



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง อบต.ป่าพะยอม

ที่ พท ๗๔๐๐๓/

วันที่

๕

พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานผลการจัดทำร่างขอบเขตงาน โครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๗ ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

ตามที่ได้ดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตงานโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๗ ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ไปแล้วและได้ตรวจสอบร่างขอบเขตงาน ปรากฏว่ามีข้อความที่ไม่ถูกต้อง คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง จึงได้กำหนดร่างขอบเขตงานใหม่

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม ที่ ๓๘๒ /๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง สำหรับประกวดราคาจ้างโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๗ ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ตามแบบบัญชีนวัตกรรมเลขที่ ๐๑๐๒๐๐๐๕ พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย รายละเอียดตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอมกำหนด จำนวนเงินงบประมาณ ๙,๘๙๒,๓๐๐ บาท (เก้าล้านแปดแสนเก้าหมื่นสามร้อยสามบาทถ้วน)

บัดนี้ผู้จัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๗ ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง แล้วเสร็จ ตามเอกสารที่แนบมานี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางสัจจพร ช่อสม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายฉัตรชัย ปลอดคำ)

หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายอดิเรก นาวงค์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ความเห็นผู้อำนวยการกองช่าง

เพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ).....

(นางสัจจพร ช่อสม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

เพื่อไม่ขัดแย้ง

(ลงชื่อ).....



(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

ความเห็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

(☒) อนุมัติ

() ไม่อนุมัติ

ให้ ปลัดรับเป็นคำพิจารณาในคณะผู้บริหาร
โดยสมมติใจของหน่วยงาน
วันที่ 6 พฤษภาคม 67 ถึง 16 พฤษภาคม 67
ทำที่

(ลงชื่อ).....

(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

ร่างขอบเขตของงาน

(Terms of Reference - TOR)

โครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่

หมู่ที่ ๗ ตำบลป่าพะยอม อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง

ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ โครงการ

๑.ความเป็นมา

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม ได้ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค ต่อมาได้รับแจ้งจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นว่า สำนักงานงบประมาณได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค เพื่อดำเนินการโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๗ ตามแบบบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ งบประมาณ ๙,๘๙๒,๓๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านแปดแสนเก้าหมื่นสองพันสามร้อยบาทถ้วน) ตามนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำบริโภคอุปโภคแก่ประชาชนให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งประเทศ เพื่อยกฐานะและความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น โดยมีมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน ขยายเขตให้บริการน้ำประปา เพื่อให้ประชาชนได้ใช้บริโภคอุปโภคตลอดทั้งปี

องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม เห็นว่า ประชาชนผู้ใช้น้ำได้รับความเดือดร้อน จำเป็นต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน แต่ด้วยงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด ไม่สามารถแก้ไขปัญหาในทันทีได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม มีความประสงค์จะดำเนินโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๗ ตามแบบบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ ได้มาจากการจัดสรรจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค ในวงเงิน ๙,๘๙๒,๓๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านแปดแสนเก้าหมื่นสองพันสามร้อยบาทถ้วน) เป็นโครงการเร่งด่วนต้องดำเนินการตามโครงการให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑๒๐ วัน

๒.วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อรองรับสถานการณ์ภัยแล้ง โดยมีกระบวนการผลิตน้ำประปาให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน โดยนำน้ำดิบผ่านกระบวนการตกตะกอน ด้วยถังตกตะกอนส่งน้ำเข้าเครื่องผลิตน้ำประปาขนาดใหญ่ ผลงานนวัตกรรมไทย รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ มีกำลังผลิตที่ ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่สามารถบำบัดค่าความเป็น กรด-ด่าง ปริมาณมวลสารที่ละลายในน้ำ สีความขุ่น และสนิมเหล็ก ตามมาตรฐานน้ำประปาส่วนภูมิภาค รองรับเก็บกักน้ำด้วยถังน้ำใส ขนาด ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบขึ้นหอถังสูงส่งน้ำผ่านท่อเมนสู่ครัวเรือน

๒.๒ เพื่อให้ได้กระบวนการผลิตน้ำประปาสามารถผลิตน้ำประปาคุณภาพ โดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชน โดยใช้เครื่องผลิตน้ำประปา ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย เครื่องผลิตน้ำประปาที่มีถาดเติมอากาศแบบน้ำหมุนวน และระบบล้าง

ย้อนสารกรองอัตโนมัติ ทำหน้าที่เติมอากาศจนเคมี และตกตะกอนเบื้องต้น โดยฉีดน้ำลงบนถาดเติมอากาศ ทำให้เกิดการกวนสารเคมี เพิ่มระยะการไหลของน้ำเพื่อให้สัมผัสอากาศ และเกิดการตกตะกอนของตะกอนหนักที่มากับน้ำ รวมถึงตะกอนที่เกิดจากการทำปฏิกิริยากับอากาศ และสารเคมีที่บริเวณถาดเติมอากาศ ทำให้น้ำดิบได้รับการบำบัดอย่างครบถ้วนทุกขั้นตอน ก่อนเข้าระบบกรองโดยสามารถตั้งโปรแกรมเวลา รูปแบบการล้างย้อน และเวลาในการล้างย้อนได้ เพื่อคงประสิทธิภาพของสารกรองโดยไม่ต้องปิดระบบการกระจายน้ำซึ่งมีผลกระทบกับการใช้น้ำของชุมชน

๒.๓ เพื่อให้ได้มาซึ่งการผลิตน้ำประปาคุณภาพ แก้ปัญหาขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคให้กับประชาชนให้ครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ ๗ ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

๒.๔ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต ลดค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชน หมู่ที่ ๗ ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

๓.คุณสมบัติผู้ยื่นเสนอราคา

ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สำนักงานก่อสร้างชลประทาน ตั้งแต่ ชั้น ๑-๖ หลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป และคุณสมบัติเฉพาะไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่เป็นกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่านั้นรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมคำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องใช้ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมตามบัญชีนวัตกรรมไทย เลขที่ ๐๑๐๒๐๐๐๕ และเป็นผู้ติดตั้งเครื่องผลิตน้ำประปาที่มีภาคเติมอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างยอนสารกรองอัตโนมัติ

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะ

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องใช้ครุภัณฑ์ก่อสร้าง ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย เครื่องผลิตน้ำประปาที่มีภาคเติมอากาศแบบน้ำหมุนวน และระบบล้างยอนสารกรองอัตโนมัติ เครื่องผลิตน้ำประปาขนาดใหญ่ มีกำลังผลิตที่ ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ เพื่อให้การผลิตน้ำประปาได้เนื่องจากสิ่งที่ต้องการตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และวัตถุประสงค์หลักของโครงการซึ่งเป็นพัสดุที่ภาครัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน ประกอบกับผลิตภัณฑ์ และบริการนวัตกรรมไทยได้รับการขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย ได้ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และบริการนวัตกรรม โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยมีคุณสมบัตินวัตกรรมเป็น เครื่องผลิตน้ำประปาที่มีภาคเติมอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างยอนสารกรองอัตโนมัติ ทำหน้าที่เติมอากาศ กวนเคมี และตกตะกอนเบื้องต้นโดยฉีดน้ำลงบนภาคเติมอากาศ ทำให้เกิดการกวนสารเคมี เพิ่มระยะการไหลของน้ำเพื่อให้สัมผัสอากาศ และเกิดการตกตะกอนของตะกอนหนักที่มากับน้ำ รวมถึงตะกอนที่เกิดจากการทำปฏิกิริยากับอากาศ และสารเคมีที่บริเวณภาคเติมอากาศ ทำให้น้ำดิบได้รับการบำบัดอย่างครบถ้วนทุกขั้นตอน ก่อนเข้าระบบกรองโดยสามารถตั้งโปรแกรมเวลา รูปแบบการล้างยอน และเวลาในการล้างยอนได้ เพื่อคงประสิทธิภาพของสารกรองโดยไม่ต้องปิดระบบการกระจายน้ำซึ่งมีผลกระทบกับการใช้น้ำของชุมชน และสำนักงานประมาณได้ดำเนินการตรวจสอบราคาของผลิตภัณฑ์ และบริการนวัตกรรมแล้ว

โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือรับรองเป็นผู้ติดตั้งระบบประปา ตามโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๗ ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย) หรือผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์นวัตกรรมตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานประมาณ รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ แนนประกอบในวันยื่นเอกสาร (เฉพาะงานติดตั้งเครื่องผลิตประปาที่มีภาคเติมอากาศแบบน้ำหมุนวน และระบบล้างยอนสารกรองอัตโนมัติ)

๔. แบบรูปรายการละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะคุณลักษณะของงาน ประกอบด้วย

๔.๑ งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

๔.๑.๑ เครื่องผลิตน้ำประปาที่มีภาคเติมอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างย้อนสารกรองอัตโนมัติเครื่องผลิตน้ำประปาสีนาฬิกากำลังการผลิตที่ ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง แบบบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ จำนวน ๑ เครื่อง ประกอบด้วยสิ่งส่งมอบ ดังนี้ (ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗)

- ตัวถังกรองมีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด ๑.๔ เมตร สูง ๓.๓ เมตร ผนังถังทำจากเหล็กหนา ๔ มิลลิเมตร พื้นทำจาก เหล็กหนา ๙ มิลลิเมตร

- ภาคเติมอากาศเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด ๓ เมตร สูง ๐.๖ เมตร ทำจากเหล็กหนา ๔ มิลลิเมตร

- สารกรองไม่น้อยกว่า ๒,๒๕๐ ลิตร

- ฐานคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด ๓ เมตร x ๓ เมตร

- ตู้ควบคุมปั๊มน้ำระบบและระบบล้างย้อนอัตโนมัติ ควบคุมด้วยระบบ PLC

- ตู้ไฟฟ้าที่ใช้มีมาตรฐาน IP ๔๔

- วาล์วหัวขับไฟฟ้า ยี่ห้อ รุ่น KST - ๐๕ หรือยี่ห้อ Flowin รุ่น EFM๑ หรือเทียบเท่า จำนวน

๔ ตัว สำหรับระบบล้างย้อนอัตโนมัติ และระบบระบายตะกอน

- มีระบบวาล์วแมนวาลทุกตัวเป็นบอลวาล์วทองเหลือง

- ปั๊มสูบน้ำขึ้นถังสูง ปั๊มหอยโข่ง ยี่ห้อ Mitsubishi รุ่น WCM - ๑๕๐๕S, SF ๒ แรงม้า ขนาด ๒ นิ้ว หรือเทียบเท่า ๑ ตัว

- ชุดปั๊มจ่ายเคมี (Metering Pump) ยี่ห้อ Prominent รุ่น SD ๐๓๐๘ หรือรุ่นที่เทียบเท่า จำนวน ๓ ชุด

- งานการประสานระบบไฟฟ้า

- งานการประสานระบบท่อ

- บันไดและขานพักสำหรับการซ่อมบำรุง

๔.๑.๒ ถังน้ำใสไฟเบอร์กลาส ทรงแคปซูล ขนาดบรรจุ ๕๐,๐๐๐ ลิตร จำนวน ๒ ถัง ขนาดกว้าง ๒.๕๐ เมตร ยาว ๑๑.๐๐ เมตร ขนาดท่อน้ำเข้าไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ท่อน้ำออกไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ชนิดบนดิน มีความยืดหยุ่นสูง รองรับแรงอัดได้ดี มีความแข็งแรง ได้รับมาตรฐาน มอก ๔๓๕-๒๕๔๘ พร้อมติดตั้งและรวมอุปกรณ์ประกอบที่ใช้งานได้ทันที (แนบใบรับรองมาตรฐาน มอก.)

๔.๑.๓ ระบบถังตกตะกอนขนาด ๑๐ ลบ.ม/ชม. จำนวน ๑ ถัง ตัวถังทำจากไฟเบอร์กลาส มาตรฐาน มอก ๔๓๕-๒๕๔๘ ความหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ขนาด Ø ๓.๐๐ เมตร สูง ๔.๐๐ เมตร ตกตะกอน ๕ ช่อง และมีชั้นเติมอากาศ ขนาดกว้าง ๐.๘๐ เมตร สูง ๒.๑๐ เมตร ประกอบด้วยภาค วัสดุโพลีเอทิลีน จำนวน ๖ ชั้น ขาตั้งแบบสแตนเลส (แนบใบรับรองมาตรฐาน มอก.)

๔.๑.๔ เครื่องมืออุปกรณ์ประจำประปา จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ งานก่อสร้าง ประกอบด้วย

- งานก่อสร้างอาคารโรงสูบน้ำ

- การประสานท่อภายในโรงสูบน้ำใต้

- การประสานท่อนอกโรงสูบน้ำ

- งานท่อเมนจ่ายน้ำประปา

- งานระบบไฟฟ้า

- งานก่อสร้างรั้ว
- งานประสานมาตรผู้ใช้น้ำเดิม
- และรายละเอียดอื่นๆตามแบบที่กำหนด

กรณีรูปแบบแปลนและรายการโต้ขัดแย้งกัน ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยโดยไม่มีเงื่อนไข งานใดที่จำเป็นต้องดำเนินการในงานก่อสร้าง แก้ไข เพื่อให้งานเรียบร้อย ผู้รับจ้างต้องจัดหาเพิ่ม การดำเนินการของผู้รับจ้างหากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของราชการหรือเอกชน ผู้รับจ้างต้องซ่อมโดยเร่งด่วนหรือชดเชยค่าเสียหาย นั้น

๕.กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖.หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในวงเงินงบประมาณ ๙,๘๙๒,๓๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านแปดแสนเก้าหมื่นสองพันสามร้อยบาทถ้วน) งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค

๘. งานวัดงานและการจ่ายเงิน

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๗ % ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างทำงาน ดังนี้ (ภายใน ๕๐ วัน จากวันลงนามในสัญญา)

๑. งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้างและวางผังก่อสร้างแล้วเสร็จ
๒. งานดินถมพื้นที่ก่อสร้างพร้อมปรับเกลี่ยและบดอัดแน่นแล้วเสร็จ
๓. งานก่อสร้างฐานรากถึงตกตะกอนพร้อมติดตั้งถึงตกตะกอน แล้วเสร็จ
๔. งานก่อสร้างฐานรากถึงน้ำใส แล้วเสร็จ
๕. งานก่อสร้างโรงสูบ แล้วเสร็จ
๖. งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำดีพร้อมตู้ควบคุม แล้วเสร็จ
๗. งานส่งผลทดสอบของคอนกรีต

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ๓๓ % ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างทำงาน ดังนี้ (ภายใน ๘๐ วัน จากวันลงนามในสัญญา)

๑. งานติดตั้งถังเก็บน้ำใส แล้วเสร็จ
๒. งานประสานท่อระหว่างระบบ แล้วเสร็จ
๓. งานประสานท่อภายในโรงสูบน้ำดี แล้วเสร็จ
๔. งานติดตั้งเครื่องผลิตน้ำประปาที่มีภาคเติมอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างย้อนสารกรอง อัตราผลิตกำลังการผลิตที่ ๑๐ ลบ.ม./ชม. จำนวน ๑ เครื่อง แล้วเสร็จ
๕. งานติดตั้งระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จ
๖. งานวางท่อเมนจ่ายน้ำขนาด HDPE Ø๑๑๐ มม.ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ม. แล้วเสร็จ

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงิน ๕๐ % ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างทำงาน ดังนี้ (ภายใน ๑๒๐ วัน จากวันลงนามในสัญญา)

๑. งานวางท่อเมนจ่ายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑๑๐ มม. ไม่น้อยกว่า ๔,๔๐๐ ม. แล้วเสร็จ
๒. งานวางท่อเมนจ่ายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๙๐ มม. ไม่น้อยกว่า ๔,๖๕๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ทั้งหมด แล้วเสร็จ
๓. งานก่อสร้างรั้วและประตูรั้ว แล้วเสร็จ
๔. งานทดสอบท่อเมนประปาจ่ายน้ำและผู้ใช้ น้ำทั้งหมด แล้วเสร็จ
๕. งานส่งผลตรวจสอบคุณภาพน้ำ
๖. งานประสานมาตรน้ำผู้ใช้ น้ำเดิมและผู้ขอติดตั้งใหม่ทั้งหมด แล้วเสร็จ
๗. ส่งเครื่องมือประจำประปา เอกสารคำแนะนำพร้อมอบรม แนะนำวิธีการใช้งาน และเครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
๘. ติดตั้งป้ายโครงการและงานอื่นๆ ในส่วนที่เหลือที่กำหนดในแบบแปลนและสัญญาทั้งหมดแล้วเสร็จเรียบร้อยทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนั้นภายในกำหนด ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว หากเกิดความชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้าง จะต้องรีบทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากผู้ว่าจ้าง และหากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นแล้วไม่ได้มาตรฐานตามนวัตกรรม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงภายใน ๑๕ วัน จนกว่าจะครบสัญญาประกัน

ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างน้ำไปยังหน่วยงานของรัฐหรือสถาบันทางการศึกษาที่น่าเชื่อถือ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้คุณสมบัติคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านที่ได้มาตรฐานผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำประปา ตามมาตรฐานกรมอนามัยหรือการประปาส่วนภูมิภาค

๑๑. การปรับราคางานก่อสร้าง (ค่า K)

การปรับราคางานก่อสร้าง ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒ ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคางานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

งานก่อสร้างอาคาร

$$\text{ใช้สูตร } K = ๐.๒๕ + ๐.๑๕ (It/Io) + ๐.๑๐ (Ct/Co) + ๐.๔๐ (Mt/Mo) + ๐.๑๐ (St/So)$$

งานดิน

$$\text{ใช้สูตร } K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ (It/Io) + ๐.๔๐ (Et/Eo) + ๐.๒๐ (Ft/Fo)$$

งานวางท่อ HDPE กรณีผู้รับจ้างจัดหาท่อและอุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.10 (It/Io) + 0.10 (Mt/Mo) + 0.30 (PEt/PEo)$

๑๒. การบำรุงรักษา

ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญากับองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม จะต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษาระบบประปามาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและมีการดูแลบำรุงรักษาระบบทุกเดือน ตลอดอายุการประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หลังจากส่งมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีจำนวนช่าง อย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างก่อสร้าง,ช่างโยธา,สำรวจ

