



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง อบต.ป่าพะยอม

ที่ พท ๗๔๐๐๓/

วันที่

พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานผลการจัดทำร่างขอบเขตงานโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๓ บ้านทุ่ง ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

ตามที่ได้ดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตงานโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๓ บ้านทุ่ง ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ไปแล้วและได้ตรวจสอบร่างขอบเขตงาน ปรากฏว่ามีข้อความที่ไม่ถูกต้อง คณะกรรมการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้าง จึงได้กำหนดร่างขอบเขตงานใหม่

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม ที่ ๓๘๓ /๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้าง สำหรับประกวดราคาจ้าง โครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๓ บ้านทุ่ง ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ตามแบบบัญชีนวัตกรรม เลขที่ ๐๑๐๒๐๐๐๕ พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย รายละเอียดตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอมกำหนด จำนวนเงินงบประมาณ ๙,๓๗๑,๕๐๐ บาท (เก้าล้านสามแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)

บัดนี้ผู้จัดทำแบบรูปารายการงานโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๓ บ้านทุ่ง ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง แล้วเสร็จ ตามเอกสารที่แนบมานี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางสัจจพร ช่อสม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายฉัตรชัย ปลอดคำ)

หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายฉัตรชัย ช่วยเนื่อง)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ความเห็นผู้อำนวยการกองช่าง

เพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ).....

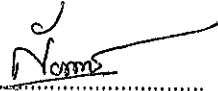
(นางสัจจพร ช่อสม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

เพื่อไม่รบกวน

(ลงชื่อ).....



(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

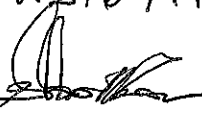
ความเห็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

(☒) อนุมัติ

(☐) ไม่อนุมัติ

ให้เปิดรับฟังคำพิเคราะห์ในแบบ e-OP
โดยสมมติของหน่วยงาน
เริ่ม 6 พ.ย. 67 ถึง 31 มกราคม

(ลงชื่อ).....



(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

ร่างขอบเขตของงาน

(Terms of Reference - TOR)

โครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน

หมู่ที่ ๓ บ้านทุ่ง ตำบลป่าพะยอม อำเภopaพะยอม จังหวัดพัทลุง

ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ โครงการ

๑.ความเป็นมา

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม ได้ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค ต่อมาได้รับแจ้งจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นว่า สำนักงานงบประมาณได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค เพื่อดำเนินการโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๓ บ้านทุ่ง ตามแบบบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ งบประมาณ ๙,๓๗๑,๕๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านสามแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) ตามนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำบริโภคอุปโภคแก่ประชาชนให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ เพื่อยุทธฐานะและความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น โดยมีอบหมายให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน ขยายเขตให้บริการน้ำประปา เพื่อให้ประชาชนได้ใช้บริโภคอุปโภคตลอดทั้งปี

องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม เห็นว่า ประชาชนผู้ใช้น้ำได้รับความเดือดร้อน จำเป็นต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน แต่ด้วยงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด ไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ในทันทีได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม มีความประสงค์จะดำเนินโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๓ บ้านทุ่ง ตามแบบบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ ได้มาจากการจัดสรรจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค ในวงเงิน ๙,๓๗๑,๕๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านสามแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) 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 โดยไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพการใช้น้ำของชุมชน โดยใช้เครื่องผลิตน้ำประปา ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย เครื่องผลิตน้ำประปาที่มีถาดเติมอากาศแบบน้ำหมุนวน และระบบล้าง

ย้อนสารกรองอัตโนมัติ ทำหน้าที่เติมอากาศจนเต็ม และตกตะกอนเบื้องต้น โดยฉีดน้ำลงบนผาเติมอากาศ ทำให้เกิดการกวสสารเคมี เพิ่มระยะการไหลของน้ำเพื่อให้สัมผัสอากาศ และเกิดการตกตะกอนของตะกอนหนักที่มากับน้ำ รวมถึงตะกอนที่เกิดจากการทำปฏิกิริยากับอากาศ และสารเคมีที่บริเวณผาเติมอากาศ ทำให้น้ำดิบได้รับการบำบัดอย่างครบถ้วนทุกขั้นตอน ก่อนเข้าระบบกรองโดยสามารถตั้งโปรแกรมเวลา รูปแบบการล้างย้อน และเวลาในการล้างย้อนได้ เพื่อคงประสิทธิภาพของสารกรองโดยไม่ต้องปิดระบบการกระจายน้ำซึ่งมีผลกระทบกับการใช้น้ำของชุมชน

๒.๓ เพื่อให้ได้มาซึ่งการผลิตน้ำประปาคุณภาพ แก้ปัญหาขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคให้กับประชาชนให้ครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ ๓ ตำบลป่าพะยอม อำเภอบางพะยอม จังหวัดพัทลุง

๒.๔ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต ลดค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชน หมู่ที่ ๓ ตำบลป่าพะยอม อำเภอบางพะยอม จังหวัดพัทลุง

๓.คุณสมบัติผู้ยื่นเสนอราคา

ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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 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

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะ

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว

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

โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือรับรองเป็นผู้ติดตั้งระบบประปา ตามโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๓ บ้านทุ่ง ตำบลป่าพะยอมอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย) หรือผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์นวัตกรรมตามบัญชี นวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ รหัส ๐๑๐๒๐๐๐๕ แนบประกอบในวันยื่นเอกสาร (เฉพาะงานติดตั้ง เครื่องผลิตประปาที่มีภาคเติมอากาศแบบน้ำหมุนวน และระบบล้างยอนสารกรองอัตโนมัติ)

๔. แบบรูปรายการละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะคุณลักษณะของงาน ประกอบด้วย

๔.๑ งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

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

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

- ถาดเติมอากาศเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 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

- มีระบบวาล์วแมนวอลทุกตัวเป็นบอลวาล์วทองเหลือง

- ปั้มน้ำขึ้นถึงสูง 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 Ø๓.๐๐ เมตร สูง ๔.๐๐ เมตร ตกตะกอน ๕ ช่อง และมีชั้นเติมอากาศ ขนาดกว้าง ๐.๘๐ เมตร สูง ๒.๑๐ เมตร ประกอบด้วยถาด วัสดุโพลีเอทิลีน จำนวน ๖ ชั้น ขาตั้งแบบสแตนเลส (แนบใบรับรองมาตรฐาน มอก.)

๔.๑.๔ หอถังสูงเหล็ก รูปทรงกลมแป้น ขนาด ๓๐ ลูกบาศก์เมตร สูง ๓๐ เมตร จำนวน ๑ ถัง 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

- งานรื้อถอนหอถังและอาคารเดิม
- งานก่อสร้างอาคารโรงสูบ
- การประสานท่อภายในโรงสูบน้ำดี
- การประสานท่อนอกระบบ
- งานท่อเมนประปาจ่ายน้ำ PE ๘๐ PN ๖
- งานระบบไฟฟ้า
- งานก่อสร้างรั้ว
- งานประสานมาตรผู้ใช้น้ำเดิม
- และรายละเอียดอื่นๆตามแบบที่กำหนด

กรณีรูปแบบแปลนและรายการตัดขัดแย้งกัน 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 ๙,๓๗๑,๕๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านสามแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค

๘. งานงานและการจ่ายเงิน

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๐ % ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างทำงาน ดังนี้ (ภายใน ๔๕ วัน จากวันลงนามในสัญญา)

๑. งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้างและวางผังก่อสร้างแล้วเสร็จ
๒. งานดินถมพื้นที่ก่อสร้างพร้อมปรับเกลี่ยและบดอัดแน่นแล้วเสร็จ
๓. งานทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของดินพร้อมส่งผลทดสอบโดยจัดทำเป็นรูปเล่ม แล้วเสร็จ
๔. งานก่อสร้างฐานรากถึงตักตะกอน แล้วเสร็จ
๕. งานก่อสร้างฐานรากถึงน้ำใส แล้วเสร็จ
๖. งานตอกเข็มฐานรากหอดึงสูง (กรณีตอกเข็ม) แล้วเสร็จ
๗. งานก่อสร้างฐานรากหอดึงสูง แล้วเสร็จ
๘. งานส่งผลทดสอบของคอนกรีต
๙. งานติดตั้งหอดึงสูง แล้วเสร็จ

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ๔๐ % ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างทำงาน ดังนี้ (ภายใน ๖๕ วัน จากวันลงนามในสัญญา)

๑. งานก่อสร้างโรงสูบน้ำแล้วเสร็จ
๒. งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำดีพร้อมคุ้มครองแล้วเสร็จ
๓. งานติดตั้งถังตกตะกอนแล้วเสร็จ
๔. งานติดตั้งถังน้ำใสขนาด ๕๐ ลบ.ม.แล้วเสร็จ
๕. งานประสานท่อระหว่างระบบแล้วเสร็จ
๖. งานประสานท่อภายในโรงสูบน้ำดีแล้วเสร็จ
๗. งานติดตั้งเครื่องผลิตน้ำประปาที่มีธาตุเติมอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างย้อนสารกรองอัตโนมัติกำลังการผลิตที่ ๑๐ ลบ.ม./ชม. จำนวน ๑ เครื่องแล้วเสร็จ
๘. งานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายนอกภายในแล้วเสร็จ

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

๑. งานรื้อถอนห้องถังและอาคารเดิมแล้วเสร็จ
๒. งานวางท่อเมนประปาจ่ายน้ำพร้อมอุปกรณ์ทั้งหมด แล้วเสร็จ
๓. งานก่อสร้างรั้วและประตูรั้ว แล้วเสร็จ
๔. งานทดสอบท่อเมนประปาจ่ายน้ำและผู้ใช้ น้ำทั้งหมด แล้วเสร็จ
๕. งานส่งผลตรวจสอบคุณภาพน้ำ
๖. งานประสานมาตรฐานน้ำผู้ใช้น้ำเดิมและผู้ขอติดตั้งใหม่ทั้งหมด แล้วเสร็จ
๗. ส่งเครื่องมือประจำประปา เอกสารคำแนะนำพร้อมอบรม แนะนำวิธีการใช้งาน และเครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
๘. งานติดตั้งเครื่องผลิตน้ำประปาที่มีภาคเติมอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างย้อนสารกรองอัตโนมัติ ๑๐ ลบ.ม./ชม. จำนวน ๑ เครื่อง แล้วเสร็จ
๙. ติดตั้งป้ายโครงการและงานอื่นๆ ในส่วนที่เหลือที่กำหนดในแบบแปลนและสัญญาทั้งหมดแล้วเสร็จเรียบร้อยทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนั้นภายในกำหนด ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว หากเกิดความชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้าง จะต้องรีบทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

และหากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นแล้วไม่ได้มาตรฐานตามนวัตกรรม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงภายใน ๑๕ วัน จนกว่าจะครบสัญญาประกัน

ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างน้ำไปยังหน่วยงานของรัฐหรือสถาบันทางการศึกษาที่น่าเชื่อถือ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้คุณสมบัติคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านที่ได้มาตรฐานผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาตามมาตรฐานกรมอนามัยหรือการประปาส่วนภูมิภาค

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.15 (It/Io) + 0.10 (Ct/Co) + 0.40 (Mt/Mo) + 0.10 (St/So)$$

งานดิน

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 (It/Io) + 0.40 (Et/Eo) + 0.20 (Ft/Fo)$$

งานวางท่อ HDPE กรณีผู้รับจ้างจัดหาท่อและอุปกรณ์ให้

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

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 ๐๗๔-๖๒๔-๔๔๔

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสัจจพร ช่อสม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายฉัตรชัย ปลอดข้า)

หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายฉัตรชัย ช่วยเนื่อง)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน
หมู่ที่ 3 บ้านทุ่ง ตำบลป่าพะยอม อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง
ตามแบบบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 010200005

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

DESCRIPTION	
สารบัญแบบ	
รายการประกอบแบบ	
รายการประกอบแบบ	
Flow diagram	
แบบแปลนถังตกตะกอน ขนาด 3x4 เมตร	
แบบแปลนรูปตัดตั้งตะกอน	
แบบแปลนฐานรากถังตกตะกอน	
แบบแปลนถังกรอง	
แบบแปลนรูปตัด A และ B ถังกรอง	
แบบแปลนฐานรากถังกรอง	
แบบแปลนถังเก็บน้ำใส ขนาด 100 ลบ.ม.	
แบบแปลนฐานรากถังเก็บน้ำใส	
แบบแปลนโรงสูบน้ำ	
แบบแปลนถังสูง ขนาด 30 ลบ.ม. สูง 30 ม.	
แบบแปลนถังสูง	

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	ความหมายของสัญลักษณ์
	A หมายถึงรูปตัด A ที่ทางตัดตามลูกศรชี้
	ดินบดอัดแน่น
	ทรายหยาบบดอัดแน่น
	คอนกรีต
	แสดงระยะ ริม-ริม
	แสดงระยะ ศูนย์กลาง-ศูนย์กลาง

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

(นายณวัชรชัย พานิชย์)

วิศวกรโยธา สย ๕๗๕๔

ชื่อโครงการ		ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	ภาคส่วน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน		ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	ภาคส่วน	แบบเลขที่
สถานที่		(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
วันที่		น.ส.เสาวลักษณ์ มีมิตรแสงธรรมายักษ์	นายณวัชรชัย พานิชย์	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	สำนักงาน	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง		
			สภ. 2902					

งานระบบถึงการองศา ๕

รายการประกอบแบบระบบติดตั้งประปา (ติดตั้งฟรี) ขนาด 10 ลบ.ม./ชม.

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

1. งานตัวถัง
 - เหล็กตีมันัง SS400 ทน 4 มม.
 - คลื่นเหล็กตีมันัง plate 9 มม.
 - ฝาห้องงอมารุง ใช้ 9 มม.
4. งานประสานท่อของระบบถังน้ำ
 - ท่อต่อ pvc ชั้น 13.5 สลักท่อมาติดพ่นน้ำกลึงซ้อน
 - ขมิ้นท่อ pvc ชั้น 5 สลักท่อมาทึงพ่นน้ำกลึง
 - เบ็ดลอกจน ข้อต่อ ข้อต่อ pvc

- เกล็ด Bottom plate ใช้ 9 มม.

2. งานสี
- สีทาภายนอกชนิด TOA Gipton พร้อมเขียนพ่น
- สีทาภายในชนิด TOA Epopard W หรือเทียบเท่า
3. ระบบราวลิ้นชัก
- ราวลิ้นชักแบบพ่นไฟ 2" 3 ตัว หรือเทียบเท่า
- ราวลิ้นชักแบบพ่นไฟ 3" 1 ตัว หรือเทียบเท่า
- ลิ้นชักภายใน และระบบลิ้นชักยึดกับตู้ ความแข็งแรง

หมายเลข 1 : บริษัท เวิร์ด อีโนเวชั่น ขอสงวนสิทธิ์ตามใบขึ้นทะเบียนเลขที่ 1803002942
หมายเลข 2 : การยื่นเสนอราคาสินค้าต่อหน่วยงานต่างๆตามบัญชีนวัตกรรมไทย เลขที่ 01020005

ต้องรับตัวและนำเจ้าหน้าที่พร้อมหนังสือรับรองจากผลผลิตเข้ามา

သို့သော်လည်းကောင်း၊

ระบบบัลลิสติกก่อน ขนาด 3X4 เมตร อัตราการไหล 10 ลบ.ม./ชม. และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตถึงกับนำพาสติ๊กเกอร์ไว้ได้รับ
มาตรฐาน มอก. 435-2548 (แบบไปรับของมาตราฐาน มอก.) , (เอกสารคำขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์เลขที่ (2303000327)

หมายเหตุ: การยื่นเสนอราคาลิขสิทธิ์ค่าตอบแทนผู้บริจาคทรัพย์สินเพื่อประโยชน์สาธารณะ ต้องยื่นขึ้นก่อนถึงกองการทะเบียน ต้องมีหนังสือรับรองจากมูลนิธิแพชชั่นเนตว่าตน

