

ประกาศเลขที่.....๓๓ ๐๖๑๑๕.๖/ณ.๗๑/๒๕๖๔
ลงวันที่.....๑๑ มี.ค. ๒๕๖๔



ประกาศกรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี)

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานหล่อคานคอนกรีตอัดแรงช่วง ๓๐.๐๐ เมตร พร้อมขนส่งและติดตั้ง จำนวน ๒ รายการ ณ โครงการงานก่อสร้างสะพาน คสล. ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๖๐๓ ตอน หนองหมู - ห้วยยาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานหล่อคานคอนกรีตอัดแรงช่วง ๓๐.๐๐ เมตร พร้อมขนส่งและติดตั้ง จำนวน ๒ รายการ ณ โครงการงานก่อสร้างสะพาน คสล. ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๖๐๓ ตอน หนองหมู - ห้วยยาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๕๕๘,๓๕๓.๗๐ บาท (เก้าล้านห้าแสนห้าหมื่นแปดพันสามร้อยห้าสิบบาทเจ็ดสิบบาทเจ็ดสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างสะพาน ไม่น้อยกว่าชั้น ๑ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

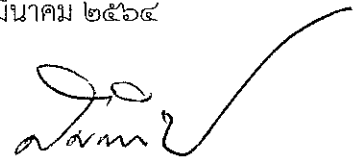
๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๔ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๔๘-๙๓๕๕, ๐-๒๕๔๘-๙๓๕๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔



(นายสมบัติ ประภพรัตน์กุล)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ คค ๐๖๑๑๕.๓/นท.๗๑/๒๕๖๔

การจ้างก่อสร้างงานหล่อคานคอนกรีตอัดแรงช่วง ๓๐.๐๐ เมตร พร้อมขนส่งและติดตั้ง จำนวน ๒ รายการ ณ

โครงการงานก่อสร้างสะพาน คสล. ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๖๐๓ ตอน หนองหมู - ห้วยยาง

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี)

ลงวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔

กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง งานหล่อคานคอนกรีตอัดแรงช่วง ๓๐.๐๐ เมตร พร้อมขนส่งและติดตั้ง จำนวน ๒ รายการ ณ โครงการงานก่อสร้างสะพาน คสล. ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๖๐๓ ตอน หนองหมู - ห้วยยาง ณ ที่กม.๒๘๐+๑๔๙ LT. ต.กุ่มบุรี อ.กุ่มบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๔) หลักประกันผลงาน

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑.๙ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

๑.๑๐ การจ้างช่วง

๑.๑๑ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างสะพาน ไม่น้อยกว่าชั้น ๑ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง หรือสาขางานก่อสร้างทางและสะพานพิเศษ ชั้นพิเศษ ประเภทคุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างสะพาน ไม่น้อยกว่า

ชั้น ๑ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง หรือ
 สำนักงานก่อสร้างทางและสะพานพิเศษ ชั้นพิเศษ ประเภทคุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ
 ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอควรเสนอวิธีการติดตั้งคานและรายการคำนวณการติดตั้งคาน และ
 อื่นๆ (ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างฯ)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด
 จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document
 Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน
 ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้
 โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
 อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก
 ชื่อความถี่ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบ
 เสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสาร
 ประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้ง
 ปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคา
 เดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง
 ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น
 สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย
 ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับ
 ถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ
 ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน
 เอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
 อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือ

ตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่ยื่นยื่นการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๗๘,๐๖๕.๐๐ บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันหกสิบห้าบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟันั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ

นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพดที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟันั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม

รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า

๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือของค่าจ้างทั้งหมด (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้าง พร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๓. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

๑๓.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีไปเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกเงินจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๔. การปรับราคางานก่อสร้าง

การปรับราคางานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ราคางานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ

มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก จากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบ ฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๕.๑ ช่างไม้

๑๕.๒ ช่างโยธา

๑๕.๓ ช่างเชื่อมไฟฟ้าหรือแก๊ส

๑๕.๔ ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต

๑๖. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

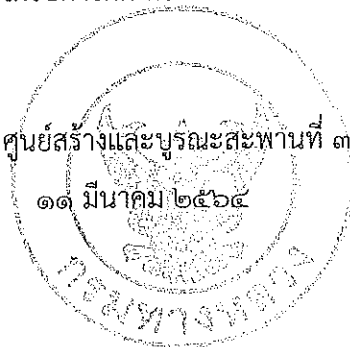
๑๗. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกกระทำการยื่นข้อเสนอหรือ ทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี)

๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

แบบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จ้างก่อสร้างงานหล่อคานคอนกรีตอัดแรงช่วง ๓๐.๐๐ เมตร พร้อมขนส่งและติดตั้ง จำนวน ๒ รายการ
ณ โครงการงานก่อสร้างสะพาน คสล. ในทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๖๐๓ ตอน หนองหมู - ห้วยยาง
ที่กม.๒๘๐+๑๔๙ LT. ตามรายละเอียดดังนี้

๑. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างก่อสร้างงานหล่อคานคอนกรีตอัดแรงช่วง ๓๐.๐๐ เมตร พร้อมขนส่งและติดตั้ง จำนวน
๒ รายการ ณ โครงการงานก่อสร้างสะพาน คสล. ในทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๖๐๓ ตอน หนองหมู -
ห้วยยาง ที่กม.๒๘๐+๑๔๙ LT. รายการดังนี้.-

- ๑.๑ งานจ้างหล่อคานคอนกรีตอัดแรง I-Girder ช่วง ๓๐.๐๐ เมตร จำนวน ๒๑ คาน
- ๑.๒ งานจ้างขนส่งและติดตั้งคานคอนกรีตอัดแรง I-Girder ช่วง ๓๐.๐๐ เมตร จำนวน ๒๑ คาน
ตามแบบก่อสร้างแผ่นที่ ๑ และแบบมาตรฐานกรมทางหลวงเลขที่ GN-๐๐๑, NP๒-๓๐F/๐๑, NP๒-๓๐F๐๒,
NP๒-๓๐F/๐๓, NP๒-๓๐F/๐๔, NP๒-๓๐F/๐๕ (ฉบับแก้ไข Revision ๑/๒๐๑๕)

งานหล่อคานคอนกรีตอัดแรง PC. I Girder

- ขนาดความยาว ๓๐.๐๐ เมตร จำนวน ๒๑ คาน

งานทำระบบอัดแรงแบบ Post - Tension

๑. ข้อกำหนดทั่วไป

ระบบดึงลวดอัดแรงที่ใช้เป็นระบบ Post – Tension System

๒. วัสดุ

ลวดเหล็กอัดแรง (Prestressing Strand) เป็นเหล็กเสริมอัดแรงชนิด Ø ๑๕.๒ มม. – ๗ wire Strand,
Low Relaxation Strand ชั้นคุณภาพ ๑๘๖๐ ตามมาตรฐาน มอก.๔๒๐ หรือ ASTM A๔๑๖-
๙๖a GRADE ๒๗๐ หรือเทียบเท่า

๓. การวางลวดอัดแรง

การจัดวางตำแหน่งลวดอัดแรงให้เป็นไปตามแบบ

๔. เครื่องมืออัดแรง

เครื่องมืออัดแรงต้องมี Hydraulic Pump ที่สามารถให้ความดันสม่ำเสมอ มีมาตรวัดความดันที่
ละเอียดเพียงพอ Hydraulic Jack จะต้องทำงานโดยสลิ้มมีกลไกอัตโนมัติให้เข้าที่ และ
เครื่องมืออัดแรงต้องได้รับการ Calibrate จากสถาบันที่เชื่อถือได้ทุก ๔ เดือน หรือเมื่อผู้ควบคุม
งานเห็นสมควร

๕. การอัดแรง

ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานการอัดแรง เช่น ลำดับการดึง และระยะยืดของ Strand (ลวดอัดแรง)
แต่ละ Strand ให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบอนุมัติก่อนดำเนินการ และการดึงจะต้องทำเครื่องหมายเพื่อ
ตรวจสอบระยะยืดของ Tendon ได้ละเอียดถูกต้องโดยการดึง Tendon ให้ดึงด้วยแรง ๗๕%
ของ CHARACTERISTIC STRENGTH หรือตามระบุในแบบ ภายหลังเสร็จสิ้นการดึงลวดอัดแรง
แล้วลิ้มแต่ละตัวที่ยึด Tendon ต้องมีผิวหน้าห่างจากระนาบของแผ่นสมอยึดเท่าๆ กัน