๑๔. สถานที่ติดต่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

กองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

โทรศัพท์ ๐๙๔-๖๒๔-๔๔๔

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสัจจพร ช่อสม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายฉัตรชัย ปลอดคำ)

หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอดิเรก นาวงค์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ หมู่ที่ 7 ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

สารบัญแบบ	
No.	DWG.NO.
1	A-01
2	A-02
3	A-03
4	A-04
5	A-05
6	A-06
7	A-07
8	A-08
9	A-09
10	A-10
11	A-11
12	A-12
13	A-13
14	A-14
15	A-15

สัญลักษณ์	ความหมายของสัญลักษณ์
	A หมายถึงรูปตัด A ทิศทางตัดตามลูกศรชี้
	ดินบดอัดแน่น
	ทรายหยาบอัดแน่น
	คอนกรีต
	แสดงระยะ ริม-ริม
	แสดงระยะ ศูนย์กลาง-ศูนย์กลาง

สัญลักษณ์	ความหมายของสัญลักษณ์
	ท่
	CHECK VALVE
	BUTTERFLY VALVE
	CONTROL VALVE
	PUMP
	PRESSURE GATE
	BALL VALVE

ว.ศ. ภาวิไลชัย ภาณุชัย สย. 5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตราส่วน	แบบเลขที่
	ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ)		
	สถานที่	ม.ส.เสนาถิระพันธ์ มีชัยมงคล	ตำบล	ตำบล	ตำบล		
	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่		

รายการประกอบแบบร่างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน

รายการทั่วไป

1. การก่อสร้างตามสัญญาต้องให้เป็นไปตามแบบแปลนและรายละเอียดข้อกำหนดก่อสร้าง
2. ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบแปลนและรายละเอียดที่ได้อ่าน หากปรากฏว่าแบบแปลนและรายละเอียดทั้งสามมีการขัดแย้ง คลาดเคลื่อนหรือผิดพลาด ผู้รับจ้างต้องรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที และผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณาและวินิจฉัย คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้างนั้นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดและถือเป็นอันยุติ
3. วัสดุและสิ่งของที่จะนำไปในแบบรูปหรือรายละเอียดที่คิด หรือมีได้ระบุไว้ แต่จำเป็นต้องใช้ในงานเสร็จสมบูรณ์ และถูกต้องตามหลักวิชาแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับทำงานนั้นโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ และค่าใช้จ่ายผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น
4. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและค่าใช้จ่ายหากเกิดความเสียหายอันเกิดจากการที่อยู่ใกล้เคียง ระบบสาธารณูปโภคต่างๆของหน่วยงานอื่นๆ เช่น ท่อเมนประปา, สายเคเบิลโทรศัพท์ และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ตลอดจนบุคคลภายนอกเนื่องจากคนงานเมื่อเริ่มงาน ซึ่งมิได้แจ้งความประมาณ ไม่ได้แจ้งถึงความปลอดภัย การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายผู้รับจ้าง
5. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเครื่องหมายการก่อสร้าง ป้ายประกาศเขตงานก่อสร้าง สัญญาณไฟให้ให้ชัดเจนและเพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืนมิได้ขจัดขบวนจราจร ตลอดจนเครื่องป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายต่างๆที่จะเกิดแก่ความเสียหาย และบุคคลที่สัญจรไปมา มาจัดเตรียมไว้ได้ ณ สถานที่ก่อสร้างให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้างตรวจสอบให้ความเห็นชอบก่อน จึงจะดำเนินการก่อสร้างได้
6. ผู้รับจ้างต้องจัดทำถนนและข้างรั้วมีด มีความรู้ความสามารถทำการก่อสร้างงานนี้โดยเฉพาะและเพียงพอเพื่อให้งานเสร็จทันเวลา และถ้าผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้างเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดประพฤติตนไม่เหมาะสมฝีมือไม่ดี ทำงานสะเพร่า ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้างมีอำนาจของเสียลูกจ้างหรือช่างรายนั้น และผู้รับจ้างต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว การเสียหายและค่าใช้จ่ายจะถือเป็นข้ออ้างขอขยายเวลาจ้างไม่ได้
7. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างครั้งนี้ เช่น เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องฉีกคอนกรีต เป็นต้น ต้องอยู่ในสภาพดี ใช้งานได้ มีจำนวนเพียงพอสำหรับการก่อสร้างในชั้นคอนกรีต และวัสดุที่ต้องสั่งเป็นพิเศษ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและใช้วัสดุที่มีคุณภาพดี ให้ครบ ให้ทันระยะเวลาที่กำหนด และหากเกิดการล่าช้าเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างต่อสัญญาจ้างไม่ได้

ว.ศ. วิทยาลัย พานิชย์ สย 2902

8. กรณีมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลนเพื่อความมั่นคงแข็งแรง และความสะดวกในการบำรุงรักษา ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิในการประมาณการของผู้ออกแบบในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลนนี้ ผู้รับจ้างต้องรับทำโดยไม่มีเงื่อนไขและเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

9. การจัดหาบริเวณเพื่อปลูกสร้างบ้านพักคนงาน โรงเก็บวัสดุก่อสร้าง หรือโรงงานเพื่อการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งขอความยินยอมและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะดำเนินการได้

10. การควบคุมงานตามสัญญา ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างต้องอยู่ประจำ ณ ที่ทำการก่อสร้างเพื่อควบคุมงานตามสัญญา ถ้าผู้ควบคุมงานมีเหตุจำเป็นไม่สามารถอยู่ควบคุมงานได้ ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมงานแทนเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้ปฏิบัติงานต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานตามสัญญา ถ้าผู้ควบคุมงานหรือผู้ปฏิบัติงานไม่อยู่ควบคุมงาน โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ผู้ควบคุมงานผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิ์หยุดงานทั้งหมดหรือบางส่วนได้ทันที ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆอันเนื่องมาจากการนี้ทั้งสิ้น

11. การส่งมอบงาน เมื่อผู้รับจ้างประสงค์ที่จะส่งมอบงานช่วงหนึ่งช่วงใด ผู้รับจ้างต้องจัดทำใบส่งมอบงานที่แนบมาพร้อมทั้งแสดงรายละเอียดปริมาณงานและราคางานที่ส่งมอบตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดให้เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างของผู้ว่าจ้าง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบ

12. การตรวจรับงานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำหนังสือมอบหมายการตรวจการจ้าง และจัดทำใบส่งมอบงานดังกล่าวให้แก่คณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อการตรวจรับ ผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง จะตรวจสอบงานในสนามถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อยครบถ้วนถูกต้องตามรายการรายละเอียดและแบบที่กำหนดในสัญญาและสามารถใช้งานได้สมเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว ผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างจะทำการตรวจรับงานไว้ในเวลาประมาณ 3 วัน นับจากวันที่ได้รับใบส่งมอบงานจากผู้ว่าจ้างและให้ถือว่าวันที่ได้รับใบส่งมอบงานเป็นวันส่งมอบงาน แต่ถ้างานที่ส่งมอบนั้นมิได้เป็นไปตามที่กล่าวไว้ในวรรคแรก คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิไม่ตรวจรับงาน และสั่งการให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมในจุดที่บกพร่องจนมีความเหมาะสมและเรียบร้อย ซึ่งผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม ในระหว่างที่ยังมีการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมตามที่เรียกซ่อมแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำใบส่งมอบงานใหม่แจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างออกใบตรวจส่งมอบใหม่ ถ้าผลการตรวจสอบปรากฏว่าผู้รับจ้างได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมถูกต้องตามรายการรายละเอียดและแบบแล้ว คณะกรรมการตรวจการจ้างจะทำการตรวจรับงานในเวลาประมาณ 3 วัน นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับแจ้งจากผู้รับจ้างและ

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	เห็นชอบ	มาตราส่วน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	ดิษฐ์ (ลงชื่อ) น.ส.เสาวลักษณ์ น.ส.เสาวลักษณ์ น.ส.เสาวลักษณ์ น.ส.เสาวลักษณ์	วิภา (ลงชื่อ) วิภา (ลงชื่อ) วิภา (ลงชื่อ) วิภา	ดิษฐ์ (ลงชื่อ) ดิษฐ์ (ลงชื่อ) ดิษฐ์ (ลงชื่อ) ดิษฐ์		
สถานที่					
หมู่บ้าน					
ตำบล					
อำเภอ					
จังหวัด					
ปี					
จำนวนแผ่น					
แผ่นที่					

ข้อกำหนดสำหรับวัสดุก่อสร้าง

- ปูนซีเมนต์ ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด ให้ใช้ปูนซีเมนต์ยี่ห้อหรือประเภทหนึ่งหรือประเภทสาม มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
 - ทราย ต้องเป็นทรายบดหรือทรายหยาบ ที่มีเม็ดทราย คม แข็งแรง สะอาด ปราศจากวัสดุอื่น เช่น เปลือกหอย ดิน แก้ว และสารอินทรีย์ต่างๆ เป็นต้น
 - หินหรือกรวด หินหรือกรวดที่ใช้จะต้องมีความแข็งแรง เหนียว ไม่ผุ และสะอาดปราศจากสิ่งอื่นเจือปน ขนาดใหญ่ที่สุดของหินหรือกรวดที่ใช้ต้องไม่เกินใหญ่กว่า 40 มม. และไม่น้อยกว่า 1/5 ของด้านในที่สุดของขอบห่อหุ้ม และต้องไม่น้อยกว่า 3/4 ของช่องว่างระหว่างเหล็กเสริมแต่ละเส้น หรือแต่ละมัด
 - น้ำ น้ำที่ใช้ผสมและโมลอบกริดให้ใช้สำหรับปาด การให้หาน้ำประปาไม่ได้ ต้องเป็นน้ำจืดที่สะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ต่างๆ นานา วัสดุ หรือสารอื่นใดซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อคอนกรีตหรือเหล็กเสริม
 - คอนกรีต ค.2 ให้เป็นไปตามมาตรฐานการโยธาธิการและผังเมือง การใช้คอนกรีตเสริมจะต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ยกเว้น 15x15x15 ซม. ไม่น้อยกว่า 240 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร หรือเปรียบเทียบได้แก่แท่งคอนกรีตที่อายุ 7 วัน มีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของกำลังอัดคอนกรีตที่อายุ 28 วัน
- กรณีใช้คอนกรีตไม่ได้ส่วนผสมดังนี้
- | | |
|----------------------|-------------------|
| ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ | 320 กิโลกรัม |
| ทรายหยาบ | 0.60 ลูกบาศก์เมตร |
| หิน 1-2 | 1.09 ลูกบาศก์เมตร |
| น้ำ | 180 ลิตร |
- เหล็กเสริมคอนกรีต
 - เหล็กเส้นกลม (ROUND BAR) SR24 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.20
 - เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) SD30 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24
 - ตะแกรงเหล็กฉีก เจือมันเสริมคอนกรีต (WIRE MESH) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24
 - วัสดุก่อสร้างอื่นๆ ที่มีความเหมาะสม กำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานนั้น กรณีที่ไม่มีมาตรฐาน มอก.กำหนดให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการตรวจรับจ้างหรือผู้ควบคุมงานผู้ว่าจ้างก่อนนำมาใช้

งานระบบถังกรองน้ำ

รายการประกอบแบบระบบผลิตน้ำประปา (สถานี) ขนาด 10 ลบ.ม./ชม.

- งานติดตั้ง
 - เหล็กตัวถัง SS400 หน้า 4 มม.
 - คลื่นเหล็กยึดพื้นถัง plate 9 มม.
 - ผาช่องช่องบ่มถัง ใช้ 9 มม.
 - เหล็ก Bottom plate ใช้ 9 มม.
 - น็อต ขนาด 12 มม. ชุดเหล็ก 16 มม.
- งานสี
 - สีภายนอกชนิด TOA Glibton หรือเทียบเท่า
 - สีภายในชนิด TOA Epoguard W หรือเทียบเท่า
- ระบบวาล์วควบคุม
 - วาล์วหัวขับไฟฟ้า 2" 3 ตัว หรือเทียบเท่า
 - วาล์วหัวขับไฟฟ้า 3" 1 ตัว หรือเทียบเท่า
 - ตัวควบคุม และระบบถังอัตโนมัติ ชุดควบคุม PLC

หมายเหตุ 1 : บริษัท เบริตา อิมไมเวจัน ขอสงวนสิทธิ์ในใบรับประกันเมื่อเสร็จวันที่ 1803002942

หมายเหตุ 2 : การรับประกันเวลาสินค้าต่อหน่วยงานต่างๆของถังตกตะกอน ต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายเท่านั้น

ถังตกตะกอน

ระบบถังตกตะกอน ขนาด 3X4 เมตร อัตราการไหล 10 ลบ.ม./ชม. และเป็นผลิตภัณฑ์ผลิตด้วยน้ำพลาสติกโพลีเอทิลีน

มาตรฐาน มอก. 435-2548 (แบบใบรับรองมาตรฐาน มอก.) , (เอกสารคำขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ (2303000327)

หมายเหตุ : การยื่นเสนอราคาสินค้าต่อหน่วยงานต่างๆของถังตกตะกอน ต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายเท่านั้น

ถังเก็บน้ำใส

ถังเก็บน้ำใส ขนาด 50 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง รวม 100 ลบ.ม. และเป็นถังเก็บพลาสติกโพลีเอทิลีนที่ได้รับมาตรฐาน มอก. 435-2548 (แบบใบรับรองมาตรฐาน มอก.)

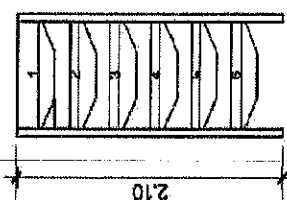
รศ.ถาวรชัย พานิชย์ สก.503

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ) <u>ถาวร</u>	(ลงชื่อ) <u>ถาวร</u>	(ลงชื่อ) <u>ถาวร</u>	(ลงชื่อ) <u>ถาวร</u>		
สถานที่						
หมู่ที่						
ตำบล						
อำเภอ						
จังหวัด						
วันที่						
จำนวนแผ่น						
จำนวนหน้า						

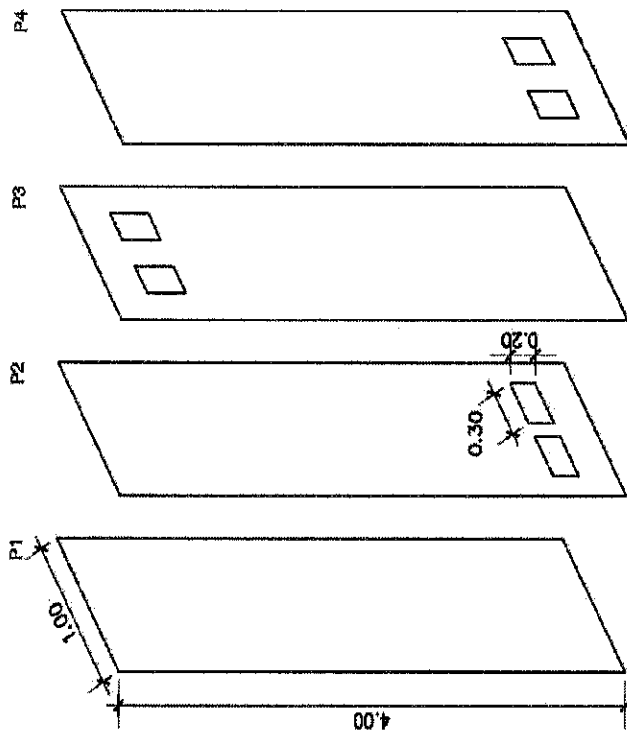
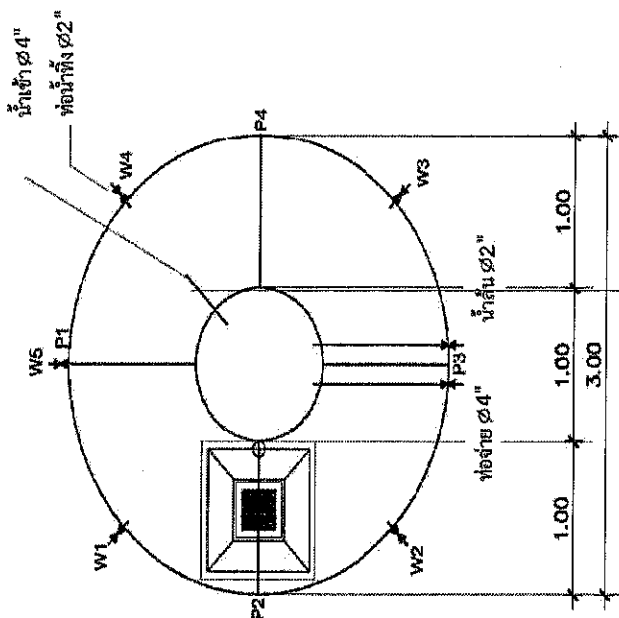
ระบบตกตะกอน ขนาด 10 ลบ.ม./ชม.



ระยะห่างตะแกรง
ตามความเหมาะสม



ถาดแอร์เรเตอร์ Ltr. 6 ชั้น
ความสูง 210 ซม.

