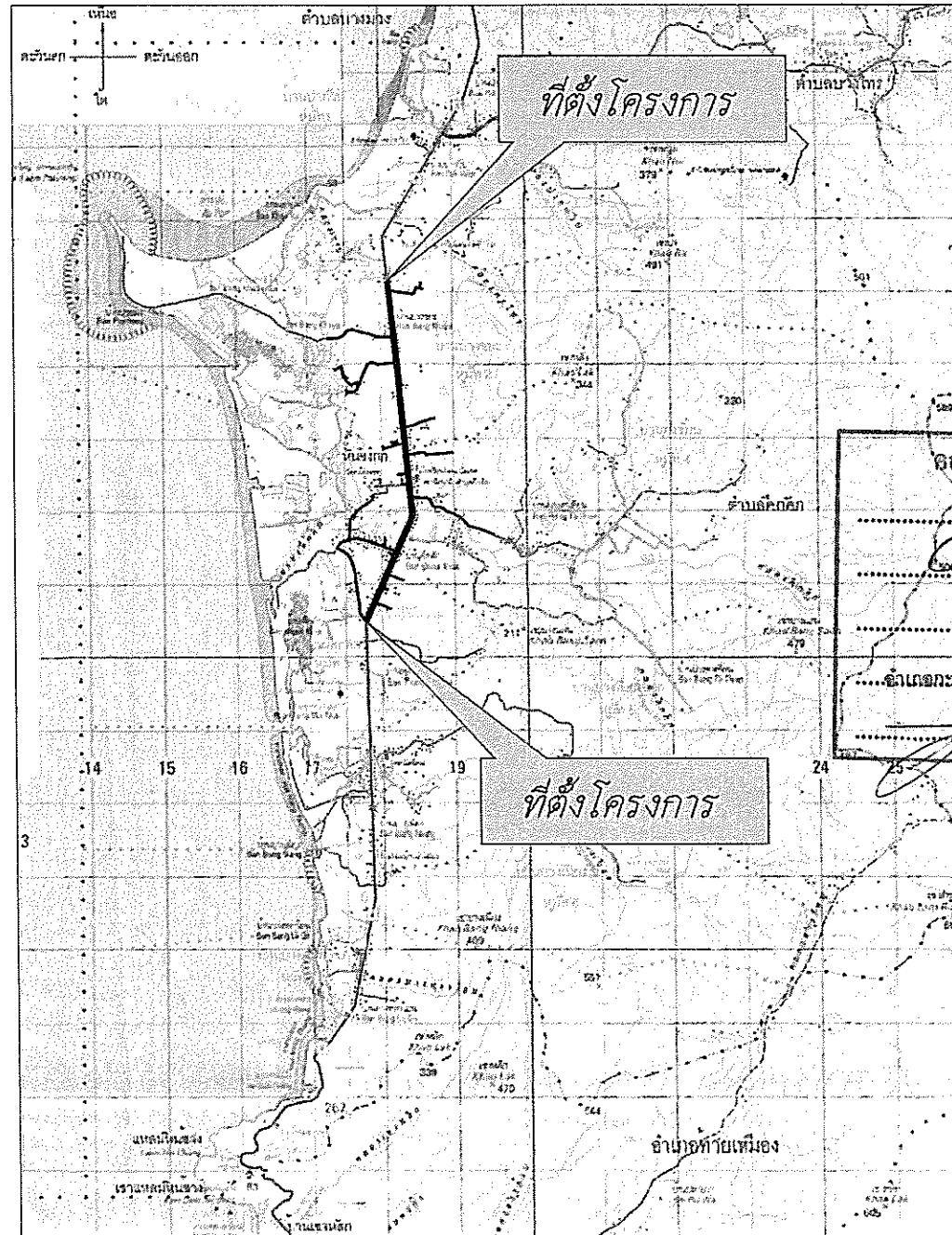
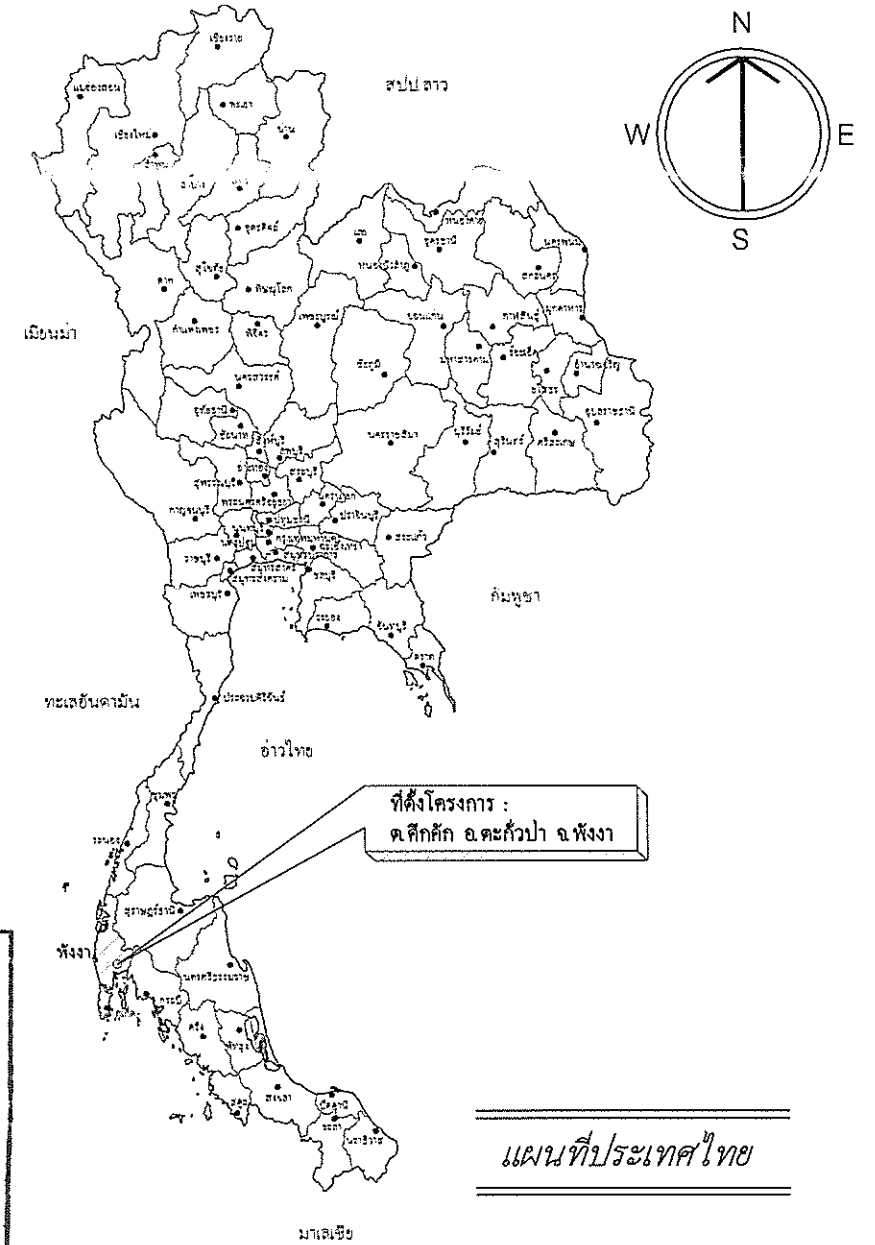




เทศบาลตำบลคึกคัก

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา



คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ

ระวางแผนที่			
4626 III 1464	4626 III 1664	4626 II 1864	4626 II 2064
4626 III 1462	4626 III 1662	4626 II 1862	4626 II 2062
4626 III 1460	4626 III 1660	4626 II 1860	4626 II 2060

เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	แผนที่สังเขป	แบบเลขที่	แผ่นที่ :
		4 / 2566	01 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา ทัพช่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน วิทยากรทดแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองชูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี เหลือเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ดันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		

รายการประกอบแบบ 1

(ขอบเขตข้อกำหนดทั่วไป และรายละเอียดทางเทคนิค)

1. ขอบเขตของงาน

ข้อกำหนดนี้ให้สำหรับงานวางท่อประปาในบริเวณโครงการและรวมถึงงานติดตั้งท่อและอุปกรณ์ท่อ

2. ข้อกำหนดทั่วไป

2.1 ท่อและอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยนำไปใช้ในที่ไหนมาก่อน และจะต้องดำเนินการติดตั้งตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอย่างถูกต้อง

2.2 แบบและรายการที่แสดงไว้เป็นเพียงแนวทางเท่านั้น ในทางปฏิบัติผู้รับจ้างอาจจะเสนอวิธีการอื่นที่ดีกว่าก็ได้ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างเสียก่อน

2.3 อุปกรณ์อื่น เช่น ประตูน้ำ ข้อต่อ ข้องอ หรืออื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการติดตั้ง เพื่อให้งานดีขึ้นและถูกต้องตามหลักวิชาการ แม้จะมีได้ระบุไว้ในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและทำการติดตั้งให้โดยไม่คิดราคาเพิ่ม

2.4 การจัดทำแบบ

- 1) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบ Shop Drawing ของการวางท่อ เสนอผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ
- 2) ก่อนส่งงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบ Asbuilt Drawing ของท่อและอุปกรณ์

2.5 วัสดุและอุปกรณ์ต้องได้รับการอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง มีดังต่อไปนี้

- 1) ท่อและข้อต่อ
- 2) ประตูน้ำต่างๆ
- 3) - หากมีประกาศกำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้ใช้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นๆ
- หากยังไม่มีประกาศกำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้ใช้มาตรฐานผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ในแบบหรือรายการ

2.6 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบของตัวอย่าง เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบ ติดตั้งไว้ที่หน่วยงานก่อสร้าง 1 ชุด

มีรายการ ดังต่อไปนี้

- 1) ท่อและข้อต่อ
- 2) โลหะที่ใช้ในการแขวนหรือรัดท่อ (Hanger)
- 3) ประตูน้ำชนิดอื่นๆ
- 4) อุปกรณ์อื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างให้ทราบ

3. ท่อ ประตูน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ

3.1 ลักษณะและคุณภาพ

- 1) ท่อเหล็กเหนียว SP (Sleeve Pipe) ท่อเหล็กเหนียวจะต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 427-2531 "ท่อเหล็กเหนียวชนิดต่อด้วยเกลียว" ขนาดและมิติของท่อให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 276-2532 "ท่อเหล็กกล้า" ประเภทที่ 2
- 2) ท่อพีอีความหนาแน่นสูง (High-density Polyethylene Pipe) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 982-2566 "ท่อโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูงสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม" และใช้ได้ทุกชั้นคุณภาพตั้งแต่ PN 6 ขึ้นไป

3) อุปกรณ์ท่อเป็นของที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 918-2535 "อุปกรณ์และข้อต่อเหล็กหล่อเทาสำหรับท่อน้ำชนิดทนความดัน" และต้องพาดด้วยน้ำกับคิโนในขี้นร้อยร้อย อุปกรณ์ท่อถ้าจำเป็นเพื่อความสะดวกในการวางท่อ ก็ให้เปลี่ยนแปลงความยาวตอนปลายได้

4) ประตูน้ำ ชนิดฝังใต้ดินและชนิดใช้บนดิน

(1) ประตูน้ำตั้งแต่ Dia. 3" ขึ้นไป ให้ใช้ประตูน้ำเหล็กหล่อหน้างานสองข้าง สำหรับประตูน้ำชนิดฝังใต้ดินต้องมีหลอดกันดิน (อนุญาตให้ใช้ท่อ SP ท่อเหล็กหรือเหล็กเหนียวหรือท่อซีเมนต์ใยหิน ความยาวตามความเหมาะสม) ผ่าครอบหรือผ่าปิดเหล็กหล่อครบชุด สำหรับประตูน้ำชนิดใช้บนดิน เป็นแบบพวงมาลัยปิดเปิด ลักษณะคุณภาพของประตูน้ำ มีดังนี้

- รับแรงดันน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1.0 เมกาปาสกาล (ประมาณ 10 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร)
- ประตูน้ำต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และจะต้องไม่มีรอยตำหนิใดๆ อันจะทำให้เกิดผลเสียหายเมื่อใช้งาน ส่วนต่างๆ ที่เป็นโลหะจะต้องมีสัดส่วนที่เหมาะสม ส่วนที่เป็นมุมควรทำให้มน (Fillers) ตามวิธีการที่ดีและถูกต้อง
- ประตูน้ำ เป็นประตูน้ำทำด้วยเหล็กหล่อแบบลิ้นเดียวกันไม่หยก (Solidwedge Gate Valves with Non-rising stems) ถ้ามิได้ระบุเป็นอย่างอื่นแล้ว ให้เป็นไปตามที่ระบุในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 256-2540 "ประตูเหล็กหล่อลิ้นเกดสำหรับใช้งานประปา" หรือ มอก. 432-2529 "ประตูเหล็กแบบลิ้นยกสำหรับใช้งานทั่วไป"

(2) ประตูน้ำขนาด Dia. 2" ลงไป โดยทั่วไปให้ใช้ประตูน้ำทองเหลืองหรือสตีลไฟเฟอร์ลพร้อมด้วยหลอดกันดิน มีผ่าครอบครบชุด

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการ
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ/เลขานุการ

เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	รายการประกอบแบบ 1	แบบเลขที่	แผ่นที่ :
		4 / 2566	02 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หันช่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองรู้ใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี เหลือเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		

5) ประตุนบายอากาศ ถ้ามิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ชนิดเหล็กหล่อผลิตจากต่างประเทศชนิดระบายอากาศออก และรับอากาศเข้าได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 1/8 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อที่นำไปติดตั้ง และทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 7.5 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

6) อุปกรณ์อื่น ๆ ถ้ามิได้ระบุไว้ให้ใช้มาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค

3.2 สิ่งของที่จะนำมาใช้ ต้องให้ผู้แทนผู้ว่าจ้างตรวจสอบเสียก่อน เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงนำออกให้ใช้ได้

3.3 ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางท่อเอกท่อรองตามขนาดต่างๆ พร้อมทั้งอุปกรณ์ เช่น สามทาง ประตูน้ำ ข้อลด ข้อโค้ง ฯลฯ ตามแบบแปลนและหรือตามที่ผู้ว่าจ้างอาจจะให้ติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปโดยถูกต้องตามหลักวิชาการประปา ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการนี้เป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

3.4 ผู้รับจ้างจะต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับขนาดท่อและอุปกรณ์ต่างๆ ในการต่อท่อ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจท่อและอุปกรณ์ต่างๆ ว่า ไม่แตก รั่ว ชำรุดเสียก่อน แล้วจึงวางลงในร่องดิน ท่อหรืออุปกรณ์ที่แตกชำรุดห้ามใช้ในการวางท่อ

3.5 ท่อและอุปกรณ์ทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดภายในเสียก่อน จึงจะนำลงต่อในร่องดินได้

3.6 ปลายสุดของท่อและอุปกรณ์ต่างๆ เมื่อเลิกหรือหยุดงานทุกครั้ง ผู้รับจ้างจะต้องอุดหรือปิดไว้ให้มิดชิด เพื่อป้องกัน ผง เศษขยะ ดิน หรือสัตว์ ฯลฯ เข้าไปในท่อ

3.7 การตัดท่อเพื่อต่อให้ยาวพอเหมาะพอดีกับระยะทาง ผู้รับจ้างจะต้องตัดปลายท่อด้วยความระมัดระวังและเรียบร้อยทุกประการ

3.8 บรรดาสลักเกลียวและแบริ่งเกลียว (Bolt & Nut) สำหรับใช้กับข้อต่อท่อ ประตูน้ำครอบกันดิน หลอดกัญแจ ผ่ากัญแจที่เป็นเหล็ก ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดปราศจากสิ่งสกปรกสนิม และต้องทาด้วยน้ำมันดินหรืออาบยางแอสฟัลท์ให้เรียบร้อย

3.9 สามทาง โค้ง ปลายสุดของท่อ และตามจุดต่างๆ ซึ่งอาจถูกน้ำดัน บิด คด งอ หรือเคลื่อนที่ ผู้รับจ้างจะต้องเทคอนกรีตและส่วนประกอบเป็นสมอ (Anchorage) ยึดอุปกรณ์หรือท่อ ทั้งนี้ให้ผู้รับจ้างจัดทำ Shop Drawing ตรงตำแหน่งที่จะทำสมอยึดให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ บรรดาคอนกรีตและส่วนประกอบต่างๆ ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาเองทั้งสิ้น (จะต้องกำหนดจุดติดตั้งกล่าวลงในแบบด้วย)

3.10 การต่อท่อเกาะสะพาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Shop Drawing แสดงรายละเอียดการยึดท่อกับสะพานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ บรรดาวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการนี้ ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาเองทั้งสิ้น

4. การขุดดินและการกลบดินที่แนวท่อ

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องขุดร่องดินวางท่อให้ลึกอย่างน้อย 0.60 เมตร (จากผิวดินถึงหลังท่อ) พื้นท้องร่องดินจะต้องตกแต่งให้เรียบร้อยสม่ำเสมอ และกระทุ้งกันหลุมให้แน่นก่อนจึงจะวางท่อได้ ร่องดินต้องขุดให้กว้างตามขนาดของท่อและอุปกรณ์ และกว้างพอที่จะเข้าไปทำงานได้โดยไม่พัง หรือเป็นอันตรายกับคนงานของผู้รับจ้าง ตลอดจนทรัพย์สินและชีวิตของผู้อื่น และสะดวกในการที่จะตรวจสอบท่อหรือข้อต่อและอุปกรณ์ต่างๆ

4.2 ดินที่ขุดจากร่องดิน ผู้รับจ้างจะต้องกองไว้ข้างร่องดิน โดยมีระยะห่างร่องดินพอสมควรที่ดินจะไม่ร่วงหล่นในร่องดินได้ และไม่เป็นที่กีดขวางการจราจร

4.3 แนวท่อประปาที่ตัดผ่านท่อหรือรางระบายน้ำ ความลึกของร่องดินอาจเปลี่ยนแปลงเพื่อวางท่อลอดหรือข้ามรางระบายน้ำได้โดยสะดวก จะต้องใช้ความลาดที่เหมาะสมเพื่อลอดหรือข้ามรางระบายน้ำ

4.4 เมื่อทำการต่อท่อเสร็จเรียบร้อย และได้ทดลองความดันน้ำแล้ว โดยไม่ปรากฏมีรอยรั่วและท่อไม่แตกหรือชำรุด ผู้รับจ้างจะต้องกลบดินให้เรียบร้อย ชะนะหรือกัญแจผดต่าง ๆ ห้ามใช้ในการกลบร่องเดิม

4.5 ในการกลบดิน ผู้รับจ้างจะต้องอัดหรือกระทุ้งดินให้แน่น และระมัดระวังมิให้เกิดอันตรายกับท่อที่วางไว้แล้ว การกลบดินชั้นที่อยู่สูงกว่าหลังท่อไม่เกิน 30 เซนติเมตร ห้ามกลบด้วยหินหรืออิฐหรือวัสดุอื่นใดที่ลักษณะคล้ายคลึงกัน

4.6 ผู้รับจ้างจะทำการกลบดินไม่ได้จนกว่าจะได้ทำการทดสอบความต้านทานความดันของท่อที่วางไว้เรียบร้อยแล้ว และจะกลบดินได้เฉพาะตอนที่ทดลองความต้านทานความดันของท่อแล้วเท่านั้น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเสียก่อน

5. แนวท่อและระดับของท่อ

5.1 ผู้รับจ้างจะต้องวางระดับของท่อให้ได้ระดับตามสมควร ผ่าครอบหลอดกันดินประตูน้ำจะต้องยกสูงให้ได้ระดับพอดีกับผิวดินหรือผิวทางเท้า ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงระดับท่อให้ลาดขึ้นหรือลาดลง ให้ผู้รับจ้างเสนอแบบที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

5.2 แนวและระดับความลึกในการวางท่อ ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดให้ตามแบบแปลน ส่วนรายละเอียดต่างๆ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม เพื่อให้งานดำเนินไปด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาการ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

6. การเชื่อมหรือต่อท่อเพื่อความหนาแน่นสูง

การเชื่อมหรือต่อท่อเพื่อความหนาแน่นสูง ใช้ได้ 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ

6.1 การต่อท่อโดยใช้ความร้อน ทำให้เนื้อท่อหลอมละลายประสานเข้าด้วยกัน แยกออกได้ 4 วิธี

- 1) การต่อท่อโดยใช้ข้อต่อแบบสวม (Socket Fusion Welding) ใช้กับท่อขนาด Dia. 16 - 63 มม.
- 2) การต่อท่อโดยวิธีเชื่อมแบบต่อชน (Butt Fusion Welding) เป็นการต่อท่อเข้ากับท่อหรือกับข้อต่อ ใช้กับท่อขนาดตั้งแต่ Dia. 63 มม. ขึ้นไป

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ/เลขานุการ

เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	รายการประกอบแบบ 1	แบบเลขที่	แผ่นที่ :
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน	4 / 2566	03 / 31
เขียนแบบ	นาย ประชา หันช่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองสุใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หลีเจ็ญ รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ต้นแก้ว นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		

- 3) การต่อท่อโดยใช้ไฟฟ้า (Electrofusion Welding) เป็นการต่อท่อเข้ากับข้อต่อแบบสวมชนิดพิเศษ มีตัวนำความร้อนฝังในเนื้อข้อต่อ
- 4) การต่อท่อใช้ลมร้อน (Hot Gas Welding) เป็นการต่อท่อโดยใช้เครื่องมือพิเศษที่เป่าลมร้อน ทำให้เนื้อท่อกับข้อต่อ หลอมละลายประสานกัน
- 6.2 การต่อท่อโดยใช้แรงกลหรือใช้สกรูยึดท่อกับข้อต่อเข้าด้วยกัน แยกออกได้ 3 วิธี
 - 1) การต่อท่อโดยใช้ข้อต่อแบบ Compression โดยทั่วไปใช้ตั้งแต่ขนาด Dia. 16 - 110 มม.
 - 2) การต่อท่อโดยใช้ข้อต่อแบบหน้าจาน (Flange Adapter or Stub End) สำหรับงานต่อท่อพื้และท่อเหล็กและอุปกรณ์ที่มีหน้าจาน
 - 3) การต่อท่อโดยใช้ข้อต่อแบบสอดเข้า (Push in Fitting) รับแรงดันได้ต่ำ

7. การสูบน้ำในร่องดินที่จะทำการวางท่อ

ผู้รับจ้างจะต้องไม่ปล่อยให้ น้ำขังอยู่ในร่อง ซึ่งจะทำให้ดินข้าง ๆ ร่องพังหรือสกรปรกและไม่สะดวกในการวางท่อ ถ้ามีน้ำขังอยู่ในร่องซึ่งจะเป็นสาเหตุให้ภายในท่อสกรปรก ผู้รับจ้างจะต้องสูบน้ำหรือวิดออกจนแห้งแล้วจึงทำการต่อท่อหรือติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้

8. การทดลองความต้านทานความดันน้ำของท่อ

- 8.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งน้ำที่นำมาใช้ในการทดลองและอุปกรณ์
- 8.2 การทดลอง อาจทดลองได้เป็นตอน ๆ สุดแต่จะสะดวกแก่การปฏิบัติงานหรือตามแต่ผู้ว่าจ้างจะสั่งการทำการทดลองแต่ละคราว ผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเสียก่อนจึงจะกระทำได้
- 8.3 ความดันน้ำที่จะทำการทดลอง ถ้ามิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ความดัน 6 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร อดอยู่นานไม่น้อยกว่า 30 นาที ก่อนการทดลองนี้ ต้องมีน้ำอยู่เต็มและไม่ควรมีอากาศขังอยู่
- 8.4 น้ำที่จะนำมาทดลอง ถ้าไม่สามารถที่จะนำไปจากที่ทำการการประปา ก็ให้ใช้น้ำจากแม่น้ำหรือลำคลองที่ใส ตามความเห็นชอบของผู้ว่าจ้าง
- 8.5 การทดลองความดันของน้ำ ถ้าปรากฏว่ามีรอยรั่วที่เห็นได้ ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไข โดยการเปลี่ยนท่อหรืออุปกรณ์เสียใหม่จนหายรั่ว
- 8.6 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการทดลองน้ำ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องออกเองทั้งสิ้น

9. การล้างท่อ

เมื่อผู้รับจ้างทำการวางท่อและทำการทดลองอัดน้ำเข้าท่อ โดยไม่มีรอยรั่วซึม แดกรั่วแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำการล้างท่อให้สะอาดด้วย โดยอัดน้ำยาปูนคลอรีนเข้าผสมน้ำในท่อ ให้น้ำในท่อซึ่งอยู่เต็มท่อมมีเนื้อธาตุดคลอรีนประมาณ 40-50 มิลลิกรัมต่อลิตร และทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง ซึ่งควรจะมีคลอรีนเหลือในน้ำไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร แล้วจึงระบายน้ำในท่อออกทิ้ง ล้างท่อให้สะอาดจนสามารถจ่ายน้ำให้ผู้บริโภคได้โดยปลอดภัย ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในกรณีนี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องออกเองทั้งสิ้น

10. ลำดับเอกสารการพิจารณา ผู้รับจ้างต้องถือปฏิบัติและดำเนินการ ดังนี้

ในการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแห่งนี้ เอกสาร รายการ รายละเอียด รูปแบบหรือแบบแปลน ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา มีความขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างถือปฏิบัติตามควรก่อนหลัง ดังนี้

- 10.1 รายการวันชี้สถานที่ก่อสร้าง
- 10.2 รายการรายละเอียดเฉพาะแห่ง
- 10.3 รูปแบบหรือแบบแปลน
- 10.4 รายการรายละเอียดทั่วไปประกอบแบบแปลน

กรณีดำเนินการดังกล่าวแล้วหาข้อยุติไม่ได้ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิให้ผู้ออกแบบเป็นผู้พิจารณาตัดสินตามหลักวิชาช่าง และให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ออกแบบอย่างเคร่งครัด

11. ข้อกำหนดทางเทคนิค

- 11.1 วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องเป็นวัสดุที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด และใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 11.1) ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุพิจารณาต่อไป

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ/เลขานุการ

เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	รายการประกอบแบบ 1	แบบเลขที่	แผ่นที่ :
		4 / 2566	04 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หั่นช่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองฐูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หลีเจ็ย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		

รายการประกอบแบบ 2

1. งานคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีต ค.3 (Strength 210 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก หรือ 240 กก./ตร.ซม. รูปลูกบาศก์)
2. ท่อ HDPE ให้ใช้ HDPE 100 ชั้น PN 6 ตามที่ระบุในแบบ
3. ท่อเหล็กเหนียว SP (Sleeve Pipe) ท่อเหล็กเหนียวจะต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
4. อุปกรณ์ประกอบงานวางท่อ ให้ใช้มาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.)
 - 4.1 อุปกรณ์ท่อ สำหรับท่อขนาด \varnothing 100 - 225 มม. ให้ใช้เป็นอุปกรณ์ เหล็กหล่อ อาทิเช่น สามทาง ข้อโค้ง เป็นต้น
 - 4.2 อุปกรณ์ท่อ สำหรับท่อขนาดตั้งแต่ \varnothing 250 มม. ให้ใช้ตามมาตรฐานงานก่อสร้าง กปภ.
5. การวางท่อ HDPE ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานงานก่อสร้าง กปภ. โดยไม่ต้องรองพื้นและกลบหลังท่อด้วยทราย
6. ระบุหมายเลขโทรศัพท์ของ เทศบาลตำบลคึกคัก บริเวณท่อดับเพลิงด้วยสีขาว (พ่นด้วยสีน้ำมัน)

ข้อความดังนี้ "ท่อแตก ท่อรั่ว โทร. 076-487446"
7. ทาสีผาครอบประตูน้ำตามขนาดท่อ โดยใช้สี Epoxy ตามมาตรฐาน กปภ.
8. การต่อท่อบริการหลักจากท่อจ่ายน้ำ \varnothing 100 มม. ขนาดรัศมีแยกเกินกว่า \varnothing 1 1/2"
9. กรณีปรับปรุงเส้นท่อหรือย้ายแนวท่อ ให้ประสานมาตรวัดน้ำทั้งหมด ตามแบบ
10. ผู้รับจ้างต้องเทแทนยึดอุปกรณ์ท่อในแนวราบ ตามแบบ
11. ผู้รับจ้างต้องเทแทนยึดอุปกรณ์ท่อในแนวราบ (ท่อโค้ง 22.5° - 90°) สามทางวาง หน้างาน และ ข้อโค้ง