๖. การตัดปลายลวดอัดแรง

ภายหลังการอัดแรง และผู้ควบคุมงานได้ตรวจสอบค่าการยึดตัวของลวดอัดแรง และคอนกรีตที่หล่อคานได้อายุสามารถรับกำลังได้ตามแบบ ให้ตัดปลายลวดอัดแรง ด้วยไฟเบอร์โดยให้เหลือปลายประมาณ ๓ มม. ห้ามใช้เปลวไฟ หรือความร้อนตัด และหลังตัดปลายลวดแล้วให้ปิดด้วยสีกันสนิมและปูนทราย ในกรณีที่อุดด้วยปูนทรายไม่ได้ให้ทาปลายลวดและสมอยึดส่วนที่สัมผัสอากาศด้วยฟลีนโค้ท หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม

๗. เครื่องมือและอุปกรณ์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงเอกสารเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ของโรงงานผู้ผลิต ที่จะใช้ในงานจ้างทำระบบคานคอนกรีตอัดแรง แบบ Post-Tension System ซึ่งจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานใช้กันทั่วโลก คณะกรรมการจะไม่พิจารณาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทำเทียมเลียนแบบ หรือเทียบเท่า โดยเครื่องมืออุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้เสนอราคาโดยมีเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์เป็นของตัวเองต้องแสดงเอกสารการนำมาใช้ซึ่งได้รับการยินยอมจากเจ้าของ โดยยื่นเอกสารพร้อมกับการยื่นข้อเสนอทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. การฝังเหล็กเสริมคานขวาง (Diaphragm)

ผู้รับจ้างจะต้องฝังเหล็กเสริมคานขวาง (Diaphragm) ตามแบบก่อสร้างคานขวาง (Diaphragm) ในขั้นตอนการผูกเหล็กเสริมคานคอนกรีตอัดแรงอัดแรง ตามรายละเอียดเหล็กเสริมคานขวาง แบบเลขที่ NP๒-๓๐F/๐๒, NP๒-๓๐F/๐๔

๙. การหล่อคานคอนกรีตอัดแรงมีมุมเฉียง (Skew)

ผู้รับจ้างจะต้องหล่อคานคอนกรีตอัดแรงให้มีมุมเฉียง (Skew) สอดคล้องกับมุมเฉียงของพื้นสะพาน ตามข้อมูลรายละเอียดที่นายช่างโครงการกำหนดให้

งานติดตั้ง (Erection) คาน I - Girder

- ขนาดความยาว ๓๐.๐๐ เมตร จำนวน ๒๑ คาน น้ำหนักคานละประมาณ ๔๒ ตัน
- ความลาดเอียงของสะพานตามขวาง $\pm ๑.๕\%$ (โดยประมาณ) และตามยาว $\pm ๐\%$ (โดยประมาณ)

๑. ข้อกำหนดทั่วไป

๑.๑ การติดตั้งคาน I-Girder อุปกรณ์การติดตั้งอาจใช้ Mobile Crane หรือ Overhead Luanching Truss โดยมีคุณสมบัติทั่วไป ดังนี้

- (๑) ความยาวโครงเหล็กไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร และมีโครงเหล็กตามขวางยึดระหว่างโครงเหล็กทั้งสองข้างเข้าด้วยกันที่ปลายทั้งหัวและท้าย
- (๒) โครงเหล็กสามารถเลื่อนข้ามไปสู่ช่วงสะพานต่อไปได้โดยอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือไฮดรอลิคด้วยตัวเอง (Self Launching Truss) โดยไม่อาศัยเครื่องจักร, เครื่องมือหนักในการเคลื่อนย้าย
- (๓) ระบบการเลื่อนโครงทริส เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือไฮดรอลิคที่สามารถดูด, ลาก น้ำหนักโครงทริส และอุปกรณ์ให้เลื่อนผ่านความลาดเอียงสะพานได้ประมาณ $\pm ๑.๕\%$ และต้องมีระบบเบรก หรืออุปกรณ์สำรอง เพื่อหยุดการเลื่อนในกรณีฉุกเฉิน
- (๔) อุปกรณ์ยกคานด้านหัวและท้าย เป็นเครื่องไฟฟ้า หรือไฮดรอลิคที่มีกำลังรับ น้ำหนักปลอดภัยอย่างน้อยด้านละ ๒๕ ตัน รวมสองด้านไม่น้อยกว่า ๕๐ ตัน

- (๕) อุปกรณ์ยกคันต้องสามารถยกคัน เลื่อนเข้าสู่ตำแหน่งที่ต้องการ และวางคันเข้าสู่ตำแหน่ง โดยไม่มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำหนักไปสู่อุปกรณ์อื่นใด นอกเหนือจากโครงเหล็ก

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา โดยยื่นมาพร้อมกับข้อเสนอและการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้-

๑. วิธีการติดตั้งคันโดย Overhead Launching Truss หรือ Mobile Crane และแบบรายละเอียดแสดงขั้นตอนการติดตั้ง

๒. ถ้าผู้ยื่นข้อเสนอทำการติดตั้งคันโดยวิธี Overhead Launching Truss จะต้องส่งรายการคำนวณเพื่อแสดงถึงความสามารถในการรับน้ำหนักของโครง Truss และอุปกรณ์ในขั้นตอนการทำงานที่สำคัญพร้อมรายการคำนวณเพื่อแสดงถึงเสถียรภาพของโครงเหล็ก (Stability) ระหว่างการทำงาน โดยค่าอัตราส่วนความปลอดภัยสำหรับเสถียรภาพของโครงเหล็กไม่น้อยกว่า ๑.๖ เท่า (Safety Factor For Stability Against Overturning / ๑.๖) โดยมีวิศวกรระดับสามัญวิศวกรลงนามรับรอง

๓. ถ้าผู้ยื่นข้อเสนอทำการติดตั้งคันโดยใช้ Mobile Crane จะต้องส่งรายการคำนวณความสามารถในการติดตั้งคัน โดยมีวิศวกรระดับสามัญวิศวกรลงนามรับรอง

๔. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำรายละเอียดขั้นตอนการหล่อคัน, การตั้งลวด, การตัดลวด และการขนส่งคัน โดยมีวิศวกรระดับสามัญวิศวกรเป็นผู้รับรอง

๕. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำแผนการจัดการจราจรในบริเวณการก่อสร้าง โดยมีวิศวกรระดับสามัญวิศวกรเป็นผู้รับรอง

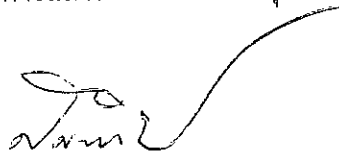
๖. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำแผนการปฏิบัติงานก่อสร้างภายในระยะเวลาดำเนินการ โดยมีวิศวกรระดับสามัญวิศวกรเป็นผู้รับรอง

๒. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน

๓. การจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายเงินค่างานเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นว่าแล้วเสร็จถูกต้องตามสัญญาและรูปแบบทุกประการแล้วและผลทดสอบคุณภาพของวัสดุได้มาตรฐานตามแบบที่กำหนด



(นายสมบัติ ประภพรัตนกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

บัญชีรายละเอียดต่อท้ายเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จ้างก่อสร้างงานหล่อคานคอนกรีตอัดแรงช่วง ๓๐.๐๐ เมตร พร้อมขนส่งและติดตั้ง จำนวน ๒ รายการ ณ โครงการงานก่อสร้างสะพาน คสล. ในทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๖๐๓ ตอน นนงหมู - ห้วยยาง ที่กม.๒๘๐+๑๔๙ LT. ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
๑.	งานจ้างหล่อคานคอนกรีตอัดแรง I-Girder ช่วง ๓๐.๐๐ เมตร	๒๑ คาน	
๒.	งานจ้างขนส่งและติดตั้งคานคอนกรีตอัดแรง I-Girder ช่วง ๓๐.๐๐ เมตร ตามแบบก่อสร้างแผ่นที่ ๑ และแบบมาตรฐาน กรมทางหลวง เลขที่ GN-๐๐๑, NP๒-๓๐F/๐๑, NP๒-๓๐F๐๒, NP๒-๓๐F/๐๓, NP๒-๓๐F/๐๔, NP๒-๓๐F/๐๕ (ฉบับแก้ไข Revision ๑/๒๐๑๕)	๒๑ คาน	

