ประกาศกรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)
เรื่อง ประกวดราคาซื้องานซื้อคอนกรีตผสมเสร็จฯ จำนวน ๒ รายการ (ส่งศูนย์ฯ) เพื่อใช้ในโครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะที่ ๑) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง - แก้งสนามนาง ระหว่าง กม.๓+๗๐๐.๐๐๐ - กม.๔+๗๐๐.๐๐๐
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) มีความประสงค์จะประกวดราคางานซื้อคอนกรีตผสมเสร็จฯ จำนวน ๒ รายการ (ส่งศูนย์ฯ) เพื่อใช้ในโครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะที่ ๑) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง – แก้งสนามนาง ระหว่าง กม.๓+๗๐๐.๐๐๐ – กม.๔+๗๐๐.๐๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๑๔,๘๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนหนึ่งหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน) (ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศ)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ eb-สพ.๒/พก.๙/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-GP)ภายในวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๙ โดย กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๙

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายถนอมพจน์ เฉินสุจริตการกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง

รายละเอียดคอนกรีตผสมเสร็จแนบท้ายประกาศ เลขที่ eb-สพ.๒/พก. ๙/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๖ พ.ค. ๒๕๖๙
งานซื้อคอนกรีตผสมเสร็จฯ จำนวน ๒ รายการ (ส่งศูนย์ฯ) เพื่อใช้ในโครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะที่ ๑) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง – แก้งสนามนาง ระหว่าง กม.๓+๗๐๐.๐๐๐ – กม.๔+๗๐๐.๐๐๐

๑. รายละเอียดคุณสมบัติของคอนกรีตผสมเสร็จ

(๑) คอนกรีตผสมเสร็จกำลังอัดไม่น้อยกว่า ๓๕๗ กก./ตร.ซม. และส่วนผสมปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ กก./ลบ.ม. จำนวน ๑๑๐ ลบ.ม.

(๒) คอนกรีตผสมเสร็จกำลังอัดไม่น้อยกว่า ๕๑๐ กก./ตร.ซม. และส่วนผสมปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ กก./ลบ.ม. จำนวน ๔๐๐ ลบ.ม.

๑.๑ คอนกรีตผสมเสร็จ จำนวน **๒** รายการ (ส่งศูนย์ฯ) ต้องผลิตตามมาตรฐาน มอก. ๒๑๓-๒๕๖๐

๑.๒ คอนกรีตผสมเสร็จต้องมีอัตราส่วนผสมของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท ๑ ตาม มอก.๑๕ หรือปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิดใช้งานทั่วไปสัญลักษณ์ GU ตาม มอก.๑๕๙๔ ไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ตามข้อ ๑. (๑) – (๒) ต่อปริมาณคอนกรีต ๑ ลบ.ม.

๑.๓ คอนกรีตผสมเสร็จ รายการที่ **๑** ต้องมีกำลังอัดของคอนกรีตไม่น้อยกว่า **๓๕๗** กก./ตร.ซม. จากการทดลอง ๓ แท่งคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ที่อายุคอนกรีต **๒๘** วัน และต้องมีกำลังอัดของคอนกรีตไม่ต่ำกว่า **๓๒๐** กก./ตร.ซม. จากการทดลอง ๓ แท่งคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ที่อายุคอนกรีต **๗** วันตามวิธีการทดลองหาค่าแรงอัด ทล.-ท.๓๐๒/๒๕๓๑ และมีค่าการยุบตัวของคอนกรีตไม่น้อยกว่า **๗.๕ ± ๒.๕** ซม. ตามวิธีการทดลองหาความยุบตัวของคอนกรีต ทล.-ท. ๓๐๔/๒๕๓๒

๑.๔ คอนกรีตผสมเสร็จ รายการที่ **๒** ต้องมีกำลังอัดของคอนกรีตไม่น้อยกว่า **๕๑๐** กก./ตร.ซม. จากการทดลอง ๓ แท่งคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ที่อายุคอนกรีต **๒๘** วัน และต้องมีกำลังอัดของคอนกรีตไม่ต่ำกว่า **๓๕๗** กก./ตร.ซม. จากการทดลอง ๓ แท่งคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ที่อายุคอนกรีต **๓** วันตามวิธีการทดลองหาค่าแรงอัด ทล.-ท.๓๐๒/๒๕๓๑ และมีค่าการยุบตัวของคอนกรีตไม่น้อยกว่า **๑๕ ± ๒.๕** ซม. ตามวิธีการทดลองหาความยุบตัวของคอนกรีต ทล.-ท. ๓๐๔/๒๕๓๒