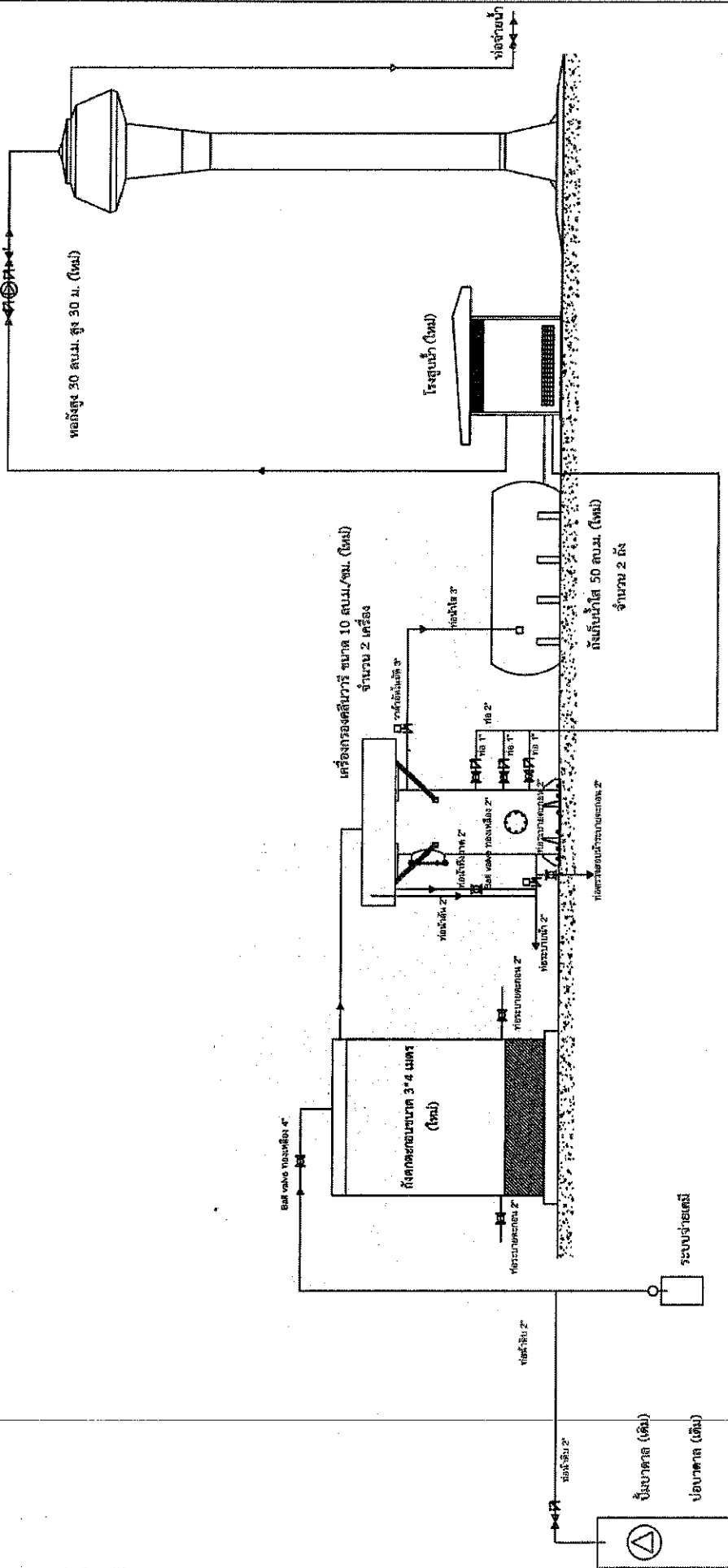
১৯৭৬

ถึงแก่ไข้ ๕๐ คน. จำนวน 2 ถึง ๑๐๐ คน. และถึงแก่ไข้ทั่วได้รับมาตรฐาน มอก. 435-2548 (แบบ
 รับรองมาตรฐาน มอก.)

พอลิ่งสูง

 ผศ. ภาณุชัย พานิชย์ สย.59นิติฯฐาน ISO
หอสมุดแห่งชาติ ทรงรูปด้วยแบบรูป ขนาด 30 ซม. สูง 30 ม. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001-2015 (แนบใบรับรอง)

	ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	ภาคส่วน	แบบเลขที่
	ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ) น.ส.เสาวลักษณ์ น้อยวันมอญ	(ลงชื่อ)..... 	(ลงชื่อ)..... 	(ลงชื่อ)..... 	(ลงชื่อ)..... 		
	สถานที่.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
	ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....							



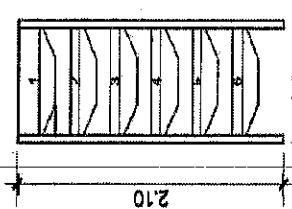
วศ. วิศวกร ชัย พานิชย์ สย. 5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	แก้ไข	มาตราส่วน	แบบแปลนที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ) <u>วิวัฒน์</u>	(ลงชื่อ) <u>วิวัฒน์</u>	(ลงชื่อ) <u>วิวัฒน์</u>	(ลงชื่อ) <u>วิวัฒน์</u>		
สถานที่	ม.ส.ส. (วิวัฒน์) ม.ส.ส. (วิวัฒน์) ม.ส.ส. (วิวัฒน์)	(ลงชื่อ) <u>วิวัฒน์</u>	(ลงชื่อ) <u>วิวัฒน์</u>	(ลงชื่อ) <u>วิวัฒน์</u>		
วันที่	ดําเนินงาน	ดําเนินงาน	ดําเนินงาน	ดําเนินงาน		
ฉบับที่	ฉบับที่	ฉบับที่	ฉบับที่	ฉบับที่		

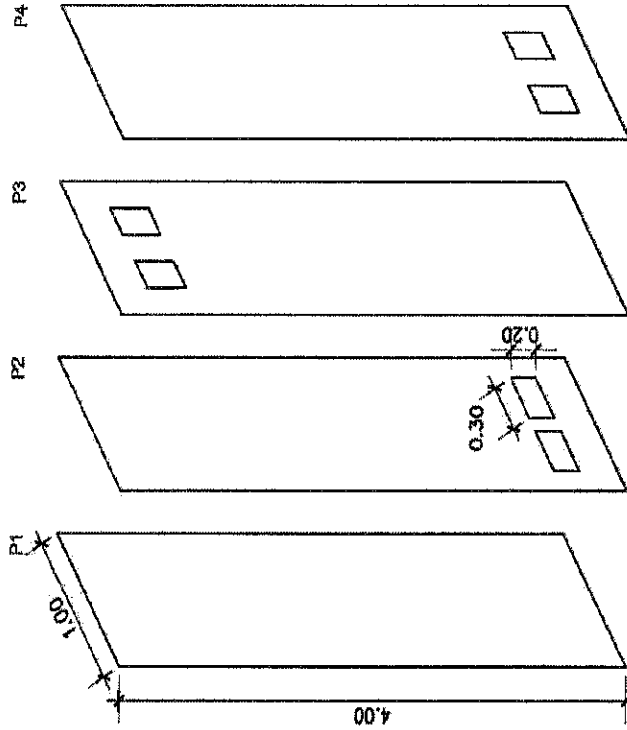
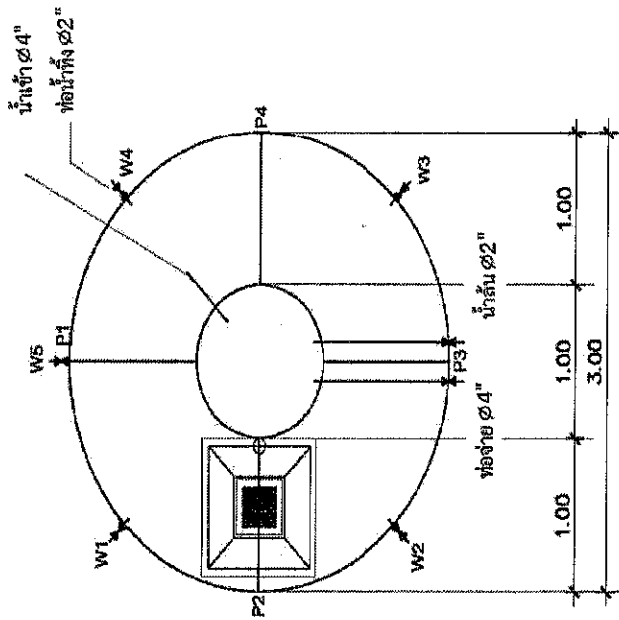
ระบบตกตะกอน ขนาด 10 ลบ.ม./ชม.



ระยะห่างตะแกรง
ตามความเหมาะสม



ขนาดแฉกรัดท่อ Ltr. 6 นิ้ว
ความสูง 210 ซม.

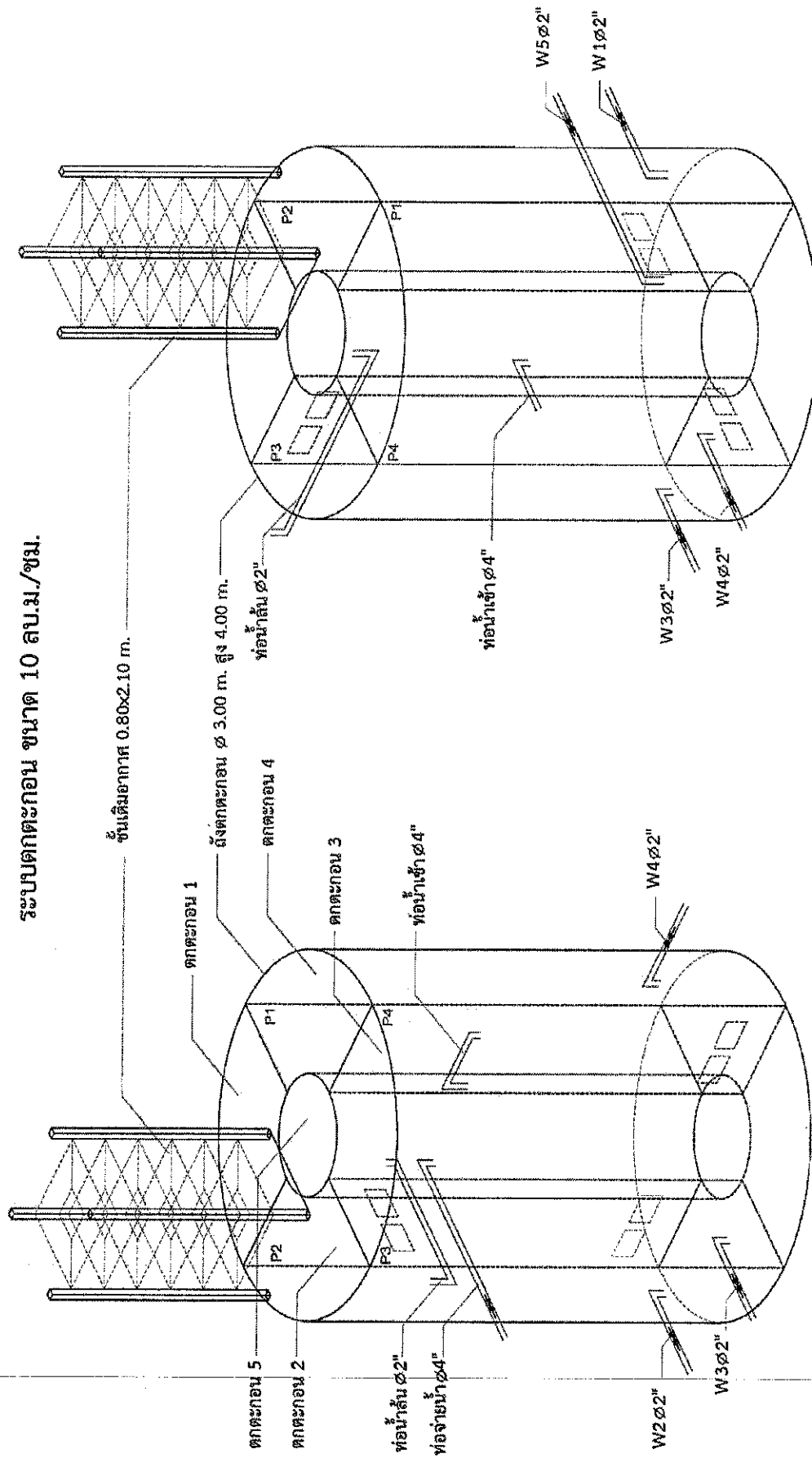


มาตรฐาน 1:30

รศ.ถวัลย์ชัย พานิชย์ สย.5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	เดฟ	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	มาตรฐาน	แบบเลขที่
สถานที่	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
วันที่	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
คำนำหน้าชื่อ	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	(ลงชื่อ) <i>[Signature]</i> ตำแหน่ง <i>[Title]</i>	จำนวนแผ่น	แผ่นที่

ระบบตกตะกอน ขนาด 10 ลบ.ม./ชม.

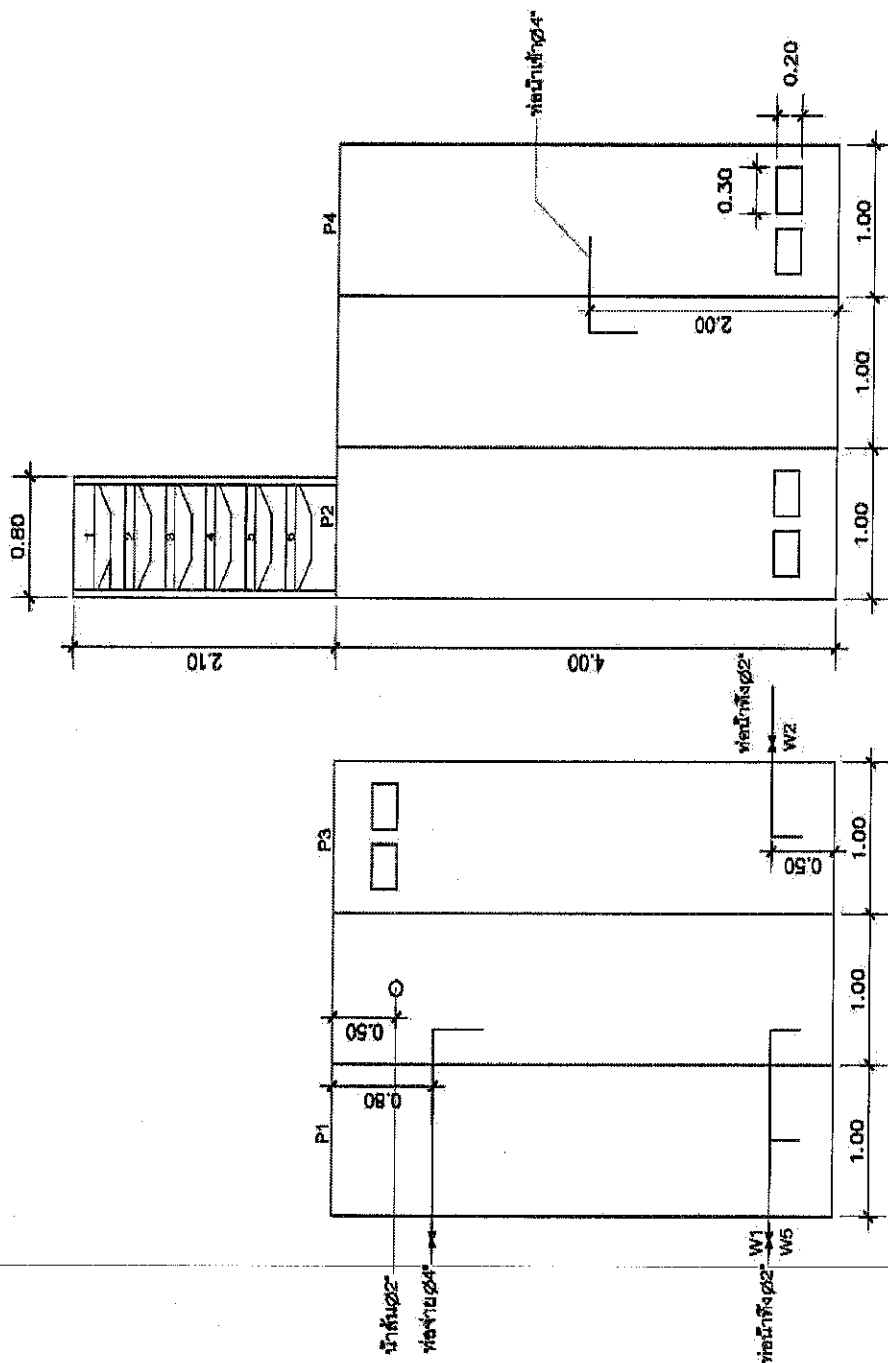


วิศวกร

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจสอบ	ช่างเขียน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	เสถียร	เสถียร	เสถียร	เสถียร	
สถานที่	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	
วันที่	.....	.....	.....	.....	
คำบอก.....อำเภอ.....จังหวัด.....	.....	.....	.....	.....	