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการจัดการจราจร ในบริเวณที่ก่อสร้าง พร้อมแผนผังติดตั้งป้ายจราจร, เครื่องหมายไม้กั้น และติดตั้งไฟกระพริบและไฟนีออน ตามแบบของกรมทางหลวง ให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนลงมือปฏิบัติงาน หากผู้ว่าจ้างยังไม่อนุมัติเนื่องจากต้องให้ผู้รับจ้างแก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการจราจร และเครื่องหมายอำนวยความสะดวกต่างๆก่อน ห้ามผู้รับจ้างลงมือก่อสร้างจนกว่าจะได้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะนำไปอ้างในการต่อสัญญาไม่ได้
- ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนการปฏิบัติงานและบัญชีเครื่องจักรที่จะใช้ปฏิบัติงานตามสัญญาเพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบการจ้างตรวจสอบก่อนเข้าปฏิบัติงานซึ่งผู้รับจ้างยินยอมแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- การตรวจรับ จะใช้วิธีตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ สถานที่ส่งมอบ การจ่ายเงินค่างาน จะจ่ายเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นว่าแล้วเสร็จถูกต้องตามสัญญา และรูปแบบทุกประการแล้ว และผลทดสอบคุณภาพของวัสดุได้มาตรฐานตามแบบที่กำหนด
- ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุละเมิดหรือด้วยเหตุใดก็ตาม และกรมทางหลวงต้องเสียค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพื่อความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวนี้เป็นจำนวนเท่าใดก็ดี ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น



(นายสมบัติ ประภาพรตนกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

แนบท้ายเอกสารประกวดราคางานจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
จ้างก่อสร้างงานหล่อคานคอนกรีตอัดแรงช่วง ๓๐.๐๐ เมตร พร้อมขนส่งและติดตั้ง จำนวน ๒ รายการ
ณ โครงการงานก่อสร้างสะพาน คสล. ในทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๖๐๓ ตอน หนองหมู - ห้วยยาง
ที่กม.๒๘๐+๑๔๔ LT. ตามรายละเอียดดังนี้

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวงจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตาม
เงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงานยกเว้น
งานจ้างตามข้อ.๒ และ ข้อ.๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๑.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๑.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๑.๓ วางระบายน้ำที่ไม่คานคานกริต (Concrete)
- ๑.๔ ไหล่ทางลูกรัง
- ๑.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๑.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๑.๗ งานปลูกหญ้า
- ๑.๘ งานปลูกต้นไม้
- ๑.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว
- ๑.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

๔. กำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามข้อ. ๑-๓ ข้างต้น ให้มีอันสิ้นสุดลง

กรณีกรมทางหลวงมีเหตุจำเป็นต้องทำการก่อสร้าง บำรุง ปรับปรุง บำรุงรักษาทับซ้อนบนพื้นที่ที่ยังอยู่
ในระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องที่กำหนดตามเอกสารประกวดราคาฯ ซึ่งไม่ได้เกิดจากความผิดหรือความ
บกพร่องของผู้รับจ้าง เพื่อประโยชน์ของทางราชการ หรือเพื่อประโยชน์แก่สาธารณะในการอำนวยความสะดวก
ปลอดภัยในการจราจร กรมทางหลวง จะคืนหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาให้กับผู้รับจ้างภายในกำหนด
๑๕ วันนับถัดจากวันรับประกันความชำรุดบกพร่องสิ้นสุดลง



(นายสมบัติ ประภาพรตันกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

แนบท้ายเอกสารประกวดราคางานจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

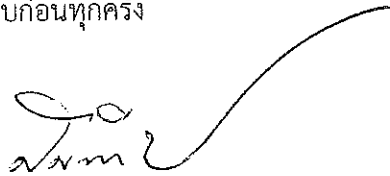
จ้างก่อสร้างงานหล่อคานคอนกรีตอัดแรงช่วง ๓๐.๐๐ เมตร พร้อมขนส่งและติดตั้ง จำนวน ๒ รายการ
ณ โครงการงานก่อสร้างสะพาน คสล. ในทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๖๐๓ ตอน หนองหมู - ห้วยยาง
ที่กม.๒๘๐+๑๔๙ LT. ตามรายละเอียดดังนี้

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา ๗ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงานผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง



(นายสมบัติ ประภพรัตนกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

เรื่อง การจ้างช่วง

แนบท้ายเอกสารประกวดราคางานจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จ้างก่อสร้างงานหล่อคานคอนกรีตอัดแรงช่วง ๓๐.๐๐ เมตร พร้อมชนส่งและติดตั้ง จำนวน ๒ รายการ
ณ โครงการงานก่อสร้างสะพาน คสล. ในทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๖๐๓ ตอน หนองหมู - ห้วยยาง
ที่กม.๒๘๐+๑๔๙ LT. ตามรายละเอียดดังนี้

.....

หลังจากได้มีการลงนามสัญญาจ้างแล้ว ห้ามผู้รับจ้างเองงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามสัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้วการที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา



(นายสมบัติ ประภพรัตนกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

แบบใบแจ้งปริมาณงานและราคา

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา (บัญชีรายการก่อสร้าง ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรด้วยแล้ว)

แบบท้ายเอกสารประกวดราคาค้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

จ้างก่อสร้างงานหล่อคานคอนกรีตอัดแรงช่วง ๓๐.๐๐ เมตร พร้อมขนส่งและติดตั้ง จำนวน ๒ รายการ

โครงการงานก่อสร้างสะพาน คสล. ในทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๖๐๓ ตอน หนองหญ้า - ห้วยยาง ที่กม.๒๘๐+๑๔๙ L.T.

ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนึ่งสื่อ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๑	งานจ้างหล่อคานคอนกรีตอัดแรง PC. I Girder ช่วง ๓๐.๐๐ เมตร	คาน	๒๑.๐๐		
	เป็นเงิน				
	บาท ต่อหน่วย				
	งานจ้างขนส่งและติดตั้งคานคอนกรีตอัดแรง I-Girder ช่วง ๓๐.๐๐ เมตร	คาน	๒๑.๐๐		
	เป็นเงิน				
	บาท ต่อหน่วย				
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				

ราคารวมทั้งสิ้นเขียนเป็นต้นหนึ่งสื่อ

(.....)

(ลงชื่อ) ผู้เสนอราคา

(.....)

บริษัทฯ, ห้างฯ

วันที่

๓. สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก PRESTRESSED CONCRETE I-GIRDER TYPE

- | | | |
|------------------|-------------|-------|
| 2. <u>הוצאות</u> | | |
| - תשלומי מיסים | 12.00 | 100% |
| - תשלומי שכר | 0.50 | 100% |
| - תשלומי רכוש | 1.50 | 100% |
| | (3x20.00) = | 90.00 |

- มุมมอง - อังคาร
สงครามเวียดนาม สงครามเกาหลี และเวียดนามแดง ให้เป็นไปตามที่กล่าวมา
ในแบบที่ นอกจากที่แสดงในแบบที่ ให้เป็นไปตามรายการต่อครึ่ง ข้อ 4.