๑.๕ เมื่อศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) รับราคาของผู้ใดแล้ว ภายใน ๕ วันทำการ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต (Mix Design) ที่รับรองโดยวิศวกรผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกรรมให้ศูนย์ฯ พิจารณา รวมทั้งส่งตัวอย่างหินและทรายที่ใช้ผสมคอนกรีตเพื่อทดสอบคุณสมบัติให้ได้ตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทดสอบทั้งหมด

๑.๖ เมื่อศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอแล้ว ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการทดลองสัดส่วนผสมคอนกรีต (Trial Mix) ของคอนกรีตแต่ละกำลังอัด ภายใน ๑๕ วันทำการ โดยใช้โรงงานผสมคอนกรีตที่เตรียมไว้สำหรับโครงการฯ ทั้งนี้ การทดลองต้องดำเนินการซ้ำได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง เพื่อให้ได้คอนกรีตที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด

ในการทดลองแต่ละครั้ง ให้จัดทำตัวอย่างคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๔ แท่ง ต่อหนึ่งอัตราส่วนผสม โดยค่ากำลังอัดของคอนกรีตที่อายุ ๓ วัน ๗ วัน และ ๒๘ วัน ต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดตามข้อ ๑.๓ – ๑.๖

หากผลการทดลองสัดส่วนผสมคอนกรีตครั้งที่ ๒ ไม่เป็นไปตามที่กำหนด ศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกสัญญา

๑.๗ อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องจักรในการผลิตคอนกรีตสำเร็จรูป

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตและขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จเป็นของตนเอง หรือเป็นของผู้รับเหมาที่มีสัญญาผูกพันกับบริษัท/ห้างฯ ที่ประสงค์จะยื่นซองเสนอราคาเป็นลายลักษณ์อักษร หรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูป หรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายก็ได้ถ้ามี

(๒) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งที่ตั้งโรงงานผลิตที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) และต้องอยู่ห่างจากสถานที่ส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๕๐ กิโลเมตร โดยแนบแผนที่ประกอบหรือแผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานผลิตบอกระยะทางถึงสถานที่ส่งมอบพัสดุอย่างชัดเจน

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงบัญชีรถโม่สำหรับขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปที่จดทะเบียนอยู่ในกรรมสิทธิ์รวมถึงครอบครองโดยสัญญาเช่าเป็นรถบรรทุก ๑๐ ล้อ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ คัน

๑.๘ ในการขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูป หากใช้ระยะเวลาในการขนส่งมากกว่า ๓๐ นาที คอนกรีตผสมเสร็จจะต้องเติมน้ำยาหน่วง เพื่อยืดระยะเวลาการแข็งตัวของคอนกรีตตามอัตราส่วนผสมที่เหมาะสม

๑.๙ คอนกรีตสำเร็จรูปที่จะต้องเก็บตัวอย่างเพื่อทดลองคุณภาพกับศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทดลองทั้งหมด

๑.๑๐ เมื่อศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) มีหนังสือแจ้งให้ผู้ขายดำเนินการส่งมอบพัสดุผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดส่งพัสดุ ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง

๑.๑๑ ส่งของ **ณ ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น**

๒. รายละเอียดคุณสมบัติของมวลรวมหยาบ

มวลรวมหยาบต้องประกอบด้วย หินย่อย กรวด หรือกรวดย่อย ที่มีลักษณะเป็นก้อนเหลี่ยม หรือกลม มีเนื้อแข็ง ไม่ผุ ไม่มีลักษณะแบนหรือยาวเกินไป สะอาด ไม่มีฝุ่นผง หรือสิ่งใดเคลือบผิวมวลรวมหยาบต่างชนิดกันห้ามนำมาผสมกัน หรือกองรวมกันเป็นกองเดียวกัน หรือใช้ร่วมกันในการก่อสร้างที่มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากนายช่างผู้ควบคุมงาน

หากมิได้ระบุคุณสมบัติไว้เป็นอย่างอื่น ตามมวลรวมหยาบที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๒.๑ มีค่าความสึกหรอ เมื่อทดลองตาม ทล. – ท.๒๐๒ วิธีการทดลองหาความสึกหรอของ Coarse Aggregata โดยใช้เครื่อง Los Angeles Abrasion ไม่เกินร้อยละ ๔๐

๒.๒ ไม่เป็นหิน หรือกรวด ชนิดเนื้อหยาบพรุน โดยที่เมื่อผ่านการทดลองแช่น้ำไว้เป็นเวลา ๒๔ ชั่วโมง น้ำหนักของมวลรวมนั้นจะต้องไม่เพิ่มขึ้นจากเดิมเกินกว่าร้อยละ ๑๐

