกร่อยหรือน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม เหล็กเสริมต้องมีคอนกรีตหุ้มหนา 7.5 ซม.

3.4.3 สำหรับฐานคอนกรีตอัดแรง หนา 2.5 ซม.

3.4.4 สำหรับพื้นสะพาน
- ผิวด้านสะพาน หนา 2.5 ซม.
- ผิวใต้ท้องสะพาน หนา 3.5 ซม.

3.4.5 สำหรับทางเท้าและราวกันตก หนา 2.5 ซม.

3.4.6 สำหรับพื้นที่ทะลาย หนา 2.5 ซม.

3.4.7 สำหรับ APPROACH SLAB ทั้งหมดที่ฝังดิน หนา 5 ซม.
กรณีน้ำเค็มหรือน้ำกร่อยหรือน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม เหล็กเสริมต้องมีคอนกรีตหุ้มหนา 7.5 ซม.

3.4.8 สำหรับส่วนของกันดินและโครงสร้างปรับการหดตัว ด้านที่ไม่สัมผัสดินหนา 5 ซม.
กรณีน้ำเค็มหรือน้ำกร่อยหรือน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม เหล็กเสริมต้องมีคอนกรีตหุ้มหนา 7.5 ซม.

3.4.9 สำหรับโครงสร้าง ที่ไม่มีสัมผัสดินหรือความชื้น หนา 2.5 ซม.

3.5 ลวดเหล็กยึดรองรับเส้นเดียว (PC WIRE) ใช้ชนิดสเตนเลส ตาม มอก.85

3.6 ลวดเหล็กตีเกลียวรัดมัด 7 เส้น ใช้ชั้นคุณภาพตาม มอก.420

3.7 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ ให้ใช้เกณฑ์มาตรฐาน มอก.116 ชั้นคุณภาพ Fe24

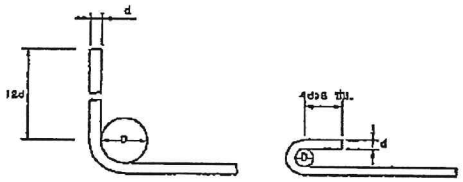
3.8 การต่อเหล็กเสริม ให้ใช้วิธีทาบ โดยนำแท่งการทาบเหล็กเสริมแต่ละเส้นให้อยู่ข้างเคียงกัน ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และระยะการทาบเหล็กเสริมให้ใช้ตามมาตรฐาน ACI 318 M-95 ดังแสดงในตารางข้อไปนี้

ขนาดของเหล็กเสริม	ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภท A2 และ A3			ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภท A4			
	เหล็กเสริมรับแรงอัด (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง เหล็กกลม* (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง เหล็กข้ออ้อย (ซม.)	เหล็กเสริมรับแรงอัด (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง เหล็กกลม* (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง เหล็กข้ออ้อย (ซม.)	
RB8	30	40	40	30	40	40	
RB9	30	40	40	30	40	40	
DB10	30	65	50	30	65	45	
DB12	35	80	60	35	80	50	
DB16	45	100	80	45	85	65	
DB20	55	125	100	55	100	85	
DB25	70	200	150	70	170	130	
DB28	80	225	175	80	190	145	
DB32	90	250	200	90	215	170	

* เหล็กกลมหมายถึงเหล็กเสริมที่ฝังอยู่ในคอนกรีตหุ้มอยู่ให้เหล็กเสริมหนาไม่น้อยกว่า 30 ซม.

3.9 การงอและปลายเหล็ก

3.9.1 การงอเหล็กให้ใช้วิธีดัดเย็น ดังรูป



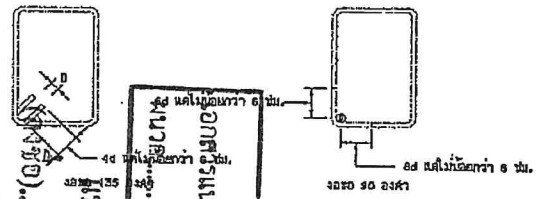
งอมุม 90 องศา — งอมุม 180 องศา

เส้นผ่านศูนย์กลางของการงอเหล็กวัดด้านในของเหล็กเส้น (D) ต้องไม่น้อยกว่าค่าในตาราง

