



๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๑๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลนครขอนแก่น เชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา  
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.kkmuni.go.th](http://www.kkmuni.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๓-๒๗๐๗๓๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ธีระศักดิ์ ฑีฆายุพันธุ์

(นายธีระศักดิ์ ฑีฆายุพันธุ์)

นายกเทศมนตรีนครขอนแก่น



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๘๔/๒๕๖๗

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึง  
แก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเส้าเตี้ย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ เทศบาลนครขอนแก่น

ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๗

เทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลนครขอนแก่น" มีความประสงค์จะ  
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่น  
นคร บริเวณตลิ่งวัดเส้าเตี้ย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๑๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลนครขอนแก่น เชื่อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น

ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรทรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(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) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐

วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครขอนแก่น ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาลนครขอนแก่น ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครขอนแก่น จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ เทศบาลนครขอนแก่น จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครขอนแก่น

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ ผู้สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๖๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครขอนแก่นตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำรายที่ สัญญาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลนครขอนแก่นจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครขอนแก่นได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครขอนแก่นจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครขอนแก่น จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครขอนแก่นกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครขอนแก่นสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครขอนแก่น มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครขอนแก่นมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครขอนแก่นทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ เทศบาลนครขอนแก่นเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครขอนแก่นจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมตา หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครขอนแก่น จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครขอนแก่น มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครขอนแก่น

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครขอนแก่น อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเสี่ยงสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลนครขอนแก่น ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลนครขอนแก่นยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ผู้ยื่นข้อเสนอ

ตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครขอนแก่น จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทำการติดตั้งป้ายโครงการ ๑ ป้าย แล้วเสร็จ ทำการก่อสร้างนั่งร้านแล้วเสร็จ ๑๐๐% ทำการตอกเสาเข็มและตัดหัวเสาเข็มแล้วเสร็จ ๑๐๐% งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามแบบก่อสร้างงวดที่ ๑ แล้วเสร็จ งานทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างงวดที่ ๑ เรียบร้อยแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทำการเข้าแบบและเทคอนกรีตแล้วเสร็จ ๑๐๐% งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามแบบก่อสร้างงวดที่ ๒ แล้วเสร็จ งานทำความสะอาด บริเวณก่อสร้างงวดที่ ๒ เรียบร้อยแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทำงานหมวดสถาปัตยกรรมที่เหลือแล้วเสร็จ ๑๐๐% ทำงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างแล้วเสร็จ ๑๐๐% ทำงานระบบกันซึมและป้องกันดิ่งแล้วเสร็จ ๑๐๐% ทำงานระบบเติมน้ำและบำบัดน้ำแล้วเสร็จ ๑๐๐% งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามแบบก่อสร้าง แล้วเสร็จ งานทำความสะอาด บริเวณก่อสร้าง เรียบร้อยแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครขอนแก่น จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนด

ค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครขอนแก่นได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ และเงินสมทบจากสมาคมชาวไทยเชื้อสายเวียดนามจังหวัดขอนแก่น

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครขอนแก่นได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ และเงินสมทบจากสมาคมชาวไทยเชื้อสายเวียดนามจังหวัดขอนแก่น

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครขอนแก่นได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครขอนแก่นจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครขอนแก่นสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครขอนแก่น คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครขอนแก่น อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครขอนแก่นไม่ได้

(๑) เทศบาลนครขอนแก่นไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครขอนแก่น หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครขอนแก่นได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑๕

## ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลนครขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิปัตร์ระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ หรือผู้มีวุฒิปัตร์ระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรโยธาระดับภาคีวิศวกรวิชาชีพ



๑๓.๒ สถาบันระดับภาคีสถาปนิกวิชาชีพ

**๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

เทศบาลนครขอนแก่น สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครขอนแก่น ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครขอนแก่น

๖ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
 ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร  
 บริเวณตลิ่งวัดเสนาเดี่ยว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 4,300,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน  
 โดยสังเขป ปรับปรุงภูมิทัศน์
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 18 กรกฎาคม 2567 เป็นเงิน 5,174,396.63 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 6.1 รายงาน ปร.4
  - 6.2 รายงาน ปร.4 (พ)
  - 6.3 รายงาน ปร.5 (ก)
  - 6.4 รายงาน ปร.6
  - 6.5 รายงานแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบ
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.1 ทศพล วงศ์อาษา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการสำนักช่าง
  - 7.2 จริชชัย วานาพิทักษกุล กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างอาคารและผังเมือง
  - 7.3 นพพร สัตวเวศย์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
  - 7.4 กมลศักดิ์ แก้วมาตย์ กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
  - 7.5 ศุภวัตร นามคำ กรรมการกำหนดราคากลาง สถาปนิกชำนาญการ

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวตราคางก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเส้าเดี่ยว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเส้าเดี่ยว ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น เทศบาลนครขอนแก่น

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ มีจำนวน 3 ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณวัดเส้าเดี่ยว จำนวน 1.000 หลังละ 4,183,470.56 บาท	4,183,470.56	
2	แนวป้องกันตลิ่ง จำนวน 1.000 หลังละ 974,341.07 บาท	974,341.07	
3	งานอาคาร : ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	16,585.00	
สรุป	ราคากลาง ราคากลาง (..... ห้าล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสี่พันสามร้อยเก้าสิบหกบาทหกสิบสามสตางค์ .....)	5,174,396.63	

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเส้าเตี้ยว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเส้าเตี้ยว

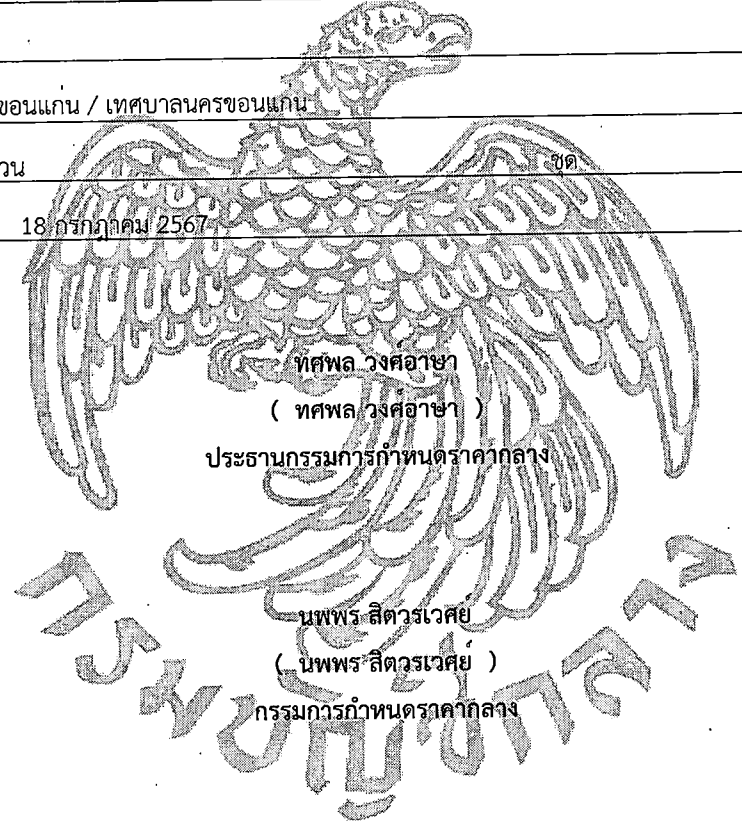
สถานที่ก่อสร้าง      ตำบล      ในเมือง      อำเภอ      เมืองขอนแก่น      จังหวัด      ขอนแก่น

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ      มีจำนวน      ชุด

คำนวณราคากลาง      เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2567



ทศพล วงศ์อาษา  
( ทศพล วงศ์อาษา )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

นพพร สิตวรเวศย์  
( นพพร สิตวรเวศย์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

ธวัชชัย วนาพิทักษ์กุล  
( ธวัชชัย วนาพิทักษ์กุล )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

กมลศักดิ์ แก้วมาตย์  
( กมลศักดิ์ แก้วมาตย์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเส้าเตี้ย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเส้าเตี้ย

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ มีจำนวน ๒ ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2567

ศุภวัตร นามคำ  
( ศุภวัตร นามคำ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง



### แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน	งานปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณวัดเสาศาเดี่ยว		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสาศาเดี่ยว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสาศาเดี่ยว ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น		
สถานที่ก่อสร้าง	ขอนแก่น		
แบบเลขที่			
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น		
แบบ ปร. 4	ที่แนบ	มีจำนวน	6 หน้า
คำนวณราคาากลาง	เมื่อวันที่	18 กรกฎาคม 2567	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณวัดเสาศาเดี่ยว	3,210,645.10	1.3030	4,183,470.56	
รวมค่าก่อสร้าง				4,183,470.56	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคารจำนวน 256.00 ตารางเมตร เฉลี่ย 16,341.68 บาท/ตารางเมตร  
 หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม 4,183,470.56 บาท ต่อ 1 หน่วย

กลุ่มงาน/งาน งานปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณวัดเสาดิเียว

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสาดิเียว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสาดิเียว ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น

แบบ พร. 4 ที่แนบ มีจำนวน 6 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างานต้นทวม	Factor F	ค่างก่อสร้าง	หมายเหตุ
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %			
	เงินประกันผลงานทัก	0 %			
	ดอกเบียเงินกู้	7 %			
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7 %			
				รวมค่างก่อสร้าง	
				4,183,470.56	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคารจำนวน 256.00 ตารางเมตร เอลีย 16,341.68 บาท/ตารางเมตร

หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่างก่อสร้าง รวม 4,183,470.56 บาท ต่อ 1 หน่วย

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน	แนวป้องกันตลิ่ง			
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสนาเดี่ยว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสนาเดี่ยว ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น			
สถานที่ก่อสร้าง	ขอนแก่น			
แบบเลขที่				
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น			
แบบ ปร. 4 ที่แนบ	มีจำนวน	5	หน้า	
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่	18 กรกฎาคม 2567		

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	แนวป้องกันตลิ่ง	747,767.52	1.3030	974,341.07	
				<b>รวมค่าก่อสร้าง</b>	<b>974,341.07</b>

ขนาดหรือเนื้อที่อาคารจำนวน 61.80 ตารางเมตร เฉลี่ย 15,766.03 บาท/ตารางเมตร  
 หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม 974,341.07 บาท ต่อ 1 หน่วย



กลุ่มงาน/งาน                      แนวป้องกันตลิ่ง  
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสนาเดี่ยว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสนาเดี่ยว ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น  
 สถานที่ก่อสร้าง                      ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น  
 แบบเลขที่  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น  
 แบบ    ปร. 4    ที่แนบ    มีจำนวน                      5                      หน้า  
 คำนวนราคากลาง                      เมื่อวันที่                      18 กรกฎาคม 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างานต้นทนม	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย                      0 %				
	เงินประกันผลงานหัก                      0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้                      7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม                      7 %				
				รวมค่างก่อสร้าง	
				974,341.07	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคารจำนวน                      61.80 ตารางเมตร/เฉลี่ย                      15,766.03 บาท/ตารางเมตร  
 หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม                      974,341.07                      บาท ต่อ 1 หน่วย