3. โครงสร้างประกอบ
3.1 ก่อสร้าง BRIDGE APPROACH SLAB ยาว ๓๐ ม. ที่ระดับที่ลดลง
3.2 ก่อสร้าง CONCRETE SLOPE PROTECTION ที่ระดับที่ลดลง
3.3 ก่อสร้าง CONCRETE SLOPE PROTECTION ที่ระดับที่ลดลง
4. โครงสร้างสะพานและส่วนประกอบ
กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ระดับความสูงตาม
ตารางต่อไปนี้ : (reference) ผัง (scale) ๑:๕๐๐

รายการ	รายการ	รายละเอียด	หน่วย	ราคา	รวม
4.1. วัสดุสำหรับปูพื้นคอนกรีต (CONCRETE SLAB)	1	คอนกรีต ปูพื้นคอนกรีต	1	1	1
	2	คอนกรีต ฐานราก	2	2	2
	3	คอนกรีต เสาเข็ม	3	3	3
4.2. วัสดุสำหรับทำฐานราก	4	คอนกรีต ฐานราก	4	4	4
	5	คอนกรีต เสาเข็ม	5	5	5
	6	คอนกรีต ผนัง	6	6	6
4.3. วัสดุสำหรับทำเสาเข็ม	7	คอนกรีต เสาเข็ม	7	7	7
	8	คอนกรีต ผนัง	8	8	8
	9	คอนกรีต ฝ้า	9	9	9
4.4. วัสดุสำหรับทำคาน	10	คอนกรีต คาน	10	10	10
	11	คอนกรีต ผนัง	11	11	11
	12	คอนกรีต ฝ้า	12	12	12
4.5. วัสดุสำหรับทำผนัง	13	คอนกรีต ผนัง	13	13	13
	14	คอนกรีต ฝ้า	14	14	14
	15	คอนกรีต ประตู	15	15	15
4.6. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	16	คอนกรีต ประตู	16	16	16
	17	คอนกรีต หน้าต่าง	17	17	17
	18	คอนกรีต บันได	18	18	18
4.7. วัสดุสำหรับทำบันได	19	คอนกรีต บันได	19	19	19
	20	คอนกรีต หลังคา	20	20	20
	21	คอนกรีต พื้น	21	21	21
4.8. วัสดุสำหรับทำหลังคา	22	คอนกรีต หลังคา	22	22	22
	23	คอนกรีต พื้น	23	23	23
	24	คอนกรีต ผนัง	24	24	24
4.9. วัสดุสำหรับทำพื้น	25	คอนกรีต พื้น	25	25	25
	26	คอนกรีต ผนัง	26	26	26
	27	คอนกรีต ฝ้า	27	27	27
4.10. วัสดุสำหรับทำประตู	28	คอนกรีต ประตู	28	28	28
	29	คอนกรีต หน้าต่าง	29	29	29
	30	คอนกรีต บันได	30	30	30
4.11. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	31	คอนกรีต บันได	31	31	31
	32	คอนกรีต หลังคา	32	32	32
	33	คอนกรีต พื้น	33	33	33
4.12. วัสดุสำหรับทำบันได	34	คอนกรีต พื้น	34	34	34
	35	คอนกรีต ผนัง	35	35	35
	36	คอนกรีต ฝ้า	36	36	36
4.13. วัสดุสำหรับทำหลังคา	37	คอนกรีต ฝ้า	37	37	37
	38	คอนกรีต ประตู	38	38	38
	39	คอนกรีต หน้าต่าง	39	39	39
4.14. วัสดุสำหรับทำประตู	40	คอนกรีต หน้าต่าง	40	40	40
	41	คอนกรีต บันได	41	41	41
	42	คอนกรีต หลังคา	42	42	42
4.15. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	43	คอนกรีต หลังคา	43	43	43
	44	คอนกรีต พื้น	44	44	44
	45	คอนกรีต ผนัง	45	45	45
4.16. วัสดุสำหรับทำบันได	46	คอนกรีต ผนัง	46	46	46
	47	คอนกรีต ฝ้า	47	47	47
	48	คอนกรีต ประตู	48	48	48
4.17. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	49	คอนกรีต ประตู	49	49	49
	50	คอนกรีต หน้าต่าง	50	50	50
	51	คอนกรีต บันได	51	51	51
4.18. วัสดุสำหรับทำประตู	52	คอนกรีต บันได	52	52	52
	53	คอนกรีต หลังคา	53	53	53
	54	คอนกรีต พื้น	54	54	54
4.19. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	55	คอนกรีต พื้น	55	55	55
	56	คอนกรีต ผนัง	56	56	56
	57	คอนกรีต ฝ้า	57	57	57
4.20. วัสดุสำหรับทำประตู	58	คอนกรีต ฝ้า	58	58	58
	59	คอนกรีต ประตู	59	59	59
	60	คอนกรีต หน้าต่าง	60	60	60
4.21. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	61	คอนกรีต หน้าต่าง	61	61	61
	62	คอนกรีต บันได	62	62	62
	63	คอนกรีต หลังคา	63	63	63
4.22. วัสดุสำหรับทำประตู	64	คอนกรีต หลังคา	64	64	64
	65	คอนกรีต พื้น	65	65	65
	66	คอนกรีต ผนัง	66	66	66
4.23. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	67	คอนกรีต ผนัง	67	67	67
	68	คอนกรีต ฝ้า	68	68	68
	69	คอนกรีต ประตู	69	69	69
4.24. วัสดุสำหรับทำประตู	70	คอนกรีต ประตู	70	70	70
	71	คอนกรีต หน้าต่าง	71	71	71
	72	คอนกรีต บันได	72	72	72
4.25. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	73	คอนกรีต บันได	73	73	73
	74	คอนกรีต หลังคา	74	74	74
	75	คอนกรีต พื้น	75	75	75
4.26. วัสดุสำหรับทำประตู	76	คอนกรีต พื้น	76	76	76
	77	คอนกรีต ผนัง	77	77	77
	78	คอนกรีต ฝ้า	78	78	78
4.27. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	79	คอนกรีต ฝ้า	79	79	79
	80	คอนกรีต ประตู	80	80	80
	81	คอนกรีต หน้าต่าง	81	81	81
4.28. วัสดุสำหรับทำประตู	82	คอนกรีต หน้าต่าง	82	82	82
	83	คอนกรีต บันได	83	83	83
	84	คอนกรีต หลังคา	84	84	84
4.29. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	85	คอนกรีต หลังคา	85	85	85
	86	คอนกรีต พื้น	86	86	86
	87	คอนกรีต ผนัง	87	87	87
4.30. วัสดุสำหรับทำประตู	88	คอนกรีต ผนัง	88	88	88
	89	คอนกรีต ฝ้า	89	89	89
	90	คอนกรีต ประตู	90	90	90
4.31. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	91	คอนกรีต ประตู	91	91	91
	92	คอนกรีต หน้าต่าง	92	92	92
	93	คอนกรีต บันได	93	93	93
4.32. วัสดุสำหรับทำประตู	94	คอนกรีต บันได	94	94	94
	95	คอนกรีต หลังคา	95	95	95
	96	คอนกรีต พื้น	96	96	96
4.33. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	97	คอนกรีต พื้น	97	97	97
	98	คอนกรีต ผนัง	98	98	98
	99	คอนกรีต ฝ้า	99	99	99
4.34. วัสดุสำหรับทำประตู	100	คอนกรีต ฝ้า	100	100	100
	101	คอนกรีต ประตู	101	101	101
	102	คอนกรีต หน้าต่าง	102	102	102
4.35. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	103	คอนกรีต หน้าต่าง	103	103	103
	104	คอนกรีต บันได	104	104	104
	105	คอนกรีต หลังคา	105	105	105
4.36. วัสดุสำหรับทำประตู	106	คอนกรีต หลังคา	106	106	106
	107	คอนกรีต พื้น	107	107	107
	108	คอนกรีต ผนัง	108	108	108
4.37. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	109	คอนกรีต ผนัง	109	109	109
	110	คอนกรีต ฝ้า	110	110	110
	111	คอนกรีต ประตู	111	111	111
4.38. วัสดุสำหรับทำประตู	112	คอนกรีต ประตู	112	112	112
	113	คอนกรีต หน้าต่าง	113	113	113
	114	คอนกรีต บันได	114	114	114
4.39. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	115	คอนกรีต บันได	115	115	115
	116	คอนกรีต หลังคา	116	116	116
	117	คอนกรีต พื้น	117	117	117
4.40. วัสดุสำหรับทำประตู	118	คอนกรีต พื้น	118	118	118
	119	คอนกรีต ผนัง	119	119	119
	120	คอนกรีต ฝ้า	120	120	120
4.41. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	121	คอนกรีต ฝ้า	121	121	121
	122	คอนกรีต ประตู	122	122	122
	123	คอนกรีต หน้าต่าง	123	123	123
4.42. วัสดุสำหรับทำประตู	124	คอนกรีต หน้าต่าง	124	124	124