ตามมาตรฐาน กปภ.
12. การติดตั้งมาตรวัดน้ำ
 - 12.1 รัศมีแยก PE ขนาด 63 มม. ออก 1/2 นิ้ว พร้อมมาตรวัดน้ำ 2 ชั้น ขับเคลื่อนด้วยระบบใบพัดชนิดแม่เหล็ก 2 ชั้น (MAGNETIC DRIVING TYPE) ตามที่ระบุในแบบ จำนวน 336 ชุด
 - 12.2 รัศมีแยก PE ขนาด 90 มม. ออก 1/2 นิ้ว พร้อมมาตรวัดน้ำ 2 ชั้น ขับเคลื่อนด้วยระบบใบพัดชนิดแม่เหล็ก 2 ชั้น (MAGNETIC DRIVING TYPE) ตามที่ระบุในแบบ จำนวน 88 ชุด
 - 12.3 รัศมีแยก PE ขนาด 110 มม. ออก 1/2 นิ้ว พร้อมมาตรวัดน้ำ 2 ชั้น ขับเคลื่อนด้วยระบบใบพัดชนิดแม่เหล็ก 2 ชั้น (MAGNETIC DRIVING TYPE) ตามที่ระบุในแบบ จำนวน 199 ชุด
 - 12.4 รัศมีแยก PE ขนาด 160 มม. ออก 1 นิ้ว / ข้อลดเหลี่ยมเกลียวนอก-เกลียวใน ขนาด 1 นิ้ว x 1/2 นิ้ว พร้อมมาตรวัดน้ำ 2 ชั้น ขับเคลื่อนด้วยระบบใบพัดชนิดแม่เหล็ก 2 ชั้น (MAGNETIC DRIVING TYPE)

พร้อมมาตรวัดน้ำ 2 ชั้น ขับเคลื่อนด้วยระบบใบพัดชนิดแม่เหล็ก 2 ชั้น (MAGNETIC DRIVING TYPE) คณะกรรมการจัดทำแบบรายการ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ


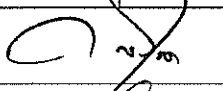
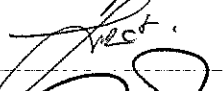

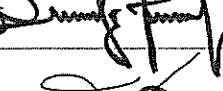


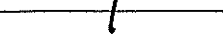
ตามที่ระบุในแบบ จำนวน 11 ชุด

การวางแนวท่อ

ผู้รับจ้างต้องทำการวางแนวท่อให้เป็นไปตามแบบแปลนที่กำหนด การติดตั้ง ตำแหน่งทางแยกหรืออุปกรณ์ต่างๆ หากระบุไม่ชัดเจนหรือมีความขัดแย้งให้รีบแจ้งผู้ควบคุมงานก่อสร้างหรือผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาโดยด่วน

หมายเหตุ

1. การตัดประสานท่อ จะต้องได้รับอนุญาตจาก เทศบาลตำบลคึกคัก เพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้ น้ำ
2. ผู้รับจ้างประสานผู้ใช้ น้ำเดิมให้สามารถใช้น้ำได้ตามปกติ (มาตรวัดน้ำ และอุปกรณ์มาตรวัดน้ำ ใช้ของใหม่) โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นความรับผิดชอบ ของผู้รับจ้าง ทั้งสิ้น
3. หากงานประสานท่อจ่ายน้ำ ไม่สามารถเชื่อมประสาน หรือไม่มีผู้ใช้ น้ำ หรือได้มีการยกเลิกใช้น้ำไปแล้ว ให้ผู้รับจ้างแจ้งผู้ควบคุมงานเพื่อเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาตัดค่างาน หรือตัดทอนปริมาณงานตามขั้นตอนต่อไป
4. หากการก่อสร้างจริงมีการเปลี่ยนแปลงแนวท่อและอุปกรณ์ท่อ ให้ผู้รับจ้างทำการจัดทำแบบก่อสร้างจริง AS-Built Drawing เพื่อเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา (ผ่านผู้ควบคุมงาน) ก่อนทำการส่งมอบงานในแต่ละงวดงานด้วย

 เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	รายการประกอบแบบ 2	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 05 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา ทัมช่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองชูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชชาติ เหล็กเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ต้นแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		

ตารางสัญลักษณ์

สัญลักษณ์	รายการประกอบแบบ	ขนาด (dia. ,มม.)
————	ท่อพีวีซีเดิม	ตามระบุ
— · — · —	ท่อ PE 100 PN 6	dia. 225 มม.
— · — — —	ท่อ PE 100 PN 6	dia. 160 มม.
— — — — —	ท่อ PE 100 PN 6	dia. 110 มม.
— · — · — · —	ท่อ PE 100 PN 6	dia. 90 มม.
— · — · — · — · —	ท่อ PE 100 PN 6	dia. 63 มม.
//////	ท่อบล็อก SP	ตามระบุ
ICI	ประตูน้ำเหล็กหล่อชนิดใต้ดิน GV(Gate Valve) อุปกรณ์ครบชุด	dia. 63 - 160 มม.
IX	ประตูน้ำทองเหลือง (อุปกรณ์ครบชุด)	dia. 2 "
I—H—H	ท่อดับเพลิงเหล็กหล่อชนิดหัวแฉะปลายสุด	dia. 100 มม. (4 ")
I—H—H	ท่อดับเพลิงเหล็กหล่อชนิดหัวแฉะ	dia. 100 มม. (4 ")
I—H—H	ข้อโค้ง 45 เหล็กหล่อหน้าจาน 2 ด้าน	ทุกขนาดตามแบบ
I—H—H	ข้อโค้ง 90 เหล็กหล่อหน้าจาน 2 ด้าน	ทุกขนาดตามแบบ
I—H—H	สามทางเหล็กหล่อหน้าจาน 3 ด้าน	ทุกขนาดตามแบบ
I—H—H	สามทางจาก แบบเชื่อม	ทุกขนาดตามแบบ
∩	ข้อต่อยี่โบลท์	ทุกขนาดตามแบบ
IKI	ข้อลดเหล็กหล่อหน้าจาน 2 ด้าน	ทุกขนาดตามแบบ
∩	ข้อลดกลมคอกยาว แบบเชื่อม	ทุกขนาดตามแบบ
∩	ข้อโค้ง 90 แบบเชื่อม	ทุกขนาดตามแบบ
I—H—H	ท่อสั้นหน้าจาน PE	ทุกขนาดตามแบบ
E	ท่อและอุปกรณ์เดิม	
N	ท่อและอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่	
	<p>ท่อบล็อก SP ความยาวท่อที่วางผ่าน ถนนลาดยาง,คอนกรีต ทำการตัด, รื้อ, ขุด, และคืนผิวจราจร, มีหน่วยเป็นเมตร</p> <p>X = ความยาวที่วางท่อเป็นเมตร (ไม่น้อยกว่า X)</p> <p>ขนาด dia. ท่อบล็อกที่วางผ่านถนน หากมิได้กำหนดไว้ในแบบ ให้ใช้ขนาดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ท่อ PB dia. 50 มม. ให้ใช้ท่อบล็อก SP dia. 3" - ท่อ PE dia. 110 มม. ให้ใช้ท่อบล็อก SP dia. 200 มม. - ท่อ PE dia. 160 มม. ให้ใช้ท่อบล็อก SP dia. 250 มม. - ท่อ PE dia. 225 มม. ให้ใช้ท่อบล็อก SP dia. 300 มม. 	

ตารางสัญลักษณ์ท่อและการทาสีฝาครอบประตูน้ำ

สัญลักษณ์	รายละเอียด	สีฝาครอบประตูน้ำ
A — — — — —	ท่อวางใหม่ 110	สีเหลือง
B — — — — —	ท่อวางใหม่ 90	สีแดง
C — — — — —	ท่อวางใหม่ 63	สีแสด
G — — — — —	ท่อเดิม 225	สีน้ำเงิน
H — — — — —	ท่อเดิม 160	สีเขียว

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

.....ประธานกรรมการ

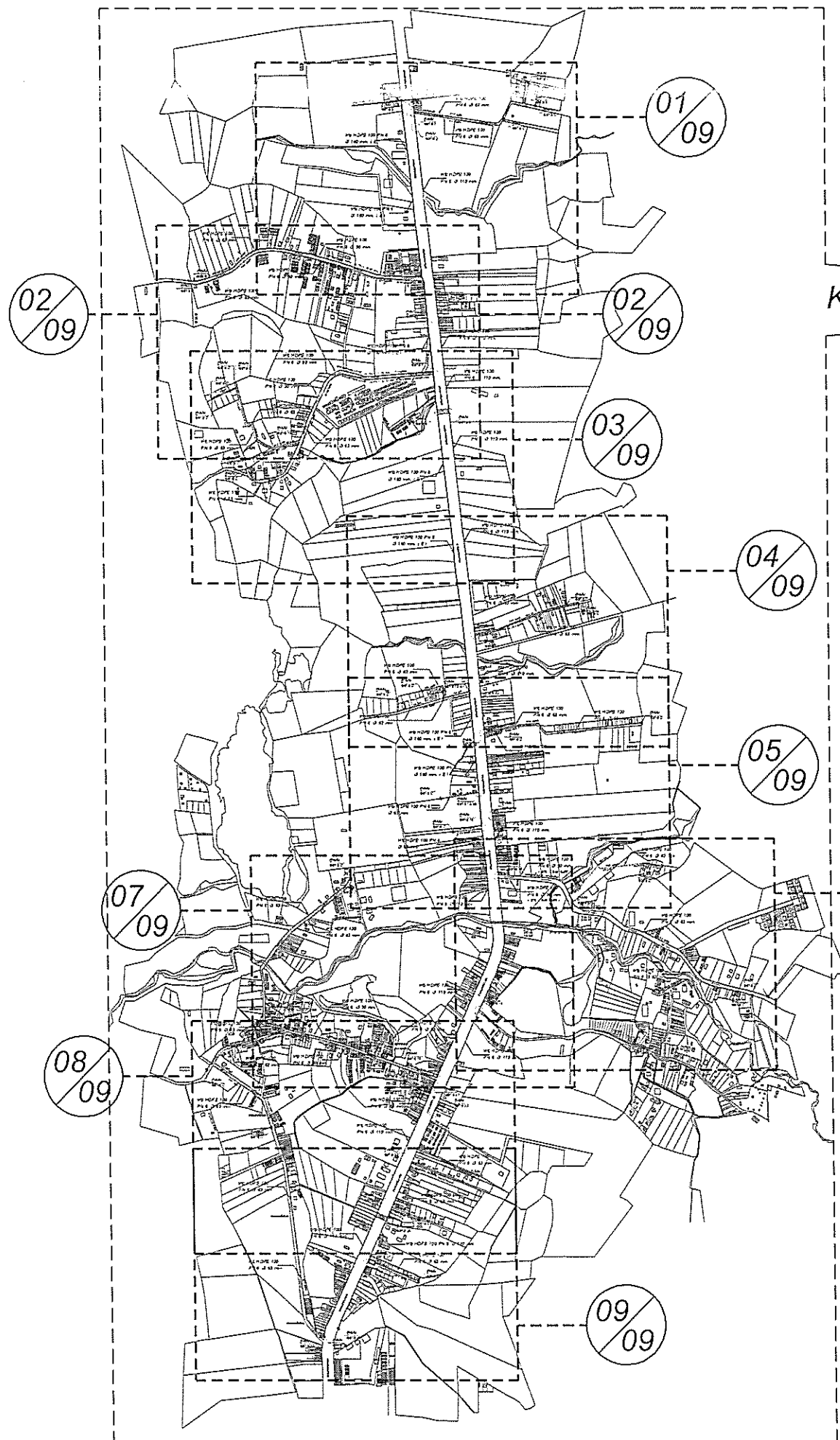
.....กรรมการ

.....กรรมการ

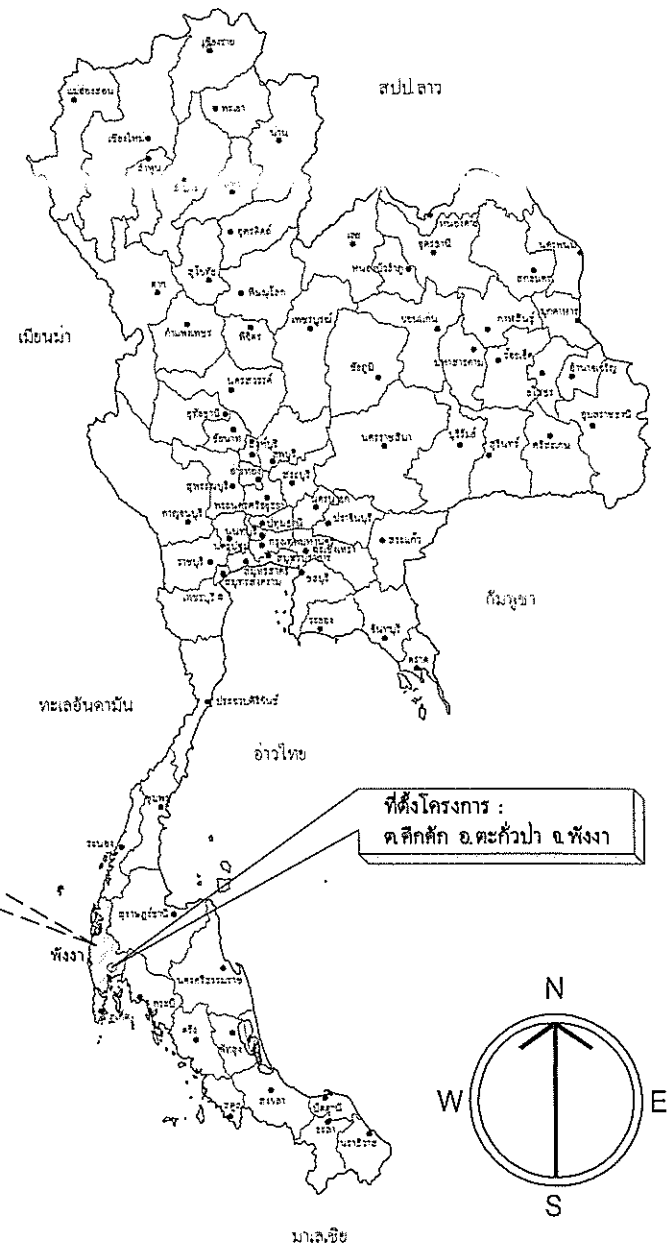
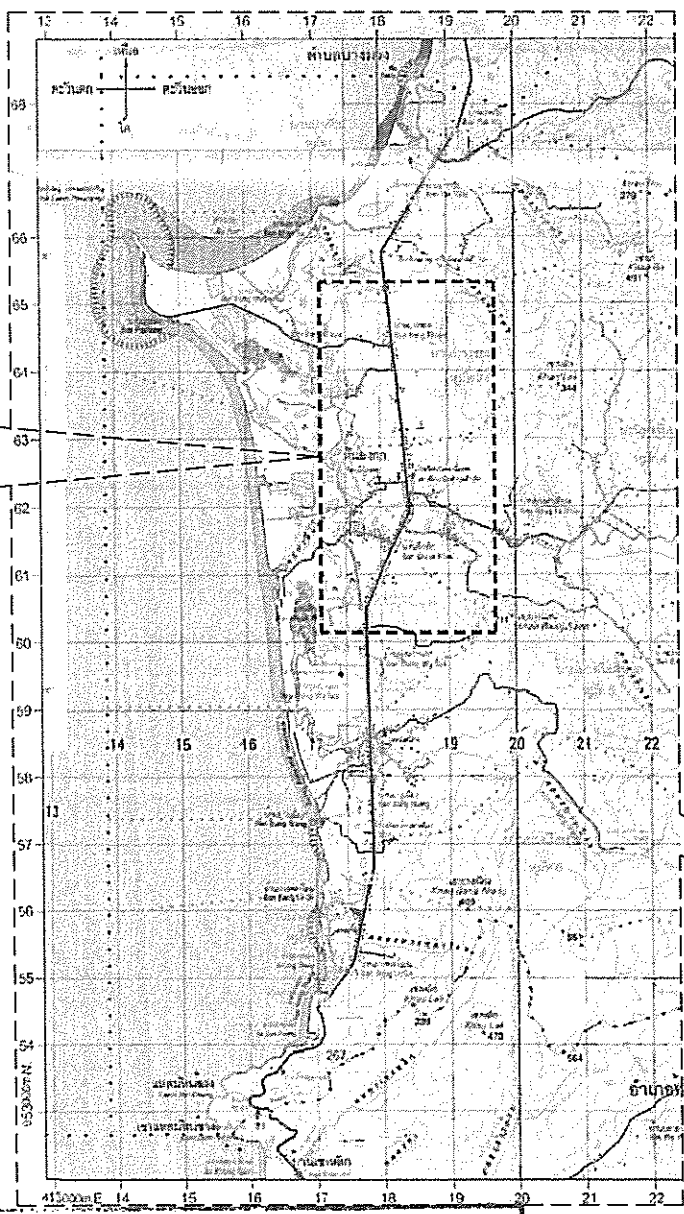
.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ

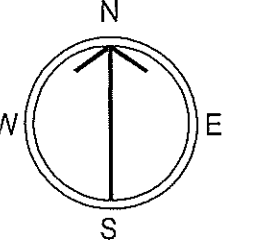
เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	ตารางสัญลักษณ์	แบบเลขที่	แผ่นที่ :
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน	4 / 2566	06 / 31
เขียนแบบ	นาย ประชา หันซ้อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองชูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หลีเจ็ย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



Key Plans



ที่ตั้งโครงการ :
ต.ศีกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา



คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการ

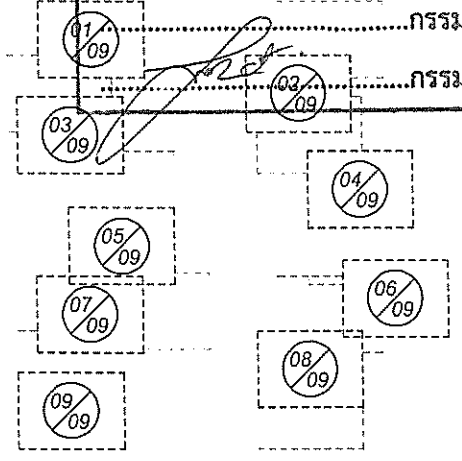
.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ


.....กรรมการ

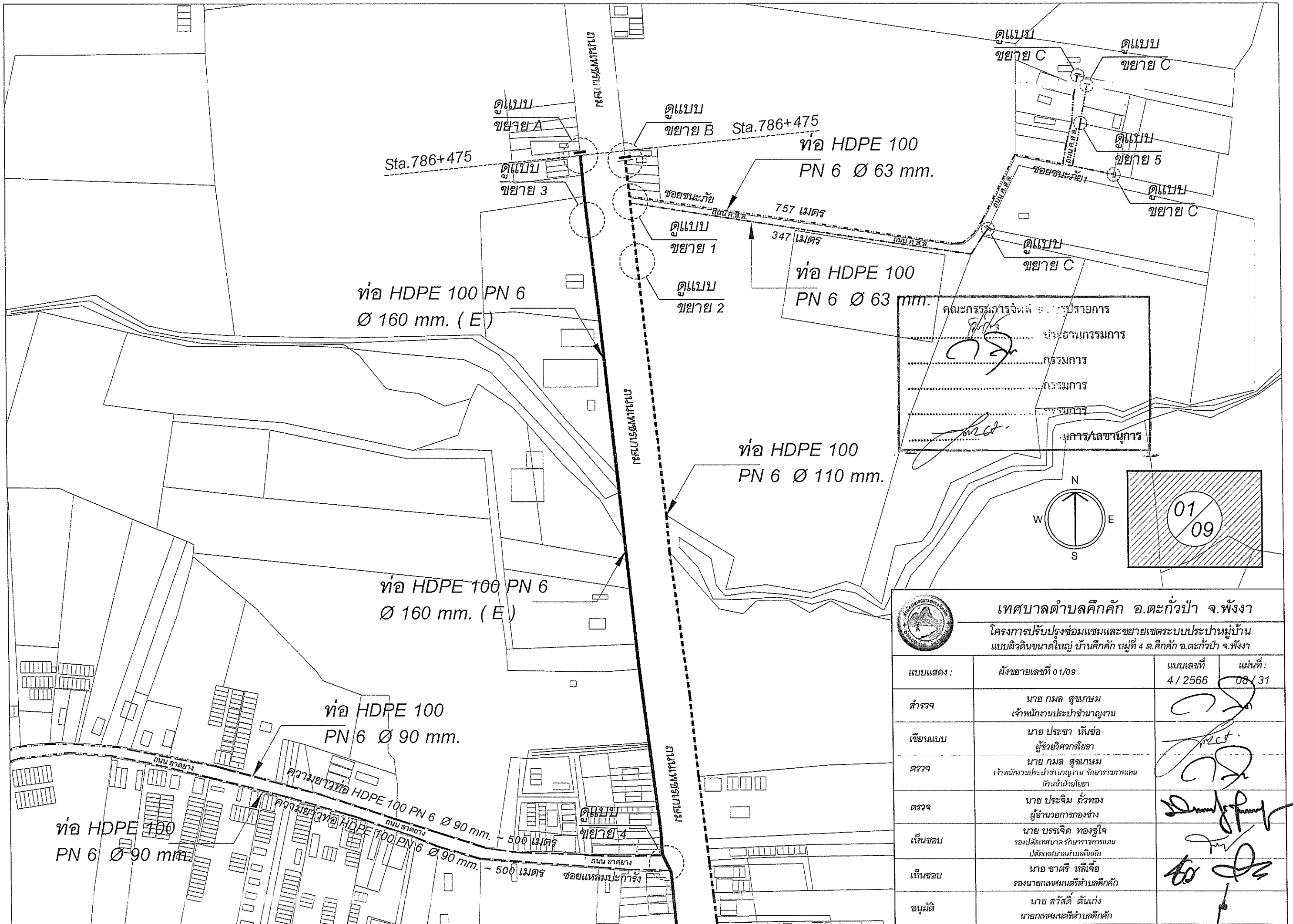
.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ



Key Plans

 เทศบาลตำบลศีกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านศีกคัก หมู่ที่ 4 ต.ศีกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	ผังปรับปรุงซ่อมแซมระบบประปา	แบบเลขที่	แผ่นที่ :
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน	4 / 2566	07 / 31
เขียนแบบ	นาย ประชา ทัพซ่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองจูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลศีกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี วัลลิเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลศีกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก้ง นายกเทศมนตรีตำบลศีกคัก		



คณะกรรมการจังหวัด อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ/เลขานุการ

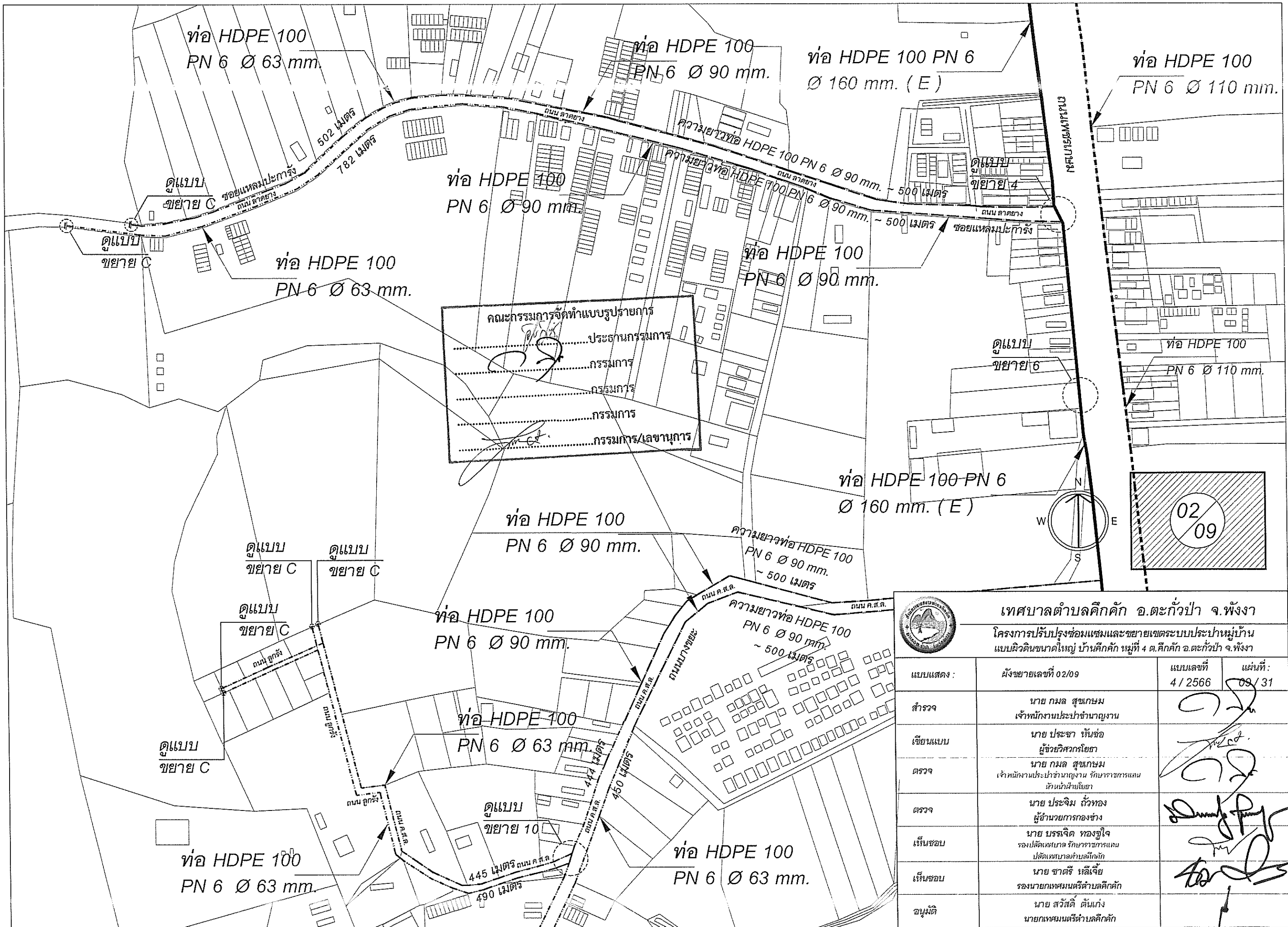
01/09

N
W E
S

เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน
แบบมีวัดดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

