



ประกาศเทศบาลเมืองปทุมธานี
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลเมืองปทุมธานี มีความประสงค์ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๕๗,๖๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นเจ็ดพันหกร้อยบาทถ้วน)
จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๕/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.muangpathum.org/ หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(พลตำรวจตรีพงษ์สวัสดิ์ หาญสวัสดิ์)

นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๕/๒๕๖๗

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด

ตามประกาศ เทศบาลเมืองปทุมธานี

ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เทศบาลเมืองปทุมธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาล" มีความประสงค์ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและ อุปกรณ์งานรักษาความสะอาด ขนาดกว้าง ๑๐.๕๐ x ๗.๐๐ เมตร ตามแบบแปลนเทศบาลเมืองปทุมธานี เลขที่ ๒๘/๒๕๖๘	จำนวน	๑	โครงการ
--	-------	---	---------

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - (๓) ผลงาน
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๙ แผนการทำงาน
- ๑.๑๐ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาล เชื้อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอดังกล่าวด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค)

แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น
จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้าง
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ
จดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ
จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใชนิติบุคคล ให้ยื่น
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว
ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา
สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ
ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่
ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของ
รัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็น
ช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะ
อยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่น
งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่น
งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย
ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น
ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณี ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓) 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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตาม ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน วันแต่ เทศบาล จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาล

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาล จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ เทศบาลสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน
ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือเทศบาล มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ เทศบาลมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ เทศบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ เทศบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือเทศบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาล

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาล อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาล ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลยึดถือไว้ในขณะ ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาล จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง ด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตาม สัญญาจ้างหรือข้อตกลง และเทศบาลได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาด เรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น หนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก เทศบาล จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับ เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลได้รับมอบงาน โดยต้องริบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

(ค่าง่าย)

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ (ค่าง่าย)

๑๐.๒ เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๐.๔ เทศบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ เทศบาล อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลไม่ได้

(๑) เทศบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอม กับกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาล หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผล การพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการ ประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือก ไว้เท่านั้น

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ ทำสัญญากับเทศบาล ไว้ชั่วคราว

เทศบาลเมืองปทุมธานี

๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๙



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ/งาน โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด.....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สาธารณสุขฯ เทศบาลเมืองปทุมธานี.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๐๐,๐๐๐ บาท.....
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป
- ๔.๑. ดำเนินการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด.....
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 29 เม.ย. 2569 เป็นเงิน ๗๕๗,๖๐๐ บาท.....
๖. บัญชีประมาณราคากลาง
- ๖.๑. แบบ ปร.๔, แบบ ปร.๕ และแบบ ปร.๖ (ตามรายละเอียดแนบท้าย).....
- ๖.๒.....
- ๖.๓.....
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- ๗.๑. นางพุลศรี หาญสวัสดิ์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ.....
- ๗.๒. นายพนวิช จันทร์มนตรี ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ กรรมการ.....
- ๗.๓. นายณฤภพ หาญยานนท์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยวิศวกรโยธา กรรมการ.....



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ เทศบาลเมืองปทุมธานี

ที่ -

วันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลางงานโครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

๑. เรื่องเดิม

ตามคำสั่งเทศบาลเมืองปทุมธานี ที่ ๔๗๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด นั้น

๒. ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้กำหนดราคากลางแล้ว เป็นเงิน ๗๕๗,๖๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นเจ็ดพันหกร้อยบาทถ้วน) รายละเอียดตามที่เสนอมาพร้อมนี้

๓. ข้อเสนอ

เห็นควรอนุมัติราคากลางและแจ้งกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางพูลศรี หาญสวัสดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

เรียน นายกเทศมนตรี
- เพื่อโปรดทราบ

๒๕๖๙/๒๕๖๗
๒๕๖๙๐๐
๕๐๐

ว่าที่ร้อยตรี

(สมศักดิ์ ชุสว้าง)

ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

29 เม.ย. 2569

๒๕๖๙
นายปฏิวัติ ขวัญตา

ผู้อำนวยการกองช่าง

28 เม.ย. 2569

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดทราบ/ทำเรื่อง

เก็บพัสดุ

(นางสาวรุ่งทิพย์ กาพกักดิ์)

รองปลัดเทศบาล

29 เม.ย. 2569

พล.ต.ต.

(พงษ์สวัสดิ์ หาญสวัสดิ์)

นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๙

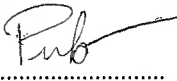


แบบสรุปผลการประมาณราคากลาง

แบบ ปร. 6

ชื่องาน โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด
 สถานที่ก่อสร้าง บ่อบำบัดน้ำเสีย โรงฆ่าสัตว์เทศบาลเมืองปทุมธานี
 แบบแปลนเลขที่ 28/2568
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองปทุมธานี
 แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 3 แผ่น
 คำวนราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เม.ย. 2569

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	โครงการสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด	757,600.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	757,600.00	
	ราคากลาง	757,600.00	
	เจ็ดแสนห้าหมื่นเจ็ดพันหกร้อยบาทถ้วน		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งเทศบาลเมืองปทุมธานี ที่ 478/2569 ลงวันที่ 22 เมษายน 2569

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ (นางพุลศรี หาญสวัสดิ์) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 (ลงชื่อ)  กรรมการ (นายพนวิช จันทร์มนตรี) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
 (ลงชื่อ)  กรรมการ (นายณฤพ หาญยานนท์) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร. 5

ส่วนราชการ ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลเมืองปทุมธานี อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

○ ประเภท โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด

○ เจ้าของโครงการ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองปทุมธานี

○ สถานที่ก่อสร้าง บ่อบำบัดน้ำเสีย โรงฆ่าสัตว์เทศบาลเมืองปทุมธานี

○ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กองช่าง เทศบาลเมืองปทุมธานี

○ แบบแปลนเลขที่ -

○ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 3 แขน

○ ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 29 เม.ย. 2569


ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	F งานอาคาร	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	568,223.39	1.3088	743,690.77	
2	ประเภทงานทาง	-	-	-	
3	ประเภทงานสะพาน และท่อเหลี่ยม	-	-	-	
4	ประเภทงานชลประทาน	-	-	-	
5	ประเภทงานครุภัณฑ์	-	-	-	
6	ประเภทค่าใช้จ่ายพิเศษ	14,000.00	-	14,000.00	
สรุป					
รวมเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ				757,690.77	
คิดเป็นเงินประมาณ (เจ็ดแสนห้าหมื่นเจ็ดพันหกร้อยบาทถ้วน)				757,600.00	


○ ขนาด หรือเนื้อที่ ตารางเมตร


○ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

เงื่อนไข คำอำนวยการ,ค่ากำไร,ค่าภาษี	เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00%
FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร	เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งเทศบาลเมืองปทุมธานี ที่ 478/2569 ลงวันที่ 22 เมษายน 2569

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นางพุลศรี หาญสวัสดิ์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายพนวิช จันทร์มนตรี)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายณฤพ ทาญยานนท์)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ใบประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.4

ประมาณราคา โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด

แผ่นที่ 1/3

สถานที่ก่อสร้าง กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองปทุมธานี

ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลเมืองปทุมธานี

ประมาณราคาวันที่ 29 เม.ย. 2569

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
	ก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์ ขนาดกว้าง7.00ม. ยาว10.50ม.								
	งานโครงสร้าง								
	ฐานราก+ตอม่อ								
	- เสาค้ำคอนกรีต 118x18ม. ยาว6.00ม.	24.00	ตัน	774.00	18,576.00	-	-	18,576.00	
	- ทราฮายาบ หนา5ซม.	0.43	ลบ.ม.	513.33	220.73	104.00	44.72	265.45	
	- คอนกรีตหยาบ หนา5ซม.	0.43	ลบ.ม.	2,460.00	1,057.80	426.00	183.18	1,240.98	
	- คอนกรีต240ksc (ฐานราก+ตอม่อ)	2.64	ลบ.ม.	2,470.60	6,522.38	419.00	1,106.16	7,628.54	
	- เหล็กRB 9 (ฐานราก+ตอม่อ)	81.14	กก.	20.50	1,663.37	4.40	357.01	2,020.38	0.49กก./ม.
	- เหล็กDB 12 (ฐานราก+ตอม่อ)	61.24	กก.	20.60	1,261.54	3.60	220.46	1,482.00	0.88กก./ม.
	- เหล็กRB 6 (ฐานราก+ตอม่อ)	21.12	กก.	21.25	448.80	4.40	92.92	541.72	0.22กก./ม.
	- ลวดผูกเหล็ก	4.90	กก.	25.00	122.50	-	-	122.50	30กก./ตัน
	- ไม้แบบ	24.72	ตร.ม.	289.93	7,167.06	139.00	3,436.08	10,603.14	
	คานB1 , B2								
	- ถมดิน	18.37	ลบ.ม.	413.00	7,586.81	99.00	1,818.63	9,405.44	
	- เหล็กDB 12	330.88	กก.	20.60	6,816.12	3.60	1,191.16	8,007.28	0.88กก./ม.
	- เหล็กRB 6	127.24	กก.	21.25	2,703.85	4.40	559.85	3,263.70	0.22กก./ม.
	- คอนกรีต240ksc	5.40	ลบ.ม.	2,470.60	13,341.24	419.00	2,262.60	15,603.84	
	- ลวดผูกเหล็ก	13.74	กก.	25.00	343.50	-	-	343.50	30กก./ตัน
	- ไม้แบบ	54.00	ตร.ม.	289.93	15,656.22	139.00	7,506.00	23,162.22	
	พื้น								
	- wiremesh 6 mm. @0.20	48.75	ตร.ม.	77.00	3,753.75	5.00	243.75	3,997.50	
	- เหล็กRB 9	758.27	กก.	20.50	15,544.53	4.40	3,336.38	18,880.91	0.49กก./ม.
	- ลวดผูกเหล็ก	24.21	กก.	25.00	605.25	-	-	605.25	30กก./ตัน
	- คอนกรีต240ksc	5.40	ลบ.ม.	2,470.60	13,341.24	419.00	2,262.60	15,603.84	
	- ไม้แบบ	4.30	ตร.ม.	289.93	1,246.69	139.00	597.70	1,844.39	
	เสา								
	- เหล็กDB 12	143.61	กก.	20.60	2,958.36	3.60	516.99	3,475.35	0.88กก./ม.
	- เหล็กRB 6	48.04	กก.	21.25	1,020.85	4.40	211.37	1,232.22	0.22กก./ม.
	- ลวดผูกเหล็ก	5.73	กก.	25.00	143.25	-	-	143.25	30กก./ตัน
	- คอนกรีต240ksc	1.44	ลบ.ม.	2,470.60	3,557.66	419.00	603.36	4,161.02	
	- ไม้แบบ	28.80	ตร.ม.	289.93	8,349.98	139.00	4,003.20	12,353.18	
	งานหลังคา								
	- หลังคาเมทัลชีท หนา0.4มม.	112.50	ตร.ม.	270.00	30,375.00	70.00	7,875.00	38,250.00	
	- แปะเหล็กC 75x45x15x3.2มม.	370.00	กก.	20.54	7,599.80	10.00	3,700.00	11,299.80	2.96กก./ม.
	- จันทันเหล็กC 100x50x20x3.2มม.	495.00	กก.	20.54	10,167.30	10.00	4,950.00	15,117.30	5.00กก./ม.
	- อะเส+อกไก 2C 100x50x20x3.2มม.	452.50	กก.	20.54	9,294.35	10.00	4,525.00	13,819.35	5.00กก./ม.
	- ดั้งเหล็กC 100x50x20x3.2มม.	30.00	กก.	20.54	616.20	10.00	300.00	916.20	5.00กก./ม.
	- เชิงชายลบบม 15x300x1.6ซม.	86.00	เมตร	72.00	6,192.00	73.00	6,278.00	12,470.00	
	- ไม้ฝาเฌอร่า ขอบตรง20x300x0.8ซม.	32.00	แผ่น	90.00	2,880.00	27.00	864.00	3,744.00	
	- ทาสีน้ำมันโครงสร้างเหล็ก(รองพื้นกันสนิม+ สีน้ำมัน 2 เทียว)	76.92	ตร.ม.	65.60	5,045.95	38.00	2,922.96	7,968.91	
	- หนาตาเกล็ดจั่วของลม 40x60ซม.	2.00	ชุด	890.00	1,780.00	267.00	534.00	2,314.00	

ใบประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.4

ประมาณราคา โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด

แผ่นที่ 2/3

สถานที่ก่อสร้าง กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองปทุมธานี

ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลเมืองปทุมธานี

ประมาณราคารวันที่ 29 เม.ย. 2569

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานผนัง								
	- ผนังก่ออิฐบล็อก	103.06	ตร.ม.	136.00	14,016.16	84.00	8,657.04	22,673.20	
	- ฉาบปูนเรียบ	206.12	ตร.ม.	84.00	17,314.08	87.00	17,932.44	35,246.52	
	- กระเบื้องผนังห้องน้ำ	30.00	ตร.ม.	210.28	6,308.40	166.00	4,980.00	11,288.40	
	- ทาสีน้ำอะคริลิค	206.12	ตร.ม.	52.24	10,767.70	34.00	7,008.08	17,775.78	
	- อิฐช่องลมสี่เหลี่ยม	18.00	ก้อน	10.50	189.00	-	-	189.00	
	งานพื้น								
	- กระเบื้องพื้นเซรามิกกันลื่น(ห้องน้ำ)12"x12"	8.40	ตร.ม.	184.11	1,546.52	158.00	1,327.20	2,873.72	
	- กระเบื้องพื้นเซรามิก 12"x12"	65.10	ตร.ม.	184.11	11,985.56	158.00	10,285.80	22,271.36	
	ฝ้าเพดาน								
	ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. คราวโลหะชุบสังกะสี	65.10	ตร.ม.	281.00	18,293.10	75.00	4,882.50	23,175.60	ธรรมดา
	ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. คราวโลหะชุบสังกะสี	8.40	ตร.ม.	327.00	2,746.80	75.00	630.00	3,376.80	ทนความชื้น
	ประตู, หน้าต่าง								
	- ติดตั้งประตูบานเหล็ก 3.10x3.30ม. ป1	2.00	ชุด	18,691.00	37,382.00	-	-	37,382.00	รวมค่าแรง
	- ประตูบานทึบไม้เนื้อแข็ง ขนาด0.70 มx2.00 ม.	2.00	บาน	2,150.00	4,300.00	147.00	294.00	4,594.00	ป2
	- วงกบไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2 นิ้ว x 4 นิ้ว	9.60	เมตร	138.00	1,324.80	-	-	1,324.80	ป2
	- บานพับ ชนิด 2 ปีก ขนาด 3 นิ้ว x 4 นิ้ว	4.00	ชุด	91.00	364.00	-	-	364.00	ป2,ป3
	- ประตูภายใน PVC บานเกล็ดกลางพร้อมวงกบ	2.00	ชุด	960.00	1,920.00	288.00	576.00	2,496.00	ป3
	- กุญแจลูกบิดประตูสี่สแตนด์เลสตัน	4.00	ชุด	576.00	2,304.00	100.00	400.00	2,704.00	ป2,ป3
	- หน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อนคู่	4.00	ชุด	7,000.00	28,000.00	-	-	28,000.00	รวมค่าแรง
	งานสุขาภิบาล								
	งานถังบำบัด								
	- เสาค้ำคอนกรีต 118x18ม. ยาว6.00ม.	6.00	ต้น	774.00	4,644.00	-	-	4,644.00	
	- ถังบำบัดน้ำเสียแบบรวม ไม่มีระบอบัดอากาศ	1.00	ชุด	3,650.00	3,650.00	1500.00	1,500.00	5,150.00	
	ขนาด 1,000 ลิตร								
	- คอนกรีต240ksc	0.40	ลบ.ม.	2,470.60	988.24	419.00	167.60	1,155.84	
	เหล็กRB 9	21.56	กก.	20.50	441.98	4.40	94.86	536.84	0.49กก./ม.
	งานบ่อพัก								
	- ท่อPVC6" ชั้น8.5	10.00	เมตร	313.78	3,137.80	250.00	2,500.00	5,637.80	
	- วัสดุอุดท่อ อุปกรณ์ท่อ	1.00	งาน	1,568.90	1,568.90	470.67	470.67	2,039.57	
	- บ่อพักสำเร็จรูป	3.00	ชุด	230.00	690.00	69.00	207.00	897.00	
	สุขภัณฑ์								
	- โถปัสสาวะชาย พร้อมก๊อกน้ำแบบกด	2.00	ชุด	2100.00	4,200.00	450.00	900.00	5,100.00	
	- งานเดินท่อไฮโดรค ท่อน้ำทิ้งโถปัสสาวะชาย	2.00	จุด	1500.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
	- โถส้วมนั่งราบแบบมีถังพักน้ำ	2.00	ชุด	4850.00	9,700.00	450.00	900.00	10,600.00	
	- งานเดินท่อไฮโดรค โถส้วมมีถังพักน้ำ	2.00	จุด	1500.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
	- อ่างล้างหน้าพร้อมก๊อกน้ำแบบกดหยุดอัตโนมัติ	3.00	ชุด	2300.00	6,900.00	450.00	1,350.00	8,250.00	
	- งานเดินท่อไฮโดรค อ่างล้างหน้า	3.00	จุด	900.00	2,700.00	-	-	2,700.00	
	- งานเดินท่อไฮโดรคระบายน้ำทิ้งที่พื้น	2.00	จุด	600.00	1,200.00	-	-	1,200.00	
	- งานเดินท่อน้ำดี	9.00	จุด	600.00	5,400.00	-	-	5,400.00	
	- สายฉีดชำระพร้อมขอแขวน	2.00	ชุด	300.00	600.00	70.00	140.00	740.00	
	- ตะขอแขวนผ้า	2.00	ชุด	100.00	200.00	70.00	140.00	340.00	
	- กระจกเงาแบบติดผนัง	3.00	ชุด	280.00	840.00	70.00	210.00	1,050.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ เซรามิกฝังผนัง	2.00	ชุด	390.00	780.00	120.00	240.00	1,020.00	

ใบประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.4

ประมาณราคา โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์งานรักษาความสะอาด

แผ่นที่ 3/3

สถานที่ก่อสร้าง กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองปทุมธานี

ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลเมืองปทุมธานี

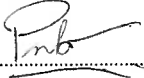
ประมาณราคาวันที่ 29 มิ.ย. 2569


ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
	งานไฟฟ้า								
	- ชุดรางสำเร็จรูป T8 LED 18W 120 CM.	13.00	ชุด	250.00	3,250.00	135.00	1,755.00	5,005.00	
	- งานเดินสายไฟฟ้า (ดวงโคม)	13.00	จุด	159.00	2,067.00	143.00	1,859.00	3,926.00	
	- 1-สวิตซ์ไฟฟ้า + 1 ปลั๊ก 16A 220-250V	1.00	จุด	245.00	245.00	90.00	90.00	335.00	
	- 2-สวิตซ์ไฟฟ้า 16A 220-250V (ฝังผนัง)	6.00	จุด	125.00	750.00	80.00	480.00	1,230.00	
	- เตารับปลั๊กฝังผนัง (2 ปลั๊ก) 16A 220V	3.00	จุด	170.00	510.00	90.00	270.00	780.00	
	- งานเดินสายไฟฟ้า (สายไฟสวิตซ์)	7.00	จุด	155.00	1,085.00	139.00	973.00	2,058.00	
	- งานเดินสายไฟฟ้า (สายไฟปลั๊ก)	3.00	จุด	232.00	696.00	193.00	579.00	1,275.00	
	- ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิต 6 ช่อง	1.00	ชุด	2,180.00	2,180.00	900.00	900.00	3,080.00	
	- ท่อ PVC สีเหลือง 3/4" สำหรับร้อยสายไฟ	25.00	ทอน	75.00	1,875.00	-	-	1,875.00	4ม./ทอน
	รวม							568,223.39	
	ค่าใช้จ่ายพิเศษ								
	คารกแบคโฮ	4.00	วัน	-	-	3,500.00	14,000.00	14,000.00	
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษ							14,000.00	


หมายเหตุ

1. ราคาค่าวัสดุก่อสร้าง ตามสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า เดือนมีนาคม 2569 หรือ บัญชีค้าวัสดุก่อสร้างในสังกัด สพฐ.ปีงบประมาณ 2568
2. ค่าแรงงาน ตามบัญชีค่าแรงงานกรมบัญชีกลาง ฉบับปรับปรุง 2568 หรือ บัญชีค่าแรงงานในสังกัด สพฐ.ปีงบประมาณ 2568
3. ค่าวัสดุก่อสร้างที่ไม่มีในข้อ 1. ใช้สืบราคาตามท้องตลาด เดือน มีนาคม 2569

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งเทศบาลเมืองปทุมธานี ที่ 478/2569 ลงวันที่ 22 เมษายน 2569

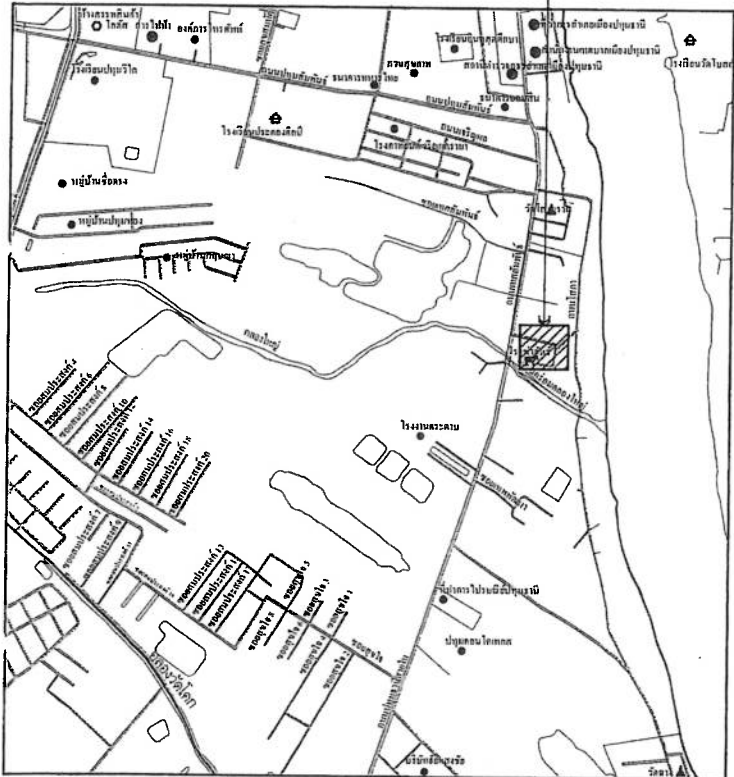
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นางพุลศรี หาญสวัสดิ์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายพนวิช จันทร์มนตรี)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายณฤพ หาญยานนท์)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์

สถานที่ก่อสร้าง



แผนที่สังเขป

NTS.



โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์

สถานที่ก่อสร้าง

บริเวณ ถนนเทศบาลินทร์ ตำบลบางปรอก อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

ขอบเขตงานก่อสร้างงาน

1. ก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์ ขนาดกว้าง 7.00 ม. ยาว 10.50 ม. จำนวน 1 หลัง
รายละเอียดตามแบบแปลนเทศบาลเมืองปทุมธานี

รายการประกอบแบบ

- ผู้ควบคุมงานและผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแนวเขตก่อสร้าง หากมีปัญหาใดให้แจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ถ้ามีเหตุอันจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งในการก่อสร้าง ให้ปรับตามสภาพความเหมาะสมของพื้นที่ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานและเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา
- ในการก่อสร้าง จะยึดถือแบบแปลนรายการก่อสร้างในแบบเป็นหลัก โดยไม่ขัดกับสัญญาจ้างฯ ในกรณีที่ไม่สามารถก่อสร้าง โดยมีเงื่อนไขครบตามแบบหรือสัญญาจ้าง ผู้ว่าจ้างของสงวนสิทธิ์ในการหักเงินค่าจ้างตามที่กำหนดตามงานที่ขาด โดยพิจารณาในสัญญาจ้างประกอบ ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบปริมาณวัสดุในสัญญาจ้างว่าถูกต้องตามการก่อสร้างจริง ทั้งนี้ต้องไม่ให้ราชการเสียประโยชน์
- แนวพื้นที่ก่อสร้าง อาจเปลี่ยนแปลงได้เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยปริมาณงานไม่น้อยกว่าเดิม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- กรณีงานหรือสิ่งก่อสร้างเดิม เสววัสดุที่เหลือใช้ ผู้รับจ้างจะต้องนำไปกองเก็บ ณ สถานที่ที่ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด
- หากแบบแปลนและรายการก่อสร้างใดมีข้อขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ไม่ว่ากรณีใด ผู้ว่าจ้างของสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุงแบบแปลนเพิ่มเติม ทั้งนี้ให้ยึดหลักความมั่นคงแข็งแรง ความสะดวกปลอดภัย ทั้งนี้ต้องไม่ให้ราชการเสียประโยชน์
- คอนกรีต โครงสร้างใช้คอนกรีตรับกำลังอัดของแท่งลูกบาศก์คอนกรีตที่อายุ 28 วัน กำลังไม่น้อยกว่า 240 KSC.
- กรณีผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง และเป็นเหตุให้พื้นเดิมหรือสิ่งอื่นใดที่มีอยู่เดิมเกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมกลับคืนสภาพเดิม
- เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย ก่อนจะดำเนินการส่งมอบงาน



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์

เขียนแบบ

ร.ร. จิตดี

(นายจิระศักดิ์ แก้วสาร)
ผู้ควบคุมงานช่างเขียนแบบ

สำรวจ

นายวิชาญ ชูศักดิ์

(นายวิชาญ ชูศักดิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

นายอนุชา จันทร์พร้อม

(นายอนุชา จันทร์พร้อม)
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

ตรวจ

นายปฏิวัติ ชัยวุฒิ

(นายปฏิวัติ ชัยวุฒิ)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี

(สมศักดิ์ ชูสว่าง)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

ท.ค.ค.

(นายศรีสวัสดิ์ เกษมสวัสดิ์)

นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตราส่วน

ใช้ค่าตัวเลขที่ถ่ายเนมาไว้กับ
พื้นวัดจากแบบ

แบบเลขที่

28/2568

แผ่นที่

1

จำนวน

25

รายการประกอบแบบโครงการก่อสร้างอาคารเก็บพืชผลและอุปกรณ์

1. วัตถุประสงค์

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพืชผลและอุปกรณ์
ตำบล บางปรอก อำเภอ เมืองปทุมธานี จังหวัด ปทุมธานี

2. รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง

2.1 การวางผังและระดับ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังระดับมาตรฐานให้ถูกต้องก่อนดำเนินการต่อไป

2.2 งานฐานรากและโครงสร้าง คสล.

ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงการ ส่วนรายละเอียดอื่นๆให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มยช.101-มยช.106

2.3 งานสถาปัตยกรรม

ก. งานพื้น

- พื้น คสล. ทำผิวขัดมันเรียบ หรือผิวขัดหยาบ ใช้ปูนซิเมนต์ตามมาตรฐาน เลขที่ มอก.15 เล่มที่ 1-2532
- พื้น คสล. ปูกระเบื้องเคลือบผิว ขนาด 12"x12" ตามแบบระบุ ใช้กระเบื้องเซรามิกเคลือบ ตามมาตรฐาน มอก.37-2529 นํ้ายากันซึมไว้ของที่ผลิตในประเทศไทย

หมายเหตุ การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาช่างที่

ข. งานผนัง

- ผนังทั่วไปก่ออิฐมวลผสมปูน อิฐต้องเป็นอิฐที่แกร่ง เนื้อผิวสัมผัสไม่บิดเบี้ยวต้องพรมนํ้าให้ชุ่มก่อนก่อ
- การก่อชนคาน เสา หรือเอ็นคสล. ต้องเสียบเหล็ก 6 มม. ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม. โดยยื่นออกมา 25 ซม. และฝังในคาน 10 ซม.
- การก่อชนกันเป็นมุม การก่อเอ็นช่องสำหรับประตู-หน้าต่าง และทุกระยะเกิน 2 ม. ตามความยาวผนังหรือทุกระยะเกิน 3 ม. ให้ทำเอ็น หรือทับหลังคสล. หนาทำผนังกว้าง 15 ซม. เสริมเหล็ก 2 RB 6 มม. ϕ 0.20 ม.

ค. งานฝ้าเพดาน

- ฝ้าเพดานทั่วไป เป็นฝ้าเพดานแผ่นอิฐยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดกันความชื้น ผลิตในประเทศไทย ตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 219-2524 ยานแนวรอยต่อด้วยพลาสติกหรือยิปซัม โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี ϕ 0.40x1.00 ม.
- ฝ้าชายคาทั่วไป เป็นฝ้าเพดานแผ่นอิฐยิปซัมบอร์ด ตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 219-2524 ยานแนวรอยต่อด้วยพลาสติกหรือยิปซัม โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี ϕ 0.40x1.00 ม.