ขนาดเหล็ก	D
12 มม. ถึง 25 มม.	6d
28 มม. ถึง 35 มม.	8d

ขนาดเหล็ก	D
ทุกขนาด	5d

3.9.2 เหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอก สำหรับเหล็กเสริมคอนกรีตชนิดประเภทลูกกระบะเป็นอย่างมั่น



ขนาดเหล็ก	
9 มม. ถึง 16 มม.	4d
19 มม. ถึง 32 มม.	6d

4. วัสดุก่อสร้างทั่วไป

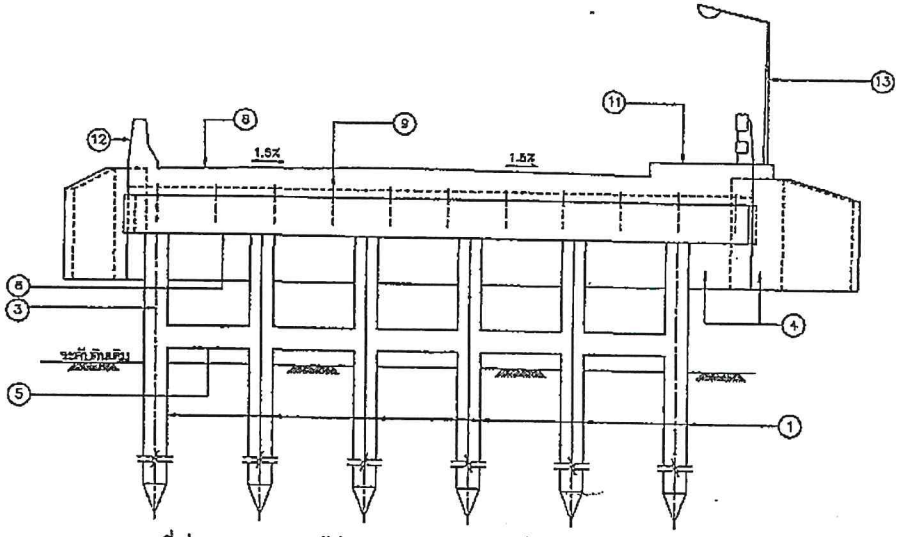
4.1 ท่อ PVC ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.17 ชั้นคุณภาพ 8.5

4.2 วัสดุรอยต่อคอนกรีตชนิดยืดหยุ่น (JOINT SEALER) เป็นเนื้อคงตัวยุ่นชนิดเหนียว ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.179

4.3 วัสดุตรวจสอบรอยต่อคอนกรีต (JOINT MOLLER) เป็นวัสดุใช้ถูกรอยต่อเมื่อผสาน ต้องเป็นชนิดไม่ยืดหดน้อยมาก ไม่ยอมให้น้ำซึมผ่านได้เป็นสำคัญ โดยจะต้องเจาะรูไว้ต้องตามเดิมได้ดีจะต้องเป็นแผ่นเรียบ ไม่มีรอยต่อใดๆ ที่ยอมให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้นได้ ความหนา ความลึก ตามที่ระบุไว้ในแบบ ผิวหน้าในรอยต่อเรียบสม่ำเสมอ ไม่มีแต่ จะต้องไม่มีปลายแหลมต้องตัดได้ดีเท่า