๒.๓ มีค่าของส่วนที่ไม่คงที่ (Los) เมื่อทดลองตาม ทล. – ท.๒๑๓ “ วิธีการทดลองหาค่าความคงทน (Soundness) ของมวลรวม” โดยใช้เครื่องโซเดียมซัลเฟต จำนวน ๕ รอบแล้ว ไม่เกินร้อยละ ๙ มวลรวมหยาบจากแหล่งเดิมที่มีหลักฐานแสดงผลการทดลอง หาความคงทนว่าใช้ได้อาจยกเว้นไม่ต้องทดลองอีกก็ได้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของกรมทางหลวงที่จะใช้ผลการทดลองเดิมที่มีอยู่จะยกเว้นไม่ต้องทดลองอีกก็ได้

๒.๔ ต้องไม่มีวัสดุอันไม่พึงประสงค์อื่นใดเจือปนอยู่เกินกว่าปริมาณที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ปริมาณสูงสุดของวัสดุไม่พึงประสงค์ในมวลรวมทราย

วัสดุไม่พึงประสงค์	ร้อยละโดยมวล
ก้อนดินและสะเก็ดวัสดุอ่อนที่แตกง่าย	๒.๐
ถ่านและถ่านหิน	๐.๕
มวลรวมที่ผ่านตะแกรงขนาด ๐.๐๗๕มม. (เบอร์ ๒๐๐)	
เกลือคลอไรด์	๑.๐
อนุภาคหิน	๑.๕
เกลือคลอไรด์	๐.๐๕

การทดลองหาปริมาณสูงสุดของวัสดุไม่พึงประสงค์ในมวลรวมหยาบ ให้ดำเนินการอย่างน้อยทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงแหล่งวัสดุหรือตามความจำเป็น

๒.๕ มีขนาดคละ เมื่อทดลองตาม ทล. – ท.๒๐๔ “วิธีการทดลองหาขนาดเม็ดของวัสดุโดยผ่านตะแกรงแบบไม่ล้าง” เป็นไปตามตารางที่ ๒ ส่วนขนาดของมวลรวมหยาบที่ใช้ถ้าไม่ได้ระบุไว้ในแบบ หรือ นายช่างผู้ควบคุมไม่ได้แนะนำให้ใช้ ควรเลือกขนาดให้เหมาะสม

๒.๖ ห้ามกองมวลรวมหยาบกีดขวางจราจร การกองมวลรวมหยาบจะต้องป้องกันไม่ให้วัสดุมาปะปน หากมีต้องล้างให้สะอาดก่อนนำมาใช้ มวลรวมหยาบต่างชนิดและขนาดให้แยกคนละกอง ถ้าเกิดการแยกตัวก็ให้คลุกเคล้ากันให้เข้ากันใหม่

๒.๗ เมื่อกรมทางหลวงรับราคาของผู้ใดแล้ว ผู้นั้นจะต้องส่งตัวอย่างวัสดุอย่างน้อย ๒ ปี๊บเพื่อทดลองคุณภาพ โดยเสียค่าทดลองตามระเบียบ

๓. รายละเอียดคุณสมบัติของมวลรวมละเอียด

มวลรวมละเอียดต้องประกอบด้วย เม็ดทรายธรรมชาติหรืออนุภาคของหิน ที่มีลักษณะเป็นก้อนกลมหรือเหลี่ยมไม่แบนเป็นเกล็ด มีผิวหยาบ และเม็ดแข็ง ทนทาน สะอาด ปราศจากฝุ่น ผลเคลือบ มวลรวมละเอียดจากแหล่งวัสดุต่างแหล่งกัน ห้ามนำมาผสมกัน หรือกองรวมเป็นกองเดียวกัน หรือรวมกันในงานก่อสร้างที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากนายช่างผู้ควบคุมงานก่อน หากมิได้ระบุคุณสมบัติไว้เป็นอย่างอื่น มวลรวมละเอียดที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓.๑ ต้องไม่มีดิน เถ้าถ่าน สารอินทรีย์ต่างๆ สารอินทรีย์จำพวกอนุมูลคลอไรด์หรือสิ่งปลอมปนอื่นใดซึ่งอาจก่อให้เกิดผลอันไม่พึงประสงค์กับคอนกรีต หรือเหล็กเสริมได้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ ปริมาณสูงสุดของสิ่งปลอมปนในมวลละเอียด

สิ่งปลอมปนในมวลรวมละเอียด	ร้อยละโดยมวล
ก้อนดินและเศษผง	๑.๐
ถ่านและถ่านหิน	๑.๐
มวลรวมที่ผ่านตะแกรงขนาด ๐.๗๕ ม. (เบอร์ ๒๐๐)	๓.๐
เกลือคลอไรด์	๐.๑

สิ่งปลอมปนอื่นๆ เช่น Shale, Alkali, Coated, Grains, Soft and Flaky Partigiesa ที่ทำให้ความแข็งแรงของคอนกรีตลดลงเกินกว่าร้อยละ ๕ เมื่อเทียบเท่ากับความแข็งแรงของคอนกรีตที่ปราศจากสิ่งแปลกปลอมนั้นๆ