ง. งานหลังคา

- โครงหลังคา ตามที่กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงการ

จ. งานประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์

- รายละเอียดตามระบุไว้ในแบบขยายประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์

ฉ. งานห้องน้ำ-ส้วม และสุขภัณฑ์

- รายละเอียดตามระบุไว้ในแบบขยายห้องน้ำ-ส้วม สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ

ช. งานสี

- งานสีภายนอก สีภายนอกใช้สีอะครีลิก ทาด้วยสีรองพื้นปูนใหม่ 1 เทียว + สีน้ำอะครีลิก 2 เทียว สีทาภายนอกเหล็กและไม้ ใช้สีน้ำมันตาม มอก 327-2538
- งานสีภายใน สีภายในใช้สีอะครีลิก ทาด้วยสีรองพื้นปูนใหม่ 1 เทียว + สีน้ำอะครีลิก 2 เทียว สีทาภายในไม้ใช้สีน้ำมันตาม มอก 327-2538
- งานโครงสร้างเหล็ก โครงหลังคาเหล็กทาสีกันสนิม 1 ครั้ง ทาทับด้วยสีน้ำมัน 2 ครั้ง

หมายเหตุ วัสดุดังกล่าวข้างต้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

2.4 งานวิศวกรรมสุขาภิบาล

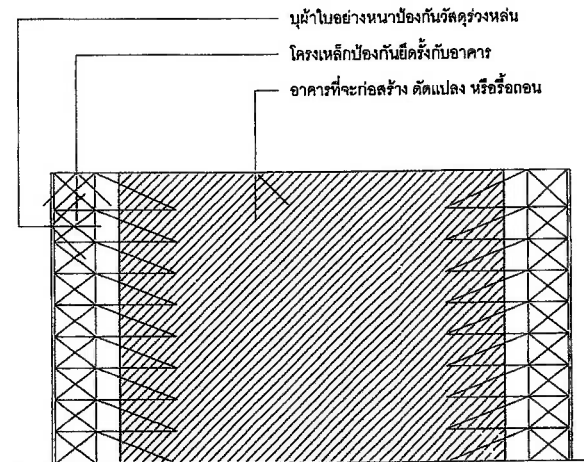
ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล หรือตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค

2.5 งานวิศวกรรมไฟฟ้า

ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้า หรือตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

รายการประกอบแบบโครงสร้าง

1. คอนกรีตโครงสร้างให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ มอก.213-2530
2. คอนกรีตให้ใช้ fc ทรงแรงบด = 280 ksc
3. เหล็กเสริมคอนกรีต เหล็กเส้นกลม SR-24 (fy = 2400 ksc)
เหล็กข้ออ้อย SD-30 (fy = 3000 ksc)
4. เหล็กรูปพรรณ ที่นำมาใช้จะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 4.1 ใช้เหล็กที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM- A36 หรือเทียบเท่า
 - 4.2 การต่อเชื่อมให้ทำการเชื่อมด้วยไฟฟ้า (Arc welding) โดยรอบทุกจุด
 - 4.3 เหล็กที่นำมาใช้จะต้องปราศจากสนิมขุม ไม่มีคราบน้ำหรือเกลือ
 - 4.4 ให้ทาสีกันสนิมประเภท Lead oxide อย่างน้อย 2 ชั้น
5. งานฐานรากและ เสาเข็ม ตามที่ระบุในแบบและรายการวิศวกรรมโครงการ
 - 5.1 ฐานรากเสาเข็มให้เป็นไปตามแบบและรายการวิศวกรรมโครงการ
 - 5.2 กรณีเลือกฐานรากแบบเข็มตอกให้เป็นไปตามแบบและรายการวิศวกรรมโครงการ เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.396-2524
6. เหล็กเสริมคอนกรีต
 - 6.1 กําลังของเหล็กเสริม
 - กําลังคดของเหล็กเส้นกลม (SR24) fy = 2,400 กก./ตร.ซม
 - กําลังคดของเหล็กข้ออ้อย (SD40) fy = 4,000 กก./ตร.ซม
 - 6.2 ข้อต่อของเหล็กเสริม เป็นไปตามมาตรฐาน วสท.
 - 6.3 มาตรฐานคอนกรีต วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.)



รูปแสดงการติดตั้งแผงป้องกันอันตราย การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพืชผลและอุปกรณ์

เขียนแบบ

วิ.ร. อภิชาติ
(นายธีระศักดิ์ แก้วพร)
ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ

สำรวจ

วิ.ร. อภิชาติ
(นายธีระศักดิ์ แก้วพร)
นายช่างโยธาปฏิบัติการ

ออกแบบโครงสร้าง

(นายชวณัฐ ชันรัมย์)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ

ตรวจ

(นายปฏิวัติ ขวัญตา)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เก็บขอบ

ว่าที่ร้อยตรี
(สมศักดิ์ ขวัญตา)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

ทล.ค.ค.
(พงษ์สวัสดิ์ งามภูสวัสดิ์)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตราส่วน

ใช้ตัวเลขที่กำกับคให้กำกับ
ห้ามวัดจากแบบ

แบบเลขที่

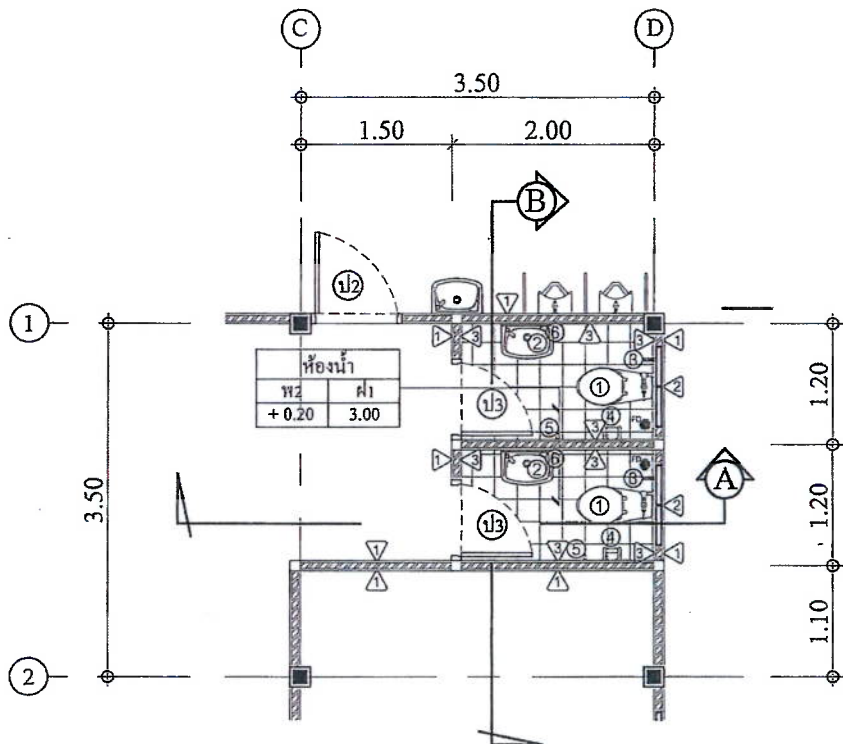
28/2568

แผ่นที่

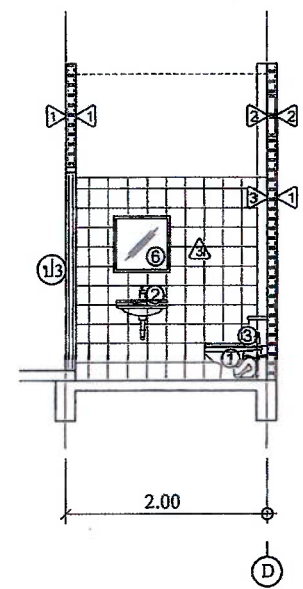
3

จำนวน

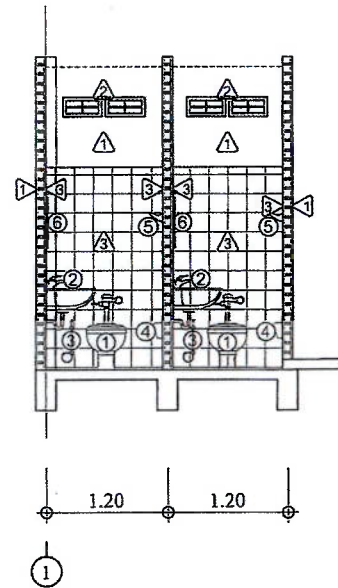
25



แปลนห้องน้ำ
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด B
มาตราส่วน 1:50

รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายการ	รุ่น
1	โถสุขภัณฑ์ชักโครก	
2	อ่างล้างหน้าชนิดติดผนัง	
3	หัวฉีดชำระชนิดสายอ่อน	
4	ที่ใส่กระดาษชำระ	
5	ตะขอแขวนผ้า	
6	กระจก	
FD	ตะแกรงกรองผงชนิดมีที่ดักเส้น 2"	
หมายเหตุ สีและรุ่นกำหนดในรายการประกอบแบบ		



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บกักขยะมูลฝอย

เขียนแบบ

สุระศักดิ์

(นายสุระศักดิ์ แก้วแก้ว)

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สำรวจ

นายวิชาญ ชูศักดิ์

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

นายสุรเมธ จันทร์หอม

วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

ตรวจ

นายปวิติ ชัยชุกา

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี

(นายศักดิ์ ชูสว่าง)

ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

พล.ต.ท.

(นายสุรศักดิ์ นามนวิสุทธิ์)

นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตราส่วน

ใช้ค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้เท่านั้น

ห้ามวัดจากแบบ

แบบเลขที่

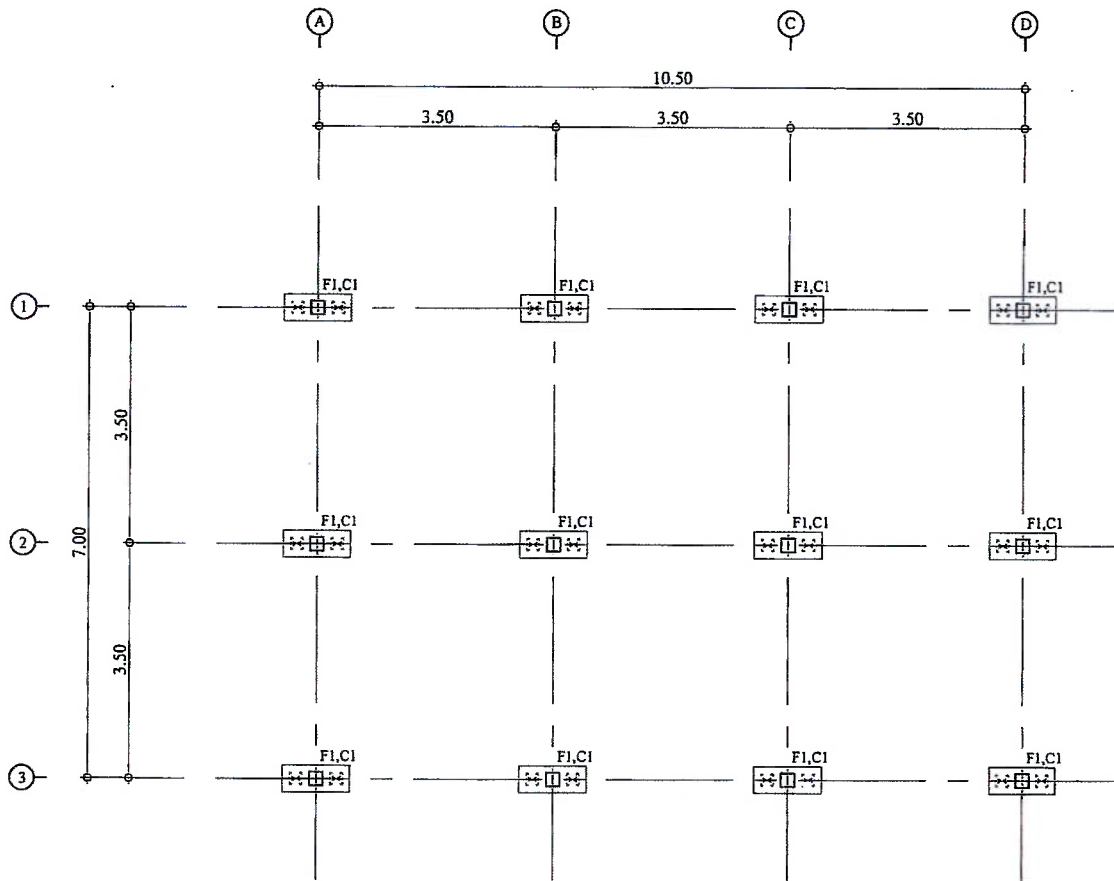
28/2568

แผ่นที่

14

จำนวน

25



แปลนฐานราก, เสาตอม่อ

มาตราส่วน

1:75



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บกักมูลและปุ๋ยคอก

เขียนแบบ

(Signature)

(นายธีระศักดิ์ แสนพร)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สำรวจ

(Signature)

(นายธีรวัฒน์ ชูภักดิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

(Signature)

(นายสุวณัฐ อิ่มจันทร์หอม)
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

ตรวจ

ตรวจ

(Signature)

(นายปฏิวัติ ขวัญตา)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่โยธาธิการ

(Signature)

(สมศักดิ์ ชูสว่าง)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

พล.ต.ท.

(Signature)

(นายสวัสดิ์ นามะสวัสดิ์)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตราส่วน

ใช้ค่าของเขตกั้นดินไว้เท่าที่
เห็นวัดจากแบบ

แบบเลขที่

28/2568

แผ่นที่

15

จำนวน

25



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บสินค้าและอุปกรณ์

เขียนแบบ

พีระศักดิ์

(นายพีระศักดิ์ เก่งทร)
ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ

สำรวจ

วิวัฒน์

(นายวิวัฒน์ ชูศักดิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

วิวัฒน์

(นายวิวัฒน์ ชัยพรหม)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ

ตรวจ

วิวัฒน์

(นายวิวัฒน์ ชัยพรหม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

วิวัฒน์

(นายวิวัฒน์ ชัยพรหม)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

ทศ.ค.ค.

วิวัฒน์

(นายวิวัฒน์ ชัยพรหม)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตรฐาน

ใช้ตั้งแต่ลงวันที่กำหนดไว้เท่านั้น
ห้ามวิเคราะแบบ

แบบเลขที่

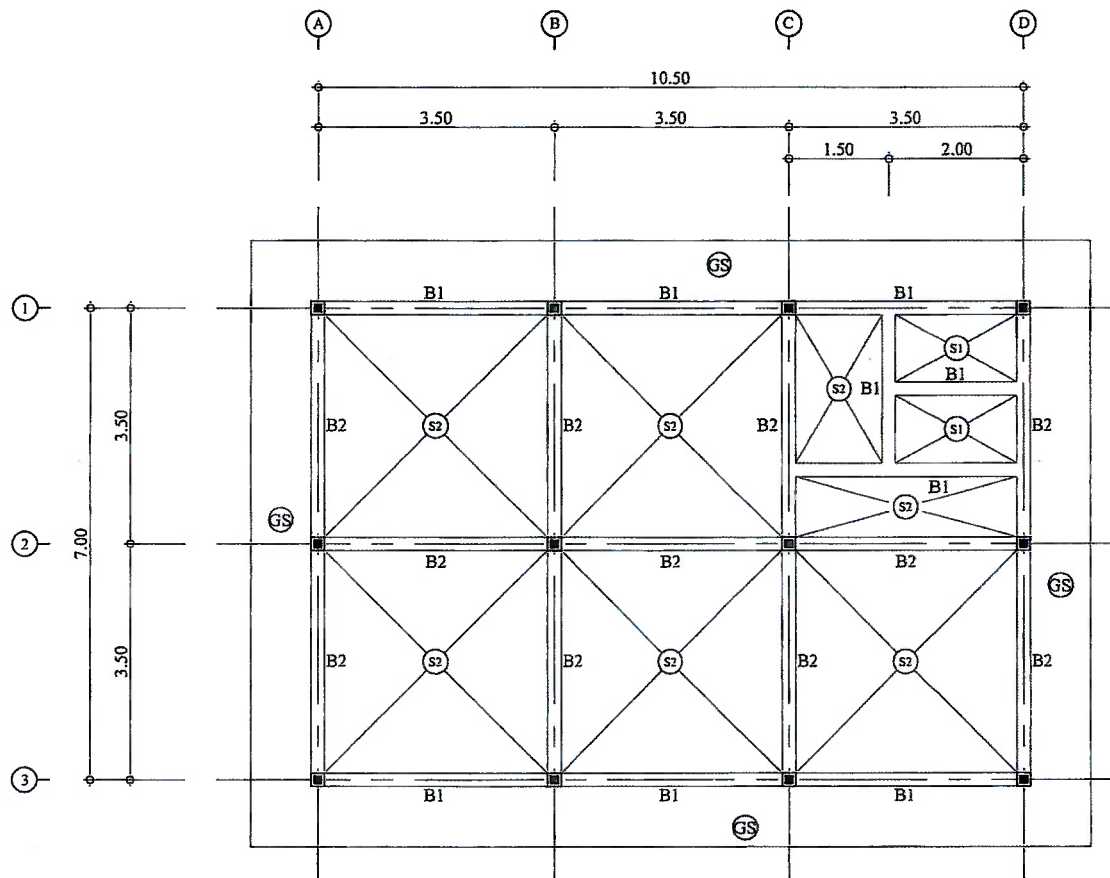
28/2568

แผ่นที่

16

จำนวน

25



แปลนคาน เสา พื้น

มาตรฐาน

1 : 75



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บกักมูลและอุปการ

เขียนแบบ

พี.ร. อดิษฐ์

(นายพีระศักดิ์ อดิษฐ์)
ผู้ชำนาญช่างเขียนแบบ

สำรวจ

วิภา

(นายวิภา วิภา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

วิภา

(นางอุรวิภา อิ่มทรัพย์)
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

ตรวจ

วิภา

(นายวิภา วิภา)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี

(นายศักดิ์ วิภา)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

ท.ค.ค.

