



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง อบต.ป่าพะยอม

ที่ พท ๗๔๐๐๓/

วันที่

๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานผลการจัดทำร่างขอบเขตงาน โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๕ บ้านทุ่งวังครก ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

ตามที่ได้ดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตงานโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๕ บ้านทุ่งวังครก ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ไปแล้วและได้ตรวจสอบร่างขอบเขตงานปรากฏว่ามีข้อความที่ไม่ถูกต้อง คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง จึงได้กำหนดร่างขอบเขตงานใหม่

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม ที่ ๓๘๑ /๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๕ บ้านทุ่งวังครก ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ตามแบบบัญชีนวัตกรรม เลขที่ ๐๑๐๒๐๐๐๕ พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย รายละเอียดตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอมกำหนด จำนวนเงินงบประมาณ ๙,๙๐๐,๙๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน)

บัดนี้ผู้จัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๕ บ้านทุ่งวังครก ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง แล้วเสร็จ ตามเอกสารที่แนบมานี้ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางสัจจพร ช่อสม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายฉัตรชัย ปลอดคำ)

หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายสมบัติ คงอนันต์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ความเห็นผู้อำนวยการกองช่าง

เพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ).....

(นางสัจจพร ช่อสม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

เพื่อไม่รบกวน

(ลงชื่อ).....



(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

ความเห็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

(☒) อนุมัติ

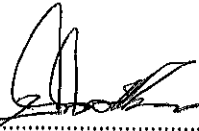
ให้เปิดรับฟังคำชี้แจงในระบบ e-OP
โดยสมัครใจ เริ่ม 6 พย. 67

() ไม่อนุมัติ

เนื่องจาก

กำหนด 3 วันทำการ

(ลงชื่อ).....



(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

ร่างขอบเขตของงาน

(Terms of Reference - TOR)

โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่
หมู่ที่ ๕ บ้านทุ่งวังครก ตำบลป่าพะยอม อำเภอบางละมุง จังหวัดพัทลุง
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ โครงการ

๑.ความเป็นมา

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม ได้ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค ต่อมาได้รับแจ้งจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นว่า สำนักงานประมาณได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค เพื่อดำเนินการโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๕ บ้านทุ่งวังครก ตามแบบบัญชีนวัตกรรมไทย เลขที่ ๐๑๐๒๐๐๐๕ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ งบประมาณ ๙,๙๐๐,๙๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน) ตามนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำบริโภคอุปโภคแก่ประชาชนให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งประเทศ เพื่อยกระดับและความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น โดยมีเป้าหมายให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน ขยายเขตให้บริการน้ำประปา เพื่อให้ประชาชนได้ใช้บริโภคอุปโภคตลอดทั้งปี

องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม เห็นว่า ประชาชนผู้ใช้น้ำได้รับความเดือดร้อน จำเป็นต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน แต่ด้วยงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด ไม่สามารถแก้ไขปัญหาในทันทีได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม มีความประสงค์จะดำเนินโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๕ บ้านทุ่งวังครก ตามแบบบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ ได้มาจากการจัดสรรจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค ในวงเงิน ๙,๙๐๐,๙๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน) 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 โดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของชุมชน โดยใช้เครื่องผลิตน้ำประปา ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานประมาณ รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย เครื่องผลิตน้ำประปาที่มีลาดเติมอากาศแบบน้ำหมุนวน และระบบล้าง

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

๒.๓ เพื่อให้ได้มาซึ่งการผลิตน้ำประปาคุณภาพ แก้ปัญหาขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคให้กับประชาชนให้ครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ ๕ ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

๒.๔ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต ลดค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชน หมู่ที่ ๕ 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 สาขางานก่อสร้างชลประทาน 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 กิจการร่วมค่านั้นสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

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 ที่ผู้ยื่นข้อเสนอ 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 ตามโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ หมู่ที่ ๕ บ้านทุ่งวังครุ ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย) หรือผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์นวัตกรรมตามบัญชี นวัตกรรมไทย โดยสำนักงานประมาณ รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ แบบประกอบในวันยื่นเอกสาร (เฉพาะงานติดตั้ง เครื่องผลิตประปาที่มีภาคเติมอากาศแบบน้ำหมุนวน และระบบล้างยอนสารกรองอัตโนมัติ)

๔. แบบรูปรายการละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะคุณลักษณะของงาน ประกอบด้วย

๔.๑ งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

๔.๑.๑ เครื่องผลิตน้ำประปาที่มีภาคเติมอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างย้อนสารกรองอัตโนมัติเครื่องผลิตน้ำประปาคลื่นวารีกำลังการผลิตที่ ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง แบบบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ จำนวน ๒ เครื่อง ประกอบด้วยสิ่งส่งมอบ ดังนี้ (ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗)

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

- ภาคเติมอากาศเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด ๓ เมตร สูง ๐.๖ เมตร ทำจากเหล็กหนา ๔ มิลลิเมตร

- สารกรองไม่น้อยกว่า ๒,๒๕๐ ลิตร

- ฐานคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด ๓ เมตร x ๓ เมตร

- ตู้ควบคุมปั้มน้ำระบบและระบบล้างย้อนอัตโนมัติ ควบคุมด้วยระบบ PLC

- ตู้ไฟฟ้าที่ใช้มีมาตรฐาน IP ๔๔

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

๔ ตัว สำหรับระบบล้างย้อนอัตโนมัติ และระบบระบายตะกอน

- มีระบบวาล์วแมนวอลทุกตัวเป็นบอวาล์วทองเหลือง

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

- ชุดปั้มจ่ายเคมี (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 ประกอบด้วยธาตุ วัสดุโพลีเอทิลีน จำนวน ๒ ชั้น ขาตั้งแบบสแตนเลส (แนบใบรับรองมาตรฐาน มอก.)

๔.๑.๔ หอถังสูงเหล็ก รูปทรงแฮมเปญ ขนาด ๓๐ ลูกบาศก์เมตร สูง ๓๐ เมตร ตัวหอถังผลิตด้วยวัสดุเหล็กหนา ๗.๕ มม. ตัวถังผลิตด้วยวัสดุเหล็ก หนา ๔.๕ มม. (ผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑-๒๐๑๕) (แนบใบรับรองมาตรฐาน ISO)

๔.๑.๕ งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ขนาด ๓ แรงม้า ท่อสูบ ขนาด ๒ นิ้ว ระยะสูบส่งไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร

๔.๑.๖ เครื่องมืออุปกรณ์ประจำประปา จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ งานก่อสร้าง ประกอบด้วย

- งานก่อสร้างอาคารโรงสูบ
- การประสานท่อภายในโรงสูบน้ำดี
- การประสานท่อนอกระบบ
- งานท่อเมนประปาจ่ายน้ำ PE ๘๐ PN ๖
- 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 ๙,๙๐๐,๙๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน) งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค

๘. งานและการจ่ายเงิน

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๔ % ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างทำงาน ดังนี้ (ภายใน ๔๕ วัน จากวันลงนามในสัญญา)

๑. งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้างและวางผังก่อสร้างแล้วเสร็จ
๒. งานดินถมพื้นที่ก่อสร้างพร้อมปรับเกลี่ยและบดอัดแน่นแล้วเสร็จ
๓. งานทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของดินพร้อมส่งผลทดสอบโดยจัดทำเป็น

รูปเล่ม แล้วเสร็จ

๔. งานก่อสร้างฐานรากถึงตักตะกอน แล้วเสร็จ
๕. งานก่อสร้างฐานรากถึงน้ำใส แล้วเสร็จ
๖. งานตอกเข็มฐานรากหอดึงสูง (กรณีตอกเข็ม) แล้วเสร็จ
๗. งานก่อสร้างฐานรากหอดึงเหล็กสูง แล้วเสร็จ
๘. งานส่งผลทดสอบของคอนกรีต
๙. งานติดตั้งหอดึงสูง แล้วเสร็จ

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ๓๔ % ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างทำงาน ดังนี้ (ภายใน ๖๕ วัน จากวันลงนามในสัญญา)

๑. งานก่อสร้างโรงสูบน้ำแล้วเสร็จ
๒. งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำดีพร้อมตู้ควบคุม ขนาด ๓ แรงม้า จำนวน ๒ เครื่อง แล้วเสร็จ
๓. งานติดตั้งถังตกตะกอนจำนวน ๑ ถัง แล้วเสร็จ
๔. งานติดตั้งถังน้ำใสขนาด ๕๐ ลบ.ม จำนวน ๒ ถัง แล้วเสร็จ
๕. งานประสานท่อระหว่างระบบ แล้วเสร็จ
๖. งานประสานท่อภายในโรงสูบน้ำดี แล้วเสร็จ
๗. งานติดตั้งเครื่องผลิตน้ำประปาที่มีธาตุเติมอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างย้อนสารกรองอัตโนมัติกำลังการผลิตที่ ๑๐ ลบ.ม./ชม. จำนวน ๑ เครื่อง แล้วเสร็จ
๘. งานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายนอกภายใน แล้วเสร็จ

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงิน ๕๒ % ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างทำงาน ดังนี้ (ภายใน ๑๒๐ วัน จากวันลงนามในสัญญา)

๑. งานวางท่อเมนประปาจ่ายน้ำพร้อมอุปกรณ์ทั้งหมด แล้วเสร็จ
๒. งานก่อสร้างรั้วและประตูรั้ว แล้วเสร็จ
๓. งานทดสอบท่อเมนประปาจ่ายน้ำและผู้น้ำทั้งหมด แล้วเสร็จ
๔. งานส่งผลตรวจสอบคุณภาพน้ำ
๕. งานประสานมาตรน้ำผู้น้ำเดิมและผู้ขอติดตั้งใหม่ทั้งหมด แล้วเสร็จ
๖. ส่งเครื่องมือประจำประปา เอกสารคำแนะนำพร้อมอบรม แนะนำวิธีการใช้งาน และเครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
๗. งานติดตั้งเครื่องผลิตน้ำประปาที่มีมาตรฐานอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างย้อนสารกรองอัตโนมัติ ๑๐ ลบ.ม./ชม. จำนวน ๑ เครื่อง แล้วเสร็จ
๘. ติดตั้งป้ายโครงการและงานอื่นๆ ในส่วนที่เหลือที่กำหนดในแบบแปลนและสัญญาทั้งหมดแล้วเสร็จเรียบร้อยทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลปาพะยอม เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้น
จากงานจ้างนั้นภายในกำหนด ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว หากเกิดความ
ชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้าง จะต้องรีบทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากผู้ว่าจ้าง
และหากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นแล้วไม่ได้มาตรฐานตามนวัตกรรม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไข
ปรับปรุงภายใน ๑๕ วัน จนกว่าจะครบสัญญาประกัน

ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างน้ำไปยังหน่วยงานของรัฐหรือสถาบันทางการศึกษาที่น่าเชื่อถือ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้คุณสมบัติคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านที่ได้มาตรฐานผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำประปา ตามมาตรฐานกรมอนามัยหรือการประปาส่วนภูมิภาค

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

การปรับราคาค่างานก่อสร้าง ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒ ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดลงราคางานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร 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

$$\text{ใช้สูตร } K = ๐.๕๐ + ๐.๑๐ (It/Io) + ๐.๑๐ (Mt/Mo) + ๐.๓๐ (PEt/PEo)$$

๑๒. การบำรุงรักษา

ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้สัญญากับองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม 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
(นายสมบัติ คงอนันต์)
นายช่างโยธาชำนานงาน



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบปิวดินขนาดใหญ่
หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งวังครก 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

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	ความหมายของสัญลักษณ์
	A หมายถึงรูปตัด A ที่สททางตัดตามลูกศรชี้
	ดินบดอัดแน่น
	พรายหยาบอัดแน่น
	คอนกรีต
	แสดงระยะ 3m-3m
	แสดงระยะ ศูนย์กลาง-ศูนย์กลาง

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	ความหมายของสัญลักษณ์
	เกทวาล์ว
	CHECK VALVE
	BUTTERFLY VALVE
	CONTROL VALVE
	PUMP
	PRESSURE GATE
	BALL VALVE

วท. ฤทธิชัย พานิชย์ สย. 5951

ชื่อโครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน สถานที่ หมู่ที่.....ตำบล.....จังหวัด..... คำบด.....อำเภอ.....จังหวัด.....	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เก็บข้อมูล	นำตรวจ	แบบเสร็จ
	(ลงชื่อ)..... น.ส.เสาวลักษณ์ วัฒนศิริกุล	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	จำนวนแผ่น
	คำบด.....	คำบด.....	คำบด.....	คำบด.....	คำบด.....	แผ่นที่
						

३५५

6. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบงานและช่างฝีมือดี มีความรู้เกี่ยวกับความรู้ด้านการก่อสร้างงาน โดยเฉพาะและเพื่อที่จะให้ทางบริษัทเวลา และถ้าผู้จ้างหรือผู้แทนผู้จ้างเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างงานใดประพฤติไม่เหมาะสมหรือไม่ดี ทั้งงานและค่าจ้างผู้จ้างหรือผู้แทนผู้จ้างสามารถบอกเลิกจ้างหรือช่างงานนั้น และผู้รับจ้างต้อง

[illegible]

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจสอบ	อนุมัติ	มาตรฐาน
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน	พิมพ์	(ลงชื่อ)  (ลงชื่อ)  (ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ)  (ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ)  (ลงชื่อ)  (ลงชื่อ) 	แบบเลขที่
สถานที่	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด

ข้อกำหนดสำหรับวัสดุก่อสร้าง

- ปูซีเมนต์ ปูซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด ให้ใช้ปูซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่งหรือประเภทสาม มาตราฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 มาตราฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
 - ทราย คือเป็นทรายชนิดที่หยาบหรือหยาบมาก ที่มีเม็ดทราย คม แข็งแกร่ง สะอาด ปราศจากวัสดุอื่น เช่น เปลือกหอย ดิน ฝุ่น และสารอินทรีย์ต่าง ๆ เป็นต้น
 - หินหรือกรวด หินหรือกรวดที่ใช้จะต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่ผุ และสะอาดปราศจากวัสดุอื่นปน ขนาดใหญ่สุดของหินหรือกรวดที่ใช้ต้องใหญ่กว่า 40 มม. และไม่เกินกว่า 1/5 ของขนาดในชั้นใดชั้นหนึ่ง และต้องไม่ใหญ่กว่า 3/4 ของช่องว่างระหว่างชั้นใดชั้นหนึ่ง หรือแต่ละชั้น
 - น้ำ น้ำที่ใช้ผสมและบ่มคอนกรีตให้ใช้น้ำประปา กรณีใช้น้ำจากบ่อน้ำหรือที่อื่นใด ต้องเป็นน้ำที่สะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ต่าง ๆ หรือ น้ำเค็ม น้ำขี้ผึ้ง หรือสารอินทรีย์ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อคอนกรีตหรือเหล็กเสริม
 - คอนกรีต ค.2 ให้เป็นไปตามมาตรฐานการโยธาธิการและผังเมือง กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จจะต้องมีสำเนาประวัติการส่งมอบของแ่งกองหรือที่อายุ 28 วัน ลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ไม่น้อยกว่า 240 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร หรือจะรับเอาเพื่อใช้ในการคำนวณก็ได้ อายุ 7 วัน มีค่าแรงอัดประลัยค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของค่าที่คำนวณไว้ที่อายุ 28 วัน
- กรณีใช้คอนกรีตที่ใช้ส่วนผสมดังนี้
- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ 320 กิโลกรัม
 - ทรายหยาบ 0.60 ลูกบาศก์เมตร
 - หิน 1-2 1.09 ลูกบาศก์เมตร
 - น้ำ 180 ลิตร
6. เหล็กเสริมคอนกรีต
- เหล็กเส้นกลม (ROUND BAR) SR24 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.20
 - เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) SD30 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24
 - ตะแกรงเหล็กฉีก 4 เชื่อมยึดติดเสริมคอนกรีต (WIRE MESH) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24
7. วัสดุก่อสร้างอื่นๆ ที่ใช้มาตรฐาน มอก.กำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานนั้น กรณีที่ไม่มีมาตรฐาน มอก.กำหนดให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาการจ้างหรือผู้ควบคุมงานผู้ว่าจ้างสามารถนำมาใช้

งานระบบไฟฟ้าภายใน

รายการประกอบแบบประเภติดัดขึ้นประปา (เดิมวารี) ขนาด 10 ลบ.ม./ชม.