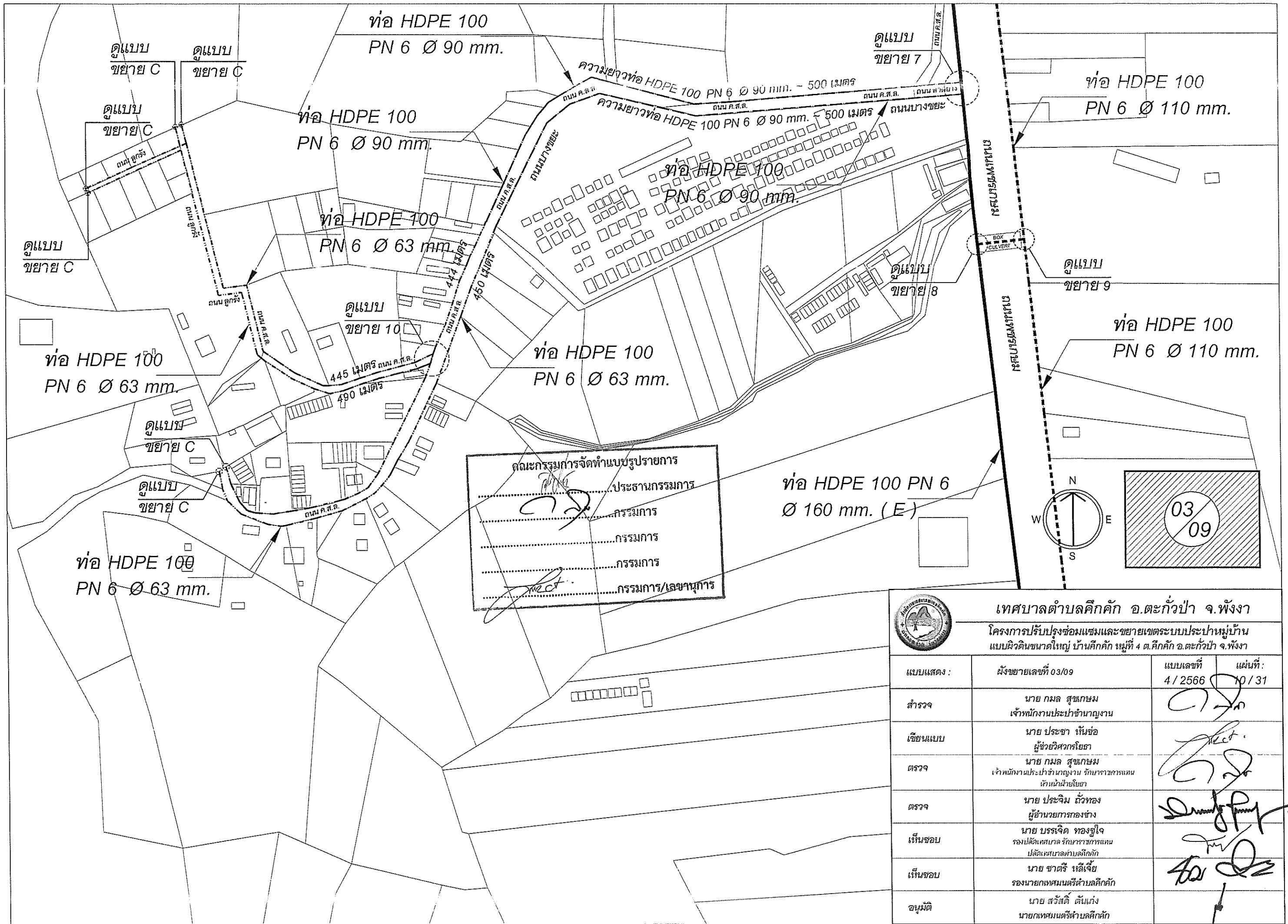
แบบแสดง :	ผังขยายเลขที่ 01/09	แบบเลขที่ 4/2566	แผ่นที่ 08/31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าหน้าที่งานประจำสำนักงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา พันธุ์ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน รักษาการแทน เจ้าหน้าที่โยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองฐิติ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หนีเจ็ย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ต้นแก้ว นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน
แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

แบบแสดง :	ผังขยายเลขที่ 02/09	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 09 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน		
เขียนแบบ	นาย ประจักษ์ หันซ้อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ด้วงทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองฐูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หลีเจ็ย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแกง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



คณะกรรมการจัดทำแบบขุดปรายการ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

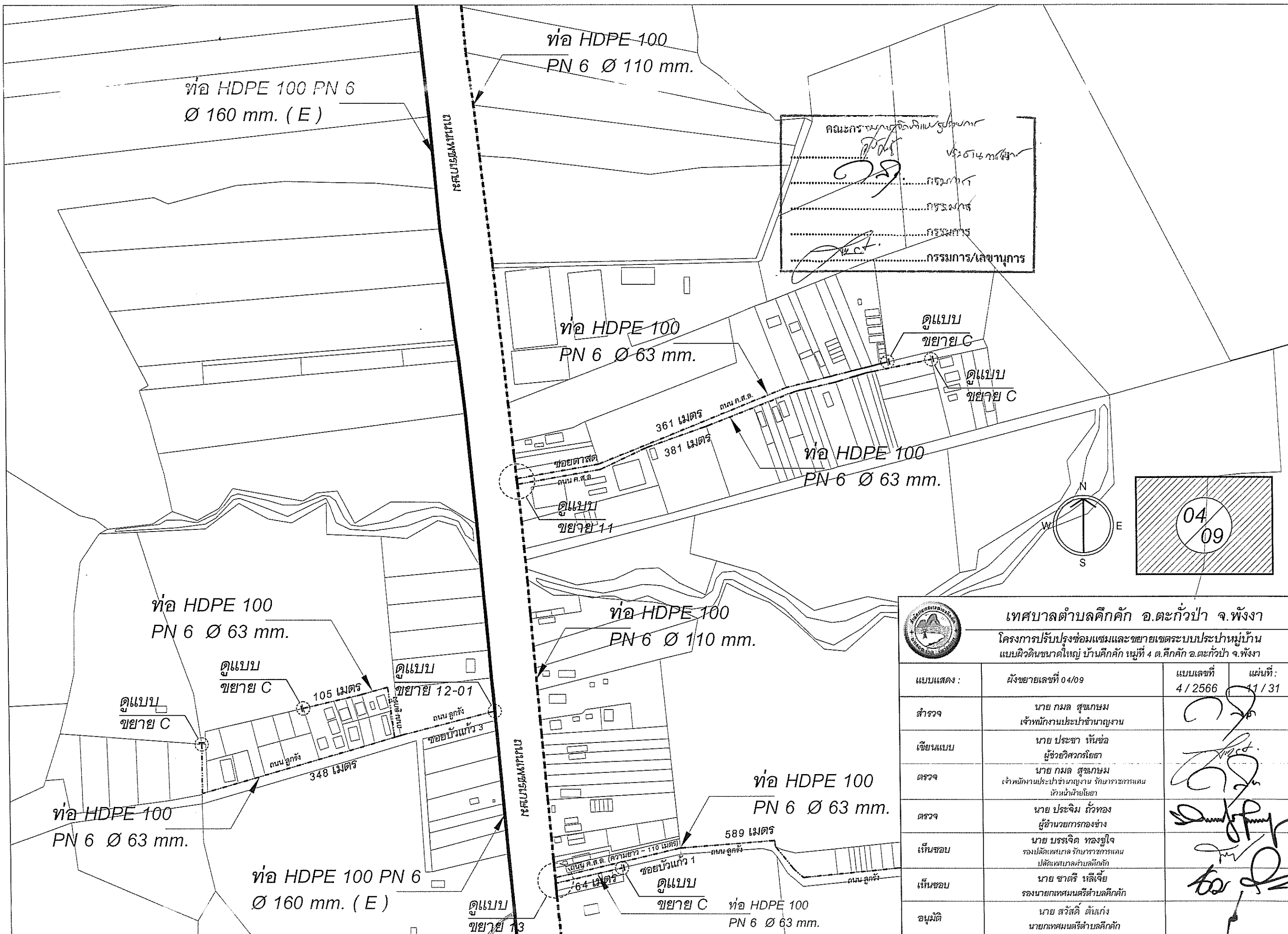
.....กรรมการ/เลขานุการ



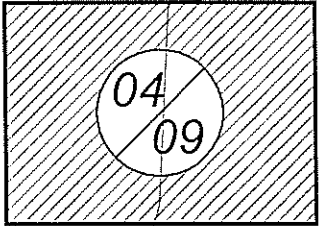
เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน
แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

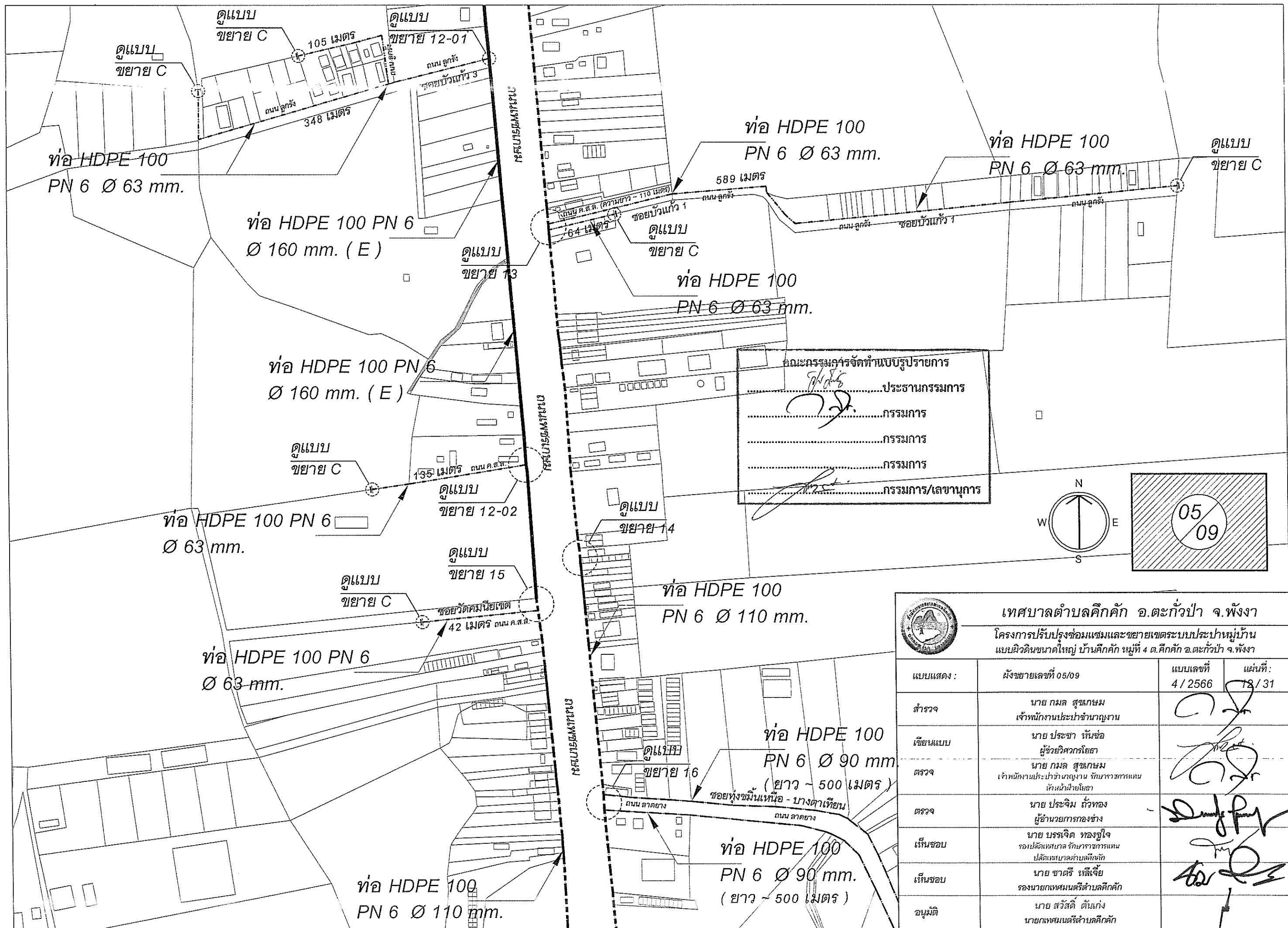
แบบแสดง :	ผังขยายเลขที่ 03/09	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 10 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หันร้อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ตัวทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองรู้ใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หลีเจ็ญ รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ต้นแก้ว นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง
 09/11/2566
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ/เลขานุการ



เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	ผังขยายเลขที่ 04/09	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 11 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หันซ่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองอุใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาศรี หลีเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ดันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการ

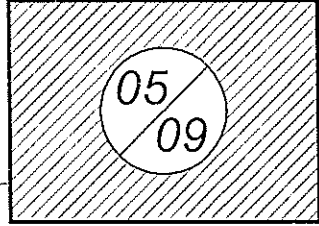
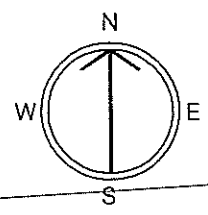
.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

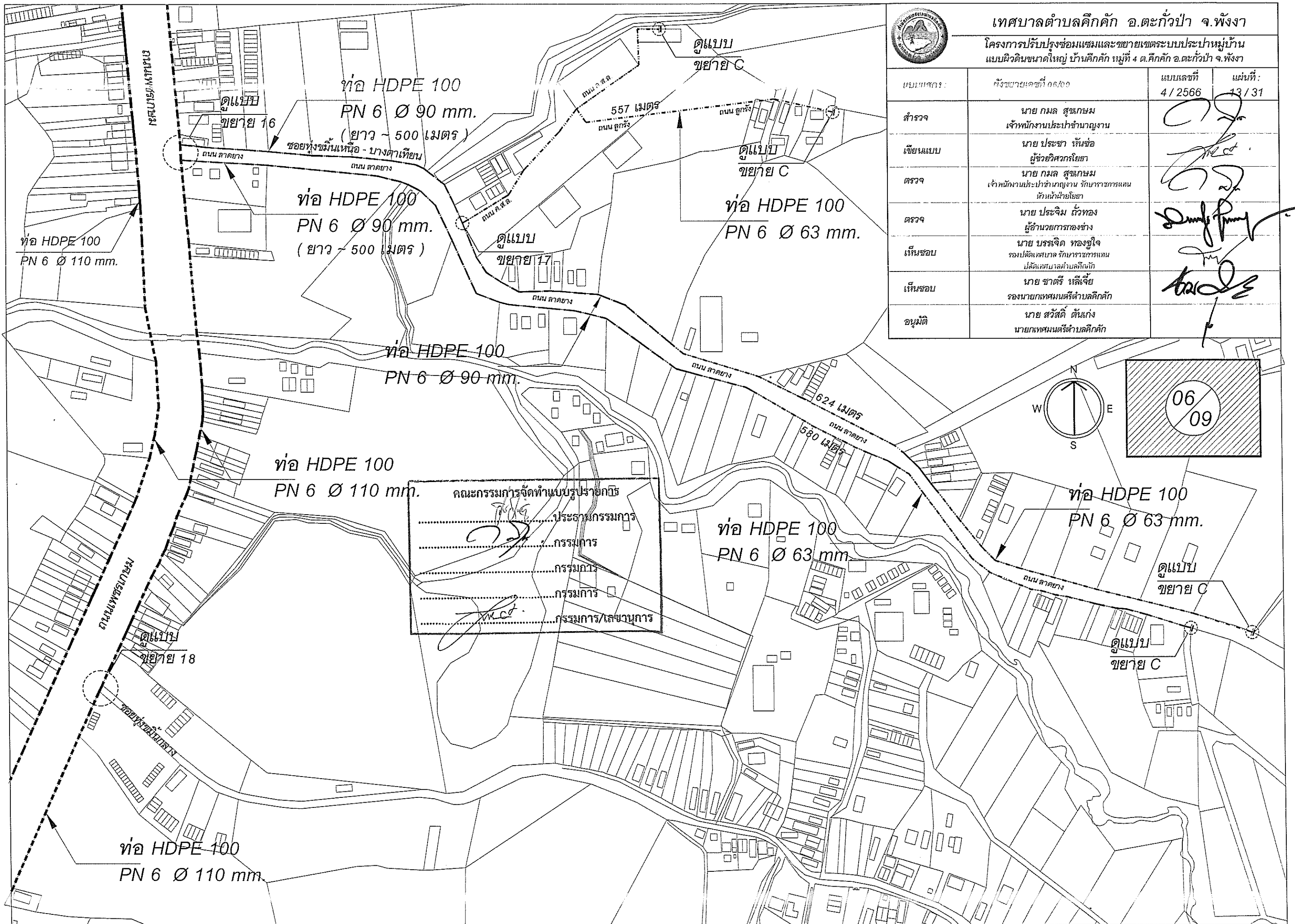
.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ

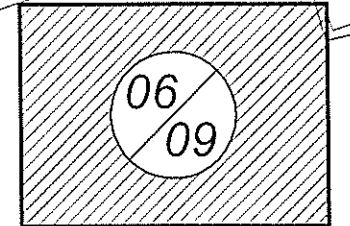
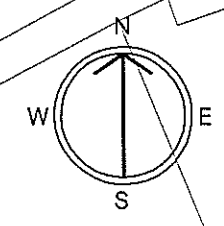


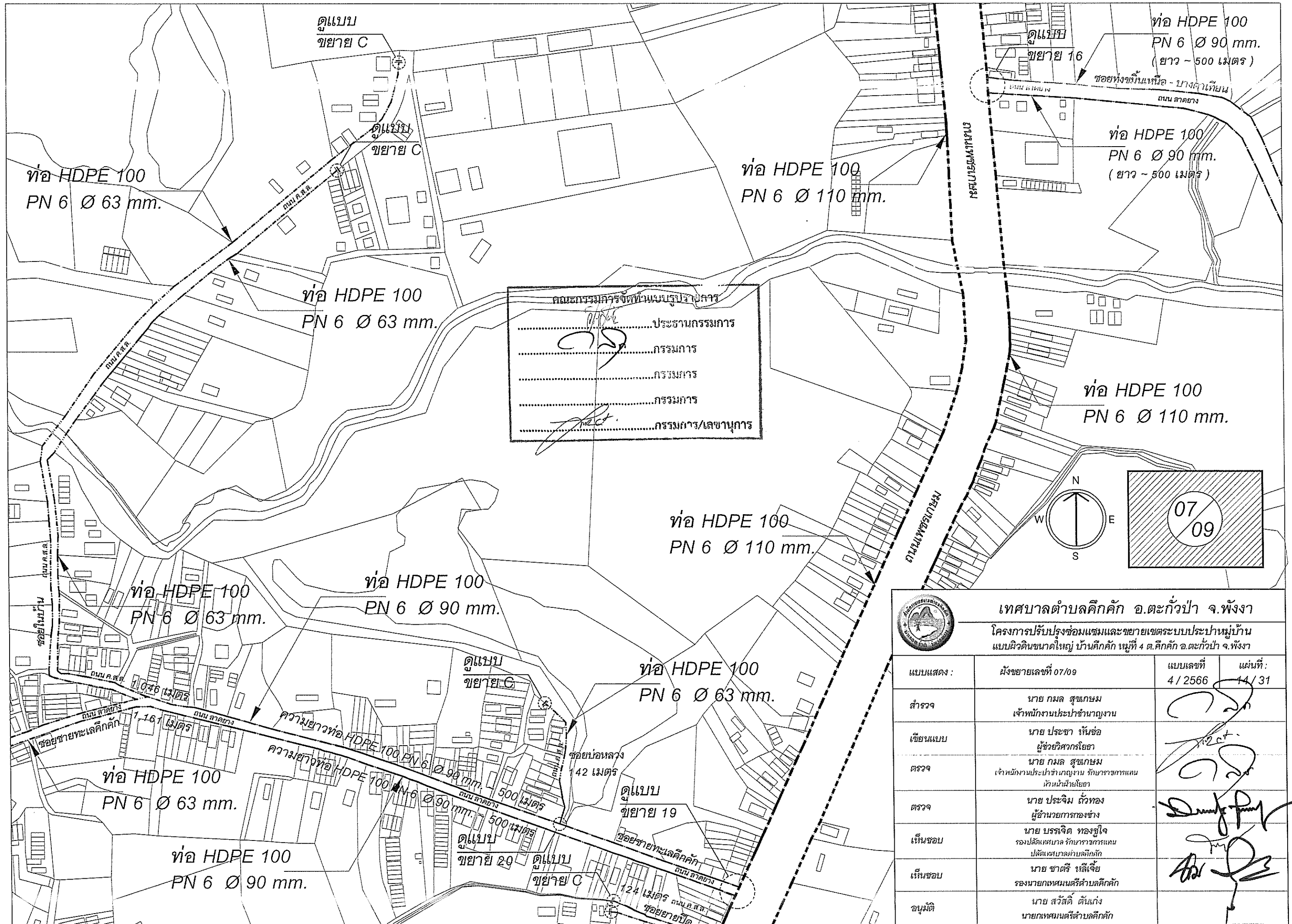
เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	ผังขยายเลขที่ 05/09	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 12 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หันซ่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองขุใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หลีเจ็ย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ต้นแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา
 โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน
 แบบผังดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

แบบรายการ :	ผังขยายเขตที่ 06/09	แบบเลขที่	แผ่นที่ :
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน	4 / 2566	13 / 31
เขียนแบบ	นาย ประชา เทนชื้อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองฐูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี เหล็กเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแกง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		

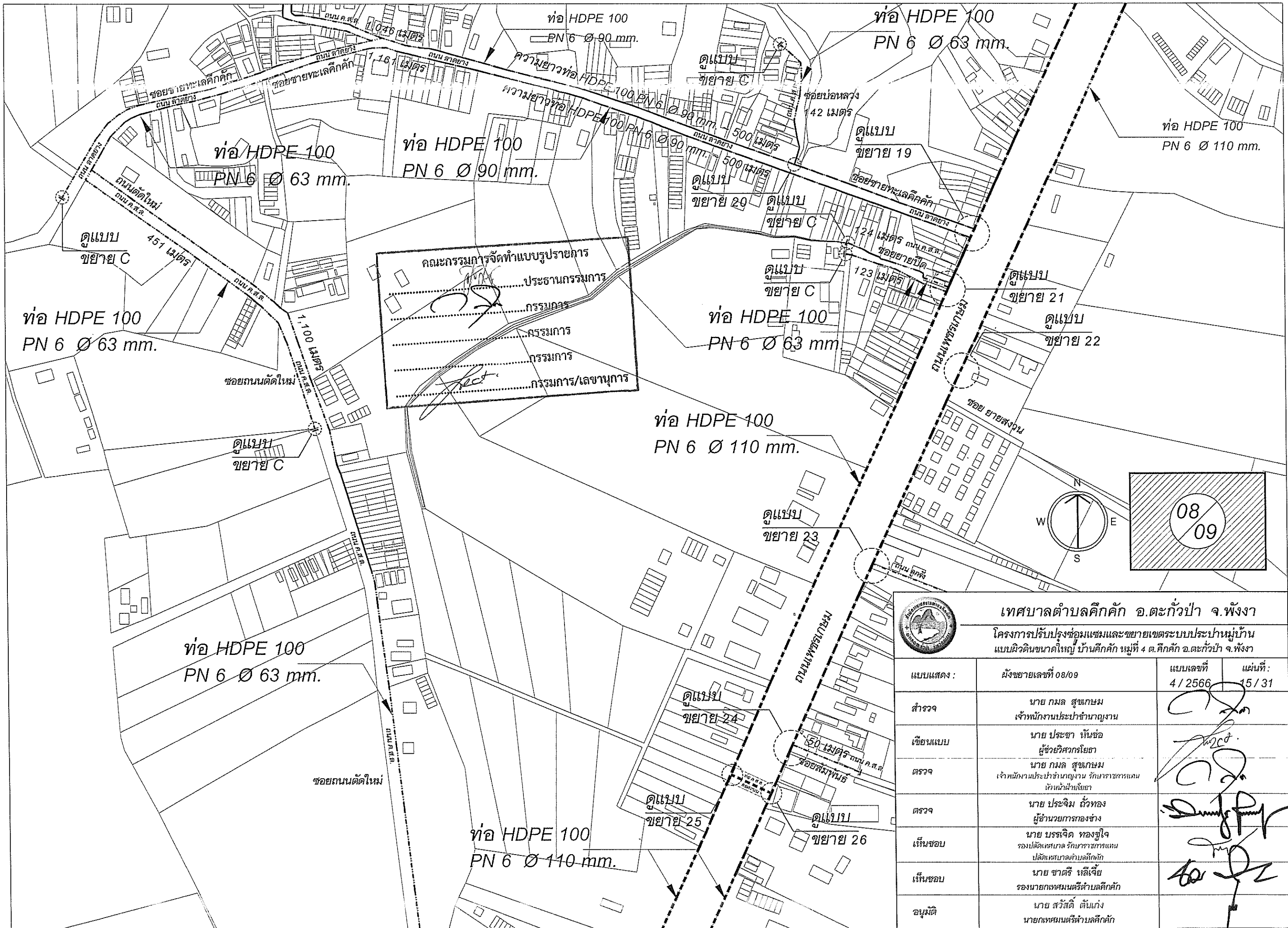




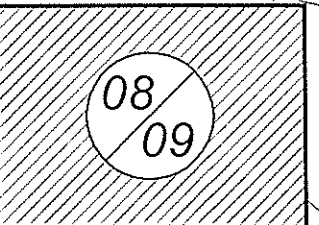
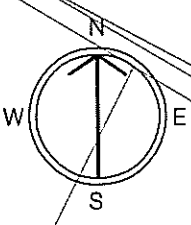
เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน
แบบผังดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

แบบแสดง :	ผังขยายเลขที่ 07/09	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 14 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หั้นจ่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน รักษาราชการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ทั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรจงดี ทองรู้ใจ รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชวตรี หล้าเจ็ญ รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแกง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



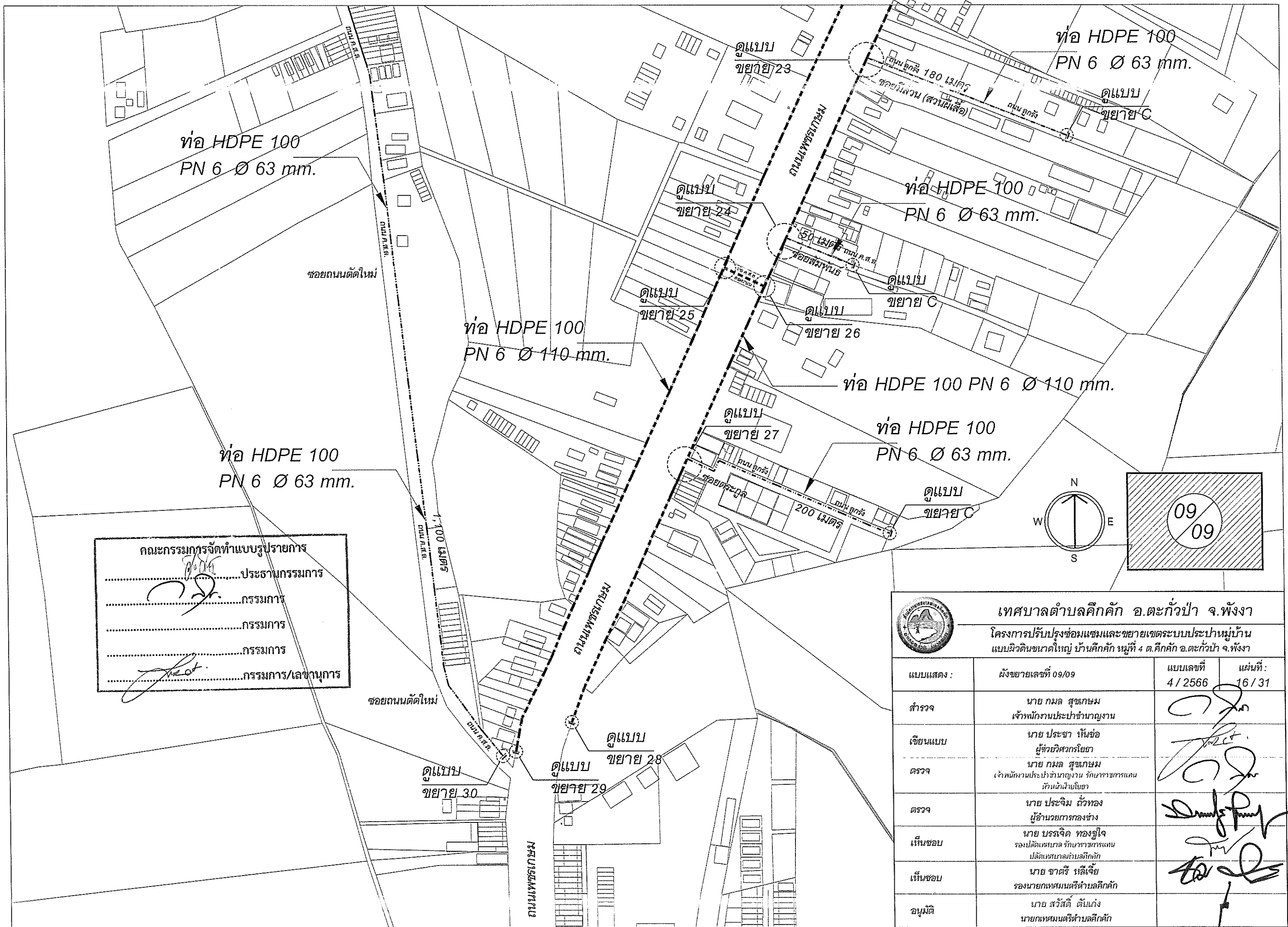
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปราชการ
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ/เลขานุการ



เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

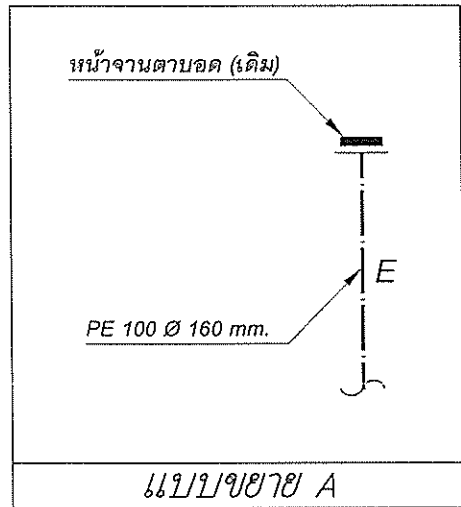
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน
 แบบผังดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

แบบแสดง :	ผังขยายเลขที่ 08/09	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 15 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หันซ้อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองชูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หนีเจ็ย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ต้นแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		

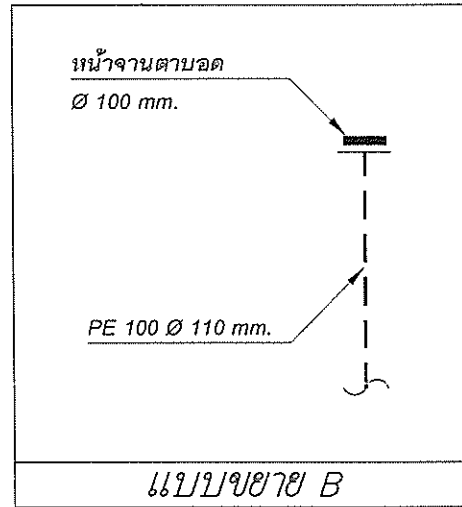


เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบมีดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	ผังขยายเลขที่ 09/09	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 16 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หันช่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองรูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี นลี้เจ็ย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		

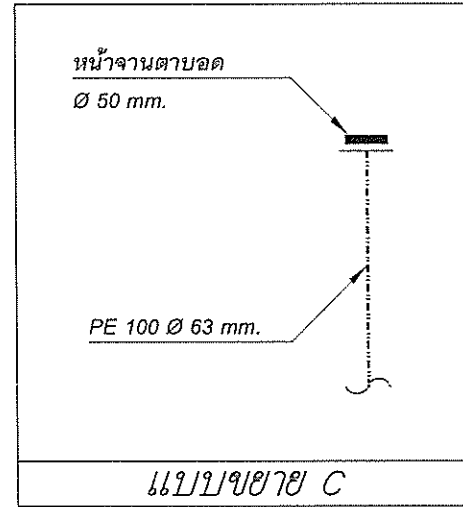
แบบขยาย รายละเอียดอุปกรณ์



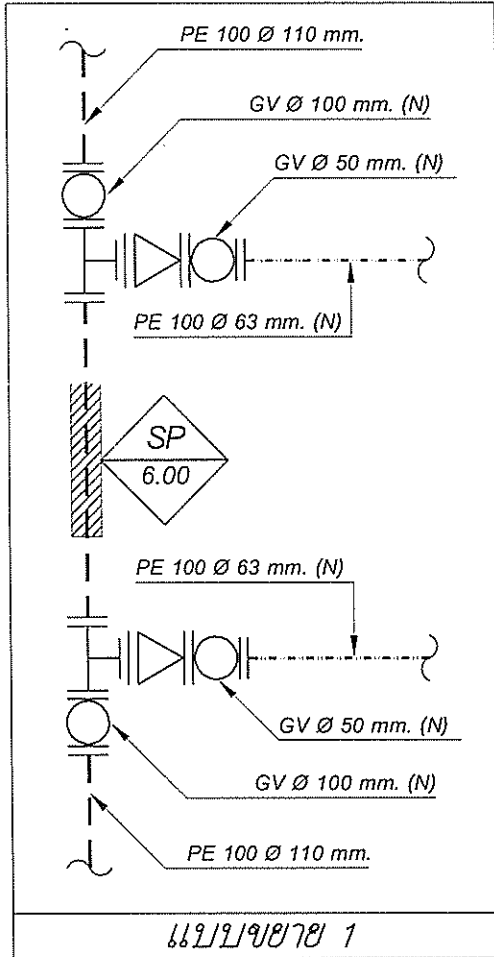
แบบขยาย A



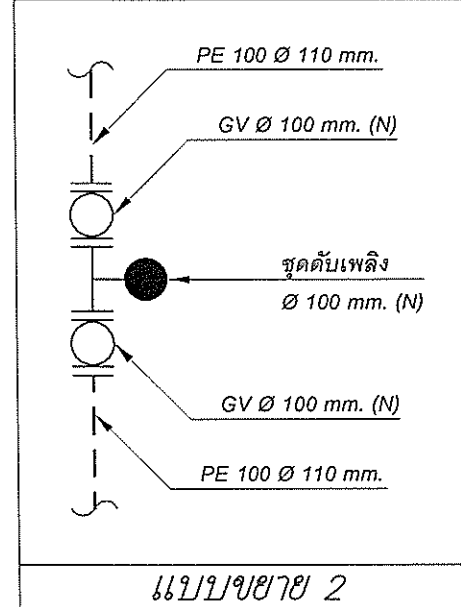
แบบขยาย B



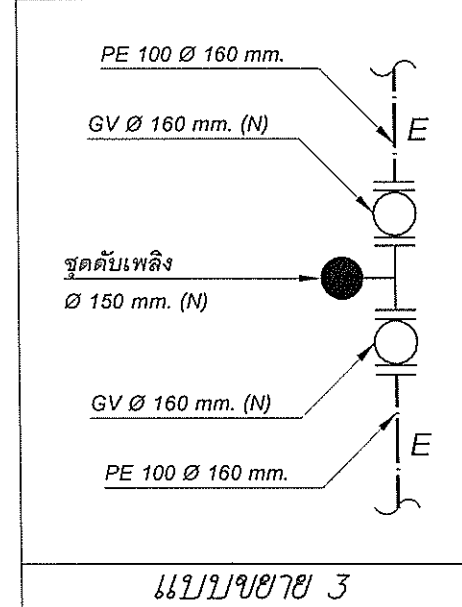
แบบขยาย C



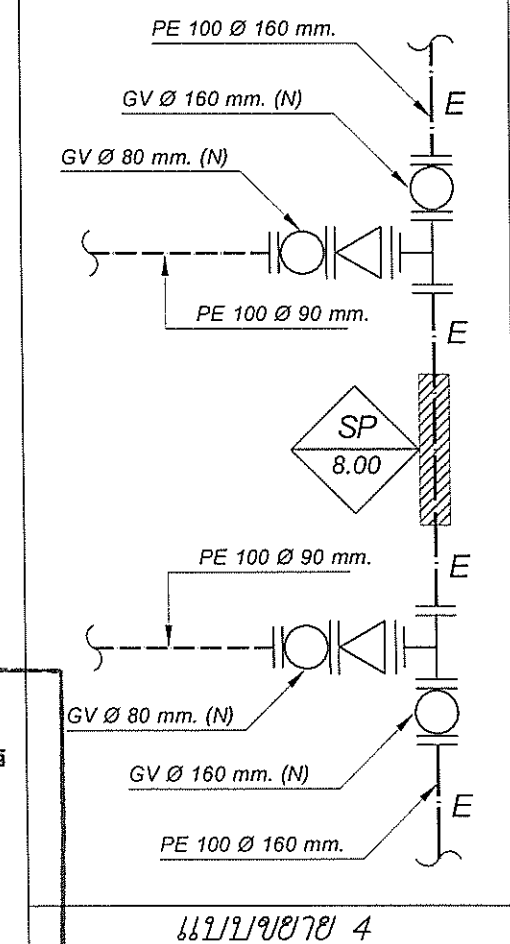
แบบขยาย 1



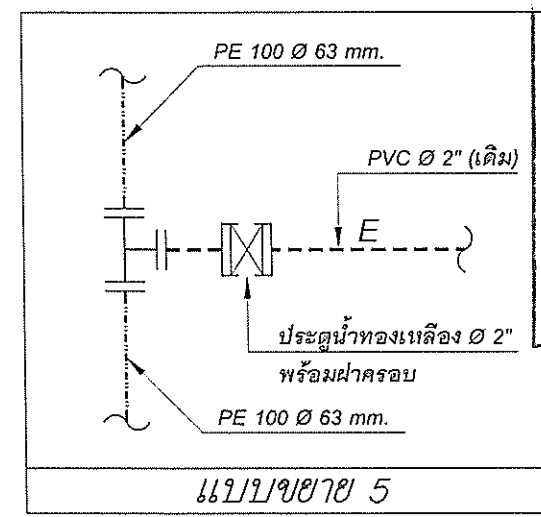
แบบขยาย 2



แบบขยาย 3



แบบขยาย 4



แบบขยาย 5

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

.....ประธานกรรมการ

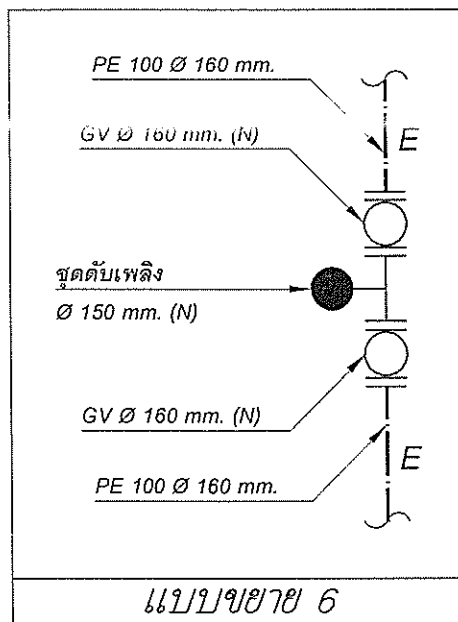
.....กรรมการ

.....กรรมการ

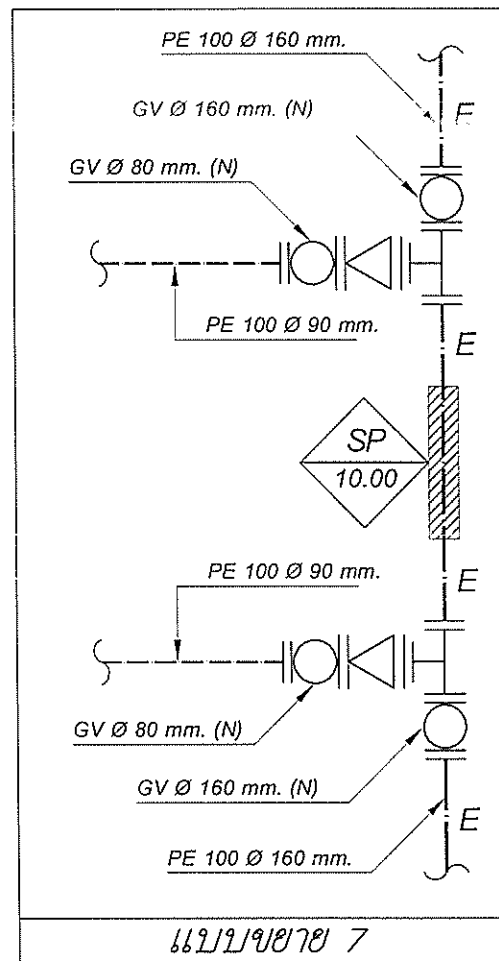
.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ

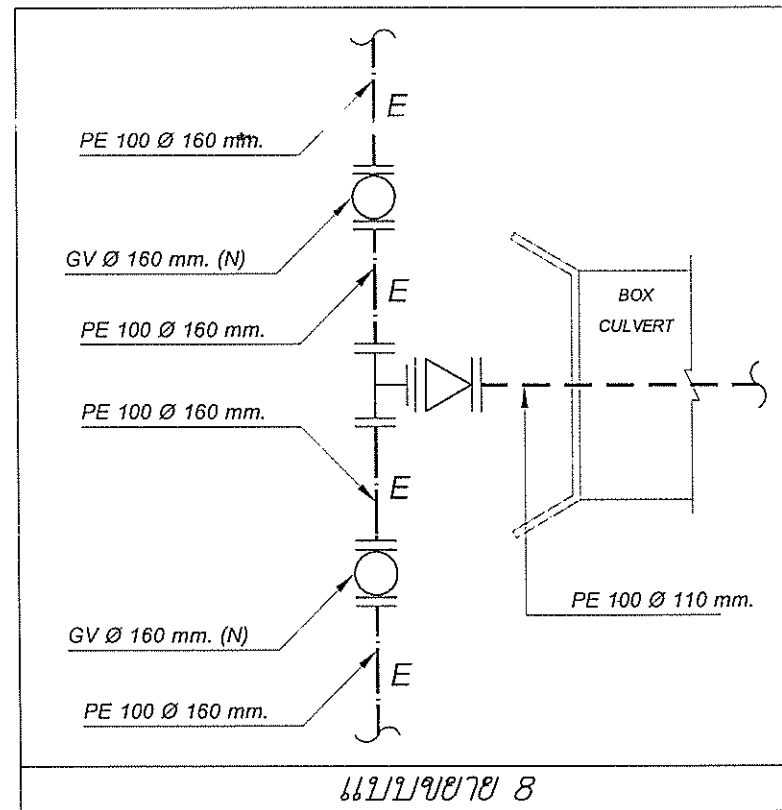
เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน			
แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	แบบขยาย รายละเอียดอุปกรณ์ (1)	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 17 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าหน้าที่งานประจำสำนักงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หั่นร้อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองรู้ใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หลีเจ็ย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ต้นแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



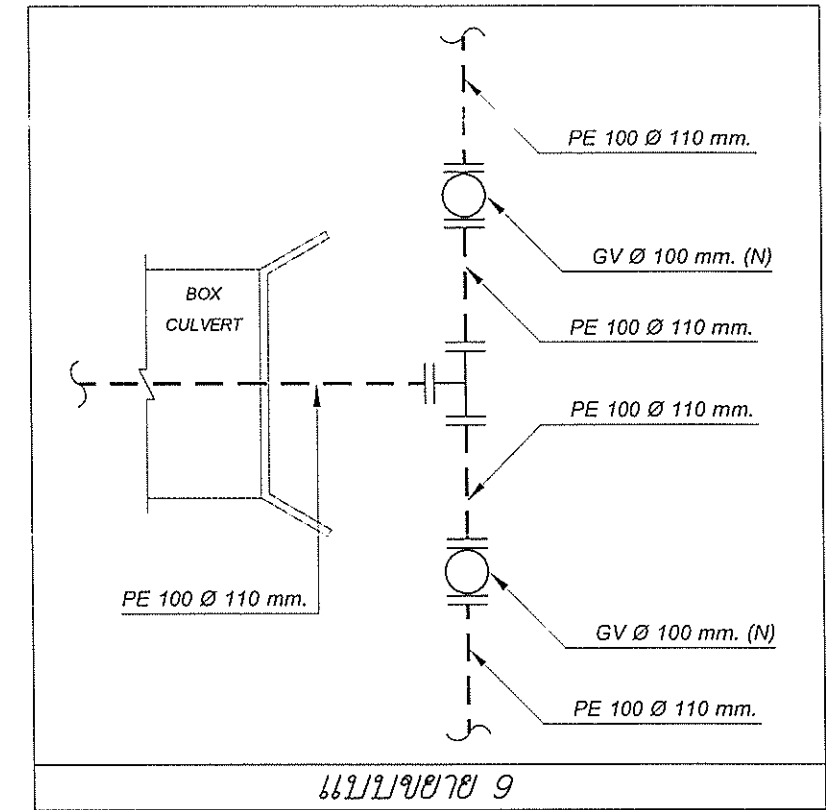
แบบขยาย 6



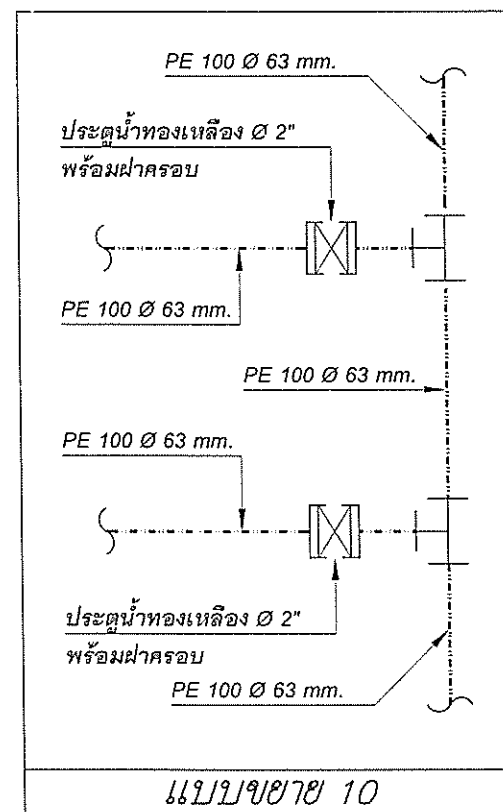
แบบขยาย 7



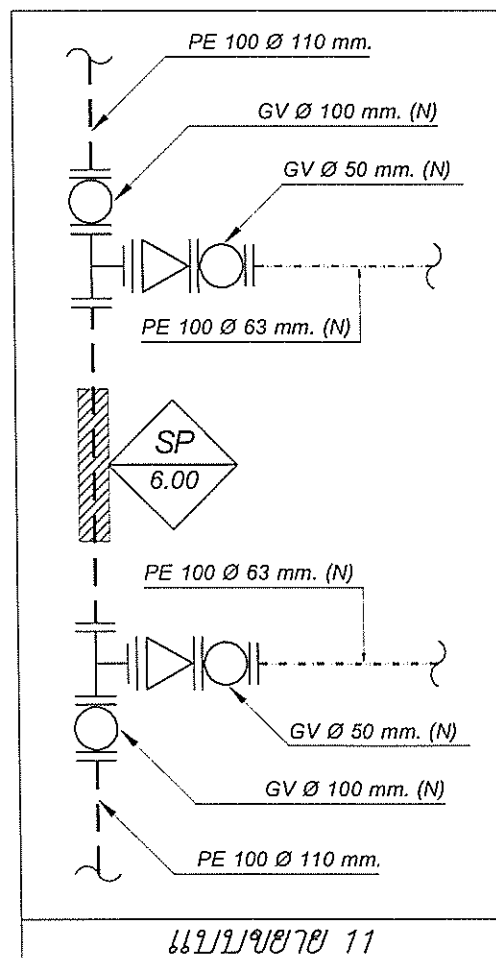
แบบขยาย 8



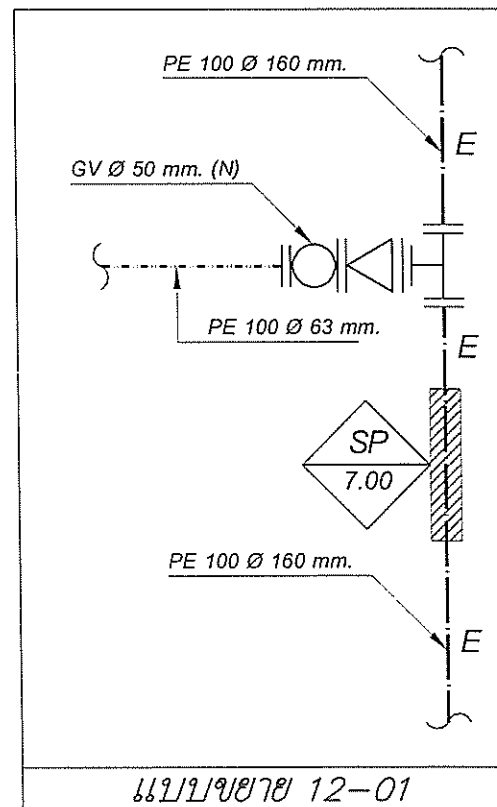
แบบขยาย 9



แบบขยาย 10



แบบขยาย 11



แบบขยาย 12-01

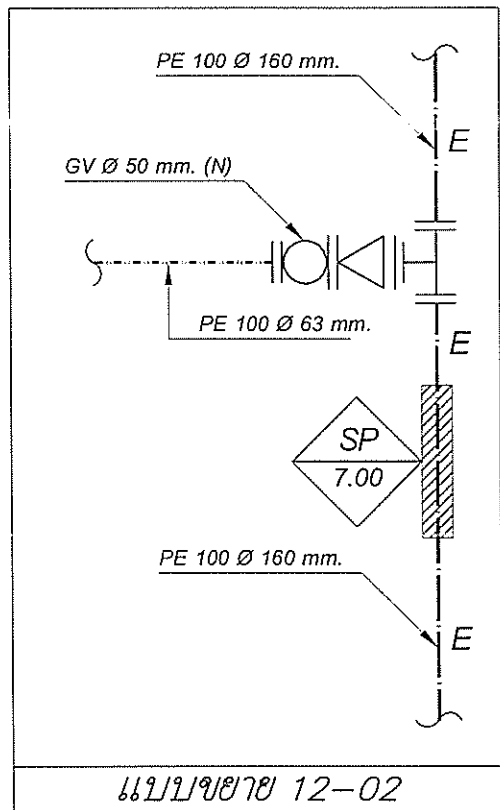
คณะกรรมการจังหวัด แบบบูรณาการ
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ/เลขานุการ



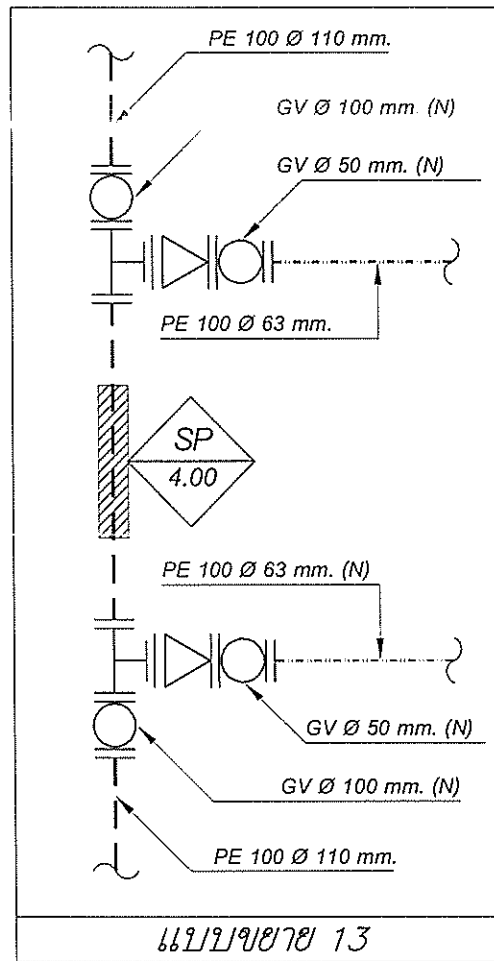
เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน
แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

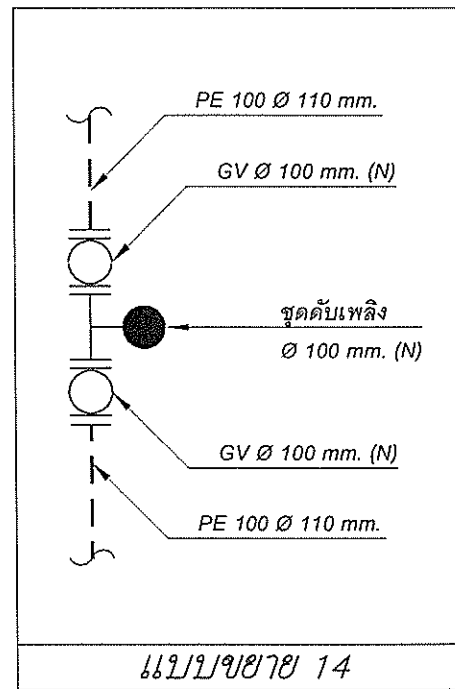
แบบแสดง :	แบบขยาย รายละเอียดอุปกรณ์ (2)	แบบเลขที่	แผ่นที่ :
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำชำนาญงาน	4 / 2566	18 / 31
เขียนแบบ	นาย ประชา หั่นช้อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองฐูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาศรี เหล็กเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