(นายศักดิ์ วิภา)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตรฐาน

ใช้ค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้เท่านั้น
กับวิธีงานแบบ

แบบเลขที่

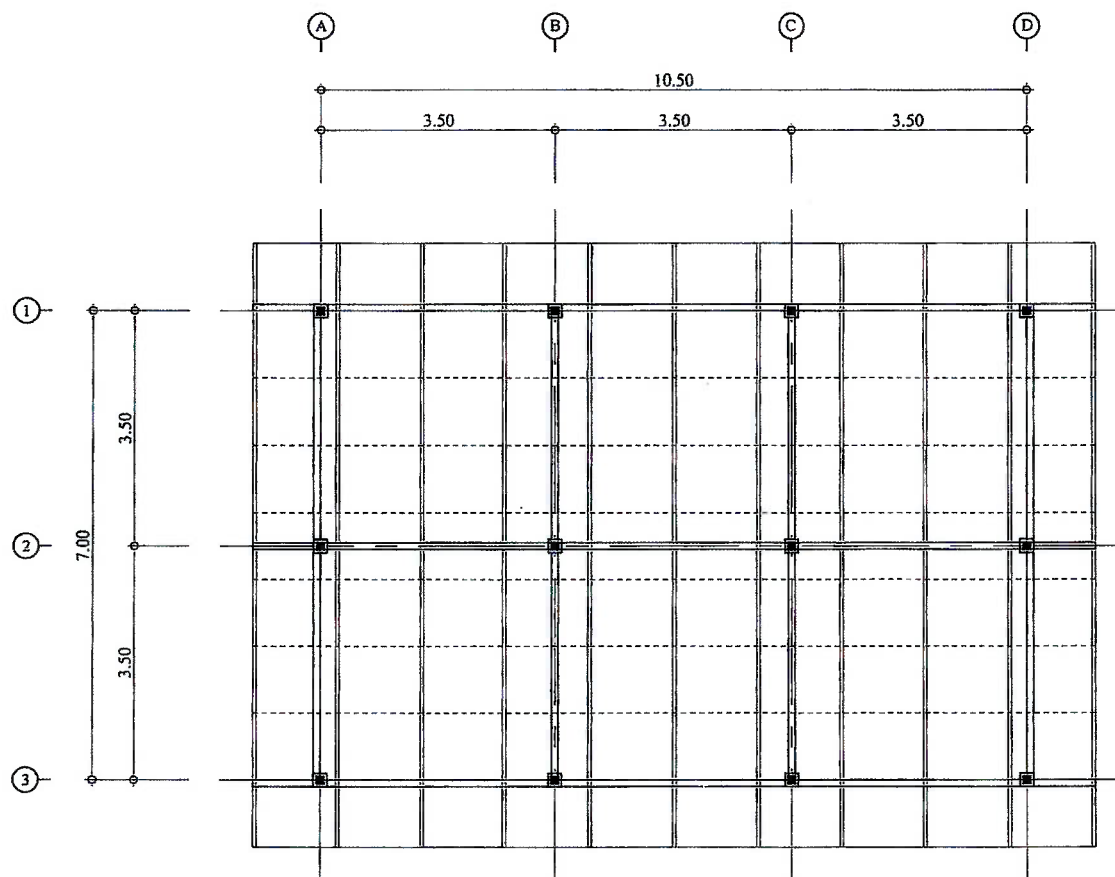
28/2568

แผ่นที่

17

จำนวน

25



แปลนโครงสร้างคาน

มาตรฐาน

1 : 75

หลังคามุง Metal Sheet หนา 0.4 มม.
พร้อมกรุลมขนาดความร้อน

แปเหล็ก C - 75x45x15x3.2 มม. @ 1.00 ม.

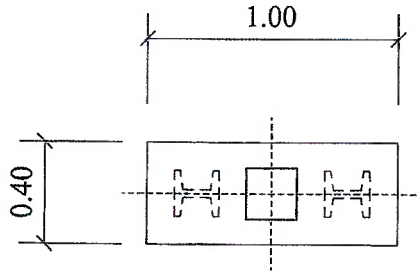
จันทันเหล็ก C - 100X50X20X3.2 มม. @ 1.25 ม.

อะเสเหล็ก 2- □ 100x50x20x3.2 มม.

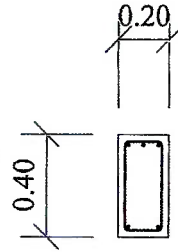
คั้งเหล็ก C 100x50x20x3.2 มม.

อกไก่เหล็ก 2- □ 100x50x20x3.2 มม.

เชิงชายลมนุม ขนาด 15x300x1.6 ซม.

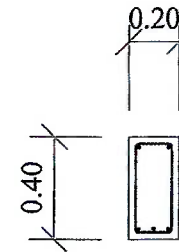


แปลน F1
ขนาดส่วน 1:20



ริมเสา

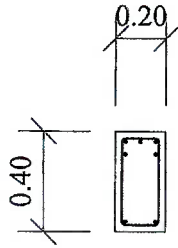
3 - DB 12 mm.
Srt. RB 6 mm. @ 0.10 m.
2 - DB 12 mm.



กลางคาน

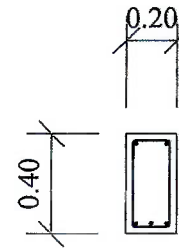
2 - DB 12 mm.
Srt. RB 6 mm. @ 0.15 m.
3 - DB 12 mm.

BEAM B1 (0.20x0.40)



ริมเสา

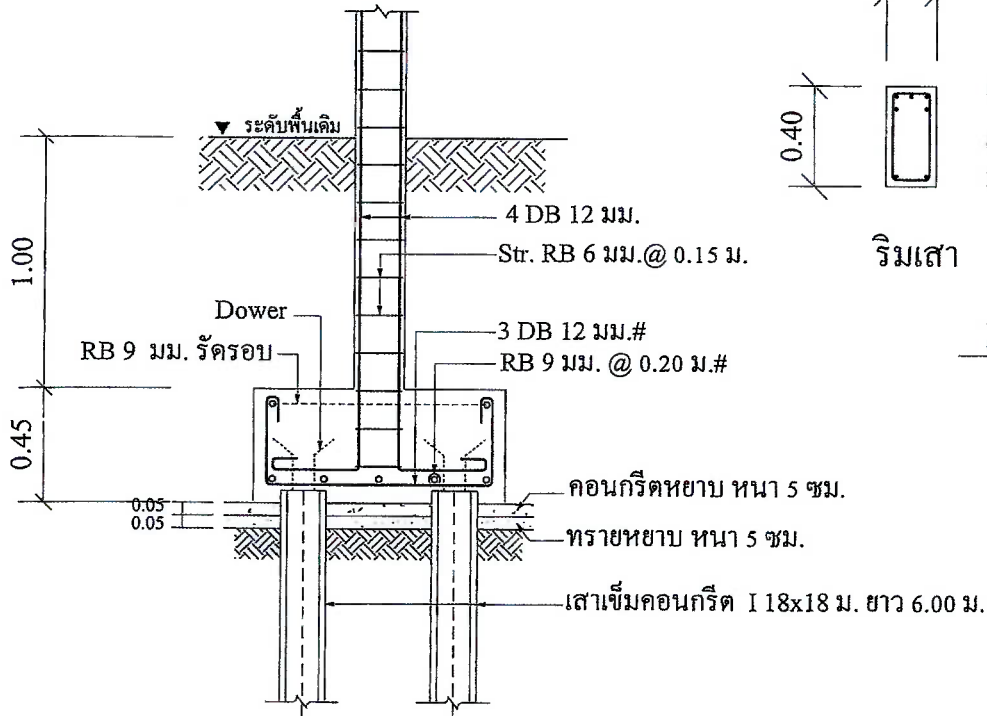
4 - DB 12 mm.
Srt. RB 6 mm. @ 0.15 m.
2 - DB 12 mm.



กลางคาน

2 - DB 12 mm.
Srt. RB 6 mm. @ 0.10 m.
3 - DB 12 mm.

BEAM B2 (0.20x0.40)



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บขยะและมูลฝอย

เขียนแบบ

น.ร. วิมล

(นายวิมลศักดิ์ แก้วเพชร)
ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ

สำรวจ

น.ร. วิมล

(นายวิมลศักดิ์ ชูศักดิ์)
ช่างสำรวจโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

น.ร. วิมล

(นายสุวณัฐ ชัยภักดิ์)
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

น.ร. วิมล

(นายปฏิวัติ ชัยกุล)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

น.ร. วิมล

ว่าที่ร้อยตรี
(นายศักดิ์ ชูสว่าง)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

น.ร. วิมล

(นางชัชวาลย์ บัญญัติ)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตราส่วน

ใช้กับตัวเลขที่กำหนดไว้ในงาน
ให้แนบจากแบบ

แบบเลขที่

28/2568

แผ่นที่

จำนวน

19 25



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บขยะและอุปกรณ์

เขียนแบบ

พิงระวี ฐิติ
(นายพิงระวี ฐิติ)
ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ

สำรวจ

วิภากร ฐิติ
(นายวิภากร ฐิติ)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

วิภากร ฐิติ
(นายวิภากร ฐิติ)
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

ตรวจ

วิภากร ฐิติ
(นายวิภากร ฐิติ)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

วิภากร ฐิติ
(นายวิภากร ฐิติ)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

ท.ส.ต. วิภากร ฐิติ
(นายท.ส.ต. วิภากร ฐิติ)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตรฐาน

ใช้ค่าเฉลี่ยที่คำนวณไว้เท่านั้น
เว้นวัดจากแบบ

แบบเลขที่

28/2568

แผ่นที่

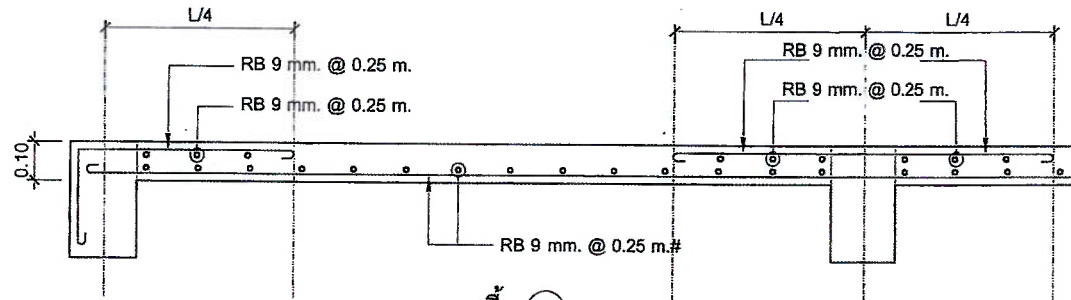
20

จำนวน

25

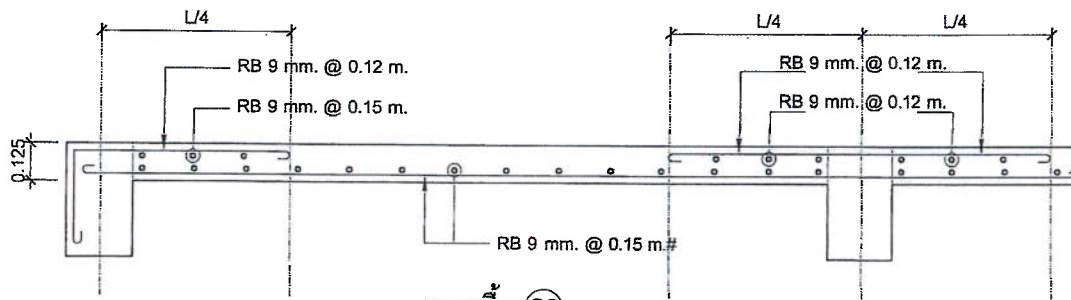
แบบขยายการเสริมเหล็กเสา

เสา	C1
พื้น	
หลังคา	<p>4 DB 12 มม. STR. RB 6 @ 0.15 ม.</p>
พื้นชั้นล่าง	<p>4 DB 12 มม. STR. RB 6 @ 0.15 ม.</p>
ฐานราก	



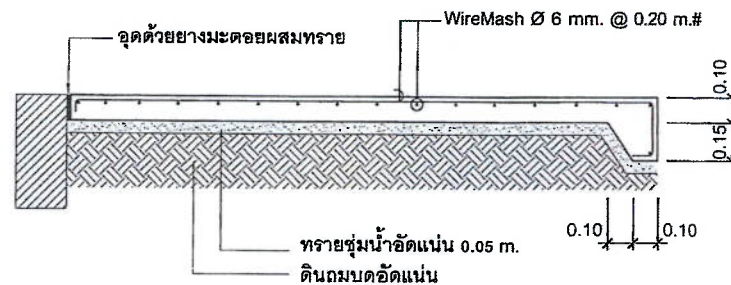
ขยายพื้น (S1)

มาตรฐาน 1 : 25



ขยายพื้น (S2)

มาตรฐาน 1 : 25



พื้น GS

มาตรฐาน 1 : 25



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บกักขยะมูลฝอย

เขียนแบบ

พร.ศิวรักษ์

(นายพิระศักดิ์ (เพชร) ผู้ชำนาญช่างเขียนแบบ)

สำรวจ

สุวิทย์

(นายวิรุฒ์ ชูศักดิ์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

วิวัฒน์

(นายอนุชา ธรรมรัตน์) วิศวกร โยธาปฏิบัติการ

ตรวจ

วิวัฒน์

(นายปฏิวัติ ขวัญตา) ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

ตรวจ

วิวัฒน์

(นายปฏิวัติ ขวัญตา) ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

เห็นชอบ

วิวัฒน์

(นายพิระศักดิ์ ชูสว่าง) ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

วิวัฒน์

(นายพิระศักดิ์ หาญพิทักษ์) นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตรการ

ใช้วัสดุของที่ทนทานใช้กันชน ห้ามรีดจากแบบ

แบบเลขที่

28/2568

แผ่นที่

จำนวน

21

25

รายละเอียดประกอบแบบประปา

ขอบเขตงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ของระบบประปาให้ครบถ้วน สอดคล้องกับแบบ รวมถึงส่วนประกอบอื่นๆ ได้แก่ แรงงาน เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ การติดตั้งตามหลักวิชาที่มี ตลอดจนการขุดวางท่อฝังงานที่ขึ้นหรือขุดตามแบบที่กำหนดไว้