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสนาเดี่ยว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสนาเดี่ยว ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

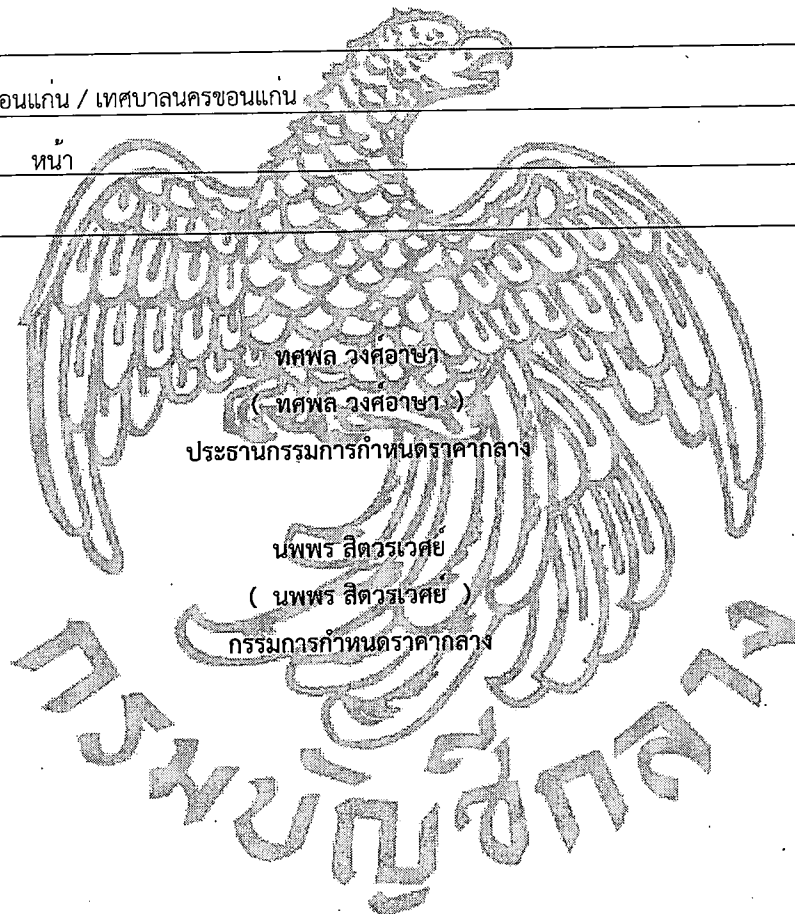
สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น

แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน 5 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2567



รัชชัย วนาพิทักษ์กุล  
( รัชชัย วนาพิทักษ์กุล )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

ศุภวัตร นามคำ  
( ศุภวัตร นามคำ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

ทศพล วงศ์อาษา  
( ทศพล วงศ์อาษา )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
  
นพพร สิตวรเวศย์  
( นพพร สิตวรเวศย์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

กมลศักดิ์ แก้วมาตย์  
( กมลศักดิ์ แก้วมาตย์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน งานปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณวัดเสด็จ  
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวตราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสด็จ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสด็จ  
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น แบบเลขที่  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น  
 คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	คิววัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานโครงสร้างวิศวกรรม		รวม					2,160,286.67	
2	งานระบบกันซึม		รวม					236,763.67	
3	งานสถาปัตยกรรม		รวม					141,462.55	
4	งานระบบระบายน้ำ		รวม					659,704.82	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 3,210,645.11 บาท ต่อ 1 หน่วย

ทศพล วงศ์อาษา

18 กรกฎาคม 2567 14:40:49

กลุ่มงาน/งาน งานปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณวัดเสาดิเวย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวตราค่างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสาดิเวย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสาดิเวย

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ขอนแก่น แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
5	งานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร		รวม					12,427.40	
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ								3,210,645.11	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 3,210,645.11 บาท ต่อ 1 หน่วย

ทศพล วงศ์อาษา

18 กรกฎาคม 2567 14:40:49

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานโครงสร้างวิศวกรรม								
	- นั่งร้านไม้ตอกเสาเข็ม (ระยะตอกเข็มไม้ 0.60*0.60 ม.)	294.700	ตร.ม.	1,541.49	454,277.10	0.00	0.00	454,277.10	
	- เสาเข็ม I 0.26x0.26 ยาว 8.00 เมตร	78.000	ต้น	3,995.00	311,610.00	510.47	39,816.66	351,426.66	
	- สกัดหัวเสาเข็ม I 0.26x0.26 ยาว 8.00 เมตร	78.000	ต้น	0.00	0.00	230.00	17,940.00	17,940.00	
	-	110.160	ลบ.ม.	2,009.35	221,349.99	419.00	46,157.04	267,507.03	
	คอนกรีตโครงสร้างกำลังรับน้ำหนักประลัยไม่น้อยกว่า 280 ksc (cube)								
	- ไม้แบบ	702.400	ลบ.พ.	586.45	411,922.48	0.00	0.00	411,922.48	
	- ไม้เครายึดแบบ	210.720	ลบ.พ.	595.80	125,546.97	0.00	0.00	125,546.97	
	- ตะปูตอกไม้	176.000	กก.	59.35	10,445.60	0.00	0.00	10,445.60	
	- ประกอบไม้แบบ	877.990	ตร.ม.	0.00	0.00	139.00	122,040.61	122,040.61	
	- เหล็กเสริม RB 6 มม.	860.860	กก.	22.73	19,567.34	4.40	3,787.78	23,355.12	
	- เหล็กเสริม DB 12 มม.	7,337.150	กก.	21.63	158,702.55	3.60	26,413.74	185,116.29	

ทศพล วงศ์อาษา

18 กรกฎาคม 2567 14:40:49

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	- เหล็กเสริม DB 16 มม.	210.450	กก.	21.41	4,505.73	3.60	757.62	5,263.35	
	- เหล็กเสริม DB 20 มม.	7,232.960	กก.	20.69	149,649.94	3.10	22,422.18	172,072.12	
	- ลวดผูกเหล็ก	469.240	กก.	28.50	13,373.34	0.00	0.00	13,373.34	
	<b>รวมค่างานโครงสร้างวิศวกรรม</b>			<b>8,902.40</b>	<b>1,880,951.04</b>	<b>1,313.17</b>	<b>279,335.63</b>	<b>2,160,286.67</b>	
	<b>งานระบบกันซึม</b>								
	- แผ่นยางกันซึม 6"	110.300	ม.	116.82	12,885.24	35.05	3,865.57	16,750.81	
	- แผ่น HDPE ทหนา 1 มม.	382.190	ตร.ม.	140.18	53,575.39	126.16	48,217.09	101,792.48	
	- น้ำยากันซึมผสมต่อคอนกรีต	110.160	ลบ.ม.	700.53	77,170.38	0.00	0.00	77,170.38	
	- อลูมิเนียมบาร์ยึดขอบแผ่น HDPE	82.100	ม.	500.00	41,050.00	0.00	0.00	41,050.00	
	<b>รวมค่างานระบบกันซึม</b>			<b>1,457.53</b>	<b>184,681.01</b>	<b>161.21</b>	<b>52,082.66</b>	<b>236,763.67</b>	
3	<b>งานสถาปัตยกรรม</b>								

ทศพล วงศ์อาษา

18 กรกฎาคม 2567 14:40:49

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ผนังก่ออิฐมวลเบาครึ่งแผ่น	21.840	ตร.ม.	269.13	5,877.79	82.00	1,790.88	7,668.67	
	- ผนังฉาบปูนเรียบ	196.130	ตร.ม.	68.32	13,399.60	95.00	18,632.35	32,031.95	
	- ผนังฉาบปูนเรียบขัดมันผสมน้ำยากันซึม	84.540	ตร.ม.	83.69	7,075.15	92.00	7,777.68	14,852.83	
	- บัวปูนปั้นคอนกรีต	137.330	ม.	114.01	15,656.99	46.00	6,317.18	21,974.17	
	- อิฐช่องลมลายดอกไม้ ขนาด 0.30*0.30 ม.	72.000	ก้อน	130.00	9,360.00	39.00	2,808.00	12,168.00	
	- พื้นฉาบปูนเรียบขัดมันผสมน้ำยากันซึม	247.800	ตร.ม.	112.22	27,808.11	40.00	9,912.00	37,720.11	
	- สีน้ำอะครีลิคภายนอก	149.200	ตร.ม.	66.85	9,974.02	34.00	5,072.80	15,046.82	
	รวมค่างานสถาปัตยกรรม	-	-	844.22	89,151.66	428.00	52,310.89	141,462.55	
4	งานระบบระบายน้ำ								
	- ช่องน้ำฝนปูนปั้นคอนกรีต	2.400	ม.	216.10	518.64	81.00	194.40	713.04	
	- ท่อพีวีซี 4" ชั้น 5	1.200	ม.	63.78	76.53	100.00	120.00	196.53	
	- เหล็ก RBØ6 mm.	.710	กก.	22.73	16.13	4.40	3.12	19.25	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ชุดระบบเติมน้ำและระบบบำบัดน้ำ	1.000	set	658,776.00	658,776.00	0.00	0.00	658,776.00	
	รวมค่างานระบบระบายน้ำ	-	-	659,078.61	659,387.30	185.40	.317.52	659,704.82	
5	งานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร								
	- โคมไฟฟ้าแสงสว่างหัวเสา LED 30W	4.000	ชุด	1,379.43	5,517.72	165.00	660.00	6,177.72	
	- สายไฟ CV 2-2.5 Sq.mm.	71.250	ม.	49.21	3,506.21	10.00	712.50	4,218.71	
	- ขั้วกันน้ำ	4.000	ตัว	71.96	287.84	0.00	0.00	287.84	
	- ท่อร้อยสายไฟ HDPE 25 mm.	54.630	ม.	9.15	499.86	18.00	983.34	1,483.20	
	- อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า	1.000	งาน	199.94	199.94	59.98	59.98	259.93	
	รวมค่างานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร	-	-	1,709.69	10,011.57	252.98	2,415.82	12,427.40	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน							3,210,645.10	





## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานโครงสร้างวิศวกรรม								
	- นั่งร้านไม้ตอกเสาเข็ม (ระยะตอกเข็มไม้ 0.60*0.60 ม.)	81.900	ตร.ม.	1,541.49	126,248.03	0.00	0.00	126,248.03	
	- เสาเข็ม I 0.26x0.26 ยาว 8.00 เมตร	16.000	ตน	3,995.00	63,920.00	510.47	8,167.52	72,087.52	
	- สกัดหัวเสาเข็ม I 0.26x0.26 ยาว 8.00 เมตร	16.000	ตน	0.00	0.00	230.00	3,680.00	3,680.00	
	-	21.390	ลบ.ม	2,009.35	42,979.99	419.00	8,962.41	51,942.40	
	คอนกรีตโครงสร้างกำลังรับน้ำหนักประลัับไม่น้อยกว่า 280 ksc (cube)								
	- ไม้แบบ	133.130	ตร.ฟ.	586.45	78,074.08	0.00	0.00	78,074.08	
	- ไม้เครายึดแบบ	39.940	ลบ.ฟ.	595.80	23,796.25	0.00	0.00	23,796.25	
	- ตะปูตอกไม้	34.000	กก.	59.35	2,017.90	0.00	0.00	2,017.90	
	- ประกอบไม้แบบ	166.420	ตร.ม	0.00	0.00	139.00	23,132.38	23,132.38	
	- เหล็กเสริม RB 6 มม.	150.290	กก.	22.73	3,416.09	4.40	661.28	4,077.37	
	- เหล็กเสริม DB 12 มม.	152.130	กก.	21.63	3,290.57	3.60	547.67	3,838.24	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- เหล็กเสริม DB 16 มม.	182.780	กก.	21.413	3,913.31	3.60	658.01	4,571.32	
	- เหล็กเสริม DB 20 มม.	1,029.800	กก.	20.69	21,306.56	3.10	3,192.38	24,498.94	
	- ลวดผูกเหล็ก	45.450	กก.	28.50	1,295.32	0.00	0.00	1,295.32	
	- เหล็กตะแกรง wire mesh 4 มม. @0.20x0.20 เมตร	74.800	ตร.ม.	24.11	1,803.42	5.00	374.00	2,177.42	
	- ทรายหยาบ	286.090	ลบ.ม.	523.37	149,730.92	0.00	0.00	149,730.92	
	- งานบดอัดทรายหยาบ	204.350	ลบ.ม.	0.00	0.00	112.00	22,887.20	22,887.20	
	- หินขนาด 6" - 8"	19.800	ตัน	415.15	8,219.97	57.00	1,128.60	9,348.57	
	- กลองลวดใส่หิน (Gabion) ขนาด 2.00*1.00*0.50 ม.	12.000	กลอง	1,214.95	14,579.40	364.49	4,373.82	18,953.22	
	- แผ่นคอนกรีตกันดินหนา 0.05 กว้าง 0.35 ม.	144.720	ตร.ม.	273.20	39,537.50	25.00	3,618.00	43,155.50	
	- แผ่นใยสังเคราะห์กันดิน (Geotextile)	192.000	ตร.ม.	60.74	11,662.08	18.22	3,498.62	15,160.70	
	รวมค่างานโครงสร้างวิศวกรรม	-	-	11,413.92	595,791.39	1,894.88	84,881.89	680,673.28	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	งานสถาปัตยกรรม								
	- ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น	17.460	ตร.ม.	269.13	4,699.00	82.00	1,431.72	6,130.72	
	- ผนังฉาบปูนเรียบ	121.940	ตร.ม.	68.32	8,330.94	95.00	11,584.30	19,915.24	
	- บัวปูนปั้นคอนกรีต	50.670	ม.	114.01	5,776.88	46.00	2,330.82	8,107.70	
	- สีน้ำอะคริลิกภายนอก	115.240	ตร.ม.	66.85	7,703.79	34.00	3,918.16	11,621.95	
	รวมค่างานสถาปัตยกรรม	-	-	518.31	26,510.61	257.00	19,265.00	45,775.61	
3	งานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร								
	- เส้าไฟฟ้าแสงสว่าง สูง 4 ม. พร้อมโคม LED 50W ระบบเซนเซอร์	3.000	ชุด	4,884.72	14,654.16	1,250.00	3,750.00	18,404.16	
	- สายไฟ CV 2-2.5 Sq.mm.	32.250	ม.	49.21	1,587.02	10.00	322.50	1,909.52	
	- ชั่วกันน้ำ	3.000	ตัว	71.96	215.88	0.00	0.00	215.88	

แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี  
งานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสาดิษฐ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสาดิษฐ์

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 18-กรกฎาคม 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าเช่าปั๊มคอนกรีต-ปั๊มบูม ยาว 42 ม.	1.000	วัน	16,585.00	
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ			16,585.00	

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น  
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ ค่าเช่าบิ๊มคอนกรีต-บิ๊มบูม ยาว 42 ม.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเส้าเดี่ยว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเส้าเดี่ยว

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2567

**1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้**

เนื่องจากเป็นงานก่อสร้างบ่อน้ำคอนกรีต จึงต้องการให้มีการเทคอนกรีตในครั้งเดียวเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการร่วซึมในอนาคต

**2. รายละเอียดการคำนวณ**

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าเช่าบิ๊มคอนกรีต-บิ๊มบูม ยาว 42 ม.	15,500.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	15,500.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	1,085.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	16,585.00	

แบบก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรม  
โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งและปรับปรุงภูมิทัศน์  
ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณตลิ่งวัดเสนาเดี่ยว

สถานที่ตั้ง

สวนสาธารณะบึงแก่นนคร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น



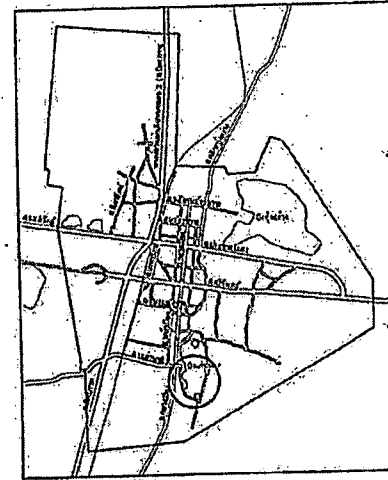
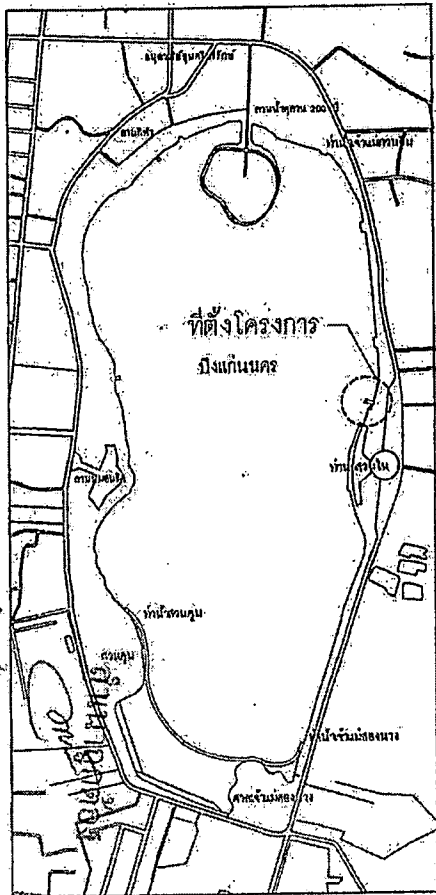
เทศบาลนครขอนแก่น

สำนักงานก่อสร้าง

(นางนันทกา สุขเจริญใจ)  
นักวิชาการศึกษาและบัญชี

โครงการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งพร้อมทางเดินคอนกรีตเสริมเหล็กภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนคร บริเวณคดโค้งวัดเสด็จ

ทำการก่อสร้างแนวป้องกันตลิ่งพร้อมทางเดินคอนกรีตเสริมเหล็กภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนครบริเวณวัดเสด็จ. ช่วงติดแนวรั้วด้านหน้าวัดเสด็จไปทางทิศเหนือ ความกว้างไม่น้อยกว่า 3.00 ม. ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร พร้อมติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในสวนสาธารณะบึงแก่นนครบริเวณวัดเสด็จ ช่วงติดแนวป้องกันตลิ่งส่วนใหญ่ไปทางทิศเหนือ เป็นแนวรั้วคอนกรีตกว้าง 16.00 เมตร ยาว 16.00 เมตร ล้อมรอบอาคารวัดเสด็จ. ภายในแนวรั้วก่อสร้างโครงสร้างพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นที่ไม่ น้อยกว่า 245 ตารางเมตร ตามแบบเทศบาลนครขอนแก่น



- การพิจารณาทำผังจัดประติมากรรมการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนคอนกรีตอายุ 28 วัน ให้ตรวจรับได้ แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประติมากรรมของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บ จากการเทโครงสร้างจริงในหน้างาน ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประติมากรรมไม่ต่ำกว่า ตามที่แบบ กำหนด ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน
- กำหนดให้คู่สัญญาต้องไร้ที่สุดประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ใน งานก่อสร้าง เป็นที่สุดที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุ ที่จะใช้ใน งานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
- กำหนดให้คู่สัญญาต้องไร้ที่สุดที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของปริมาณเหล็กที่ต้องไร้ทั้งหมดตามสัญญา
- ตามหนังสือ ที่ กค. (ทว.) 0405.2/ว 845 คอ.31 สิงหาคม 2564
- ผู้ว่าจ้างกำหนดให้วันเริ่มต้นสัญญาจ้างถือเป็นวันส่งมอบพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ โดยในกรณีที่เกิดเหตุจาก ความผิดหรือข้อบกพร่องของหน่วยงานของรัฐหรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อื่นที่คู่สัญญา ไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ที่ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้าง ตามสัญญาได้ให้ผู้รับจ้างแจ้งเหตุดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างทราบภายใน 15 วัน นับจากวันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง

ป้ายโครงการ

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

หมายเหตุ  
1. ต้นแท่งก่อสร้างอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง  
2. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งแบบการก่อสร้างและจัดตั้ง  
ป้ายโครงการจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ป้ายก่อนลงมือก่อสร้าง



เทศบาลนครขอนแก่น  
สำนักงานช่าง  
เทศบาลนครขอนแก่น

นายกเทศมนตรี	
รองนายกเทศมนตรี	
ผู้อำนวยการช่าง	
หัวหน้าช่าง	
ช่างเทคนิค	

ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้ไปโดยชอบ: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.