	125	คอนกรีต บันได	125	125	125
	126	คอนกรีต หลังคา	126	126	126
4.43. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	127	คอนกรีต หลังคา	127	127	127
	128	คอนกรีต พื้น	128	128	128
	129	คอนกรีต ผนัง	129	129	129
4.44. วัสดุสำหรับทำประตู	130	คอนกรีต ผนัง	130	130	130
	131	คอนกรีต ฝ้า	131	131	131
	132	คอนกรีต ประตู	132	132	132
4.45. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	133	คอนกรีต ประตู	133	133	133
	134	คอนกรีต หน้าต่าง	134	134	134
	135	คอนกรีต บันได	135	135	135
4.46. วัสดุสำหรับทำประตู	136	คอนกรีต บันได	136	136	136
	137	คอนกรีต หลังคา	137	137	137
	138	คอนกรีต พื้น	138	138	138
4.47. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	139	คอนกรีต พื้น	139	139	139
	140	คอนกรีต ผนัง	140	140	140
	141	คอนกรีต ฝ้า	141	141	141
4.48. วัสดุสำหรับทำประตู	142	คอนกรีต ฝ้า	142	142	142
	143	คอนกรีต ประตู	143	143	143
	144	คอนกรีต หน้าต่าง	144	144	144
4.49. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	145	คอนกรีต หน้าต่าง	145	145	145
	146	คอนกรีต บันได	146	146	146
	147	คอนกรีต หลังคา	147	147	147
4.50. วัสดุสำหรับทำประตู	148	คอนกรีต หลังคา	148	148	148
	149	คอนกรีต พื้น	149	149	149
	150	คอนกรีต ผนัง	150	150	150
4.51. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	151	คอนกรีต ผนัง	151	151	151
	152	คอนกรีต ฝ้า	152	152	152
	153	คอนกรีต ประตู	153	153	153
4.52. วัสดุสำหรับทำประตู	154	คอนกรีต ประตู	154	154	154
	155	คอนกรีต หน้าต่าง	155	155	155
	156	คอนกรีต บันได	156	156	156
4.53. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	157	คอนกรีต บันได	157	157	157
	158	คอนกรีต หลังคา	158	158	158
	159	คอนกรีต พื้น	159	159	159
4.54. วัสดุสำหรับทำประตู	160	คอนกรีต พื้น	160	160	160
	161	คอนกรีต ผนัง	161	161	161
	162	คอนกรีต ฝ้า	162	162	162
4.55. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	163	คอนกรีต ฝ้า	163	163	163
	164	คอนกรีต ประตู	164	164	164
	165	คอนกรีต หน้าต่าง	165	165	165
4.56. วัสดุสำหรับทำประตู	166	คอนกรีต หน้าต่าง	166	166	166
	167	คอนกรีต บันได	167	167	167
	168	คอนกรีต หลังคา	168	168	168
4.57. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	169	คอนกรีต หลังคา	169	169	169
	170	คอนกรีต พื้น	170	170	170
	171	คอนกรีต ผนัง	171	171	171
4.58. วัสดุสำหรับทำประตู	172	คอนกรีต ผนัง	172	172	172
	173	คอนกรีต ฝ้า	173	173	173
	174	คอนกรีต ประตู	174	174	174
4.59. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	175	คอนกรีต ประตู	175	175	175
	176	คอนกรีต หน้าต่าง	176	176	176
	177	คอนกรีต บันได	177	177	177
4.60. วัสดุสำหรับทำประตู	178	คอนกรีต บันได	178	178	178
	179	คอนกรีต หลังคา	179	179	179
	180	คอนกรีต พื้น	180	180	180
4.61. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	181	คอนกรีต พื้น	181	181	181
	182	คอนกรีต ผนัง	182	182	182
	183	คอนกรีต ฝ้า	183	183	183
4.62. วัสดุสำหรับทำประตู	184	คอนกรีต ฝ้า	184	184	184
	185	คอนกรีต ประตู	185	185	185
	186	คอนกรีต หน้าต่าง	186	186	186
4.63. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	187	คอนกรีต หน้าต่าง	187	187	187
	188	คอนกรีต บันได	188	188	188
	189	คอนกรีต หลังคา	189	189	189
4.64. วัสดุสำหรับทำประตู	190	คอนกรีต หลังคา	190	190	190
	191	คอนกรีต พื้น	191	191	191
	192	คอนกรีต ผนัง	192	192	192
4.65. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	193	คอนกรีต ผนัง	193	193	193
	194	คอนกรีต ฝ้า	194	194	194
	195	คอนกรีต ประตู	195	195	195
4.66. วัสดุสำหรับทำประตู	196	คอนกรีต ประตู	196	196	196
	197	คอนกรีต หน้าต่าง	197	197	197
	198	คอนกรีต บันได	198	198	198
4.67. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	199	คอนกรีต บันได	199	199	199
	200	คอนกรีต หลังคา	200	200	200
	201	คอนกรีต พื้น	201	201	201
4.68. วัสดุสำหรับทำประตู	202	คอนกรีต พื้น	202	202	202
	203	คอนกรีต ผนัง	203	203	203
	204	คอนกรีต ฝ้า	204	204	204
4.69. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	205	คอนกรีต ฝ้า	205	205	205
	206	คอนกรีต ประตู	206	206	206
	207	คอนกรีต หน้าต่าง	207	207	207
4.70. วัสดุสำหรับทำประตู	208	คอนกรีต หน้าต่าง	208	208	208
	209	คอนกรีต บันได	209	209	209
	210	คอนกรีต หลังคา	210	210	210
4.71. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	211	คอนกรีต หลังคา	211	211	211
	212	คอนกรีต พื้น	212	212	212
	213	คอนกรีต ผนัง	213	213	213
4.72. วัสดุสำหรับทำประตู	214	คอนกรีต ผนัง	214	214	214
	215	คอนกรีต ฝ้า	215	215	215
	216	คอนกรีต ประตู	216	216	216
4.73. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	217	คอนกรีต ประตู	217	217	217
	218	คอนกรีต หน้าต่าง	218	218	218
	219	คอนกรีต บันได	219	219	219
4.74. วัสดุสำหรับทำประตู	220	คอนกรีต บันได	220	220	220
	221	คอนกรีต หลังคา	221	221	221
	222	คอนกรีต พื้น	222	222	222
4.75. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	223	คอนกรีต พื้น	223	223	223
	224	คอนกรีต ผนัง	224	224	224
	225	คอนกรีต ฝ้า	225	225	225
4.76. วัสดุสำหรับทำประตู	226	คอนกรีต ฝ้า	226	226	226
	227	คอนกรีต ประตู	227	227	227
	228	คอนกรีต หน้าต่าง	228	228	228
4.77. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	229	คอนกรีต หน้าต่าง	229	229	229
	230	คอนกรีต บันได	230	230	230
	231	คอนกรีต หลังคา	231	231	231
4.78. วัสดุสำหรับทำประตู	232	คอนกรีต หลังคา	232	232	232
	233	คอนกรีต พื้น	233	233	233
	234	คอนกรีต ผนัง	234	234	234
4.79. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	235	คอนกรีต ผนัง	235	235	235
	236	คอนกรีต ฝ้า	236	236	236
	237	คอนกรีต ประตู	237	237	237
4.80. วัสดุสำหรับทำประตู	238	คอนกรีต ประตู	238	238	238
	239	คอนกรีต หน้าต่าง	239	239	239
	240	คอนกรีต บันได	240	240	240
4.81. วัสดุสำหรับทำหน้าต่าง	241	คอนกรีต บันได	241	241	241
	242	คอนกรีต หลังคา	242	242	242
	243	คอนกรีต พื้น	243	243	243
4.82. วัสดุสำหรับทำประตู	244	คอนกรีต พื้น	244	244	244
	245	คอนกรีต ผนัง	245	245	245
	246	คอนกรีต ฝ้า	246	246	246