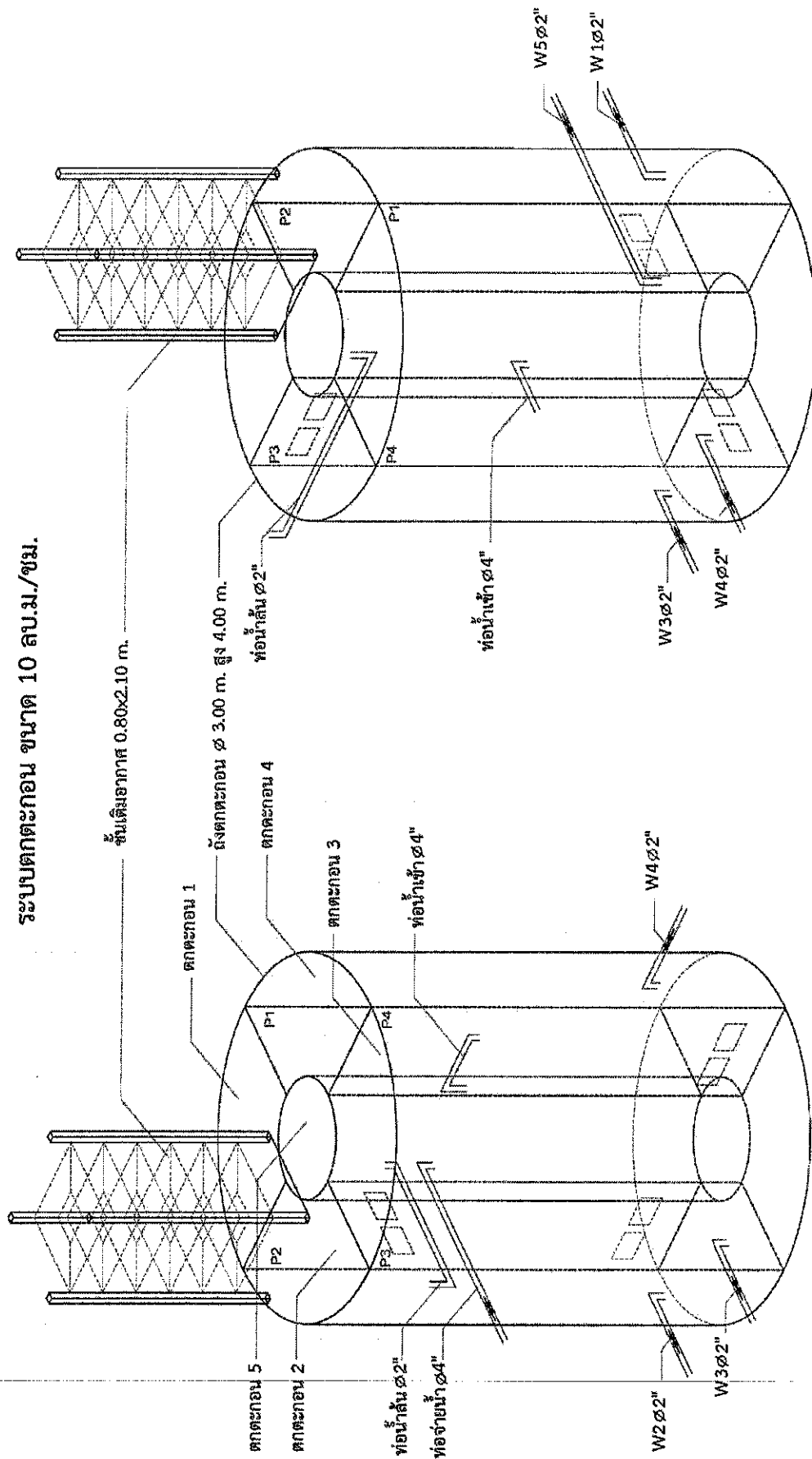


ขนาดส่วน 1:30

รศ. ภาวิณี ชัย พานิชย์ สย. 5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	ส.ส. (ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	มาตรฐาน	แบบเลขที่
สถานที่	ใน ส.ส. (ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	มาตรฐาน	แบบเลขที่
พื้นที่	ตำบล.....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	ตำบล.....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	มาตรฐาน	แบบเลขที่

ระบบตกตะกอน ขนาด 10 ลบ.ม./ชม.



วส. วิทยาลัยฯ พานิชย์ สย. 5951

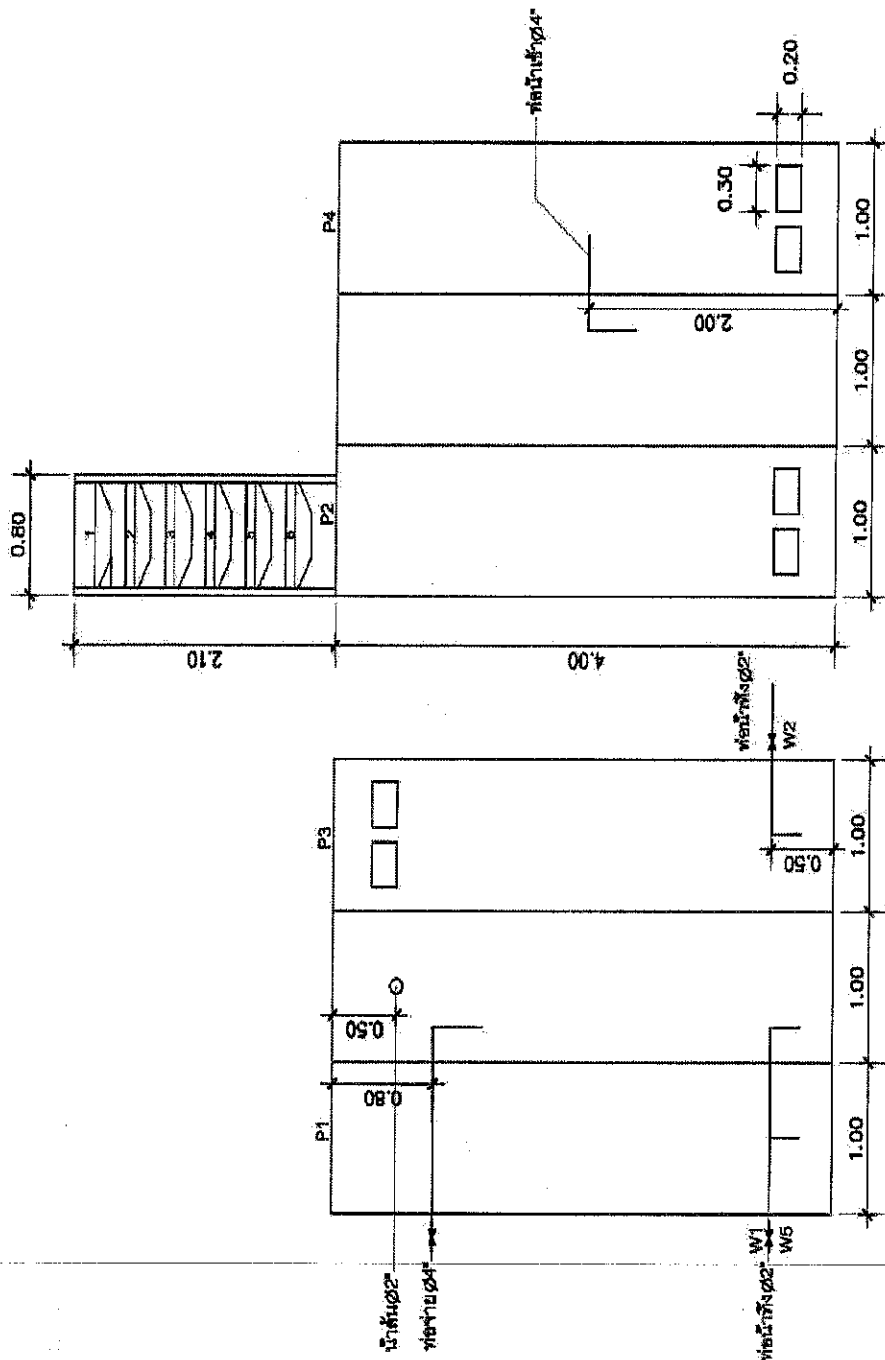
ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	ได้ง	วิศกร	สว	นาง	มาตราส่วน	จำนวนแผ่น
สถานที่	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
หมู่ที่.....	น.ส.เสาวลักษณ์ น้อยรัตน์	นายเสาวลักษณ์ น้อยรัตน์	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
	หน้า 2302	หน้า 2302				

ระบบตะกอน ขนาด 10 ลบ.ม./ชม.

ถังตกตะกอน

รายละเอียด

- วัสดุตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (FRP)
- ความหนาไม่น้อยกว่า 10.00 มม.
- มีลิ้น (Rib) ภายนอก เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการแตก
- ขนาดและมิติถังพร้อมอุปกรณ์ประกอบ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน
- มาตรฐาน มอก.435-2548
- ถังเก็บน้ำพลาสติกเสริมใยแก้ว
- ท่อน้ำทิ้ง ขนาด 2 นิ้ว
- ท่อน้ำจ่าย ขนาด 4 นิ้ว
- W1-W5 ท่อน้ำทิ้ง ขนาด 2 นิ้ว
- ท่อน้ำลิ้น ขนาด 2 นิ้ว



ถังเติมอากาศ ขนาด 70 ลิตร

รายละเอียด

- ถาดวัสดุโพลีเอทิลีน (PE) ขนาด 70 ลิตร
- ขาตั้งสแตนเลส
- สกรูชนิดยึดติดกับขาตั้ง
- สกรูสแตนเลส $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$ "
- น็อตสแตนเลส $\frac{1}{4}$ "
- แหวนสแตนเลส $\frac{1}{4}$ "

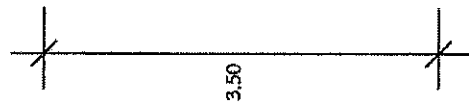
หมายเหตุ: ขอสงวนสิทธิ์ในคำขอขึ้นทะเบียน
อนุสิทธิบัตรเลขที่ 2303000327

มาตราส่วน 1:30

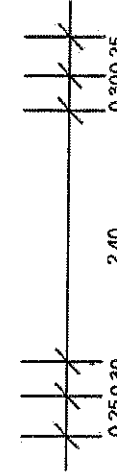
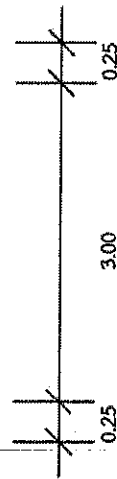
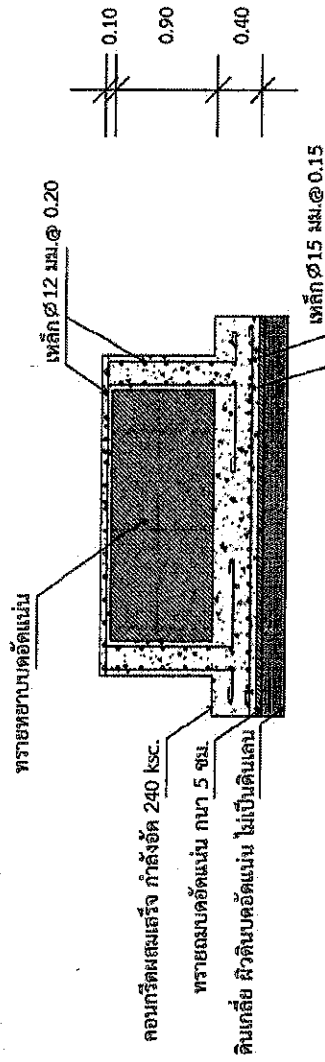
วศ. ภาวิธชัย พานิชย์ สย. 5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจสอบ	มาตราส่วน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำชุมชน	(ลงชื่อ) <u>ภาวิธชัย พานิชย์</u> น.ส. ภาวิธชัย พานิชย์	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาวิธชัย</u> วศ. ภาวิธชัย	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาวิธชัย</u> วศ. ภาวิธชัย		
สถานที่	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาวิธชัย</u> วศ. ภาวิธชัย	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาวิธชัย</u> วศ. ภาวิธชัย	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาวิธชัย</u> วศ. ภาวิธชัย		
วันที่	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาวิธชัย</u> วศ. ภาวิธชัย	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาวิธชัย</u> วศ. ภาวิธชัย	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาวิธชัย</u> วศ. ภาวิธชัย		
คำขอ	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาวิธชัย</u> วศ. ภาวิธชัย	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาวิธชัย</u> วศ. ภาวิธชัย	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาวิธชัย</u> วศ. ภาวิธชัย		

แปลนฐานรากระบบคดตะกอน

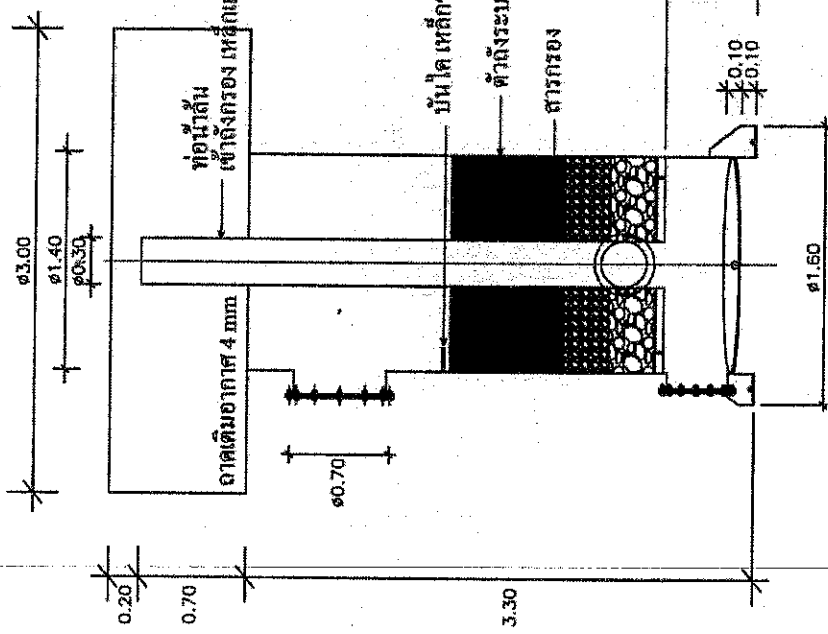


รูปตัดฐานระบบคดตะกอน

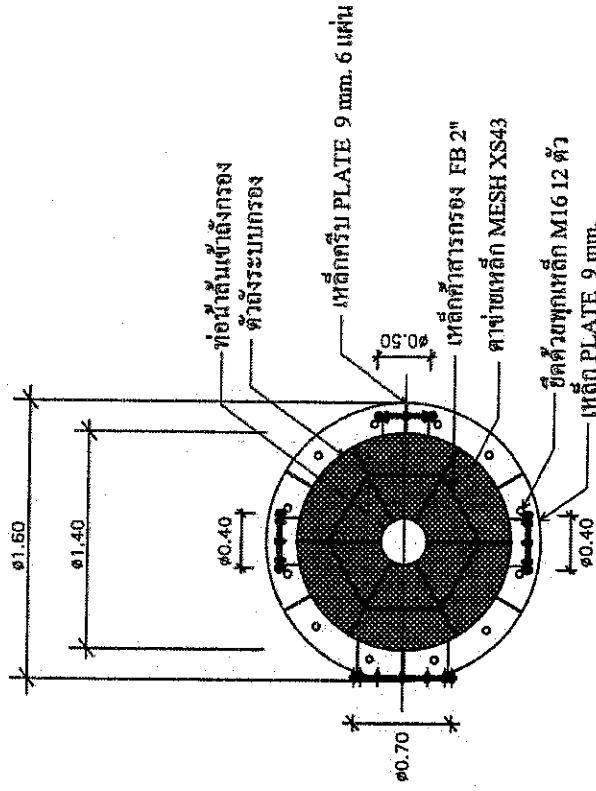


วศ.ถวัลย์ชัย พานิชย์ สย.5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจสอบ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตราส่วน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจสอบ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตราส่วน	แบบเลขที่
สถานที่	(ลงชื่อ) <u>นาย</u>	(ลงชื่อ) <u>นาย</u>	(ลงชื่อ) <u>นาย</u>	(ลงชื่อ) <u>นาย</u>	(ลงชื่อ) <u>นาย</u>	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
หมู่ที่	น.ส.ดร.วิไลลักษณ์ นายนาย	น.ส.ดร.วิไลลักษณ์ นายนาย	น.ส.ดร.วิไลลักษณ์ นายนาย	น.ส.ดร.วิไลลักษณ์ นายนาย	น.ส.ดร.วิไลลักษณ์ นายนาย	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
	ส.ก. 2902						



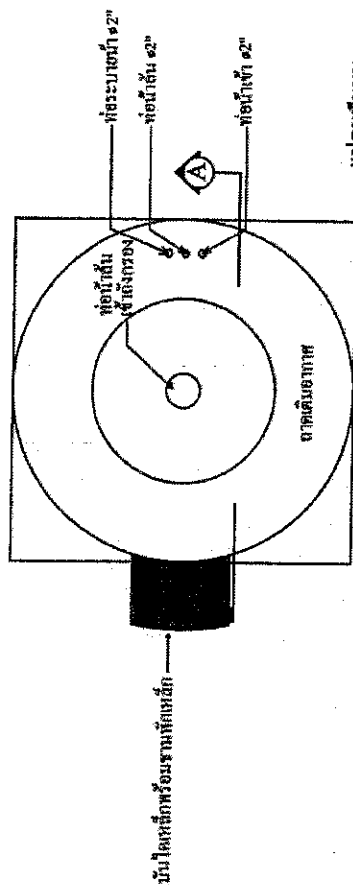
SECTION A-A



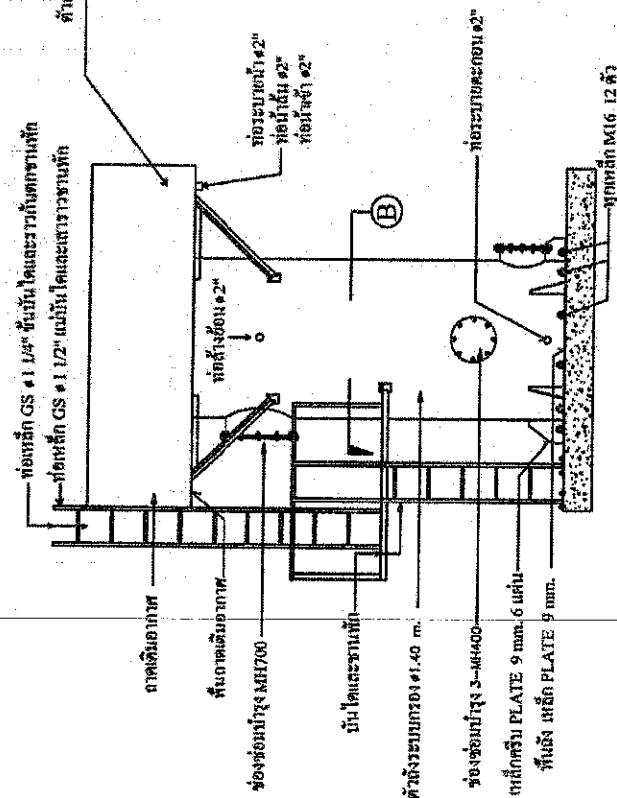
SECTION B-B

วศ. 61/2551/2552 หน้า 59/51

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจสอบ	หน้ากระดาษ	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	หน้ากระดาษ	แบบเลขที่
สถานที่	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	หน้ากระดาษ	แบบเลขที่
วันที่.....	น.ส. อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	น.ส. อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	น.ส. อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	หน้ากระดาษ	แบบเลขที่
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	หน้ากระดาษ	แบบเลขที่