ମୁଦ୍ରାମାଧ୍ୟମ

0.80

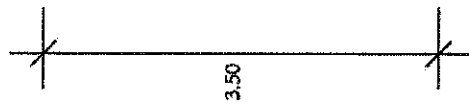


หมายเหตุ : ขอสงวนสิทธิ์ตามใบคำขอขึ้นทะเบียน
อนุสิทธิบัตรเลขที่ 2303000327

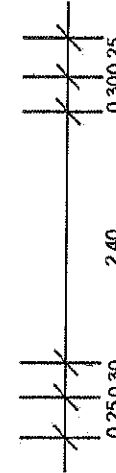
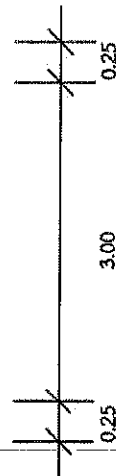
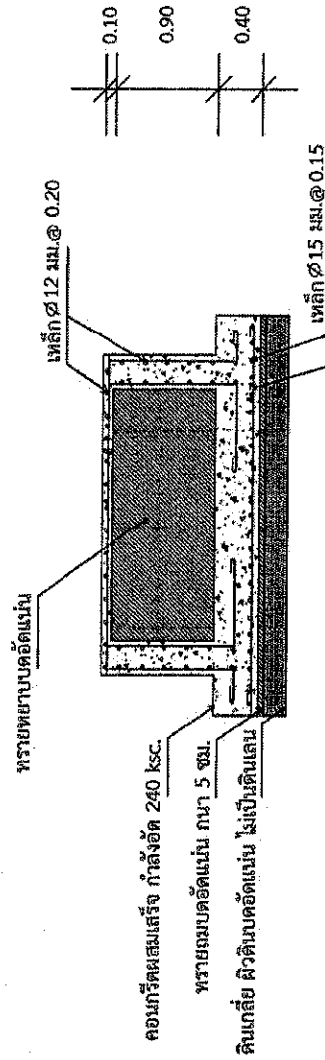
วศ.กวิชัยชัย พานิชย์ สย.5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตราส่วน	แบบเลขที่	
	ปรับปรุงระบบสะพานบ้าน	ดิฉัน (ลงชื่อ)..... น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์ ตำแหน่ง..... ตำแหน่ง.....	[Signature] (ลงชื่อ)..... ตำแหน่ง.....	[Signature] (ลงชื่อ)..... ตำแหน่ง.....	[Signature] (ลงชื่อ)..... ตำแหน่ง.....		จำนวนแผ่น	แผ่นที่
	สถานที่							
	วันที่							
	ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....							

แปลนฐานรากระบบตกตะกอน

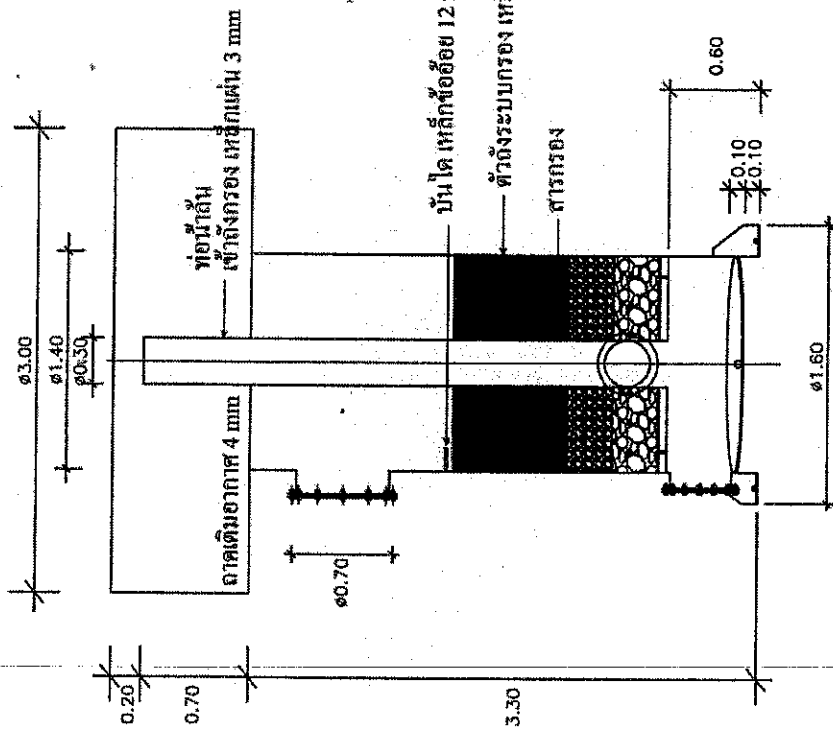


รูปตัดฐานรากแบบตกตะกอน

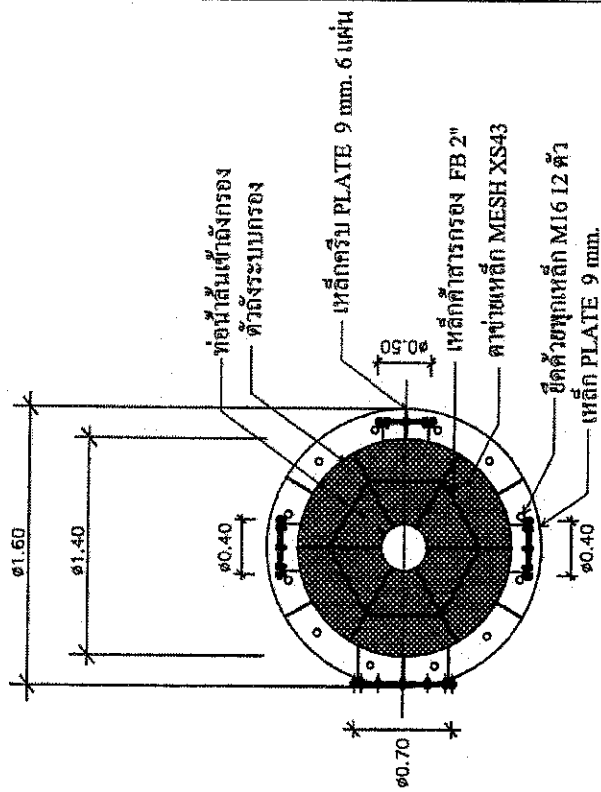


วศ. ธีรวิทย์ชัย พานิชย์ ศศ. 5051

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	ขนาดส่วน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	ส.ส. (ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	✓	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
สถานที่	น.ส. (ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
หมู่ที่	น.ส. (ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
ตำบล	น.ส. (ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
อำเภอ	น.ส. (ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
จังหวัด	น.ส. (ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		



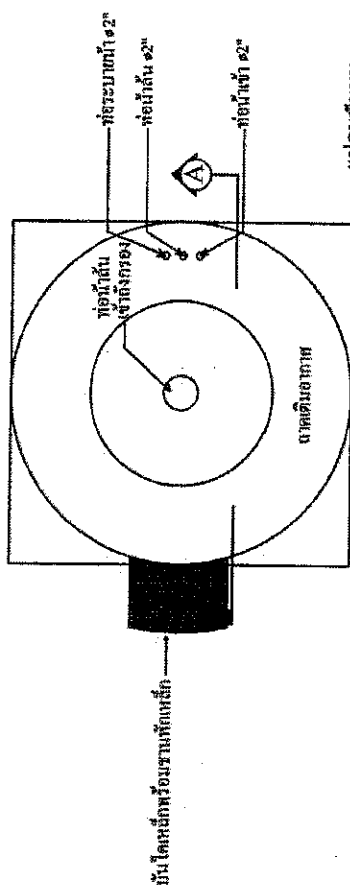
SECTION A-A



SECTION B-B

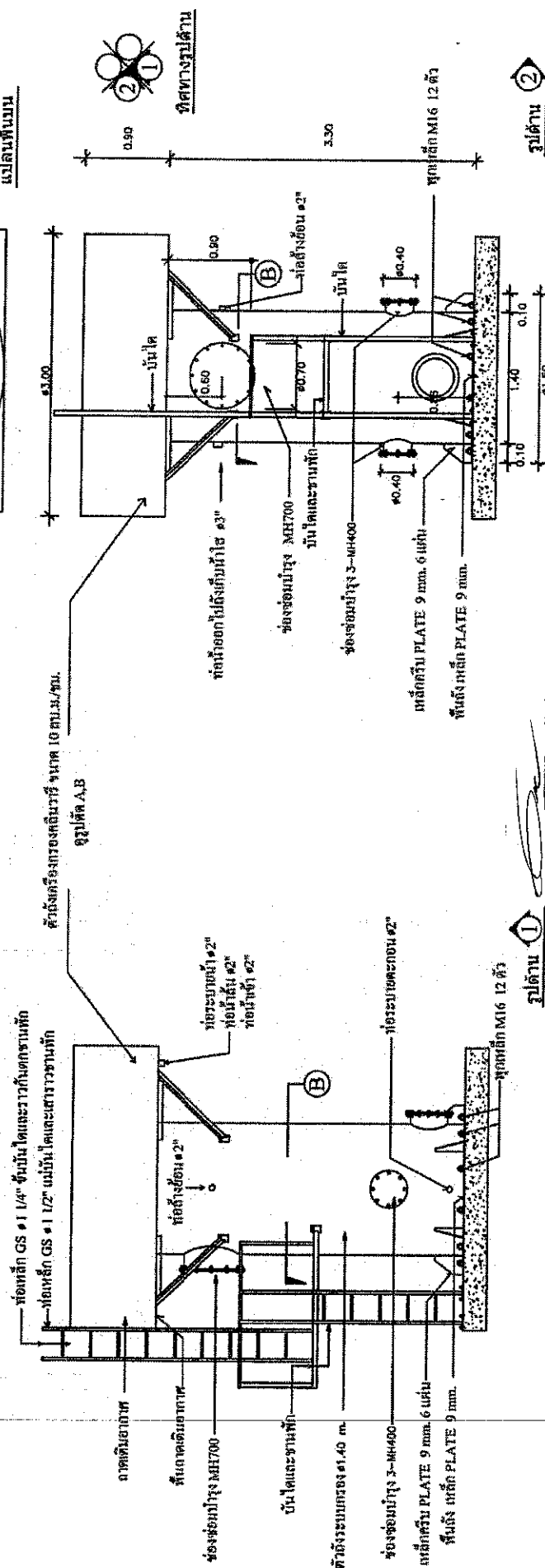
วิศกร
วิศกร วัลย์ชัย พานิชย์ สย 5051

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	แก้ไข	จำนวน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ) <u>วิศกร</u> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์ ตำแหน่ง <u>วิศวกร</u>	(ลงชื่อ) <u>วิศกร</u> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์ ตำแหน่ง <u>วิศวกร</u>	(ลงชื่อ) <u>วิศกร</u> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์ ตำแหน่ง <u>วิศวกร</u>	(ลงชื่อ) <u>วิศกร</u> น.ส.เสาวลักษณ์ ชัยรัตน์ ตำแหน่ง <u>วิศวกร</u>	จำนวนแผ่น	แบบเลขที่
วันที่	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	จำนวนแผ่น	แบบเลขที่
คำบอ.....อำเภอ.....จังหวัด.....	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	จำนวนแผ่น	แบบเลขที่



පාලනායතන

แปลนที่แนบมา

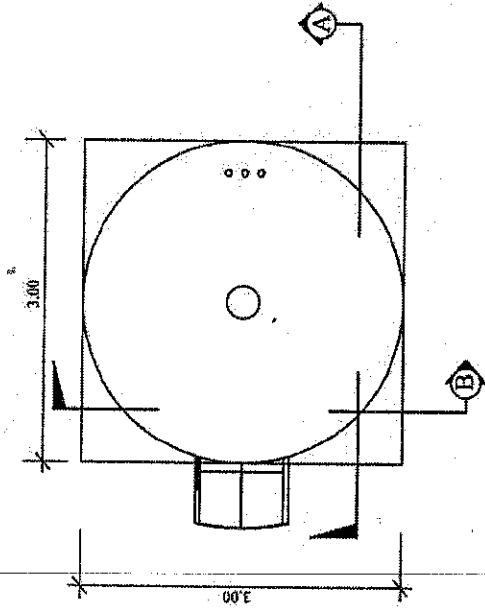


รูปด้าน I

รูปด้าน ๒

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	มาตรฐาน	แบบแปลนที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ) <u>พิเชษฐ์</u> น.ส.เสาวลักษณ์ พันธ์น้อย	(ลงชื่อ) <u>[Signature]</u> ตำแหน่ง <u>ส.ก. 2902</u>	(ลงชื่อ) <u>[Signature]</u> ตำแหน่ง <u>(.....)</u>	(ลงชื่อ) <u>[Signature]</u> ตำแหน่ง <u>(.....)</u>	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
สถานที่						
วันที่						
ตำบล อำเภอ จังหวัด						

แปลนฐานถังกรองน้ำ



DB12 มม. @ 0.20 ม.
 DB12 มม. รั้วรอบ
 ทراسات บดอัดแน่นหนา 5 ซม.
 คั่นกลีซหิวคั่นบดอัดแน่น ไม่เป็นดินเลน

SECTION A-A

DB12 มม. @ 0.20 ม.
 DB12 มม. รั้วรอบ
 ทراسات บดอัดแน่นหนา 5 ซม.
 คั่นกลีซหิวคั่นบดอัดแน่น ไม่เป็นดินเลน

SECTION B-B

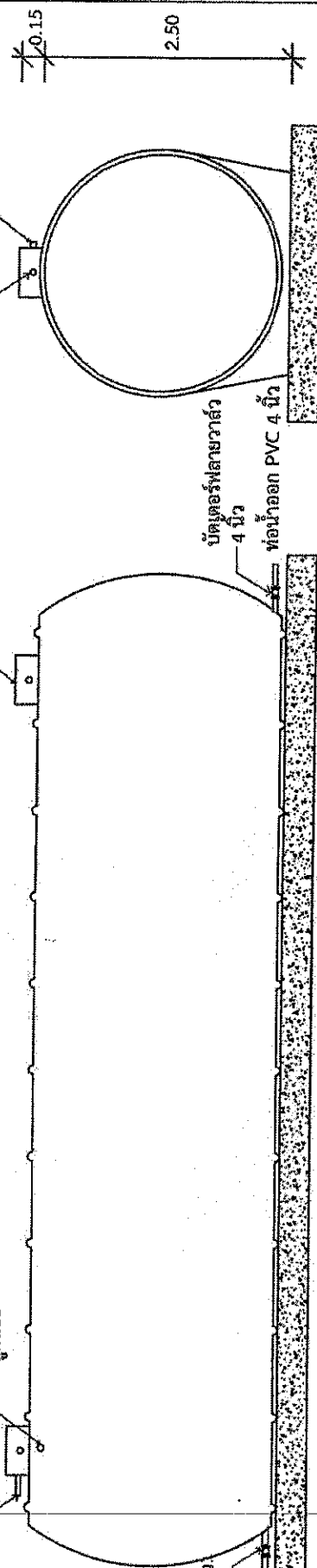
วศ. ภาวิไลชัย พานิชย์ สอ. 5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ) <u>ภาวิไลชัย พานิชย์</u> (ตำแหน่ง) <u>วิศวกร</u>	(ลงชื่อ) <u>ภาวิไลชัย พานิชย์</u> (ตำแหน่ง) <u>วิศวกร</u>	(ลงชื่อ) <u>ภาวิไลชัย พานิชย์</u> (ตำแหน่ง) <u>วิศวกร</u>	(ลงชื่อ) <u>ภาวิไลชัย พานิชย์</u> (ตำแหน่ง) <u>วิศวกร</u>	(ลงชื่อ) <u>ภาวิไลชัย พานิชย์</u> (ตำแหน่ง) <u>วิศวกร</u>		
สถานที่							
พื้นที่							
ตำบล							
อำเภอ							
จังหวัด							
คำนำ							
ฉบับที่							
จำนวนแผ่น							
แผ่นที่							