- งานติดตั้ง
 - เหล็กตัวถัง SS400 ขนาด 4 มม.
 - สนิมเหล็กยี่ห้อ King plate 9 มม.
 - ผาช่องช่องมุ้ง ใช้ 9 มม.
 - เหล็ก Bolted plate ใช้ 9 มม.
 - บล็อก ขนาด 12 มม. พูนเหล็ก 16 มม.
- งานสี
 - สีทาภายนอก TOA Gipsdon หรือเทียบเท่า
 - สีทาภายใน TOA Epoguard W หรือเทียบเท่า
- ระบบวางสายเคเบิล
 - วางสายเคเบิลไฟฟ้า 2" 3" 4" หรือเทียบเท่า
 - วางสายเคเบิลไฟฟ้า 3" 1" หรือเทียบเท่า
 - ตู้ควบคุมเบรก และระบบสายเคเบิลในตู้ควบคุมด้วย PLC

หมายเหตุ 1 : บล็อก เบริดจ์ อินโนเวชั่น ของระบบเคเบิลในตู้ควบคุมด้วย PLC
 หมายเลข 2 : การเชื่อมระบบสายเคเบิลในตู้ควบคุมด้วย PLC
 หมายเลข 3 : การเชื่อมระบบสายเคเบิลในตู้ควบคุมด้วย PLC เลขที่ 01020005

วัสดุประกอบ

ระบบถังตกตะกอน ขนาด 2x4 เมตร อัตราการไหล 10 ลบ.ม./ชม. และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตกับน้ำพลาสติกใบแก้วได้รับมาตรฐาน มอก. 435-2548 (แบบใบรับรองมาตรฐาน มอก.)

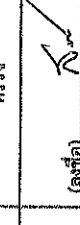
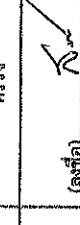
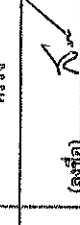
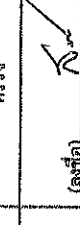
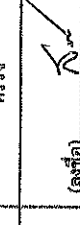
หมายเหตุ : การเชื่อมระบบสายเคเบิลในตู้ควบคุมด้วย PLC ของผู้ผลิตถังตกตะกอน ต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายเท่านั้น

ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

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

ท่อถังสูง

ท่อถังสูงเหล็ก ทรงรูปถ้วยขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 ซม. สูง 30 ม. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001-2015 (แบบใบรับรองมาตรฐาน ISO)

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เขียน	มาตราส่วน	แบบเลขที่
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน	ก้องเกียรติ	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 		
สถานที่	บ.ส.เลี้ยววัดใหม่	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 		
วันที่	วันที่ 15/05/2561	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 		
ตำบล	ตำบล	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 		
จังหวัด	จังหวัด	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 		



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการ

ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม
ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005

สำรวจ

กองช่าง

เขียนแบบ

(นายอัครชัย ชัยเบื่อง)
ผู้ช่วยนายก อบ.จ.พัทลุง

ตรวจแบบ

(นางลัดดาพร ชื่นชม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว)
ผู้ช่วย อบ.จ.พัทลุง

อนุมัติ

(นายศักดิ์ ดงชัย)
นายก อบ.จ.พัทลุง

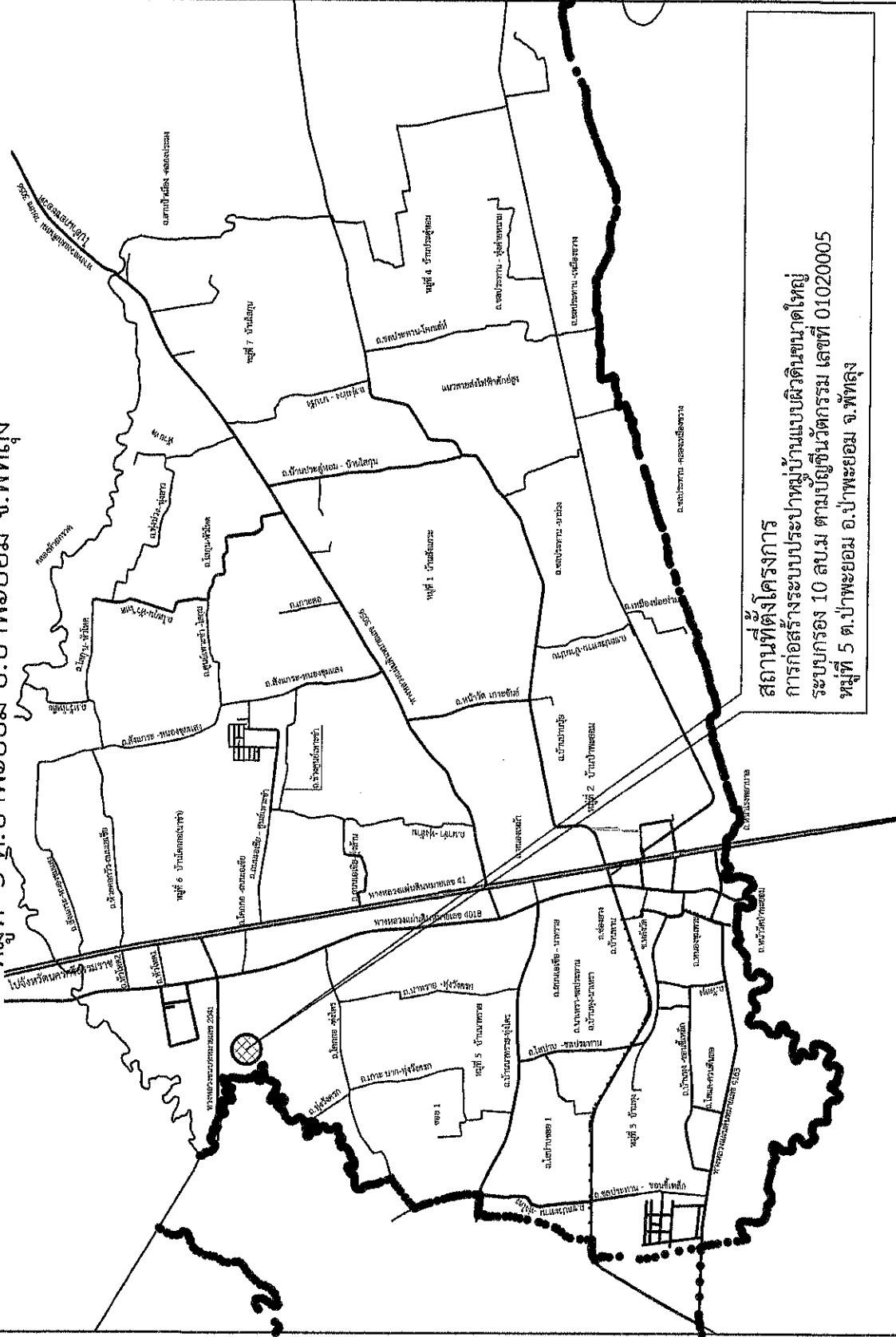
แสดงแบบ

แผนที่โครงการ

มาตรฐาน

รับ/เดือน/ปี
เลขที่แบบ

แผนที่สังเขปโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005 หมู่ที่ 5 ต.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง

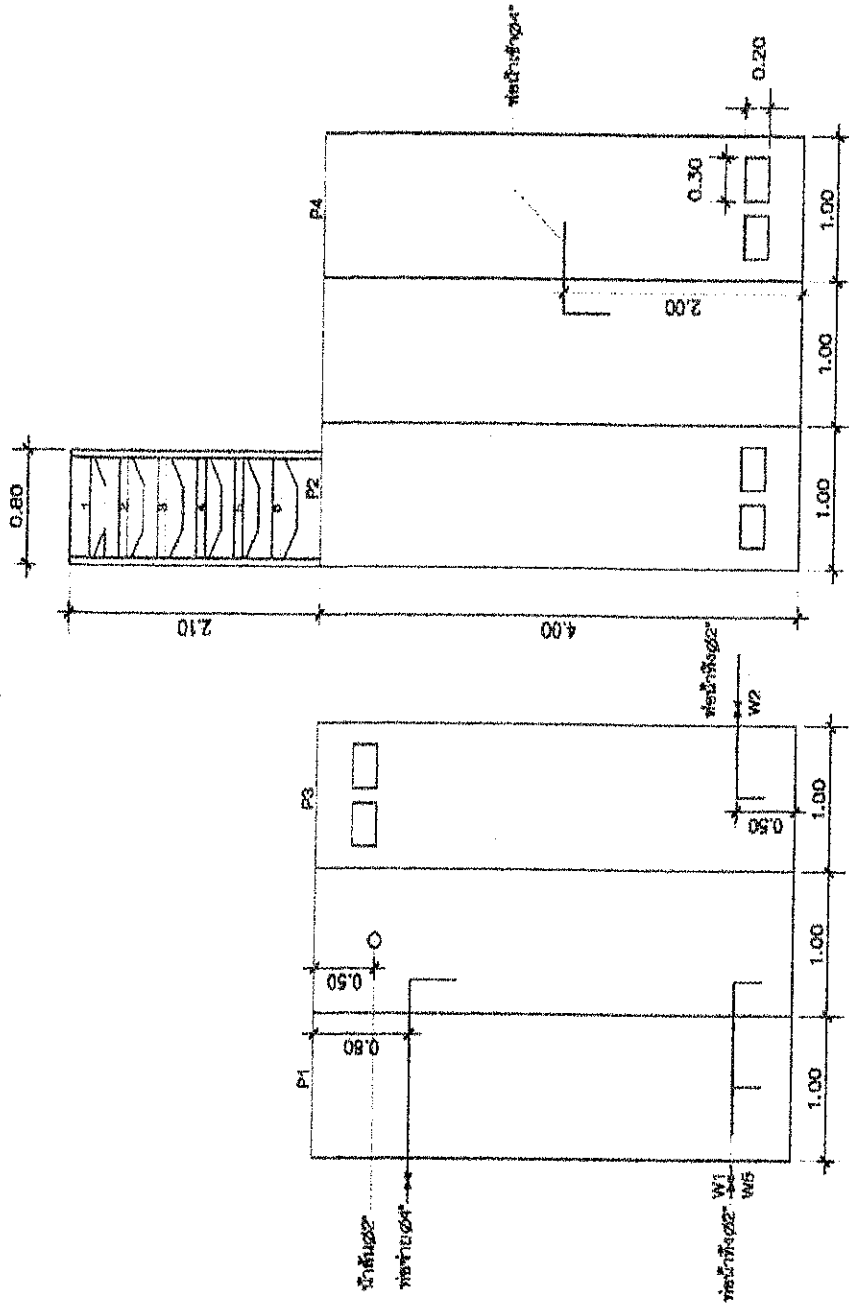


สถานที่ตั้งโครงการ
การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่
ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005
หมู่ที่ 5 ต.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง

ระบบตกตะกอน ขนาด 10 ลบ.ม./ชม.

ผังตกตะกอน

- รายละเอียด
- วัสดุตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (FRP)
 - ความหนาไม่น้อยกว่า 10.00 มม.
 - มีสัน (rib) ภายนอก เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการแตก
 - ขนาดและวัสดุถังพร้อมอุปกรณ์ประกอบ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวัตถุประสงค์ของงาน
 - มาตราฐาน มอก.435-2548
 - ถังเก็บน้ำหลังติดตั้งสกริมโดยทั่วไป
 - ถังน้ำทิ้ง ขนาด 2 นิ้ว
 - ถังน้ำจ่าย ขนาด 4 นิ้ว
 - W1-W5 ถังน้ำทิ้ง ขนาด 2 นิ้ว
 - ถังน้ำสับ ขนาด 2 นิ้ว



ชั้นเติมอากาศ ขนาด 70 ลิตร

- รายละเอียด
- ถาดวัสดุโฟมโพลียูรีเทน (PE) ขนาด 70 ลิตร
 - ขาตั้งสแตนเลส
 - สกรูยึดติดกับขาตั้ง
 - สกรูขนาด 1/4" x 1/2"
 - น็อตสแตนเลส 1/4"
 - แหวนสแตนเลส 1/4"

ขนาดรวม 1:30

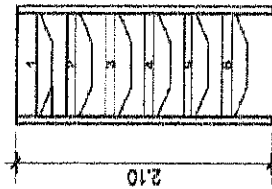
วศ.ภัสสรชัย พานิชย์ สย.5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำบ้าน	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
สถานที่	น.ส.ดร.วิไลลักษณ์ สัยรัตนธรรม	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
หมู่ที่.....	ตำบล.....	ตำบล.....	ตำบล.....	ตำบล.....		
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	วันที่ 29/12					

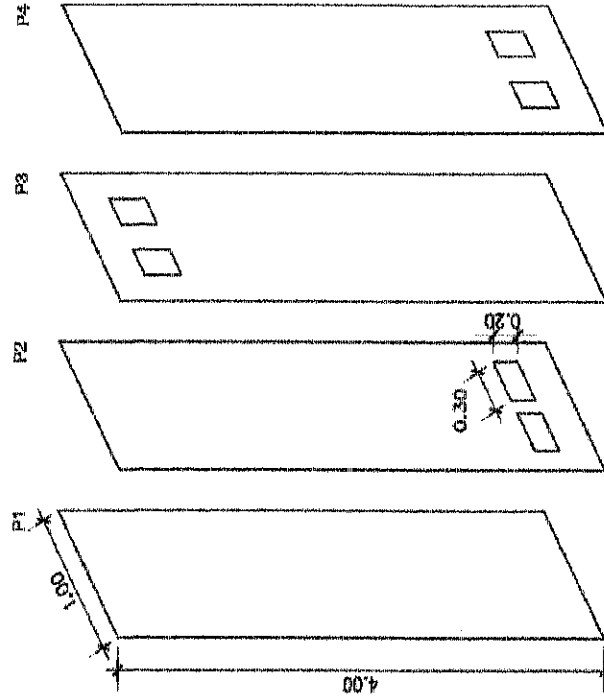
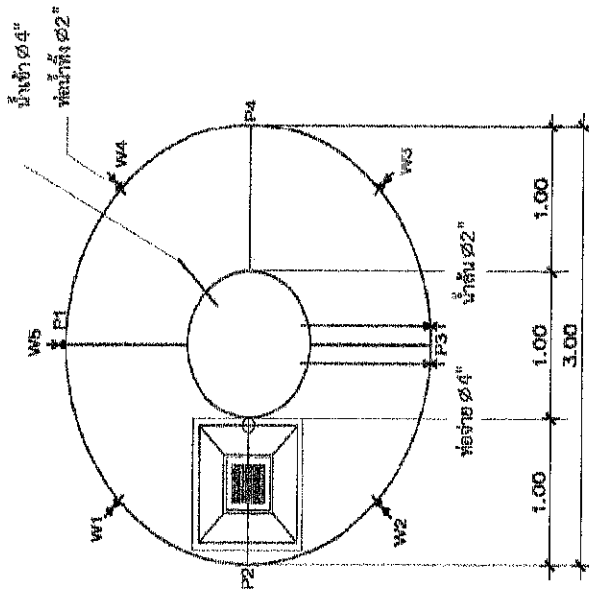
ระบบตะกอน ขนาด 10 ลบ.ม./ชม.



ระยะห่างแต่ละชั้น
ตามความเหมาะสม



ถาดสกรรเตอร์ Ltr. 6 ชั้น
ความสูง 210 ซม.



มาตราส่วน 1:30

วท. ภาวสิทธิ์ พานิชย์ สท. 5051

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เก็บรูป	มาตราส่วน	แบบเลขที่
ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำ	(ลงชื่อ) <u>ภาวสิทธิ์ พานิชย์</u> น.ส. ภาวสิทธิ์ พานิชย์	(ลงชื่อ) <u>ภาวสิทธิ์ พานิชย์</u> น.ส. ภาวสิทธิ์ พานิชย์	(ลงชื่อ) <u>ภาวสิทธิ์ พานิชย์</u> น.ส. ภาวสิทธิ์ พานิชย์	(ลงชื่อ) <u>ภาวสิทธิ์ พานิชย์</u> น.ส. ภาวสิทธิ์ พานิชย์	จำนวนแผ่น	แบบที่
สถานที่	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	จำนวน	แบบที่
ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	จังหวัด	จังหวัด	จำนวน	แบบที่

ขนาด 0.30x2.10 m.