1. ระบบน้ำประปา
2. ระบบระบายน้ำไฮดรอลิก น้ำทิ้ง และระบายอากาศ
3. ระบบไปทิ้งที่เปียกชื้น
4. การติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ
5. ส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

วัสดุและอุปกรณ์

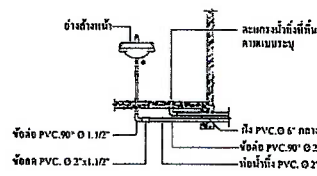
วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาใช้หรือเป็นของที่ต้องครบถ้วนเพื่อใช้กับระบบที่กำหนดคืองานช่างกำหนดตามข้อกำหนดตามความต้องการของผู้รับจ้าง ที่ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนโดยผู้รับจ้างที่รับจ้าง ขอบเขตงานนี้ต้องเป็นสิ่งที่มาตรฐานผู้ผลิตซึ่งกำหนดมาตรฐาน ANSI, API, ASME, ASTM, AWS, BS, DIN, IEC, NEMA, NEPA, นอกเหนือมาตรฐานอื่นที่กำหนดไว้ที่ระบุข้าง

มาตรฐานของอุตสาหกรรม

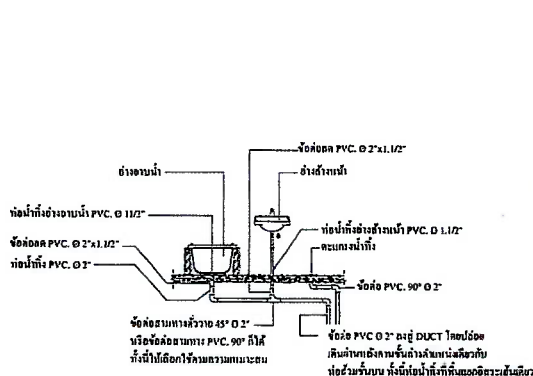
- วัสดุท่อ เป็นท่อพีวีซี สีฟ้า ความหนา 1.7-2.5 มม. อุณหภูมิสูงสุดตามมาตรฐาน มอก. 94-2517 การต่อท่อใช้วิธี สอดใส่ใช้ซีเมนต์แบบ SOCKET แต่ห้ามใช้ซีเมนต์ชนิด Solvent Cement ให้ใช้ซีเมนต์และปูนขาวประสานกันตามมาตรฐาน
- ท่อน้ำประปา เป็นท่อพีวีซี สีฟ้า ประเภท 13.5 ชนิดหนา
 - ท่อน้ำไฮดรอลิกและท่อระบายน้ำที่ทนแรงดัน เป็นท่อพีวีซี สีฟ้า ประเภท 8.5
 - ท่อน้ำร้อน ใช้ท่อทองแดง หรือท่ออะลูมิเนียม การเชื่อมต้องตามมาตรฐานการผลิต

อุปกรณ์ประกอบท่อ ต้องสามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของ Working Pressure และไม่น้อยกว่า 200 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว วัสดุและอุปกรณ์อื่นๆ เป็นไปตามมาตรฐานการผลิตและผู้ผลิต รายละเอียดราคาและชื่ออุปกรณ์ตามกำหนดระบบระบายน้ำของบ่อพักน้ำทิ้ง ให้ดูในแบบประกอบ

รายละเอียดการเดินท่อระบบประปา

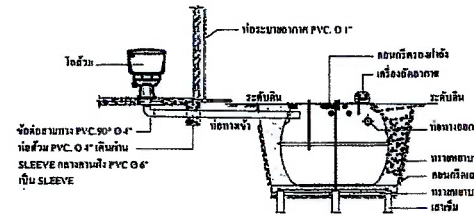


ระบบท่อน้ำทิ้งชั้นล่าง

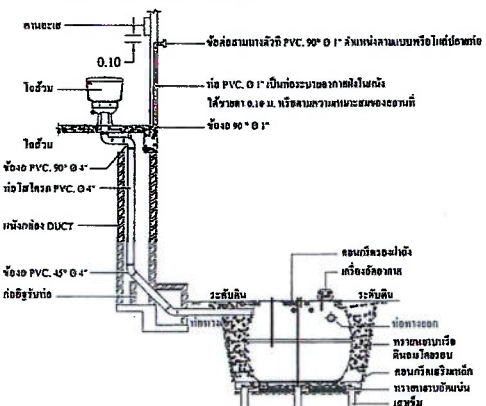


ระบบท่อน้ำทิ้งชั้นบน

หมายเหตุ 1. บ่อชะลอการไหลระดับน้ำทิ้งไว้บนดาดฟ้าตามฐานไฮดรอลิกไว้วางท่อน้ำทิ้งให้ไว้ราบและป้องกันการกัดเซาะผู้ผลิต



ระบบท่อน้ำทิ้งและท่ออากาศชั้นล่าง

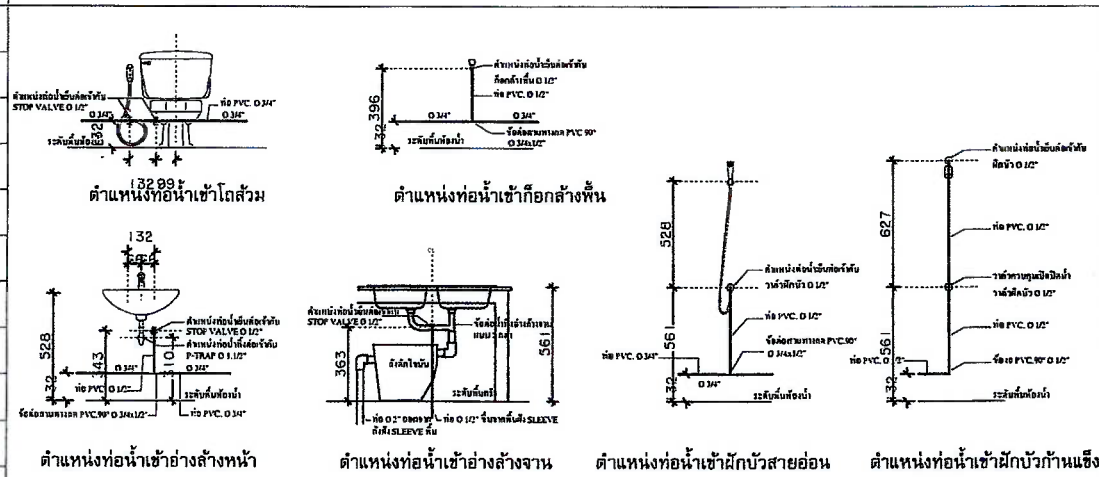


ระบบท่อน้ำทิ้งและท่ออากาศชั้นบน

สัญลักษณ์ประกอบแบบประปา

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	บ่อพักน้ำทิ้งสำหรับขนาด 0.50 x 0.50 x 0.60 หน้า 10 มม. หรือหน้า 100 มม.
	ท่อระบายน้ำทิ้งภายนอกอาคาร PVC. Ø 6" Class 8.5 ความหนา 1.200
	วาล์วประตูน้ำ GAL. Ø 3/4" MAIN GATE VALVE ชนิดรัทน้ำ Ø 3/4"
	ท่อน้ำทิ้งภายใน PVC. Ø 3/4" Class 13.5
	ท่อน้ำทิ้งเข้าสุขภัณฑ์ PVC. Ø 1 1/2" Class 13.5
	ท่อน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์ PVC. Ø 3/4" Class 8.5
	ท่อระบายน้ำทิ้ง PVC. Ø 2" Class 8.5
	ท่อระบายน้ำทิ้ง PVC. Ø 2" Class 8.5
	ท่อระบายอากาศ PVC. Ø 1 1/2" Class 8.5 ปิดปลายท่อด้วยข้อต่อตามทางตรงจนขนาดเส้นท่อนั้นคือวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง
	ท่อไฮดรอลิก PVC. Ø 1/2" Class 8.5 ท่อไฮดรอลิกแบบกระ
	วาล์วประตูน้ำที่ทนแรงดันตามแบบที่มีที่ติดตั้ง Ø 2"
	ก๊อกลานแบบกั้นใบกวางของเหล็กสูงจากพื้น 0.60 ม. วัดที่ตัวเข็มข้อต่อ
	บ่อน้ำดับไฟดับที่ระบุ
	ท่อน้ำร้อนท่อทองแดง Ø 1/4" เส้นจากกึ่งกลางถึงกึ่งกลางที่หรือตั้งกึ่งกลางของน้ำ อ่างล้างหน้า (พร้อมงาน)

รายละเอียดการเดินท่อน้ำดี

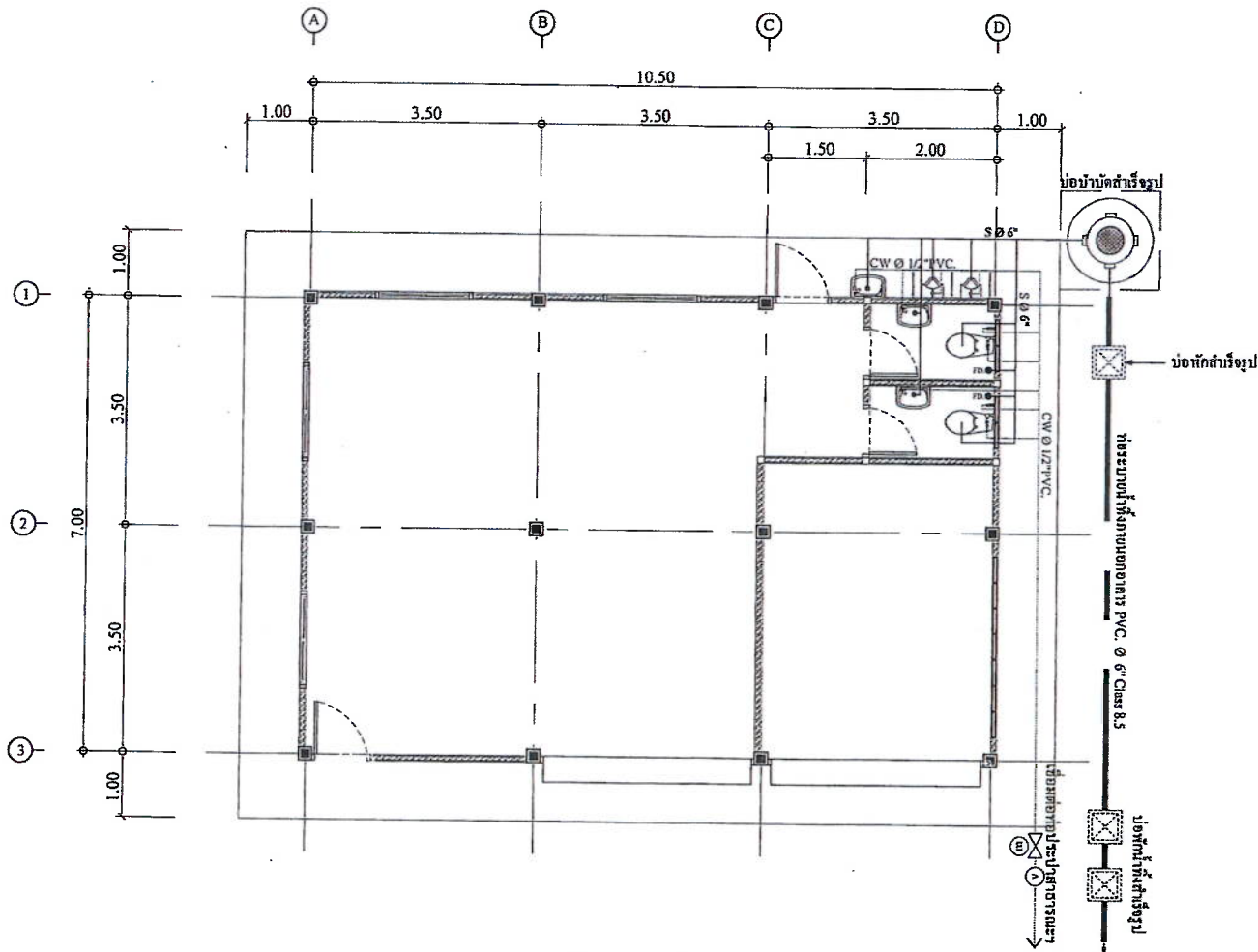


ตำแหน่งท่อน้ำเข้าอ่างล้างหน้า

ตำแหน่งท่อน้ำเข้าอ่างล้างจาน

ตำแหน่งท่อน้ำเข้าฝักบัวสายอ่อน

ตำแหน่งท่อน้ำเข้าฝักบัวก้านแข็ง



แปลนสุขาภิบาล
มาตราส่วน 1:75



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี
แสดงแบบ
โครงการก่อสร้างอาคารเก็บขยะและจุดฝัง

เขียนแบบ
ประจักษ์
(นายประจักษ์ คำถนอม)
ผู้ควบคุมร่างเขียนแบบ

สำรวจ
วิภา
(นายวิภา ฐักดิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ
(นายสุวณัฐ จันทร์อ่อน)
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

ตรวจ
(นายปฏิวัติ ขวัญตา)
ผู้อำนวยการกองช่าง

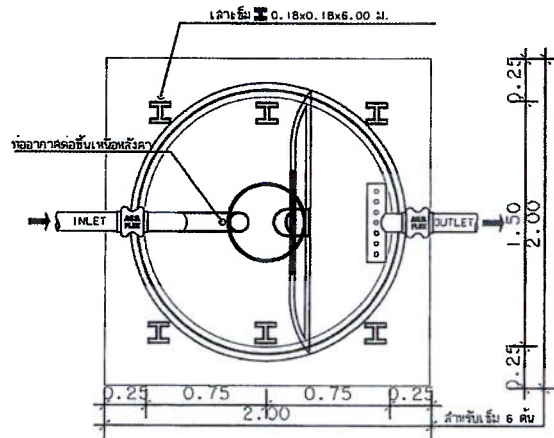
เห็นชอบ
ว่าที่ร้อยตรี
(นายศักดิ์ ขวัญตา)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ
ทศ.ศ.ค.
(นางสาววิภา ขวัญตา)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

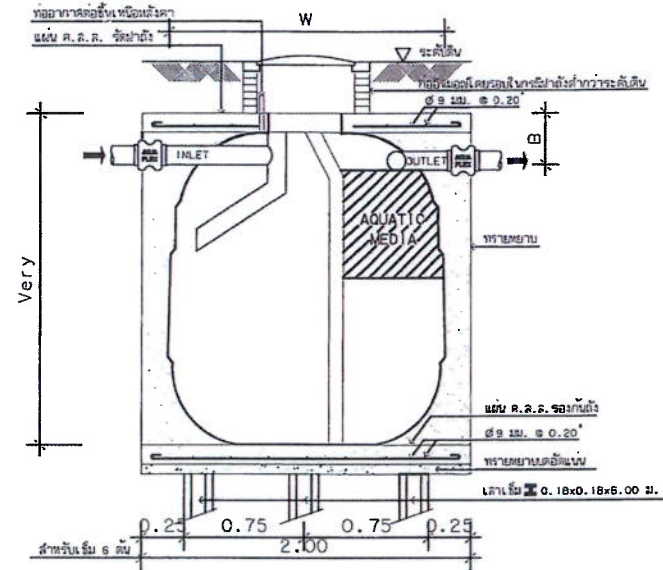
มาตราส่วน
ใช้คำนวณลงซีดีกำหนดไว้เท่านั้น
ห้ามวัดจากแบบ

แบบเลขที่
28/2568

แผ่นที่	จำนวน
22	25



แปลนขยายบ่อบำบัดสำเร็จรูป



รูปตัดขยายบ่อบำบัดสำเร็จรูป

หมายเหตุ

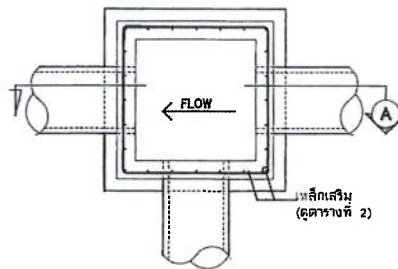
ถังบำบัดน้ำปฏิทูลไฟเบอร์ ไม่เต็มอากาศ
ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1,000 ลิตร

ตารางที่ 1 แสดงขนาดภายในของบ่อพัก

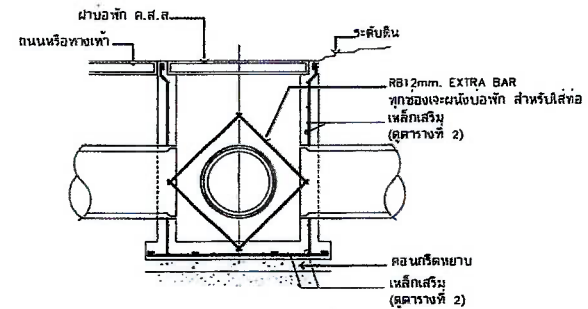
ขนาดท่อ D1, D2, D3 (m.)	ความยาว A (m.)	ความกว้าง B (m.)
0.15	0.40	0.40
0.20	0.40	0.40
0.30	0.80	0.60

ตารางที่ 2 แสดงเสริมเหล็กบ่อพักหน้า คสล.