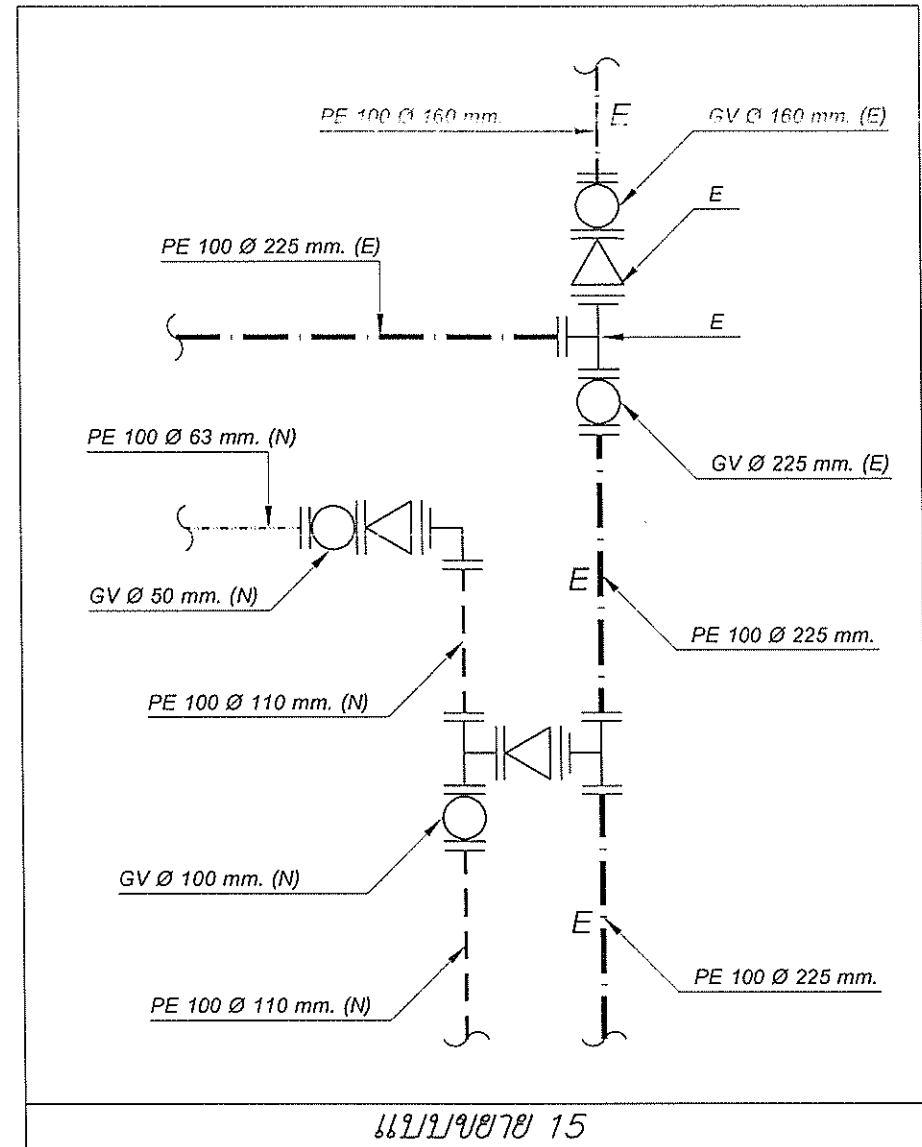
แบบขยาย 12-02



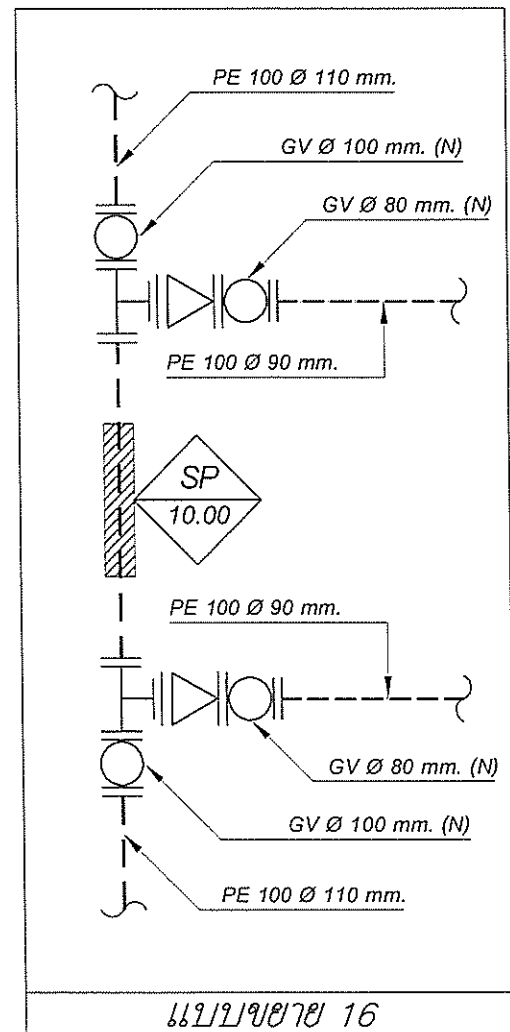
แบบขยาย 13



แบบขยาย 14

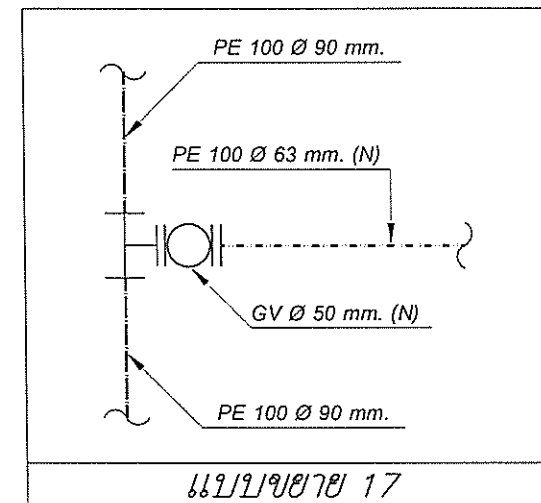


แบบขยาย 15

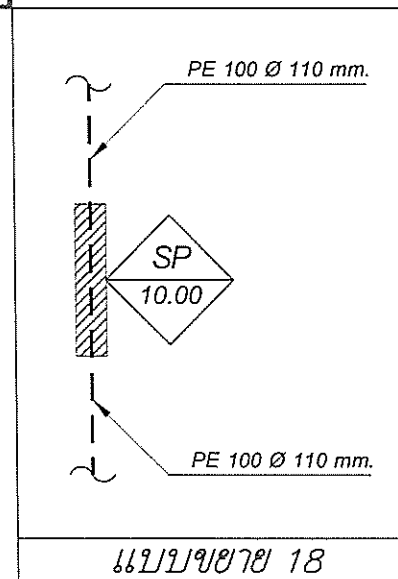


แบบขยาย 16

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ/เลขานุการ

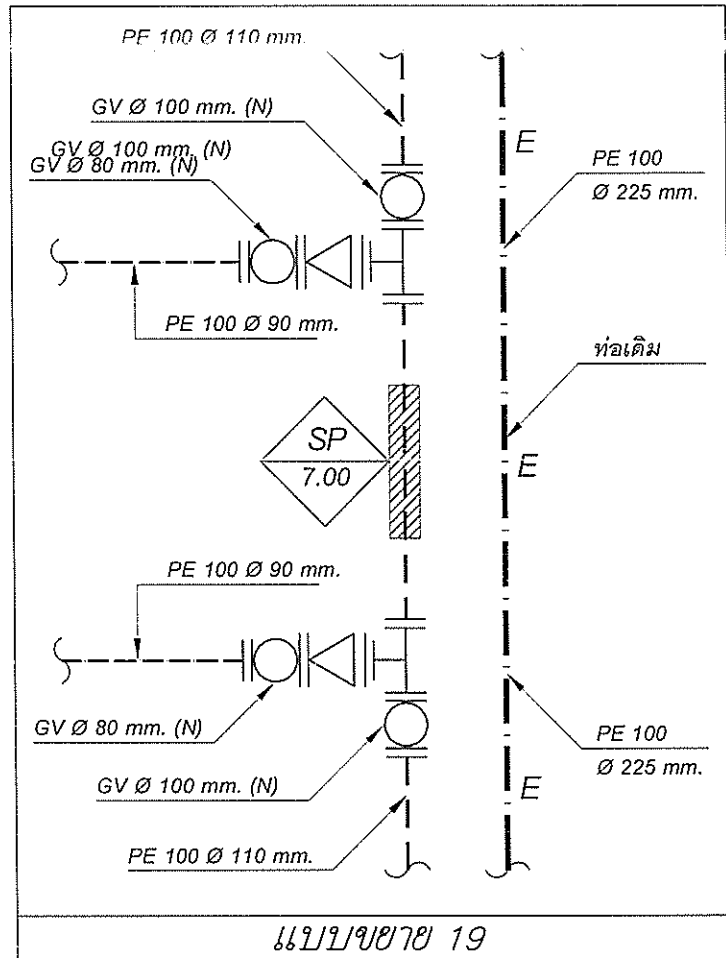


แบบขยาย 17



แบบขยาย 18

เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	แบบขยาย รายละเอียดอุปกรณ์ (3)	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 19 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หั่นจ่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองรูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาศรี เหลือเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ดันแกง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



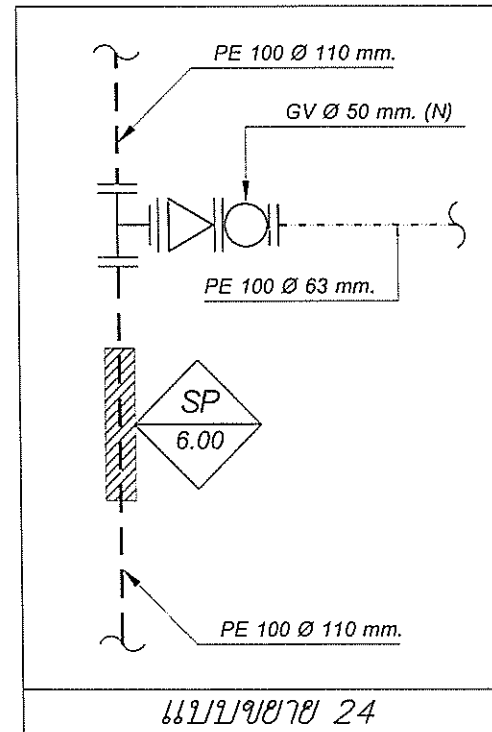
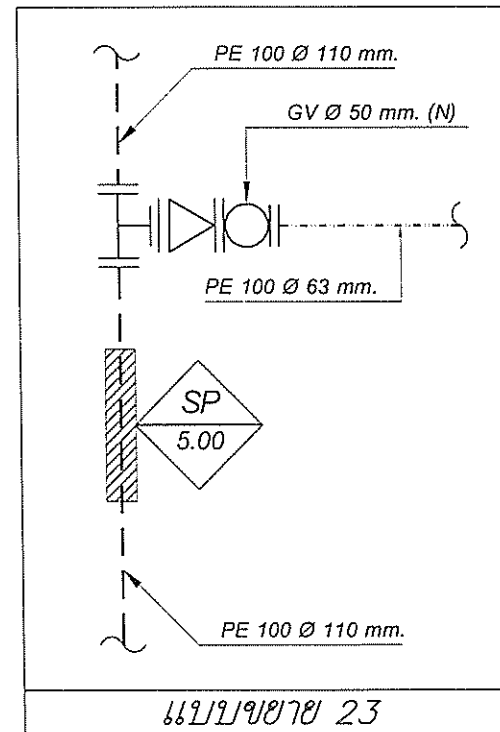
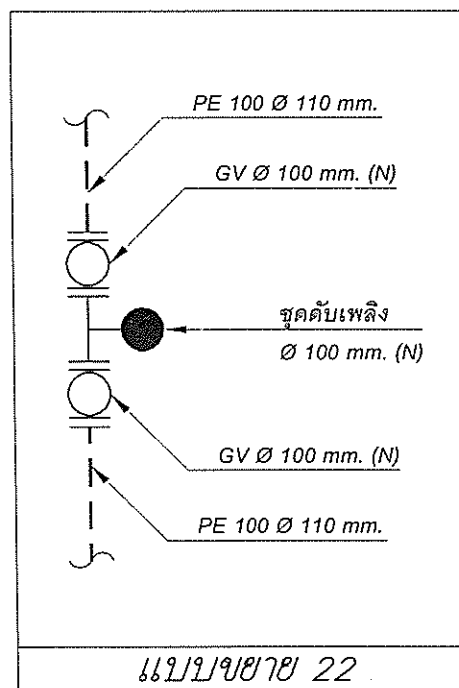
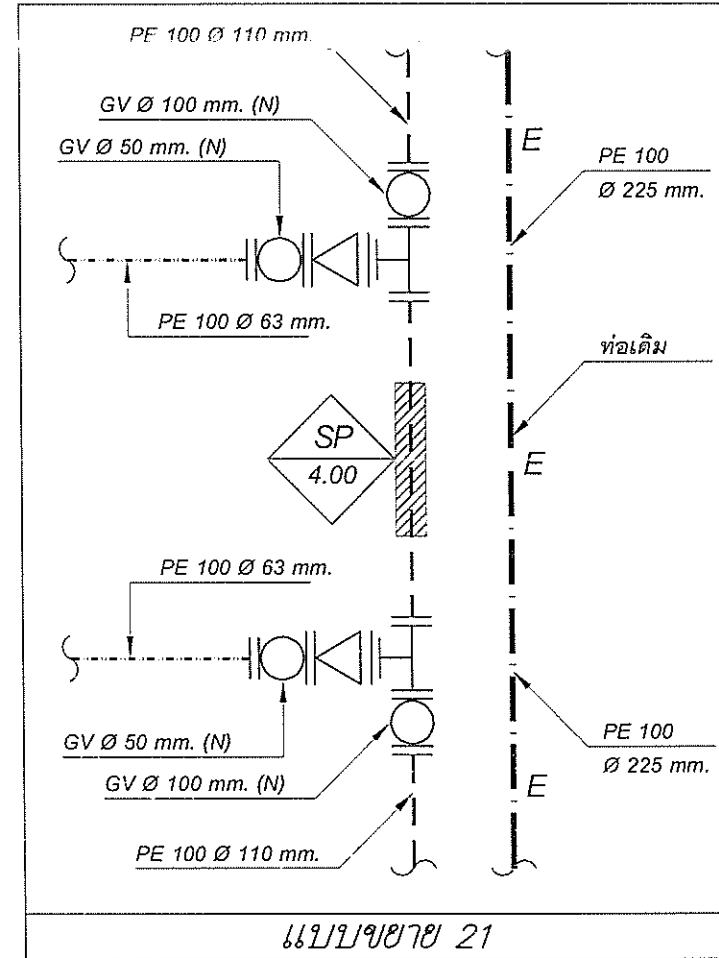
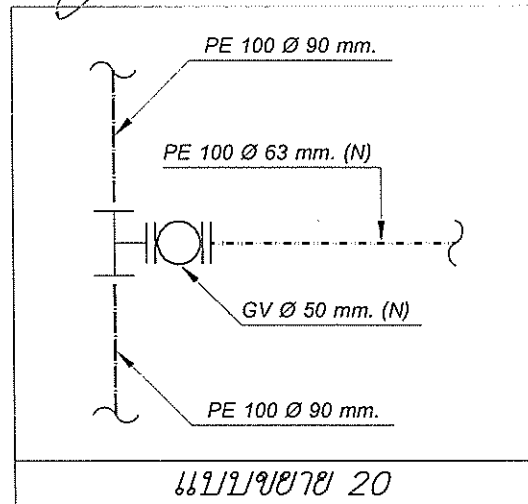
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปราชการ

.....ประธานกรรมการ

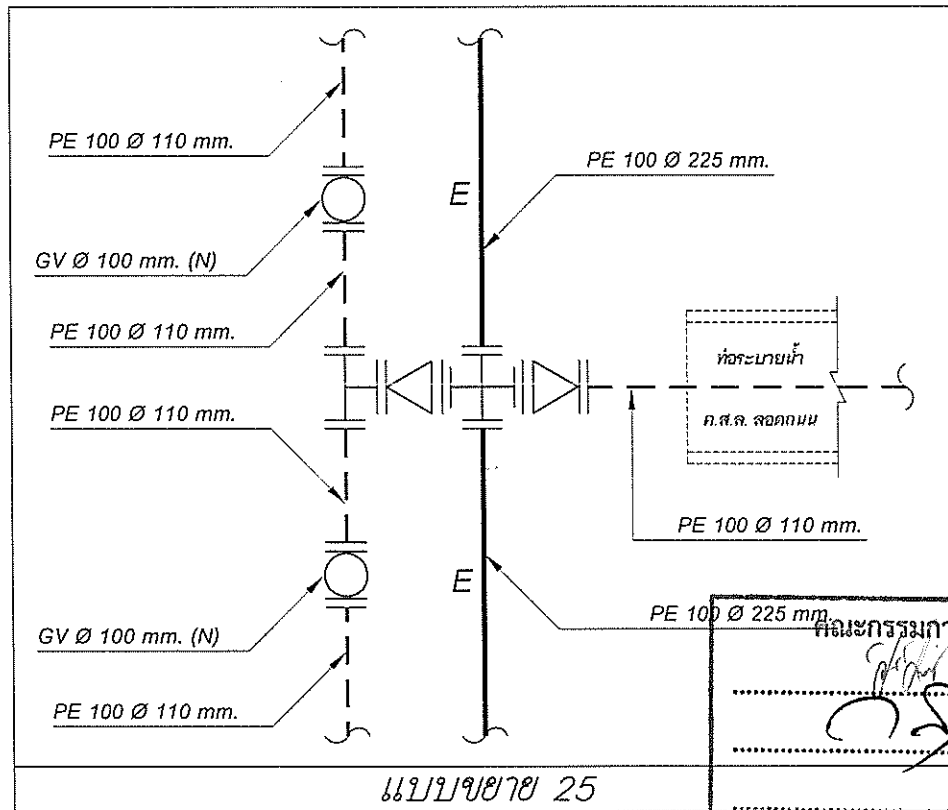
.....กรรมการ

.....กรรมการ

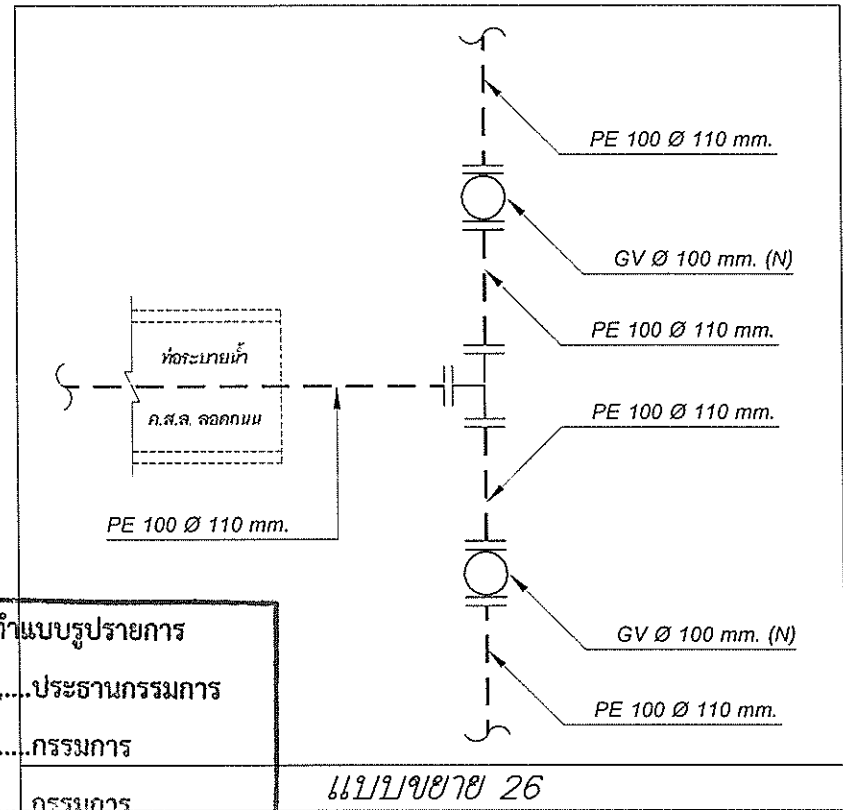
.....กรรมการ/เลขานุการ



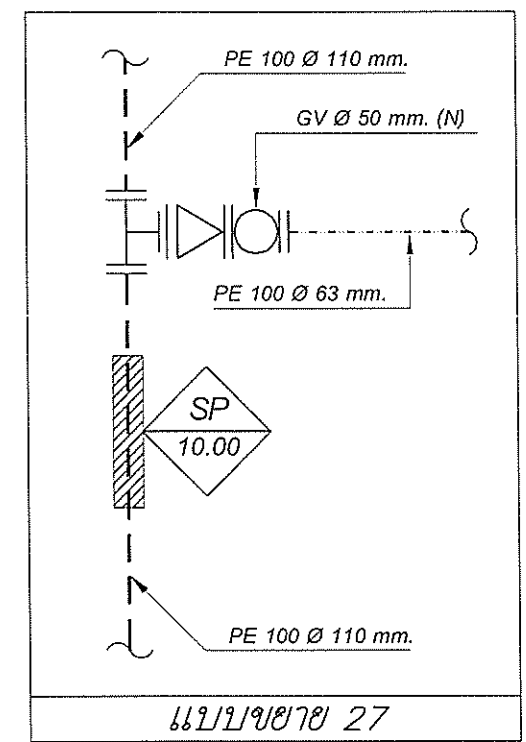
เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบมีวัดขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	แบบขยาย รายละเอียดอุปกรณ์ (4)	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 20 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าหน้าที่งานประปาชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หัมข่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าหน้าที่งานประปาชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองรูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี เหล็กชัย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ดันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



แบบขยาย 25

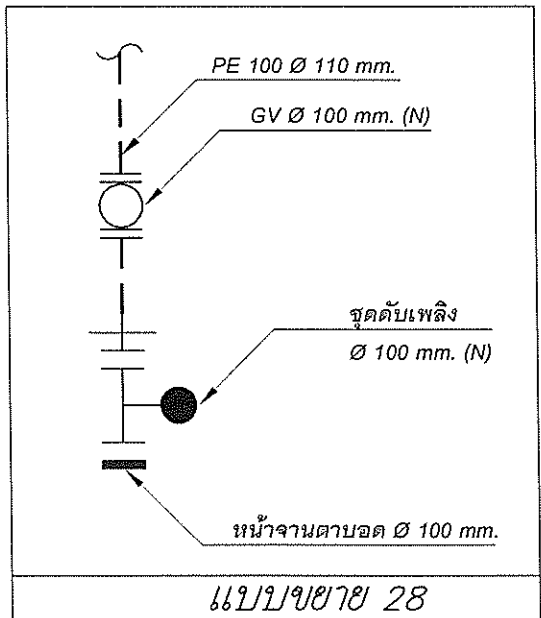


แบบขยาย 26

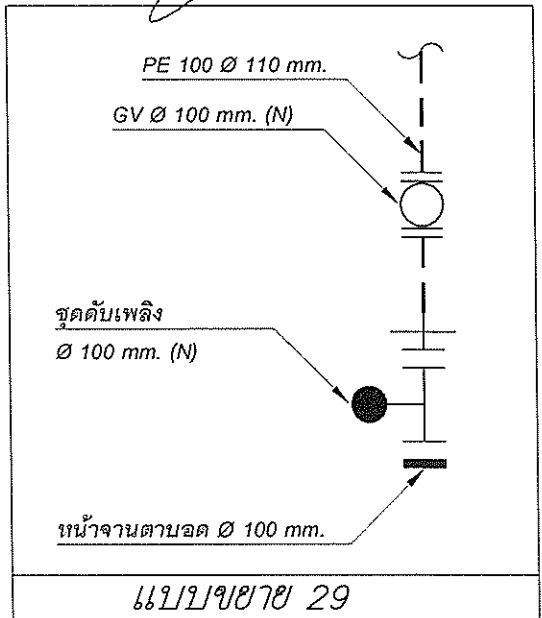


แบบขยาย 27

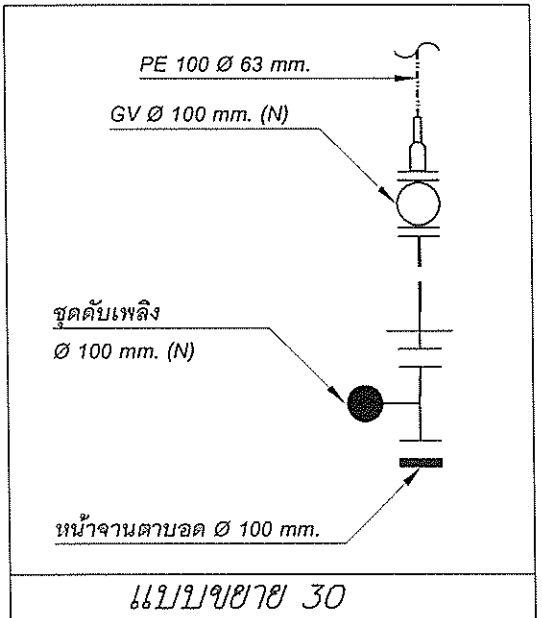
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการ
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ/เลขานุการ



แบบขยาย 28



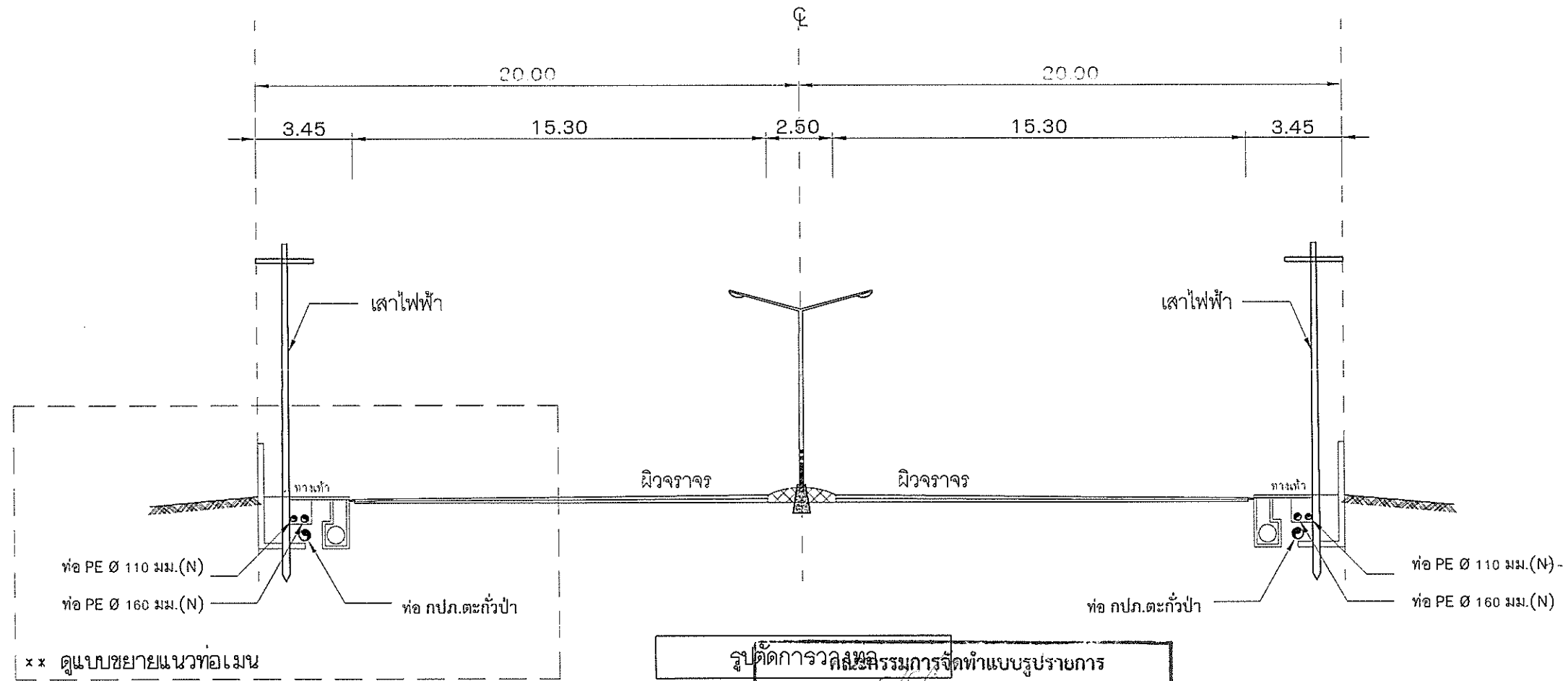
แบบขยาย 29



แบบขยาย 30

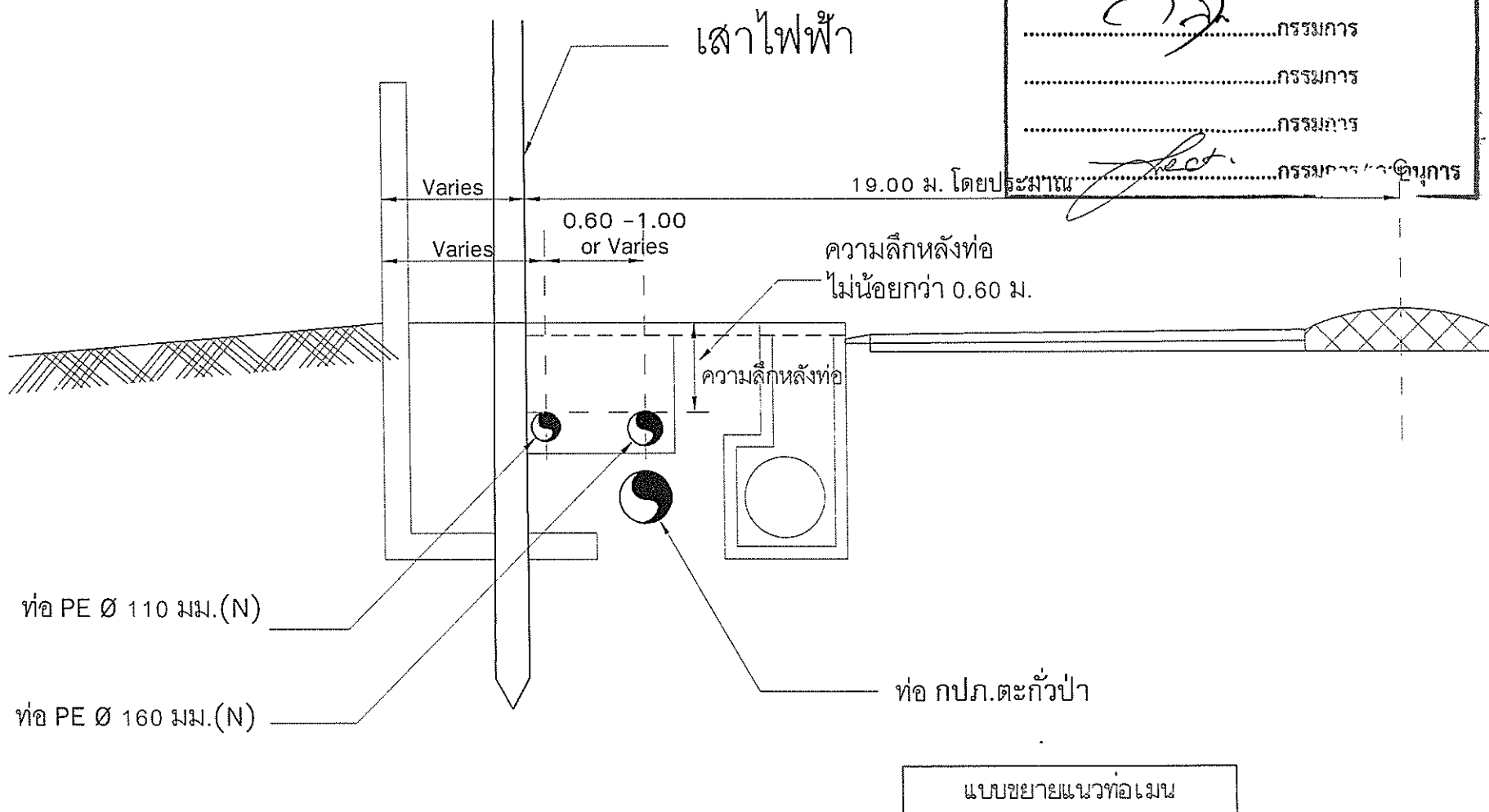
เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	แบบขยาย รายละเอียดอุปกรณ์ (5)	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 21 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หันช่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองรู้ใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาศรี หลิเจ็ย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		