1. PURPOSE

ថ្លៃសេវាជួន ៥ ៣.០០ រ. ថ្លៃ ៤.០០ រ.

... ព្រឹត្តិបត្រ ៤

മുഖ്യമന്ത്രി 3

“உய்யுதல்”

ॐ नमो भगवते वासुदेवाय

W2021

ZDZ

4442^H

အ. ကိုလိနိုဗ ဘာ၊ ၁၈၈၅

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เก็บรูป	ขนาดช่าง	แบบแปลนที่
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ)  นายสมชาย ภูมิพัฒน์ ตำแหน่ง	(ลงชื่อ)  นายสมชาย ภูมิพัฒน์ วิศวกร ตำแหน่ง	(ลงชื่อ)  นายสมชาย ภูมิพัฒน์ ตำแหน่ง	(ลงชื่อ)  นายสมชาย ภูมิพัฒน์ ตำแหน่ง	(ลงชื่อ)  นายสมชาย ภูมิพัฒน์ ตำแหน่ง	จำนวนแผ่น
สถานที่						
วันที่						
ตำบล อำเภอ จังหวัด						

ឥទ្ធិពលអន្តរាគមន៍

ผู้แทนเต็มสภาฯ ขนาด 70 ที่นั่ง

ଉତ୍ତରୀୟମାନଙ୍କ

~ ถาดวัสดุโพลีเอทิลีน (PE) ขนาด 70 ลิตร

- ข้าราชการและลูกจ้าง

- สภานิติบัญญัติแห่งชาติตั้ง

- $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$

[illegible]

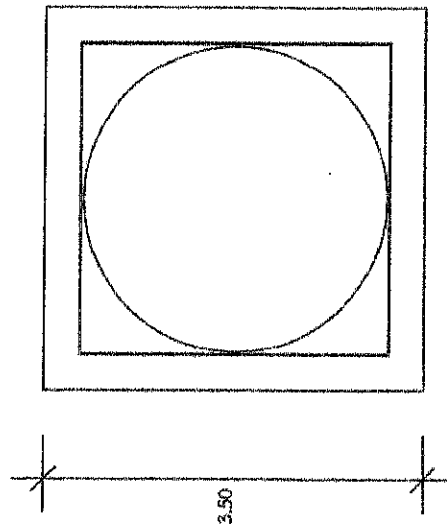
$4^{1\frac{1}{4}}$ - ความสแตเบิล

หมายเหตุ : ขอสงวนสิทธิ์ตามใบคำขอขึ้นทะเบียน
 อนุสิทธิบัตรเลขที่ 2303000327

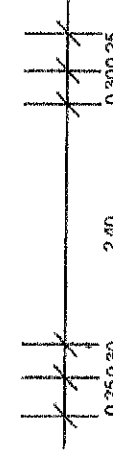
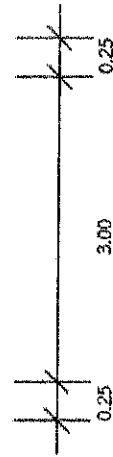
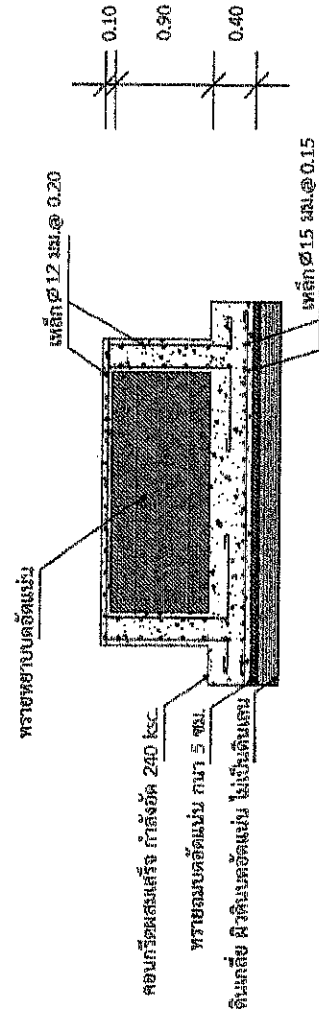
มาตราส่วน 1:30

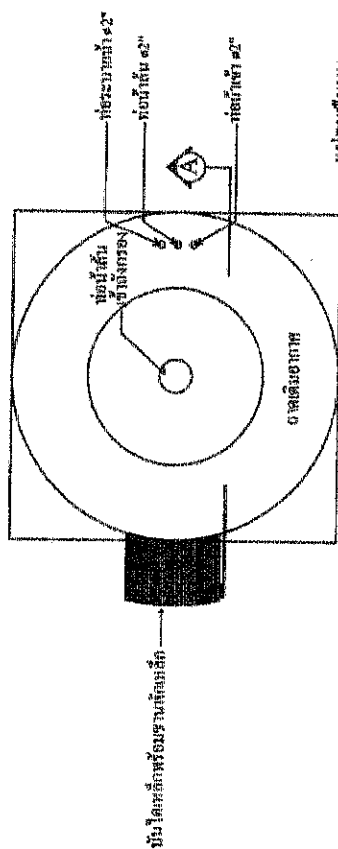
[illegible]

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตราส่วน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ)  น.ส.เสาวลักษณ์ มีศรีสมพงษ์ ตำแหน่ง	(ลงชื่อ)  ตำแหน่ง	(ลงชื่อ)  ตำแหน่ง	(ลงชื่อ)  ตำแหน่ง	(ลงชื่อ)  ตำแหน่ง		
สถานที่							
วันที่							
ตำบล อำเภอ จังหวัด							

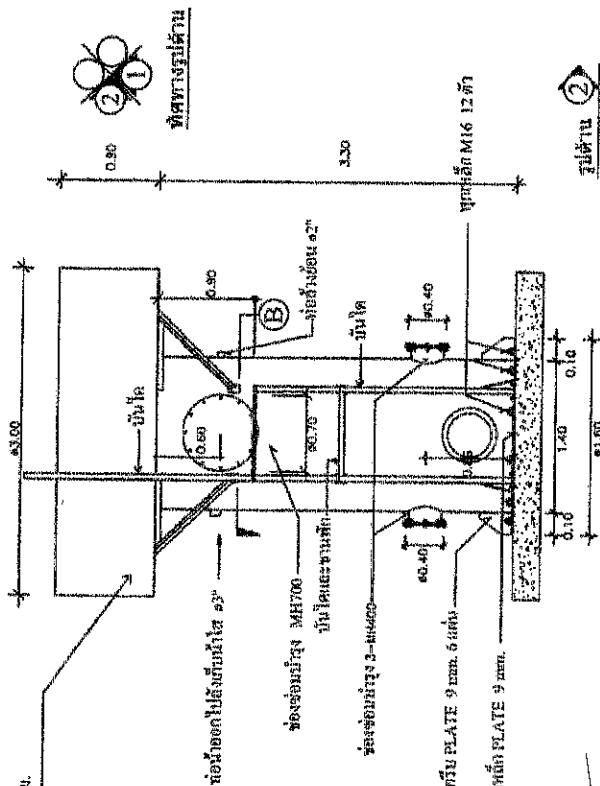
[illegible]

รูปที่ฐานระฆัง

[illegible][illegible]



程子程子程子



2

ဘုရားရှိခိုးအခါ အခါ ၆၀၆၂

[illegible]

Technical drawing of a circular object, likely a cross-section of a pipe or a similar component. The drawing shows a circle with a central hole. The overall diameter is indicated as 3.00. The height of the object is indicated as 3.00. There are two section lines, labeled A-A and B-B, indicating the locations of the cross-sections. The object has a flange or base at the bottom.

DB12 MW. @ 0.20 M.
DB12 MW. 5.00 M.

1947 5-2513.

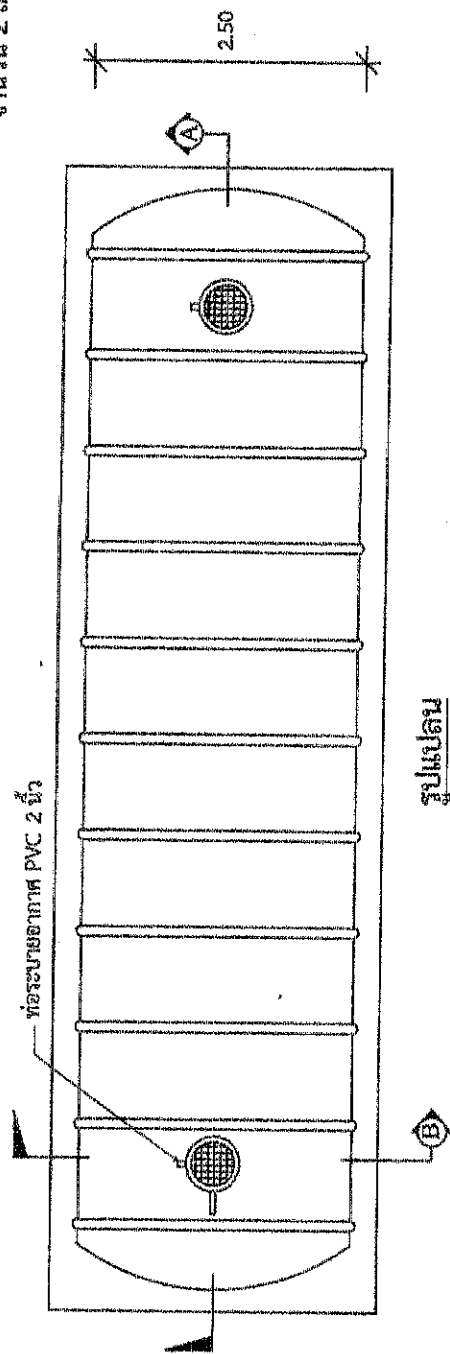
“เจ้าหญิงสาวผู้แสนดี”

SECTION A-A

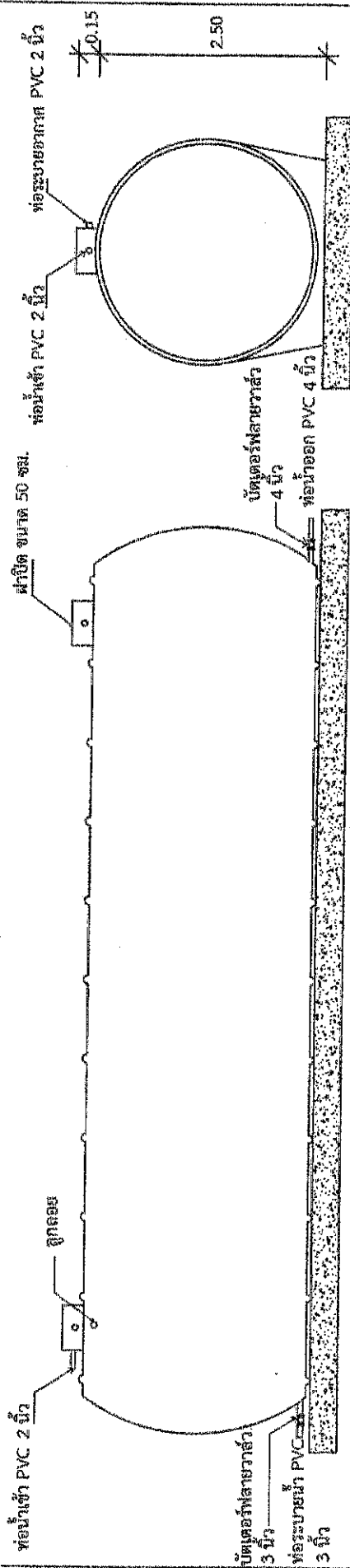
[illegible]

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	ภาคสนาม	แบบเลขที่
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ)		
สถานที่	ใน สังกัด อบต.บ้านนาทรายทอง อ.บ้านนา จ.พิจิตร	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
อนุมัติ						
คำนำ	อำนาจ	จึงทำ				

ถึงกับนำประปาประปาแบบต่งพื้น ความจุ 50 ลบ.ม.
จำนวน 2 ถึง



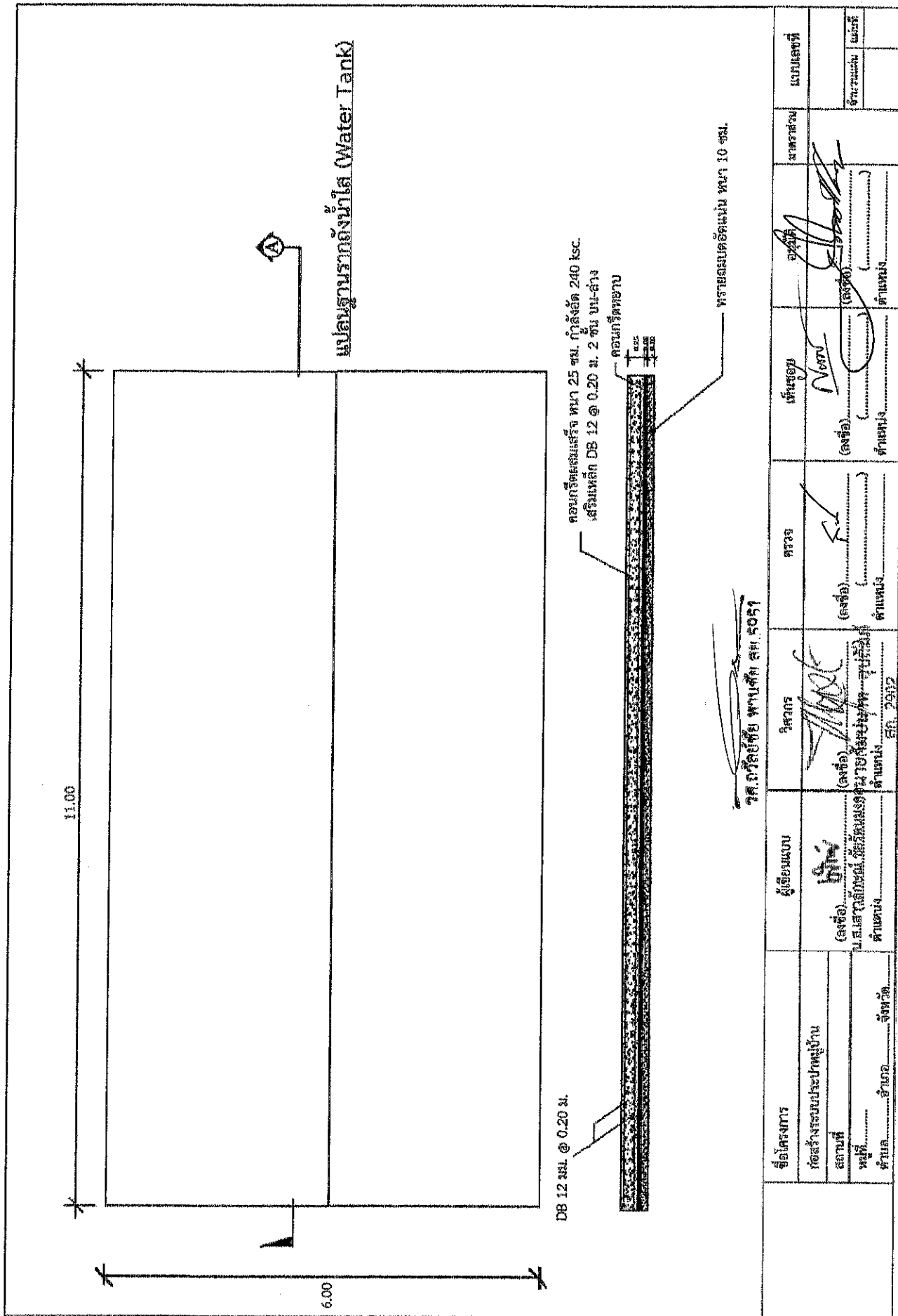
အပူပူ



SECTION A-A

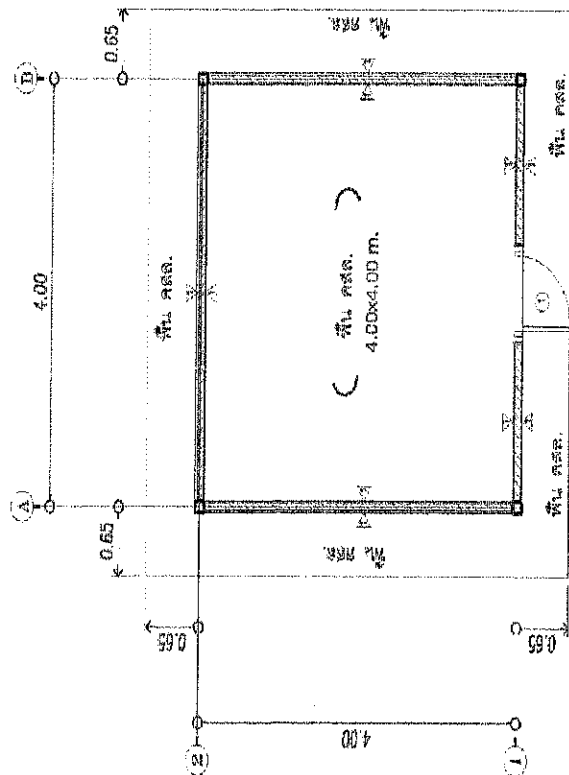
SECTION B-B

[illegible]