ขนาดบ่อพัก AxB (m.)	ความลึกบ่อพัก (h) ไม่เกิน 200 ม.		
	a (m.)	b (m.)	ขนาดเหล็กเสริมฐานรากและผนัง
0.60x0.60	0.10	0.10	R89 mm. @ 0.15 m.
0.80x0.60	0.15	0.15	RB12 mm. @ 0.20 m.
1.00x1.00	0.15	0.15	RB12 mm. @ 0.20 m.



แบบขยายบ่อพัก



รูปตัด (A)



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แผนกแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บกักและอุปโภค

เขียนแบบ

มีระวี วัฒนวิทย์
(นายระวีศักดิ์ แก้วทรง)
ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ

สำรวจ

วิจิตรวิทย์ ชูศักดิ์
นายช่างโยธาปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายสุวาท วัฒนวิทย์)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ

(นายสุวาท วัฒนวิทย์)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ

(นายสุวาท วัฒนวิทย์)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

เห็นชอบ

วิจิตรวิทย์ ชูศักดิ์
(นายวิจิตร ชูศักดิ์)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

พล.ต.ต. (นายสุวาท วัฒนวิทย์)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตรฐาน

ใช้กับแบบที่คำนวณไว้เท่านั้น
ห้ามฉีกจากแบบ

แบบเลขที่

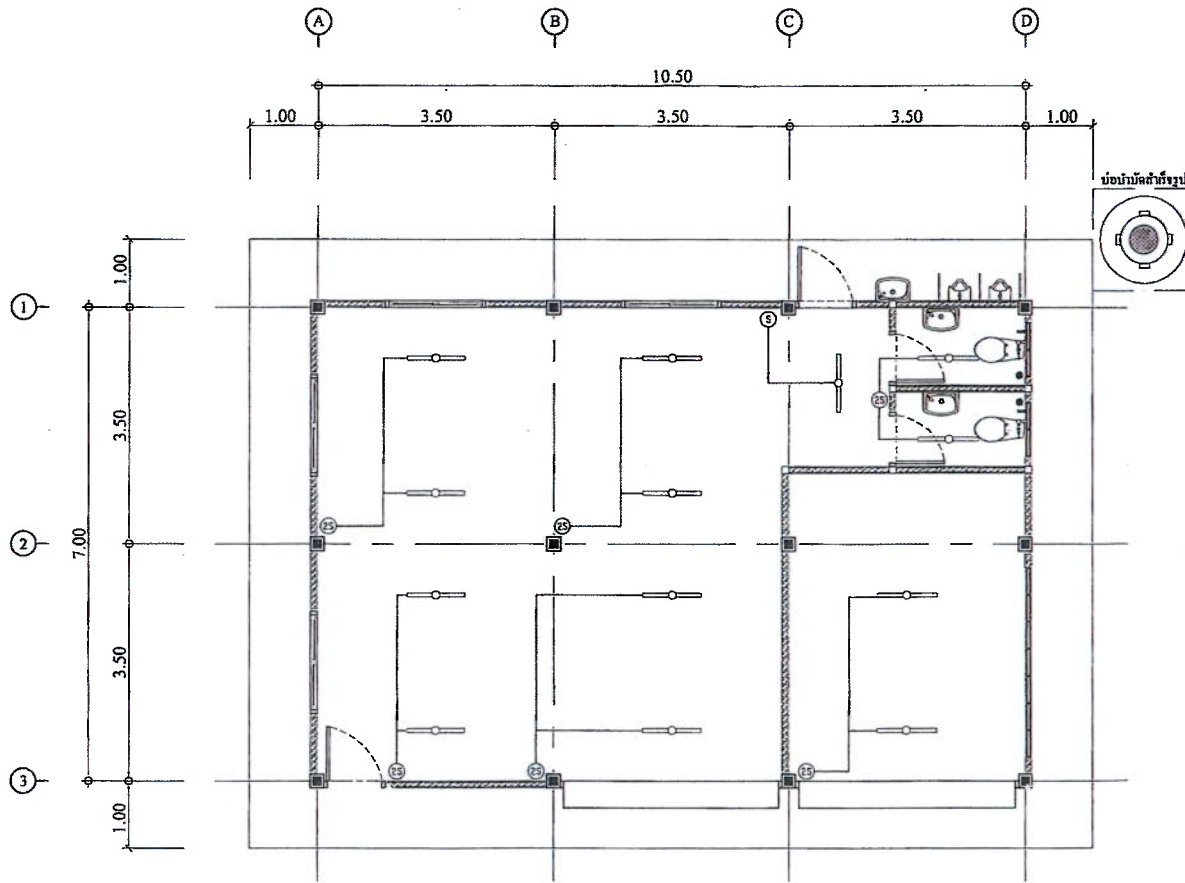
28/2568

แผ่นที่

23

จำนวน

25



แปลนไฟฟ้าชั้น

มาตราส่วน

1 : 75



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บขยะมูลฝอย

เขียนแบบ

พิร.ฉวีศักดิ์

(นายพิระศักดิ์ แก้วทรง)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สำรวจ

นายช่าง

(นายธีรวิทย์ ชูศักดิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

(นายสุวิทย์ จันทร์เรือง)
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

ตรวจ

ตรวจ

ผู้ควบคุม

(นายปฏิวัติ ขวัญตา)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี

(สมศักดิ์ ชูสว่าง)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

ท.ค.ท.

(นายชวรัตน์ ชาญวีรกูล)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตราส่วน

ใช้ตัวเลขขจัดกำหนดไว้เท่านั้น
เว้นไว้จากแบบ

แบบเลขที่

28/2568

แผ่นที่

25

จำนวน

25



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บกักขยะมูลฝอย

เขียนแบบ

น.ส.ศุภกมล

(นายธีระศักดิ์ แก้วเพชร)
ผู้ชำนาญทางเขียนแบบ

สำรวจ

น.ส.วิภาดา ชูศักดิ์

นางช่างโยธาปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายสุวภา จันทระหอม)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ

ตรวจ

(นายปฏิวัติ ขวัญตา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี

(สมศักดิ์ ชูสว่าง)

ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

พล.ต.ท.

(นางสาววิภาดา นายชูศักดิ์)

นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตรฐาน

ใช้ตัวเลขที่กำกับเอาไว้เท่านั้น

ห้ามวัดจากแบบ

แบบเลขที่

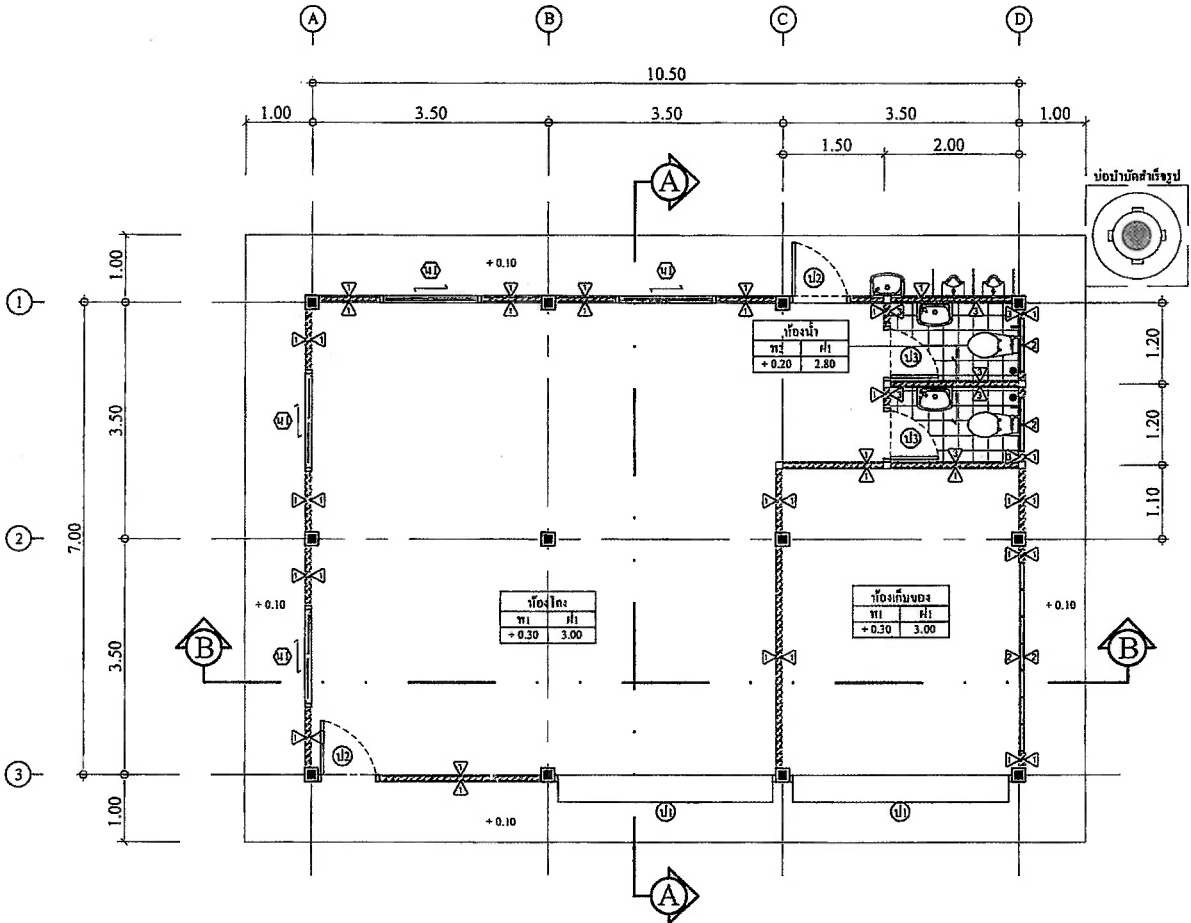
28/2568

แผ่นที่

4

จำนวน

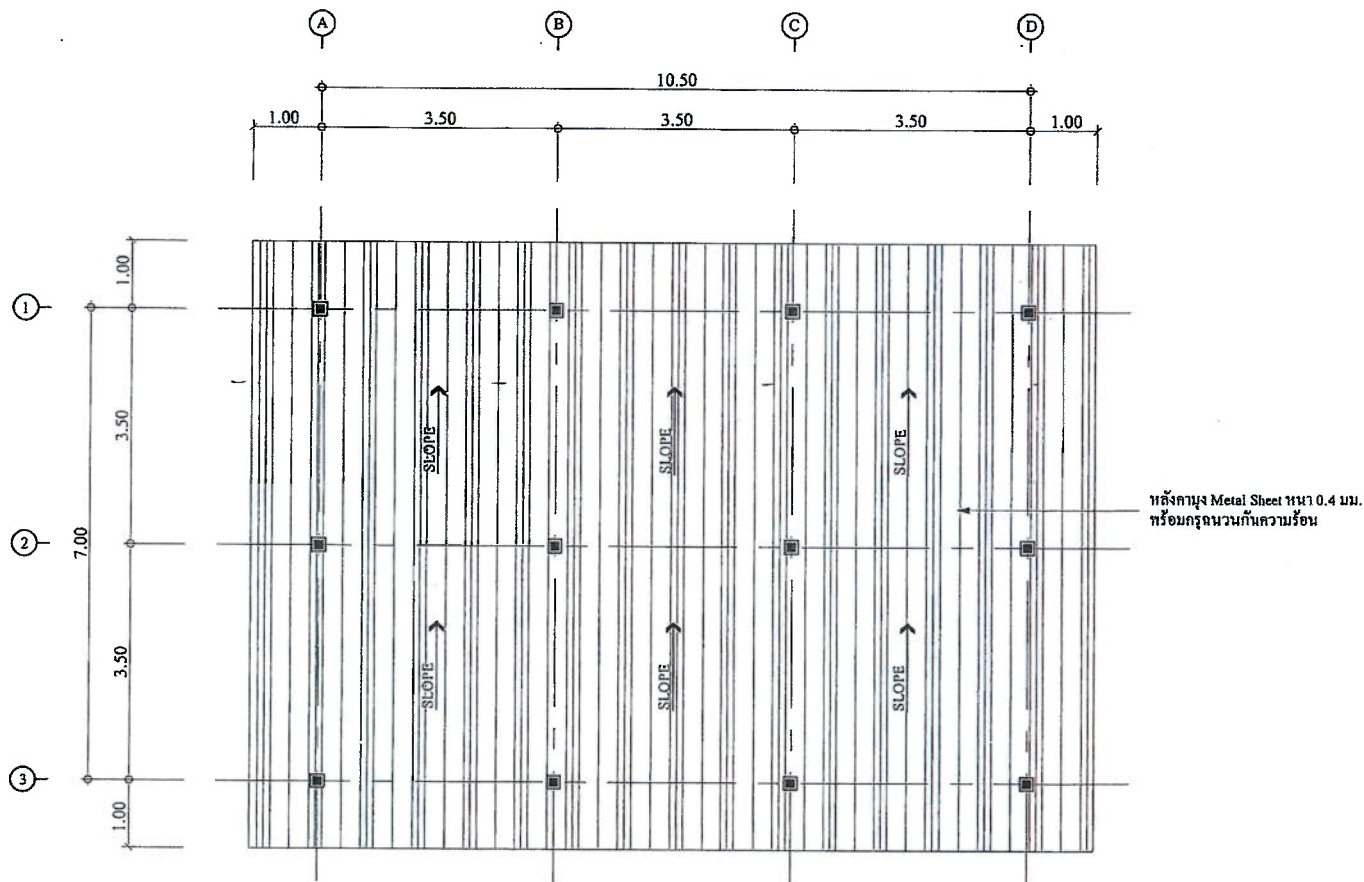
25



แปลนพื้นชั้น 1

มาตราส่วน 1:75





แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1 : 75



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารค้ำพิศทุกระดับปฐม

เขียนแบบ

(Signature)

(นายพีระศักดิ์ แก้วพร)
ผู้อำนวยการช่างเขียนแบบ

สำรวจ

(Signature)

(นายธีรวิไล ชูศักดิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

(Signature)

(นางดวงภา จันทร์เรือง)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ

ตรวจ

(Signature)

(นายปฏิวัติ ขวัญคา)
ผู้อำนวยการ กองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี

(Signature)

(สมศักดิ์ ชูสว่าง)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

ทส.จ.