- 1 STANDARD DRAWINGS 2010 REVISION (แบบมาตรฐานฉบับแก้ไข)
- 2 STANDARD DRAWING 2013 FOR 1-CINDER GRADE (แบบมาตรฐานฉบับปรับปรุง)
- 3 แบบมาตรฐานประกอบแบบโครงสร้าง

[illegible]

- [illegible]

1. กำหนดหลักของทอมมอร์มิง ปรับให้มีความเหมาะสมกับฐานข้อมูล

เมื่อได้ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ดำเนินการจ้างงาน

ลงบันทึกขายรายละเอียดวันต่าง ๆ แล้วส่งมาบันทึกฝ่ายรวมและ

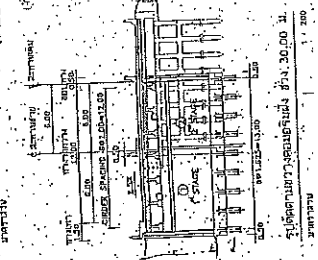
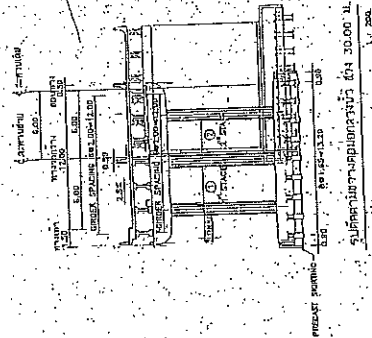
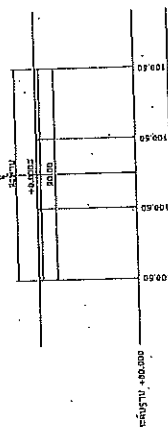
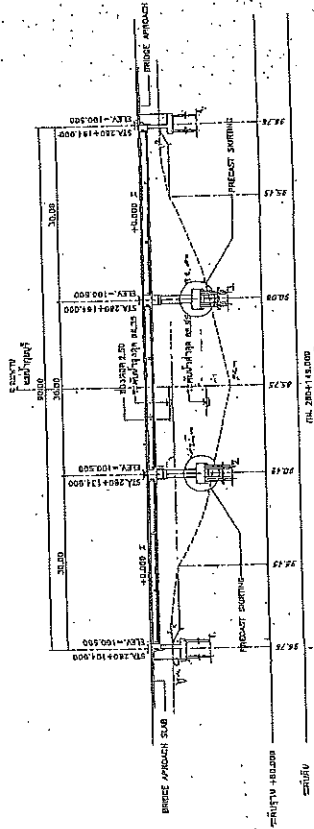
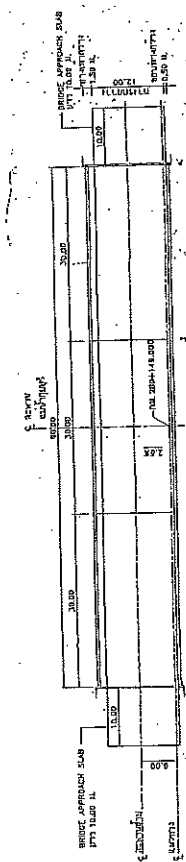
טלוארמפ

๑. คำจำกัดความทางทฤษฎีและคำอธิบายเชิงแนวคิดต่อไปนี้

ท้าวทองกีบม้า

2. การคำนวณ รวม

ปี	จำนวนรายใหม่	จำนวนรายที่หาย	จำนวนรายคงเหลือ
2552	1,100	1,000	1,000
2553	1,200	1,100	1,100
2554	1,300	1,200	1,200
2555	1,400	1,300	1,300
2556	1,500	1,400	1,400
2557	1,600	1,500	1,500
2558	1,700	1,600	1,600
2559	1,800	1,700	1,700
2560	1,900	1,800	1,800
2561	2,000	1,900	1,900
2562	2,100	2,000	2,000
2563	2,200	2,100	2,100
2564	2,300	2,200	2,200
2565	2,400	2,300	2,300
2566	2,500	2,400	2,400
2567	2,600	2,500	2,500
2568	2,700	2,600	2,600
2569	2,800	2,700	2,700
2570	2,900	2,800	2,800
2571	3,000	2,900	2,900
2572	3,100	3,000	3,000
2573	3,200	3,100	3,100
2574	3,300	3,200	3,200
2575	3,400	3,300	3,300
2576	3,500	3,400	3,400
2577	3,600	3,500	3,500
2578	3,700	3,600	3,600
2579	3,800	3,700	3,700
2580	3,900	3,800	3,800
2581	4,000	3,900	3,900
2582	4,100	4,000	4,000
2583	4,200	4,100	4,100
2584	4,300	4,200	4,200
2585	4,400	4,300	4,300
2586	4,500	4,400	4,400
2587	4,600	4,500	4,500
2588	4,700	4,600	4,600
2589	4,800	4,700	4,700
2590	4,900	4,800	4,800
2591	5,000	4,900	4,900
2592	5,100	5,000	5,000
2593	5,200	5,100	5,100
2594	5,300	5,200	5,200
2595	5,400	5,300	5,300
2596	5,500	5,400	5,400
2597	5,600	5,500	5,500
2598	5,700	5,600	5,600
2599	5,800	5,700	5,700
2600	5,900	5,800	5,800

[illegible]

DESIGN STANDARD AND CODES OF PRACTICE

ASHTO : AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS, 8TH EDITION, 2012
 AASHTO : AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS, ASHTO CUBE SPECIFICATIONS FOR LIFT SLAB BRIDGE DESIGN, 2ND EDITION, 2011
 ACI : AMERICAN CONCRETE INSTITUTE, BUILDING CODE REQUIREMENTS FOR STRUCTURAL CONCRETE, ACI 318M-11, 2011

USING THE FOLLOWING CODES WHEN THE ASHTO LIFT (2012) SPECIFICATIONS IS NOT SPECIFIED:

BSI : BRITISH STANDARDS INSTITUTION, BS 5400
 PCI : PRECAST AND PRESTRESSED CONCRETE INSTITUTE, PCI DESIGN HANDBOOK: PRECAST AND PRESTRESSED CONCRETE, 4TH EDITION, 2010

2. MATERIAL SPECIFICATIONS

2.1 CONCRETE

2.1.1 CLASSIFICATION OF CONCRETE AND THE MINIMUM CONCRETE STRENGTH SHALL BE AS FOLLOWS, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED IN THE DRAWING.

CLASS	COMPRESSIVE CUBE STRENGTH AT 28 DAYS (MPa)	MINIMUM CONCRETE STRENGTH (MPa)
A	31-50	500
B	16-30	450
C	41-45	400
D	20-40	350
E	<20	300

2.1.2 THE COMPRESSIVE STRENGTH (f_{cu}) OF CONCRETE CUBES (150x150x150 mm) SHALL BE AS FOLLOWS:

STRUCTURAL TYPES	STRUCTURAL ELEMENTS	COMPRESSIVE CUBE STRENGTH, AT 28 DAYS (MPa)	MINIMUM CONCRETE STRENGTH (MPa)
SUPERSTRUCTURE	POST-TENSIONED SLAB	45	400
	PRECAST - CORNER/BOX BEAM	50	450
	PRECAST PLANK GIRDER	50	450
	DECK SLAB FOR L-BEAM/DIAPHRAGM	35	350
	CONCRETE TOPPING/SLAB KEY	40	350
SUBSTRUCTURE	SLAB TYPE BRIDGE/ABUTMENT/PIERWALK	35	350
	PIER AND CAP BEAM	35	350
	FOOTING	35	350
	ABUTMENT/WALL	35	350
	SOLED PILE (BY PROCESS)	35	350
OTHERS	BORED PILE (BY PROCESS)	35	350
	R.C. BRIDGE PILE	35	350
	PRECAST BRIDGE PILE	45	400
	PRECAST PIER PILE	50	400
	RETAINING WALL	35	350
OTHERS	R.C. BOX CULVERT	35	350
	PRECAST BOX CULVERT	40	350
	OTHER, NOT SPECIFY ABOVE	35	350

2.1.3 THE USE OF AGGREGATE FROM SOURCES THAT ARE KNOWN TO BE EXCESSIVELY ALKALI-SILICA REACTIVE (ASR) SHALL BE PROHIBITED.