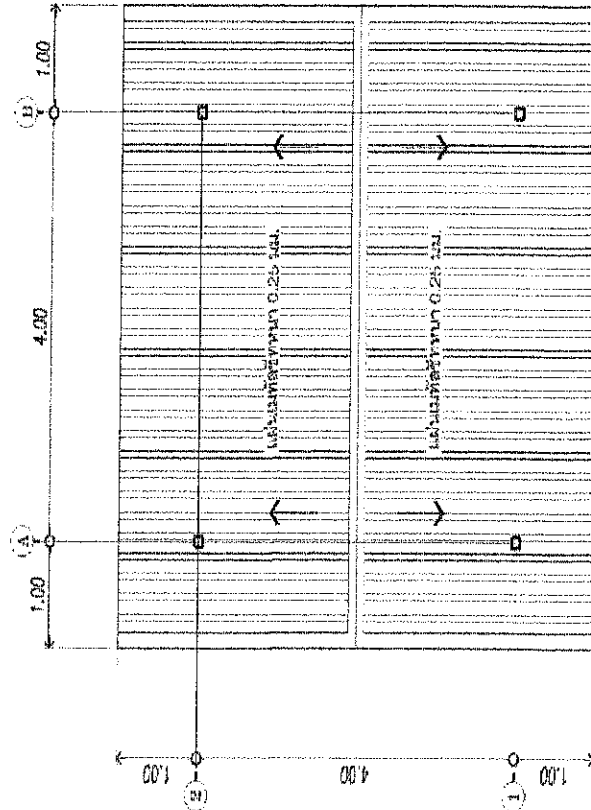


วศ. ภาวิไลชัย พานิช สท. 5051

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจสอบ	เห็นชอบ	ตรวจสอบ	แบบแปลนที่
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ) <u>ภาวิไลชัย พานิช</u> น.ส. ภาวิไลชัย พานิช สท. 5051	(ลงชื่อ) <u>ภาวิไลชัย พานิช</u> น.ส. ภาวิไลชัย พานิช สท. 5051	(ลงชื่อ) <u>ภาวิไลชัย พานิช</u> น.ส. ภาวิไลชัย พานิช สท. 5051	(ลงชื่อ) <u>ภาวิไลชัย พานิช</u> น.ส. ภาวิไลชัย พานิช สท. 5051	(ลงชื่อ) <u>ภาวิไลชัย พานิช</u> น.ส. ภาวิไลชัย พานิช สท. 5051	แบบแปลนที่
สถานที่	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน
หมู่ที่	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน
ตำบล	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน
อำเภอ	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน
จังหวัด	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน	หน้างาน



แปลนพื้นที่
SCALE 1:50



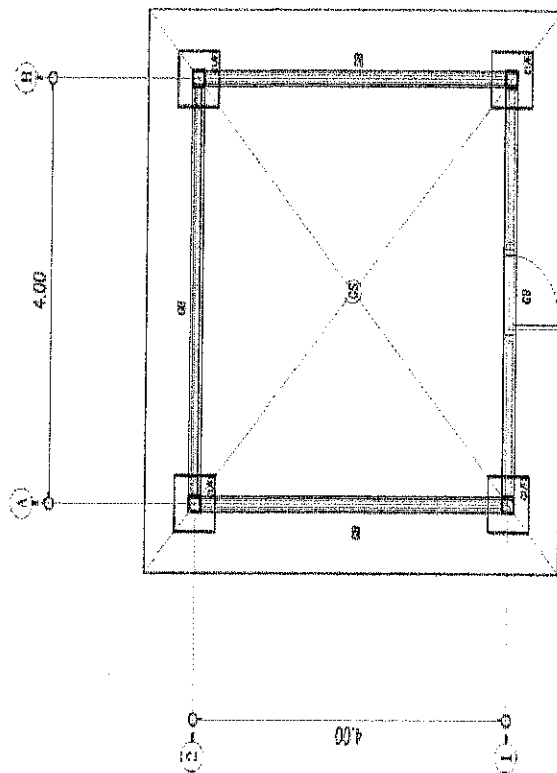
แปลนหลังคา
SCALE 1:50

รายละเอียด	ชื่อโครงการ	ชื่อผู้เขียน	ชื่อผู้ตรวจสอบ
1	ชื่อโครงการ	ชื่อผู้เขียน	ชื่อผู้ตรวจสอบ

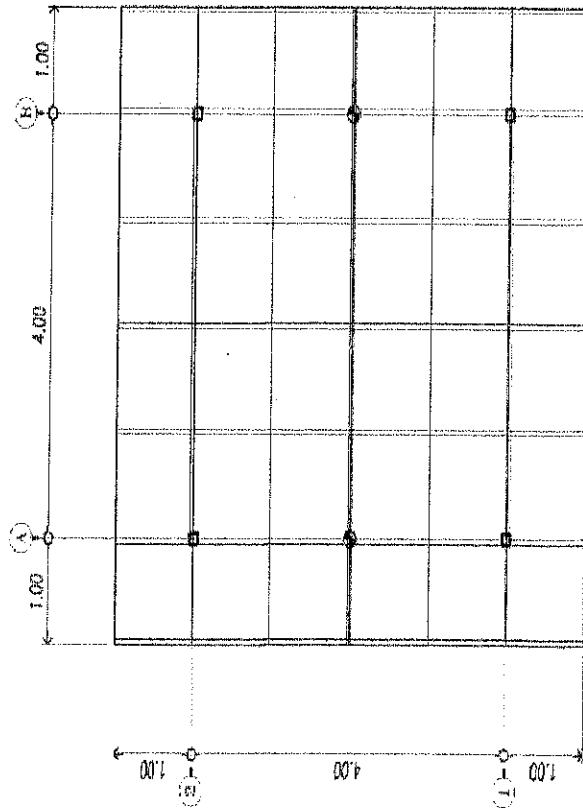
รายละเอียด	ชื่อโครงการ	ชื่อผู้เขียน	ชื่อผู้ตรวจสอบ
1	ชื่อโครงการ	ชื่อผู้เขียน	ชื่อผู้ตรวจสอบ
2	ชื่อโครงการ	ชื่อผู้เขียน	ชื่อผู้ตรวจสอบ
3	ชื่อโครงการ	ชื่อผู้เขียน	ชื่อผู้ตรวจสอบ

วันที่ 11/11/2561

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจสอบ	แบบแปลน	แบบแปลน
ก่อสร้างและประกอบ	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
สถานที่	(ลงชื่อ) ...	(ลงชื่อ) ...	(ลงชื่อ) ...	(ลงชื่อ) ...	(ลงชื่อ) ...
หมู่ที่	ในเขตตำบล...	ในเขตตำบล...	ในเขตตำบล...	ในเขตตำบล...	ในเขตตำบล...
ตำบล	ตำบล...	ตำบล...	ตำบล...	ตำบล...	ตำบล...
อำเภอ	อำเภอ...	อำเภอ...	อำเภอ...	อำเภอ...	อำเภอ...
จังหวัด	จังหวัด...	จังหวัด...	จังหวัด...	จังหวัด...	จังหวัด...



แปลนโครงสร้าง คสล.
SCALE 1:50

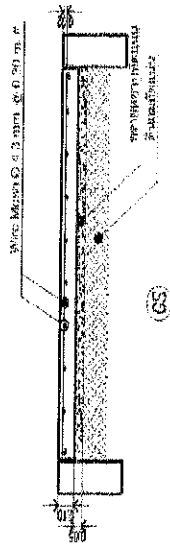
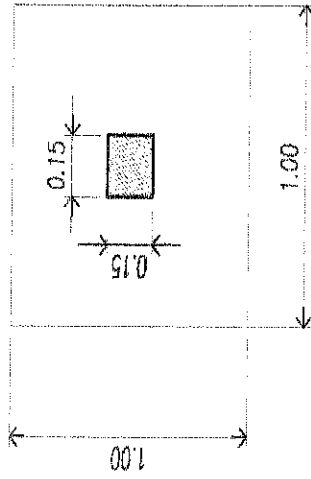


ขนาดเนื้อที่ที่ดิน 100x50x2.3 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอย 13.50 ตร.ม.
แปลนโครงสร้าง คสล. 100x50x2.3 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอย 13.50 ตร.ม.
แปลนโครงสร้าง คสล. 100x50x2.3 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอย 13.50 ตร.ม.

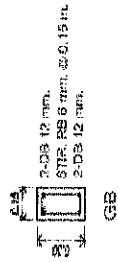
แปลนโครงสร้าง คสล.
SCALE 1:50

วศ.ภรณ์ทิพย์ พานิชกุล สท. 5051

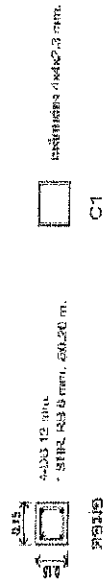
ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจสอบ	หน้ากระดาษ	แบบแปลน
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจสอบ	หน้ากระดาษ	แบบแปลน
สถานที่	(ลงชื่อ) <i>ผู้เขียนแบบ</i>	(ลงชื่อ) <i>วิศวกร</i>	(ลงชื่อ) <i>ผู้ตรวจสอบ</i>	(ลงชื่อ) <i>หน้ากระดาษ</i>	(ลงชื่อ) <i>แบบแปลน</i>
หมู่บ้าน	ในเขตตำบล...	ในเขตตำบล...	ในเขตตำบล...	ในเขตตำบล...	ในเขตตำบล...
ตำบล	ตำบล...	ตำบล...	ตำบล...	ตำบล...	ตำบล...
จังหวัด	จังหวัด...	จังหวัด...	จังหวัด...	จังหวัด...	จังหวัด...



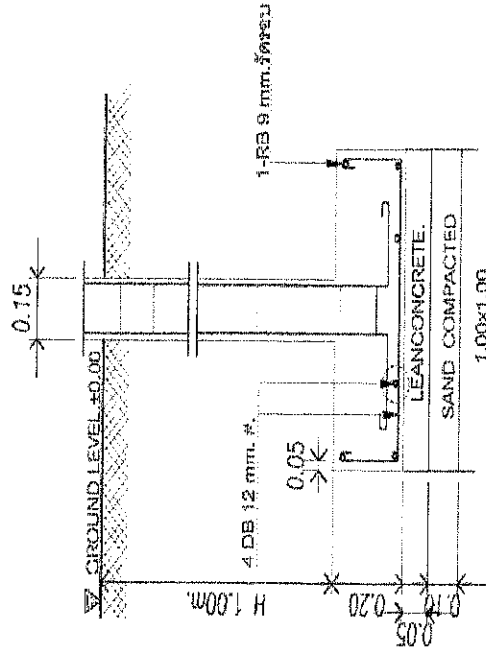
แบบขยายพื้น คสล.
SCALE
1 : 25



แบบขยายคาน คสล.
SCALE
1 : 25



แบบขยายเสา คสล.
SCALE
1 : 25

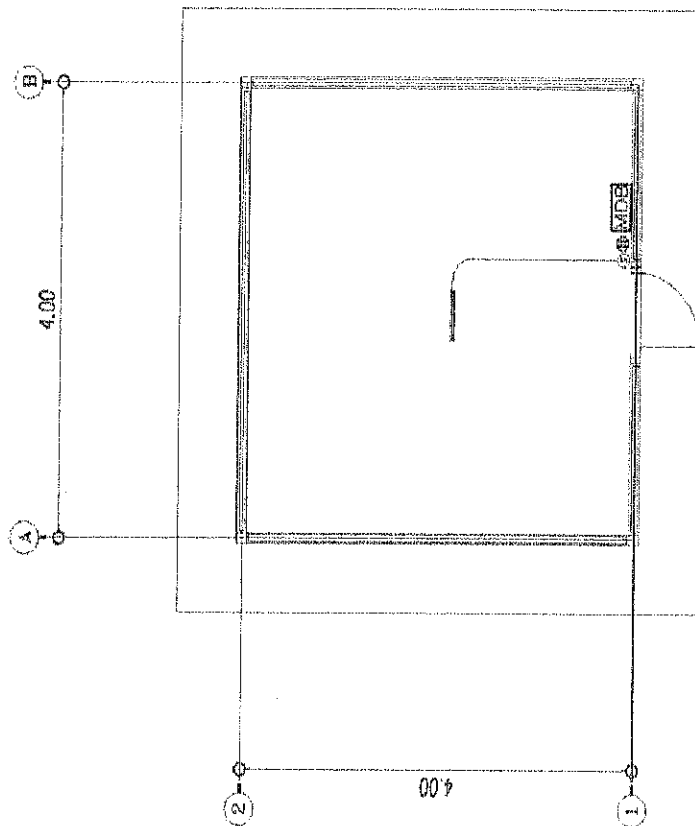


(E1)

แบบขยายฐานราก คสล.
SCALE
1 : 25

วศ. ภาณุรักษ์ พานิช สส ๕๐๕๓

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจสอบ	หน้าตาส่วน	แบบแปลนที่
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาณุรักษ์</u> (ลงชื่อ) <u>วศ. ภาณุรักษ์</u> ตำแหน่ง <u>วิศวกร</u>	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาณุรักษ์</u> (ลงชื่อ) <u>วศ. ภาณุรักษ์</u> ตำแหน่ง <u>วิศวกร</u>	(ลงชื่อ) <u>วศ. ภาณุรักษ์</u> (ลงชื่อ) <u>วศ. ภาณุรักษ์</u> ตำแหน่ง <u>วิศวกร</u>	หน้าตาส่วน	แบบแปลนที่
สถานที่.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	หน้าตาส่วน	แบบแปลนที่
คำนำ.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	หน้าตาส่วน	แบบแปลนที่
คำนำ.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	หน้าตาส่วน	แบบแปลนที่



แปลนไฟฟ้า
SCALE 1:50

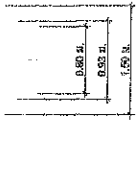
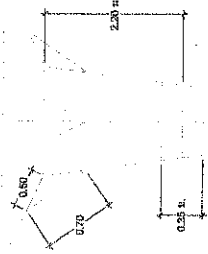
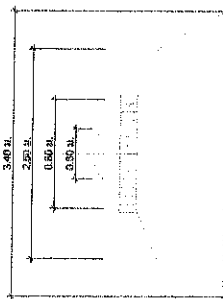
TABLE OF SYMBOLS

SYMBOL	DESCRIPTION
MDB	ใช้ตามแบบแปลน MDB (Main Distribution Board)
—	สายไฟฟ้าแบบ 3-แกน (3-Phase Cable)
1	สายไฟฟ้าแบบ 1-แกน (1-Phase Cable)
2	สายไฟฟ้าแบบ 2-แกน (2-Phase Cable)
3	สายไฟฟ้าแบบ 3-แกน (3-Phase Cable)
4	สายไฟฟ้าแบบ 4-แกน (4-Phase Cable)
5	สายไฟฟ้าแบบ 5-แกน (5-Phase Cable)
6	สายไฟฟ้าแบบ 6-แกน (6-Phase Cable)
7	สายไฟฟ้าแบบ 7-แกน (7-Phase Cable)
8	สายไฟฟ้าแบบ 8-แกน (8-Phase Cable)
9	สายไฟฟ้าแบบ 9-แกน (9-Phase Cable)
10	สายไฟฟ้าแบบ 10-แกน (10-Phase Cable)