(Signature)

(นายสวัสดิ์ บุญสวัสดิ์)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตราส่วน

ใช้กำหนดชนิดกำหนดไว้เท่านั้น
ห้ามวิเคราะแบบ

แบบเลขที่

28/2568

แผ่นที่

5

จำนวน

25



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บที่สุกและอุปโภค

เขียนแบบ

น.ร. อธิษฐ์

(นายอิทธิศักดิ์ แก้วเพชร)
ผู้ชำนาญช่างเขียนแบบ

สำรวจ

น.ร. อธิษฐ์

(นายอิทธิศักดิ์ แก้วเพชร)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

น.ร. อธิษฐ์

(นายอิทธิศักดิ์ แก้วเพชร)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ

น.ร. อธิษฐ์

(นายอิทธิศักดิ์ แก้วเพชร)
ผู้ชำนาญการก่อสร้าง

ตรวจ

น.ร. อธิษฐ์

(นายอิทธิศักดิ์ แก้วเพชร)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

น.ร. อธิษฐ์

(นายอิทธิศักดิ์ แก้วเพชร)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

น.ร. อธิษฐ์

(นายอิทธิศักดิ์ แก้วเพชร)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตรการอื่น

ใช้ตัวลวดเหล็กที่กำหนดไว้เท่านั้น
ห้ามวัดขนาดแบบ

แบบเลขที่

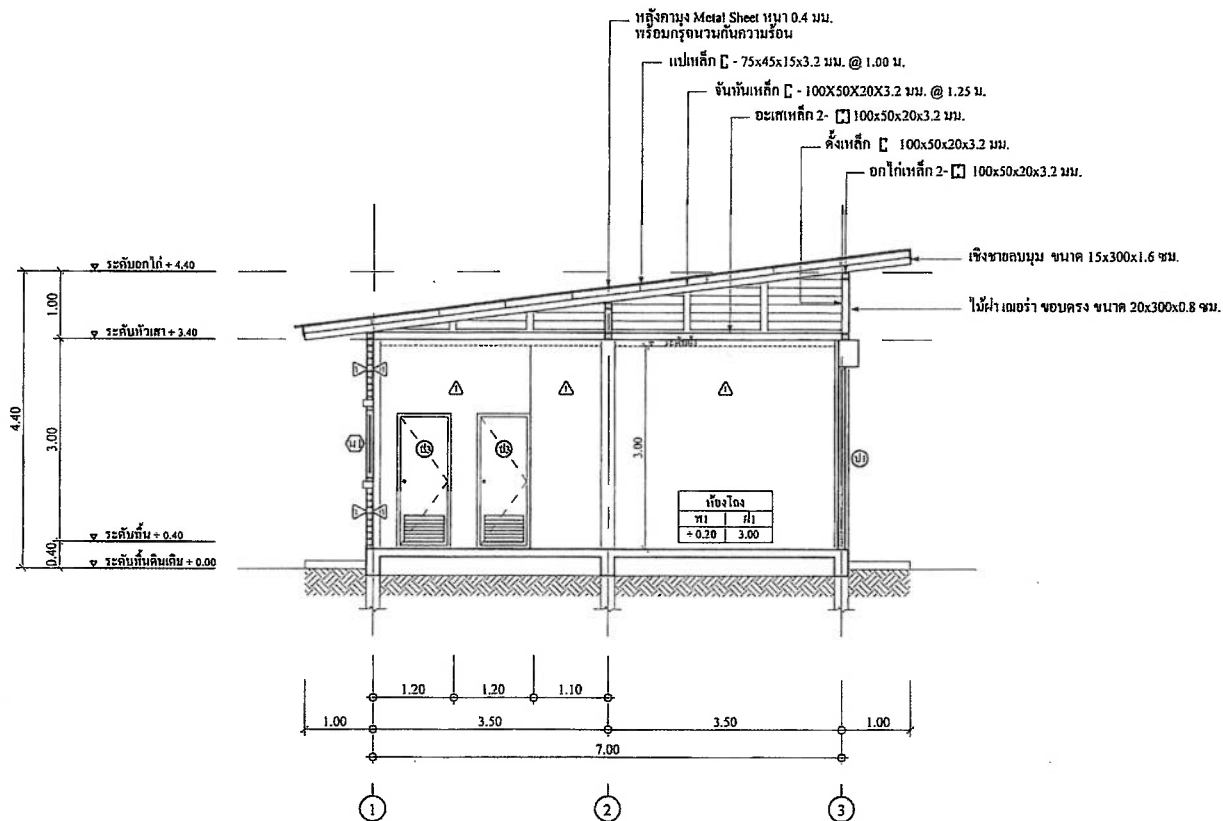
28/2568

แผ่นที่

6

จำนวน

25



รูปตัด A

มาตราส่วน

1 : 75





สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

เขตเทศบาล

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บขยะและอุปโภค

ชื่อแผน

28-2568

(นายประสิทธิ์ แก่เพชร)
ผู้อำนวยการเขตเทศบาล

สำรวจ

(นายธีรวิทย์ ชูศักดิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติกรม

ออกแบบ

(นายฐานานท์ ชัยทรัพย์)
วิศวกรโยธาปฏิบัติกรม

ตรวจ

(นายปฏิวัติ ขวัญตา)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี (นายศักดิ์ ชูสว่าง)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

พ.ศ.๓.๓. (นายประวิทย์ นานะศักดิ์)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตราส่วน

ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น
ห้ามปรับจากแบบ

แบบเลขที่

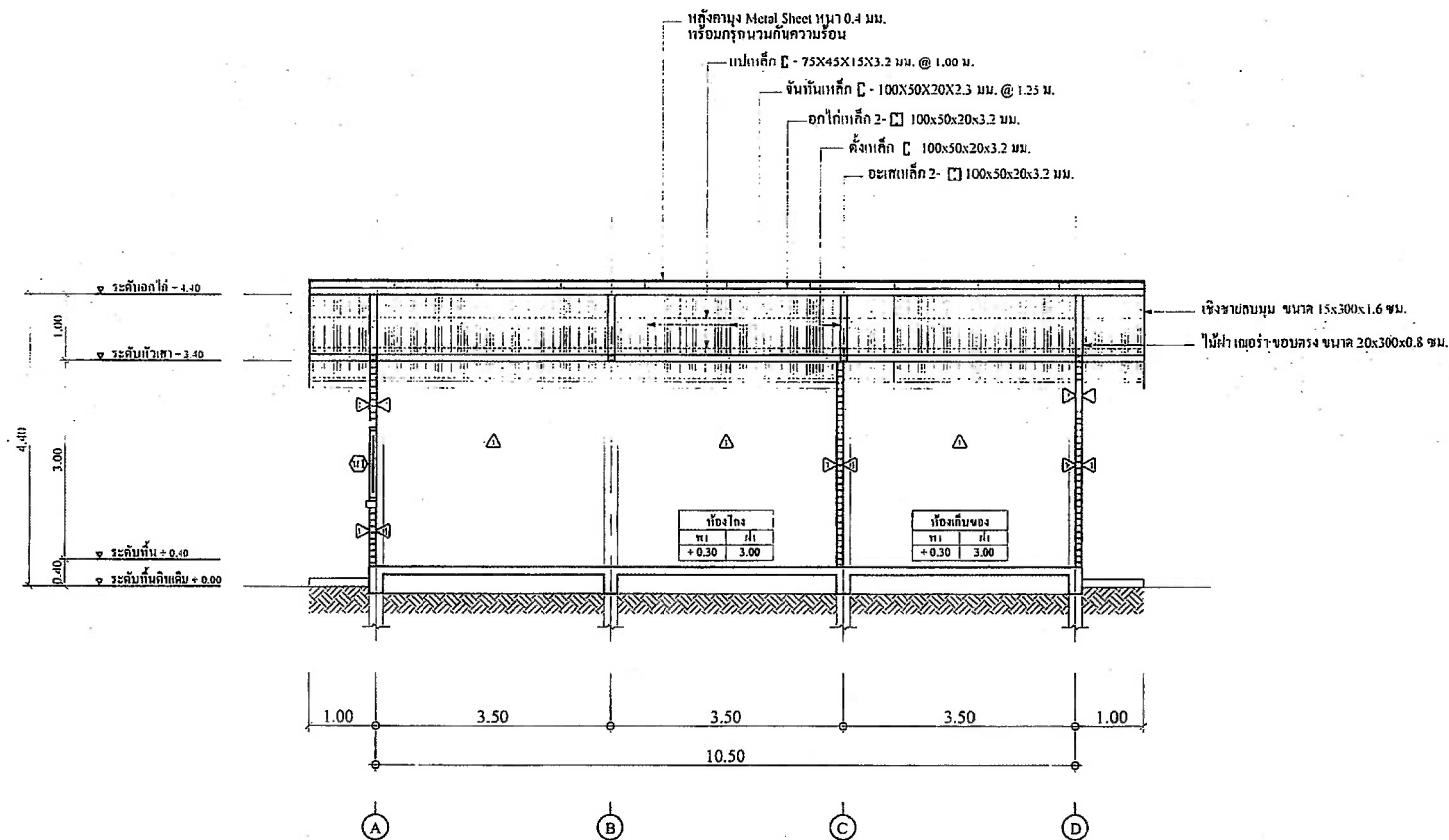
28/2568

แผ่นที่

7

จำนวน

25

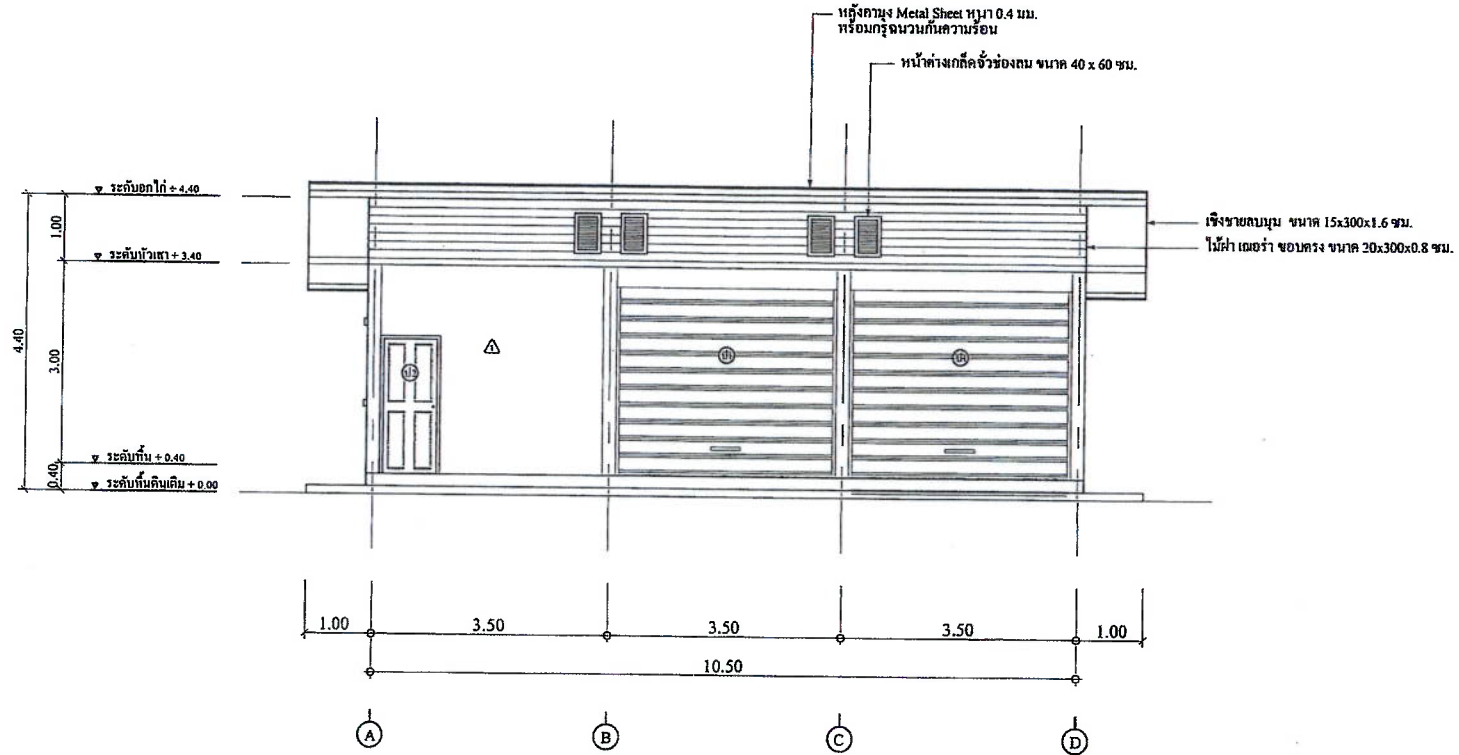


รูปตัด B

มาตราส่วน

1 : 75





รูปด้าน 1
 มาตรฐาน
 1 : 75



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บกักมูลและปุ๋ยคอก

เขียนแบบ

(Signature)

(นายธีระศักดิ์ เม่นพร)
 ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สำรวจ

(Signature)

(นายธีรวิทย์ ชูศักดิ์)
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

(Signature)

(นายอนุชา จันทร์หอม)
 วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

ตรวจ

ตรวจ

(Signature)

(นายปฏิวัติ จวัตุลา)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี *(Signature)*

(สมศักดิ์ ชูสว่าง)
 ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

ท.ค.ค.

(Signature)
 (นางนันทิณี นามศิริ)
 นายช่างเทคนิคเมืองปทุมธานี

มาตรฐาน

ใช้ถ้อยคำขอที่กำหนดไว้เท่านั้น
 ห้ามวัดจากแบบ

แบบเลขที่

28/2568

แผ่นที่

8

จำนวน

25



สำนักงานเขตปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บขยะและอุปโภค

เขียนแบบ

ประสิทธิ์

(นายประสิทธิ์ ภัทร)

ผู้ชำนาญช่างเขียนแบบ

สำรวจ

สมิทธิ

(นายสมิทธิ ชูศักดิ์)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

สมิทธิ

(นายสมิทธิ ชูศักดิ์)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ

ตรวจ

สมิทธิ

(นายสมิทธิ ชูศักดิ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี

(นายสมิทธิ ชูศักดิ์)

ปลัดเขตเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

ทศ.ค.ค.