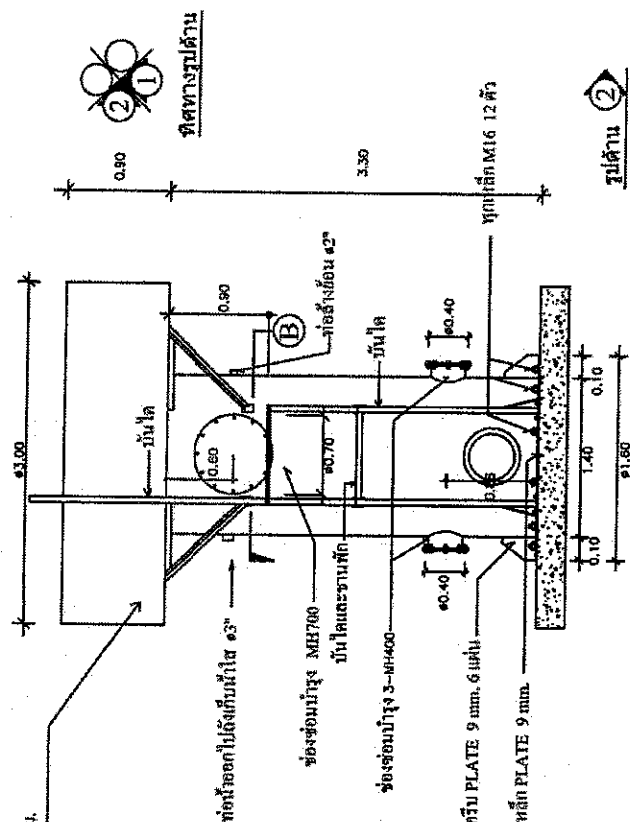
แปลนพื้นล่าง



รูปถ่าย ๑

၂၀၁၁ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁ ရက်နေ့၊ နံနက် ၈ နာရီ ၀၀ မိနစ်

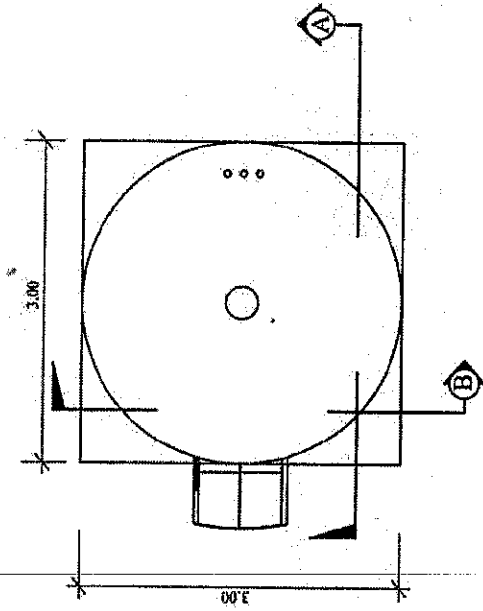
महाराष्ट्र



รูปด้าน

[illegible]

แปลนฐานถังกรองน้ำ



DBI2 มม. @ 0.20 ม.
DBI2 มม. รั้วรอบ
ทราวดม บดอัดแน่นหนา 5 ซม.
ดินกลี๋ย คิวดินบดอัดแน่น ไม่เป็นดินเลน

SECTION A-A

คอนกรีตผสมเสร็จ หนา 25 ซม. กำลังอัด 240 กก/เซม.
DBI2 มม. รั้วรอบ
ทราวดม บดอัดแน่นหนา 5 ซม.
ดินกลี๋ย คิวดินบดอัดแน่น ไม่เป็นดินเลน

SECTION B-B

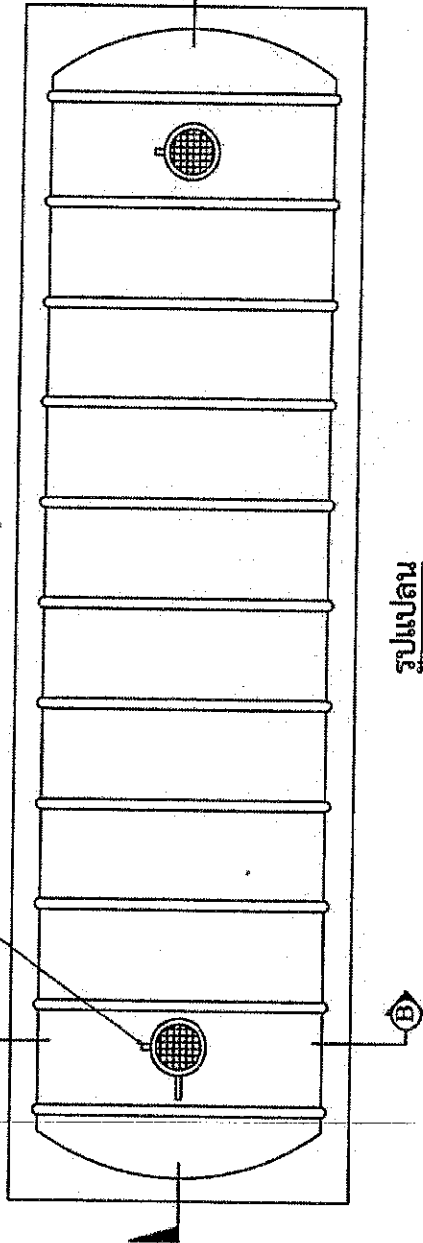
วศ. วิทยาลัย พานชัย สย 5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	มาตราส่วน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	ได้พ	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ส.ล.	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> นาย <i>[Signature]</i>		
สถานที่	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ส.ล.	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> นาย <i>[Signature]</i>		
หมู่ที่	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ส.ล.	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> นาย <i>[Signature]</i>		
ตำบล	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ส.ล.	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> นาย <i>[Signature]</i>		
อำเภอ	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ส.ล.	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> นาย <i>[Signature]</i>		
จังหวัด	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ส.ล.	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> นาย <i>[Signature]</i>		
ปี	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ส.ล.	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> นาย <i>[Signature]</i>		

10.20

ถังเก็บน้ำประปาแบบตั้งพื้น ความจุ 50 ลบ.ม.
จำนวน 2 ถัง

ท่อระบายอากาศ PVC 2 นิ้ว



รูปแปลน

รายละเอียด

- วัสดุตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (FRP) ความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.
- มีสัน (Rib) ภายนอก เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการแตก ขนาดกว้าง 5 ซม. สูงจากผิวถังไม่น้อยกว่า 2 ซม. ทุกระยะ 60 ซม.
- ฝาถังทำด้วย (FRP) ขนาด 50 ซม. จำนวน 2 ฝา ขนาดและชนิดถังพร้อมอุปกรณ์ประกอบสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน
- แฉกหรืออุปกรณ์ ลูกลอย
- มาตรฐาน มอก.435-2548
- ถังเก็บน้ำพลาสติกเสริมใยแก้ว

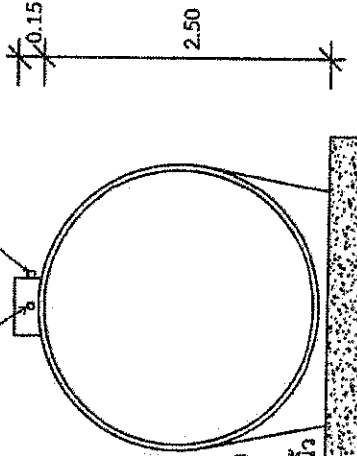
ท่อน้ำเข้า PVC 2 นิ้ว

ลูกลอย

ฝาปิด ขนาด 50 ซม.

ท่อน้ำเข้า PVC 2 นิ้ว

ท่อระบายอากาศ PVC 2 นิ้ว



บันไดต่อฟลายวาล์ว 3 นิ้ว

ท่อระบายน้ำ PVC 3 นิ้ว

บันไดต่อฟลายวาล์ว 4 นิ้ว

ท่อน้ำออก PVC 4 นิ้ว

SECTION A-A

SECTION B-B

วส. วิทยาลัย พานิชัย สย. 5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	มาตรฐาน	แบบแปลนที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ) <u>ดิพั</u>	(ลงชื่อ) <u>[Signature]</u>	(ลงชื่อ) <u>[Signature]</u>	(ลงชื่อ) <u>[Signature]</u>		
สถานที่	บ.ส.ส. (เลือกชื่อ) <u>โรงเรียนวัดบ้าน...</u>	(ลงชื่อ) <u>[Signature]</u>	(ลงชื่อ) <u>[Signature]</u>	(ลงชื่อ) <u>[Signature]</u>	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ตำแหน่ง		
ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง		

11.00

6.00

A

แปลนฐานรากถังน้ำใส (Water Tank)

DB 12 มม. @ 0.20 ม.

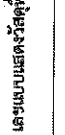
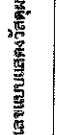
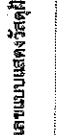
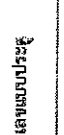
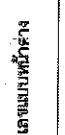
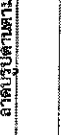
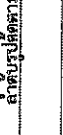
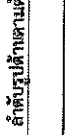
คอนกรีตผสมเสร็จหนา 25 ซม. กำลังอัด 240 ksc.
เสริมเหล็ก DB 12 @ 0.20 ม. 2 ชั้น บน-ล่าง

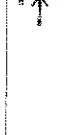
คอนกรีตหยาบ

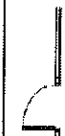
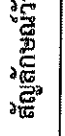
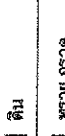
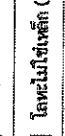
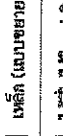
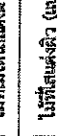
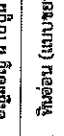
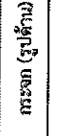
ทรายถมบดอัดแน่นหนา 10 ซม.

วศ. ภาณุรักษ์ พานิชย์ สร 5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ) ภาณุ น.ส. ภาณุรักษ์ พานิชย์ สร 5951 ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ) ภาณุ ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ) KL ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ) ภาณุ ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ) ภาณุ ตำแหน่ง.....		
สถานที่.....						จำนวนแบบ	แผ่นที่
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....							

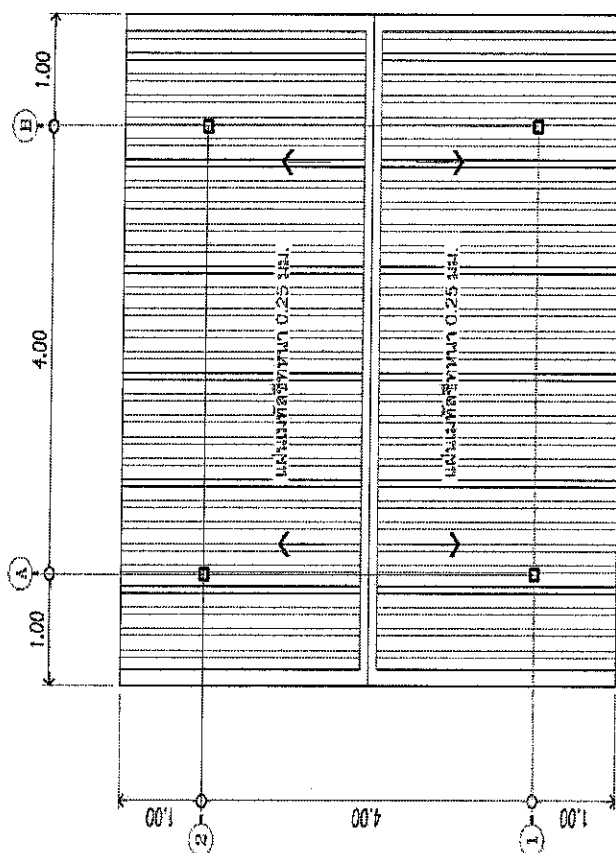
สัญลักษณ์มาตรฐาน	
สัญลักษณ์ต้อง	
สัญลักษณ์ห้าม	
สัญลักษณ์บังคับ	
สัญลักษณ์ห้าม	
สัญลักษณ์บังคับ	
สัญลักษณ์ห้าม	
สัญลักษณ์แสดงระดับพื้น	
สัญลักษณ์รูปด้านอาคาร	
สัญลักษณ์รูปตัดอาคาร	
สัญลักษณ์รูปขยาย	

สัญลักษณ์มาตรฐาน	
สัญลักษณ์เส้นแนวเสา	
สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ	
สัญลักษณ์แสดงรูปด้านภายนอก	

สัญลักษณ์ทั่วไป	
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเลื่อน
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเปิด
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเปิด
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเปิด
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเปิด
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเปิด
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเปิด
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเปิด
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเปิด
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเปิด
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเปิด
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเปิด
	สัญลักษณ์ประตูหน้าต่างบานเปิด

รศ. ภาวิณีชัย พานิชย์ สย 5957

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	มาตรฐาน	แบบแปลนที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	ดิษฐ์	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	มาตรฐาน	แบบแปลนที่
สถานที่	น.ส. เสาวลักษณ์ มีวันแสง	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
หมู่ที่	น.ส. เสาวลักษณ์ มีวันแสง	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
ตำบล	น.ส. เสาวลักษณ์ มีวันแสง	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
อำเภอ	น.ส. เสาวลักษณ์ มีวันแสง	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
จังหวัด	น.ส. เสาวลักษณ์ มีวันแสง	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	จำนวนแผ่น	แผ่นที่



SCALE 1:50

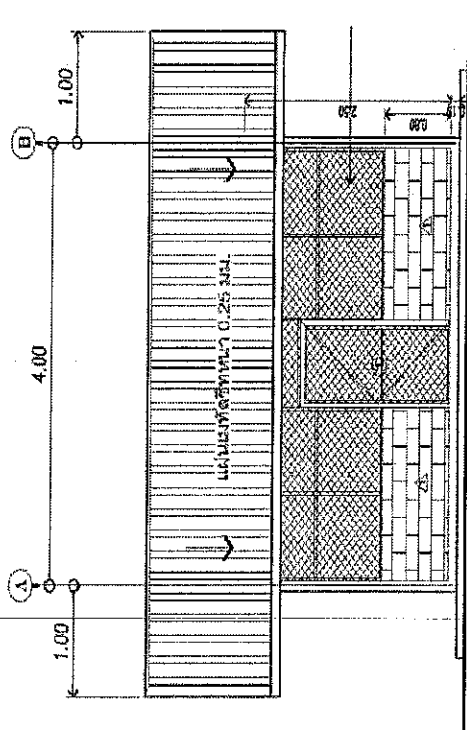
แปลหนังสือ
SCALE 1:50

1
หน้า ๑๖๖ - หน้า ๑๖๗

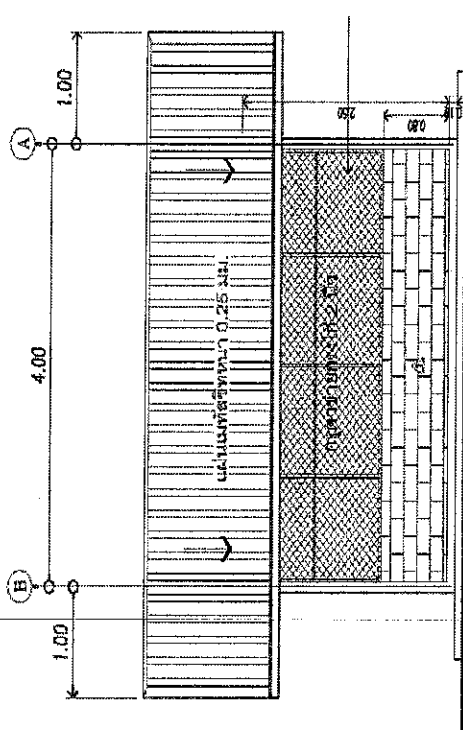
[illegible]

วศ.๑๖๕๙๔๒ พานิชัย สย. 5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เก็บรูป	อนุมัติ	มาตราส่วน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบอบการปฏิบัติงาน	(ลงชื่อ) กันย นางสาวกัญญาพร...	(ลงชื่อ) [Signature] นางสาวกัญญาพร...	(ลงชื่อ) [Signature] นางสาวกัญญาพร...	(ลงชื่อ) [Signature] นางสาวกัญญาพร...	(ลงชื่อ) [Signature] นางสาวกัญญาพร...		
สถานที่							
วันที่							
ตำบล							
อำเภอ							
จังหวัด							

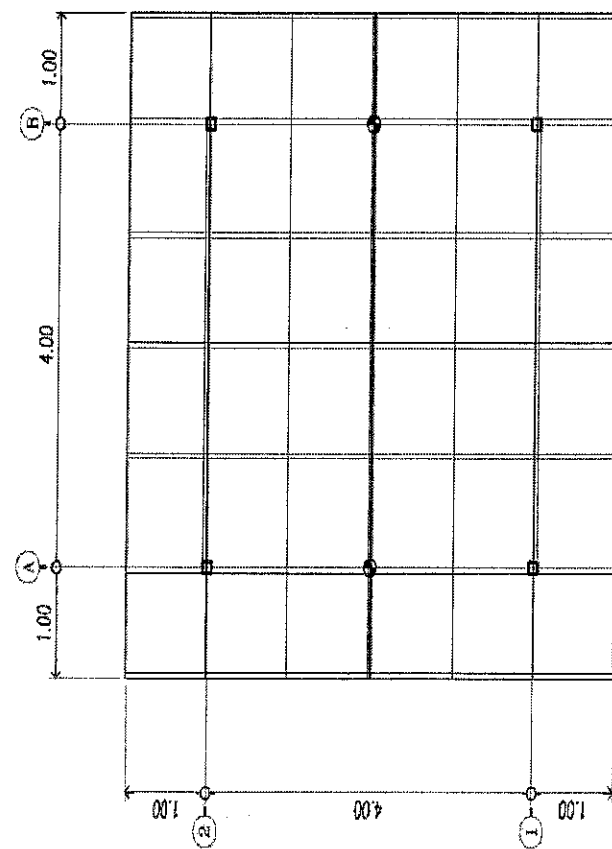


பெரியபுத்தூர் 2 வீடு
பெரியபுத்தூர் 2 வீடு



2012-13
 2013-14

รูปด้าน 3 SCALE 1:100	รูปด้าน 4 SCALE 1:100				
ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	มาตรฐาน
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	ได้		✓		
สถานที่	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	
วันที่	น.ส.เสาวลักษณ์ พันธ์วัฒน์ อนุมัติ				
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	

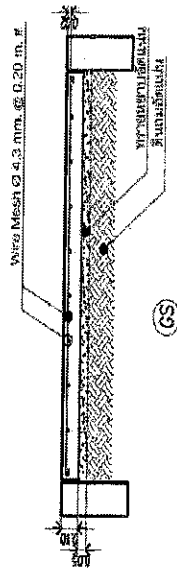
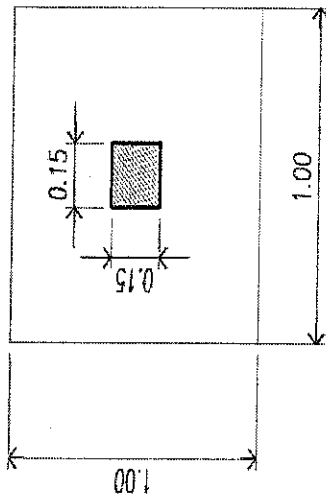


SCALE แมลงโด้รังสรวงผึ้งคา 1:50

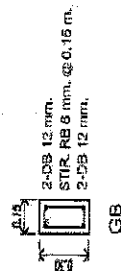
อะคริลิก 100x50x2.3 มม.
 ซีนีล 100x50x2.3 มม.
 แผ่นเหล็ก 100x50x2.0 มม.
 สันนิบาต 75x38x2.3 มม.
 แผ่นพลาสติก 0.25 มม.