(หลังดำเนินการ)

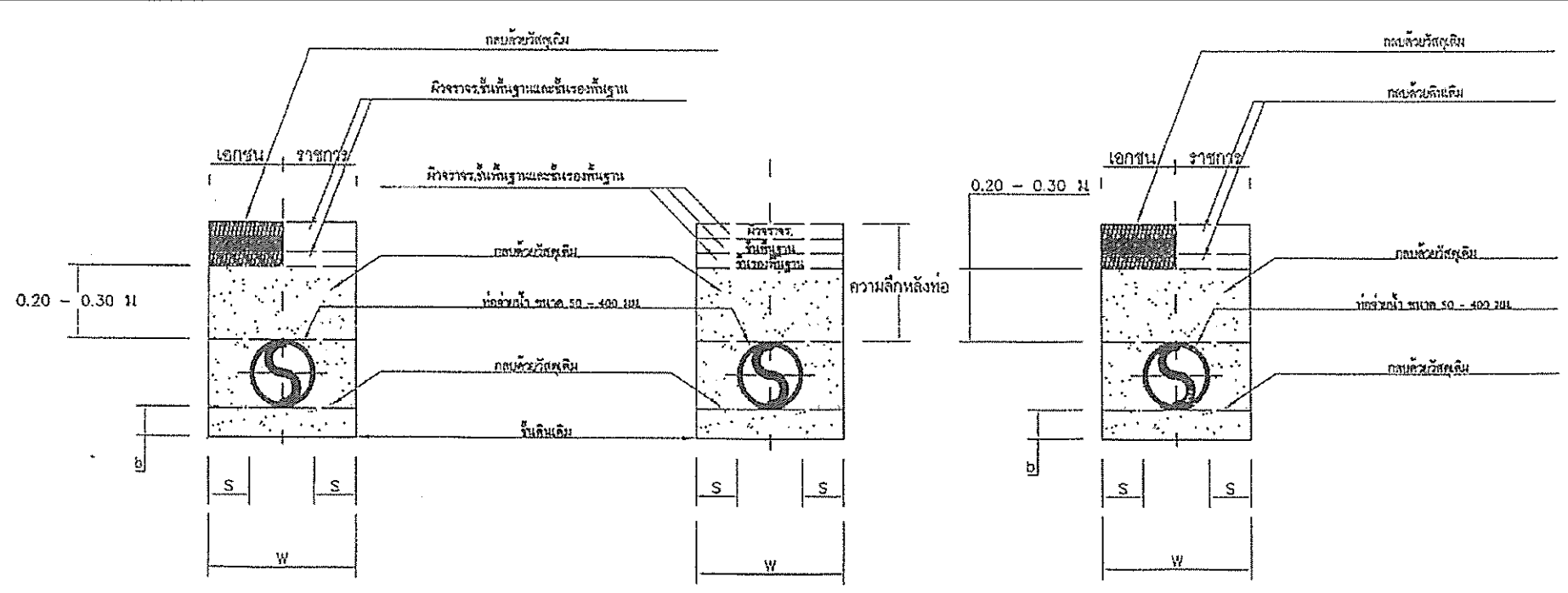


รูปตัดการวางท่อ	คณะกรรมการจัดทำแบบรายการ
.....	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ/ช่างเทคนิค

19.00 ม. โดยประมาณ



 เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	รูปตัดการวางท่อ , แบบขยายแนวท่อเมน	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 28 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำนาถุงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หันชื้อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำนาถุงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองรัฐใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หลิวเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



รูปตัดการวางท่อในทางเท้า

รูปตัดการวางท่อในผิวจราจร

รูปตัดการวางท่อในคูดิน

ขนาดท่อ (มม.)	ความลึกหลังท่อ (ม.)	เมตร		
		b	w	s
110	0.60	0.15	0.50	0.195
160	0.60	0.15	0.60	0.210
225	0.80	0.15	0.70	0.240
315	0.80	0.15	0.80	0.240
400	0.80	0.15	0.90	0.240

ขนาดท่อ (มม.)	ความลึกหลังท่อ (ม.)	เมตร		
		b	w	s
100	0.60	0.15	0.50	0.190
150	0.60	0.15	0.60	0.215
200	0.80	0.15	0.70	0.240
300	0.80	0.15	0.80	0.240
400	0.80	0.15	0.90	0.240

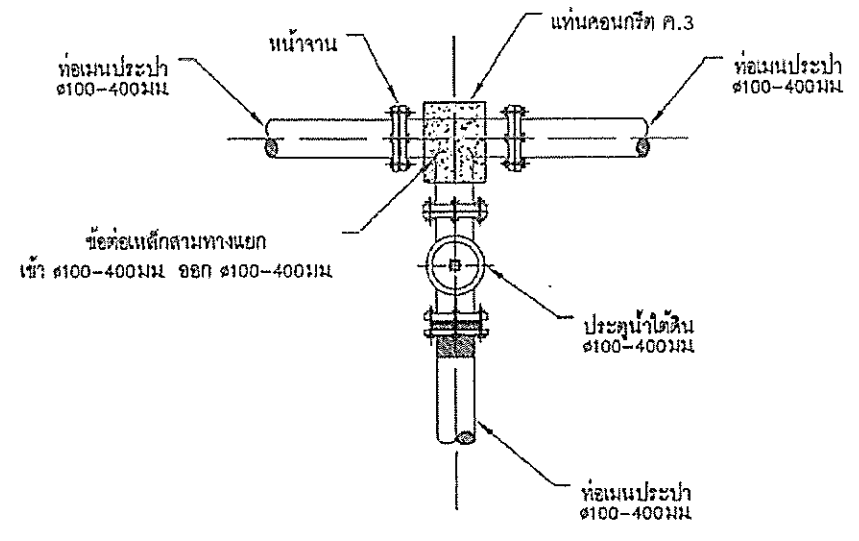
ขนาดท่อ (มม.)	ความลึกหลังท่อ (ม.)	เมตร		
		b	w	s
110	0.60	0.15	0.50	0.195
160	0.60	0.15	0.60	0.210
225	0.80	0.15	0.70	0.240
315	0.80	0.15	0.80	0.240
400	0.80	0.15	0.90	0.240

มาตรฐานการวางท่อ
มาตราฐาน No

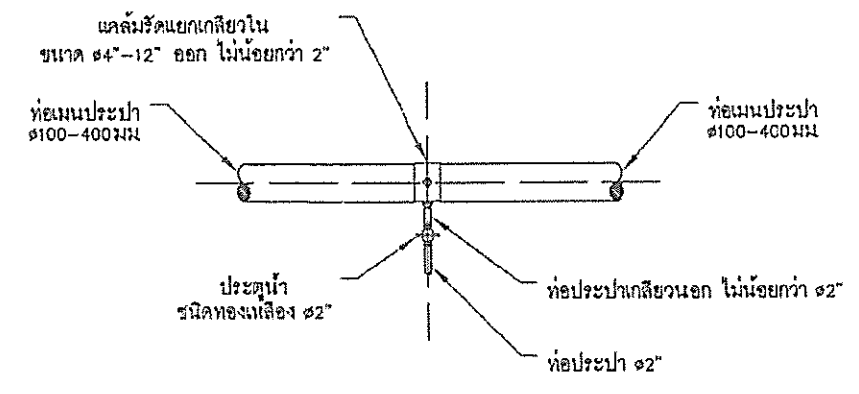
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปฉาย
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ/เลขานุการ

เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	แบบขยายรูปตัดการวางท่อ	แบบเลขที่	แผ่นที่ :
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน	4 / 2566	28 / 31
เขียนแบบ	นาย ประชา ภัทรธำ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองฐูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย จาตรี หนีเจ็ย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก้ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		

การประสานท่อ
แยก ๑100 มม ขึ้นไป

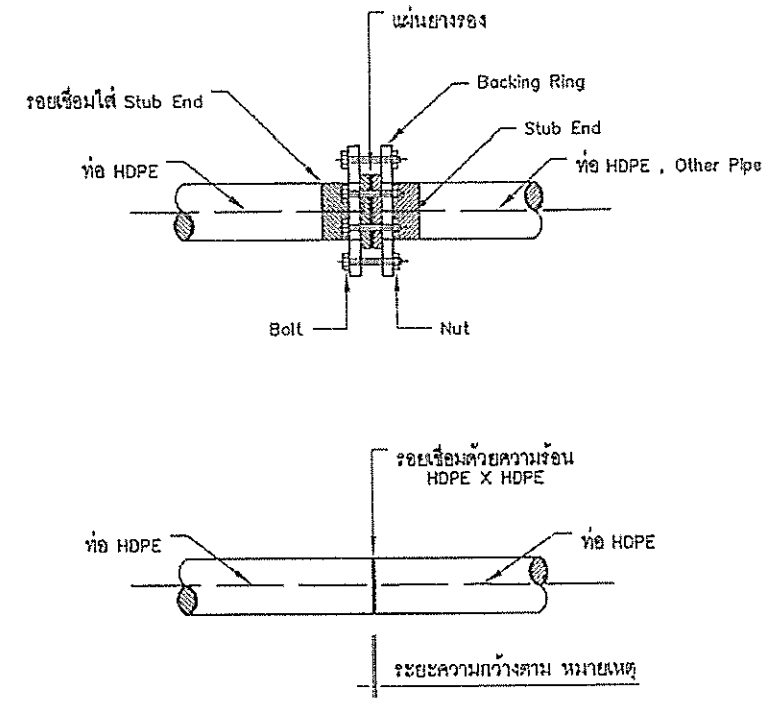


การประสานท่อแยก
ต่ำกว่า ๑100 มม.



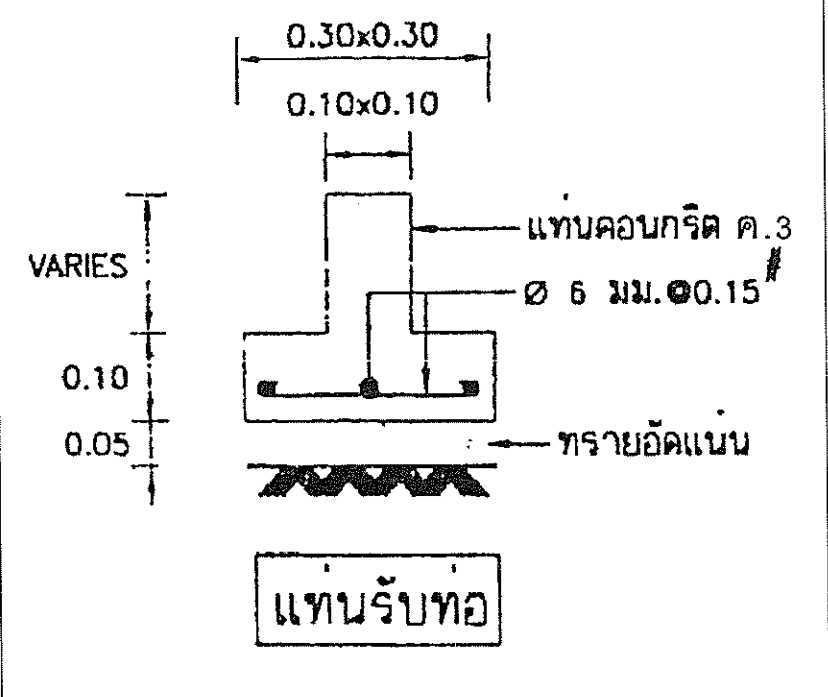
มาตรฐานประสานท่อแยก
มาตรฐาน No

การบรรจุบ่อบ่อ
HDPE



- ** หมายเหตุ ** : การเชื่อมด้วยวิธีความร้อน
1. พื้นที่ตั้งงานเชื่อมต่อต้องไม่อยู่ท่ามกลางฝนตก ลมพายุพัด
 2. วางท่อหรือข้อต่อที่จะเชื่อมกันให้อยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกันโดยมีระยะเบี่ยงเบนได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของความหนาของท่อ
 3. ความหนาซึกถึง (Shoving) ที่ใส่ออกมาจากผิวท่อหรือข้อต่อควรหนาไม่เกิน 0.2 มม เมื่อใส่แล้วพื้นที่ทั้งสองที่จะประกบติดกันทุกๆ จุดต้องไม่เกิดช่องว่างเกิน 0.5 มม
 4. ผู้รับจ้างต้องมีใบผ่านงานหรือใบผ่านการอบรม สาขาการเชื่อมท่อ HDPE ของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน

มาตรฐานการเชื่อมท่อ HDPE
มาตรฐาน No




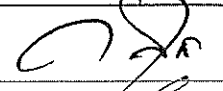

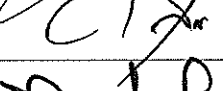
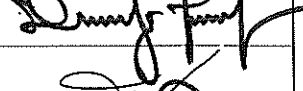



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

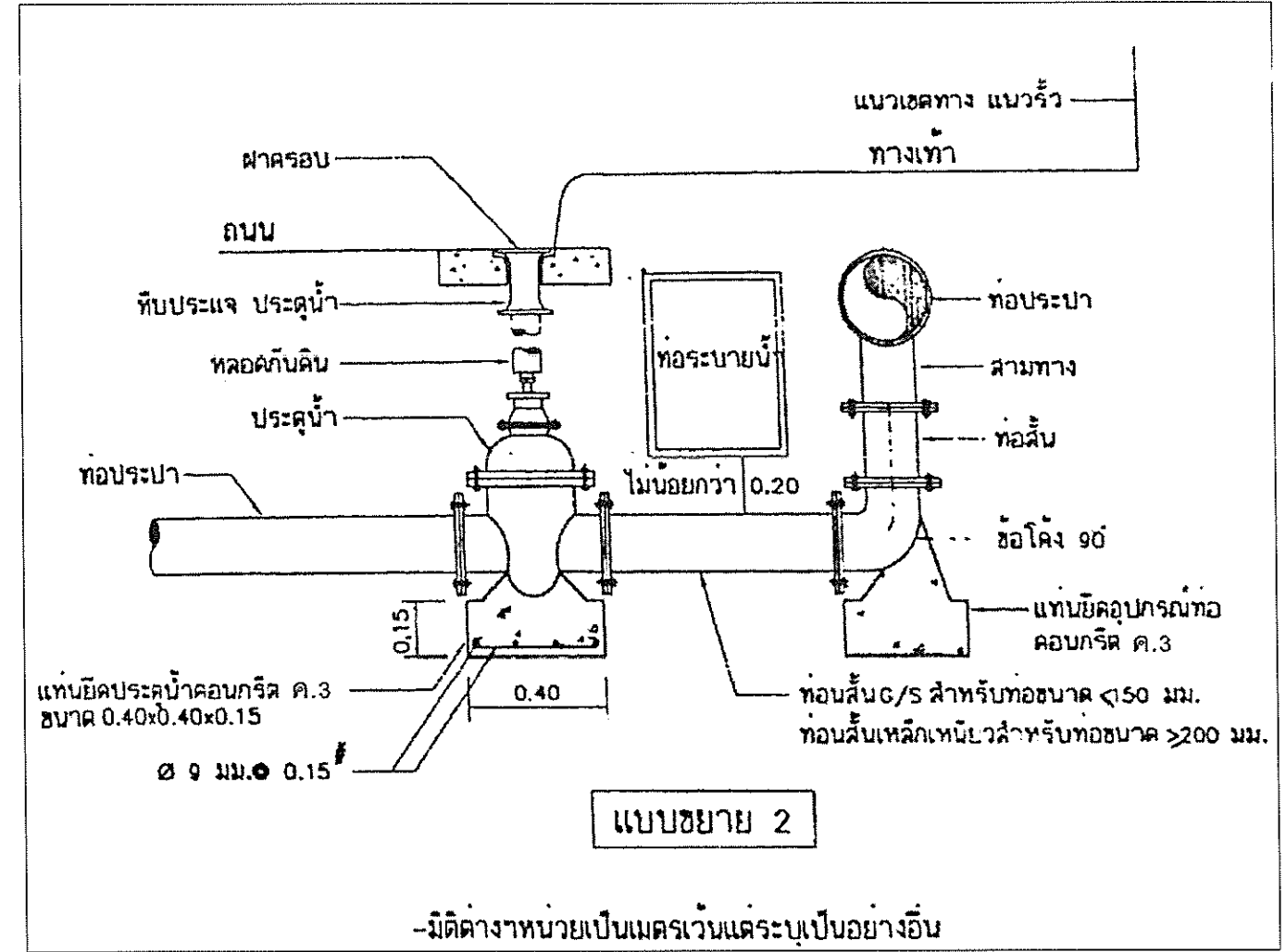
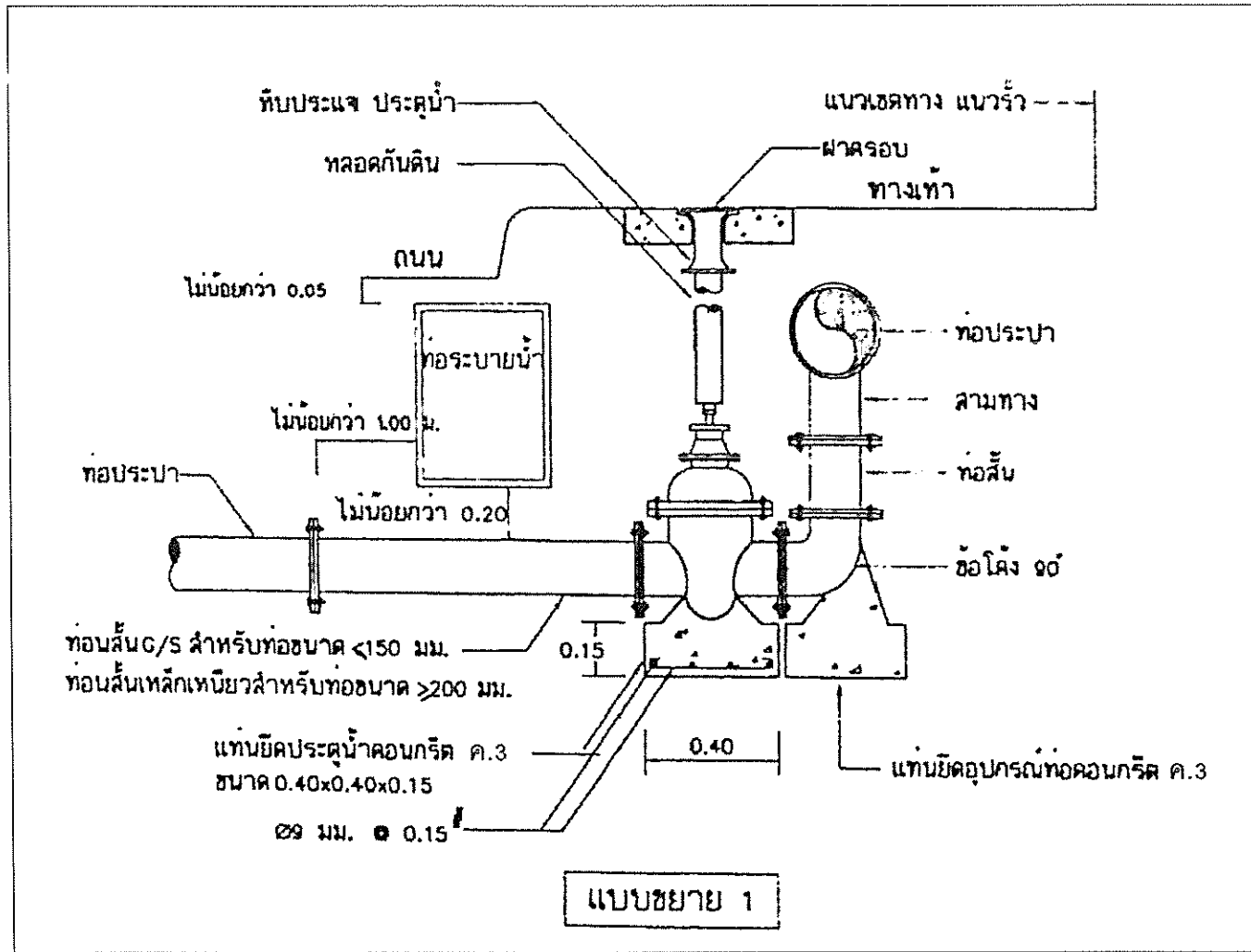
.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ

 <p>เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา</p> <p>โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา</p>			
แบบแสดง :	มาตรฐานการประสานท่อ, มาตรฐานการเชื่อมท่อ HDPE	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 24 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา ทัฬห่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน วิทยากรวาทะแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ทัฬห่อ ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองชูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ขาศรี หนีเจ็ย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการ

.....ประธานกรรมการ

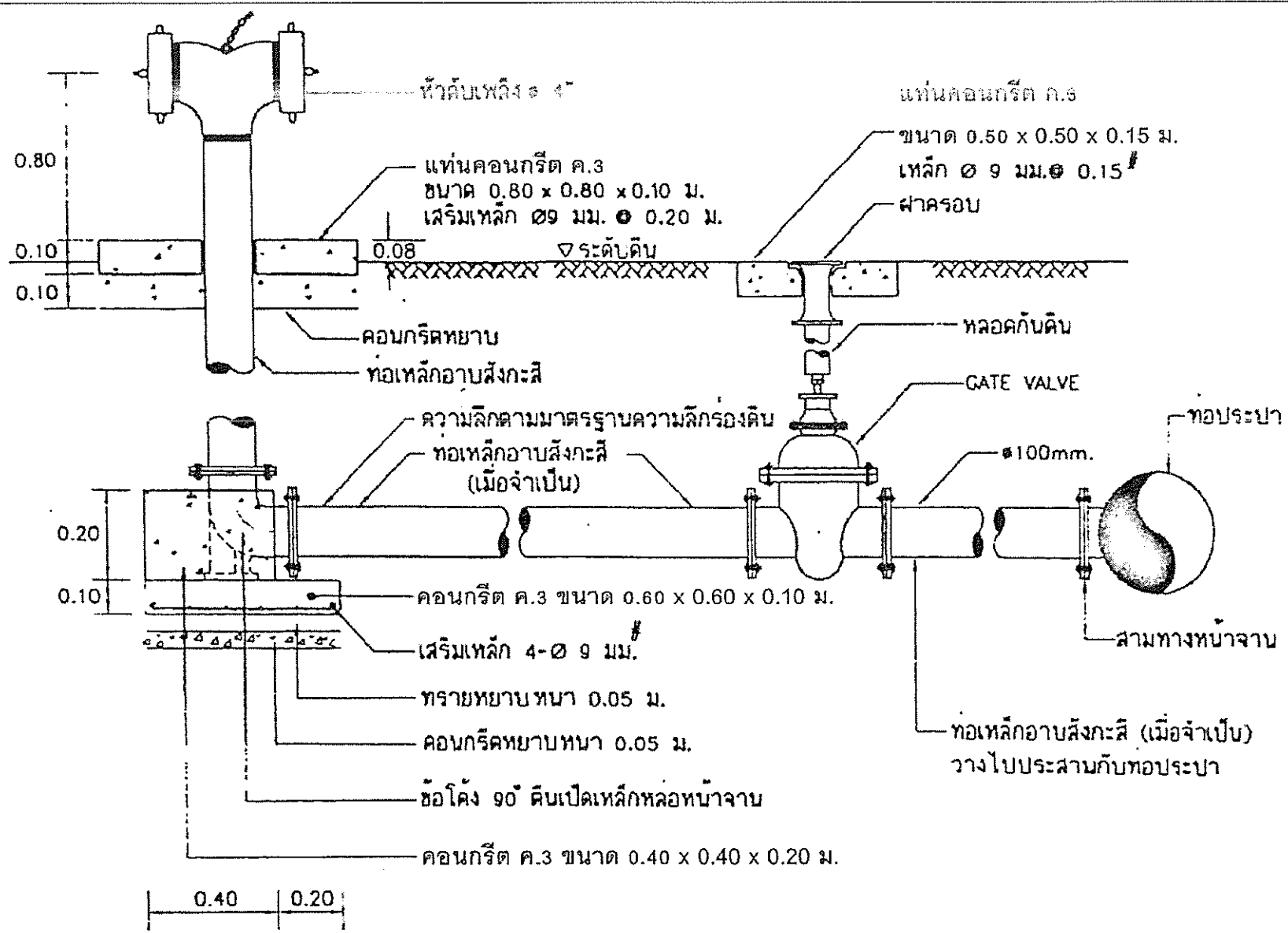
.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ/เลขานุการ

เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	แบบขยายการวางท่อข้ามถนน , แบบขยายการติดตั้งมาตรวัดน้ำรวม	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 25 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หัมธ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองฐใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี เหล็กเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแกง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



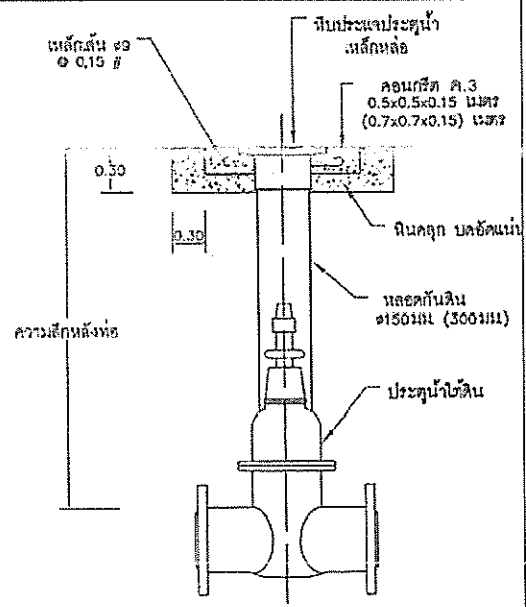
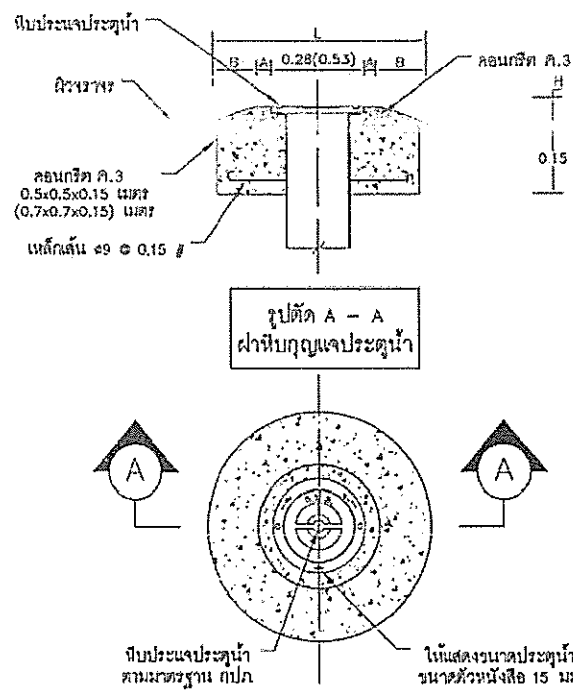
หมายเหตุ