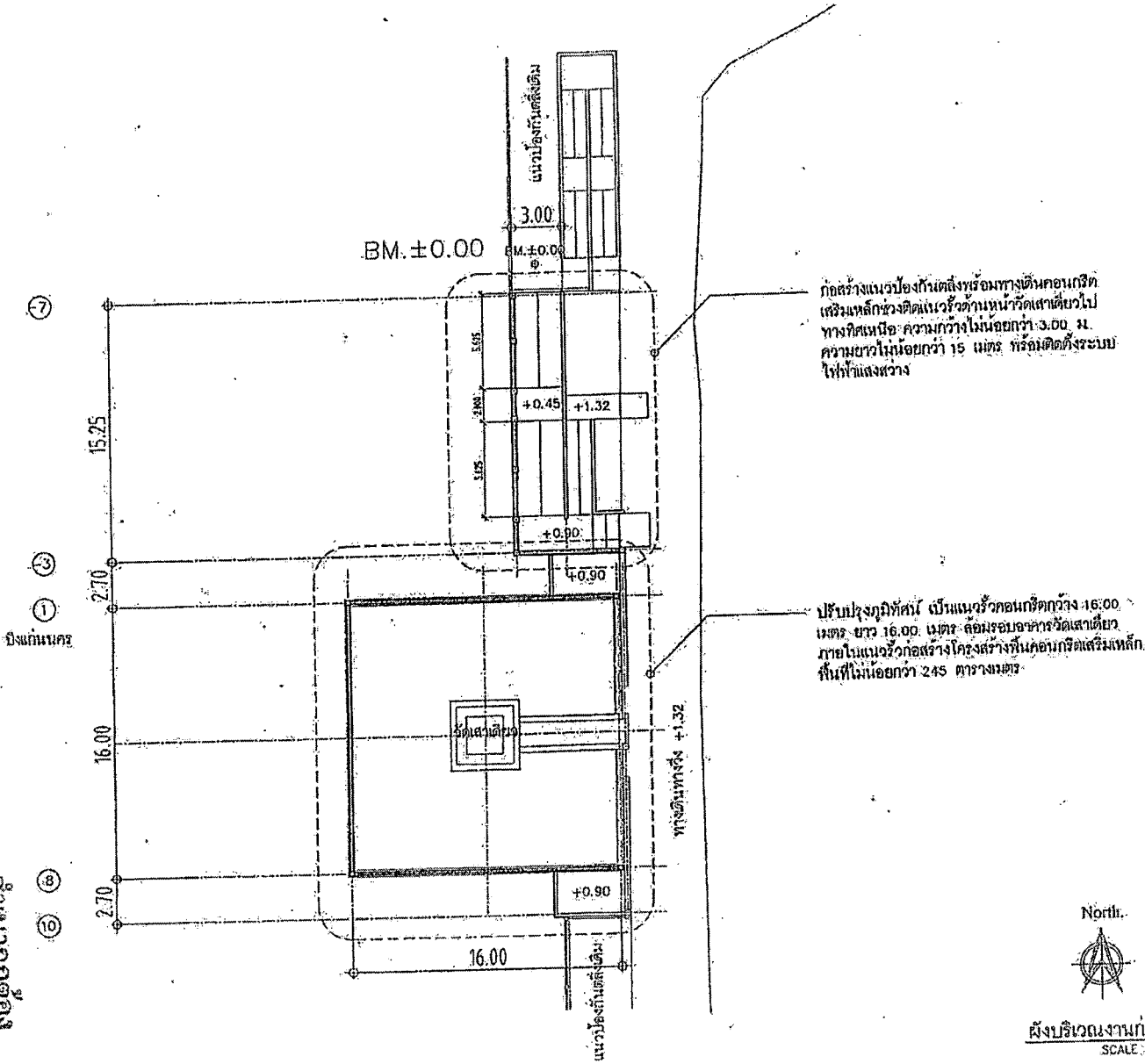
สำนักงาน  
เทศบาลนครขอนแก่น

หมายเหตุ  
- ไม้โครงสร้างและงานก่ออิฐถือปูนให้ใช้เหล็กเส้น  
- ไม้โครงสร้างและงานก่ออิฐถือปูนให้ใช้เหล็กเส้น  
- ไม้โครงสร้างและงานก่ออิฐถือปูนให้ใช้เหล็กเส้น  
- ไม้โครงสร้างและงานก่ออิฐถือปูนให้ใช้เหล็กเส้น  
- ไม้โครงสร้างและงานก่ออิฐถือปูนให้ใช้เหล็กเส้น  
- ไม้โครงสร้างและงานก่ออิฐถือปูนให้ใช้เหล็กเส้น  
- ไม้โครงสร้างและงานก่ออิฐถือปูนให้ใช้เหล็กเส้น  
- ไม้โครงสร้างและงานก่ออิฐถือปูนให้ใช้เหล็กเส้น  
- ไม้โครงสร้างและงานก่ออิฐถือปูนให้ใช้เหล็กเส้น  
- ไม้โครงสร้างและงานก่ออิฐถือปูนให้ใช้เหล็กเส้น

วิศวกร	
สถาปนิก	
วิศวกร	
ช่างเขียน	
ช่างเขียน	
ช่างเขียน	
ช่างเขียน	
ช่างเขียน	
ช่างเขียน	

แบบแปลน  
ใช้สำหรับก่อสร้างอาคารพาณิชย์  
ภายในเขตเทศบาลนครขอนแก่น  
ใช้เพื่อเป็นหลักฐาน

เลขที่แบบ	ขบ. 4-04
เลขที่โครงการ	ขบ. 28 ขบ.
เลขที่ใบอนุญาต	ขบ. 2507



ก่อสร้างแนวป้องกันดินหรือทางเดินคอนกรีตเสริมเหล็กข้างทิศเหนือหรือทางหน้าวัดเสด็จไปทางทิศเหนือ ความกว้างไม่น้อยกว่า 3.00 ม. ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร หรือติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

ปรับปรุงภูมิทัศน์ เป็นแนวรั้วคอนกรีตกว้าง 15.00 เมตร ยาว 16.00 เมตร ล้อมรอบอาคารวัดเสด็จภายในแนวรั้วก่อสร้างที่นคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นที่ไม่น้อยกว่า 245 ตารางเมตร



ผังบริเวณงานก่อสร้าง  
SCALE 1 : 250

ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง  
(เจ้าหน้าเขตเทศบาลนครขอนแก่น)  
ชื่อ:

ชื่อ:



กรมโยธาธิการ  
และผังเมือง

หมายเหตุ  
- 1. ใ้ใช้ตามแบบและข้อกำหนดในแบบแปลน  
- 2. ใ้ใช้ตามแบบและข้อกำหนดในแบบแปลน  
- 3. ใ้ใช้ตามแบบและข้อกำหนดในแบบแปลน  
- 4. ใ้ใช้ตามแบบและข้อกำหนดในแบบแปลน  
- 5. ใ้ใช้ตามแบบและข้อกำหนดในแบบแปลน  
- 6. ใ้ใช้ตามแบบและข้อกำหนดในแบบแปลน  
- 7. ใ้ใช้ตามแบบและข้อกำหนดในแบบแปลน  
- 8. ใ้ใช้ตามแบบและข้อกำหนดในแบบแปลน

หน้า-ส่วน	<i>[Signature]</i>
สถาปนิก	<i>[Signature]</i>
วิศวกร	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิคผู้ช่วย	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>

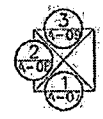
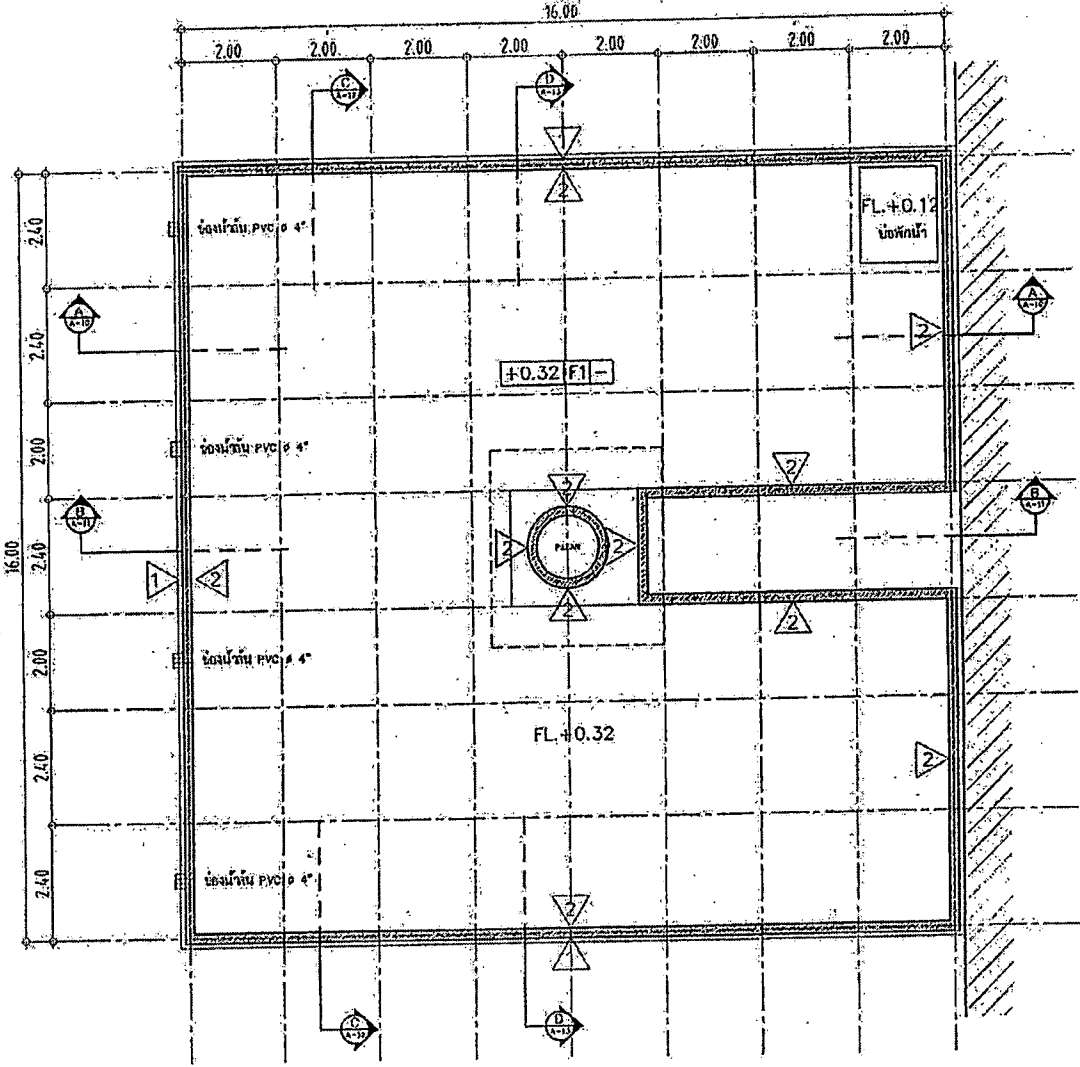
นายช่างเทคนิค  
นายช่างเทคนิค

เลขที่แบบ	หน้า A-05
ท. 190 / 2557	ร. 28 - 04

หน้า 258

A B C D E F G H I

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8



แปลนงานประปาขงภูมิทัศน์ (ระดับ+1.00)  
SCALE 1 : 100

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง  
กรุงเทพมหานคร  
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง  
กรุงเทพมหานคร



สำนักงาน  
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ  
- ใ้ใช้แบบแปลนนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร  
- ใ้ใช้แบบแปลนนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร  
- ใ้ใช้แบบแปลนนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร  
- ใ้ใช้แบบแปลนนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร  
- ใ้ใช้แบบแปลนนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร  
- ใ้ใช้แบบแปลนนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร  
- ใ้ใช้แบบแปลนนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร  
- ใ้ใช้แบบแปลนนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร  
- ใ้ใช้แบบแปลนนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร  
- ใ้ใช้แบบแปลนนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร

ชื่อ- นามสกุล	<i>[Signature]</i>
ตำแหน่ง	<i>[Signature]</i>
อาชีพ	<i>[Signature]</i>
นามสกุล	<i>[Signature]</i>