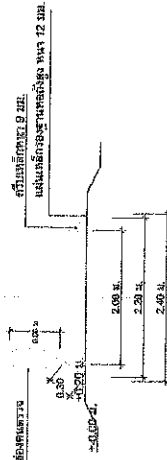
หมายเหตุ: 1. ใช้ตามแบบแปลน MDB (Main Distribution Board) 2. ใช้ตามแบบแปลน 3-แกน (3-Phase Cable) 3. ใช้ตามแบบแปลน 1-แกน (1-Phase Cable) 4. ใช้ตามแบบแปลน 2-แกน (2-Phase Cable) 5. ใช้ตามแบบแปลน 3-แกน (3-Phase Cable) 6. ใช้ตามแบบแปลน 4-แกน (4-Phase Cable) 7. ใช้ตามแบบแปลน 5-แกน (5-Phase Cable) 8. ใช้ตามแบบแปลน 6-แกน (6-Phase Cable) 9. ใช้ตามแบบแปลน 7-แกน (7-Phase Cable) 10. ใช้ตามแบบแปลน 8-แกน (8-Phase Cable) 11. ใช้ตามแบบแปลน 9-แกน (9-Phase Cable) 12. ใช้ตามแบบแปลน 10-แกน (10-Phase Cable)

วงกลมสีแดง หมายถึง จุดเชื่อมต่อ

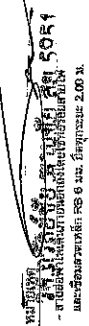
ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	นาย/นาง/นางสาว	แบบแปลนที่
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	นาย/นาง/นางสาว	แบบแปลนที่
สถานที่	(ลงชื่อ) <i>...</i>	(ลงชื่อ) <i>...</i>	(ลงชื่อ) <i>...</i>	(ลงชื่อ) <i>...</i>	(ลงชื่อ) <i>...</i>	แบบแปลนที่
วันที่	น.ส.เสาวลักษณ์...	(ลงชื่อ) <i>...</i>	(ลงชื่อ) <i>...</i>	(ลงชื่อ) <i>...</i>	(ลงชื่อ) <i>...</i>	แบบแปลนที่
ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ปี	เดือน	วัน	แบบแปลนที่



แบบขยายแบบเลขฐานสิบ

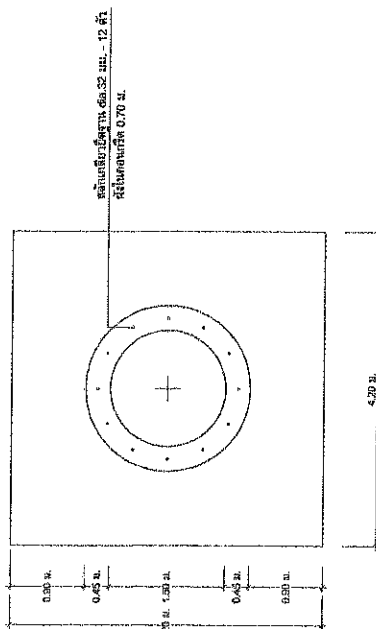
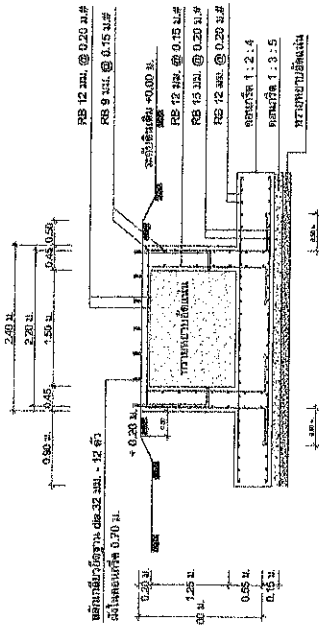


แบบถายแมนไฮม์ไฮล่งทรงแปญ
ภาคควน 1 : 50

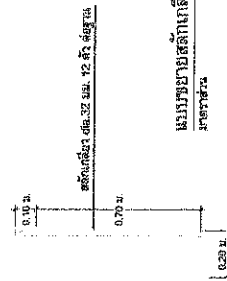


รูปถ่ายทางห้องสมุด แบบอังกฤษรูปทรงสูงและแป้น

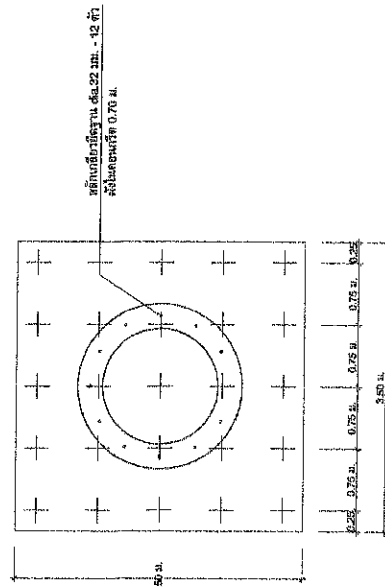
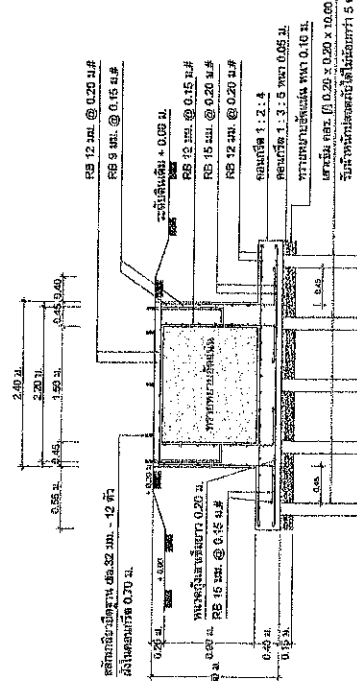
	ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	แก้ไขรูป	ตรวจสอบ	แบบแปลนที่
	ก่อสร้างแบบแปลนบ้าน	(ลงชื่อ)  น.ส.ดร. วิไลภรณ์ วัฒนศิริกุล ตำแหน่ง สถาปนิก	(ลงชื่อ)  นาย ธีรพงศ์ วัฒนศิริกุล ตำแหน่ง วิศวกร	(ลงชื่อ)  ตำแหน่ง	(ลงชื่อ)  ตำแหน่ง	(ลงชื่อ)  ตำแหน่ง	จำนวนแผ่น แผ่นที่
	คำบอ.....	คำบอ.....	คำบอ.....	คำบอ.....	คำบอ.....	คำบอ.....	



แบบขยายฐานรากหลังสูง (แบบฐานแผ่)
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายสลักเบ้าเดี่ยวใต้ฐาน
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายฐานรากหลังสูง (แบบเสาเข็ม)
มาตราส่วน 1:50

วศ.ภักย์ชัย พานิชย์ สย.5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	ช่างเขียน	แบบแปลน
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน	ภักย์	(ลงชื่อ) (.....)	(ลงชื่อ) (.....)	(ลงชื่อ) (.....)	จำนวนแผ่น (.....)
หน้าชื่อ	น.ส.เสาวฤทธิ์ น.ส.นันทพร น.ส.นันทพร น.ส.นันทพร	(ลงชื่อ) (.....)	(ลงชื่อ) (.....)	(ลงชื่อ) (.....)	จำนวนแผ่น (.....)
หน้าชื่อ	หน้าชื่อ	(ลงชื่อ) (.....)	(ลงชื่อ) (.....)	(ลงชื่อ) (.....)	จำนวนแผ่น (.....)
หน้าชื่อ	หน้าชื่อ	(ลงชื่อ) (.....)	(ลงชื่อ) (.....)	(ลงชื่อ) (.....)	จำนวนแผ่น (.....)

รายละเอียดแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง

1. แบบปฏิบัติงานและคุณลักษณะเฉพาะ

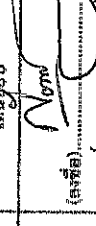
คุณลักษณะของระบบประกอบด้วย

- ระบบถังตกตะกอน ขนาด 3X4 เมตร อัตราการไหล 10 ลบ.ม./ชม. และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตถึงเก็บน้ำพลาสติกใยแก้ว ได้รับมาตรฐาน มอก. 435-2548 (แบบใบรับรองมาตรฐาน มอก.) , (เอกสารคำขอขึ้นทะเบียนอนุสิทธิบัตรเลขที่ 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 ถึง รวม 100 ลบ.ม. และเป็นถังเก็บพลาสติกใยแก้วได้รับมาตรฐาน มอก. 435-2548 (แบบใบรับรองมาตรฐาน มอก.)

- หอถังสูงเหล็ก ทรงรูปถ้วยแฉกแป้น ขนาด 30 ลบ.ม. สูง 30 ม. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001-2015 (แบบใบรับรองมาตรฐาน ISO)



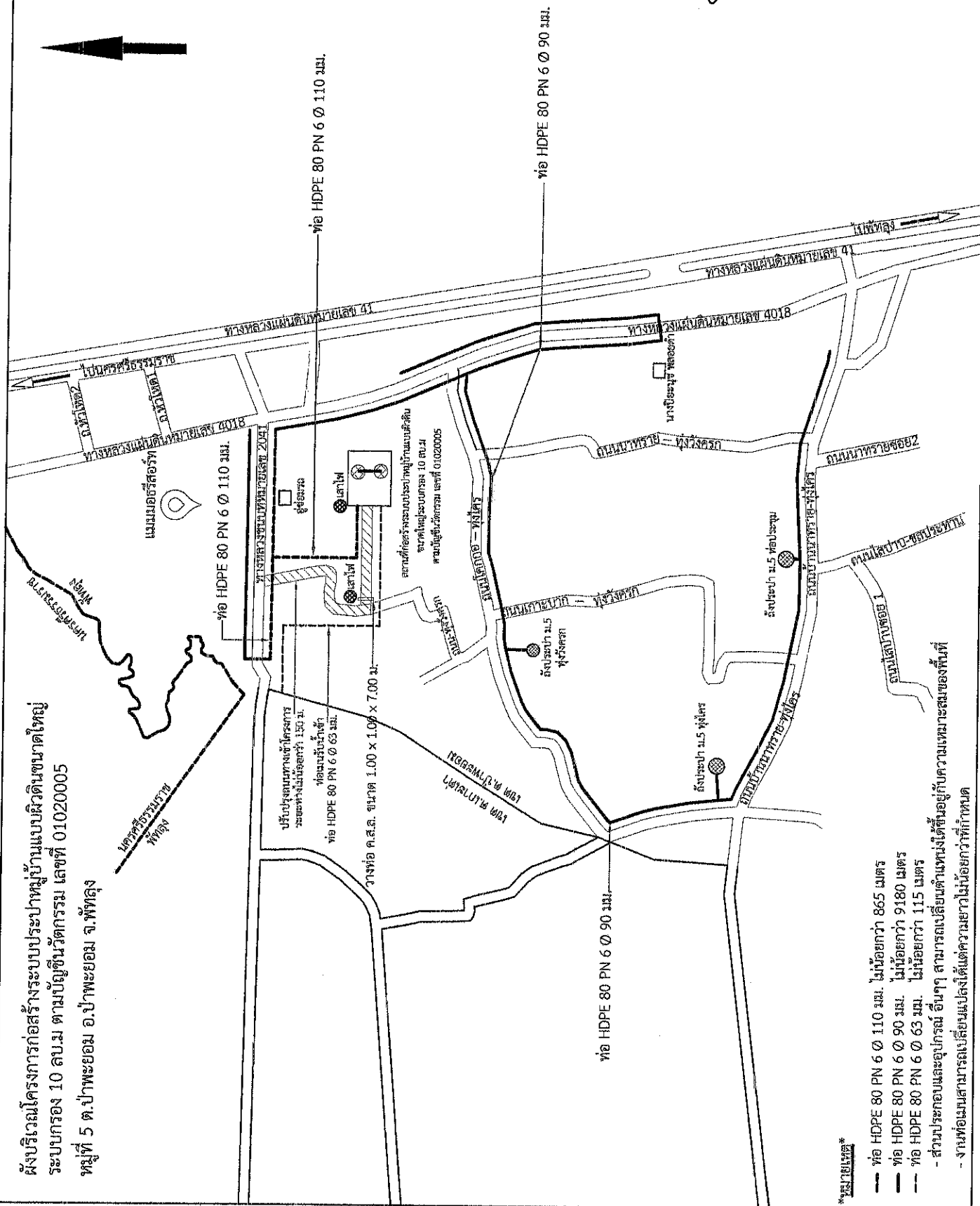
วศ. ตรีชัย พานิชย์ สย. 5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ก่อสร้างระบบประปาชุมชน	ดิษฐ์		ส.ล				
สถานที่	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
หมู่ที่.....	น.ส.เรณูสิริภรณ์ ขันถมมณฑิตมาย์	นายสิริพงษ์ คุปต์รัมย์	(.....)	(.....)	(.....)		
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	ตำบล.....	ตำบล.....	ตำบล.....	ตำบล.....	ตำบล.....		
	ส.ก. 2902						

ผังบริเวณโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่
ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005
หมู่ที่ 5 ต.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง



โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	กองช่าง
เขียนแบบ	(นายอัครชัย ชัยเมือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	(นางเสด็จพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว) ปลัด อบต.ป่าพะยอม
อนุมัติ	(นายมีศักดิ์ คงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	แผนที่โครงการ
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ	



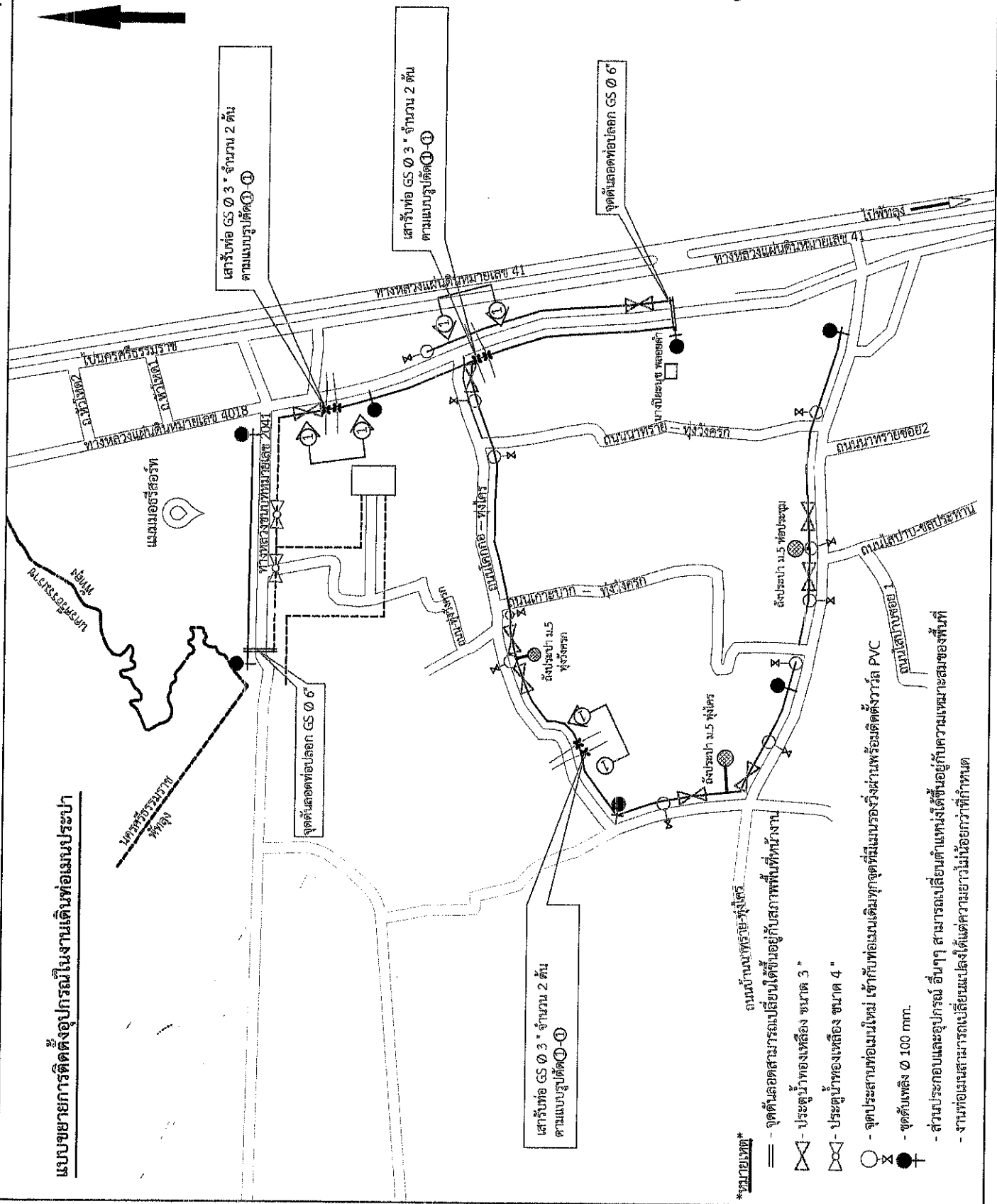
หมายเหตุ

- ท่อ HDPE 80 PN 6 Ø 110 มม. ไม่น้อยกว่า 865 เมตร
- ท่อ HDPE 80 PN 6 Ø 90 มม. ไม่น้อยกว่า 9180 เมตร
- ท่อ HDPE 80 PN 6 Ø 63 มม. ไม่น้อยกว่า 115 เมตร
- ส่วนประกอบและอุปกรณ์อื่นๆ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่
- งานท่อสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ความยาวไม่น้อยกว่าที่กำหนด