(นายสมิทธิ ชาญชัย)

นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตราส่วน

ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น
ห้ามวัดจากแบบ

แบบเลขที่

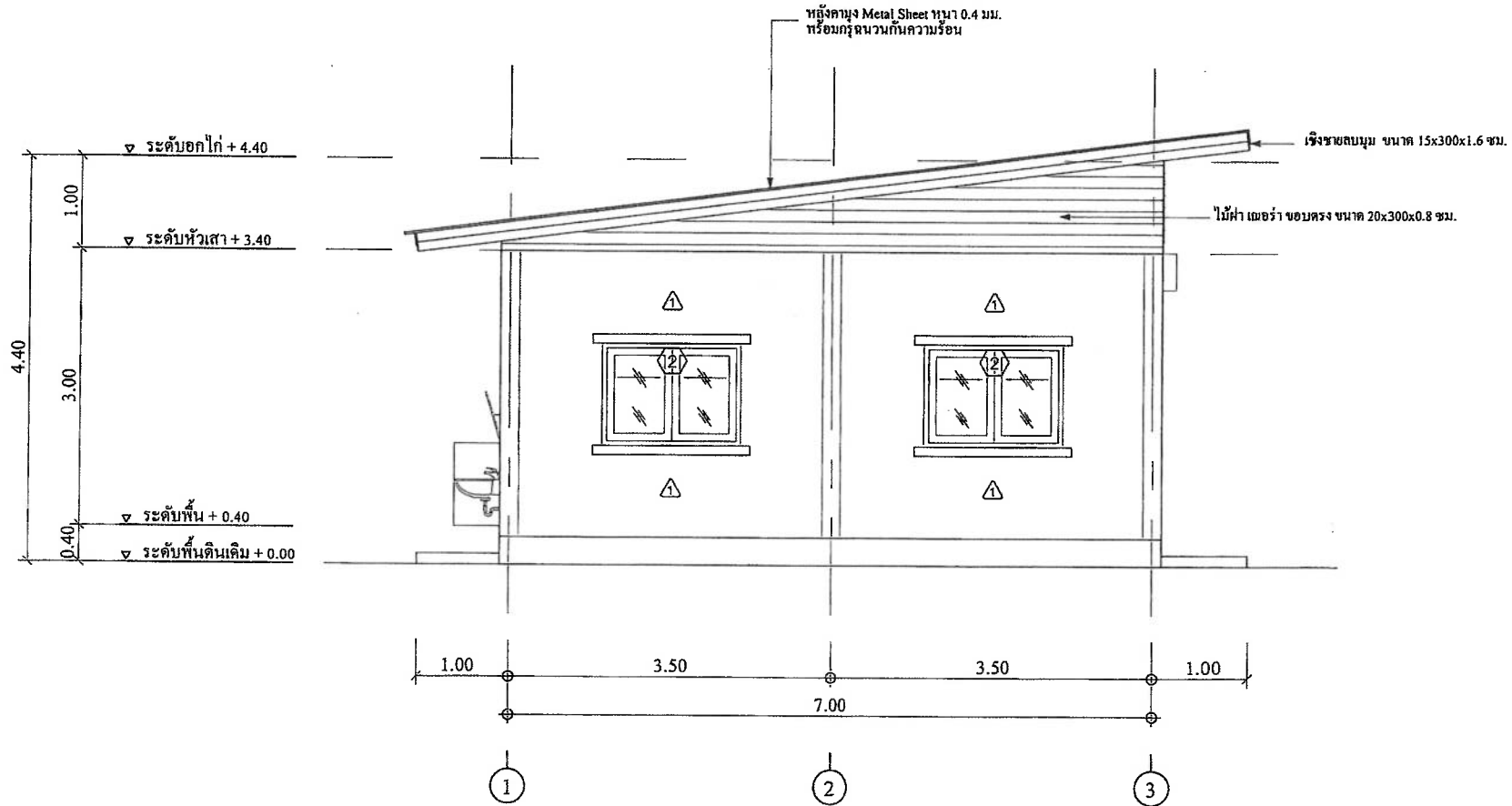
28/2568

แผ่นที่

9

จำนวน

25



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:50





สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บกักมูลและอุปกรณ

เขียนแบบ

พร.อรุณศรี

(นายประทีปศักดิ์ แก้วกร)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สำรวจ

วิฑูรย์

(นายธีรวิทย์ ชูศักดิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

วิฑูรย์

(นายสุรเวท จันทร์ราษฎร์)
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

ตรวจ

วิฑูรย์

(นายปฏิวัติ ชาญคา)
ผู้ชำนาญการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี

วิฑูรย์

(นายประทีปศักดิ์ ชูศักดิ์)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

ท.ล.ค.

วิฑูรย์

(นายประทีปศักดิ์ นายช่างวิฑูรย์)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตราชีวิต

ใช้ค่าตัวลงขงที่คำนวณไว้เท่านั้น
ห้ามวัดจากแบบ

แบบเลขที่

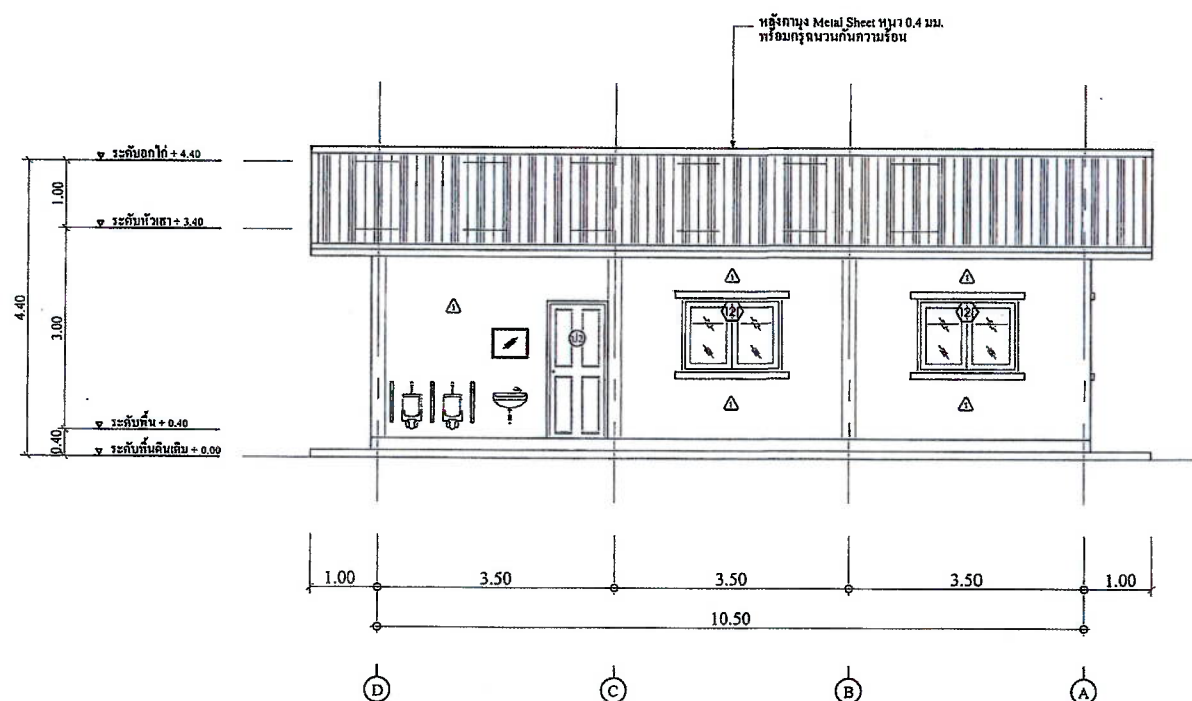
28/2568

แผ่นที่

10

จำนวน

25



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:75





สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองพนม

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บกักมูลและอุปกรณ

เขียนแบบ

Signature

(นายธีระศักดิ์ แก้วรุ่ง)
ผู้อำนวยการเขียนแบบ

สำรวจ

Signature

(นายธีรวิทย์ ชูศักดิ์)
นายช่างโสตถาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

Signature

(นายอนุชา จันทร์หอม)
วิศวกรโสตถาปฏิบัติงาน

ตรวจ

ตรวจ

Signature

(นายปฏิวัติ ขวัญตา)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

Signature

ว่าที่ร้อยตรี
(สมศักดิ์ ชูสว่าง)
ปลัดเทศบาลเมืองหนองพนม

อนุมัติ

Signature

พ.ศ.ค.
(พงษ์สวัสดิ์ นามสวัสดิ์)
นายกเทศมนตรีเมืองหนองพนม

มาตราส่วน

ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น
ห้ามวัดจากแบบ

แบบเลขที่

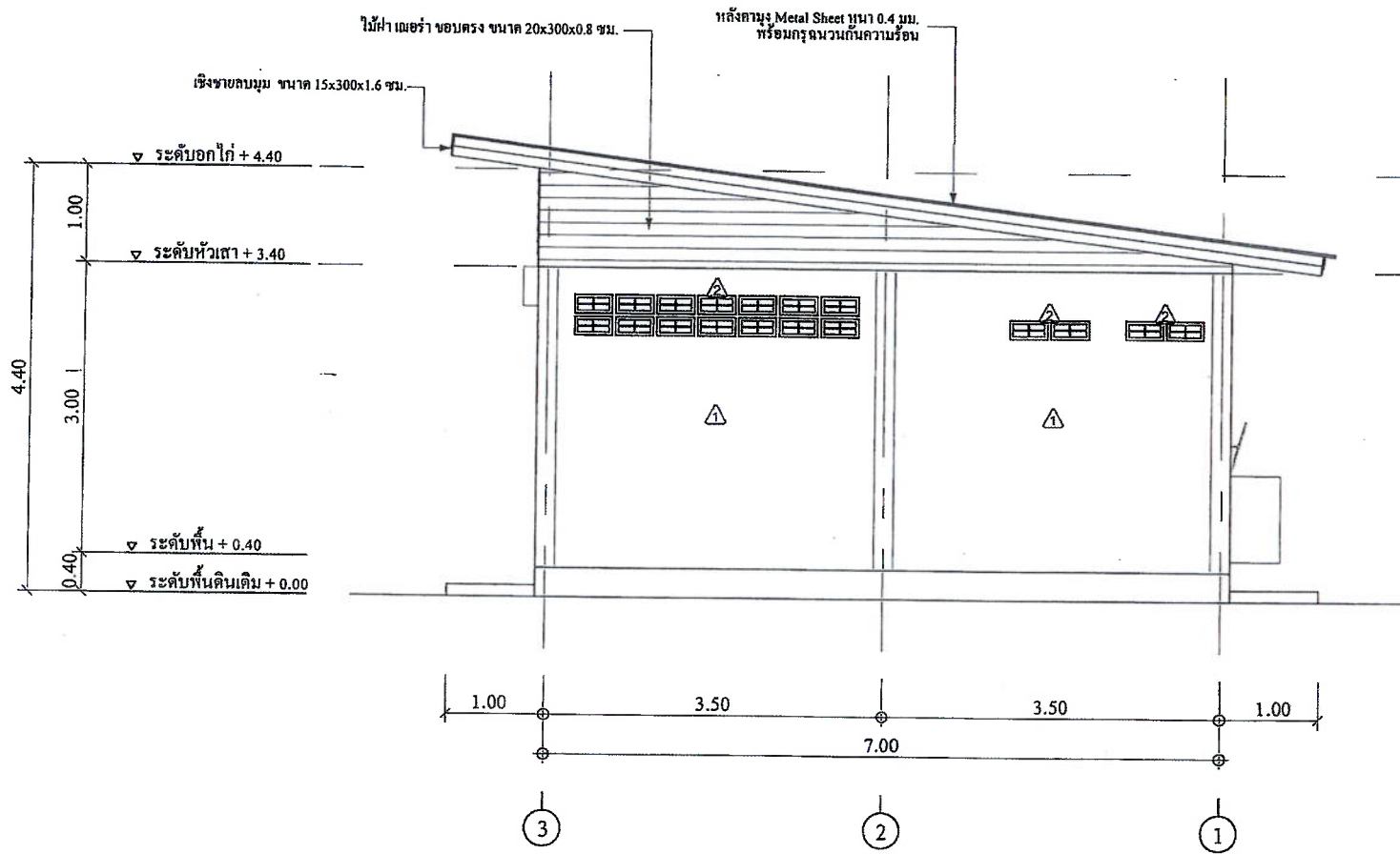
28/2568

แผ่นที่

11

จำนวน

25



รูปด้าน 4

มาตราส่วน

1 : 50





สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บขยะมูลฝอยและอุปกรณ์

เขียนแบบ

ประจักษ์

(นายประจักษ์ เข้มทร)
ผู้อำนวยการช่างเขียนแบบ

สำรวจ

วิภา

(นายวิภา ฐักดิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

วิภา

(นายวิภา จันทร์หอม)
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

วิภา

(นายวิภา จันทร์หอม)
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

วิภา

(นายวิภา จันทร์หอม)
ผู้อำนวยการช่าง

เห็นชอบ

วิภา

(นายวิภา จันทร์หอม)
ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

วิภา

(นางวิภา ชาญศรี)
นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตรฐาน

วิภา

ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น
ห้ามวัดจากแบบ

แบบเลขที่

28/2568

แผ่นที่

12

จำนวน

25

แปลน		แปลน		แปลน	
รูปด้าน		รูปด้าน		รูปด้าน	
ระดับพื้นห้อง		ระดับพื้นห้อง		ระดับพื้นห้อง	
เบอร์	ป1	เบอร์	ป2	เบอร์	ป3
ลักษณะงาน	ประตูเหล็กม้วน	ลักษณะงาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ลักษณะงาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว
วงกบ		วงกบ	วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" X 4"	วงกบ	วงกบพลาสติกสำเร็จรูป 2" X 4"
กรอบบาน		กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง ลูกทึบ	กรอบบาน	บานพลาสติกสำเร็จรูป(มีเกล็ดระบายอากาศ)
ลูกทึบ		ลูกทึบ	-	ลูกทึบ	-
อุปกรณ์		อุปกรณ์	กุญแจลูกบิด บานพับขนาด 3"X4"	อุปกรณ์	กุญแจลูกบิด บานพับขนาด 3"X4"

แบบขยายประตู

มาตรฐาน

1 : 50



สำนักงานเทศบาลเมืองปทุมธานี

แสดงแบบ

โครงการก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุและอุปกรณ์

เขียนแบบ

พงษ์ศักดิ์

(นายธีระศักดิ์ แก้วเพชร)

ผู้ชำนาญช่างเขียนแบบ

สำรวจ

วิวัฒน์

(นายธีรวิทย์ ชูศักดิ์)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ

วิวัฒน์

(นายภูวนาท จันทร์หอม)

วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

ตรวจ

วิวัฒน์

(นายปฏิวัติ ขวัญกา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

วิวัฒน์

ว่าที่ร้อยตรี

(นายศักดิ์ ชูสว่าง)

ปลัดเทศบาลเมืองปทุมธานี

อนุมัติ

ท.ค.ค.

(นายสวัสดิ์ นายสวัสดิ์)

นายกเทศมนตรีเมืองปทุมธานี

มาตราส่วน

แบบเลขที่

28/2568

แผ่นที่

13

จำนวน

25

แปลน		แปลน	
รูปด้าน		รูปด้าน	
ระดับพื้นห้อง		ระดับพื้นห้อง	
เบอร์	น1	เบอร์	น2
ลักษณะงาน	บานเลื่อนคู่	ลักษณะงาน	อิฐช่องลม สีช่องเหลี่ยม
วงกบ	อลูมิเนียมอบสีขาว (Powder Coat)	วงกบ	
กรอบบาน	อลูมิเนียมอบสีขาว (Powder Coat)	กรอบบาน	
ลูกทึบ	กระจกใสเขียวใสหนา 2 มม	ลูกทึบ	
อุปกรณ์	มือจับ, ล็อค, อุปกรณ์(ระบุรุ่นภายหลัง)	อุปกรณ์	

แบบขยายหน้าต่าง

มาตราส่วน

1 : 50