ชื่อ- นามสกุลผู้รับใช้

ชื่อ- นามสกุล

ตำแหน่ง

อาชีพ

นามสกุล

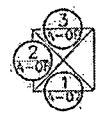
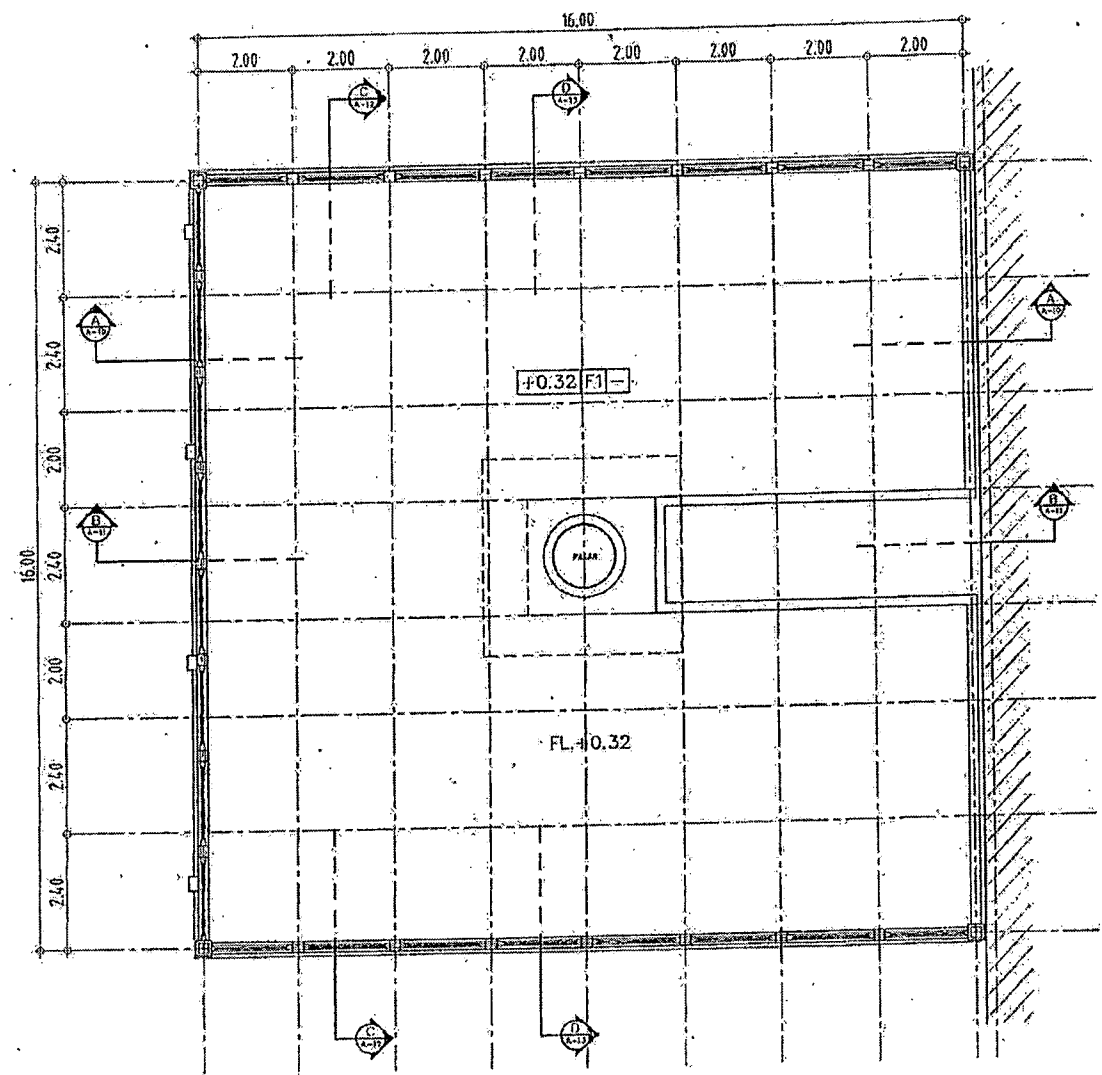
ชื่อ- นามสกุล  
ชื่อ- นามสกุล  
ชื่อ- นามสกุล

เลขที่  
ชื่อ- นามสกุล

ชื่อ- นามสกุล

A B C D E F G H I

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8



แปลนสถาปัตย์ (ระดับ: 1.50)  
SCALE 1 : 100

กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
(กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)  
*[Signature]*  
นาย *[Signature]*





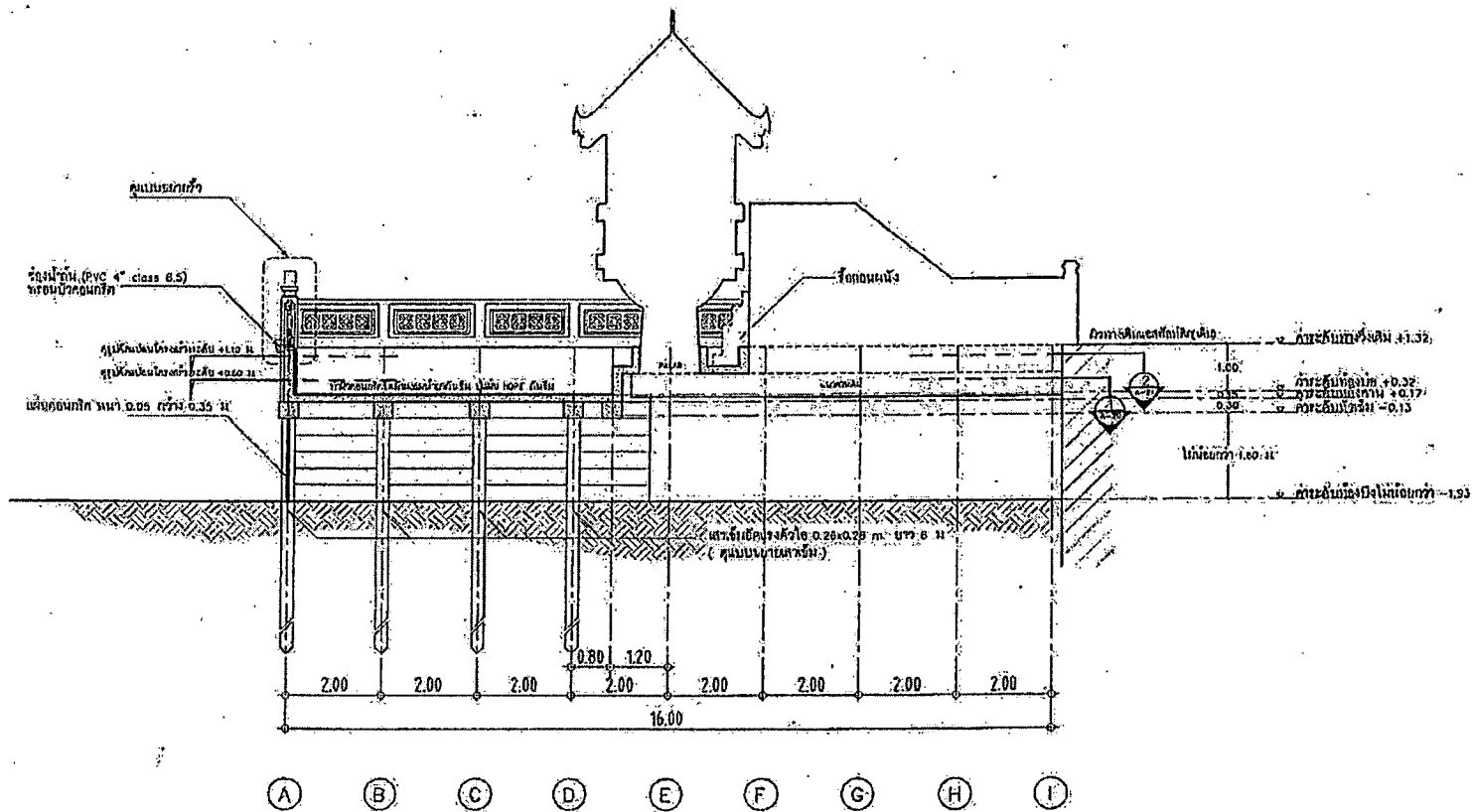








สำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษา  
แห่งชาติ



รูปตัด B - B  
SCALE 1 : 100

นางสาวกัญญา วัฒนศิริ  
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา  
(แผนกช่างเทคนิค)

หมายเหตุ:  
- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี  
- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี  
- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี  
- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี  
- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี  
- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี  
- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี  
- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี  
- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี  
- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี

ผู้เขียน-จัดทำ	<i>[Signature]</i>
ตรวจสอบ	<i>[Signature]</i>
วิศวกร	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>

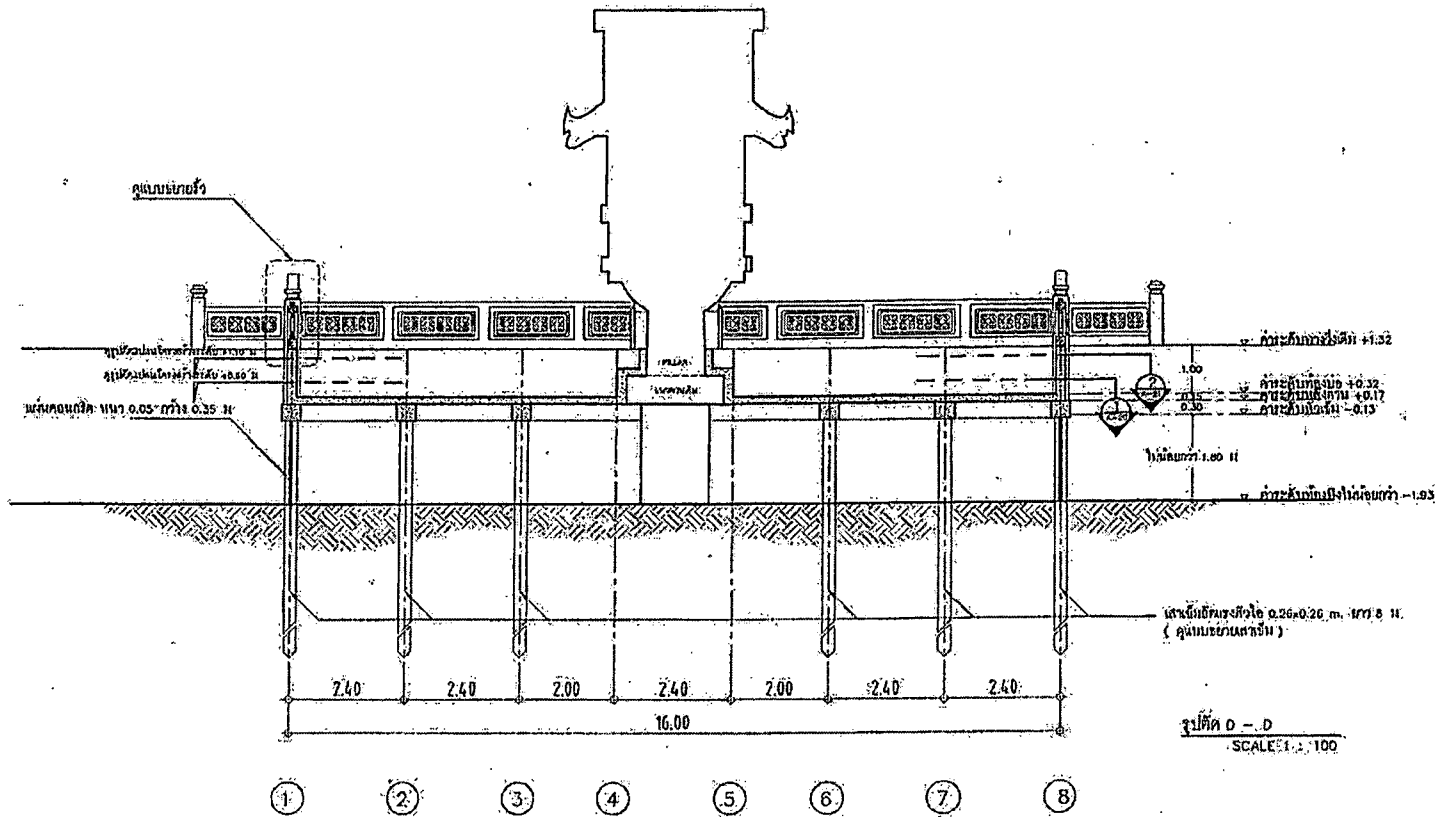
เลขที่ ก. ๐๐๐ / ๒๕๖๑	หน้า ๒๘ หน้า
-------------------------	-----------------