แบบขยายการติดตั้งอุปกรณ์ในงานเดินท่อเมนประปา



โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบเดินดิน ขนาดท่อระบบกรอง 10 ซม. ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005 สำรวจ	กองช่าง	เขียนแบบ (นายอัครชัย ช่อเนื่อง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	ตรวจสอบ (นางเสด็จพร ช่อเนื่อง) ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ (นางสาวณัฐณี คงแก้ว) ปลัดกองช่างโยธา	อนุมัติ (นายสมศักดิ์ ดวงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม	แสดงแบบ	แผนที่โครงการ	มาตราส่วน วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ
---	---------	--	---	--	---	---------	---------------	--

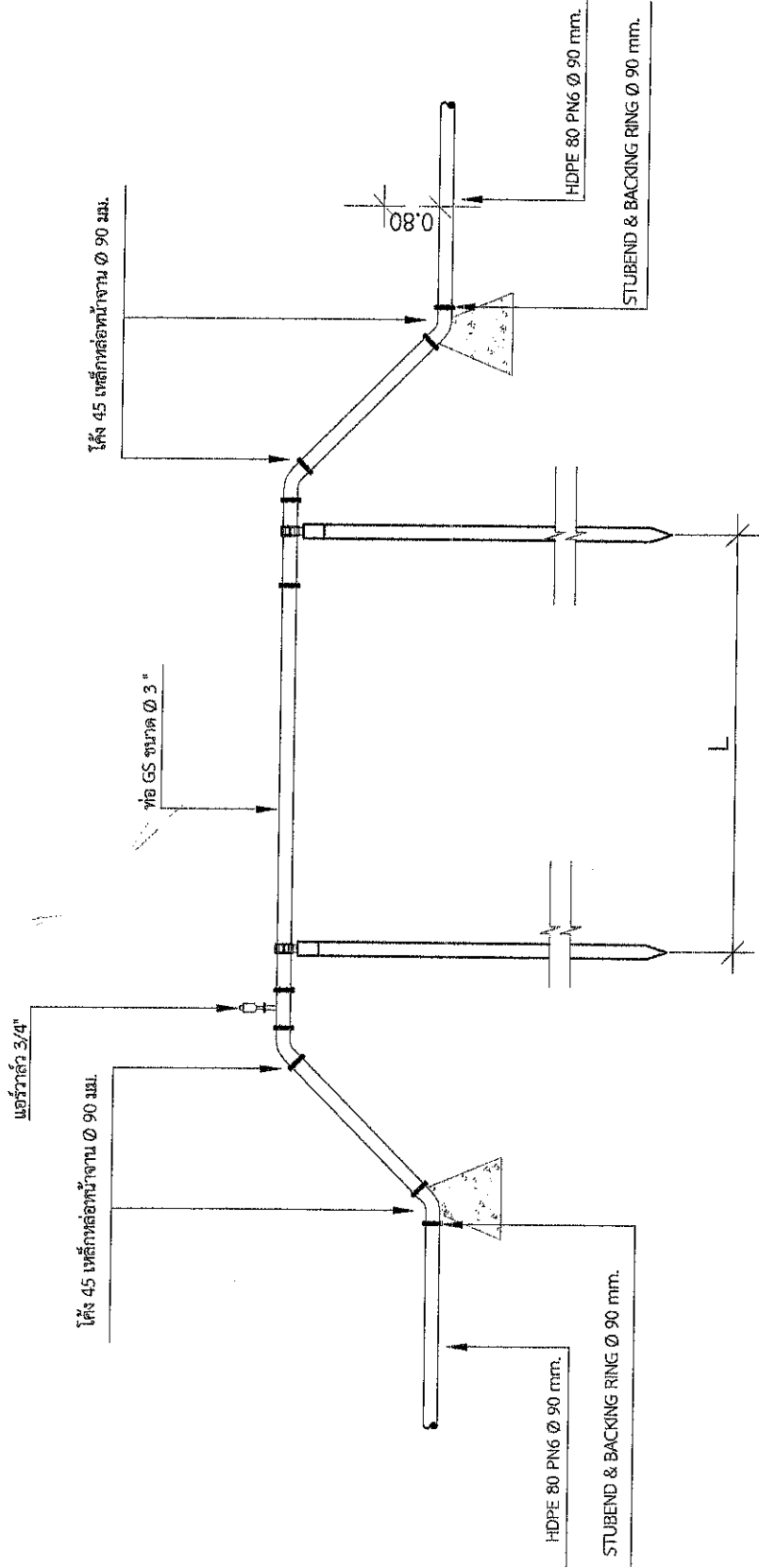


*หมายเหตุ

- จุดต้นเลอดสามารถเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ที่ทำงาน
- ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด 3"
- ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด 4"
- จุดประสานท่อแบบใหม่ เข้ากับท่อเดิมทุกจุดที่มีแนววิ่งผ่านพร้อมติดตั้งวาล์ว PVC
- ชุดดับเพลิง Ø 100 มม.
- ส่วนประกอบและอุปกรณ์อื่นๆ สามารถเปลี่ยนตำแหน่งได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่
- งานท่อเมนสามารถเปลี่ยนได้แต่ความยาวไม่น้อยกว่าที่กำหนด



โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม. ตามใบเสนอวีกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	กองช่าง
เขียนแบบ	(นายอัครชัย ชัยเมือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	(นางสาวพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางสาวสุวิณี คงแก้ว) ปลัด อบต. ป่าพะยอม
อนุมัติ	(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ) นายก อบต. ป่าพะยอม
แสดงแบบ	
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ	



รูปตัด ① - ①

[illegible]

พ.อ. HDPE จะต้องขึ้นทะเบียนและมีมาตรฐาน มอก. 982-2556 ดูกรอบประกอบเพื่อชี้แจงให้ท่านมีมาตรฐานงานของการประจำส่วนภูมิภาค ขออีกท่านการตรวจตรวจสอบคุณภาพของประจำ HDPE

ณ พะเยา ก่อสร้างให้ขึ้นไปตามมาตรฐานการประส่วนภูมิภาค

อุปกรณ์ประกอบบางตัว อาจไม่ระบุในแบบแปลน ให้ใช้มาตรฐาน ที่มี มอก. รับรองเท่านั้น

ข้อ ๒๘ ให้ใช้ชั้น SDR 13.5 และสมาชิกรฐาน นอก. 910-2532

๑. ผู้รับจ้างทำการประมงนอกน่านน้ำไทยที่ผิดกฎหมายการประมงสามารถที่จะฟ้องร้องดำเนินคดีกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้หรือไม่

ผู้ประจักษ์ต้องจะสามารถหาความจริงได้! โดยที่เปลี่ยนอุปกรณ์ทั้งหมด (ยกเว้นเครื่องวัด)

ให้ผู้นับจ้างตัดรามาตรวจวัดตามการประมาณการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดจากการก่อสร้าง

กรณีมีมาตรการด้านภาษีไม่บริเวณบ้าน หลังบ้าน หรือในที่สาธารณะ ในการดูแลรักษา รวมถึงการตรวจสอบมาตรฐานนี้ให้ขยายออกมาอยู่บริเวณที่เหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้นิเทศความเหมาะสม

การนี้วางเพื่อในภาพแนวทำหรือผิวทางขวางจวมิให้ปฏิบัติตามแบบมาตรฐานประกอบเบงนก่อสร้าง (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) หรือที่อนุบัญญัติหรือของผู้นจควบคุมงาน
 ทกงานจวมิและระบบการนำขยะก่อสร้างจึงมีมากกว่าตามแบบแปลน รวมถึงใช้ใช้วัสดุภายในที่นอกเหนือจากการประมาณการไว้ให้ผู้จ้างดำเนินการให้ด้วยเป็นของผู้นจ

ผู้รับจ้างจะดำเนินการก่อสร้างแสดงแนวท่อทฤษฎะไม่เกิน 200 ม.

ขณะดำเนินการก่อสร้าง ผู้ปฏิบัติงานต้องไม่กระทำการใดๆ เพื่อใช้มาตีความหรือเป็นกรณีตัวอย่าง

ผู้จ้างต้องจัดหายุ้งและอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ในชดก่อกสร้างหากเกิดอันตราย เสียหายต่อทรัพย์สินบุคคลภายนอกหรือส่วนราชการอื่น ๆ หากผู้จ้างต้องรับผิดชอบเองทั้งหมด

ผู้รับจ้างต้องใช้เวลาก่อสร้างเฉลี่ยต่ำกว่า 60 % ของปริมาณงานประเทศในวงก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

ผู้จ้างต้องจัดทำแผนการเชิงกลยุทธ์ที่จะใช้ในการจ้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วันนับจากวันลงนามในสัญญา

ผู้รู้จำเป็นต้องทำการทดสอบย่อยที่ได้วางแล้ว ในด้านความสามารถในการรับแรงดันน้ำได้ การทดสอบการรั่วซึมของท่อและทำการสักการฝังเมื่อดำเนินการทดสอบจนแล้วเสร็จ



โครงการ

ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบฝั้วติน
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม
ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005

ສຳນຳ

ក្នុងឡាង

ကျေးဇူးတင်ပါ

(นายฉัตรชัย ช่างน้อย)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

[illegible]

(นางสัจจาพร ช่อสม)

เพื่อให้ชัดเจน

(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว)
ปลัด อบต.ป่าพะยอม

සිංහල

(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ)
นายก อบต.ป่าพะยอม

และสงฆ์

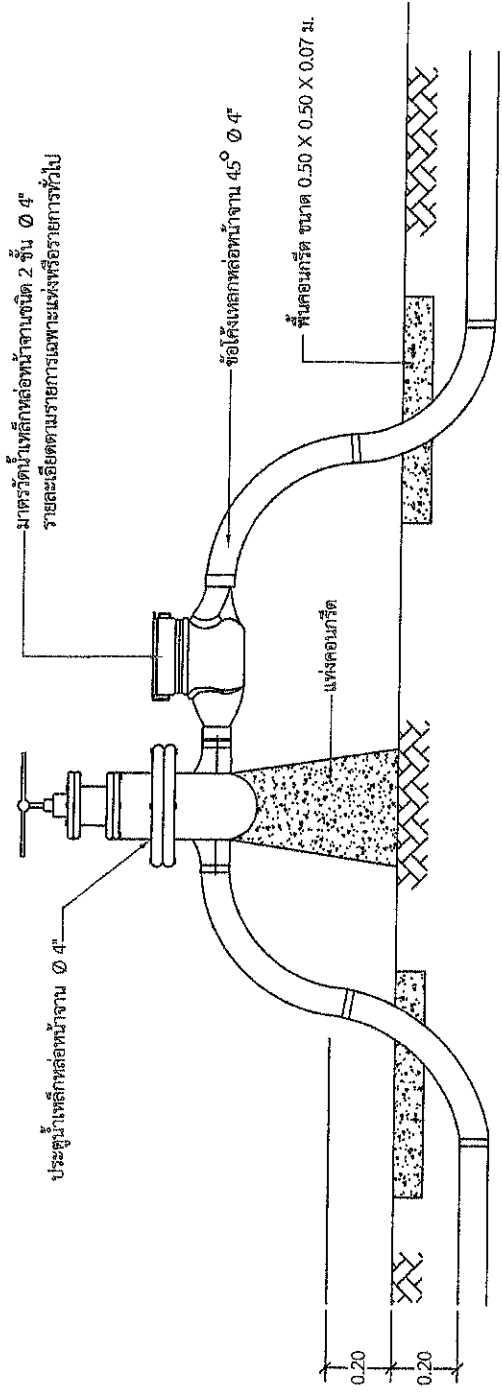
முடிவுகள்

เลขที่แบบ
ฉบับเดือนปี

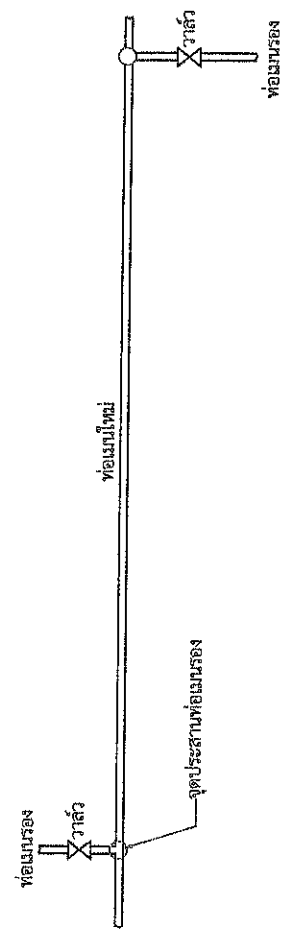


องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบสวิตดิน ขนาดโหล่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01.0200005	
สำรวจ	กองช่าง
เขียนแบบ	(นายอัครชัย ช่วยเมือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	(นางสังข์พร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	None
อนุมัติ	(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว) ผู้บังคับบัญชา
แสดงแบบ	(นายมีศักดิ์ คงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ	



การติดตั้งมาตรวัดน้ำบนพื้นดิน Ø 4"

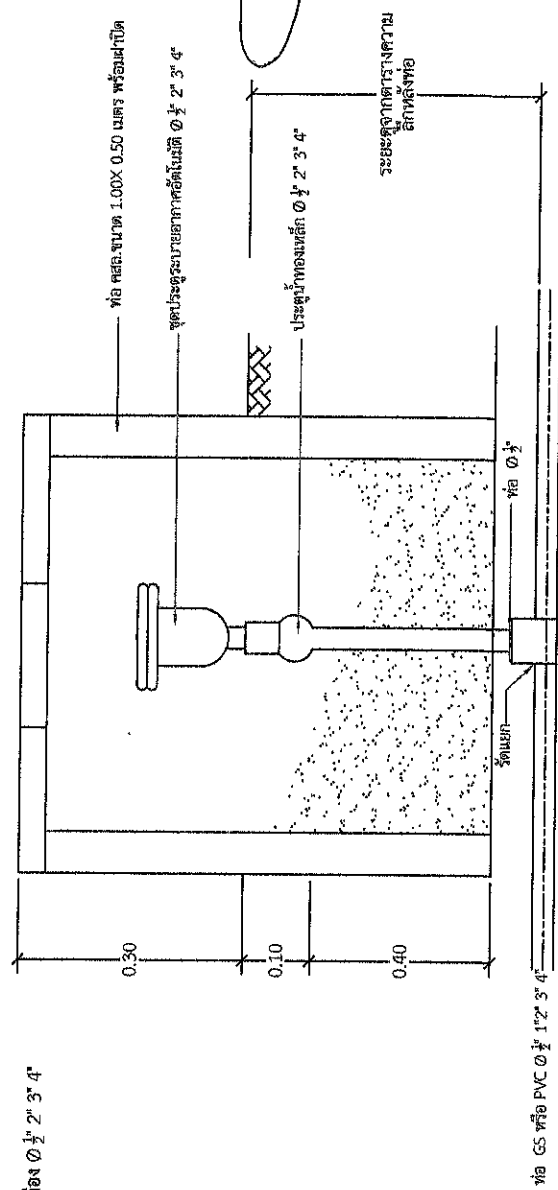
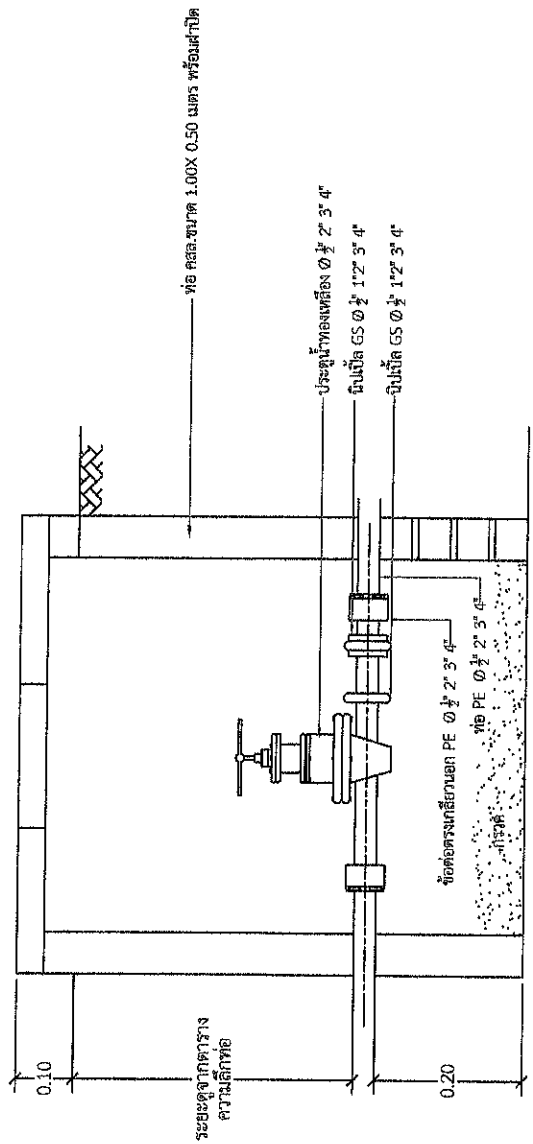