ព្រះបាទសីហនុវរ្ម័ន ទី១

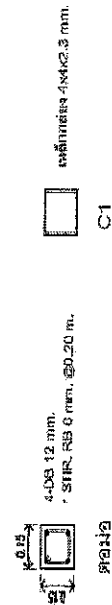
ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	ลงชื่อ	มาตราส่วน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบปรับอากาศบ้าน	เดฟ	(ลงชื่อ) นายสุเทพ ทรัพย์ดี	(ลงชื่อ) ...	(ลงชื่อ) ...	(ลงชื่อ) ...		
สถานที่	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง		
หมู่ที่ ... ตำบล ... อำเภอ ... จังหวัด ...							



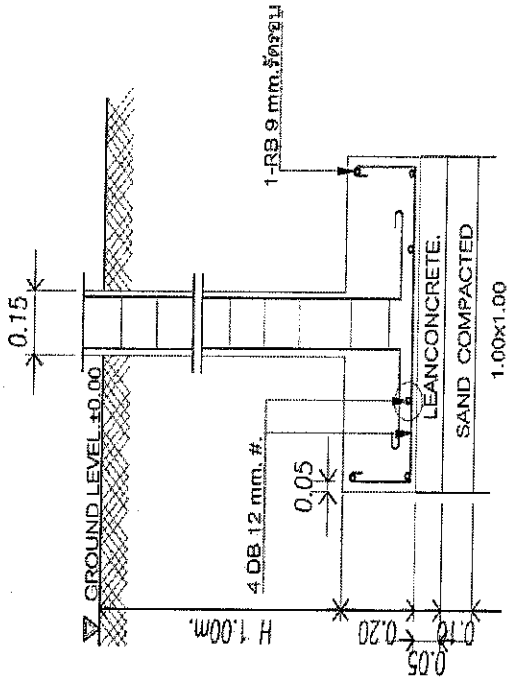
แบบขยายพื้น คสล.
SCALE 1 : 25



แบบขยายคาน คสล.
SCALE 1 : 25



แบบขยายเสา คสล.
SCALE 1 : 25



(F1)

แบบขยายฐานราก คสล.
SCALE 1 : 25

วท. ภาวสิทธิ์ พงษ์สิทธิ์ สท. 5051

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	ภักดิ์	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i>	มาตรฐาน	
สถานที่.....	(ลงชื่อ) นาย.....	(ลงชื่อ) นาย.....	(ลงชื่อ) นาย.....	(ลงชื่อ) นาย.....	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....		

รายละเอียดแบบรายงานก่อสร้าง

1. แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะของระบบประปาประกอบด้วย

- ระบบถังตกตะกอน ขนาด 3X4 เมตร อัตราการไหล 10 ลบ.ม./ชม. และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตถึงเก็บน้ำพลาสติกใยแก้ว ได้รับมาตรฐาน มอก. 435-2548 (แบบใบรับรองมาตรฐาน มอก.) , (เอกสารคำขอขึ้นทะเบียนสิทธิบัตรเลขที่ 2303000327)
- เครื่องผลิตน้ำประปาคลอรีน 10 ลบ.ม. จำนวน 2 เครื่อง ใช้ระบบผลิตประปาคลอรีน ตามแบบบัญชีนวัตกรรมไทย เลขที่ 01020005 อัตราการไหลไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม./ชม. (แบบหนังสือรับรองตัวแทนหรือหนังสือรับรองจากผู้ผลิต)
- ถังเก็บน้ำใส ขนาด 50 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง รวม 100 ลบ.ม. และเป็นถังเก็บพลาสติกใยแก้วได้รับมาตรฐาน มอก. 435-2548

(แบบใบรับรองมาตรฐาน มอก.)



ว.ท.ภวัตรชัย พานิชัย สท. รศ.ร.

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตราส่วน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	เกียรตินันท์	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 		
สถานที่	(ลงชื่อ) นาย อดิศักดิ์ นามาย	(ลงชื่อ) นาย อดิศักดิ์ นามาย	(ลงชื่อ) นาย อดิศักดิ์ นามาย	(ลงชื่อ) นาย อดิศักดิ์ นามาย	(ลงชื่อ) นาย อดิศักดิ์ นามาย		
หมู่ที่	ตำบลวัด...	ตำบลวัด...	ตำบลวัด...	ตำบลวัด...	ตำบลวัด...		
ตำบล	อำเภอ...	อำเภอ...	อำเภอ...	อำเภอ...	อำเภอ...		
จังหวัด	จังหวัด...	จังหวัด...	จังหวัด...	จังหวัด...	จังหวัด...		
	จำนวนหน้า	จำนวนหน้า	จำนวนหน้า	จำนวนหน้า	จำนวนหน้า		
	หน้า	หน้า	หน้า	หน้า	หน้า		

รายละเอียดแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง

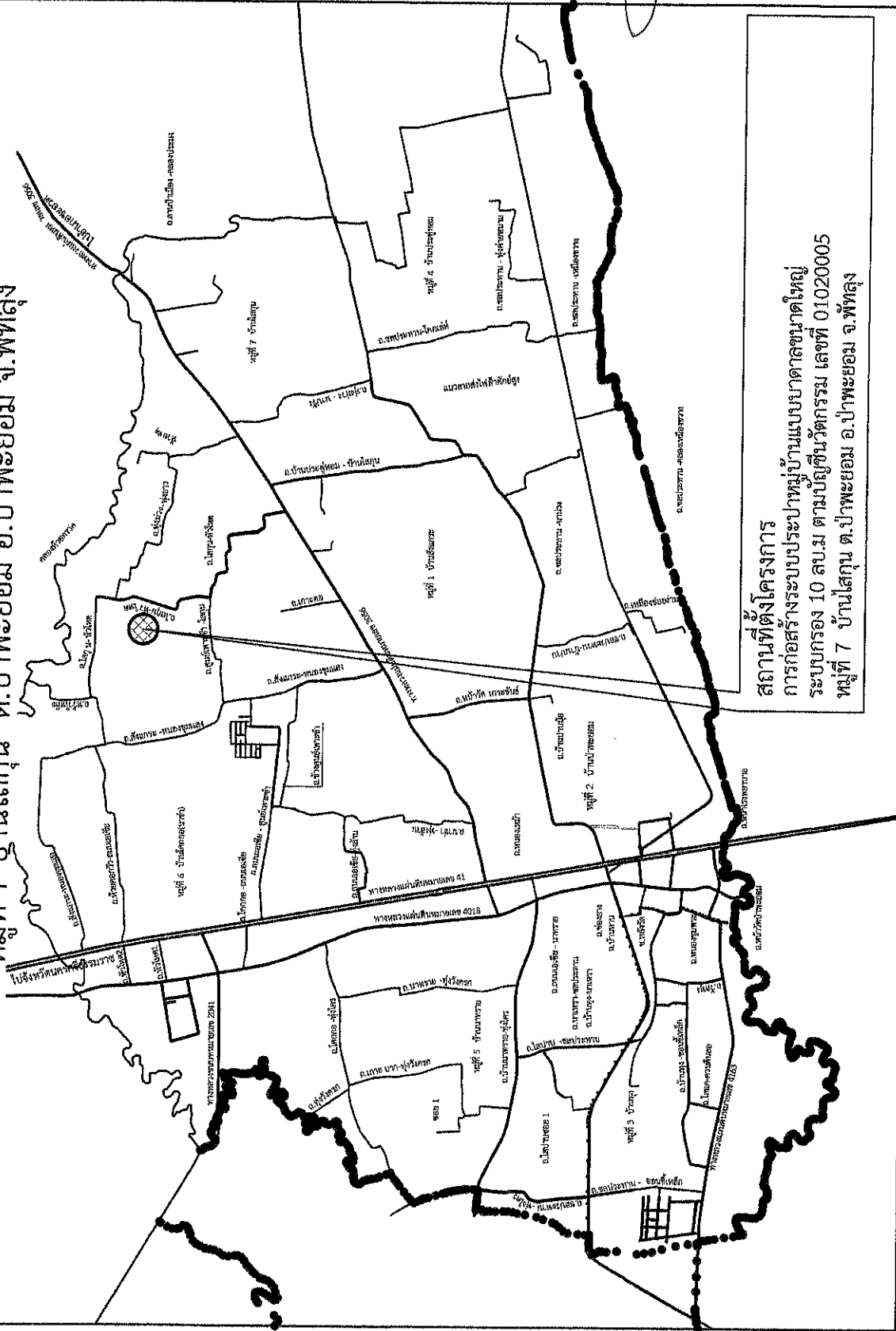
1. แบบปฏิบัติงานและคุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะของระบบประปาประกอบด้วย

- ระบบถังตกตะกอน ขนาด 4X4 เมตร อัตราการไหล 10 ลบ.ม./ชม. และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตถึงเก็บน้ำพลาสติกใยแก้ว ได้รับมาตรฐาน มอก. 435-2548 (แบบใบรับรองมาตรฐาน มอก.)
- เครื่องผลิตน้ำประปาคลอรี 10 ลบ.ม. จำนวน 2 เครื่อง ใช้ระบบผลิตประปาคลอรี ตามแบบบัญชีนวัตกรรมไทย เลขที่ 01020005 อัตราการไหลไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม./ชม. (แบบหนังสือรับรองตัวแทนหรือหนังสือรับรองจากผู้ผลิต)
- ถังเก็บน้ำใส ขนาด 50 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง รวม 100 ลบ.ม. และเป็นถังเก็บพลาสติกใยแก้วได้รับมาตรฐาน มอก. 435-2548 (แบบใบรับรองมาตรฐาน มอก.)
- หอถังสูงเหล็ก ทรงรูปถ้วยแอมแปน ขนาด 30 ลบ.ม. สูง 30 ม. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001-2015 (แบบใบรับรองมาตรฐาน ISO)

ชื่อโครงการ		ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน		(ลงชื่อ)..... นายพิษณุ นามแก้ว ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ)..... นายพิษณุ นามแก้ว ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ)..... (.....) ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ)..... (.....) ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ)..... (.....) ตำแหน่ง.....	1 :-	จำนวนแบบ แบบที่ 15 A-1
สถานที่								
วันที่	วันเดือนปี							

แผนที่สังเขปโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005 หมู่ที่ 7 บ้านไสกุณ ต.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง



สถานที่ตั้งโครงการ
การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่
ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005
หมู่ที่ 7 บ้านไสกุณ ต.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง



โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาล ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	
เขียนแบบ	กองช่าง (นายอัครชัย ช้วยเมือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	(นางเสด็จพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว) ปลัด อบต.ป่าพะยอม
อนุมัติ	(นายอัครชัย ช้วยเมือง) นายก อบต.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	
แผนที่โครงการ	
มาตรฐาน	
รับ/เดือน/ปี เลขที่แบบ	

ผังบริเวณโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่
ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005
หมู่ที่ 7 บ้านสากุน ต.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการ

ก่อนสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาล
ขนาดให้หมู่บ้านครอง 10 ลบ.ม
ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005

ສຳຮາງ

ក្រុងសៀង

ថ្ងៃទី២៧

(นายฉัตรชัย ชำนาญทอง)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

๓๕๕

(นางสังข์พร ช่อสม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

๓. เสนอแนะ

(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว)
ปลัด อบต.บ้านพะยอม

အမျိုးအနွယ်

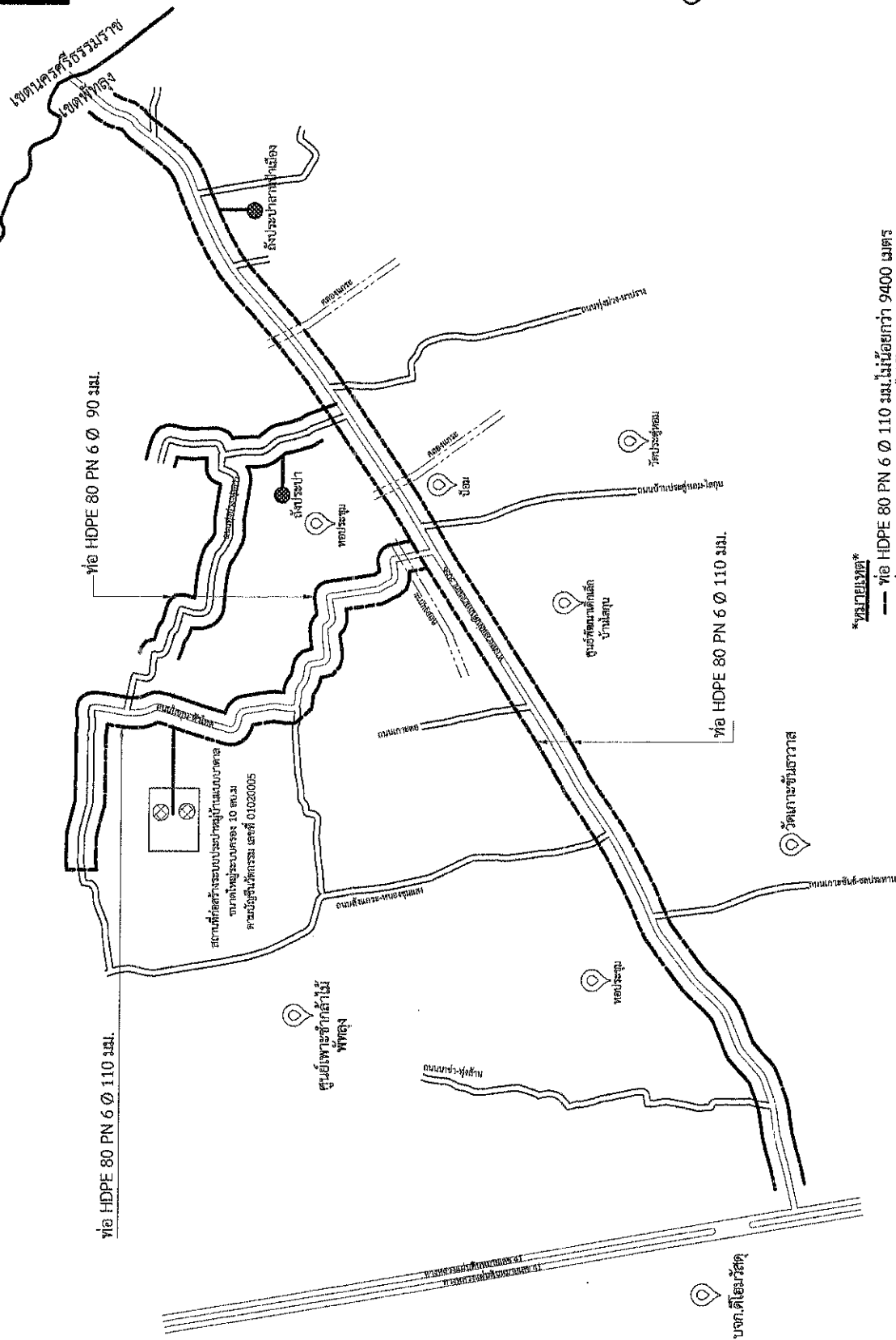
(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ)
นายก อบต.ป่าพะยอม

แสดงแบบ

แผนที่ได้โครงการ

มาช่วยกัน

วัน/เดือน/ปี
เลขที่แบบ



๑๙๗๖๒๕๖๓

—ท่อ HDPE 80 PN 6 Ø 110 มม.ไม่น้อยกว่า 9400 เมตร

—ท่อ HDPE 80 PN 6 Ø 90 มม.น้อยกว่า 4650 เมตร

- ส่วนประกอบและอุปกรณ์ อื่นๆ สามารถเปลี่ยนตำแหน่งได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่

- งานซ่อมแซมสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ความยาวไม่น้อยกว่าที่กำหนด

แบบขยายการติดต่อ^๕กับงานเดินเพื่อเมเนเจอร์



องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อพะยอม

โครงการ

ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาล
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม

၆၆၆

บางอย่าง

សេចក្តីផ្តើម

(นายวัชรชัย ช่างเฒອງ)
ผู้ช่วยช่างไม้

๓๓

(นางสังข์พร ช่อสม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เมื่อผมได้รู้