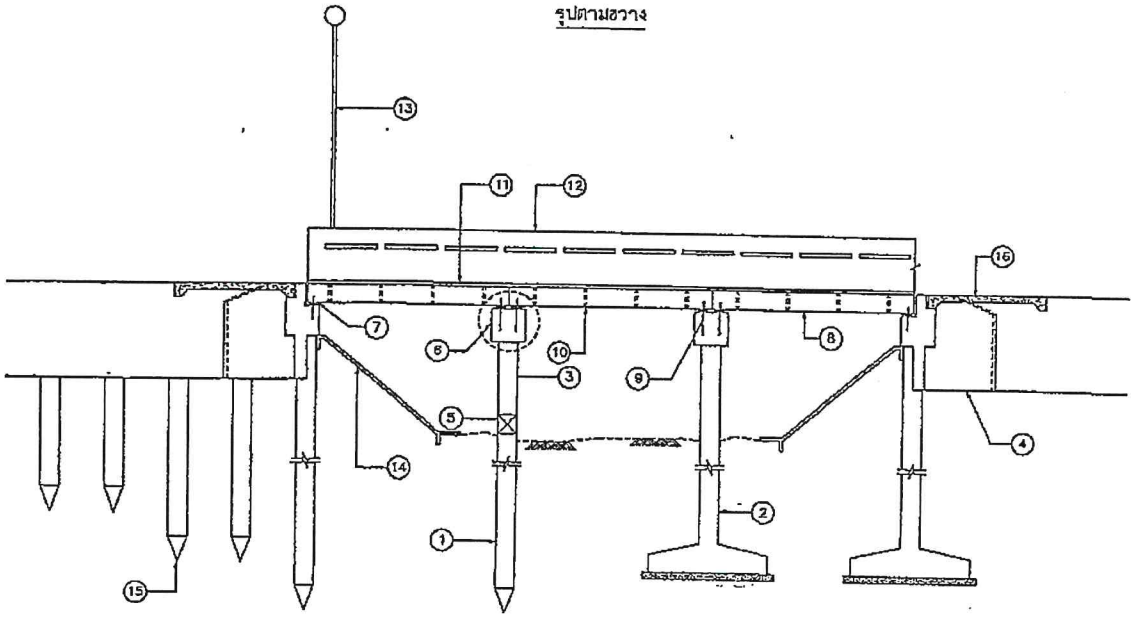
รายการข้อกำหนดงานโครงสร้าง

แบบมาตรฐานที่ ชม-4-(D1)	แผ่นที่ D1



แสดงครึ่งส่วนของสะพานแบบไม่มีทางเท้า แสดงครึ่งส่วนของสะพานแบบมีทางเท้า

รูปตามขวาง



รูปตามยาว

โครงสร้างและส่วนประกอบของสะพาน

1. ฐานรากเสาเข็ม
2. ฐานรากตอม่อ
3. เสาตอม่อ
4. ผนังกันดิน
5. คานปิดปีกฐาน (Bracing)
6. คานรับพื้นสะพาน
7. แผ่นยางรองพื้นสะพาน
8. พื้นสะพาน
9. เหล็กเดือยปิดพื้นสะพาน (DOWEL BARS)
10. ท่อระบายน้ำ
11. ทางเท้า (ถ้ามี)
12. ราวสะพาน
13. เสาไฟฟ้าแสงสว่าง
14. คอน คสล. (CONCRETE SLOPE PROTECTION)
15. โครงสร้างปรับการทรุดตัวบริเวณถนนเชิงลาดสะพาน (BEARING UNIT)
16. APPROACH SLAB

ได้ตรวจสอบแล้วถูกต้องตามต้นฉบับ

(ลงชื่อ) ..... พยาน
(นายธนาวุฒิ ศรีสอาด)
(ลงชื่อ) ..... พยาน
(นายอาทิตย์ ปิ่นจินดา)
(ลงชื่อ) ..... พยาน
(นายวรรณชัย ปรีชาพันธุ์)
(ลงชื่อ) ..... ผู้ตรวจสอบ
(นายธีรภัทร์ ศรีมาลา)
ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนบำรุงสะพาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด นววาว PARTNERSHIP LIMITED NAWAAV