- ① ท่อเหล็กอบสังกะสี , ข้อโค้ง 90° ดินเปิด และประคุน้ำ ใช้ขนาดเท่าหัวดับเพลิง
- ② หัวดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ต้องสามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 10 บาร์
- ③ ส่วนของหัวดับเพลิงและท่อเหล็กอบสังกะสี(ส่วนที่เหนือพื้นดิน)ให้ทาสีแดง รายละเอียดดังนี้
 - สีรองพื้น ให้ใช้สีประเภท EPOXY กับสนิม คุณภาพสูง ทาทับ 1 ครั้ง โดยมีความหนาของสีเมื่อแห้งไม่ต่ำกว่า 100 ไมครอน
 - สีทาทับหน้า ให้ใช้สีประเภท ALKYO ENAMEL ทาทับ 2 ครั้ง โดยมีความหนาของสีเมื่อแห้งแล้วแต่ละชั้นไม่ต่ำกว่า 30 ไมครอน
 - สีรองพื้นและสีทาทับหน้าต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกัน
- ④ ถ้าดินไม่สามารถรับน้ำหนักประคุน้ำและอุปกรณ์ได้ ให้คอกเสาเข็มรองรับ
- ⑤ มีคิต่างทช่วยเป็นเมครเวนแต่ระบุเป็นอย่างอื่น

การติดตั้งหัวดับเพลิง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ/เลขานุการ

เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	แบบขยายการติดตั้งหัวดับเพลิง	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 26 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หันต่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองฐูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หลีเจ็ญ รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		

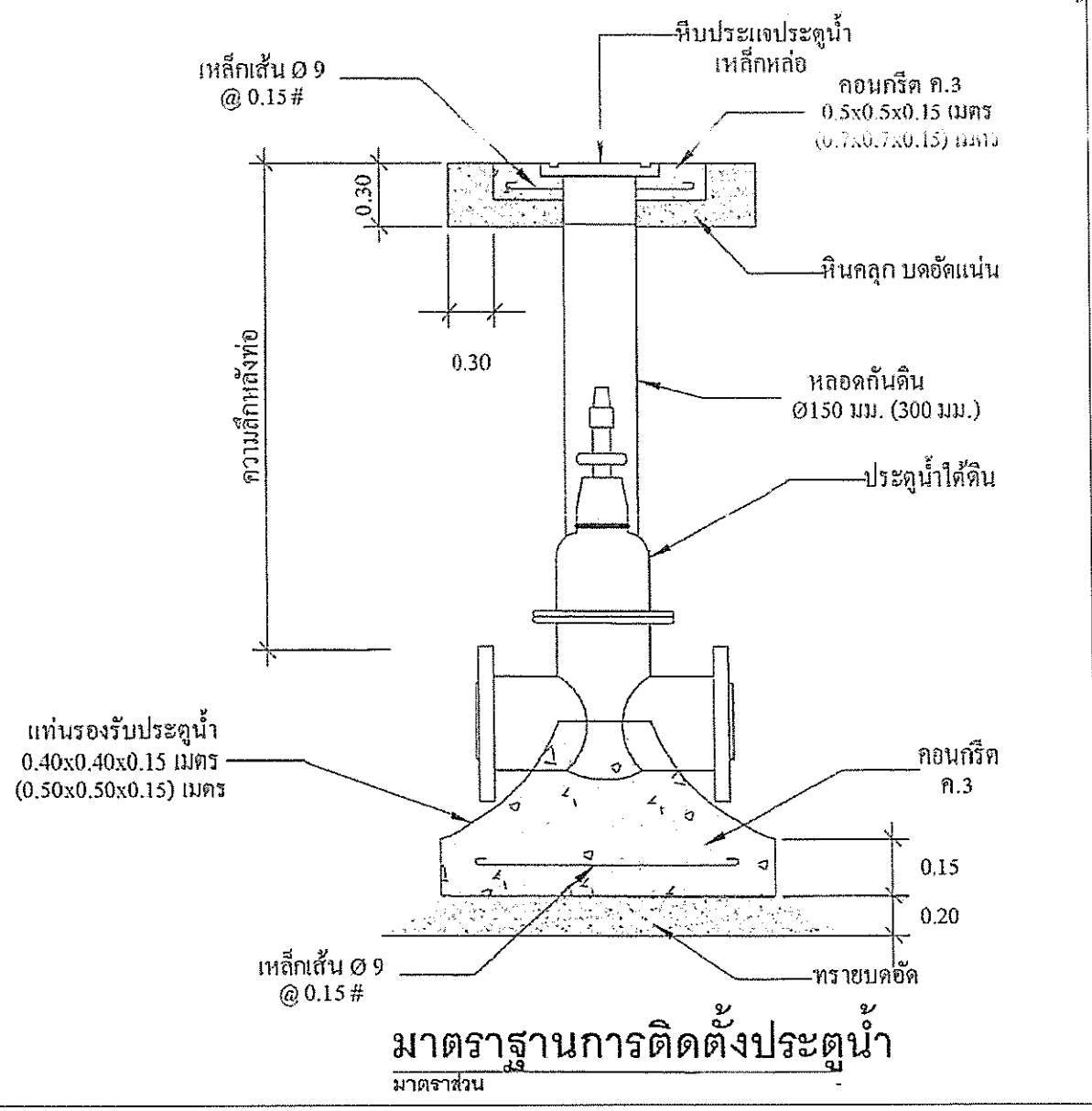


ความสูงหีบประแจประตุน้ำ (มม.)	A	B	๑100 - ๑300 มม.	๑400 มม.
0 < H ≤ 2	3	5	44(100 มม.)	70
2 < H ≤ 5	5	10	58(150 มม.)	85
5 < H ≤ 10	8	15	74(200 มม.)	100
10 < H ≤ 15	8	20	84(250 มม.)	110
15 < H ≤ 20	8	25	94(300 มม.)	120

มาตรฐานการติดตั้งประตุน้ำ
นครราชสีมา No

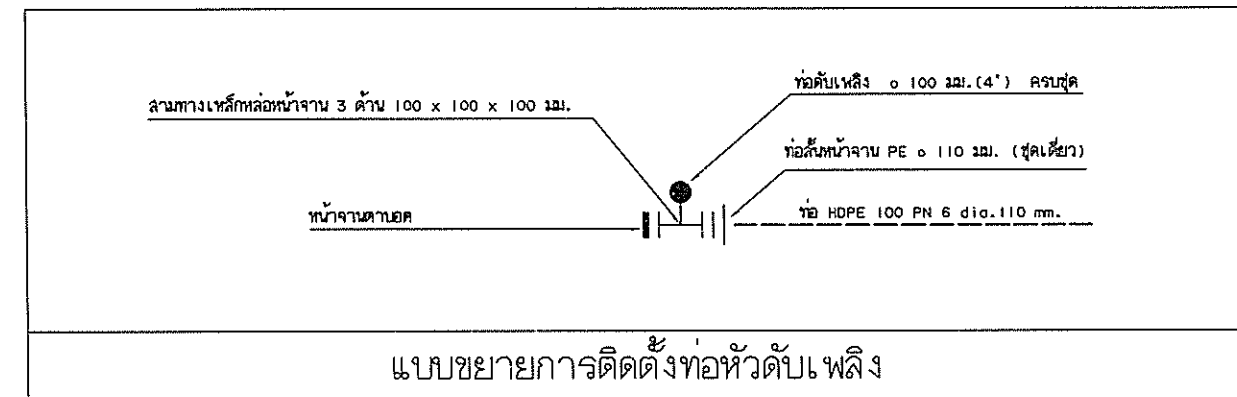
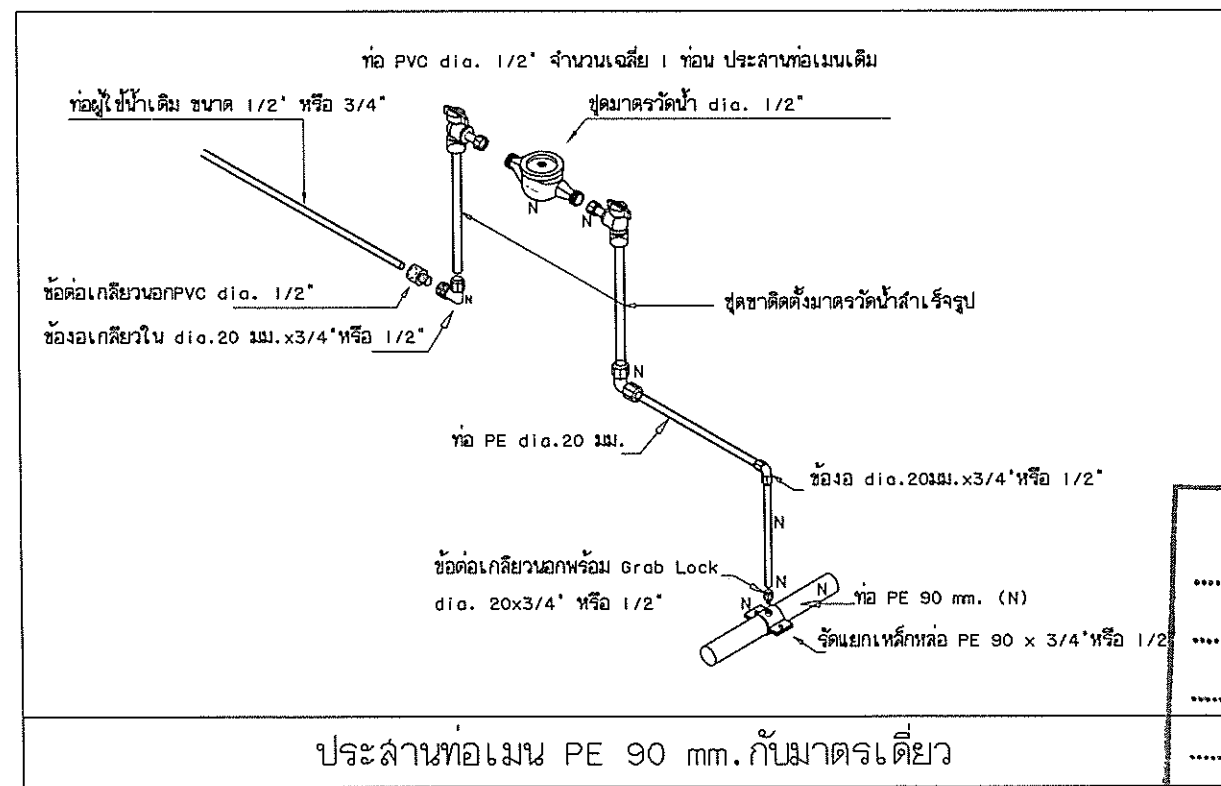
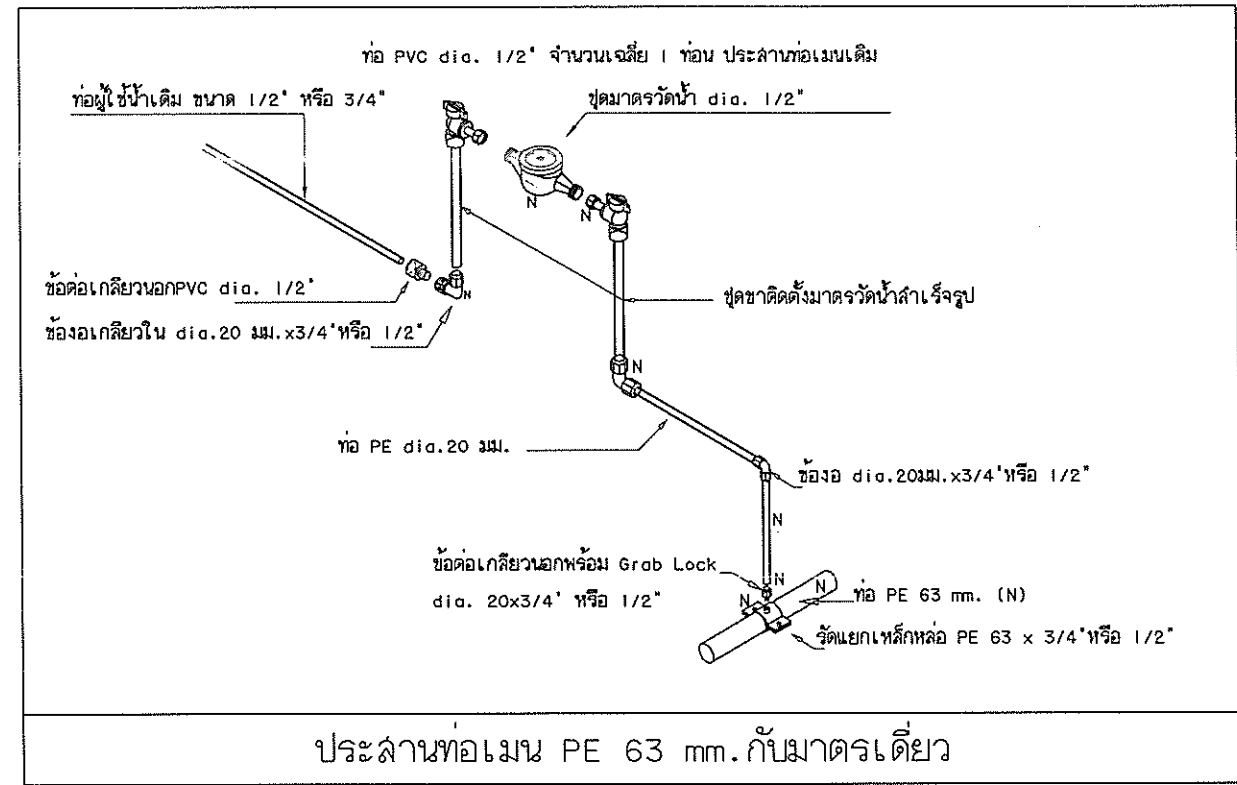
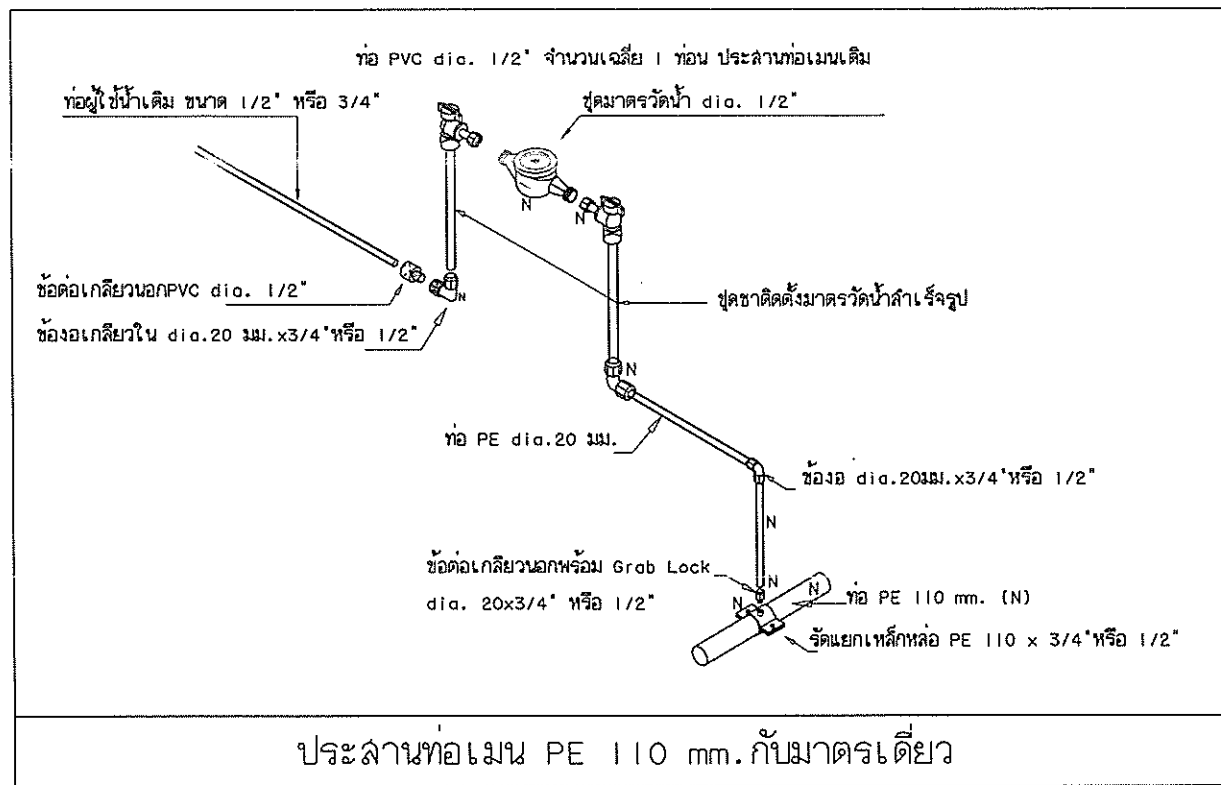
** หมายเหตุ **

1. หากกิ๊บประตุน้ำสูงกว่าระดับเท้า ให้ล่องให้เสริมระดับด้วยคอนกรีตหุ้มรอบประแจประตุน้ำ
2. หากความกว้างของคอนกรีตเสริมรับกิ๊บประแจประตุน้ำ มากกว่าความกว้างของทางเท้า ผู้รับจ้างต้องเสนแบบก่อสร้างให้ผ่านผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ
3. กรณีที่ติดตั้งกิ๊บประแจประตุน้ำในโหลทาง ให้ดำเนินการใส่หินคลุกห่างจากขอบแทนคอนกรีตของกิ๊บประแจประตุน้ำ 0.30 เมตร โดยรอบเหล็ก 0.30 เมตร พร้อมบดอัดแน่น
4. กรณีที่ติดตั้งกิ๊บประแจประตุน้ำในถนนคอนกรีตให้เพิ่มความหนาของแท่นคอนกรีตไม่น้อยกว่าความหนาของผิวจราจรคอนกรีตเดิมหรือก่อสร้างใหม่
5. ตัวเลขในวงเล็บบนของงานติดตั้งประตุน้ำ ๑400 มม.



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปราชการ
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ/เลขานุการ

เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งประตุน้ำ	แบบเลขที่	แผ่นที่ : 4 / 2566 27 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หั่นซ้อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองรู้ใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี เหล็กเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



คณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการ:

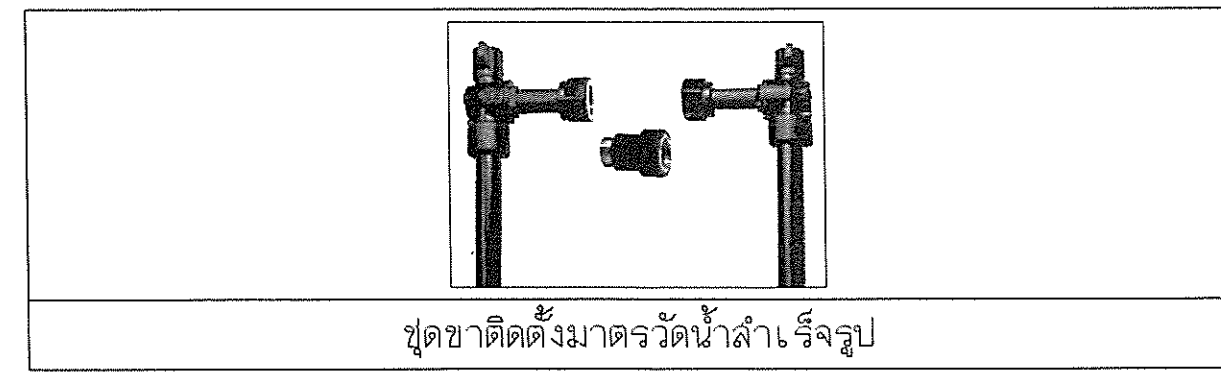
.....

.....

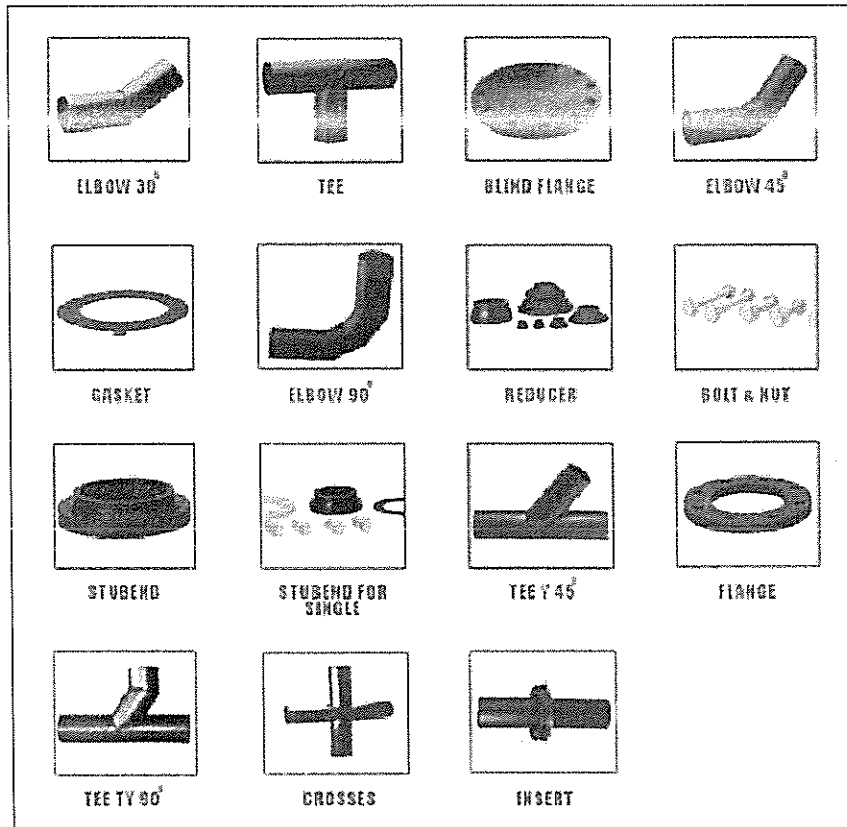
.....

.....

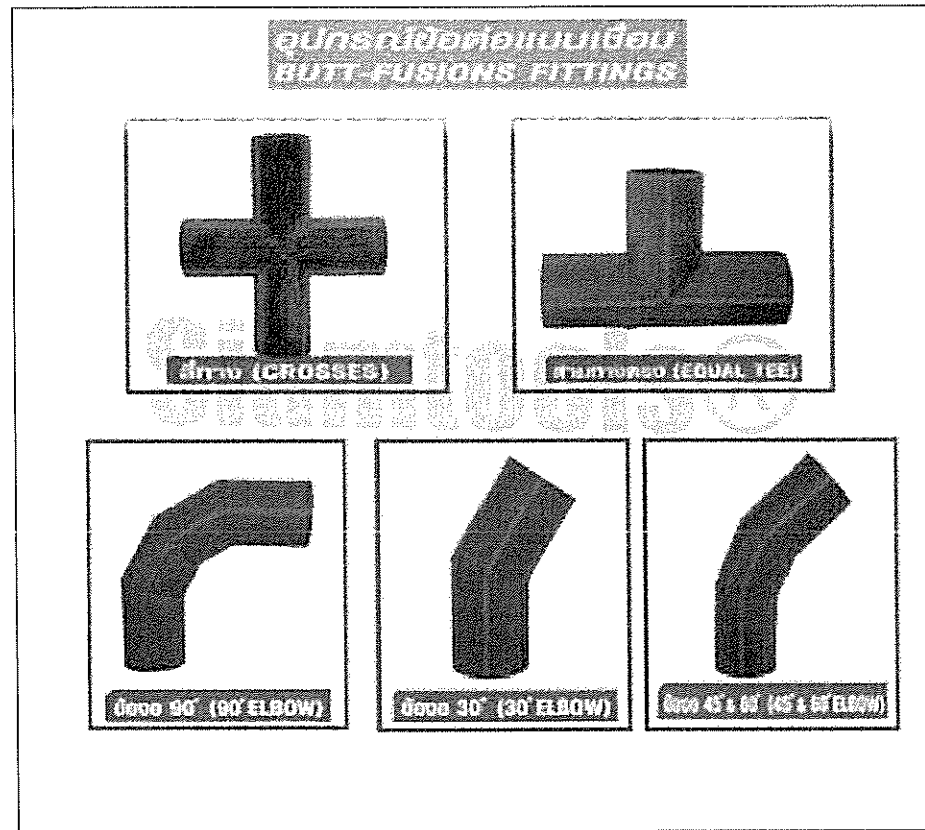
.....