จุดประสานท่อเมนรอง



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

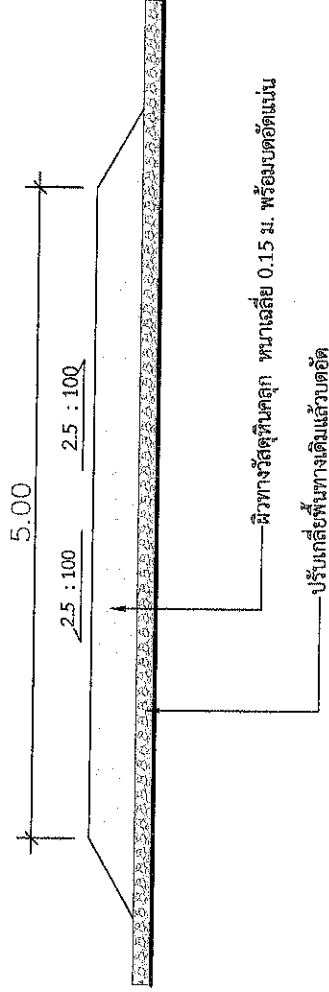
โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบนิวตัน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 010200005	
สำรวจ	
เขียนแบบ	กองช่าง
ตรวจสอบ	(นายอัครชัย ช่างเมือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	K.L
เห็นชอบ	(นางเล็งพร ขอสุม) ผู้อำนวยการกองช่าง
อนุมัติ	(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว) ผู้ควบคุมตำบลป่าพะยอม
แสดงแบบ	(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม
นาฬารส่วน	
รับ/เตือน/ปี เลขที่แบบ	



แบบการติดตั้งประตูป้อนกรองเหล็ก Ø 1/2" 3" 4"

แบบการติดตั้งประตูป้อนอากาศอัตโนมัติ

รูปตัดปรับปรุงถนนทางเข้าโครงการ



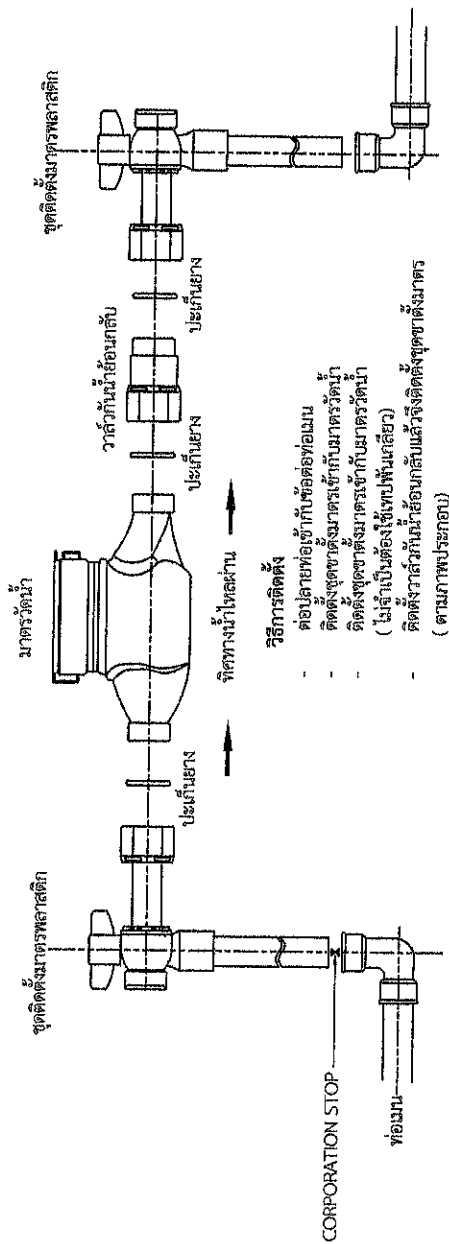
รูปตัด ก-ก

 องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม	
โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบเดิมเดิม ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีรายการ เลขที่ 010200005	
สำรวจ	
เขียนแบบ	กองช่าง
(นายอัครชัย ช่างน้อย) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	
ตรวจสอบ	
(นางเสด็จพร รอดสม) ผู้อำนวยการกองช่าง	
เห็นชอบ	
(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว) ปลัด อบต.ป่าพะยอม	
อนุมัติ	
(นายสมศักดิ์ คงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม	
แสดงแบบ	
มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ	



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	
กองช่าง	
เขียนแบบ	ศ. (นายอัครชัย ช่างเนือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	ศ. (นางสัจพพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	Not (นางสาวณัฐสินี คงแก้ว) ผู้ควบคุมตำบลป่าพะยอม
อนุมัติ	(นายสมศักดิ์ ดงขำ) นายก อบต.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	
มาตรฐาน	
รับ/เดือน/ปี เลขที่แบบ	



การประกอบมาตรวัดน้ำ และท่อจ่ายน้ำ



โครงการ
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน
ขนาดใ้ถ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม
ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005

မြန်မာ့

ก๋วยเตี๋ยว

เขียนแบบ

ตรวจแบบ

เห็นชอบ

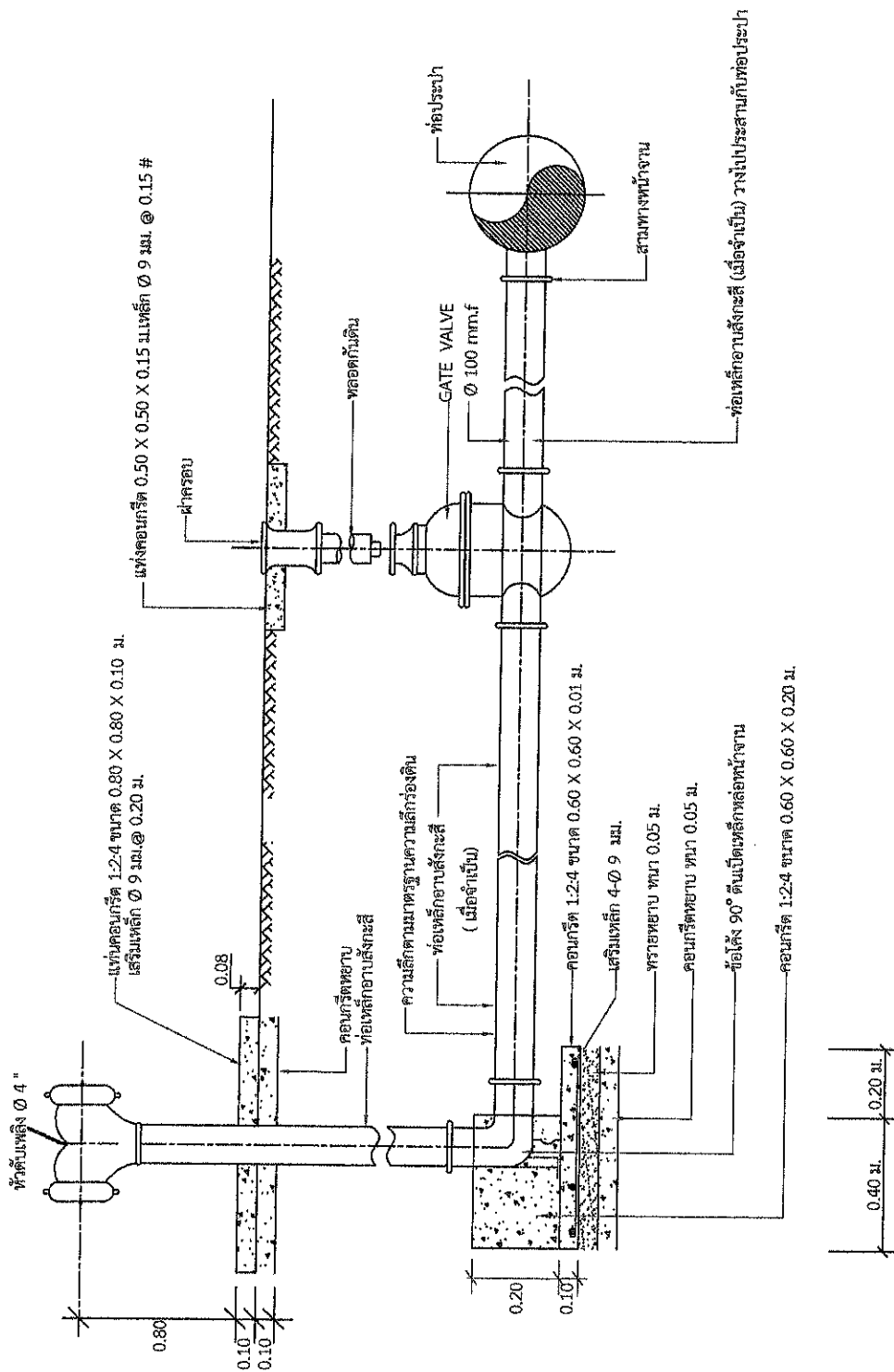
อานันท์
(นายสมศักดิ์ ดวงขวัญ)
นายก อบต.ป่าพะยอม

แสดงแบบ

มาตรการส่วน

วัน/เดือน/ปี
เลขที่แบบ

การติดตั้งหัวดับเพลิง

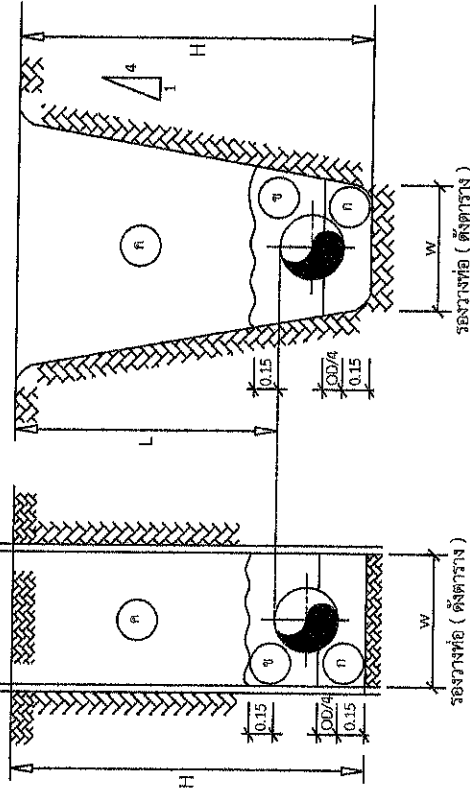


พญายม

- หอยเหล็กเกือบาสัณกสี ห่อโด้ง 90° ตันมีติ ประตูนุ้ใช้ขนาดหน้าหัวคันเพ็ล
ถ้าคันนี้ไม่สามารถกรับน้ำกับประตูน้ำและอุปกรณ์ได้ ให้ตอกเสาเข็มรองรับ
มีติต่างๆทพ่วยเป็นเมตรกันและระบุเป็นย่ออื่น

แสงกับดิน

การวางท่อในร่องดิน



แบบขยาย 1

แบบขยาย 2

สัญลักษณ์

- ก) วัสดุรองพื้นเป็นทรายบดอัดแน่น
- ข) วัสดุที่ใช้เป็นทรายบดอัดแน่น
- ค) วัสดุที่ใช้เป็นดินเดียวกับดินเดิมบดอัดแน่น

ตารางแสดงค่า W ขนาดร่องวางท่อ												
ขนาดท่อ (มม.)	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000
ค่า W ต่ำสุด (มม.)	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 (มม.)	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 ความลึกวางท่อ (มม.)	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 ใช้เมื่อค่า $H > 1.50$

แบบขยาย 2 ใช้เมื่อค่า $H < 1.50$

OD หมายถึง เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของท่อ



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการ

ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม.
ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005

สำรวจ

กองช่าง

เขียนแบบ

(นายสุทธชัย ชัยน้อม)
ผู้ช่วยนายก อบ.ป.พ.

ตรวจแบบ

(นางสาวสุวิมล ชื่นสม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวสุวิมล ชื่นสม)
ผู้ช่วยนายก อบ.ป.พ.

อนุมัติ

(นายมีศักดิ์ คงขวัญ)
นายก อบ.ป.พ.

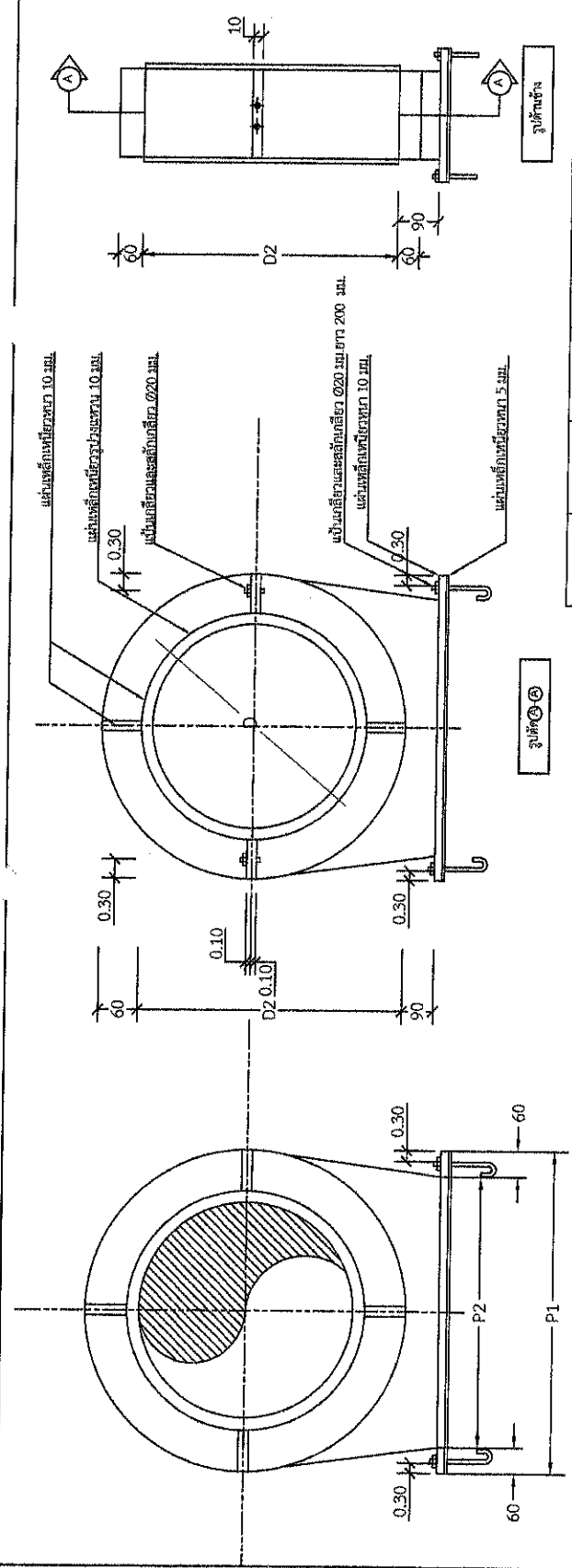
แสดงแบบ

มาตราส่วน

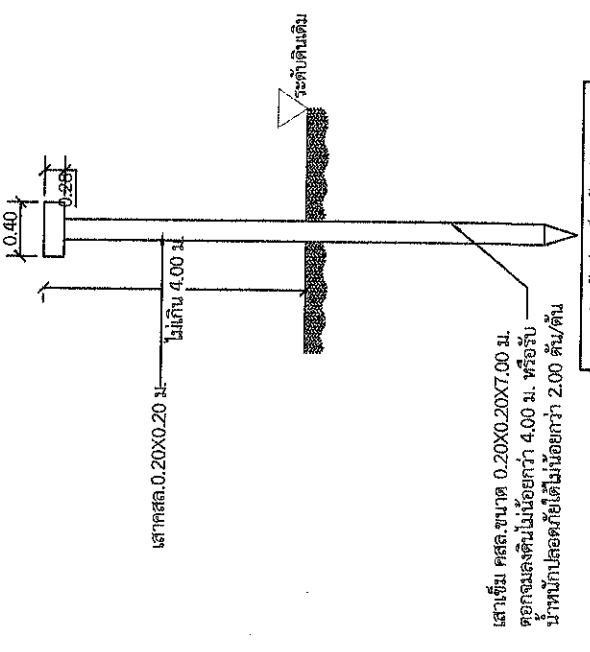
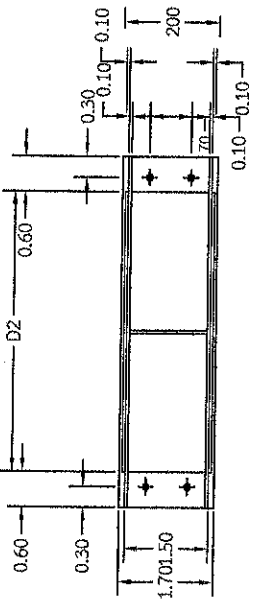
วัน/เดือน/ปี
เลขที่แบบ