(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว)
ปลัด อบต.ป่าพะยอม

စဉ်းစမ်း

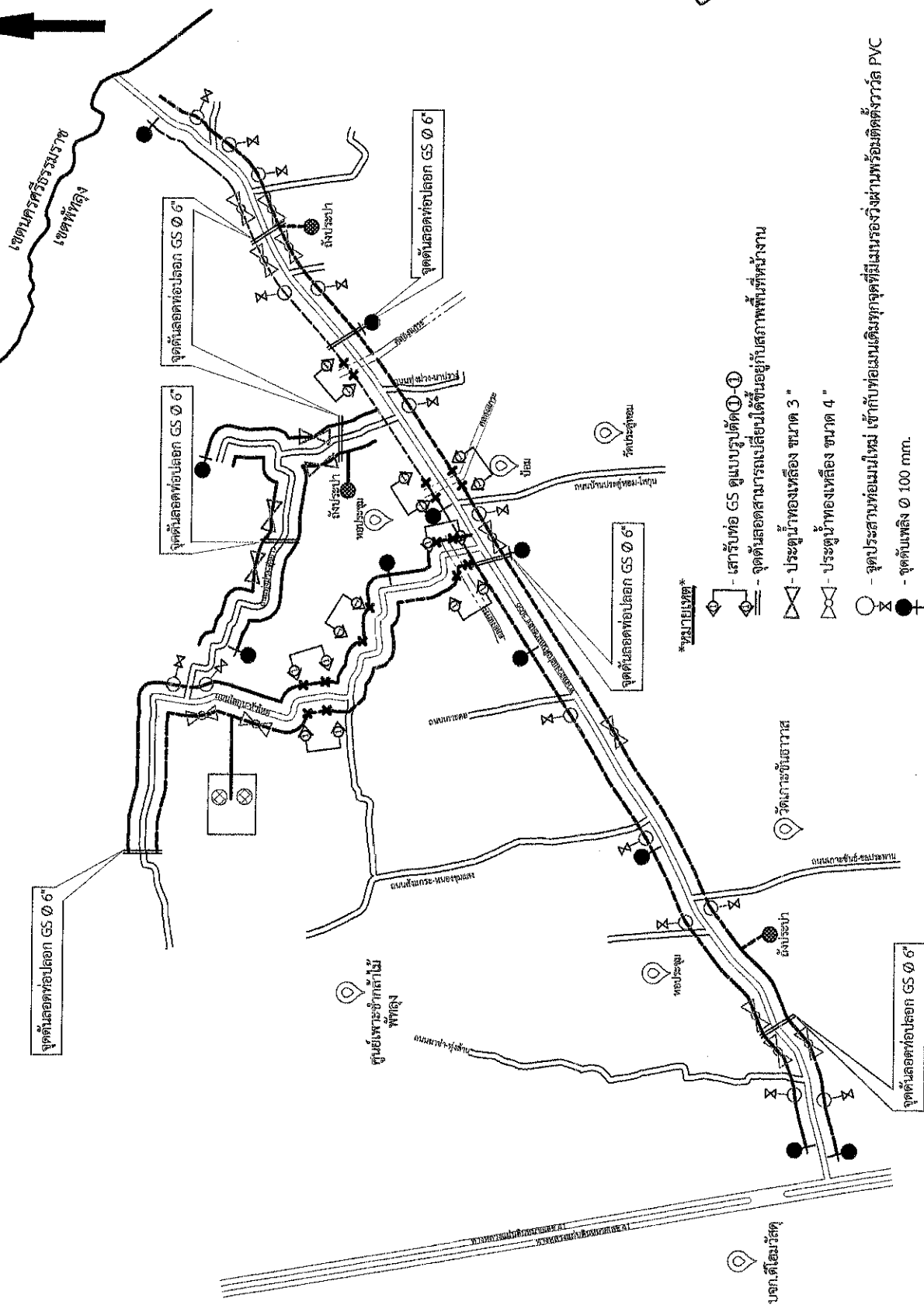
(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ)
นายก อบต.ป่าพะยอม

แสดงแบบ

แผนปฏิบัติการประจำปี

સાહેબ

เลขที่ทะเบียน
เป็นเดือน/ปี



- รูปถ่าย*



 - เสารับท่อ GS ดูแบบรูปตัด ①-①
 - จุดตัดเสาสามารถเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ทำงาน
 - ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด 3"
 - ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด 4"
 - จุดประสานท่อแบบใหม่ ใช้กับท่อแบบเดิมทุกจุดที่ไม่บวม
 - ชุดดับเพลิง ๑ 100 mtr.

- ส่วนประกอบและอุปกรณ์อื่นๆ สามารถเปลี่ยนตำแหน่งได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่
- งานที่ออกแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ความยาวไม่น้อยกว่าที่กำหนด



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการ

ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม
ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005

สำรวจ

กองช่าง

เขียนแบบ

(นายอัครชัย ช่างเนื่อง)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจแบบ

(นางสัจจพร ช่อสม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวณัฐิณี คงแก้ว)
ปลัด อบต.ป่าพะยอม

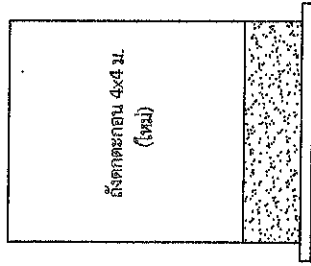
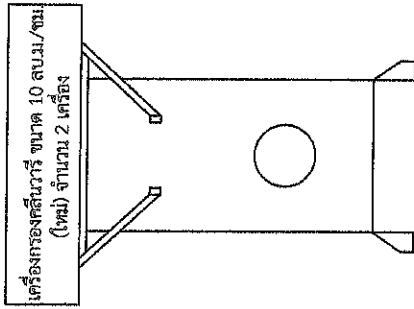
อนุมัติ

(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ)
นายก อบต.ป่าพะยอม

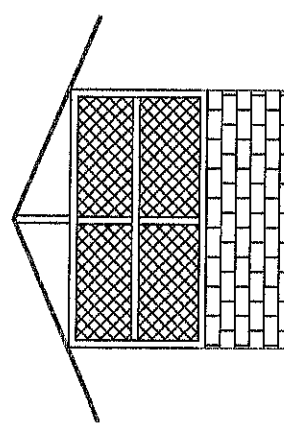
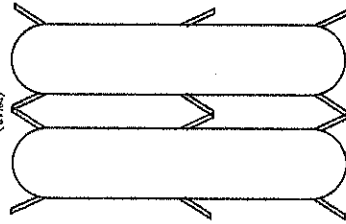
แสดงแบบ

มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี
เลขที่แบบ



ถังเก็บน้ำใส 50 ลบ.ม.จำนวน 2 ถัง
(ใหม่)



หมายเหตุ

การวางผังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

แบบแปลนการวางผัง

20.00

20.00

ผู้เสนอราคาจะต้องให้ผู้จัดทำฝ่ายวิวัฒนาการของผู้จำหน่ายเครื่องผลิตน้ำประปาที่มีภาคเดียวจากแบบร่างจำนวนและระบบถังยวดยานกรรม เลขที่ 01020005 ผู้ดำเนินการคิดเครื่องผลิตน้ำประปาที่มีภาคเดียวจากแบบร่างจำนวนและระบบถังยวดยานกรรม

ข้อ HDPE จะต้องขึ้นทะเบียนและมีมาตรฐาน มอก. 982-2556 อุปกรณ์ประกอบเพื่ออื่นๆ ให้ได้ตามมาตรฐานงานของการประกอบส่วนภูมิภาค ขอการทดการตรวจสอบคุณภาพของโรงงาน HDPE

๒. ช่วยงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานการประสงฆ์ภูมิภาค

อุปกรณ์ประกอบงานวางท่อ หากไม่ระบุเป็นแบบแปลน ให้ใช้มาตรฐาน ที่มี มอก. รับรองเท่านั้น

ข้อ PB ให้ยื่น SDR 135 และมีมาตรฐาน มอก. 910-2532

๕ ผู้ปฏิบัติงานทำการประสานงานเดิมเข้ากับหน่วยงานที่ใหม่ทุกจุดที่มีการประสานกับหน่วยงาน

ผู้จ้างต้องประสานงานกับหน่วยงานใหม่ โดยให้เปลี่ยนองค์กรใหม่ทั้งหมด (ยกเว้นสวัสดิการ)

ผู้ประจักษ์ตรามาตรวัดนาฬิกาการประสานมาตรในเชิงหมวด รายละเอียดจะกำหนดขึ้นเพื่อเฉพาะทางการก่อสร้าง

กรณีมาตรวจด้วยใบประวัติที่บ้าน หลังบ้าน หรือในที่สาธารณะ ในการดูแลรักษา รวมถึงการตรวจสภาพรถคันนี้ให้ย้ายออกมาอยู่บริเวณที่เหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

หากจำนวนจุดประสาธน์มีค่ามากกว่าจำนวนการเวียนซ้ำแล้วให้เพิ่มพจน์เอกพจน์จากการประมาณการไว้สำหรับผู้ใช้งานรายใหม่แทนเอกพจน์การประมาณการไว้สำหรับผู้ใช้งานรายเดิมโดยคำนวณด้วยเป็นร้อยละ

กรณีว่างเพื่อในทางทำหรือฉิวทางจากรให้ปฏิวัติตามแบบมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง 2558 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) หรือขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

ผู้รับจ้างจะต้องทำการประกันว่า ครุภัณฑ์แสดงแนวท่อสาธารณะไม่เกิน 200 มม.

ขณะดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องไม่กระทำการใดๆ ให้ผู้ใช้น้ำได้รับความเดือดร้อนในการใช้น้ำประปา

ผู้รับจ้างต้องจัดหาป้ายและอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ไม่แช่ตะกั่วสร้างหากเกิดอันตราย เสียหายต่อทรัพย์สินบุคคลภายนอกหรือส่วนราชการอื่นๆผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเองทั้งหมด

ผู้จ้างต้องจัดหาโครงสร้างและติดตั้งในระยะเวลาไม่เกิน 60 วัน ของปริมาณวัสดุที่เกินกว่า 60 % ของปริมาณวัสดุที่แจ้งในเอกสารขออนุญาต

ผู้จ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุผลิตภัณฑ์กว่า 60 % ของมูลค่าที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วันนับจากวันลงนามในสัญญา

ผู้^๖จำเป็นต้องทำการทดสอบเพื่อ^๗ได้^๘วาง^๙แล้ว ในด้านความสามารถในการรับแรงดันน้ำได้ การทดสอบการรู้ซึมของท่อและทำการล้างท่อเมื่อต้นปีงบประมาณแล้วเสร็จ



โครงการ	ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดโตใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005
สำรวจ	
เขียนแบบ	กองช่าง
ตรวจสอบ	 (นายอัครชัย ชั่วเเมือง) ผู้อำนวยการกองช่าง
ตรวจแบบ	 (นางจิ่งพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	 (นางสาวนุสรีน คงแก้ว) ปลัดอบต.ป่าพะยอม
อนุมัติ	 (นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี	
เลขที่แบบ	



องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

โครงการ

ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม
ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005

สำรวจ

กองช่าง

เขียนแบบ

(นายอัครชัย ช้วยเมือง)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจแบบ

(นางลัดพร ช่อสม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวมัลลณี คงแก้ว)
ปลัด อบต.ป่าพะยอม