กรุงเทพฯ ๒๕๖๑





สำนักงาน  
กรมการเกษตรและปศุสัตว์



หมายเหตุ  
- ผู้ใช้โครงสร้างนี้ควรศึกษาแบบอย่างและรายละเอียดของโครงสร้างก่อนการก่อสร้าง  
- ผู้ใช้โครงสร้างนี้ควรศึกษาแบบอย่างและรายละเอียดของโครงสร้างก่อนการก่อสร้าง  
- ผู้ใช้โครงสร้างนี้ควรศึกษาแบบอย่างและรายละเอียดของโครงสร้างก่อนการก่อสร้าง  
- ผู้ใช้โครงสร้างนี้ควรศึกษาแบบอย่างและรายละเอียดของโครงสร้างก่อนการก่อสร้าง  
- ผู้ใช้โครงสร้างนี้ควรศึกษาแบบอย่างและรายละเอียดของโครงสร้างก่อนการก่อสร้าง  
- ผู้ใช้โครงสร้างนี้ควรศึกษาแบบอย่างและรายละเอียดของโครงสร้างก่อนการก่อสร้าง  
- ผู้ใช้โครงสร้างนี้ควรศึกษาแบบอย่างและรายละเอียดของโครงสร้างก่อนการก่อสร้าง  
- ผู้ใช้โครงสร้างนี้ควรศึกษาแบบอย่างและรายละเอียดของโครงสร้างก่อนการก่อสร้าง

นาย/นาง	
นาย/นาง	
นาย/นาง	
นาย/นาง	
นาย/นาง	
นาย/นาง	
นาย/นาง	

นาย/นาง  
นาย/นาง  
นาย/นาง

ขนาด  
หน้า ก-13  
หน้า 28 หน้า

หน้า 28 หน้า

กรมการเกษตรและปศุสัตว์  
กรมการเกษตรและปศุสัตว์  
กรมการเกษตรและปศุสัตว์



สำนักงาน  
กรมการขนส่งทางบก

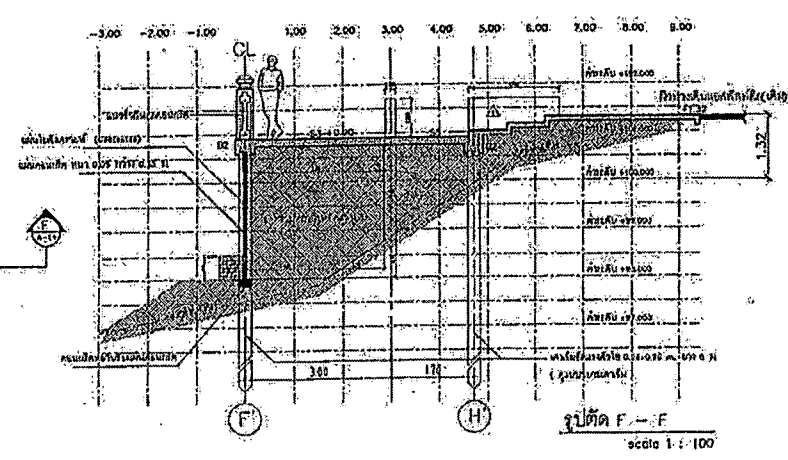
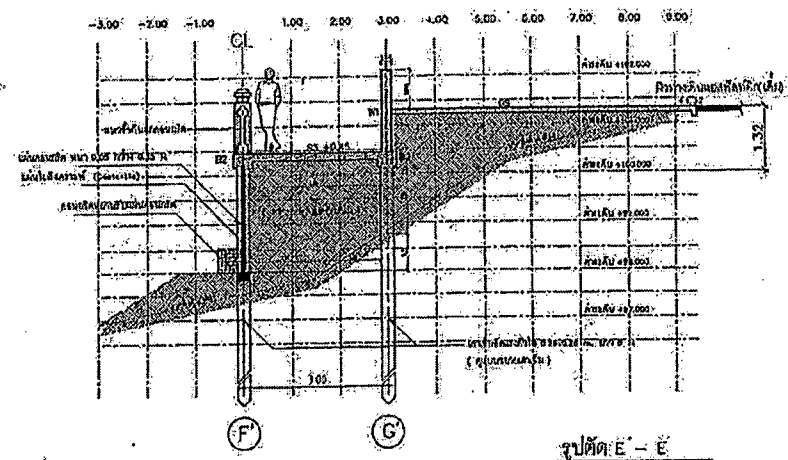
คำอธิบาย  
 1. วัตถุประสงค์ของแบบแปลนนี้คือเพื่อกำหนดตำแหน่งและขนาดของเสาเข็มสำหรับรองรับน้ำหนักของอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น  
 2. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากผู้ว่าราชการเมืองและกรมการขนส่งทางบกแล้ว  
 3. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากผู้ว่าราชการเมืองและกรมการขนส่งทางบกแล้ว  
 4. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากผู้ว่าราชการเมืองและกรมการขนส่งทางบกแล้ว  
 5. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากผู้ว่าราชการเมืองและกรมการขนส่งทางบกแล้ว  
 6. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากผู้ว่าราชการเมืองและกรมการขนส่งทางบกแล้ว  
 7. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากผู้ว่าราชการเมืองและกรมการขนส่งทางบกแล้ว  
 8. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากผู้ว่าราชการเมืองและกรมการขนส่งทางบกแล้ว  
 9. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากผู้ว่าราชการเมืองและกรมการขนส่งทางบกแล้ว  
 10. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากผู้ว่าราชการเมืองและกรมการขนส่งทางบกแล้ว

นาย-วิศวกร	<i>[Signature]</i>
สถาปนิก	<i>[Signature]</i>
วิศวกร	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>
นายช่างเทคนิค	<i>[Signature]</i>

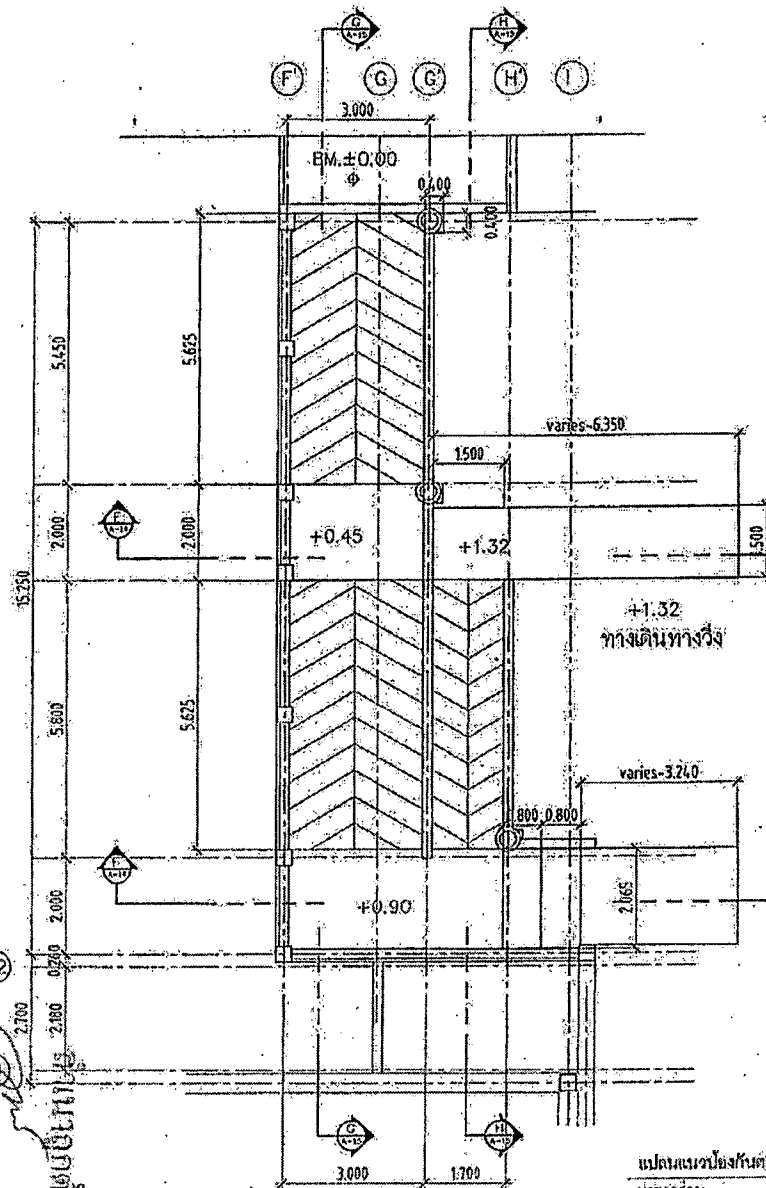
หมายเหตุ  
 1. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากผู้ว่าราชการเมืองและกรมการขนส่งทางบกแล้ว  
 2. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากผู้ว่าราชการเมืองและกรมการขนส่งทางบกแล้ว

เลขที่	หน้า
ก. 05 2587	หน้า 23 ของ

หมายเลข 2587



- ▲ ผนัง ค.ส.ล. ฉาบฉวย ทาสีอะคริลิก สีฟ้าเข้มกับพื้นของผนังทุกห้อง
- ฝ้าเพดานชนิดฉาบ หนา 4.00 ซม. ทาสีอะคริลิก หนา 15 มม. และ 4-801 M12 หนา 1.5 ซม. ส่วน 50 ซม. ระบบ sensor หนา 2 ซม. ทาสีอะคริลิก หนา 15 มม.



