โครงการขยายเขตประปาเทศบาลตำบลท่าเดื่อ – มืดกา

บ้านแปลง 5 หมู่ที่ 3 ตำบลท่าเดื่อ อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่

รายการประกอบแบบงานก่อสร้าง

1. วัตถุประสงค์

โครงการก่อสร้างนี้เป็นของเทศบาลตำบลท่าเดื่อ - มืดกา

รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแบบแปลนที่เทศบาลตำบลท่าเดื่อ - มืดกา กำหนด

2. บททั่วไป

2.1 การก่อสร้างตามสัญญา ต้องเป็นไปตามรูปแบบ และรายการละเอียดต่อท้ายสัญญาการก่อสร้างทุกประการ

2.2 ผู้รับจ้าง รับรองว่าได้ตรวจดูแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการแล้ว จึงได้ลงนามในสัญญา

2.3 ในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่า แบบรูปหรือรายละเอียดชัดเจน ขัดแย้งกัน หรือบกพร่อง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบและปฏิบัติตามคำแนะนำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้าง โดยคณะกรรมการ จะถือความถูกต้องในหลักวิชาช่างและความเหมาะสมเป็นหลักเกณฑ์ในการวินิจฉัยชี้ขาด

2.4 สิ่งใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในรูปแบบหรือรายการละเอียด แต่จำเป็นเพื่อใช้งานเสร็จสมบูรณ์ และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำงานนั้น โดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มจากผู้ว่าจ้างอีก

2.6 ผู้รับจ้างต้องจัดทำเครื่องหมายจราจร เครื่องป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดแก่ยวดยานพาหนะและบุคคลที่สัญจรไปมา ไว้ในบริเวณที่ก่อสร้างจนกว่างานจะแล้วเสร็จ หากเกิดอุบัติเหตุอันตรายหรือความเสียหายเนื่องจากการดำเนินงานนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายเองทั้งสิ้น

2.7 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายประกาศเขตงานก่อสร้าง สัญญาณไฟให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวัน และเวลากลางคืน และการเฝ้าดูและสถานที่ทำงานทุกสิ่งทุกอย่าง โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดจ้างและจ่ายค่าจ้างเองทั้งสิ้น

2.8 ในขณะก่อสร้าง ถ้ามีอุปสรรคกีดขวางหรือเกิดความเสียหายกับท่อประปา สายเคเบิ้ลโทรศัพท์ และอื่นๆ ใต้ดิน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

2.9 ผู้รับจ้างต้องจัดหาคนงานและช่างฝีมือดี มีความรู้ความสามารถทำการก่อสร้างงานนี้ โดยเฉพาะและเพียงพอ เพื่อให้งานเสร็จทันเวลา และถ้าคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้แทนเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดประพฤติตนไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี ทำงานสะเพร่า คณะกรรมการ มีอำนาจมีอำนาจเปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้น และผู้รับจ้างต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว การเสียหายและล่าช้าเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเรียกร้องต่อเวลาออกไปอีกไม่ได้

2.10 ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้เป็นช่วงติดต่อกันเป็นช่วงยาวตลอด ห้ามทำการก่อสร้างเป็นช่วงๆ นอกจากกรณีจำเป็น และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน

2.11 การจัดหาบริเวณเพื่อปลูกสร้างบ้านพักคนงาน โรงเก็บวัสดุก่อสร้าง หรือโรงงานเพื่อการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างขอความยินยอมและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนจึงจะลงมือดำเนินการได้

3. การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้าง

3.1 วัสดุและสิ่งของที่ระบุไว้ในแบบรูปหรือรายการการละเอียดก็ดี หรือมิได้ระบุก็ดี แต่จำเป็นต้องใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อให้งานก่อสร้างครั้งนี้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างผู้จัดต้องหามารวมไว้ในงานก่อสร้างครั้งนี้ทั้งสิ้น