ได้ตรวจสอบแล้วถูกต้องตามต้นฉบับ

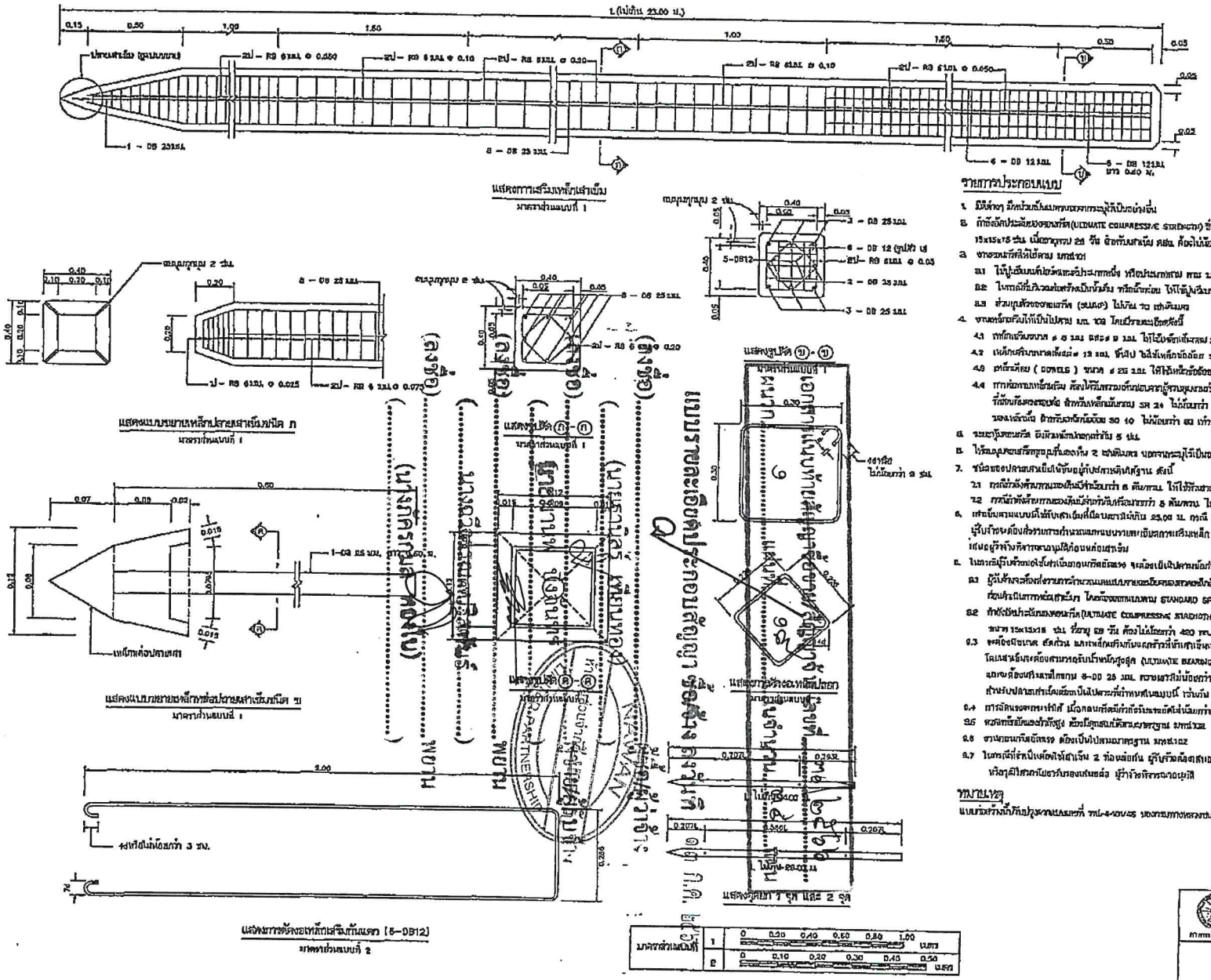
(ลงชื่อ) ..... พยาน
(นายบัญชา ศรีสอาด)