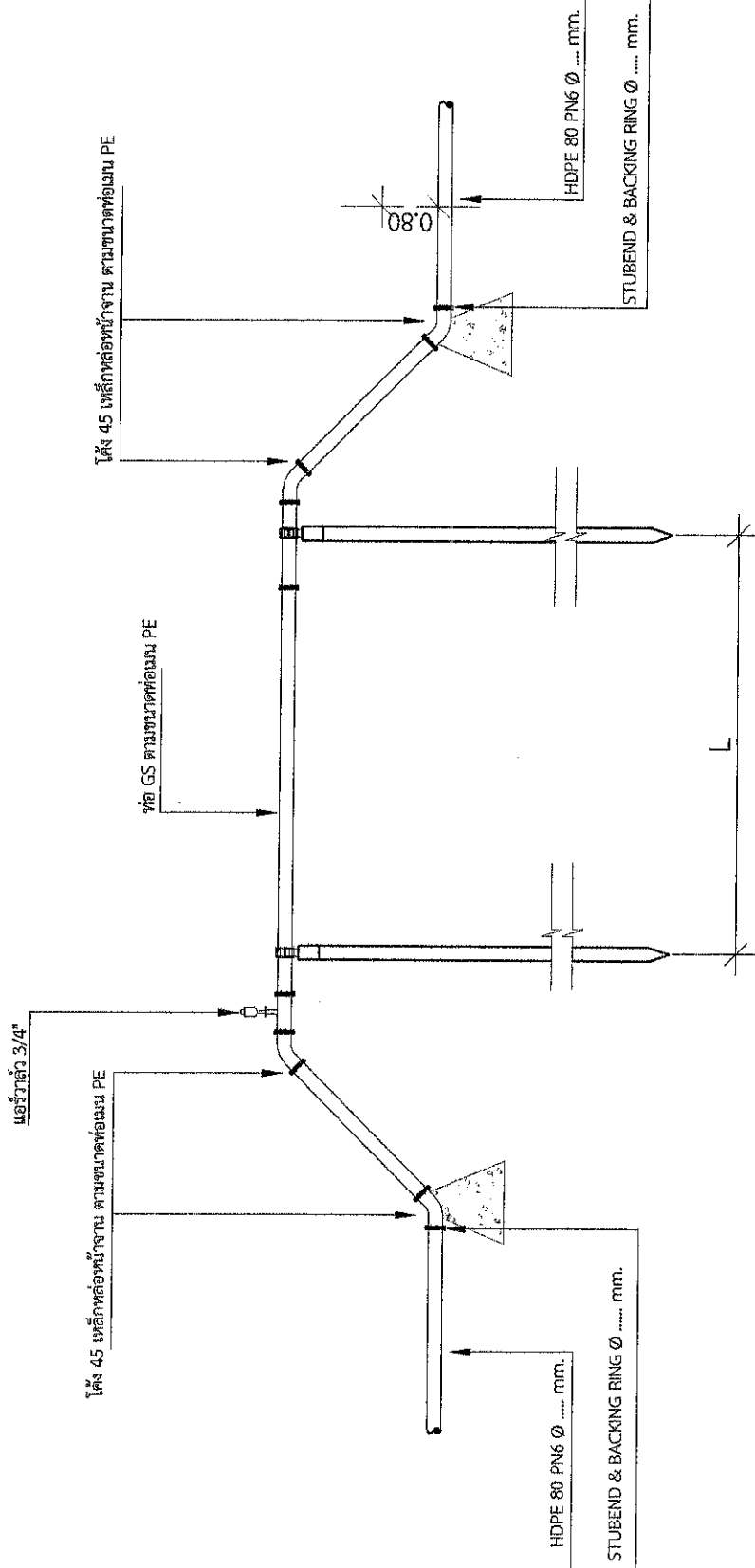
อนุมัติ

(นายสมศักดิ์ ดวงขวัญ)
นายก อบต.ป่าพะยอม

แสดงแบบ

มาตรฐาน

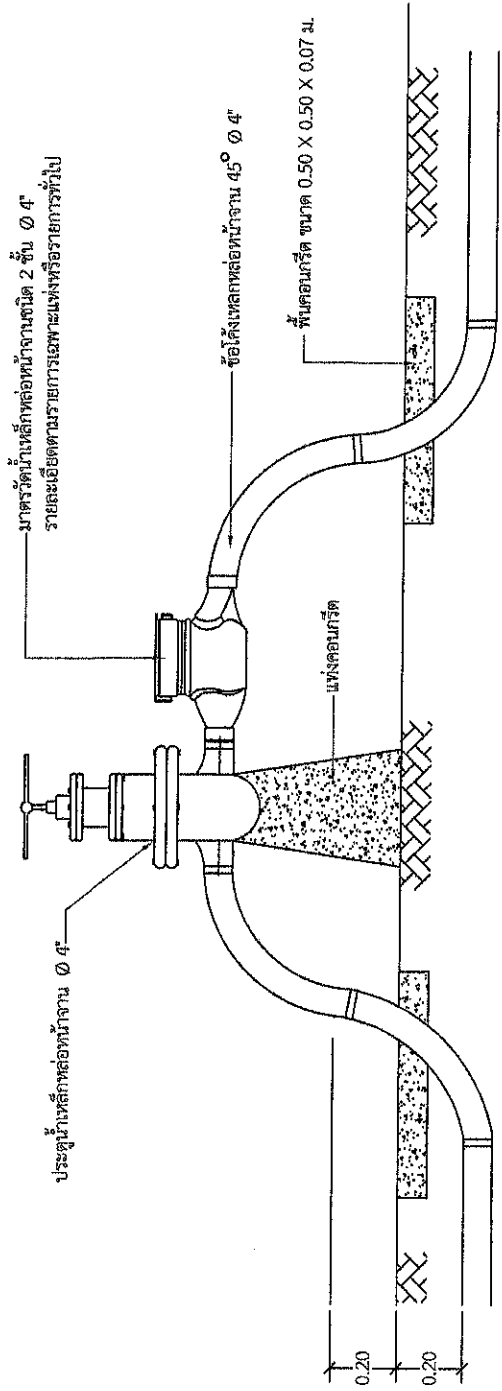
วัน/เดือน/ปี
เลขที่แบบ



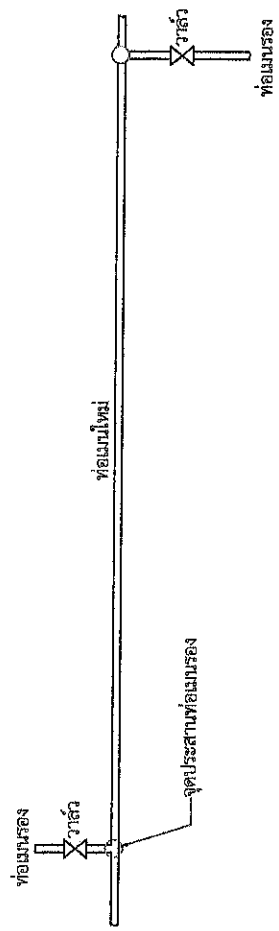
รูปตัด ① - ①



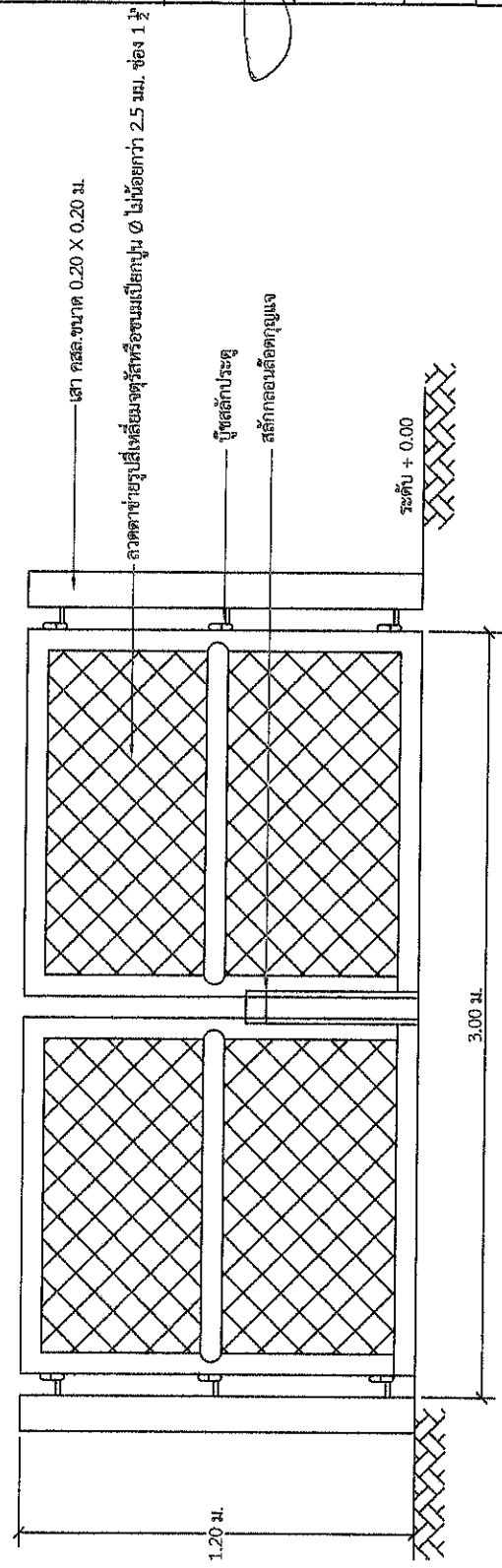
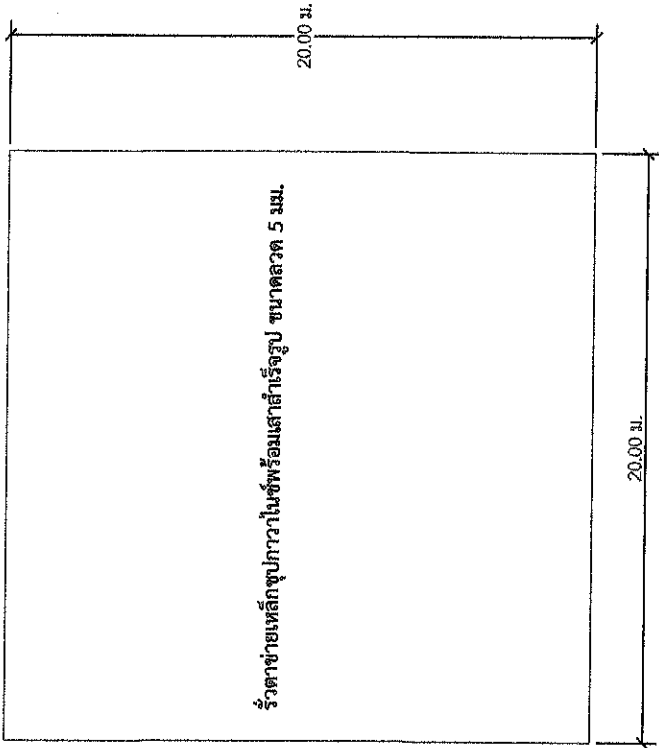
โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	กองช่าง
เขียนแบบ	(นายอัครชัย ช้วยเรือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	(นางสังพร ช่อสน) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางสาวมัลลีนี คงแก้ว) ผู้บังคับกองร้อย
อนุมัติ	(นายสมศักดิ์ ดวงขวัญ) นายก อบต. ป่าพะยอม
แสดงแบบ	
มาตรฐาน	
รับ/เดือน/ปี เลขที่แบบ	



การติดตั้งมาตรวัดน้ำบนพื้นดิน Ø 4"



จุดประสานท่อเมนรอง



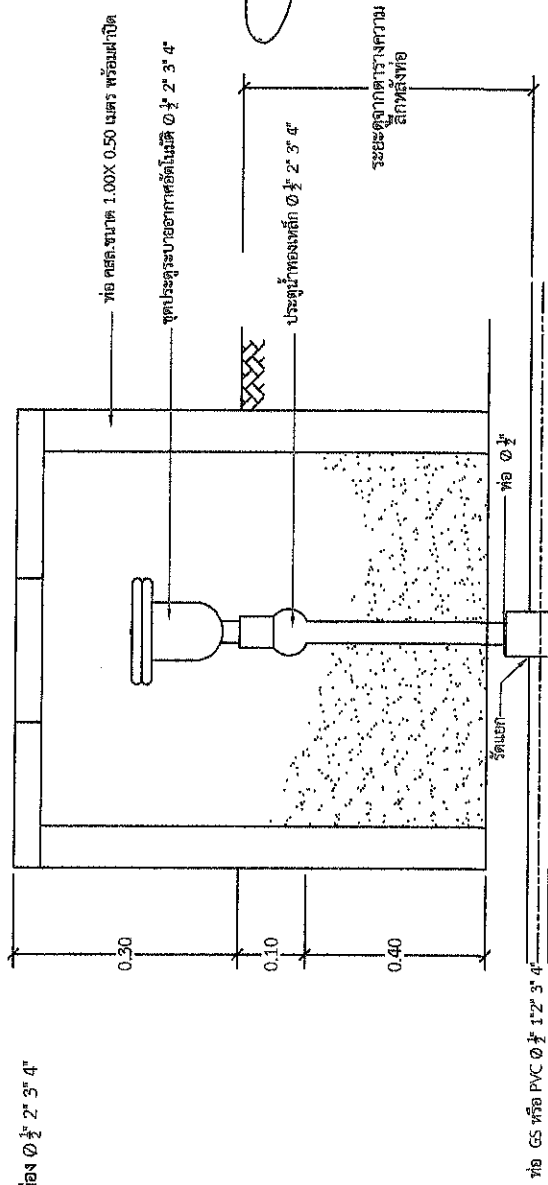
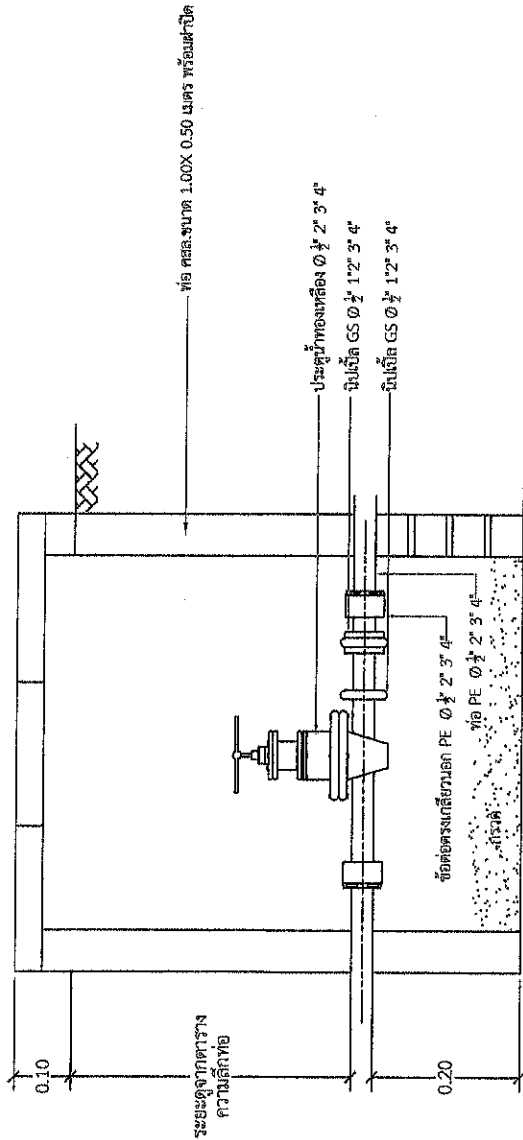
แบบรั้ว



โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	กองช่าง
เขียนแบบ	(นายอัครชัย ช่างน้อย) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	(นางสังพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว) ปลัด อบต.ป่าพะยอม
อนุมัติ	(นายสมิทธิ์ศักดิ์ ดวงวิบูลย์) นายก อบต.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ	



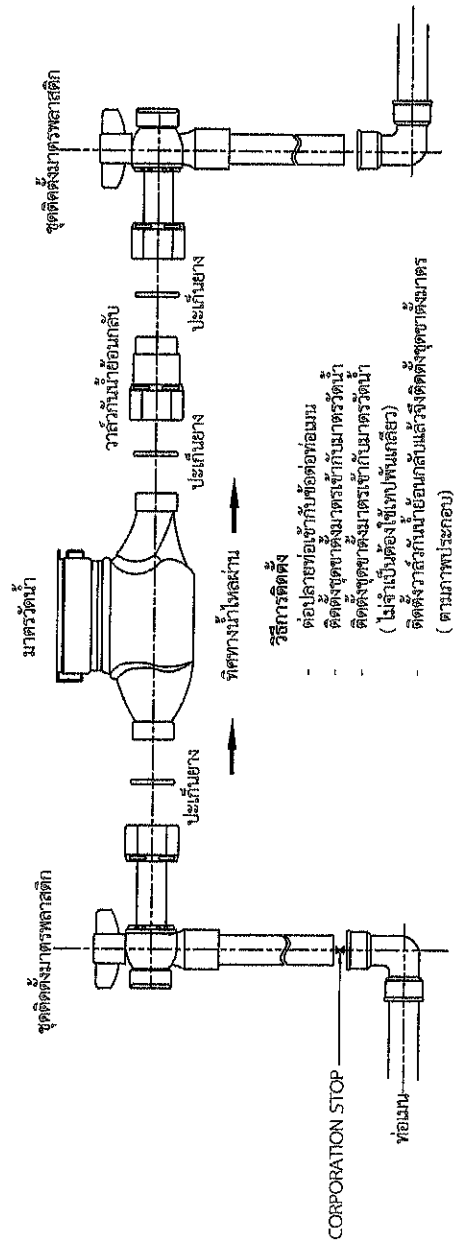
โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม. ตามใบขึ้นวิศวกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	
เขียนแบบ	กองช่าง
ตรวจสอบ	(นายอัครชัย ชุ่มเนื่อง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
เห็นชอบ	(นางสังพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
อนุมัติ	(นางสาวณัฐินี คงแก้ว) ปลัด อบต.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	(นายณัฐศักดิ์ ดวงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม
มาตรฐาน	
วันเดือนปี เลขที่แบบ	



แบบการติดตั้งระบบกรองผิวดิน

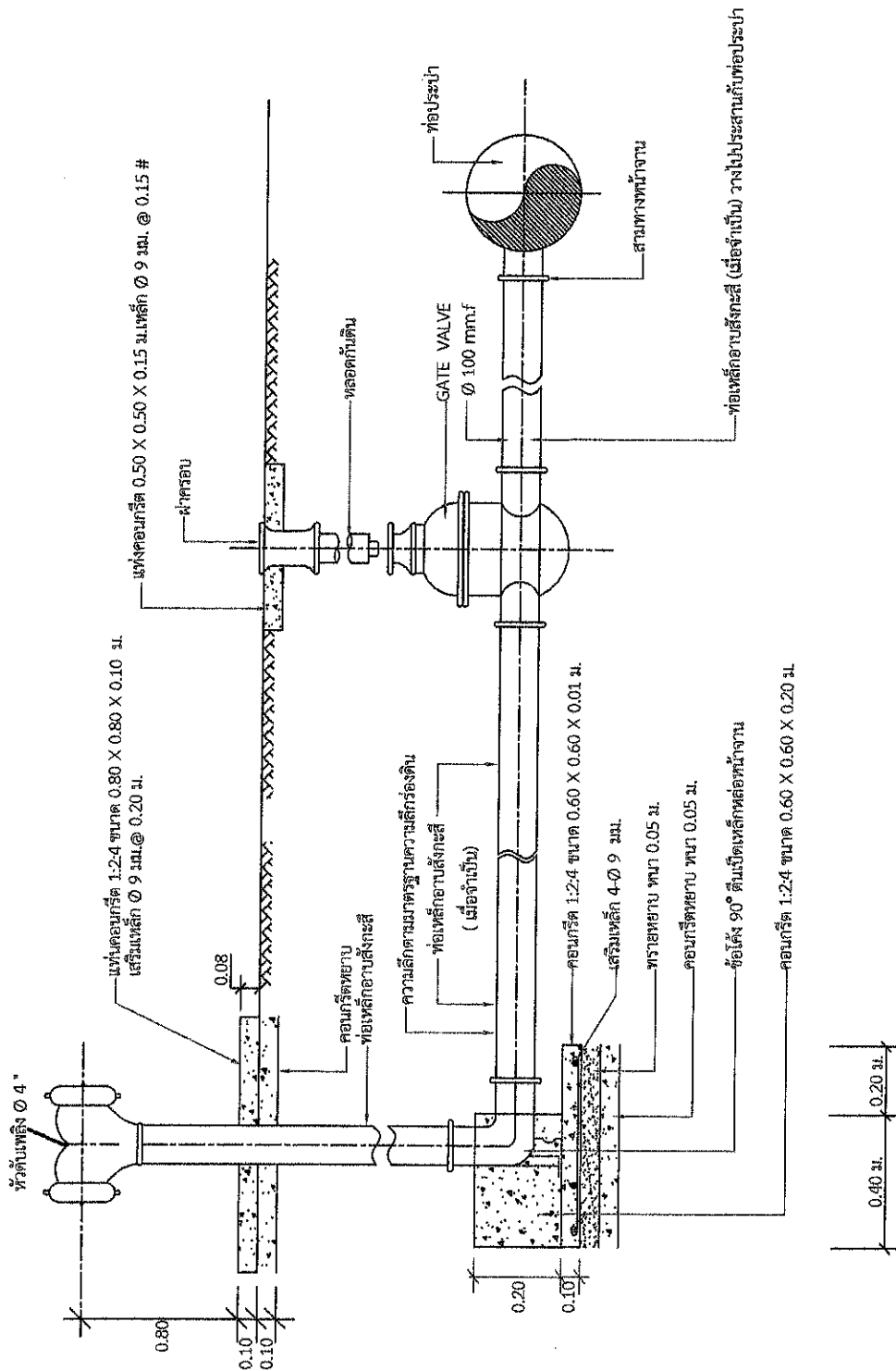


โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	กองช่าง
เขียนแบบ	(นายอัครชัย ชัยรุ่งเรือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	(นางสังพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางสาวมัลลีนี คงแก้ว) ปลัด อบต.ป่าพะยอม
อนุมัติ	(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ	



การประกอบมาตรวัดน้ำ และท่อจ่ายน้ำ

การติดตั้งหัวดับเพลิง



หมายเหตุ

- ท่อเหล็กอาบสังกะสี ข้อโค้ง 90° ดิมเบ็ด ใช้ขนาดเท่ากับหัวดับเพลิง
- ถ้าดินไม่สามารถรับน้ำหนักประตูดับเพลิงได้ ให้ตอกเสาเข็มรองรับ
- มิติต่างๆ หน่วยเป็นเมตร เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการ

ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม
ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005

สำรวจ

กองช่าง

เขียนแบบ

(นายอัครชัย ชัยเมือง)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจแบบ

(นางสังพร ช่อสม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวมีรุณี คงแก้ว)
ปลัด อบต.ป่าพะยอม

อนุมัติ

(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ)
นายก อบต.ป่าพะยอม

แสดงแบบ

มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี
เลขที่แบบ



โครงการ
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาล
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม.
ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005