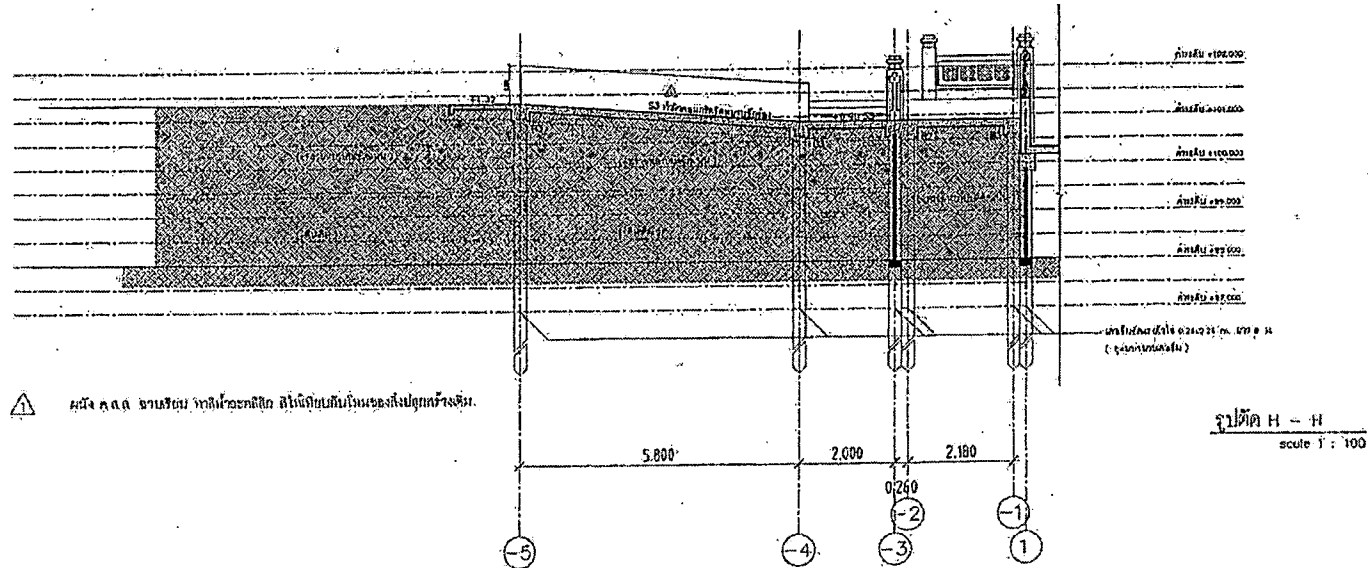
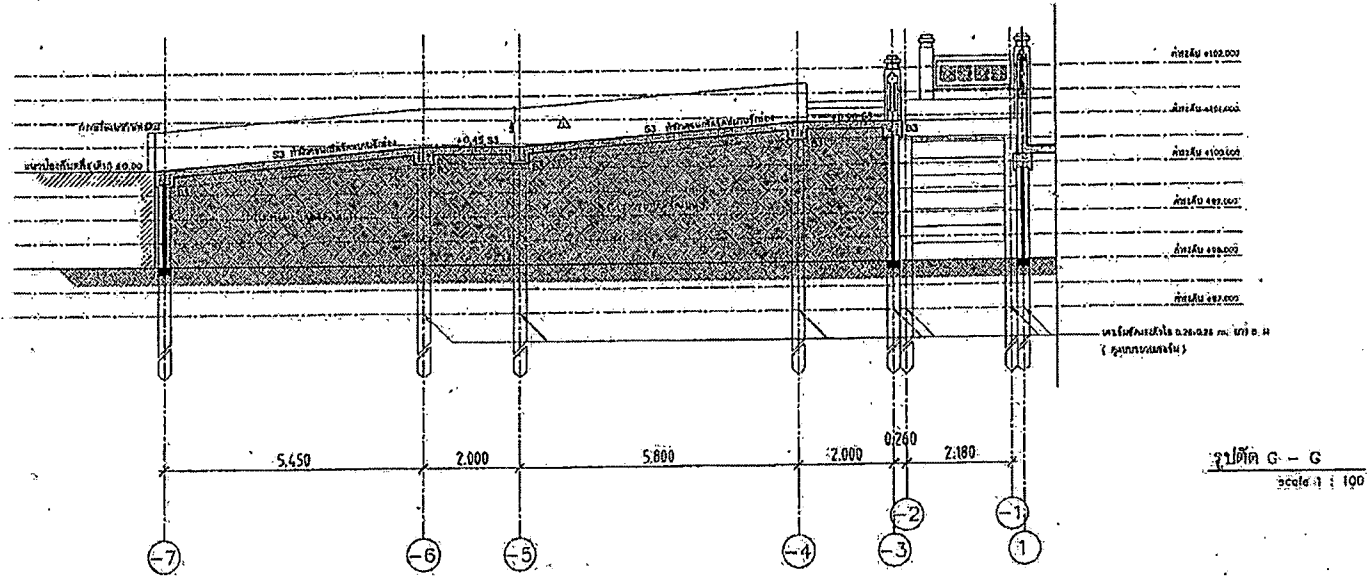
แปลนแนวป้องกันสิ่งและทางจาก  
 1:100

กรมการขนส่งทางบก  
 (นางสาวกัญญา งามชูเกียรติ)  
 วิศวกร

นายช่างเทคนิค



สำนักงาน  
เทศบาลนครขอนแก่น



▲ หน้า ก.ด.๓ งานเขียน วัสดุโครงสร้าง ให้อิงคู่มือการเขียนของกรมโยธาธิการ

หมายเหตุ  
- ไม้ฝ้าและฝ้าฉาบเรียบใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที

ชื่อ-นามสกุล	
ตำแหน่ง	
ชื่อ	
ตำแหน่ง	

ชื่อ ตำแหน่ง/ตำแหน่งหน้าที่

ชื่อ ตำแหน่ง

ชื่อ ตำแหน่ง

ชื่อ ตำแหน่ง

หมายเหตุ  
- ไม้ฝ้าและฝ้าฉาบเรียบใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที  
- ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที

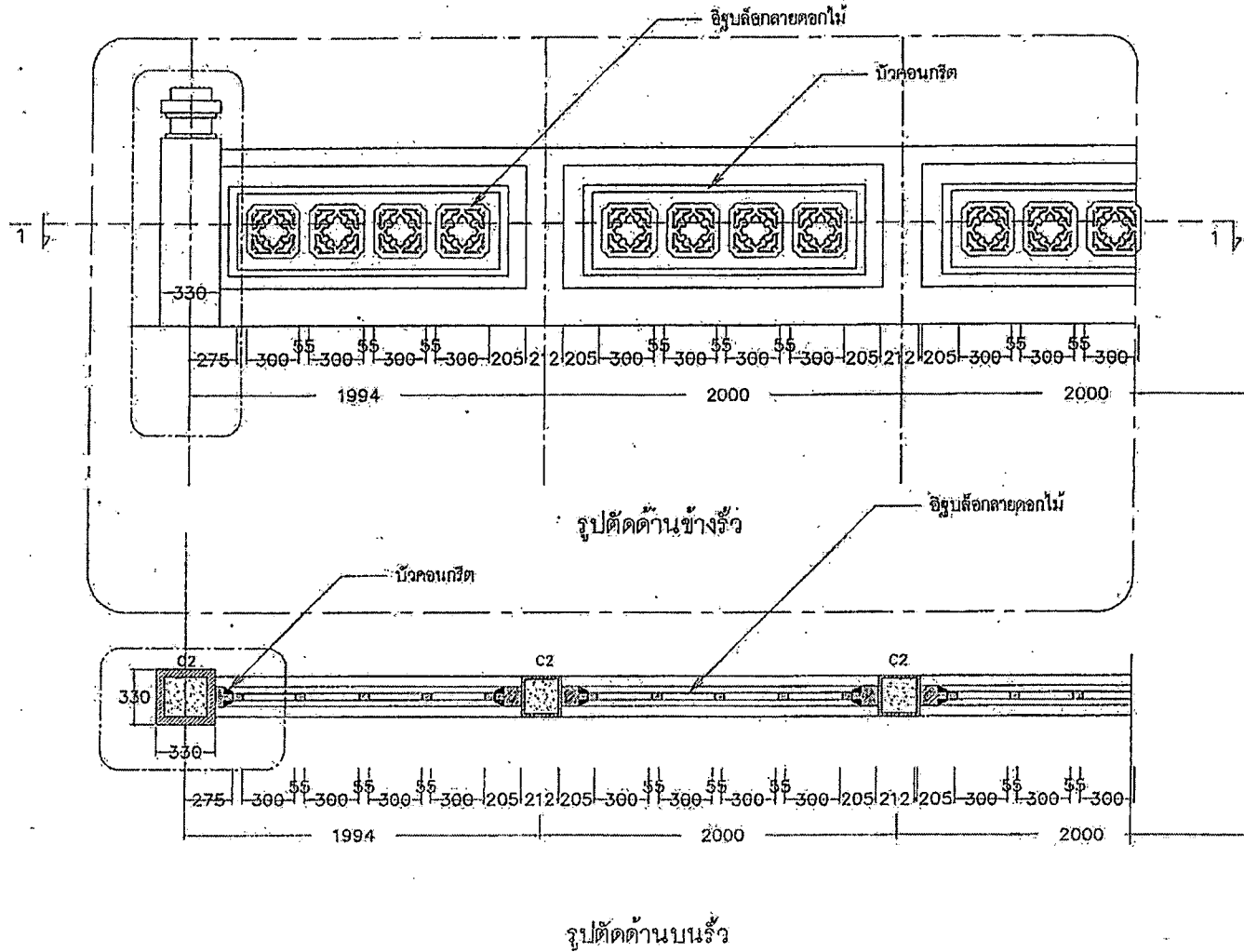
ขนาดหน้า	หน้าที่ A-15
หน้า ๑๑๑ / ๒๕๖๗	หน้า ๒๘ หน้า ๑

หน้า ๑๑๑ / ๒๕๖๗

สำนักงานเทศบาลนครขอนแก่น  
สำนักการช่างและสถาปัตย์  
ตำแหน่ง  
ตำแหน่ง



สำนักช่าง  
กรมป่าไม้



หมายเหตุ  
- ไม้ที่ใช้ในงานนี้จะต้องผ่านการอบแห้งในโรงอบไม้ก่อนนำมาใช้  
- ไม้ที่ใช้ในงานนี้จะต้องผ่านการอบแห้งในโรงอบไม้ก่อนนำมาใช้  
- ไม้ที่ใช้ในงานนี้จะต้องผ่านการอบแห้งในโรงอบไม้ก่อนนำมาใช้  
- ไม้ที่ใช้ในงานนี้จะต้องผ่านการอบแห้งในโรงอบไม้ก่อนนำมาใช้  
- ไม้ที่ใช้ในงานนี้จะต้องผ่านการอบแห้งในโรงอบไม้ก่อนนำมาใช้  
- ไม้ที่ใช้ในงานนี้จะต้องผ่านการอบแห้งในโรงอบไม้ก่อนนำมาใช้  
- ไม้ที่ใช้ในงานนี้จะต้องผ่านการอบแห้งในโรงอบไม้ก่อนนำมาใช้  
- ไม้ที่ใช้ในงานนี้จะต้องผ่านการอบแห้งในโรงอบไม้ก่อนนำมาใช้  
- ไม้ที่ใช้ในงานนี้จะต้องผ่านการอบแห้งในโรงอบไม้ก่อนนำมาใช้  
- ไม้ที่ใช้ในงานนี้จะต้องผ่านการอบแห้งในโรงอบไม้ก่อนนำมาใช้