การทดสอบหาปริมาณสูงสุดของสิ่งปลอมปนในมวลรวมละเอียด ให้ดำเนินการอย่างน้อยทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงวัสดุหรือตามความจำเป็น

๓.๒ มีค่าของส่วนที่ไม่คงทน (Loss) เมื่อทดลองตาม ทล.-ท.๒๑๓"วิธีการทดลองหาความทน(Soundness) ของมวลรวม" โดยใช้โซเดียมซัลเฟต จำนวน ๕ รอบแล้วไม่เกินร้อยละ ๙ มวลรวมละเอียดจากแหล่งเดิมที่มีหลักฐานแสดงผลการทดลองหาความคงทนว่าใช้ผลการทดลองเดิมที่มีอยู่

๓.๓ สะอาดปราศจากอินทรียวัตถุเจือปนในปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อคอนกรีต โดยเมื่อทดลองตาม ทล.-ท.๒๐๑ "วิธีทดลองหา Organic Lmpurities ในทรายสำหรับคอนกรีต" แล้วให้สีซึ่งไม่แก่เกินกว่าสีมาตรฐาน

๓.๔ ขนาดคละ เมื่อทดลองตาม ทล.-ท.๒๐๔"วิธีการทดลองหาขนาดเม็ดของวัสดุโดยผ่านตะแกรงแบบไม่ล้าง" เป็นไปตามตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ ขนาดคละของมวลรวมละเอียดสำหรับงานคอนกรีต

ขนาดตะแกรง มิลลิเมตร (นิ้ว)	ปริมาณผ่านตะแกรง ร้อยละโดยมวล
๐.๕(๓/๘)	๑๐๐
๔.๗๕ (เบอร์ ๔)	๙๕ – ๑๐๐
๑.๑๘ (เบอร์ ๑๖)	๔๕ – ๘๕
๐.๓๐๐ (เบอร์ ๕๐)	๕ – ๓๐
๐.๑๕๐ (เบอร์ ๑๐๐)	๐ – ๑๐

๓.๕ เมื่อกรมทางหลวงรับราคาของผู้ใดแล้ว ผู้นั้นต้องส่งวัสดุอย่างน้อย ๒ ปี๊บ เพื่อทดลองคุณภาพโดยเสียค่าทดลองตามระเบียบ

๔. เงื่อนไขคุณสมบัติผู้เสนอราคาเกี่ยวกับการเสนอราคาที่เป็นสาระสำคัญตามประกาศฯ ข้อ ๔,๓,๒

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องกรอกข้อความในใบเสนอราคาให้ครบถ้วนชัดเจน

๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องทำความเข้าใจกับรายละเอียดแนบ พร้อมทั้งเงื่อนไขที่ต้องปฏิบัติทั้งหมด

๕. เงื่อนไขการส่งมอบ

๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน **๙๐** วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ให้ส่งมอบพัสดุ

๕.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องสามารถขนส่งวัสดุได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ลบ.ม.ต่อชั่วโมง และมีรถขนส่งวัสดุ เป็นรถที่จดทะเบียนอยู่ในกรรมสิทธิ์ รวมถึงครอบครองโดยสัญญาเช่าเป็นรถบรรทุก ๑๐ ล้อ บรรทุกไม่น้อยกว่า ๖ ลบ.ม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ คัน

๕.๓ ให้ผู้เสนอราคาสำรวจเส้นทางและระยะทางขนส่งวัสดุ จากแหล่งผลิตถึงสถานที่ก่อสร้างให้ละเอียดก่อนการเสนอราคา หากมีปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งวัสดุผู้เสนอราคา จะนำมาเป็นเหตุอ้างในภายหลังมิได้

๖. การจ่ายเงิน

- ผู้ซื้อกับผู้ขายตกลงรับเงินค่างานเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำได้จริง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งหมดทั้งปวงด้วยแล้ว

- สำหรับข้อกำหนดของคอนกรีตรับแรงอัด ให้ใช้ผลทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ เซนติเมตร ที่อายุ ๒๘ วัน หากในกรณีที่ผลทดสอบของคอนกรีตที่มีอายุน้อยกว่า ๒๘ วัน แต่มีค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้คอนกรีตนั้นจะถือว่ามีกำลังอัดเทียบเท่ากับการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีต รูปทรงลูกบาศก์ที่ ๒๘ วัน ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า ๑๔ วัน ยกเว้นงวดสุดท้ายของงวดงานที่ไม่สามารถตรวจรับงานก่อนคอนกรีตมีอายุครบ ๒๘ วัน

(นายถนอมพจน์ เฉินสุจริตการกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)