สำรวจ

ก่อสร้าง

เขียนแบบ

(นายอัครชัย ช้วยเนื่อง)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

(นางสังพร ช่อสม)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

เห็นชอบ

(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว)
ผู้ควบคุมงาน

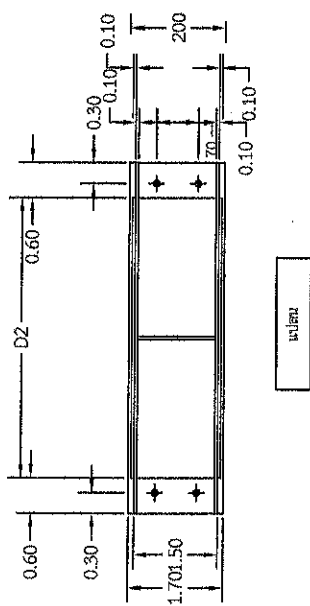
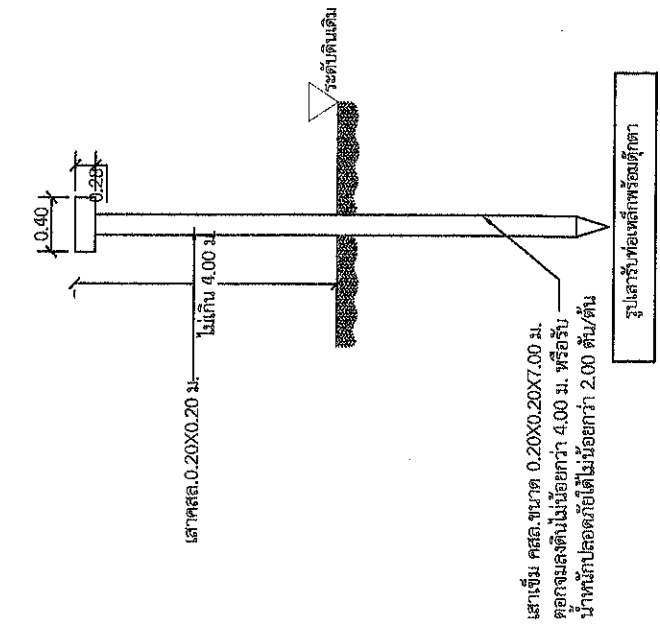
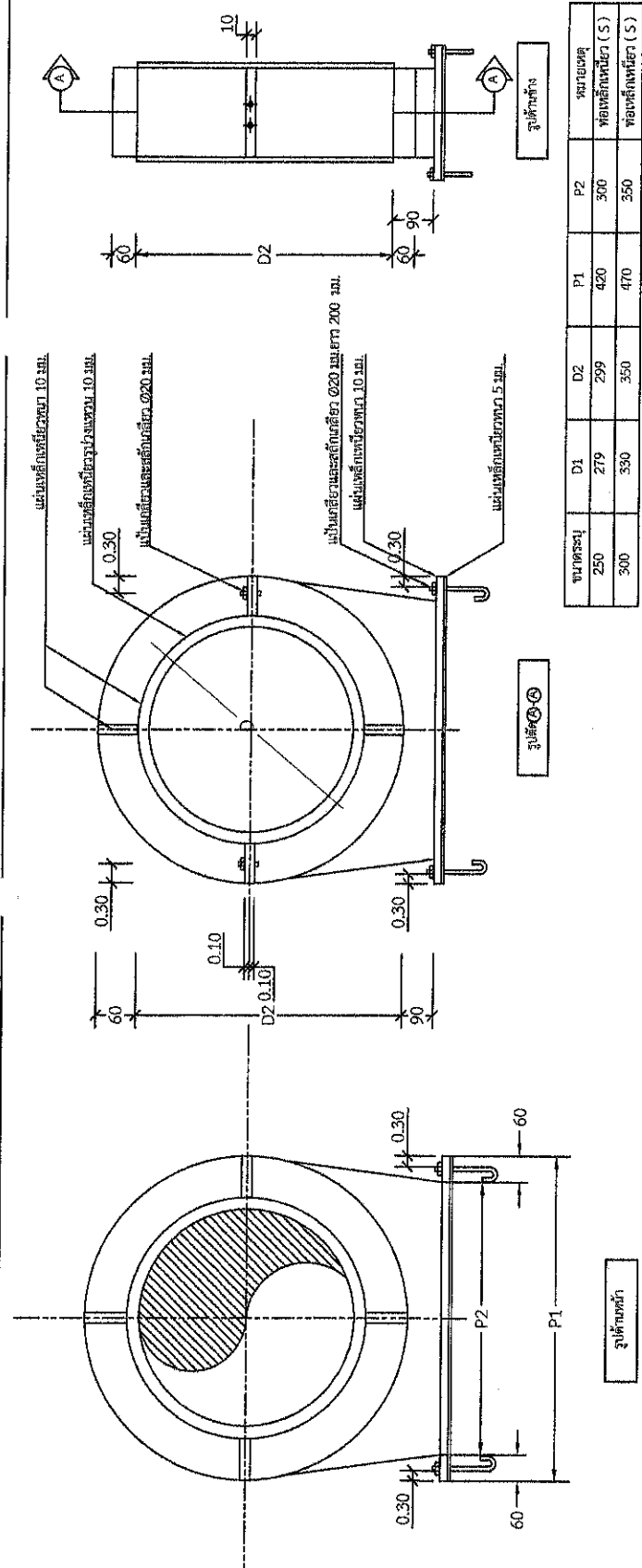
อนุมัติ

(นายณัฐศักดิ์ ดวงขวัญ)
นายก อบต.ป่าพะยอม

แสดงแบบ

มาตรฐาน

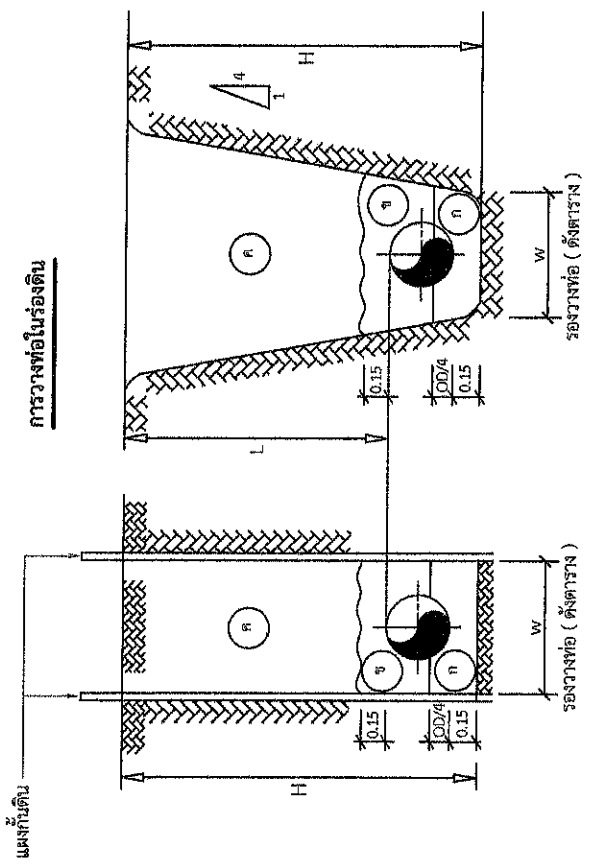
วัน/เดือน/ปี
เลขที่แบบ



แบบขยายตุ๊กตาจับท่อ



โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม. ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	กองช่าง
เขียนแบบ	(นายอัครชัย ช่วยเนื่อง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	(นางสังพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางสาวณัฐินี คงแก้ว) ผู้ถือใบอนุญาตประกอบ
อนุมัติ	(นายสมศักดิ์ คงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ	



- สัญลักษณ์
- ก. วัสดุรองพื้นเป็นทรายบดอัดแน่น
 - ข. วัสดุที่ใช้เป็นทรายบดอัดแน่น
 - ค. วัสดุที่ใช้เป็นชนิดเดียวกับดินเดิมบดอัดแน่น

ตารางแสดงค่า W ขนาดร่องวางท่อ												
ขนาดท่อ (มม.)	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000
ค่า W ต่ำสุด (ม.)	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.35
ค่า W สูงสุด (ม.)	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	1.00	1.10	1.20	1.50	1.70	1.90	2.05
ค่า L ความลึกหลุมท่อ (ม.)	0.80	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.20	1.20	1.20	1.20

- มิติต่างๆหน่วยเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น

หมายเหตุ

แบบขยาย 1 ให้ใช้เมื่อค่า $H > 1.50$

แบบขยาย 2 ให้ใช้เมื่อค่า $H < 1.50$

OD หมายถึง เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของท่อ



นายประจักษ์พัทธ์
(นายชัชวราภ)

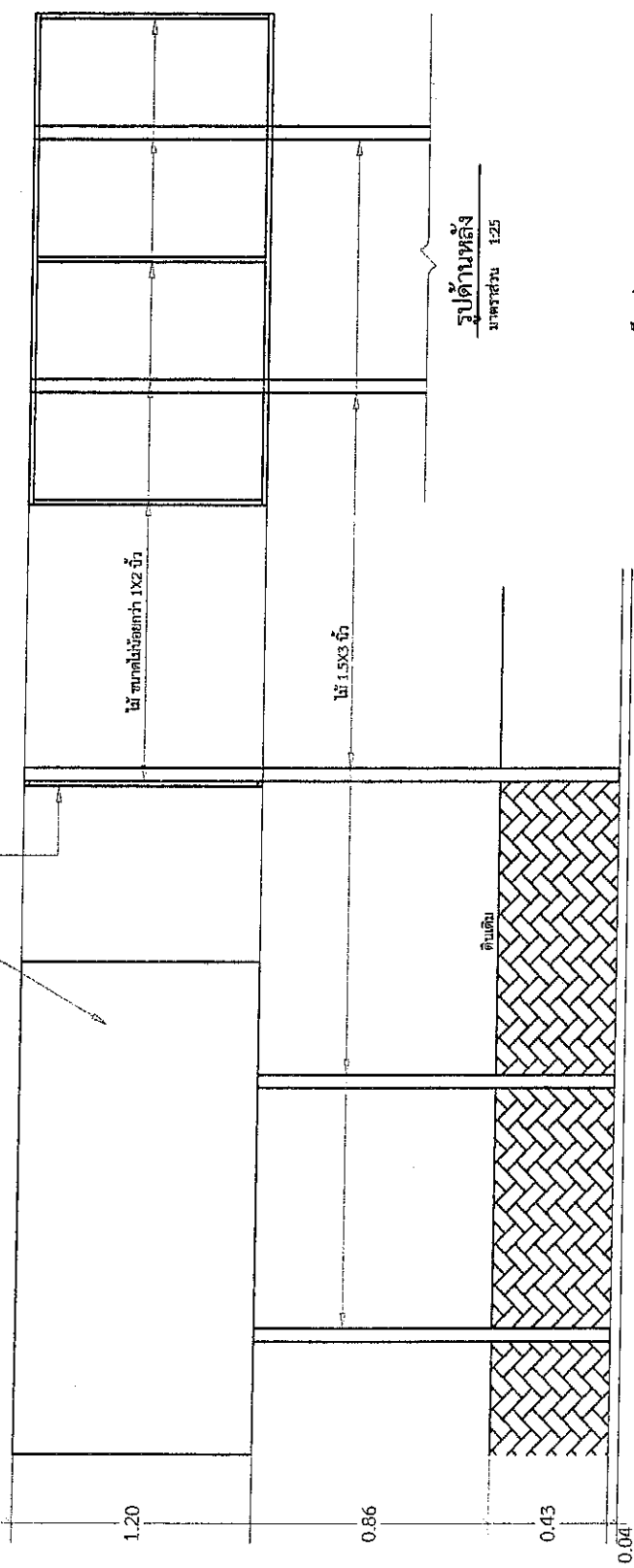
สำรวจ	
เขียนแบบ	นายประจักษ์พัทธ์ ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์
ตรวจสอบ	นางสาวสุภาวดี ขอบสม ผู้อำนวยการกองช่าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
เห็นชอบ	นางสาวสุภาวดี ขอบสม ปลัดกอง
อนุมัติ	นางสาวสุภาวดี ขอบสม นายกเทศมนตรี
ตรวจสอบ	นายชัชวราภ
แปลน	นายชัชวราภ
รูปด้านหน้า	นายชัชวราภ
รูปด้านหลัง	นายชัชวราภ
รายละเอียดประกอบแบบ	นายชัชวราภ

มาตราส่วน 1: 100 OR (BY TITLE)	
ชั้นที่	1
เลขที่แบบ	PPY.S 02
จำนวน	1
NOTES	

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions all dimensions on site. Only if they are correct they may proceed. If they are not correct they must report immediately to the Architect or Engineer before proceeding.

แผ่นไม้ยึดขนาดไม้เนื้อกว้าง 1.20X2.40 เมตร ยึดกับฐานแบบเหล็ก

แปลน
มาตราส่วน 1:25



รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:25

รายละเอียดประกอบ

แบบแปลนสำหรับโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบลพะยอม

โครงการก่อสร้างของ อบต. พะยอม

รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:25

ชื่อโครงการ	
ปริมาณงาน	
งบประมาณ	บาท
วันเริ่มสัญญา	วันสิ้นสุดสัญญา
ผู้รับจ้าง	ใคร
ผู้ควบคุมงาน	
กรรมการตรวจสอบ	
1.	
2.	
3.	

หมายเหตุ

1. แผ่นปัดไม้กับพื้นเสา
2. ดินเหนียวอัดกับเสา
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำหนด

2.40



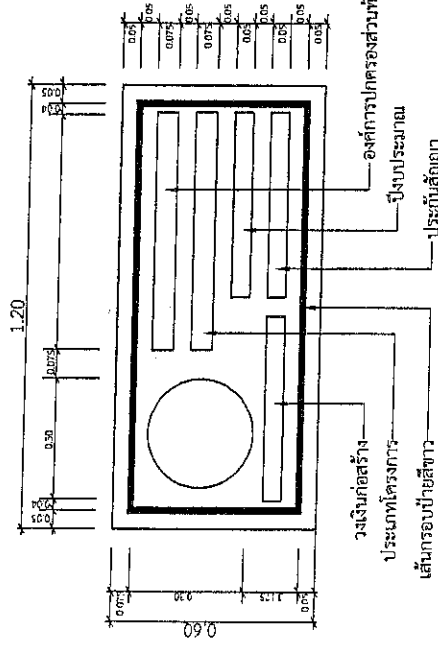
ป้ายประชาสัมพันธ์

สำรวจ	
เขียนแบบ	นายอัครชัย ช่างน้อย ผู้ควบคุมงานเขียนแบบ
ตรวจสอบ	นางสีงพร สอนม ผู้อบรมงานเขียนแบบ
เห็นชอบ	นางสาวรุธิริ คงแก้ว ปฎิบัติ
อนุมัติ	
บันทึกแบบ	นายสมยศ ปัทมธม นายสมยศ ปัทมธม
แปลน	
รูปด้านหน้า	
รูปด้านหลัง	
รายละเอียดประกอบแบบ	

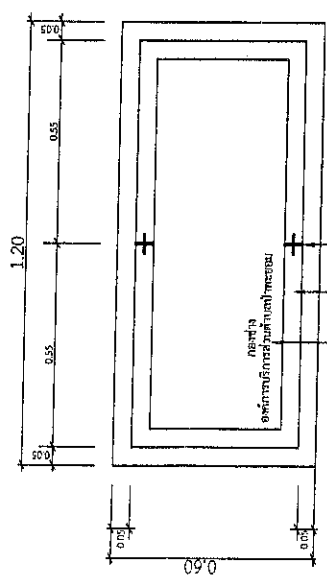
มาตราส่วน 1:100 (BY TITLE)	
ชนิดสื่อ	แผ่นสี 1
เลขที่แบบ	จำนวน 1
PPV.5 02	
NOTES	
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions and dimensions on site. Only licensed dimension and guide lines are to be worked from (discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding).	

ข้อกำหนดประกอบแบบป้ายโครงการ

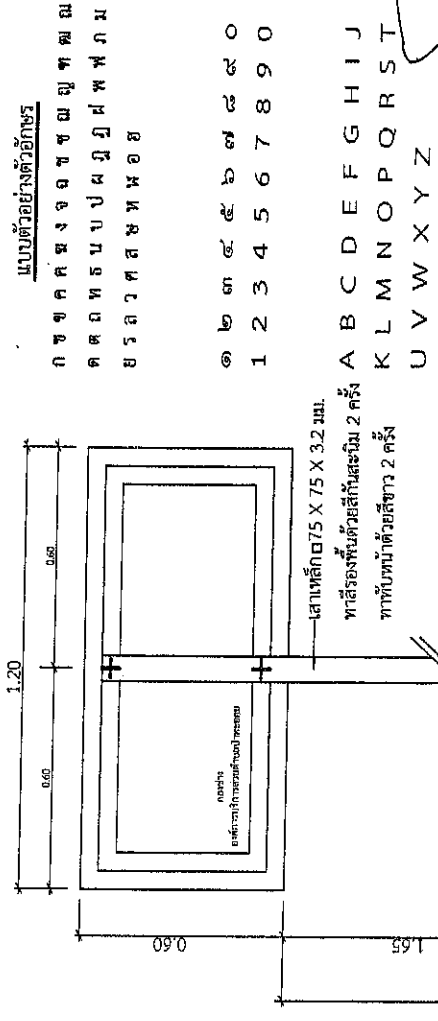
- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ป้ายเป็นแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. และทำสีสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง และทาด้วยสีเขียวอย่างน้อย 2 ครั้ง
- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนหรือความในแผ่นป้าย ให้ใช้ตัวอักษรตามมาตรฐานเครื่องหมายจราจรแสดงตัวอักษรและตัวเลข
- ส่วนบนสุดของเสาเหล็ก ให้ปิดด้วยแผ่นเหล็ก (เพื่อป้องกันน้ำ)
- สีขาวและสีเทาที่ใช้ทาเสาและแผ่นป้ายโครงการ ให้ใช้สีน้ำเงิน
- ส่วนที่เป็นโลหะ ให้ทาสีสีเทาอย่างน้อย 2 ครั้ง และทาสีน้ำเงิน 2 ครั้ง
- มาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนหรือความในแผ่นป้ายให้เป็นไปตามข้อกำหนด
- การใช้สีในป้ายให้เหมาะสม (ช่องไฟ) และตัวเลขให้มีความเหมาะสม
- มาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนหรือความในแผ่นป้ายให้เป็นไปตามข้อกำหนด
- การจัดการระหว่างตัวอักษร (ช่องไฟ) และตัวเลขให้มีความเหมาะสม
- การจัดการระหว่างตัวอักษร (ช่องไฟ) และตัวเลขให้มีความเหมาะสม



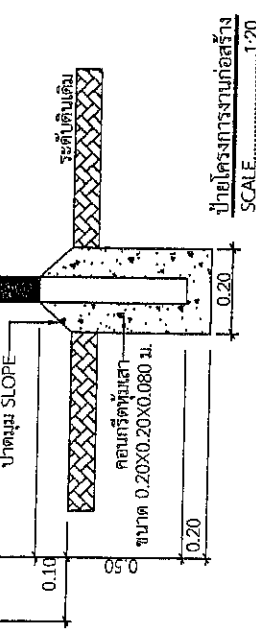
ป้ายโครงการงานก่อสร้าง
SCALE.....1:20



ชื่อหน่วยงานที่ดำเนินการก่อสร้าง
ตัวอักษรสีฟ้าสูง 0.30 ม.



เสาเหล็ก 75 X 75 X 3.2 มม.
ทาสีรองพื้นด้วยสีน้ำเงิน 2 ครั้ง
ทาสีทับด้วยสีขาว 2 ครั้ง



ป้ายโครงการงานก่อสร้าง
SCALE.....1:20