จนถึงเก็บน้ำประปาแบบตักพื้น ความจุ 50 ลิตร.
จำนวน 2 ถัง

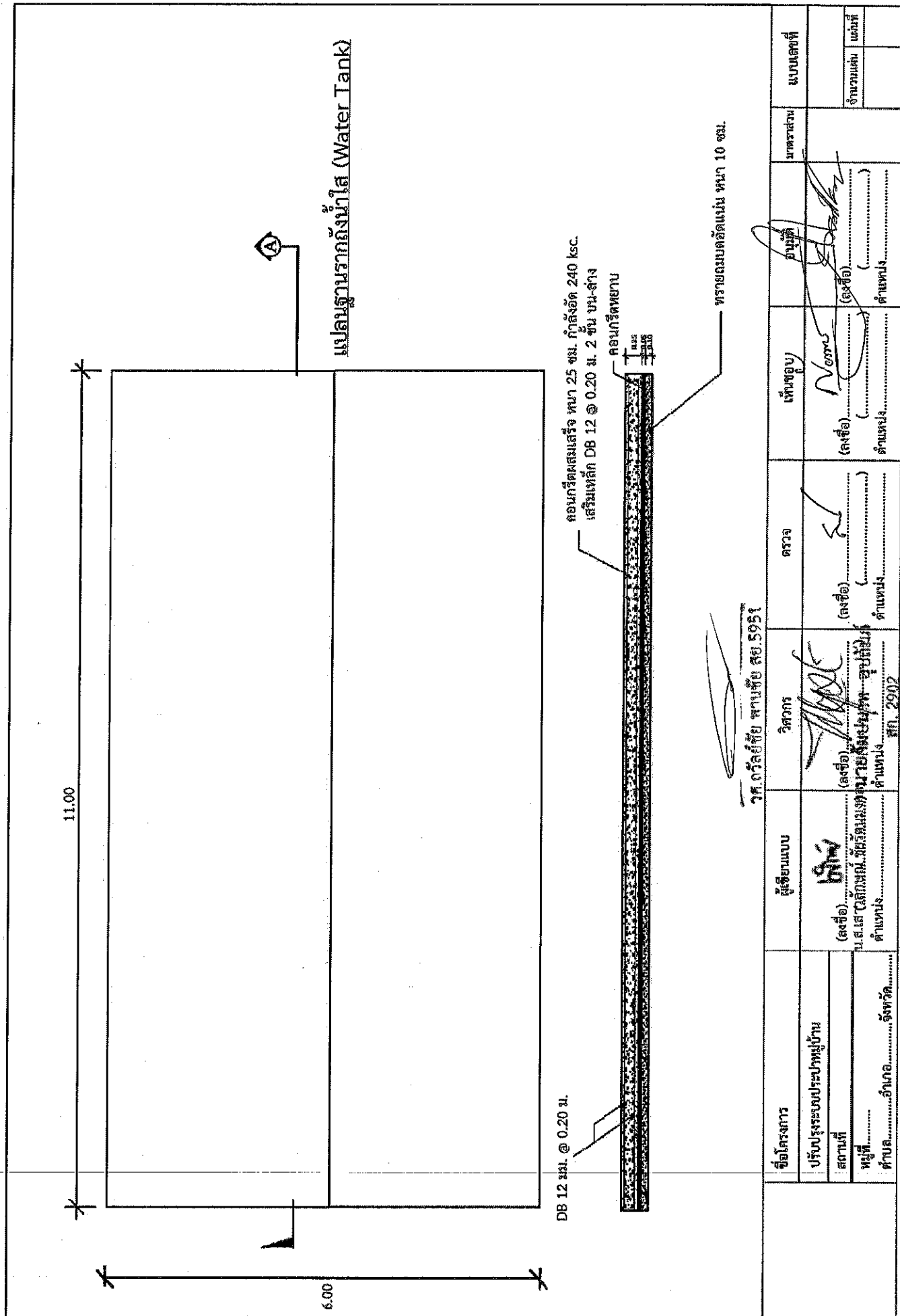


บัดนี้เทอร์ฟเลาญาส์
-4 นิ้ว
ท่อน้ำออก PVC 4 นิ้ว



SECTION B-B

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เก็บชอบ/	มาตราส่วน	แบบแผนที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ)..... น.ส.เสาวลักษณ์ มีศรีวัฒนวงศ์	(ลงชื่อ)..... นาย ธีรชน พูลสวัสดิ์	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
สถานที่.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....		
วันที่.....						
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....						



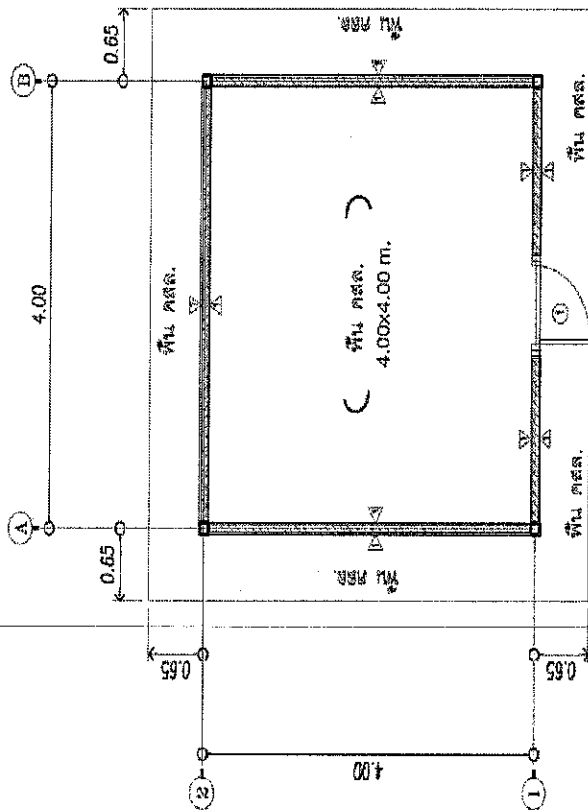
ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจสอบ	หน้ากระดาษ	แบบแปลนที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	สย. 5951	วศ. ภาณุสิทธิ์ พานิชย์ สย. 5951	วศ. ภาณุสิทธิ์ พานิชย์ สย. 5951		
สถานที่	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	จำนวนแผ่น	แผ่นที่
หมู่บ้าน.....	น.ส. เสาวลักษณ์ มีสวัสดิ์	นาย ภาณุสิทธิ์ พานิชย์	(.....)		
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....		
	พ.ค. 2562	พ.ค. 2562	พ.ค. 2562		

สัญลักษณ์มาตรฐาน	
สัญลักษณ์ห้อง	
สัญลักษณ์บันได	1 เลขาแบบแสดงวัสดุพื้น
สัญลักษณ์ผนัง	 เลขาแบบแสดงวัสดุผนัง
สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน	 เลขาแบบแสดงวัสดุฝ้าเพดาน
สัญลักษณ์ประตู	 เลขาแบบประตู
สัญลักษณ์หน้าต่าง	 เลขาแบบหน้าต่าง
สัญลักษณ์แสดงระดับพื้น	 ± 0.00 แสดงระดับพื้น
สัญลักษณ์รูปร่างอาคาร	 ถ้าตัวรูปด้านตามอักษร
สัญลักษณ์รูปตัดอาคาร	 ถ้าตัวรูปด้านตามอักษร
สัญลักษณ์รูปขยาย	 ถ้าตัวรูปด้านตามตัวเลข

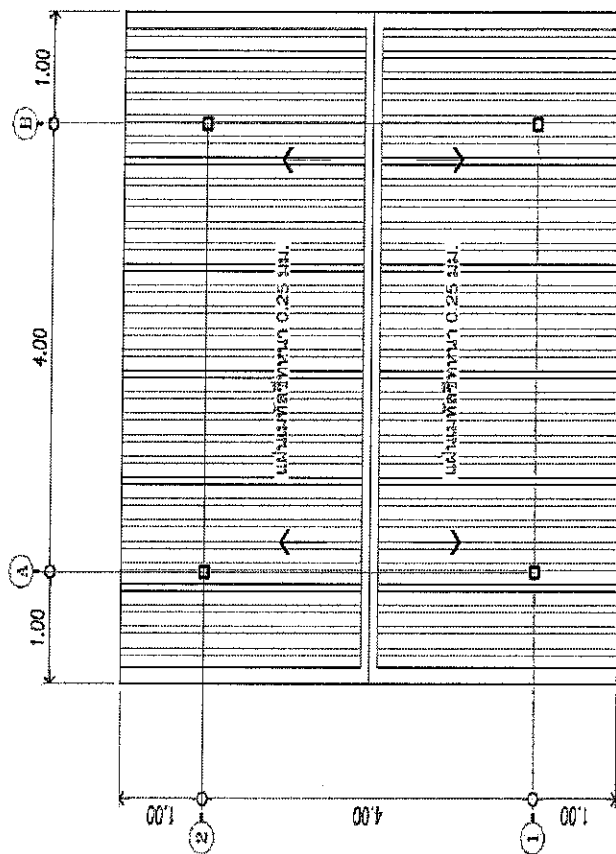
สัญลักษณ์มาตรฐาน	
สัญลักษณ์เส้นแนวเสา	
สัญลักษณ์แสดงทิศทางเพื่อ	
สัญลักษณ์แสดงรูปด้านภายนอก	

สัญลักษณ์ทั่วไป	
	สัญลักษณ์ประตูบานเปิด
	สัญลักษณ์ประตู หน้าต่างบานเลื่อน
	สัญลักษณ์ประตู หน้าต่างบานลิ้นตาย
	สัญลักษณ์ผิวอาคารแบบเฉวน
	แสดงทิศทางการเดินทาง บังได้ ทางลาดเสียง
สัญลักษณ์วัสดุแบบสถาปัตยกรรม	
	ดิน
	ทราย กรวด
	โลหะไม่เหล็ก (แบบขยาย)
	เหล็ก (แบบขยาย)
	ไม้ที่ไม่ได้เคลือบผิว (แบบขยาย)
	ไม้ที่เคลือบผิว (แบบขยาย)
	คอนกรีต (แบบ รูปปั้น แบบขยาย)
	อิฐฉาบฉวย (แบบรูปปั้น แบบขยาย)
	หินอ่อน (แบบขยาย)
	กระจก (รูปด้าน)

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน						
สถานที่ หมู่ที่..... ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	(ลงชื่อ) น.ส.เสาวลักษณ์ มีธรรมพรหม... ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ) ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ) ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ) ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ) ตำแหน่ง.....	จำนวนแผ่น..... แผ่นที่.....



แปลนพื้น
SCALE 1:50

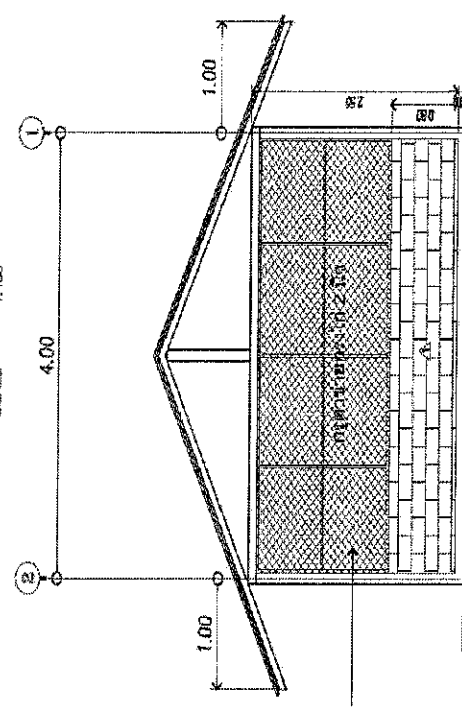
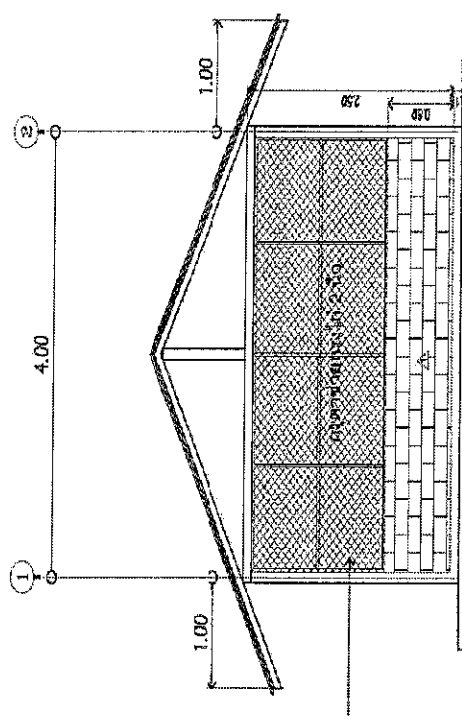
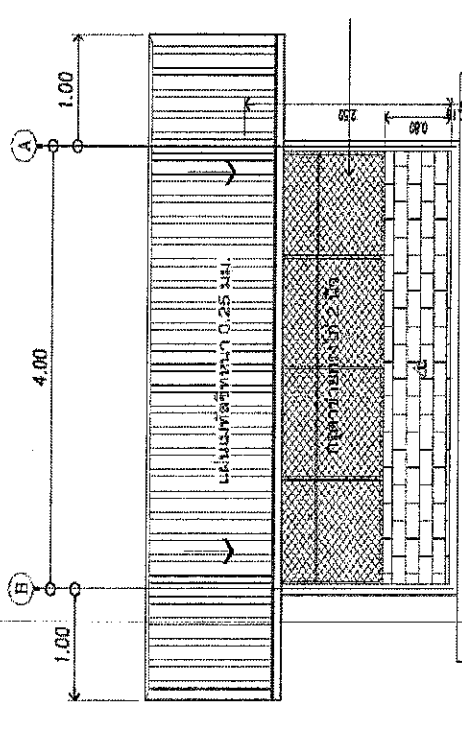
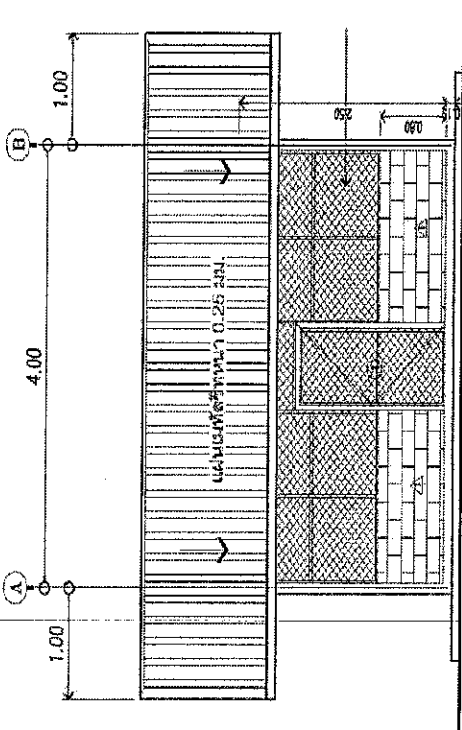


แปลนหลังคา
SCALE 1:50

รายละเอียด	พื้นที่	จำนวน
1	พื้นที่	จำนวน

พื้นที่	จำนวน
พื้นที่	จำนวน
พื้นที่	จำนวน

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	ผู้เขียนแบบ [Signature]	วิศวกร [Signature]	ตรวจสอบ [Signature]	มาตรฐาน [Signature]	แบบเลขที่						
						สถานที่ หมู่บ้าน.....จังหวัด.....	จำนวนแผ่น	แผ่นที่			
									พื้นที่	จำนวนแผ่น	แผ่นที่



2014-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046

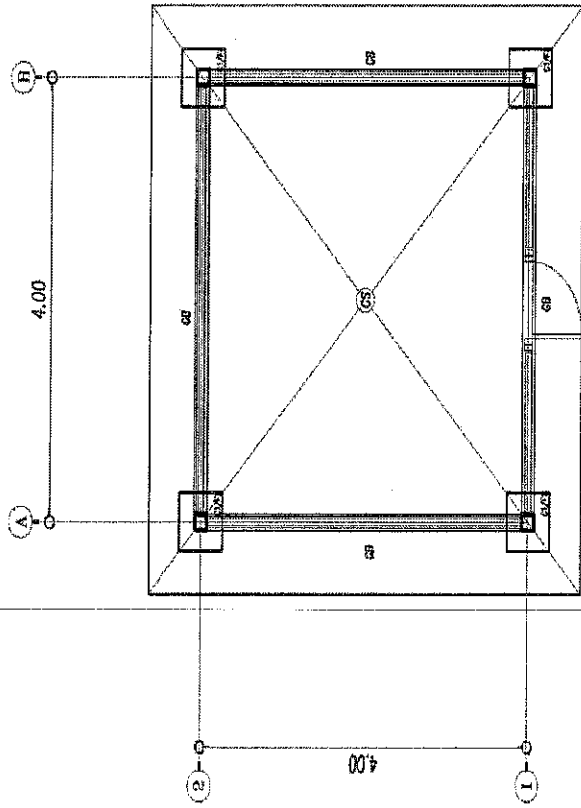
၁၉၄၂ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၁ ရက်နေ့

รูปด้าน 3
SCALE 1:100

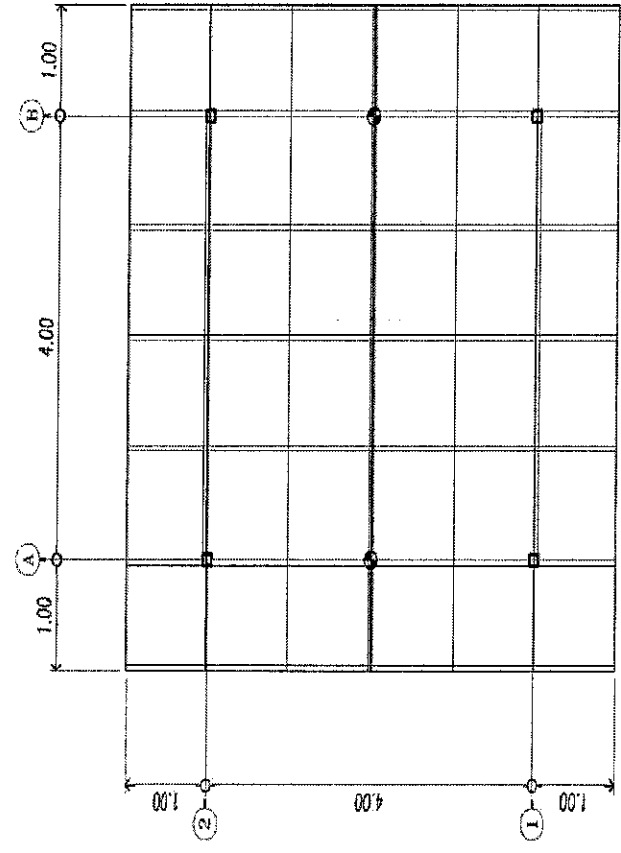
รูปด้าน 4

วศ.ดว้ลยัซัซ พามัซซ สข.5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตราส่วน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบปรับอากาศ	เต๋อ (ลงชื่อ) น.ส.เสาวลักษณ์ นัยวันนาค	(ลงชื่อ) นาย กฤษณ์ ก...	(ลงชื่อ) S.L	(ลงชื่อ) Nong	(ลงชื่อ) Nong		
สถานที่	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง		
วันที่	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง		
คำนำ... อำนวยการ... จังหวัด...	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง		



แปลนโครงสร้าง คสล.
SCALE 1:50

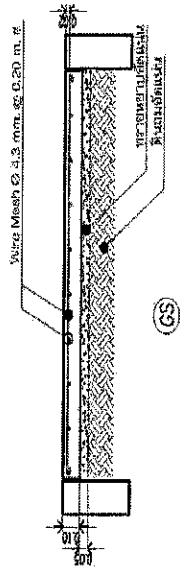
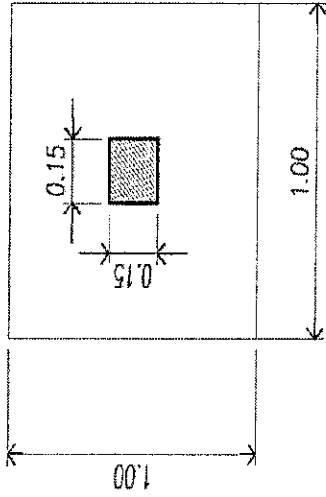


แปลนโครงสร้างหลังคา
SCALE 1:50

ระยะเสาตั้งเสา 100x50x2.3 มม.
ขก.ใบไม้กลอง 100x50x2.3 มม.
แปะเหล็กหลัง 50x20x2.0 มม. 1.00 m.
จำนวนเหล็กหลัง 75x30x2.3 มม. 2.1.00 m.
แผ่นมุงหลังคา 0.25 มม.