2.1.4 THE USE OF AGGREGATE FROM SOURCES THAT ARE KNOWN TO BE EXCESSIVELY ALKALI-SILICA REACTIVE (ASR) SHALL BE PROHIBITED.

2.1.5 CONCRETE COVER

UNLESS NOTED ON THE DRAWINGS THE FOLLOWING MINIMUM CONCRETE COVER (FROM FACE OF CONCRETE TO FACE OF REBAR) SHALL BE PROVIDED AS INDICATED BELOW.

CAST-IN-PLACE CONCRETE PILE

PRECAST AND R.C. PILES

FOOTING

PIER

TOP REINFORCING IN DECK SLAB

BARRED JOINT JOINTS

... IF PILES OR PILES ARE IN EXISTENCE THE COVERING MUST NOT BE

2.1.7 ALL CASTED CONCRETE CONCRETE SHALL HAVE A 20 MM CHAMFER UNLESS OTHERWISE INDICATED

2.2 REBAR REINFORCEMENT

2.2.1 MILD STEEL REBAR SHALL BE USED FOR REBAR WITH DIAMETER 8 AND 9 MM UNLESS OTHERWISE INDICATED.

2.2.2 HIGH YIELD DEFORMED BARS SHALL BE USED FOR REBAR WITH DIAMETER 12, 16, 20, 25 AND 28 MM.

2.2.3 HIGH YIELD DEFORMED BARS SHALL BE USED FOR REBAR WITH DIAMETER 32 MM UNLESS OTHERWISE INDICATED.

2.2.4 HIGH YIELD DEFORMED BARS SHALL BE USED FOR REBAR WITH DIAMETER 32 MM UNLESS OTHERWISE INDICATED.

2.2.5 UNLESS NOTED ON THE DRAWINGS, THE FOLLOWING MINIMUM CLEAR DISTANCE BETWEEN REBAR SHALL BE PROVIDED AS INDICATED BELOW.

REBAR SIZE

THE MINIMUM CLEAR DISTANCE

30 MM IN ALL DIRECTIONS

40 MM IN ALL DIRECTIONS

25 MM BETWEEN LAYERS

ANY REBAR TWO OR MORE LAYERS

2.2.4 THE RESISTANCE OF FULL-MECHANICAL CONNECTION SHALL NOT BE LESS THAN 125 PERCENT OF THE NOMINAL TENSION OR COMPRESSION.

AS REQUIRED.

2.2.5 ALL HOOPS, IF NOT BE SHOWN ON THE DRAWING, SHALL COMPLY WITH ASHTO LIFT (2012) STANDARD HOOPS.

2.2.6 STANDARD HOOP DETAILS AND DEVELOPMENT LENGTH OF STANDARD HOOPS AS FOLLOWS:

2.2.6.1 STANDARD HOOP DIMENSIONS OF MAIN REINFORCEMENT

REBAR DIAMETER (ϕ_b)	HOOP (ϕ_h)	DIAMETER OF REBAR BENT (ϕ)
18B	10	0.06
20B	12	0.08
22B	14	0.10
25B	16	0.12
28B	18	0.15
32B	20	0.20
36B	22	0.25
40B	24	0.30

2.2.6.2 STANDARD HOOP DIMENSIONS OF STIRRUP AND TIE

REBAR DIAMETER (ϕ_b)	HOOP (ϕ_h)	DIAMETER OF REBAR BENT (ϕ)
18B	10	0.04
20B	12	0.05
22B	14	0.07
25B	16	0.08
28B	18	0.10
32B	20	0.12
36B	22	0.15
40B	24	0.20

2.2.6.3 DEVELOPMENT LENGTH (l_{db}) OF STANDARD HOOPS

THE DEVELOPMENT LENGTH IS MAXIMUM IN THE CRITICAL SECTION TO THE OUTSIDE END (ON BOTH SIDES OF THE HOOP).

REBAR DIAMETER (ϕ_b)	DEVELOPMENT LENGTH (l_{db})
18B	1.18
20B	1.24
22B	1.30
25B	1.36
28B	1.42
32B	1.48
36B	1.54
40B	1.60

2.2.6.4 NOTATION OF BAR REINFORCEMENT

SUFFIX :

T = TOP

B = BOTTOM

CF = EACH FACE

PF = EACH FACE

IF = INSIDE FACE

OF = OUTSIDE FACE

f = EACH WAY

BAR MARK

SIZE IN MM

NO. OF BARS

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

SPACING IN M

KINGDOM OF THAILAND

MINISTRY OF TRANSPORT

DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING

STRUCTURAL NOTES

GENERAL NOTES

DATE: OCT 2015

SCALE: AS SHOWN

SHEET NO. CH-001

SHEET NO. 1

DESIGNED: SAK, S. CHANWAT

CHECKED: SAK, S. CHANWAT

APPROVED: SAK, S. CHANWAT

DATE: OCT 2015

SCALE: AS SHOWN

SHEET NO. CH-001

SHEET NO. 1

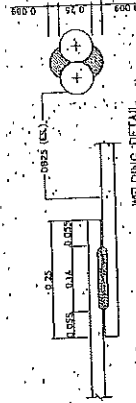
DESIGNED: SAK, S. CHANWAT

CHECKED: SAK, S. CHANWAT

BAR	BAR SITE	SHAPE
(A)	DB1	
(A)	DB25	
(A)	DB30	
(A)	DB25	
(A)	DB29	
(A)	DB25	
(A)	DB25	
(A)	DB25	

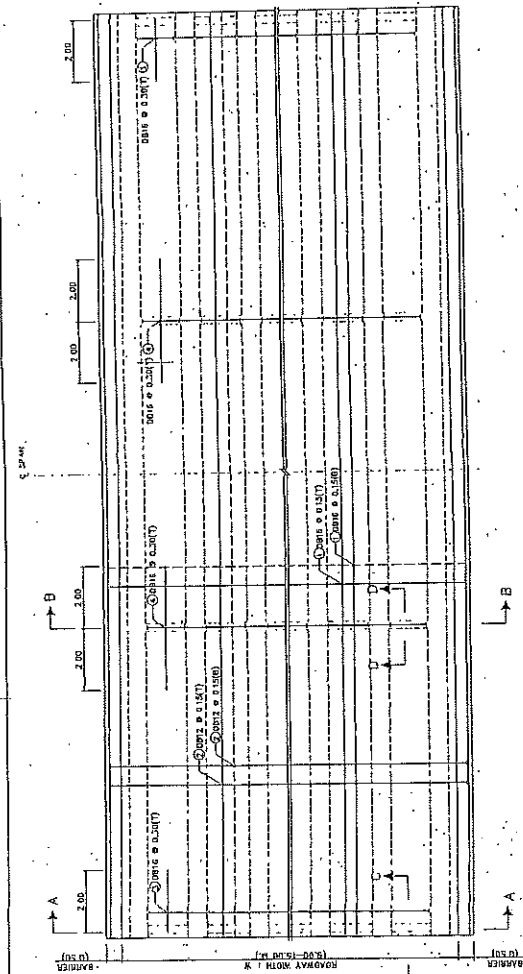
BAR NO.	BAR SIZE	SHAPE
(1) 17	D372	Hex D372-3C
(2) 20	D320	11" $\frac{5}{16}$ x 24" $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{16}$
(3) 18	D320	5" $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{16}$
(4) 20	D320	5" $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{16}$
(5) 20	D320	5" $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{16}$

BAR NO.	BAR SIZE	SHAPE
1	D101	10-20
2	D102	10-21
3	D103	2-50
4	D104	10-50

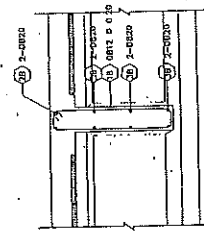


NOTE:

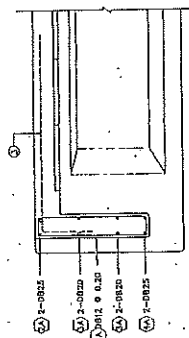
1. ALL DIMENSIONS GIVEN ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. JOINTS USE WELD OR SHALL.
3. CONCRETE PILES SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH f_{cu} OF 40 MPa.
4. ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
5. THE TYPE OF PORTLAND CEMENT OR EQUIVALENT.
6. REINFORCING STEEL SHALL CONFORM TO TENSILE GRADE STEEL FOR ROUND BARS AND TENSILE GRADE STEEL FOR RECTANGULAR BARS.
7. THE REINFORCEMENT BAR NO. 10, 12, 16, 20, 25, 32, 36, 40, 48 AND 56 SHALL BE CHECKED IN ORDER AT STAGE OF CONCRETE CASTING.