กรมการขนส่งทางบก เงินกู้ธนาคารโลก ๑ ต.ค. ๒๕๕๖

สำเนาถูกต้อง/ตรวจสอบกับต้นฉบับ

พยาน ..... ๑ ..... แผ่นที่ ๑๔ ในจำนวน ๑๔ แผ่น

แสดงโครงสร้าง และส่วนประกอบของสะพาน	
แบบเลขที่ ทถ-4-102	แผ่นที่ 02



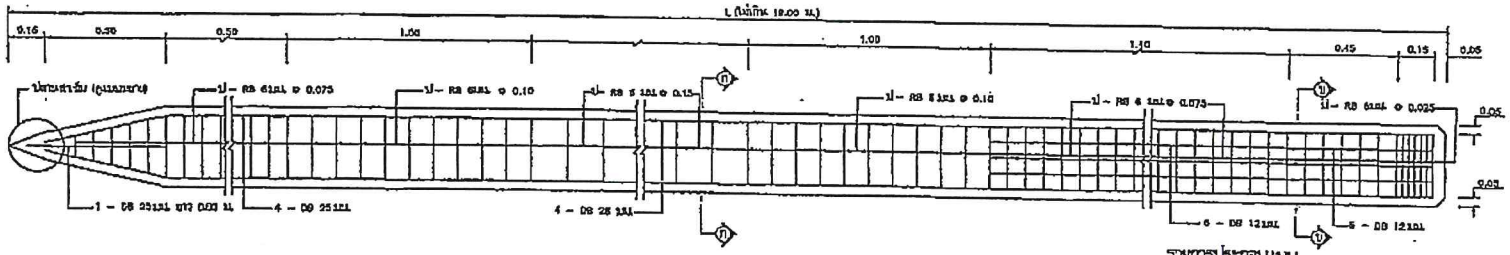
รายการประกอบแบบ

1. มีสิ่งต่างๆ มีการป้องกันเมื่อตอนขนส่งและมุมที่เป็นอย่างอื่น
2. กำลังอัดประลัยของคอนกรีต (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ซึ่งทดสอบจากตัวอย่างคอนกรีต ตัวอย่างรูปลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 ซม. เมื่อถึงอายุครบ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 300 กก./ตร.ซม. ชนิด 28 ตาม มาตรฐาน
3. ขาของเสาเข็มที่ใช้ตอก มาตรฐาน
   3.1 ไม่ปูเสื่อนบนที่ผิวดินและมีประเภทหนึ่ง หรือมีระยะสูงสุด ตาม 2.07.15
   3.2 ในกรณีที่เสาเข็มต่อกันเป็นชั้นๆ หรือมีระยะ ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปักโปรยตาม มอก.958 หรือเทียบเท่า
   3.3 ส่วนปลายของคอนกรีต (ชนิด) ไม่ต่ำ 70 เซนติเมตร
4. ขาเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มก. 103 โดยเฉพาะเรื่องดังนี้
   4.1 เหล็กเสริมขนาด 6 ถึง 12 มม. และ 9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR 24
   4.2 เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่า 12 มม. ขึ้นไป ใช้เหล็กข้อบิดข้อ SD 40
   4.3 เหล็กเหลี่ยม (DORMUS) ขนาด 6 ถึง 12 มม. ให้ใช้เหล็กข้อบิด SD 40
   4.4 การต่อทบกันของเส้นเล็ก ต้องให้มีความยาวต่อกันอย่างน้อยสุดของเหล็กที่ต่อกันต้องมีระยะ สำหรับเหล็กเส้นกลม SR 24 ไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลาง ของเหล็กนั้น สำหรับเหล็กข้อบิด SD 40 ไม่น้อยกว่า 60 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น
5. ระยะหุ้มคอนกรีต มีความหนาไม่ต่ำกว่า 5 ซม.
6. ให้ระบุรายละเอียดรูปตุ่มที่ของเท็น 2 ซม.ติดแน่น นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
7. ขนาดของปลายเสาเข็มเมื่อขับลงสู่ดินปลายเสาเข็มให้ฐาน ดังนี้
   7.1 กรณีที่ดินที่มีกำลังต้านทานของดินมีค่าน้อยกว่า 6 ตันต่อตร.ม. ให้ใช้ขนาดเท่ากับชนิด ก
   7.2 กรณีที่ดินที่มีกำลังต้านทานของดินมีค่าตั้งแต่ 6 ตันต่อตร.ม. ให้ใช้ขนาดเท่ากับชนิด ข
8. เสาเข็มตามแบบนี้ให้ใช้เสาเข็มที่มีความยาวไม่น้อย 23.00 ม. กรณี เสาเข็มความยาวกว่า 23.00 ม.ขึ้ง
   ผู้รับจ้างต้องส่งรายการคำนวณแสดงแบบขยายเสาเข็มตามเสริมเหล็ก โดยมีสัญญาเรียงลำดับให้ทราบด้วย
   เพื่อผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนนำเข้าสู่เสาเข็ม
9. ในกรณีผู้รับจ้างต้องใช้ตุ้มเสียงตอกเหล็กอัดแรง จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้
   9.1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการคำนวณแสดงแบบขยายของตอกเหล็กอัดแรง โดยมีสัญญาเรียงลำดับของแบบให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ
   ก่อนนำไปใช้งานการก่อสร้าง โดยอ้างอิงตามแบบ STANDARD SPECIFICATIONS FOR HIGHWAY BRIDGES ของ AASHTO
   9.2 กำลังอัดประลัยของคอนกรีต (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ซึ่งทดสอบจากตัวอย่างคอนกรีต ตัวอย่างรูปลูกบาศก์
   ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 420 กก./ตร.ซม. (ชนิด 34 ตาม มาตรฐาน
   9.3 จะต้องมีขนาด สัดส่วน และระยะเหล็กเสริมกันแตกอัดที่เท่ากันเช่นเดียวกับเสาเข็ม ตาม. ตามแบบนี้ มุมประกาย
   โดยเฉพาะมีจะต้องสามารถรับน้ำหนักสูงสุด (ULTIMATE BEARING CAPACITY OF PILES) ได้ไม่น้อยกว่า 150 ตัน/ต้น
   และต้องมีระยะที่ไกลกว่า 8-DD 25 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 1/3 ของความยาวเสาเข็ม และต้องไม่น้อยกว่า 5.00 ม.
   สำหรับปลายเสาเข็มเมื่อเป็นไปตามที่กำหนดในแบบนี้ เว้นแต่
   9.4 การจัดแรงดึงการเสริมสี่ เมื่อคอนกรีตมีกำลังรับแรงอัดน้อยกว่า 234 กก./ตร.ซม.
   9.5 ความหรือยืดของเส้นลวดสูง ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มาตรฐาน
   9.6 ขาของตามที่จะต้องต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มาตรฐาน
   9.7 ในกรณีที่ต้องปิดเหล็กให้ยาวเป็น 2 ท่อนต่อกัน ผู้รับจ้างต้องส่งแบบรายละเอียดต่อการต่อเสาเข็ม หรือมาตรการสำหรับต่อที่มีความ
   หรือมีใช้ตามโปรดรับรองเห็นชอบ ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติ

หมายเหตุ

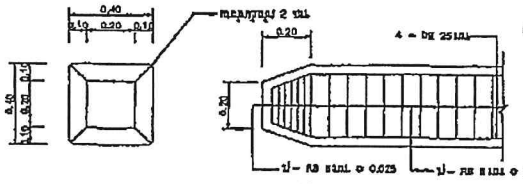
แบบมาตรฐานนี้ดัดปรุงตามแบบเลขที่ ทม-4-10/25 ของกรมทางหลวงชนบท

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
เสาเข็ม คอสล.ขนาด 0.40x0.40 ม. สำหรับคอนโดมิเนียม	
แบบเลขที่ ทด-4-103	แผ่นที่ 03



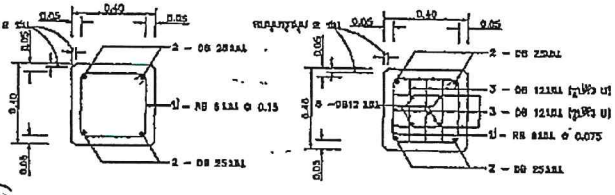
แสดงการเสริมเหล็กเสาเข็ม

มาตราส่วนแบบที่ 1



แสดงแบบขยายหัวเสาเข็มปกติ ก

มาตราส่วนแบบที่ 1

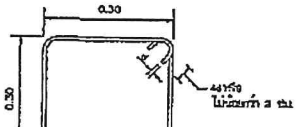


แสดงรูปตัด (ก) – (ก)