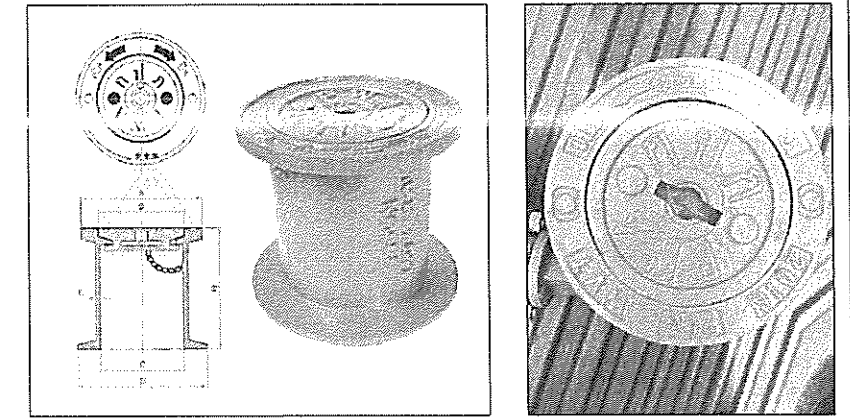
เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	รายละเอียดอุปกรณ์ และการติดตั้ง (1)	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ 28 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หันซ้อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองขี้ใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี เหล็กเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ดันแก้ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		



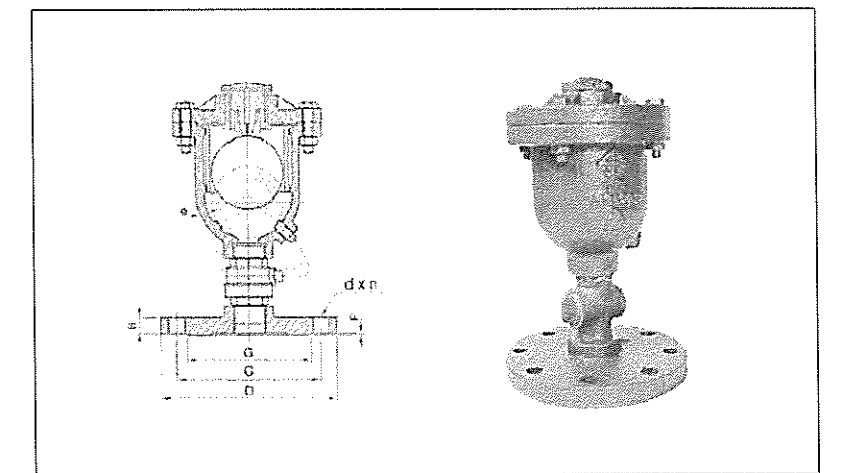
ข้อต่อแบบ เชื่อม



อุปกรณ์ข้อต่อแบบ เชื่อมต่างๆ



ฝาปิดประตุน้ำ, กุญแจล็อกชนิดใต้ดิน



แอร์วาล์ว (AIR VALVE)

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการ

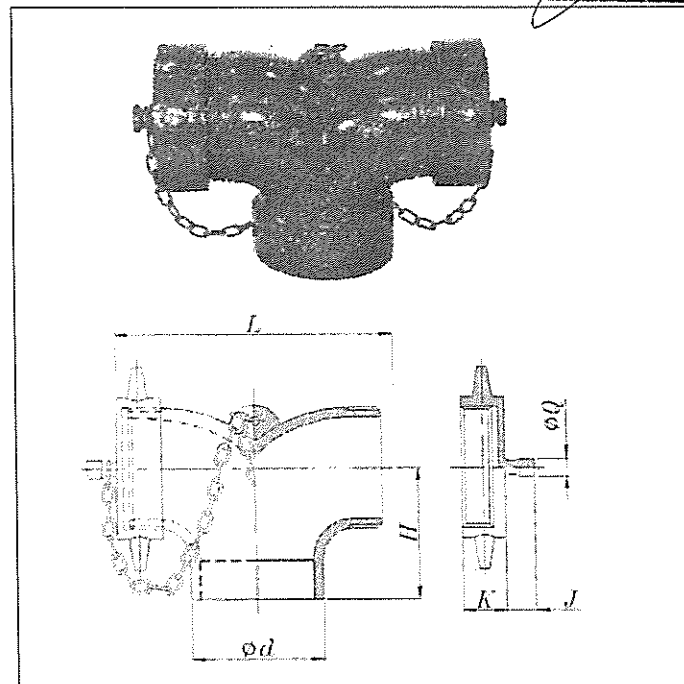
..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

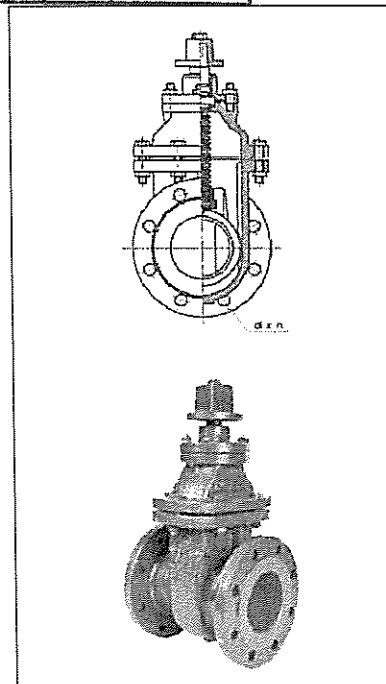
..... กรรมการ

..... กรรมการ

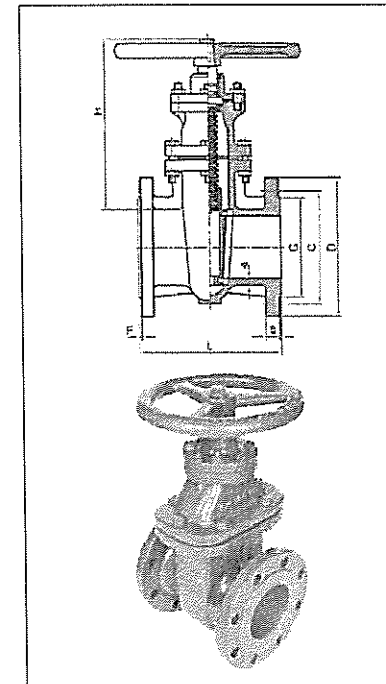
..... กรรมการ/เลขานุการ




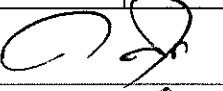


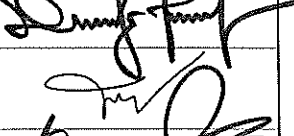


หัวดับเพลิง



ประตุน้ำเหล็กหล่อชนิดฝังใต้ดิน



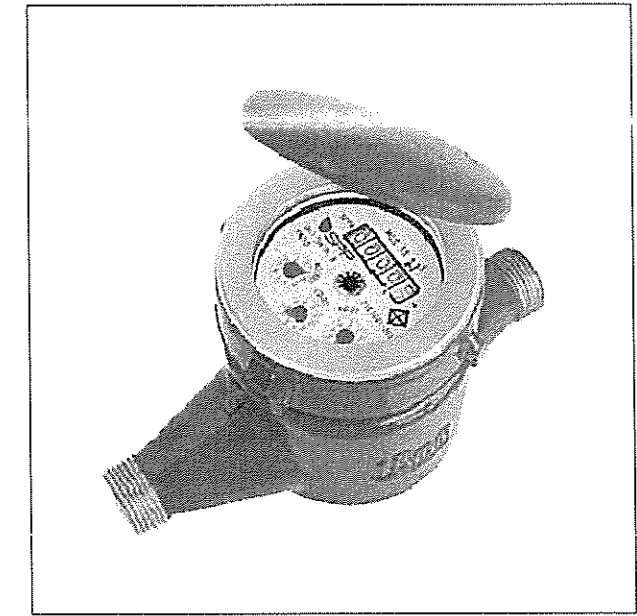
ประตุน้ำเหล็กหล่อชนิดใช้บนดิน

 เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	รายละเอียดอุปกรณ์ และการติดตั้ง (2)	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 29 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หังซ้อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองฐูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชำติ หนีเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		

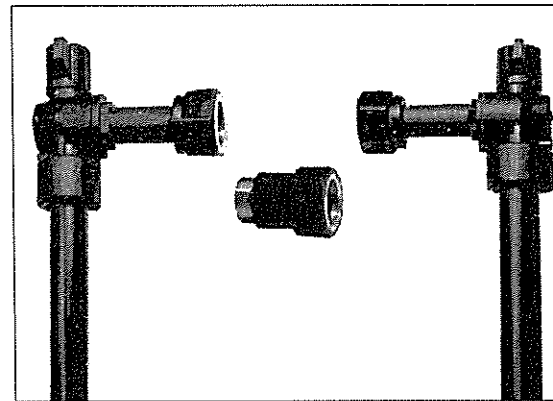
มาตรวัดน้ำ

มาตรวัดน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว - 2 นิ้ว มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

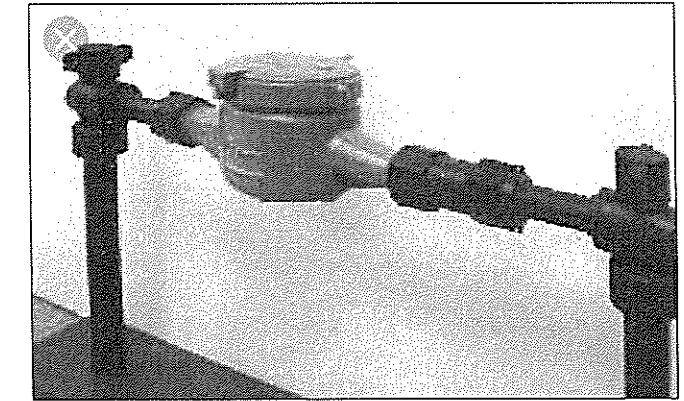
1. ต้องเป็นมาตรวัดน้ำที่ผลิตในประเทศไทย และผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
2. เป็นมาตรวัดน้ำ 2 ชั้น ขับเคลื่อนด้วยระบบใบพัดชนิดแม่เหล็ก 2 ชั้น (MAGNETIC DRIVING TYPE)
3. ตัวมาตรวัดน้ำภายนอกทำด้วยเหล็กหล่อ (CAST IRON) ซึ่งได้ผ่านการม้วนป้องกันสนิมแล้ว หรือทำด้วยโลหะผสมทองแดง (COPPER ALLOY) และวัสดุที่ใช้ผลิตมาตรวัดน้ำทุกชิ้นส่วน ต้องมีความทนทานต่อการใช้ในระบบประปาต่อประสานกับท่อหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ด้วยหน้างานทั้งสองด้าน
4. ระบบบันทึกปริมาณน้ำซึ่งประกอบด้วยระบบเฟืองเกียร์หรือเฟืองจักรอื่น ๆ ทุกตัว จะต้องผนึกในห่องหรือกระเปาะ ซึ่งมีการป้องกันการรั่วซึม โดยที่อากาศหรือความชื้นไม่สามารถผ่านเข้าไปได้ (HERMETICALLY SEALED) ห่องหรือกระเปาะบรรจุชุดเฟืองเกียร์ จะต้องเป็นทองแดงหรือโลหะผสมทองแดง
5. หน้าปัทม์มาตรวัดน้ำเป็นชนิดแห้งสนิท (DRY DIAL TOTALIZER) ตัวเลขบนหน้าปัทม์อ่านเป็นแนวตรง (STRAIGHT-READING) แสดงปริมาณน้ำเป็นตัวเลขเต็มหน่วย แสดงเป็นลูกบาศก์เมตรและเศษของลูกบาศก์เมตร สามารถอ่านได้ง่ายและชัดเจน มีการแสดงเศษส่วนของหน่วยลิตร โดยแสดงผลในลักษณะของเข็มนาฬิกาได้
6. มีอุปกรณ์ปรับความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำ ซึ่งจะต้องอยู่ในมาตรวัดน้ำ มีเครื่องหมายแสดงการทำงานของมาตรวัดน้ำ เมื่อเปิดน้ำจะได้รับการทำงานของมาตรวัดน้ำ และมีการแสดงขนาดของมาตรวัดน้ำสลักไว้อย่างถาวรและประทับหมายเลขประจำเครื่อง
7. มีระบบป้องกันการรบกวนของสนามแม่เหล็กจากภายนอก (MAGNETIC PROTECTION RING)
8. มีอุปกรณ์ป้องกันเศษวัสดุ (STRAINER) ที่ทางเข้ามาตรวัดน้ำที่สามารถป้องกันเศษวัสดุต่างๆ อาทิเช่น ดิน ทราวย เศษหิน และอื่นๆ ที่อาจปนมากับน้ำ ไม่ให้เข้าไปทำความเสียหายกับชิ้นส่วนภายในมาตรวัดน้ำได้



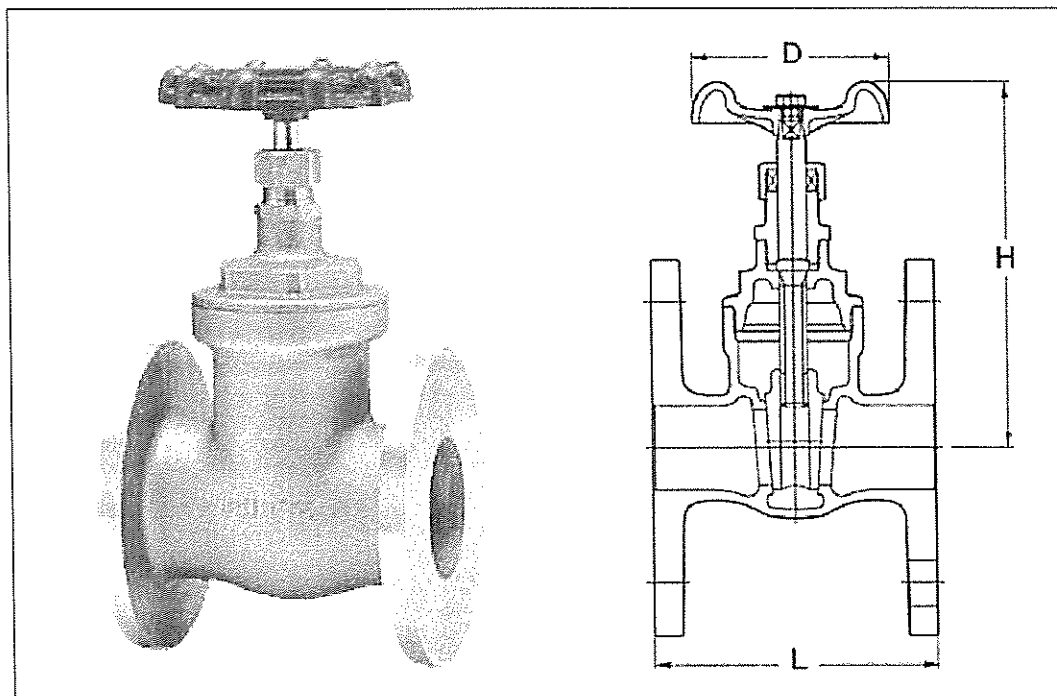
มาตรวัดน้ำ 2 ชั้น



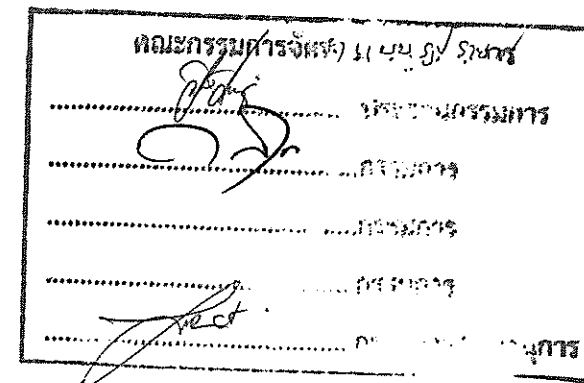
ชุดขาติดตั้งมาตรวัดน้ำสำเร็จรูป



การติดตั้งมาตรวัดน้ำ



ประตูน้ำทองเหลือง

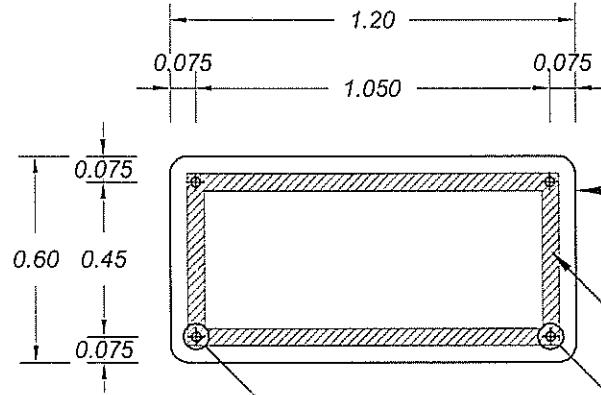


เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน แบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	รายละเอียดมาตรวัดน้ำ , รายละเอียดอุปกรณ์ และการติดตั้ง (3)	แบบเลขที่ 4 / 2566	แผ่นที่ : 30 / 31
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน		
เขียนแบบ	นาย ประชา หันช่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประปาชำนาญงาน วิทยากรการแทน กัณฑ์ฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรเจิด ทองชูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หลีเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ง นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		

Ø 0.20 ม. (สำหรับป้ายชั่วคราว) และ
Ø ไม่น้อยกว่า 0.15 ม. (สำหรับป้ายถาวร)

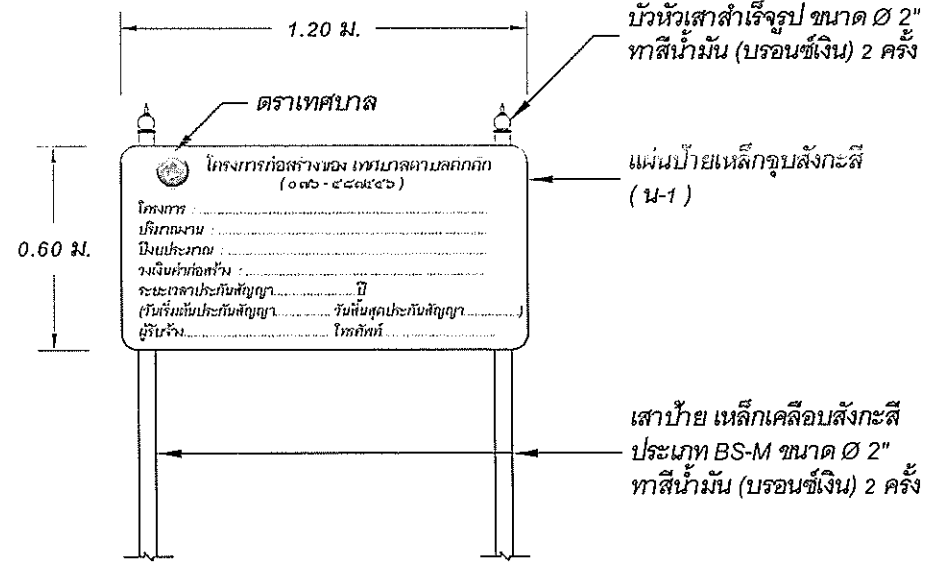


ตราเทศบาล



แผ่นป้ายเหล็กชุบสังกะสี
หนา 1.2 มม.
โครงเหล็กกล่อง ขนาด 50 x 25 x 1.6 มม.
เชื่อมโดยรอบ ทาสีกันสนิม 2 ครั้ง
แล้วทาสีเทา 2 ครั้ง
น๊อต ขนาด 4 - Ø 3/8"
รองด้วยแหวนอลูมิเนียม หัว-ท้าย
ขันแน่นด้วยน็อตตัวเมียคู่ ชูปลั๊กกะสี

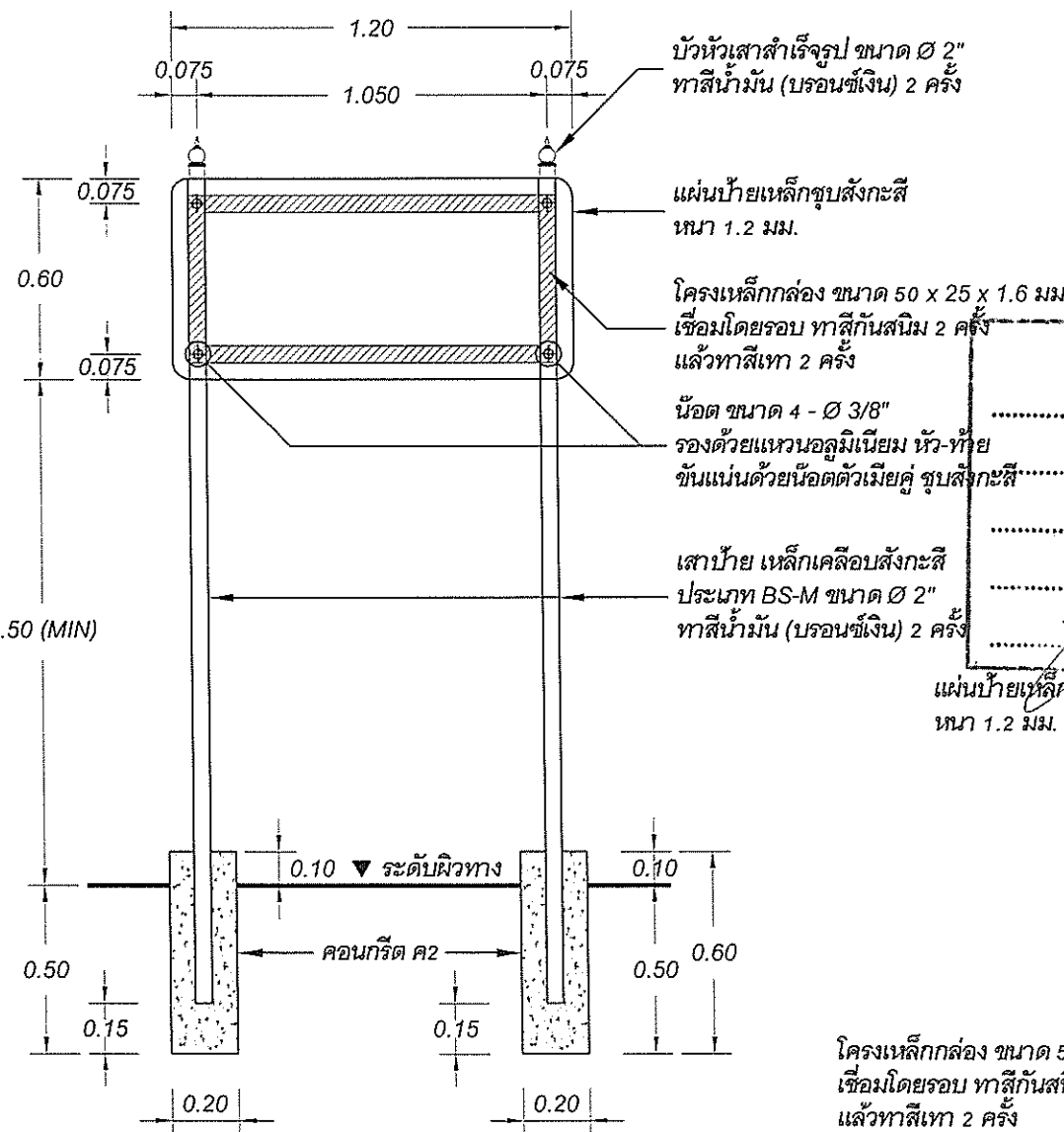
แสดงการยึดโครงป้ายโครงการ น-1
มาตราส่วน NTS.



บัวหัวเสาสำเร็จรูป ขนาด Ø 2"
ทาสีน้ำมัน (บรอนซ์เงิน) 2 ครั้ง
ตราเทศบาล
โครงการก่อสร้างของ เทศบาลตำบลคึกคัก
(๐๗๖-๔๘๘๔๔๖)
โครงการ :
บริเวณงาน :
ผู้รับจ้าง :
ระยะเวลาก่อสร้าง : วัน (วันเริ่มสัญญา..... วันสิ้นสุดสัญญา.....)
ราคากลางก่อสร้าง :
ผู้ควบคุมงาน :
เสาป้าย เหล็กเคลือบสังกะสี
ประเภท BS-M ขนาด Ø 2"
ทาสีน้ำมัน (บรอนซ์เงิน) 2 ครั้ง

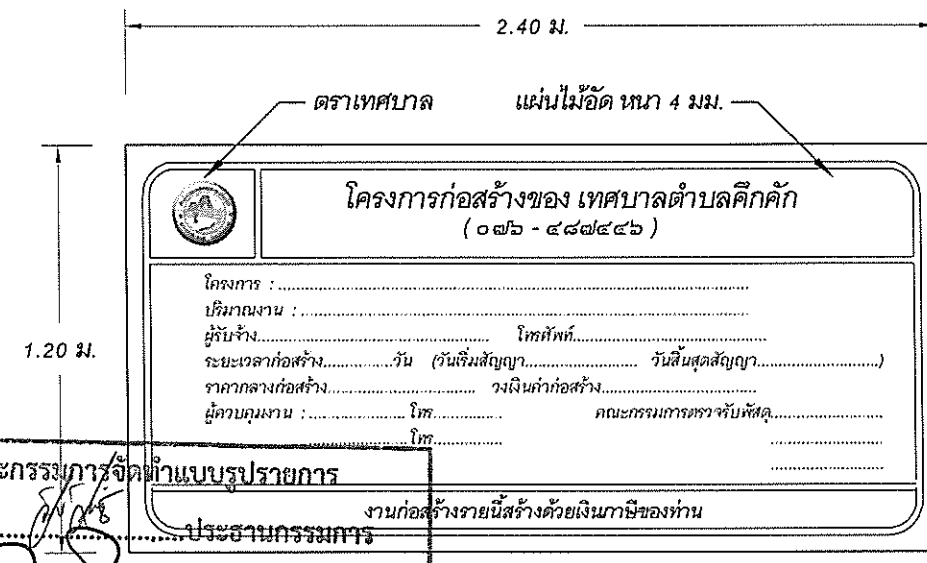
- รายการประกอบแบบ
- มิติต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
 - ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ ให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีคุณสมบัติตาม มอก. 50 ตันหน้าป้าย ให้ตัดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก. 606 ด้านหลังป้ายพื้นสีรองพื้นจับเหล็กแล้วพ่นสีแห้งเร็ว ทับอีก 1 ชั้น
 - ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข แบบเลขที่ ทช.-3-113
 - ขนาดของป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ อาจกำหนดให้มีขนาดใหญ่ขึ้นได้หากติดตั้งบน สายทางที่ออกแบบความเร็วไวสูง
 - ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม
- ข้อความตามแบบกำหนด
- หมายเหตุ
- จุดก่อสร้างกำหนดตามความเหมาะสมในสนามสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
 - โครงเหล็กก่อนทาสีจริงให้ทาสีกันสนิมก่อน 2 ครั้ง
 - สถานที่ก่อสร้าง จุดก่อสร้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

ป้ายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ(ถาวร) สำหรับงานอาคารและงานก่อสร้างอื่นๆ ทั่วไป
มาตราส่วน NTS.



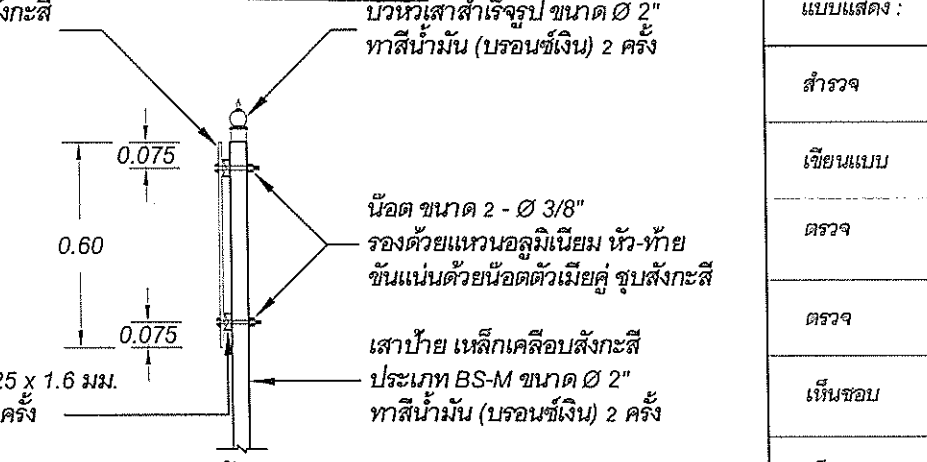
บัวหัวเสาสำเร็จรูป ขนาด Ø 2"
ทาสีน้ำมัน (บรอนซ์เงิน) 2 ครั้ง
แผ่นป้ายเหล็กชุบสังกะสี
หนา 1.2 มม.
โครงเหล็กกล่อง ขนาด 50 x 25 x 1.6 มม.
เชื่อมโดยรอบ ทาสีกันสนิม 2 ครั้ง
แล้วทาสีเทา 2 ครั้ง
น๊อต ขนาด 4 - Ø 3/8"
รองด้วยแหวนอลูมิเนียม หัว-ท้าย
ขันแน่นด้วยน็อตตัวเมียคู่ ชูปลั๊กกะสี
เสาป้าย เหล็กเคลือบสังกะสี
ประเภท BS-M ขนาด Ø 2"
ทาสีน้ำมัน (บรอนซ์เงิน) 2 ครั้ง

แสดงการปักเสาป้ายโครงการ
มาตราส่วน NTS.



โครงการก่อสร้างของ เทศบาลตำบลคึกคัก
(๐๗๖-๔๘๘๔๔๖)
โครงการ :
บริเวณงาน :
ผู้รับจ้าง :
ระยะเวลาก่อสร้าง : วัน (วันเริ่มสัญญา..... วันสิ้นสุดสัญญา.....)
ราคากลางก่อสร้าง :
ผู้ควบคุมงาน :
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ/เลขานุการ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ/เลขานุการ



บัวหัวเสาสำเร็จรูป ขนาด Ø 2"
ทาสีน้ำมัน (บรอนซ์เงิน) 2 ครั้ง
น๊อต ขนาด 2 - Ø 3/8"
รองด้วยแหวนอลูมิเนียม หัว-ท้าย
ขันแน่นด้วยน็อตตัวเมียคู่ ชูปลั๊กกะสี
เสาป้าย เหล็กเคลือบสังกะสี
ประเภท BS-M ขนาด Ø 2"
ทาสีน้ำมัน (บรอนซ์เงิน) 2 ครั้ง

แสดงการติดตั้งป้ายโครงการ
มาตราส่วน NTS.

- รายการประกอบแบบ
- พื้นป้ายทาสีเขียว ใช้สีน้ำพลาสติก หรือแผ่นป้ายโพลีเอทิลีน
 - ตัวหนังสือสีขาว
 - ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม
 - แผ่นไม้ตัดขนาดกว้าง 1.20 ม. ยาว 2.40 ม. หนา 4 มม.
- หมายเหตุ
- สถานที่ก่อสร้าง จุดเริ่มต้นโครงการและหรือจุดสิ้นสุดโครงการจุดก่อสร้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

ป้ายระหว่างดำเนินการก่อสร้าง
มาตราส่วน NTS.

เทศบาลตำบลคึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและขยายเขตระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 4 ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา			
แบบแสดง :	รายละเอียดป้ายโครงการ	แบบเลขที่	แผ่นที่ :
สำรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน	4 / 2566	31 / 31
เขียนแบบ	นาย ประชา ทัฬห่อ ผู้ช่วยวิศวกรโยธา		
ตรวจ	นาย กมล สุขเกษม เจ้าพนักงานประจำสำนักงาน รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายโยธา		
ตรวจ	นาย ประจิม ถั่วทอง ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ	นาย บรรจงจิต ทองชูใจ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลคึกคัก		
เห็นชอบ	นาย ชาตรี หลีเจีย รองนายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		
อนุมัติ	นาย สวัสดิ์ ตันแก่ นายกเทศมนตรีตำบลคึกคัก		