วศ.ถวัลย์ชัย พานิชย์ สย.5951

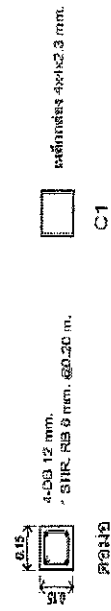
ชื่อโครงการ		ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน		(ลงชื่อ) นายเสาวฤทธิ์ น.ส.เสาวฤทธิ์ ตำแหน่ง	(ลงชื่อ) ตำแหน่ง	(ลงชื่อ) ตำแหน่ง	(ลงชื่อ) ตำแหน่ง	มาตรฐาน	แบบเลขที่
สถานที่							
หมู่บ้าน							
ตำบล		อำเภอ		จังหวัด			



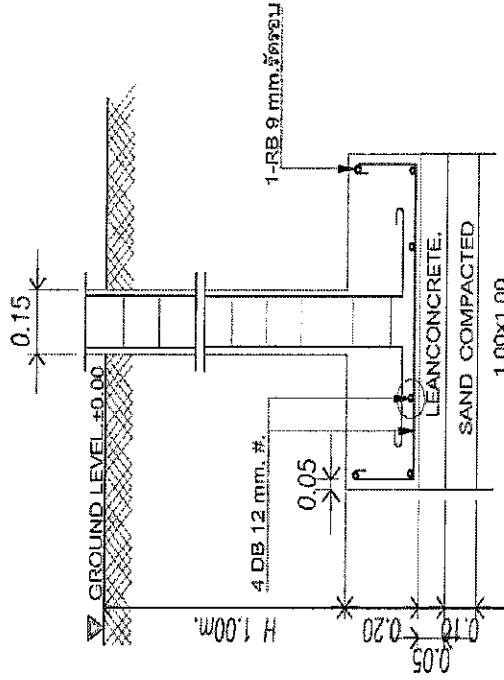
แบบขยายพื้น คสล.
SCALE 1 : 25



แบบขยายคาน คสล.
SCALE 1 : 25



แบบขยายเสา คสล.
SCALE 1 : 25

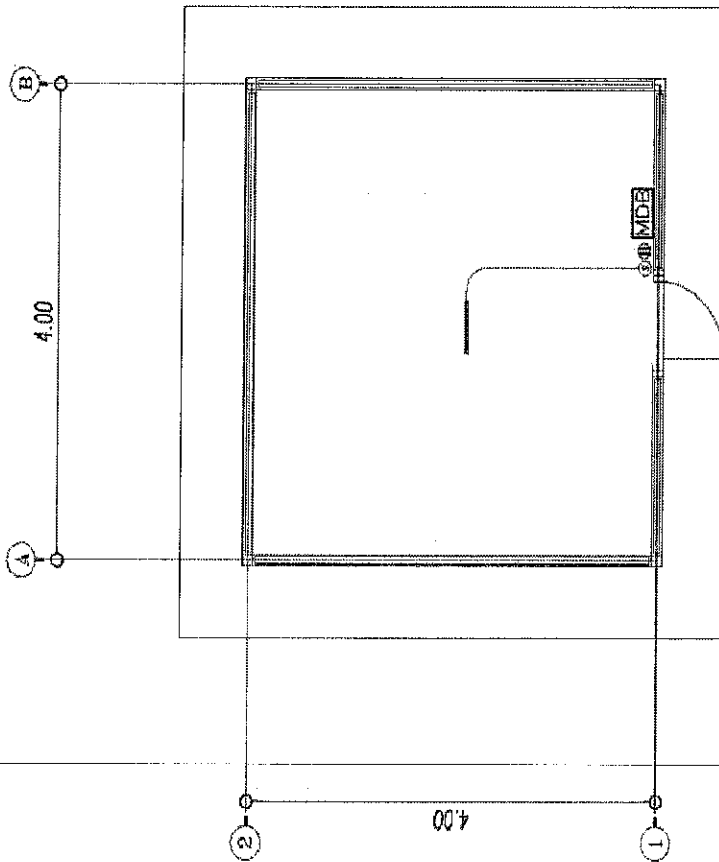


(F1)

แบบขยายฐานราก คสล.
SCALE 1 : 25

วศ. ภาณุรักษ์ วิทยาสถาปัตย์ สศก. 5051

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ) ภาณุรักษ์ วิทยาสถาปัตย์ สศก. 5051	(ลงชื่อ) ภาณุรักษ์ วิทยาสถาปัตย์ สศก. 5051	(ลงชื่อ) ภาณุรักษ์ วิทยาสถาปัตย์ สศก. 5051	(ลงชื่อ) ภาณุรักษ์ วิทยาสถาปัตย์ สศก. 5051		
สถานที่	บ้านเลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบล...	บ้านเลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบล...	บ้านเลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบล...	บ้านเลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบล...		
วันที่	...	...	...	...		
ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	...	...		



แปลนไฟฟ้า
SCALE 1:50

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

SYMBOL	DESCRIPTION
MDE	ใช้แทนตู้ไฟฟ้า (Electrical Distribution Board)
—	สายเดินไฟฟ้า (Wiring)
①	ตัวตัดไฟฟ้า (Circuit Breaker)
②	ตัวต่อสายไฟฟ้า (Wire Connector)

หมายเหตุ
- จำนวนและจุดประกอบไฟฟ้าตามแบบนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

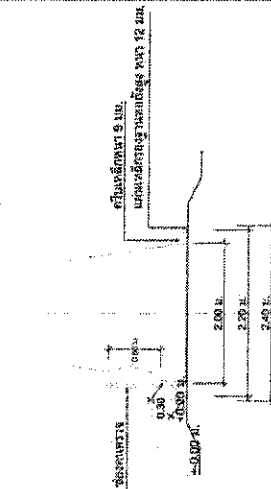
วศ. วิทยาลัย พานชัย สอ. 5951

ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	ดิษฐ์	(ลงชื่อ)..... น.ส.เสาวฤทธิ์ นามายิ่งแสง	(ลงชื่อ)..... Sul	(ลงชื่อ)..... Nong	(ลงชื่อ)..... [Signature]		
สถานที่	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง		
หมู่ที่.....	ตำบล.....	ตำบล.....	ตำบล.....	ตำบล.....	ตำบล.....		
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	มก. 2902						

1. ปณฺหาสนะกถา, เป็นแบบฉบับที่แต่งโดยปณฺหาสนะกถาจารย์ ๓๐ คน, ๓๐ ม. ๓๑.
2. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
3. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
4. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
5. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
6. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
7. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
8. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
9. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
10. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
11. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
12. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
13. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
14. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
15. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
16. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
17. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
18. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
19. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
20. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
21. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
22. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
23. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
24. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
25. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
26. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
27. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
28. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
29. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.
30. ปณฺหาสนะกถา, ๓๐ ม. ๓๑.

- [illegible]

85-3113-264-07



105-1
REFLECT



အထွေထွေ

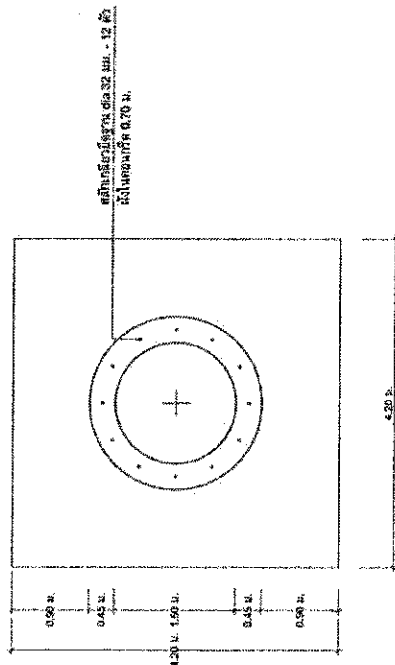
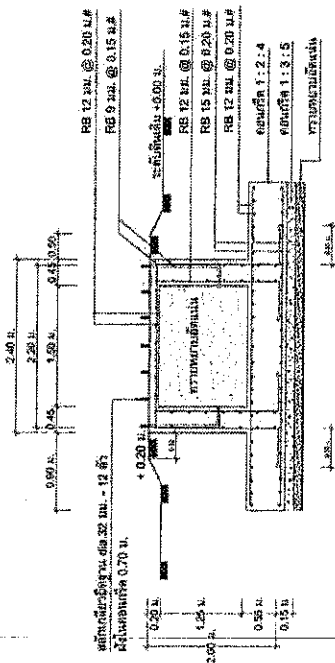
และใช้สมการเพื่อหา PH และ OH ซึ่งหาประมาณ 2.00 และ



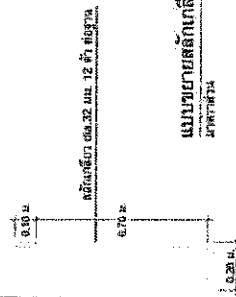
การปรับปรุงด้านข้างห้องสูง แบบถึงเหล็กบุปรงถ้ายแนวเปลี่ยน
1.1.108



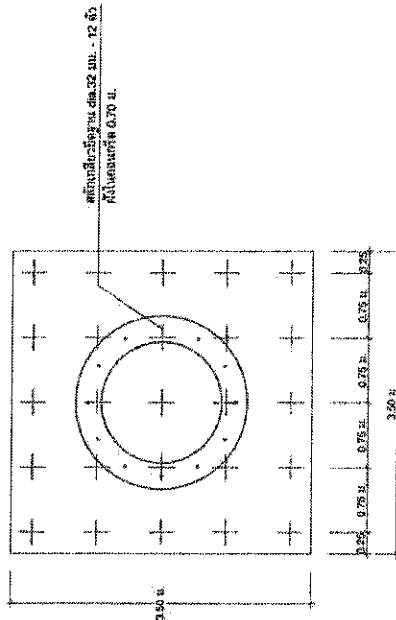
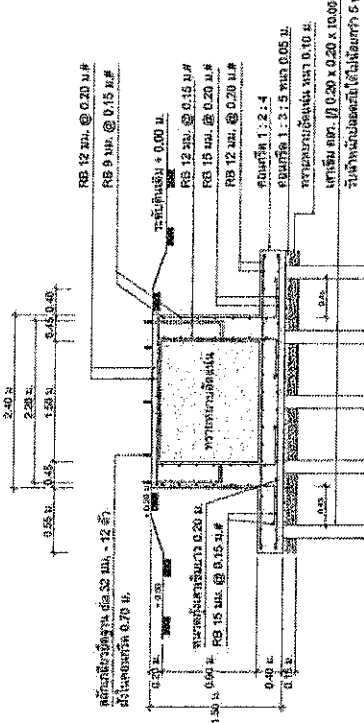
ชื่อโครงการ	ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	ลงนาม	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน	(ลงชื่อ) <u>ดิวิ</u>	(ลงชื่อ) <u>[Signature]</u>	(ลงชื่อ) <u>SL</u>	(ลงชื่อ) <u>[Signature]</u>		
สถานที่						
วันที่						
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	(ลงชื่อ) <u>น.ส.เสาวลักษณ์ นัยรัตนพรหมาย</u> ตำแหน่ง <u>นายก อบจ.น่าน</u> วันที่ <u>10</u> เดือน <u>10</u> ปี <u>2552</u>					



แบบขยายฐานรากทอถังสูง (แบบฐานแผ่)
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายฐานรากทอถังสูง (แบบฐานแผ่)
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายฐานรากทอถังสูง (แบบเสาเข็ม)
มาตราส่วน 1:50

วศ.ดร.วิชัย พานิชย์ สย.5951

ชื่อโครงการ		ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตราส่วน	แบบเลขที่
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน		วิชัย	(ลงชื่อ).....	ส.ล.	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
สถานที่		และเลขที่โฉนดที่ดิน	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
หมู่ที่		ตำบล	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
ตำบล		อำเภอ	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		
จังหวัด		จังหวัด	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....		

รายละเอียดแบบปรายงานก่อสร้าง

1. แบบปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะของระบบประปาประกอบด้วย

- 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 ถัง รวม 100 ลบ.ม. และเป็นถังเก็บพลาสติกใยแก้วได้รับมาตรฐาน มอก. 435-2548 (แบบใบรับรองมาตรฐาน มอก.)
- ท่อถังสูงเหล็ก ทรงรูปถ้วยแฉกแป้น ขนาด 30 ลบ.ม. สูง 30 ม. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001-2015 (แบบใบรับรองมาตรฐาน ISO)


 วิศวกร
 วศ. ภาณุชัย พานิชัย สย. 5951

ชื่อโครงการ รับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน สถานที่ หมู่ที่ ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	ผู้เขียนแบบ  (ลงชื่อ)..... น.ส.เสาวลักษณ์ สัตย์วัฒนวงศ์ ตำแหน่ง.....	วิศวกร  (ลงชื่อ)..... นายอภัยสิทธิ์ ชูขันธ์ ตำแหน่ง.....	ตรวจ  (ลงชื่อ)..... ตำแหน่ง.....	เห็นชอบ  (ลงชื่อ)..... ตำแหน่ง.....	อนุมัติ  (ลงชื่อ)..... ตำแหน่ง.....	มาตรฐาน 	แบบเลขที่

รายละเอียดแบบรูปรายงานก่อสร้าง

1. แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะของระบบประปาประกอบด้วย

- ระบบถังตกตะกอน ขนาด 4X4 เมตร อัตราการไหล 10 ลบ.ม./ชม. และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตถึงกับน้ำพลาสติกโยแก้ว 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. และเป็นถังเก็บพลาสติกโยแก้ว ได้รับมาตรฐาน มอก. 435-2548 (แบบใบรับรองมาตรฐาน มอก.)
- ห่อถังสูงเหล็ก ทรงรูปถ้วยแฉมแป้น ขนาด 30 ลบ.ม. สูง 30 ม. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001-2015 (แบบใบรับรองมาตรฐาน ISO)

ชื่อโครงการ		ผู้เขียนแบบ	วิศวกร	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	มาตรฐาน	แบบเลขที่
ก่อสร้างระบบประปาชุมชน	สถานที่	(ลงชื่อ)..... นายชัชวาลย์ นามวงศ์ ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ)..... นายชัชวาลย์ นามวงศ์ ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ)..... (.....) ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ)..... (.....) ตำแหน่ง.....	(ลงชื่อ)..... (.....) ตำแหน่ง.....	1 :-	จำนวนแบบ แบบที่
	วันที่	.....	.....	.....	.....	.....		15
	จำนวน	.....	.....	.....	.....	.....		A-1