มาตราส่วนแบบที่ 1

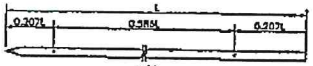
แสดงรูปตัด (ข) – (ข)

มาตราส่วนแบบที่ 1



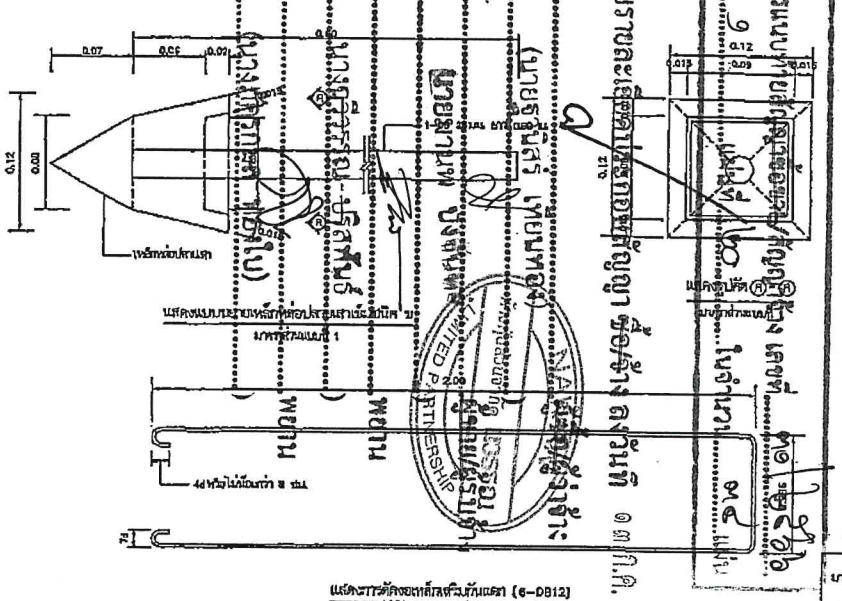
แสดงการดัดงอหลังปลอก

มาตราส่วนแบบที่ 2



แสดงจุดตัด 1 จุด และ 2 จุด

หมายเหตุ การเริ่มบรุ้งครั้งแรก ๆ เมตรเป็นไป ให้เพิ่มเหล็กเสริมขนาดยาว ๑ 25 ม.ม. 8 เส้นตรง ระยะห่าง 0.15 ม. ตามแบบ คสล. ที่ปรากฏในภาพ



แสดงแบบขยายเหล็กหล่อปลายแหลมสำเร็จรูปปกติ ข

มาตราส่วนแบบที่ 1

แสดงการดัดงอเหล็กเสริมกันแตก (6–DB12)

มาตราส่วนแบบที่ 2

มาตราส่วนแบบที่		
1	0 0.20 0.40 0.60 0.80 1.00	เมตร
2	0 0.10 0.20 0.30 0.40 0.50	เมตร