โครงการ ก่อสร้างระบบรักษาคุณภาพแบบบาดาล ขนาดใหญ่น้ำประปา 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	กองช่าง
เขียนแบบ	(นายอัครชัย ชัยเมือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	(นางเล็งพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางสาวนิตติพร คงแก้ว) ปลัด อบต.ป่าพะยอม
อนุมัติ	(นายมีศักดิ์ คงขมิ้น) นายก อบต.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ	

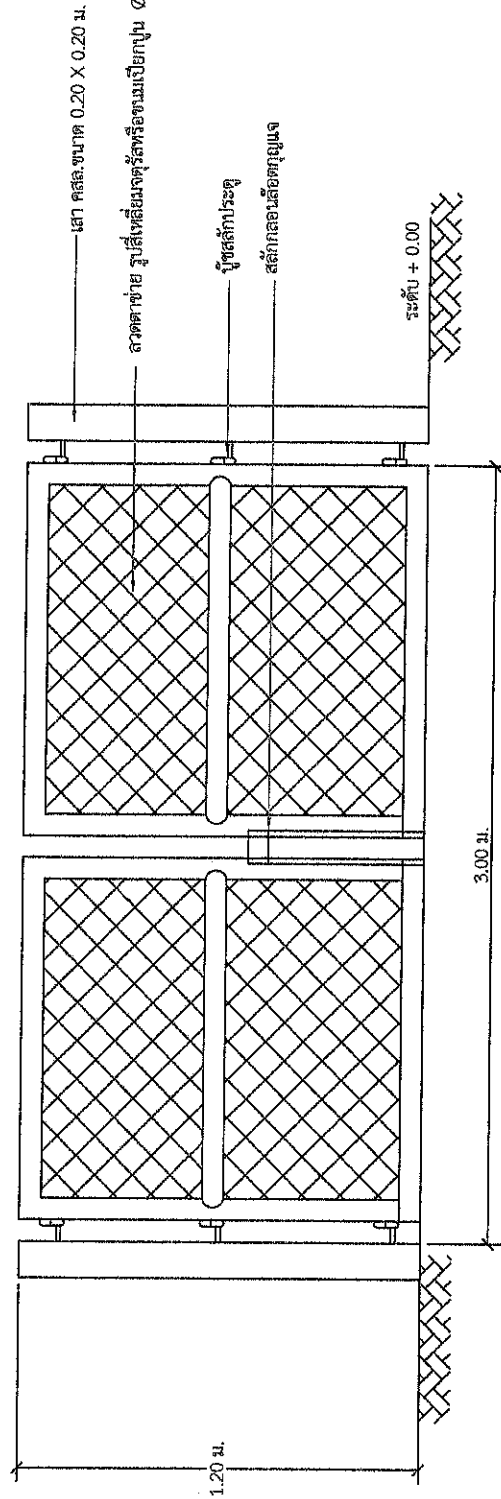
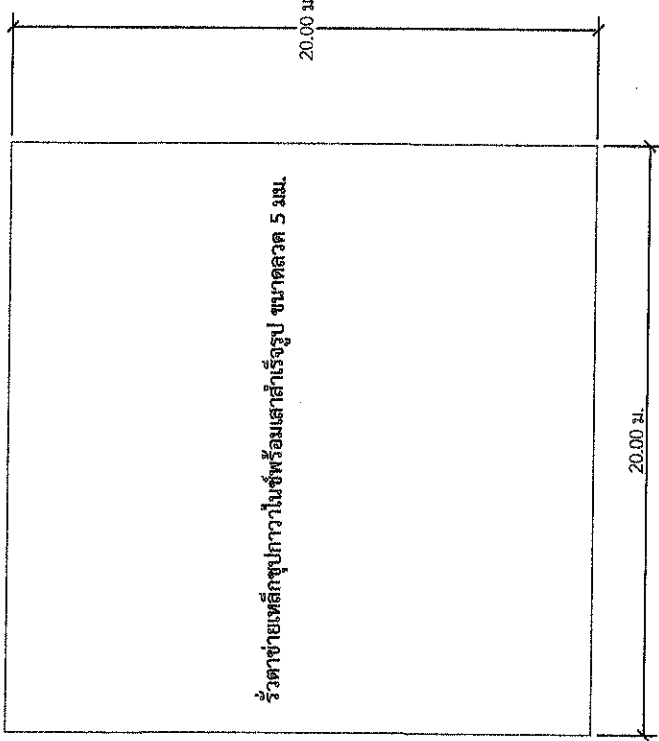


ขนาดรูป	D1	D2	P1	P2	หมายเหตุ
250	279	299	420	300	ท่อเหล็กชนิด (S)
300	330	350	470	350	ท่อเหล็กชนิด (S)



แบบขยายตุ๊กตาจับท่อ

รูปสำหรับท่อเหล็กหรือตีเสา



แบบรั้ว



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

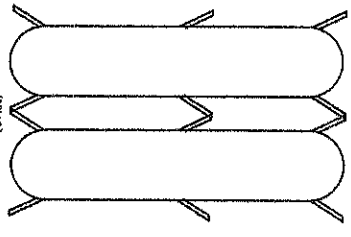
โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 010200005		กองช่าง
สำรวจ		
เขียนแบบ	(นายอัครชัย ชัยบ่อทอง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	
ตรวจแบบ	Kid	
เห็นชอบ	(นางสร้อยพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง	
อนุมัติ	(นางสาวนันทินี คงแก้ว) ปลัด อบต.ป่าพะยอม	
แสดงแบบ	(นายสมศักดิ์ คงชัย) นายก อบต.ป่าพะยอม	
มาตราส่วน		
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ		



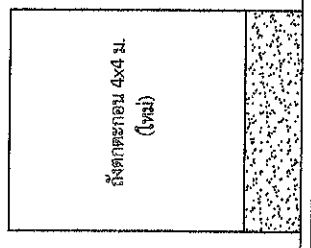
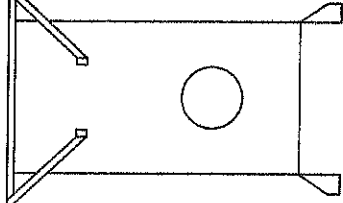
องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการ	ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005
สำรวจ	
เขียนแบบ	กองช่าง
ตรวจสอบ	(นายฉัตรชัย ชัยเนือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	
เห็นชอบ	(นางสาวมีสุลิน คงแก้ว) ผู้อำนวยการกองช่าง
อนุมัติ	(นายสาวิตรีสิน คงแก้ว) ปลัดอบต.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี	เลขที่แบบ

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

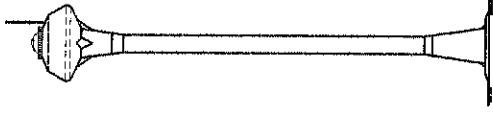


เครื่องกรองคัลลิวารี ขนาด 10 ลบ.ม./ชม (ใหม่) จำนวน 2 เครื่อง

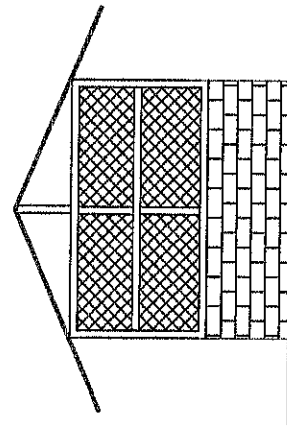


ถังตกตะกอน 4x4 ม. (ใหม่)

20.00



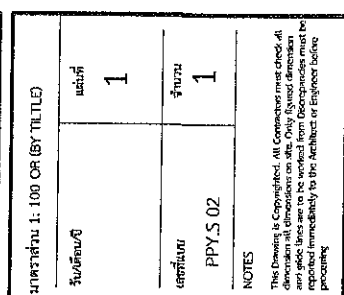
หอถังสูง 30 ลบ.ม. สูง 30 ม. (ใหม่)

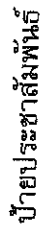


โรงสูบน้ำ (ใหม่)

แบบแปลนการวางผัง

20.00



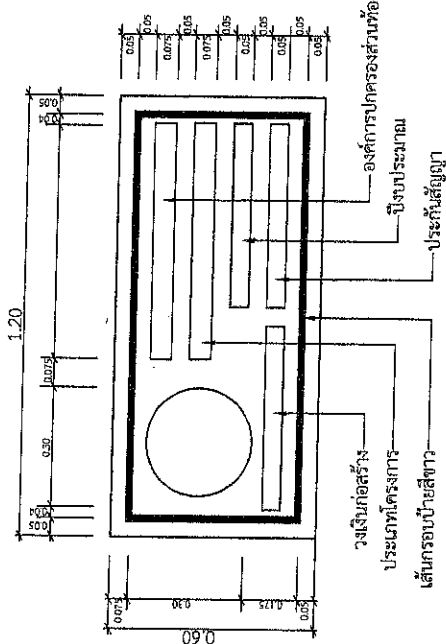


ข้อกำหนดประเภทอุปถัมภ์โครงการ

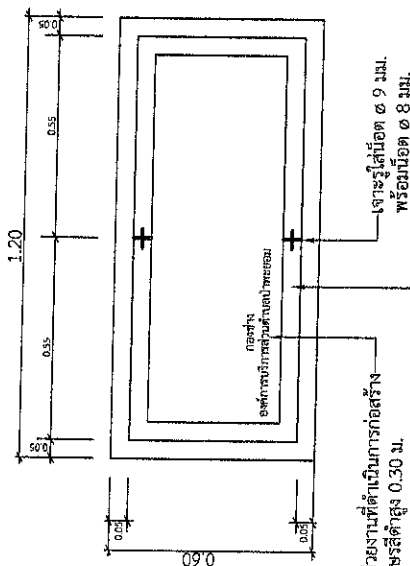
- มิดิ ฟัง ะ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะป็นเป็นองคั่น
 ป้ายแบ่งเขตหลักทุก 1.2m และป้ายสี่เหลี่ยมอย่างน้อย 2 ครั้ง
 และกำกับด้วยตัวเลขด้วยที่ต่อเนื่องกัน 062 ครึ่ง
 ตัวอักษรและตัวเลขที่ใส่โดยมีความเป็นป้าย ให้ใช้ตัวอักษรตามมาตรฐานเครื่องหมาย
 จราจรแสดงตัวอักษรและตัวเลข
 ส่วนบนสุดของเสาเหล็ก ให้ปิดด้วยแผ่นเหล็ก หนา 2.3mm (เงื่อนไขรอบ)
 และให้หาเลขของเสาเหล็กให้ทุกประเภท
 สีขาวและสีฟ้าที่ใช้บนเสาและแนบป้ายโครงการ ให้ใช้สีนั้น
 ส่วนที่เป็นโลหะ ให้ทาสีสีฟ้าเข้ม 2 ครั้ง และทาสีสีน้ำเงิน 2 ครั้ง
 มาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขบนเสาให้ป็นมาตรฐานที่จะขยายส่วนให้เป็นตัวอื่นๆ
 เพื่อให้ใช้เป็นป้ายทุกประเภทต่อไป
 การจะระะยะห่างระหว่างเสาในการมีพื้นที่ที่บรรจความจ้ ก่ออยู่ใกล้ระะยะห่าง
 ตามขนาดของรูปรั้วตัวอักษรว่าขนาดไป และดูใกล้ไปความเหมาะสม
 ตามขนาดเสาที่เห็นตาม
 การจะระะยะห่างที่ใกล้กับของเสาที่เป็นแนวตั้งที่สี่เหลี่ยมกลม
 แต่มีด้านที่มีเป็นแนวตั้งให้วัดจากด้านนอกสุด

พณฯ นายส. เสียว

- ตรา อบต. สีขาว พิมพ์เขียว
- ตัวอักษรและตัวเลขสีขาว
- กรอบป้ายสีขาว ขนาด 0.03 x 0.03 เมตร

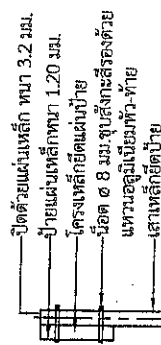


ป้ายโครงการก่อสร้าง
SCALE..... 1:20



ด้านหลังป้ายโครงการ
SCALE..... 1:20

— โครงเหล็กฉากขนาด $1" \times 1" \times 23$ มม.
เชื่อมโดยรอบ ทาสีกันสนิม 2 ครั้งแล้วทาสีขาว 2 ครั้ง

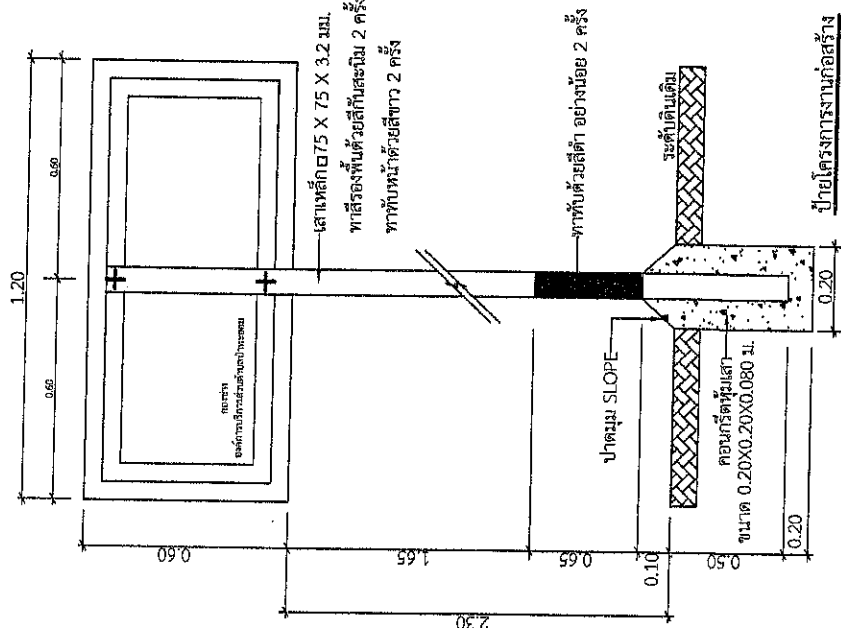


การติดตั้งป้ายโครงการ
SCALE.....1:20

แบบตัวอย่างตัวอักษร

[illegible][illegible]

A B C D E F G H I J
K L M N O P Q R S T
U V W X Y Z



SCALE.....1:20