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการ
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลใหญ่
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม
ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005

สำรวจ

กองช่าง

เขียนแบบ

(นายอัครชัย ช่างเนื่อง)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

(นางสัจจพร ช่อสม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวอุบลีน คงแก้ว)
ปลัด อบต.ป่าพะยอม

อนุมัติ

(นายสมศักดิ์ คงชาวัณ)
นายก อบต.ป่าพะยอม

แสดงแบบ

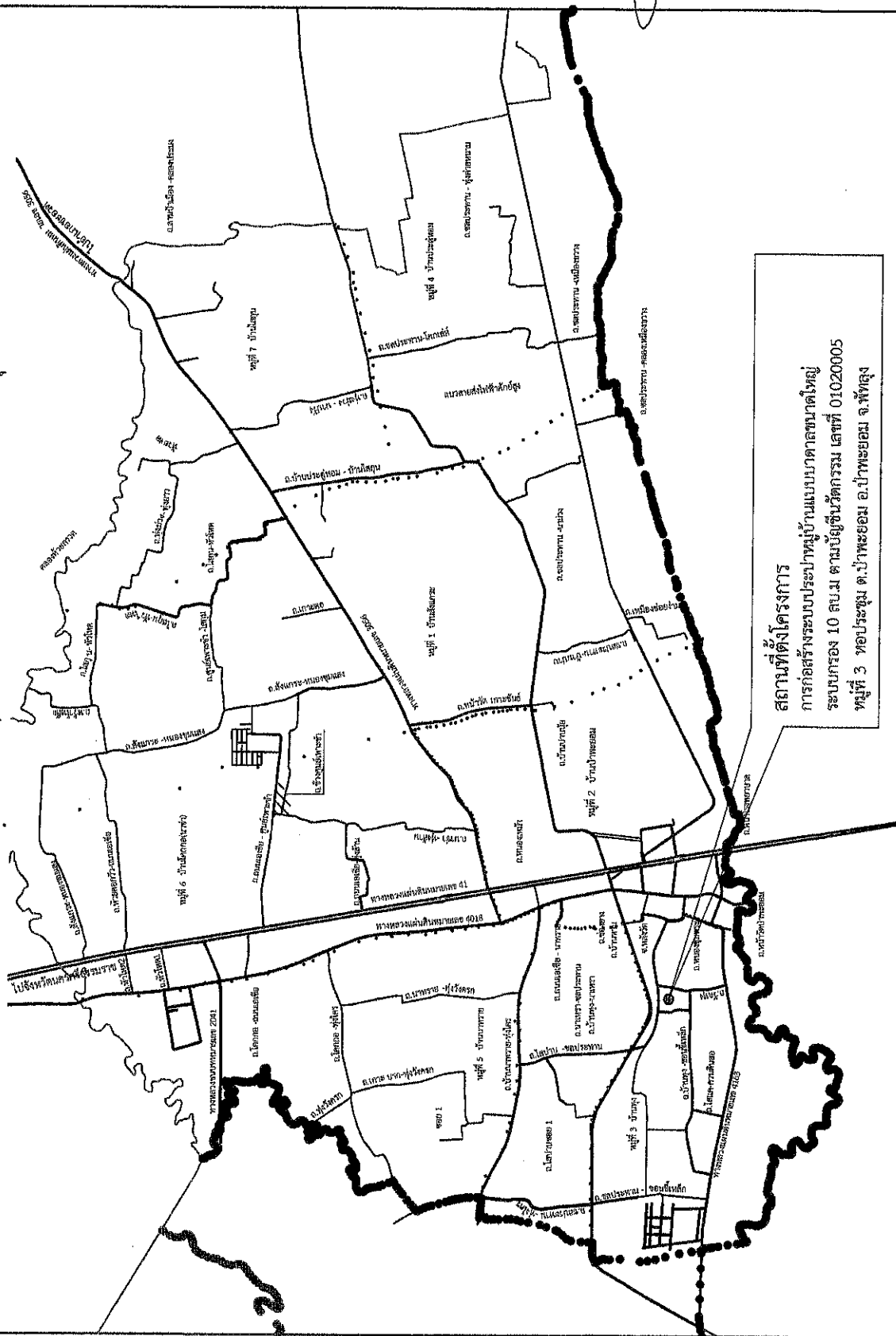
แผนที่โครงการ

มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี
เลขที่แบบ

แผนที่สังเขปโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005

หมู่ที่ 3 ทอประชุม ต.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง



สถานที่ตั้งโครงการ
การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่
ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005
หมู่ที่ 3 ทอประชุม ต.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง



โครงการ	ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาล
ขนาดพื้นที่/หน่วย/รายการ	ขนาดพื้นที่/หน่วย/รายการ 10 ลบ.ม
ตามบัญชีวิศวกรรม	เลขที่ 01020005
สำเนา	

เขียนแบบ	 (นายอัครชัย ขวัญเมือง) ผู้อำนวยการช่างโยธา	กองช่าง
----------	---	---------

ตรวจแบบ

7

(นางสังพร ขอสุม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว)
ปลัด อบต.ป่าพะยอม

อนันต์
(นายศักดิ์ ดวงชัย)
นายก อบต.ป่าพะยอม

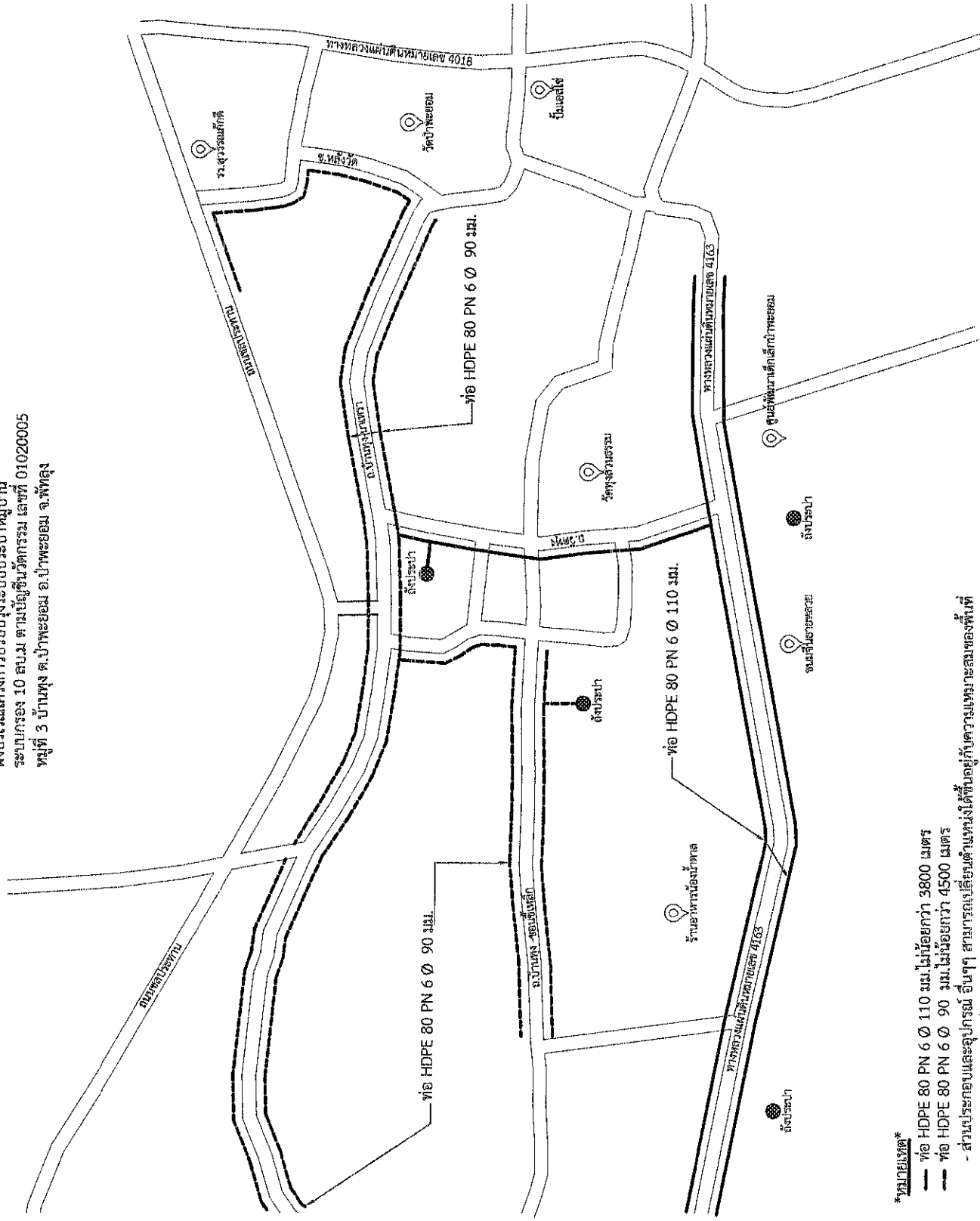
แสดงแบบ
แผนที่โดยสังเขป

மாண்புமிகு

วันเดือนปี
เลขที่แบบ

จำนวนแผ่น	แผ่นที่
-----------	---------

ผังบริเวณโครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน
ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005
หมู่ที่ 3 บ้านทุ่ง ต.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง



SECRET

- ท่อ HDPE 80 PN 6 Ø 110 มม.ไม่น้อยกว่า 3800 เมตร
 - ท่อ HDPE 80 PN 6 Ø 90 มม.ไม่น้อยกว่า 4500 เมตร
- ส่วนประกอบและอุปกรณ์ อื่นๆ สามารถเปลี่ยนตามเห็นสมควรได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่
- งานท่อเมนสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ความยาวไม่น้อยกว่าที่กำหนด

แบบขยายการติดตั้งอุปกรณ์ในงานเดินท่อเมนประปา



โครงการ
ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาคาล
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม
ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005

สำรวจ

กองช่าง

ये

(นายฉัตรชัย ช้วยเนือง)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจแบบ

(นางสาวพร ช่อสม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(பெருங்குடி முத்துமீனாட்சி)

ป๋วย จิว บิต. ป๋าย พะยอ

សំណុំរឿង

3

(ថ្ងៃទី១២ ខែមេសា ឆ្នាំ២០២២)

မန္တလေးမြို့

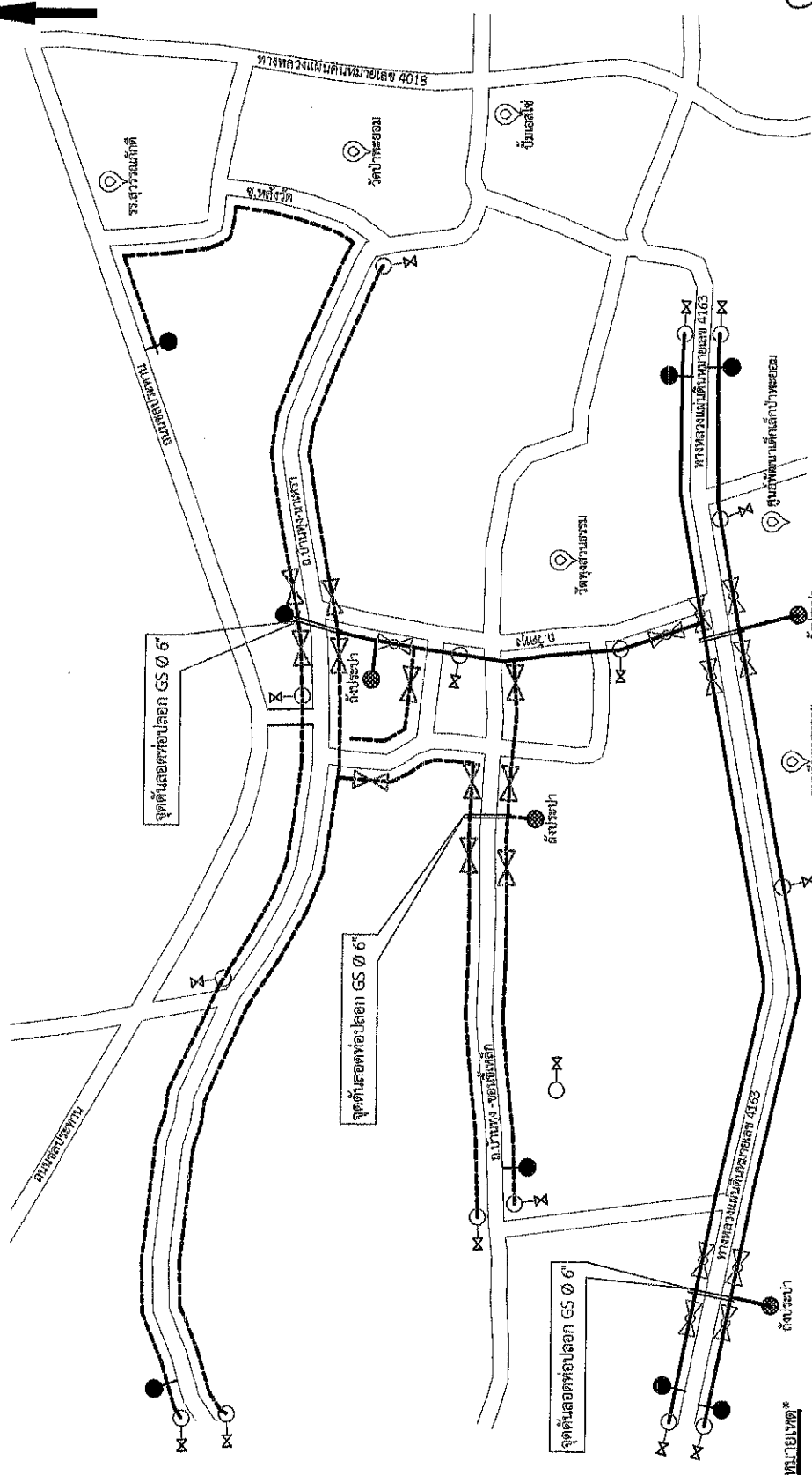
11291971 0101210911

முடிவுரை

วัน/เดือน/ปี

เลขที่แบบ

ไม่ผิด



উদ্দেশ্য

- เสารับท่อ GS ดูแบบรูปตัด ①-①
- จุดตัดลดสามารถเปลี่ยนให้ตรงกับสกรูพื้นผนังงาน
- ประตูหน้าต่างเหล็ก ขนาด 3 "
- ประตูหน้าต่างเหล็ก ขนาด 4 "

- จุดประสานใหม่ เข้ากับท่อเมนเดิมทุกชุดที่มีเมพรอว์งผ่านพร้อมติดตั้งวาล์ว PVC ชุดดับเพลิง Ø 100 mm.
- ส่วนประกอบและอุปกรณ์ อื่นๆ สามารถเปลี่ยนตามแต่ปฏิบัติงานอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่

- 1000

- [illegible]

รายการประกอบแบบ

ผู้เสนอราคาจะต้องให้ผู้จัดทำหน่วยหรือหัวหน้าผู้จำหน่ายเครื่องผลิตน้ำประปามีภาคินอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างถังสารกรองอัตโนมัติตามบัญชีวัสดุกรรม เลขที่ 01020005 ผู้ดำเนินการติดตั้งเครื่องผลิตน้ำประปามีภาคินอากาศแบบน้ำหมุนวนและระบบล้างถังสารกรองอัตโนมัติ โดยจะต้องมีหนังสือรับรองจากผู้จัดทำหน่วยหรือหัวหน้าผู้จำหน่าย

ข้อ HDPE จะต้องขึ้นทะเบียนและมีมาตรฐาน มอก. 982-2556 อุปกรณ์ประกอบท่ออื่นๆ ให้ได้ตามมาตรฐานของภาพของประกอบประปา HDPE
ฉนวน พ่นฉนวนก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค

อุปกรณ์ประกอบงานวางท่อ หากไม่ระบุในแบบแปลน ให้ใช้มาตรฐาน ที่มี มอก. รับรองเท่านั้น

ข้อ PB ให้ใช้ SDR 13.5 และมีมาตรฐาน มอก. 910-2532

ให้ผู้รับจ้างติดราชมাত্রวัดน้ำที่มีการประปาตามมาตรใหม่ทั้งหมด รายละเอียดจะกำหนดให้ขณะทำการก่อสร้าง

ผู้รับจ้างต้องประสานมาตรวัดน้ำผู้ใช้รายเดิมทั้งหมดเข้ากับท่อที่วางใหม่ โดยให้เปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ทั้งหมด (ยกเว้นมาตรวัดน้ำ)

ให้ผู้รับจ้างติดราชมাত্রวัดน้ำที่มีการประปาตามมาตรใหม่ทั้งหมด รายละเอียดจะกำหนดให้ขณะทำการก่อสร้าง

กรณีมีมาตรวัดน้ำอยู่ในบริเวณบ้าน หลังบ้าน หรือในที่ที่ไม่สะดวกไม่เหมาะสม ในการดูแลรักษาการตรวจสอบมาตรวัดน้ำให้อยู่ภายนอกบริเวณที่เหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

หากจำนวนจุดประสานมาตรวัดน้ำขณะก่อสร้างมีมากกว่าตามแบบแปลน รวมถึงผู้ใช้น้ำรายใหม่ที่มีนอกเหนือจากการประมาณการไว้ให้ผู้รับจ้างดำเนินการจัดหาอุปกรณ์พร้อมประสานให้ครบถ้วนโดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง

กรณีวางท่อในทางเท้าหรือผิวทางจราจรให้ปฏิบัติตามแบบมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง 2558 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) หรือขึ้นอยู่กัดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

ผู้รับจ้างจะต้องทำการบ่อบีเสก คสล.แสดงแนวท่อทุกระยะไม่เกิน 200 ม.

ขณะดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องไม่กระทำการใดๆให้ผู้ใช้น้ำได้รับความเดือดร้อนในการใช้น้ำประปา

ผู้รับจ้างต้องจัดหาป้ายและอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ในเขตก่อสร้างหากเกิดอันตราย เสียหายต่อทรัพย์สินบุคคลภายนอกหรือส่วนราชการอื่นๆทางผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเองทั้งหมด

ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่า 60 % ของปริมาณวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการให้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่า 60 % ของมูลค่าที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญา

ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบท่อที่ได้วางแล้ว ในด้านความสามารถในการรับแรงดันน้ำได้ การทดสอบการรั่วซึมของท่อและทำการล้างท่อเมื่อดำเนินการทดสอบจนแล้วเสร็จ

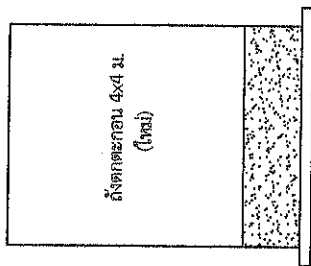
 องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม	โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวัสดุกรรม เลขที่ 01020005
สำรวจ	ก่อสร้าง เขียนแบบ (นายอัครชัย ช้วยเนื่อง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	(นางสัจจพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว) ผู้ช่วย อบ.ป่าพะยอม
อนุมัติ	(นายมีศักดิ์ คงขวัญ) นายก อบ.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	มาตรฐาน รับ/เดือน/ปี เลขที่แบบ



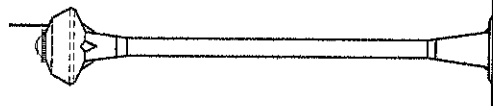
องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการ	ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบชีวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005
สำรวจ	
กองช่าง	
เขียนแบบ	
ตรวจสอบ	(นายฉัตรชัย ชำนาญเมือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	
เห็นชอบ	(นางสังข์พร ขอสัม) ผู้อำนวยการกองช่าง
อนุมัติ	(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว) ปลัด อบต.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม
ภาพส่วน	
วัน/เดือน/ปี	เลขที่แบบ

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

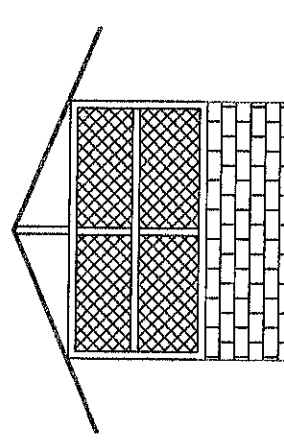
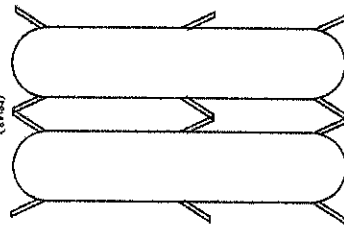


ถังตกตะกอน 4x4 ม. (ใหม่)



ท่อส่งสูง 30 ลบ.ม สูง 30 ม. (ใหม่)

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



โรงสูบน้ำ (ใหม่)

แบบแปลนการวางผัง

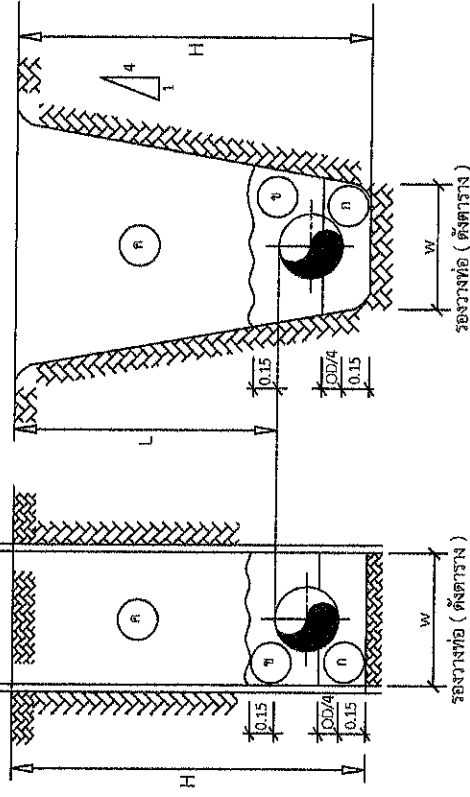
หมายเหตุ
การวางผังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

20.00

20.00

แสงที่ในดิน

การวางท่อในร่องดิน



แบบขยาย 1

แบบขยาย 2

สัญลักษณ์

- ก วัสดุรองพื้นเป็นทรายบดอัดแน่น
- ข วัสดุที่ใช้ถมเป็นทรายบดอัดแน่น
- ค วัสดุที่ใช้เป็นชนิตเดียวกับดินเดิมบดอัดแน่น

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 ความลึกหลังท่อ (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

- มิติต่างๆท่วยเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น

หมายเหตุ

แบบขยาย 1 ให้ใช้เมื่อค่า $H > 1.50$

แบบขยาย 2 ให้ใช้เมื่อค่า $H < 1.50$

OD หมายถึง เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของท่อ



โครงการ

ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม.
ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005

สำรวจ

กองช่าง

เขียนแบบ

(นายอัครชัย ชั่วเนือง)
ผู้อำนวยการช่างโยธา

ตรวจแบบ

(นางสังพร ช่อสม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวณัฐิ คณแก้ว)
ปลัด อบต.ป่าพะยอม

อนุมัติ

(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ)
นายก อบต.ป่าพะยอม

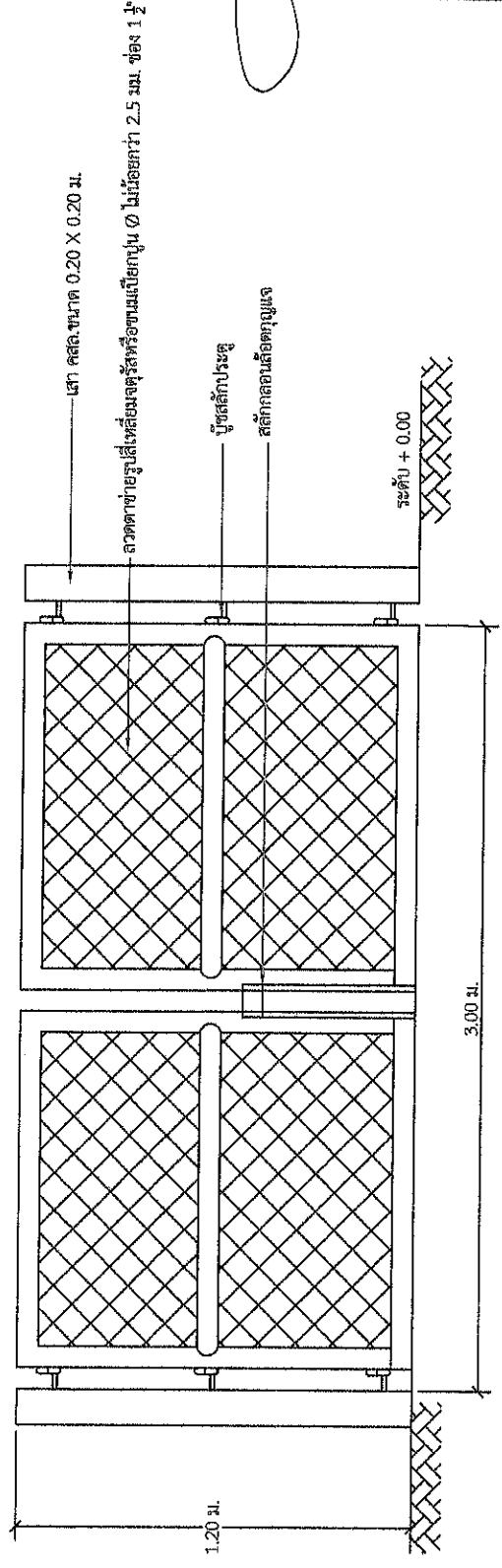
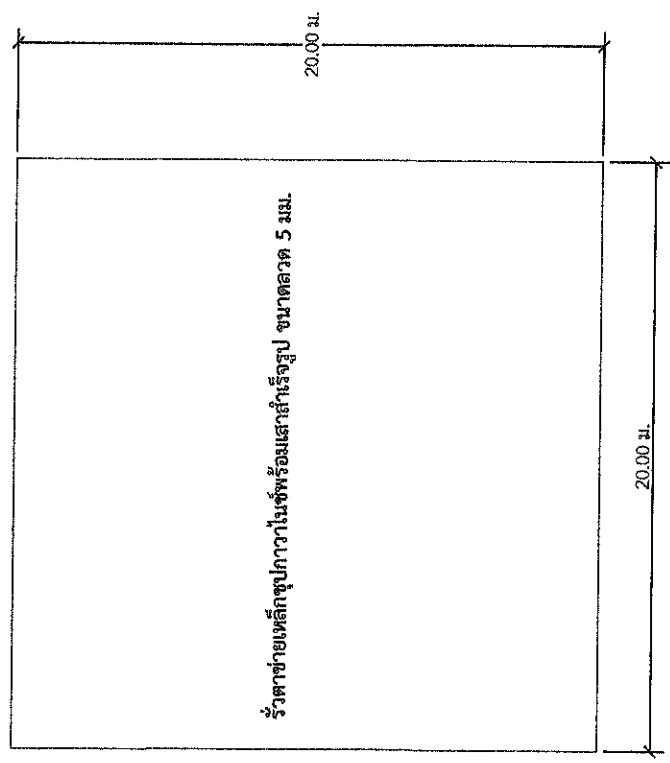
แสดงแบบ

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี
เลขที่แบบ



โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	
เขียนแบบ	กองช่าง
ตรวจแบบ	(นายอัครชัย ช่างเอื้อง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
เห็นชอบ	(นางสัจจพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
อนุมัติ	(นางสาวมัลลิกา คงแก้ว) ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
แสดงแบบ	(นายศักดิ์ ดงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ	



แบบรั้ว



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการ

ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแม่เปิน
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม
ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005

١٢٢

กองช่าง

เสียงดนตรี

(นายฉัตรชัย ช่วยเมือง)
ผู้ช่วยนายกฯ โยธา

การวิจัยแบบ

(นางสังข์พร ช่อสม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

แก้ไขข้อบกพร่อง

(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว)
ปลัด อบต.ป่าพะยอม

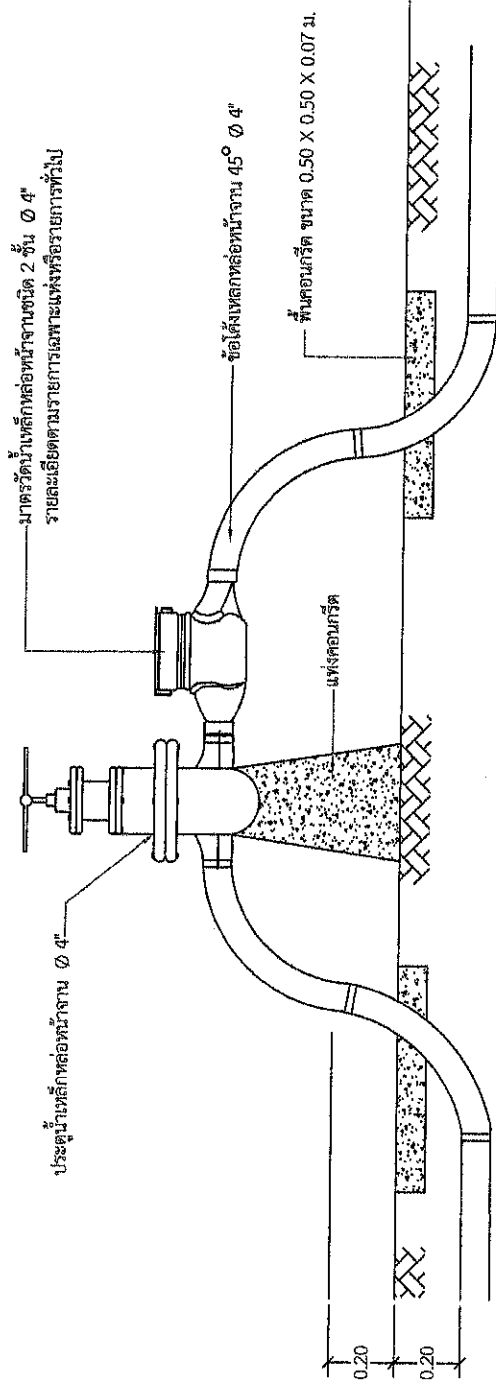
นายมนตรี ดวนขวัญ)

นายก อบต.ป่าพะยอม

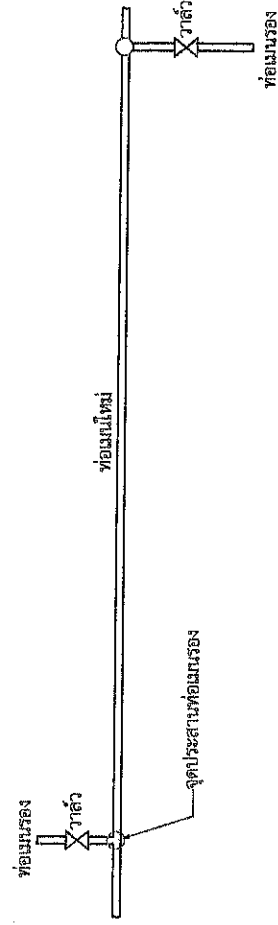
แสดงแบบ

การบูรณาการ

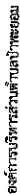
เลขที่แบบ
วัน/เดือน/ปี



การติดตั้งมาตรฐานพื้นดิน $\phi 4"$



๓๐๘ ท้าวแสนเพี้ย



ก่อนสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาล
ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม
ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005

กึ่งกลาง

(นายฉัตรชัย ชื่นชูชัยกิจ)

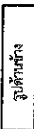
(นางสังข์พร ช่อสม)