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเซนติเมตรถ้าไม่ได้เป็นอย่างอื่น
2. กำลังอัดประลัยของคอนกรีต (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ซึ่งทดสอบจากตัวอย่างคอนกรีต ตัวอย่างรูปทรงลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 ซม. เมื่ออายุครบ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 200 กก./ตร.ซม. ชนิด RS ตาม มาตรฐาน
3. วัสดุคอนกรีตให้ใช้ตาม มาตรฐาน
   3.1 ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง หรือประเภทที่ ตาม มอก.15
   3.2 ในกรณีที่จำเป็นต้องสร้างเป็นน้ำเค็ม หรือน้ำกร่อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ ตาม มอก.148 หรือเทียบเท่า
   3.3 ส่วนผสมของคอนกรีต (SLUMP) ไม่เกิน 10 เซนติเมตร
4. วัสดุเหล็กเสริมให้ใช้เป็นไปตาม มาตรฐาน ดังนี้
   4.1 เหล็กเส้นขนาด ๑ 6 ม.ม. และ ๑ 12 ม.ม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR 24
   4.2 เหล็กเสริมขนาดตั้งแต่ ๑12 ม.ม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 40
   4.3 ลวดเชื่อม (DOWELS) ขนาด ๑ 25 ม.ม. ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 40
   4.4 การต่อทบเหล็กเสริม ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน และความยาวของเหล็ก ที่ต้องนำมาต่อทบ สำหรับเหล็กเส้นกลม ไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลาง และสำหรับ สำหรับเหล็กข้ออ้อย SD 40 ไม่น้อยกว่า 50 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กนั้น
5. ระยะหุ้มคอนกรีต ต้องไม่น้อยกว่าที่ 5 ซม.
6. ให้ระบุสัญลักษณ์ที่ระบุไว้ในแบบ 2 เซนติเมตร และสามารถใช้เป็นอย่างอื่น
7. ชนิดของปลายเสาเข็มสัมผัสอยู่กับสภาพดินดังนี้
   7.1 กรณีที่ดินที่ความลึกเป็นดินเหนียวน้อยกว่า 5 กิโลกรัม ให้ใช้ปลายรูปชนิด ก.
   7.2 กรณีที่ดินที่ความลึกเป็นดินเหนียวตั้งแต่หรือมากกว่า 5 กิโลกรัม ให้ใช้ปลายรูปชนิด ข.
8. เสาเข็มตามแบบนี้ใช้กับเสาเข็มที่มีความยาวไม่เกิน 19.00 ม. กรณี เสาเข็มยาวมากกว่า 19.00 ม.(L) แต่ไม่เกิน 23.00 ม. ให้เพิ่มเติม ตามแบบเลขที่ ทล-4-103
9. ในกรณีที่รับน้ำหนักอนุญาตไม่ถึงตัดงอ จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้
   9.1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการคำนวณและแบบขยายเสาเข็มของสะพานให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนลงมือตอกเสาเข็ม โดยต้องออกแบบตาม STANDARD SPECIFICATIONS FOR HIGHWAY BRIDGES ของ AASHTO
   9.2 กำลังอัดประลัยของคอนกรีต (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ซึ่งทดสอบจากตัวอย่างคอนกรีต ตัวอย่างรูปลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 420 กก./ตร.ซม. (ชนิด F.C ตาม มาตรฐาน
   9.3 จุดต่อปมขาด ตัดส่วน และเหล็กเสริมกันแตกร้าวที่ต้านแรงเฉือนต่อเนื่องกันเสาเข็ม คสล. ตามแบบนี้ ทุกประการ ให้เสาเข็มสะพานต้องคำนวณรับน้ำหนักสูงสุด (ULTIMATE BEARING CAPACITY OF PILES) ได้ไม่น้อยกว่า 150 ตัน/ต้น และจะต้องเสริมเหล็กลูกคาน 4–DB 25 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 1/3 ของความยาวเสาเข็ม และต้องไม่น้อยกว่า 6.00 ม. สำหรับปลายเสาเข็มต้องเป็นไปตามที่กำหนดในแบบนี้ เช่นกัน
   9.4 การตัดและทุบหัวเสาเข็ม เมื่อคอนกรีตมีกำลังรับแรงอัดน้อยกว่า 204 กก./ตร.ซม.
   9.5 ระยะสัมผัสแรงเสียดทานต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 5 กก./ตร.ซม.
   9.6 งานคอนกรีตอัดแรง ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มทช.102
   9.7 ในกรณีที่จำเป็นต้องนำเสาเข็ม 2 ท่อนต่อกัน ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดและสลักเกลียวต่อเสาเข็ม ต้องรายการคำนวณเพื่อขอความเห็นชอบ หรือรายงานที่ศาสตร์ของวิศวกรรมสนองต้อง ผู้รับจ้างต้องได้รับอนุมัติ

หมายเหตุ

แบบต่อเสาเข็มนี้ยึดถือตามแบบเลขที่ ทล-4-102/45 ของกรมทางหลวงชนบท

เสาเข็ม คสล.ขนาด 0.40x0.40 ม. สำหรับตอม่อตับกลาง	
แบบเลขที่ ทล-4-104	แผ่นที่ 04