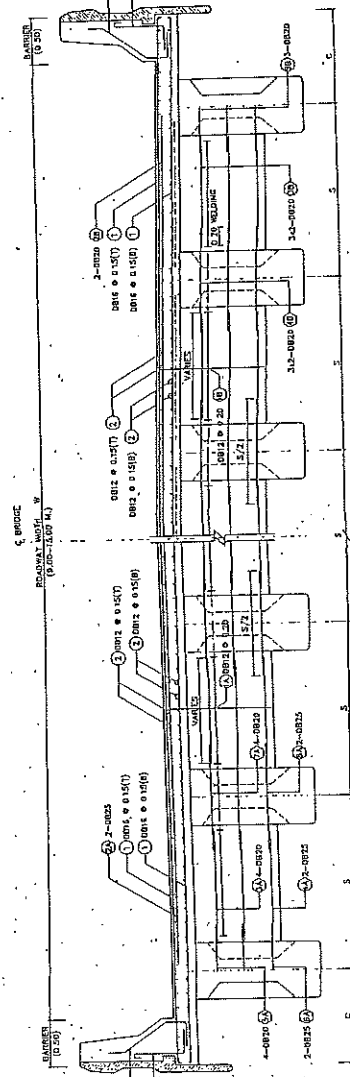
PLAN OF SLAB REINFORCEMENT
SCALE 1/8" = 1'-0"



SECTION D - D
1:25
SCALE



SECTION C - C
SCALE 1" = 20'



HALF SECTION B - B

CROSS SECTION OF REINFORCEMENT SLAB AND DIAPHRAGM

PROJ. NO.	ROAD NO.	SECTION	DATE
101	101	101	101

KINGDOM OF THAILAND

MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING

I-GIRDER 30.00-M (FULL JOINT)

BRIDGE DECK REINFORCEMENT

DESIGNED BY : S. H. S. S. S.	CHECKED BY : S. H. S. S. S.	DATE : OCT. 2015
SCALE : 1/2" = 1'-0"		
DRAWING NO. : TH-HS-2015-101		
SHEET NO. : 1/1		

APPROVED BY :

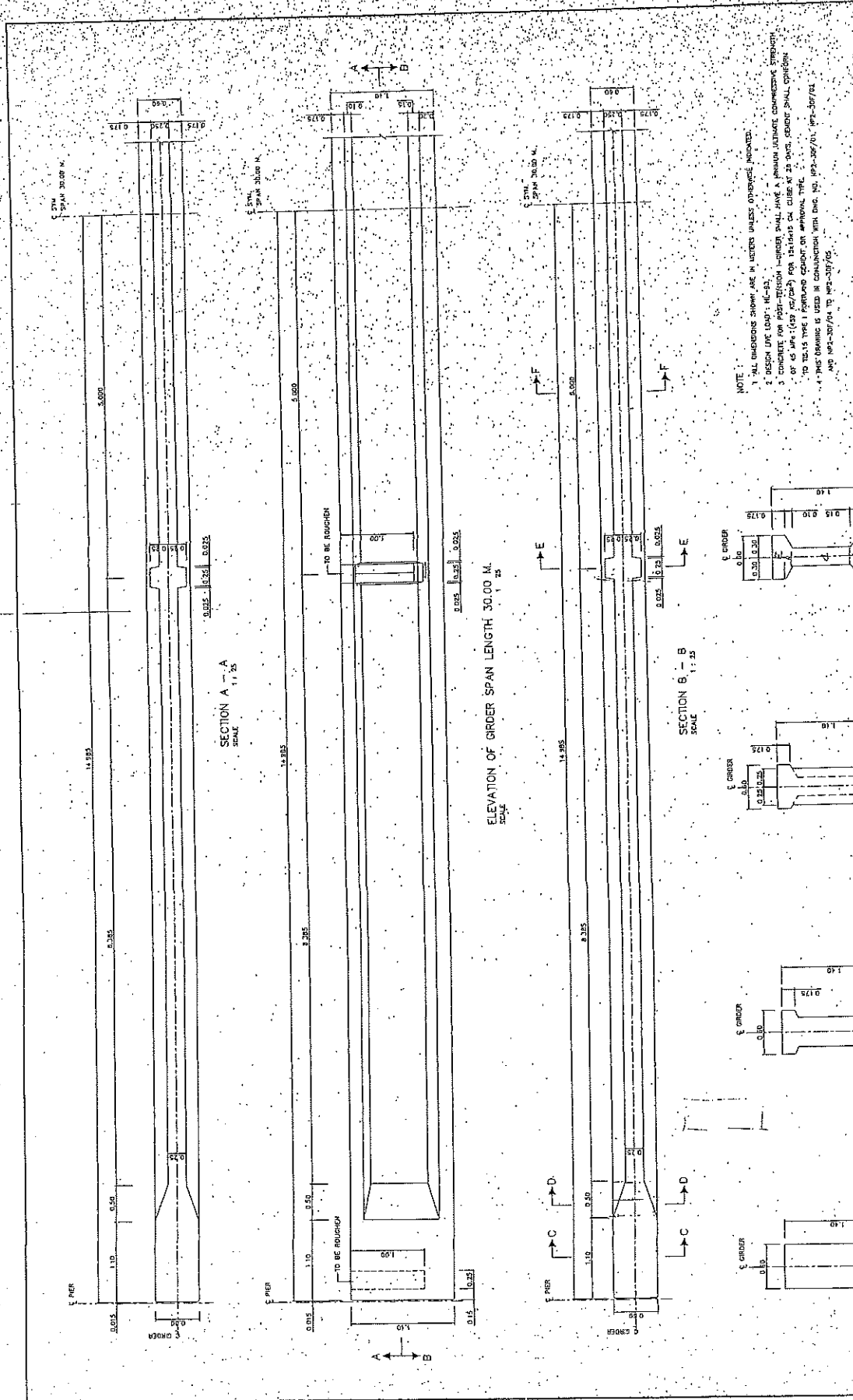
DESIGNED BY :

CHECKED BY :

DATE :

SCALE :

DRAWING NO. :



KINGDOM OF THAILAND MINISTRY OF TRANSPORT DEPARTMENT OF HIGHWAYS	
PROJECT: 102-307/01	DATE: OCT 2015
DESIGNER: 102-307/01	SCALE: AS SHOWN
DESIGNED: 102-307/01	CHECKED: 102-307/01
SUBMITTED: 102-307/01	APPROVED: 102-307/01
FOR: 102-307/01	BY: 102-307/01

SECTION A - A	SCALE: 1:25
SECTION B - B	SCALE: 1:25
SECTION C - C	SCALE: 1:25
SECTION D - D	SCALE: 1:25
SECTION E - E	SCALE: 1:25
SECTION F - F	SCALE: 1:25

SECTION A - A	SCALE: 1:25
SECTION B - B	SCALE: 1:25
SECTION C - C	SCALE: 1:25
SECTION D - D	SCALE: 1:25
SECTION E - E	SCALE: 1:25
SECTION F - F	SCALE: 1:25

SECTION A - A	SCALE: 1:25
SECTION B - B	SCALE: 1:25
SECTION C - C	SCALE: 1:25
SECTION D - D	SCALE: 1:25
SECTION E - E	SCALE: 1:25
SECTION F - F	SCALE: 1:25

SECTION A - A	SCALE: 1:25
SECTION B - B	SCALE: 1:25
SECTION C - C	SCALE: 1:25
SECTION D - D	SCALE: 1:25
SECTION E - E	SCALE: 1:25
SECTION F - F	SCALE: 1:25

SECTION A - A	SCALE: 1:25
SECTION B - B	SCALE: 1:25
SECTION C - C	SCALE: 1:25
SECTION D - D	SCALE: 1:25
SECTION E - E	SCALE: 1:25
SECTION F - F	SCALE: 1:25