(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว)
ปลัด อบต.ป่าพะยอม

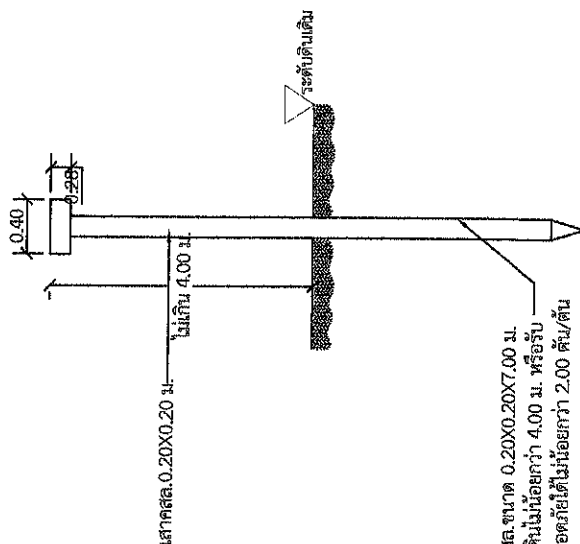
เขมมีศักดิ์ ดวงขวัญ) ยก อบต.ป่าพะยอม

ကျေးဇူးတင်ပါသည်။

จำนวน/เดือน/ปี
เลขที่แบบ



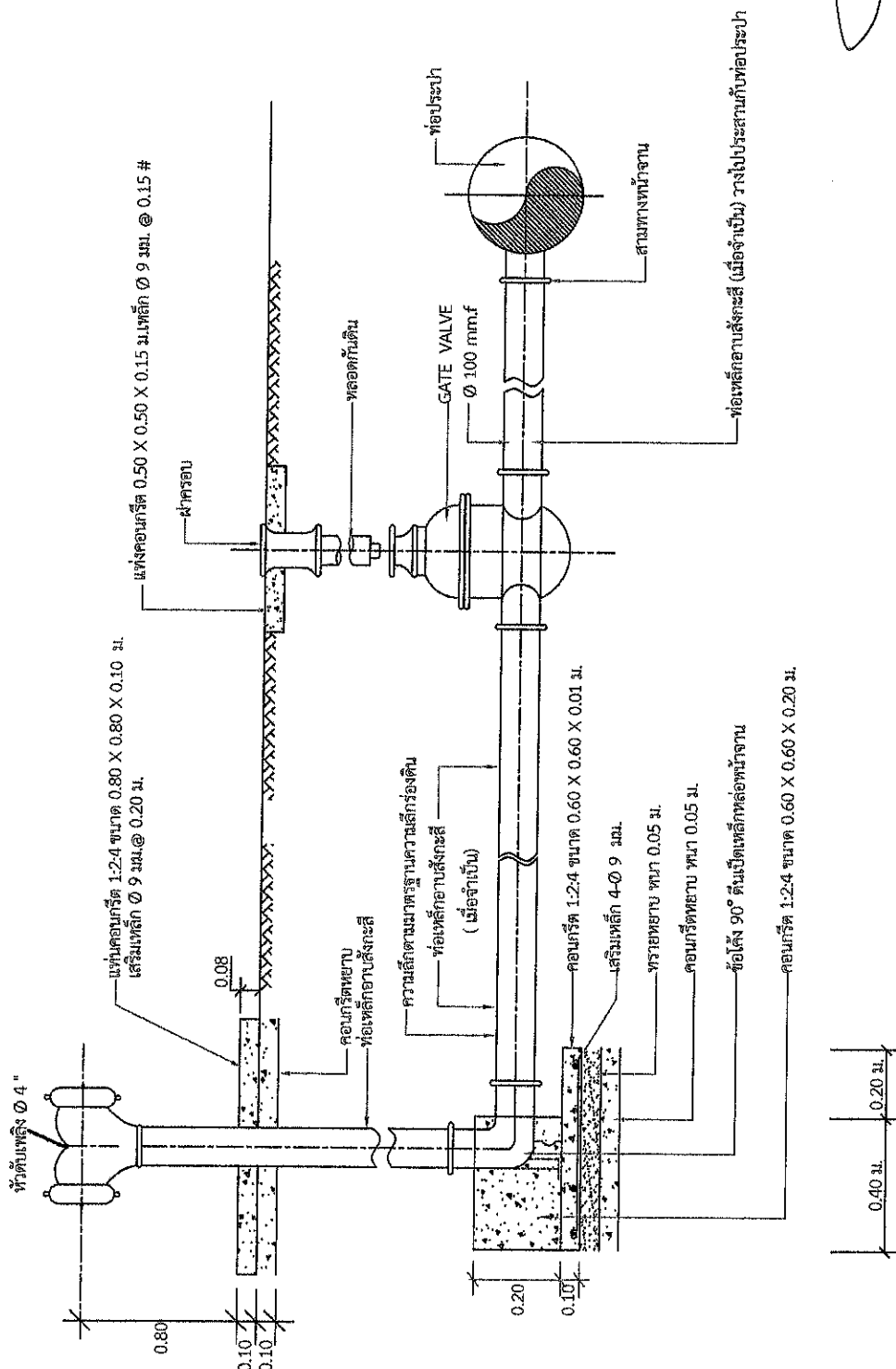
ชนิดรถ	D1	D2	P1	P2	หมายเหตุ
250	279	299	420	300	พร้อมรถจักรยาน (S)
300	330	350	470	350	พร้อมรถจักรยาน (S)



เสาเข็ม คสล.ขนาด 0.20X0.20X7.00 ม.
ตอกจมลงดินไม่น้อยกว่า 4.00 ม. หรือรับ
น้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 2.00 ตัน/

แบบขยายตัวรองรับข้อ

การติดตั้งหัวดับเพลิง



หมายเหตุ

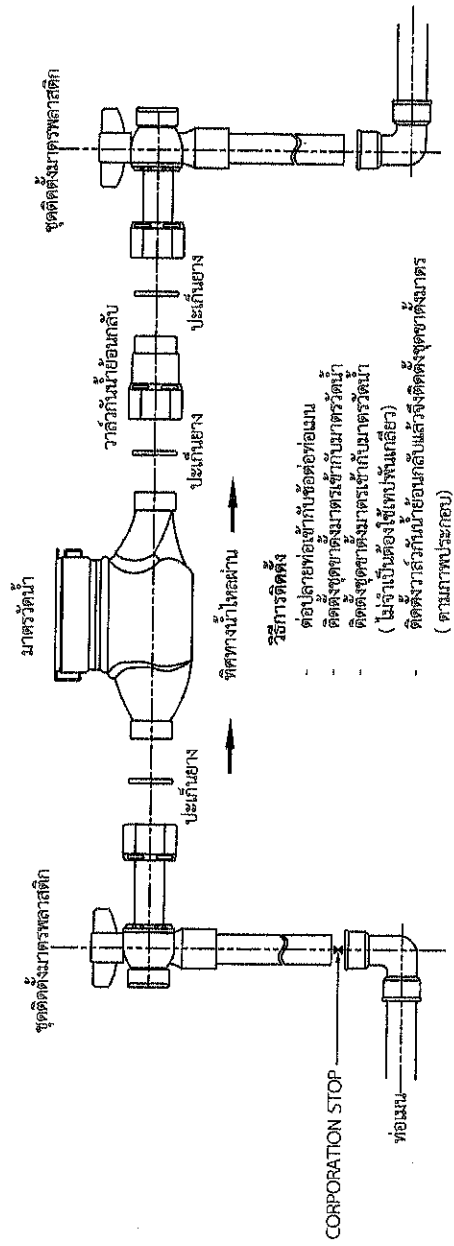
- ห่อเหล็กอาจสังกะสี ข้อโค้ง 90° ขึ้นเปิด ประตุน้ำใช้ขนาดเท่าหัวดับเพลิง
- ถ้าไม่สามารถรับน้ำหนักประตุน้ำและอุปกรณ์ได้ ให้ดอกเสาเข็มรองรับ
- มิติต่างๆหน่วยเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น



โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีนวัตกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	ก่อสร้าง
เขียนแบบ	(นายวัชรชัย ช่างเนือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	(นางสิ่งจพร ช่อสม) ผู้อำนวยการก่อสร้าง
เห็นชอบ	Noted
อนุมัติ	(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว) ปลัด อบต.ป่าพะยอม
แสดงแบบ	(นายณัฏฐ์ ดงขวัญ) นายก อบต.ป่าพะยอม
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ	



โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	
เขียนแบบ	ก่อสร้าง
ตรวจสอบ	(นายอัครชัย ช่างเมือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
เห็นชอบ	(นางสังข์พร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
อนุมัติ	(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว) ปลัดกองต.ป.พะยอม
แสดงแบบ	(นายมีศักดิ์ ดวงขวัญ) นายก อบต.ป.พะยอม
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ	

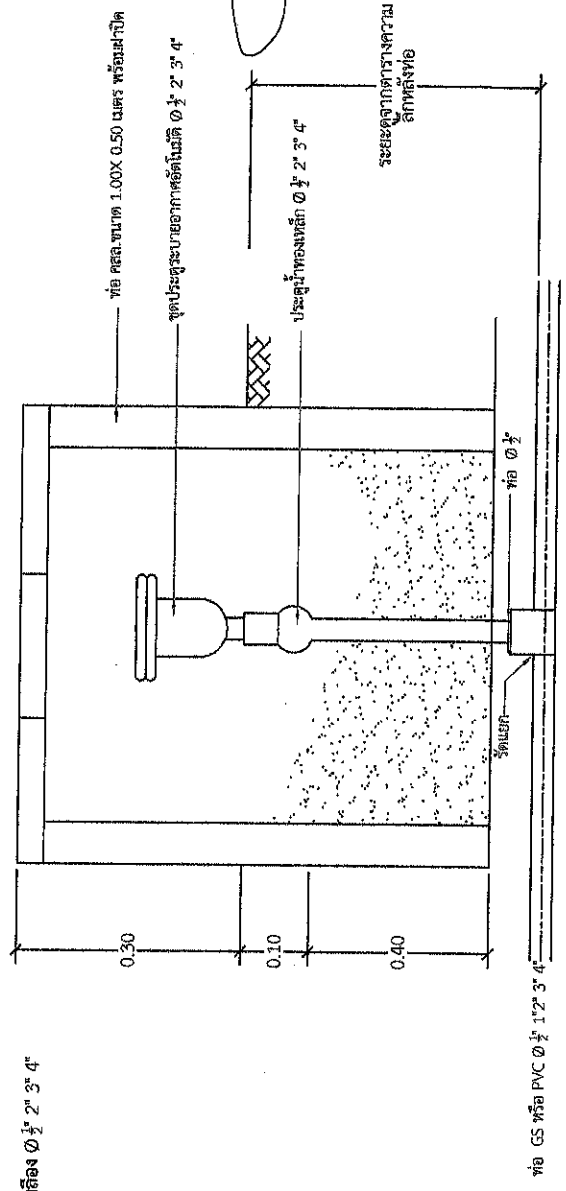
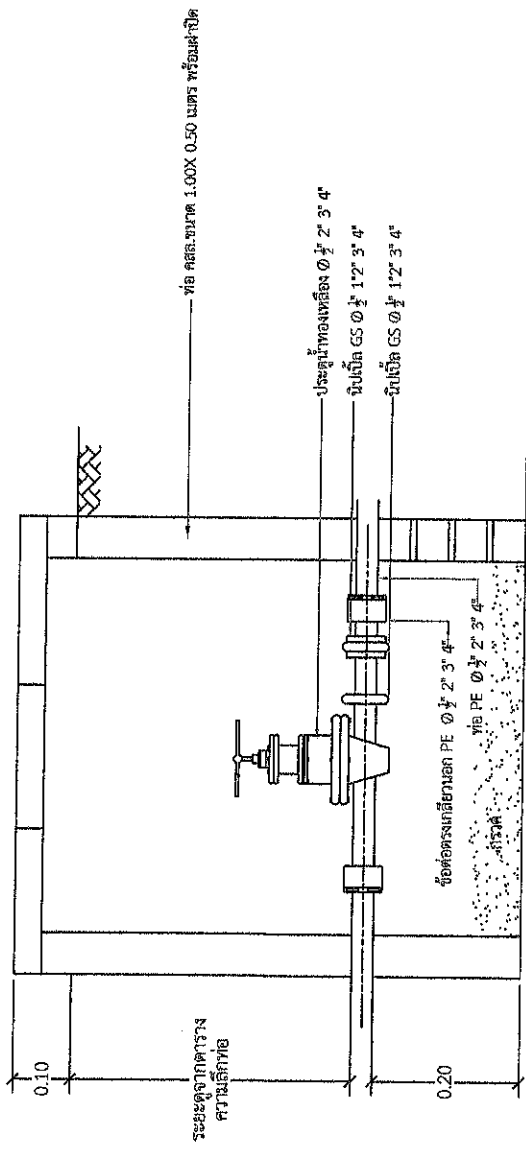


การประกอบมาตรวัดน้ำ และท่อจ่ายน้ำ



องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพะยอม

โครงการ ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่ระบบกรอง 10 ลบ.ม ตามบัญชีวิศวกรรม เลขที่ 01020005	
สำรวจ	กองช่าง
เขียนแบบ	(นายณัฐชัย ชัยเมือง) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจแบบ	(นางเสด็จพร ช่อสม) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางสาวณัฐสินี คงแก้ว) เลขาธิการ อบ.ปะยอม
อนุมัติ	(นายณัฐศักดิ์ คงขวัญ) นายก อบ.ตำบลป่าพะยอม
แสดงแบบ	
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี เลขที่แบบ	

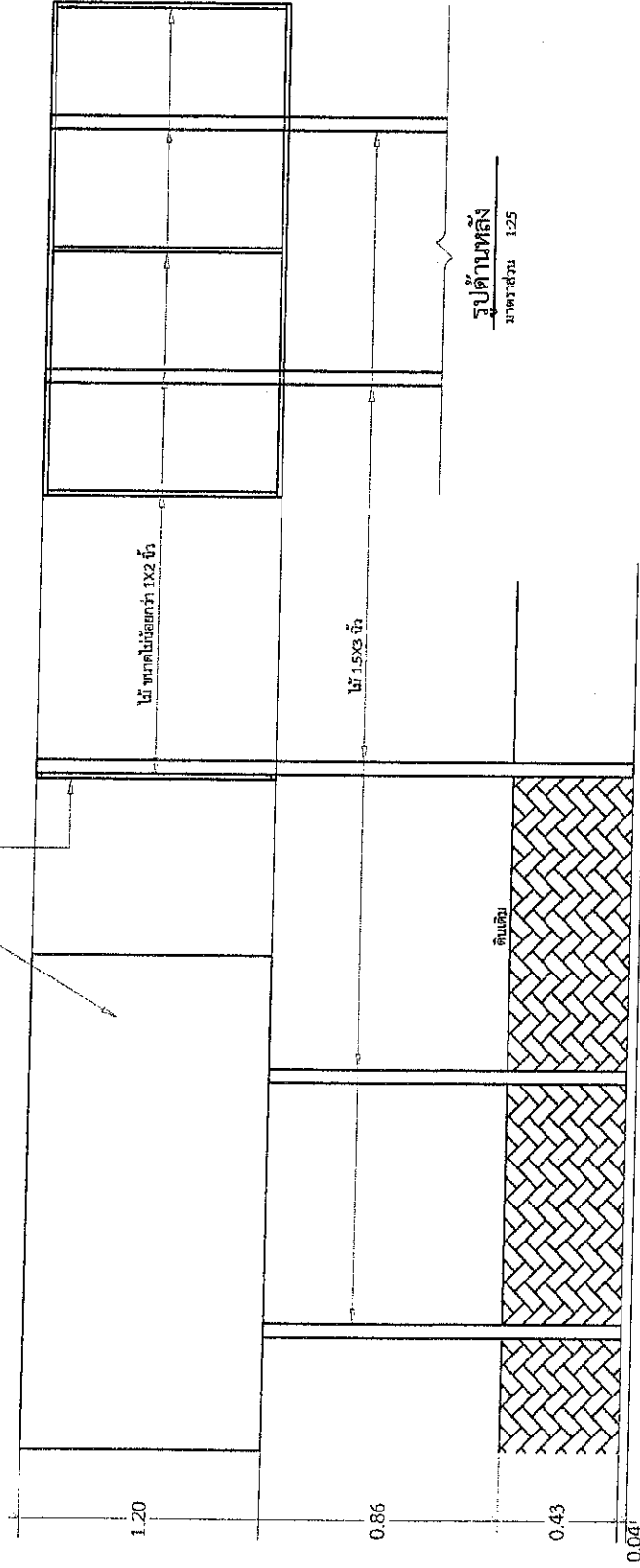


แบบการติดตั้งประปาระบายอากาศอัตโนมัติ



แปลน
มาตราส่วน 1:25

แผ่นปัดเศษขนาดไม่น้อยกว่า 1.20x2.40 เมตร ปัดด้วยแผ่นปัดเกล



รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:25

รายละเอียดประกอบ

แบบก่อสร้างสำหรับโครงการของทางบริษัทสำหรับส่วนสถาปัตยกรรม

รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:25

1.20

โครงการก่อสร้างของ องค์.ป่าพะยอม

ชื่อโครงการ	
บริษัท	
งบประมาณ	บาท
วันเริ่มสัญญา	วันสิ้นสุดสัญญา
ผู้รับจ้าง	ใคร
ผู้ควบคุมงาน	
กรรมการตรวจรับพัสดุ	
1.	
2.	
3.	

2.40

หมายเหตุ

1. แผ่นปัดเศษปัดด้วยแผ่นปัดเกล
2. ดินเดิมสีคล้ำกว่าสีผิว
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำกับข้างบน



ป้ายประชาสัมพันธ์
(ป้ายชั่วคราว)

สำรวจ	
เขียนแบบ	นางสาวรัชฎา ชัยเรือง ผู้ช่วยนักวิชาการ(สถาปัตย์)
ตรวจสอบ	นางสาวพัชร ช่อสม ผู้ชำนาญการก่อสร้าง
ให้แบบ	นางสาวรัชฎา ชัยเรือง ผู้ควบคุม
อนุมัติ	นางสาวรัชฎา ชัยเรือง นายกเทศมนตรี
แสดงแบบ	นายกเทศมนตรี
แปลน	รูปด้านหน้า
รูปด้านหลัง	รายละเอียดประกอบแบบ

มาตราส่วน 1: 100 OR (BY TITLE)

วันเดือนปี	แผ่นที่	จำนวน
	1	1
ชนิดแผ่น	PPY.S 02	

NOTES

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions and dimensions on site. Only signed dimensions and side lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeds.