เขียน-ตัดร่าง	<i>[Signature]</i>
คำนวณ	<i>[Signature]</i>
วิศวกร	<i>[Signature]</i>
นายช่างควบคุม	<i>[Signature]</i>
นายช่างควบคุม	<i>[Signature]</i>
นายช่างควบคุม	<i>[Signature]</i>
นายช่างควบคุม	<i>[Signature]</i>

บันทึกช่าง  
โครงการจ้างงานช่างไม้ในโครงการ  
ปลูกไม้ป่าในสวนสาธารณะ  
ป่าชุมชน (จังหวัดเชียงใหม่)

ขนาดหน้า มต. ๑๐๐ x ๒๕๕	หน้า ๒๘ หน้า
---------------------------	-----------------

มีนาคม ๒๕๕๗

สำนักงานป่าไม้  
สำนักช่าง  
กรมป่าไม้







สำนักงาน  
เทศบาลนครขอนแก่น

วัตถุประสงค์  
- เพื่อใช้ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ  
- เพื่อใช้ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ  
- เพื่อใช้ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ  
- เพื่อใช้ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ  
- เพื่อใช้ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ  
- เพื่อใช้ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ  
- เพื่อใช้ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ  
- เพื่อใช้ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ  
- เพื่อใช้ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ  
- เพื่อใช้ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ

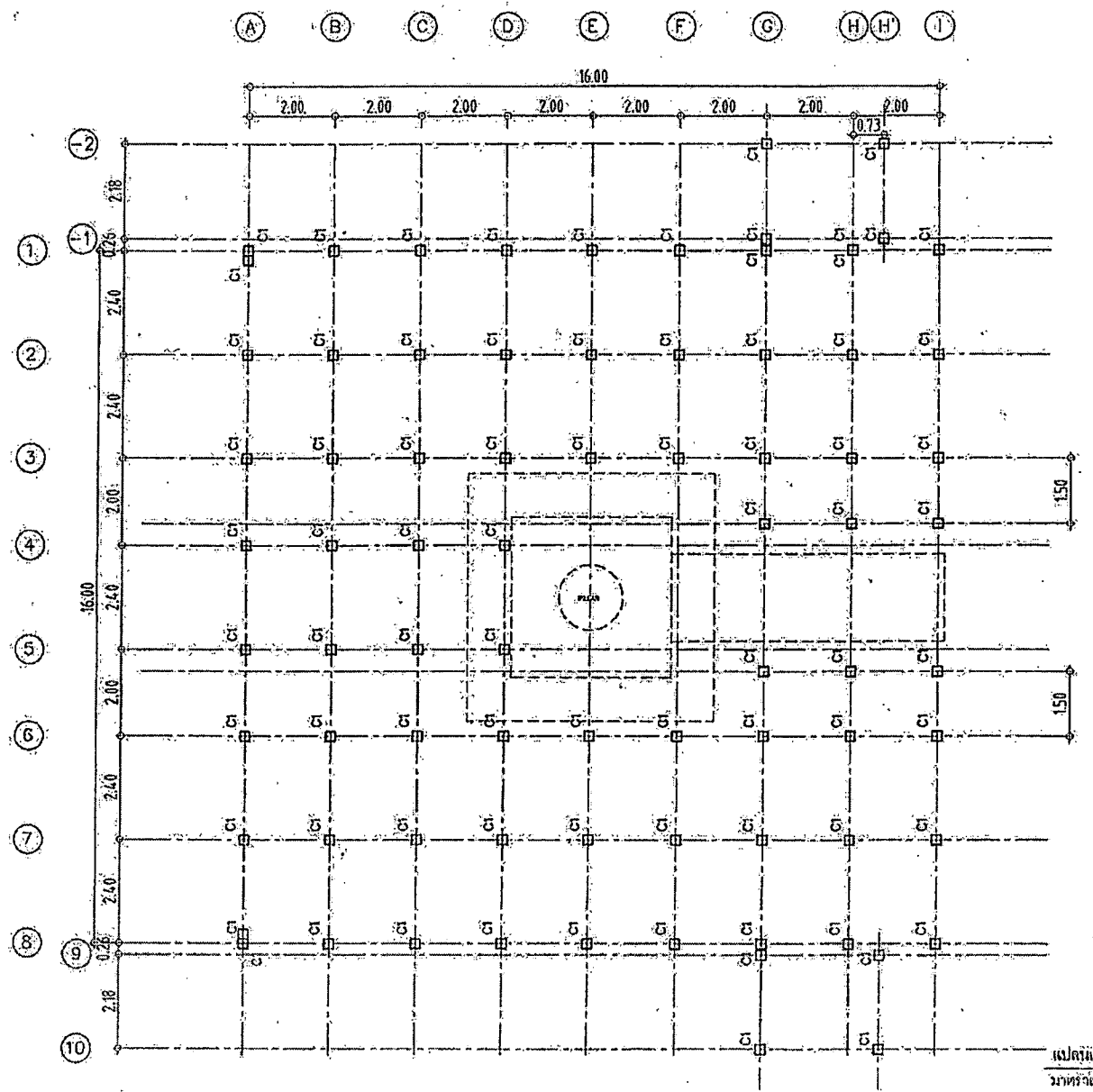
ชื่อโครงการ: *[Signature]*  
 อนุมัติ: *[Signature]*  
 วิศวกร: *[Signature]*  
 ควบคุมการก่อสร้าง: *[Signature]*

ชื่อโครงการ: *[Signature]*  
 อนุมัติ: *[Signature]*  
 วิศวกร: *[Signature]*  
 ควบคุมการก่อสร้าง: *[Signature]*

หมายเหตุ:  
- ในการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ  
- ในการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ  
- ในการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามแบบ

ขนาดหน้า  
หน้า: 100/2567  
 หน้า: 28 หน้า

หน้า: 2567



แปลนที่ ๕/๕  
 1:100

สำนักงานเทศบาลนครขอนแก่น  
 (ศูนย์บริการประชาชน)  
 โทร. ๐๔๓-๒๕๖๗  
 โทร. ๐๔๓-๒๕๖๗













สำนักงาน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ:  
- 1) วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว  
- 2) วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว  
- 3) วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว  
- 4) วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว  
- 5) วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว  
- 6) วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว  
- 7) วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว  
- 8) วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว  
- 9) วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว  
- 10) วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว

วันที่: 20/10/2567

ผู้จัดทำ: [Signature]

ผู้ตรวจสอบ: [Signature]

ผู้ควบคุมงาน: [Signature]

ผู้ดำเนินการ: [Signature]

ผู้บันทึก: [Signature]

ผู้ตรวจ: [Signature]

ผู้ควบคุม: [Signature]

ผู้ดำเนินการ: [Signature]

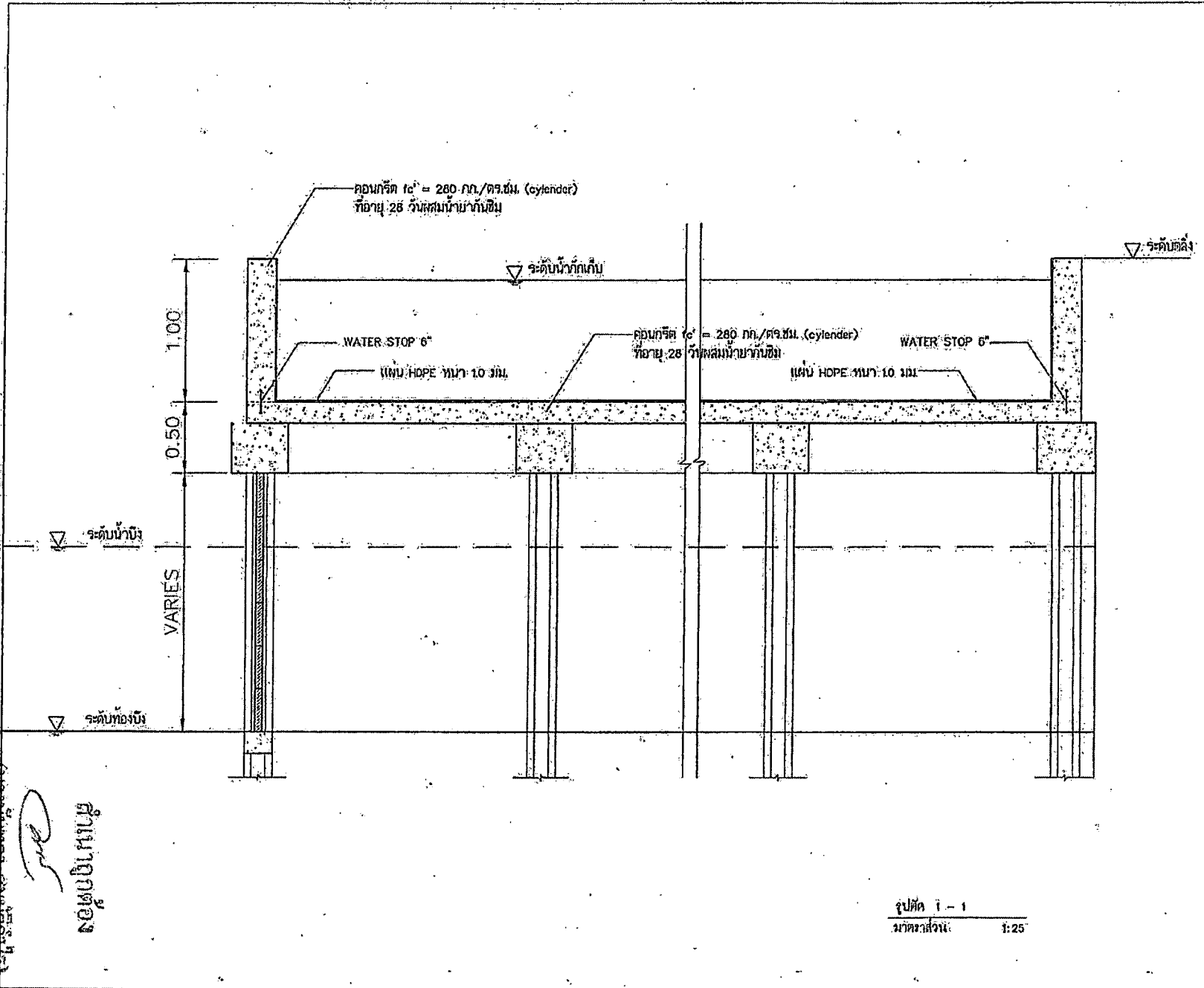
ผู้บันทึก: [Signature]

ผู้ตรวจ: [Signature]

ผู้ควบคุม: [Signature]

ผู้ดำเนินการ: [Signature]

ผู้บันทึก: [Signature]



รูปตัด 1-1  
มาตราส่วน 1:25

นางสาวกัญญากร งามศรี (รับ)  
ผู้อำนวยการเงินและงานช่าง  
สำนักงาน  
เขตป้อมปราบ