3.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างครั้งนี้ เช่น รถขุดดิน (แบล็กโฮ) รถไถฟาร์ม รถบด เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องจี้คอนกรีต เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องจัดหาชนิดที่มีคุณภาพดีและมีจำนวนเพียงพอเพื่อให้ใช้งานเสร็จทันเวลา

3.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและใช้วัสดุสิ่งของที่มีคุณภาพดีให้ครบตามรูปแบบรายละเอียด วัสดุที่ต้องสั่งเป็นพิเศษผู้รับจ้างต้องสั่งให้ทันระยะเวลาก่อสร้าง และหากเกิดการล่าช้าเพราะการนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างต่ออายุสัญญาจ้างไม่ได้

3.4 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและใช้วัสดุสิ่งของที่มีคุณภาพดีให้ครบตามรูปแบบรายละเอียด วัสดุที่ต้องสั่งเป็นพิเศษผู้รับจ้างต้องสั่งให้ทันระยะเวลาก่อสร้าง และหากเกิดการล่าช้าเพราะการนี้ผู้รับจ้า

เทศบาลตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

กองช่าง

โครงการ
ขยายเขตประปาเทศบาล ตำบลท่าเดื่อ– มืดกา
บ้านแปลง 5 หมู่ที่ 3

สถานที่
บ้านแปลง 5 หมู่ 3 ต.ท่าเดื่อ
อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่

เขียนแบบ/ออกแบบ
นายสุพจน์ ผมขาว
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สำรวจ
นายชัยยันต์ มอยแก้ว
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและกอลจ้าง

ตรวจสอบ
นายชูชาติ ต้นใจ
ผอ.กองช่าง

ผ่าน
นางจงรักษ์ ทับทิ่ง
ผู้อำนวนการกองคลัง รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลทาเดื่อ– มืดกา

เห็นชอบ
นายเสริม สาระดิ
รองนายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

อนุมัติ
นายพิภพ จาเรือน
นายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ– มืดกา

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
1	9

4. งานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

4.1 ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตสำหรับงานโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ชนิดปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

4.2 ทราย ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด มีลักษณะเม็ดไปทางจัตุรัส แข็ง ทนทาน ปราศจากวัตถุอื่นปน เช่นดิน ถ่าน และผักหญ้า เป็นต้น

4.3 หินย่อยหินภูเขา ต้องเป็นหินที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไปทางจัตุรัส มีความแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุ สะอาด และปราศจากวัตถุอื่นปน เช่น ดิน เถ้าถ่าน และผักหญ้า เป็นต้น

4.4 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำประปาหรือน้ำสะอาด ปราศจากสารต่างๆ เช่น น้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่นๆ ในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต

4.5 เหล็กเสริม ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว ไม่มีสนิมกร่อนหรือน้ำมันจับเกาะ เป็นเส้นตรงไม่งุ้มงอ และมีคุณสมบัติตาม มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
ผู้รับจ้างต้องนำเหล็กตัวอย่างที่จะนำมาใช้ในงานก่อสร้างเสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อน จึงอนุญาตให้นำมาใช้ในงานก่อสร้าง หากมีข้อสงสัยต้องนำไปทดสอบแรงดึง
ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบทั้งหมด รวมทั้งค่าจ้างยานพาหนะในการนำวัสดุไปทดสอบ

4.6 การเก็บรักษาวัสดุ
- ปูนซีเมนต์จะต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและผนังคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ทราย กรวด หิน จะต้องกองเก็บให้เรียบร้อย พื้นที่กองเก็บต้องมีระดับลาด ระบายน้ำได้ง่ายและเป็นพื้นที่เรียบแข็ง การกองเก็บให้กองเป็นชั้นๆ ตามระดับราบเพื่อป้องกันการแยกตัวของวัสดุ
- เหล็กเส้น จะต้องกองเก็บแยกขนาดมิให้คละกัน และมีสิ่งรองรับมิให้เปื้อนดินโคลน

4.7 ส่วนผสมคอนกรีต หมายถึงส่วนผสมของปูนซีเมนต์ ทราย กรวดหรือหินและน้ำ นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นเฉพาะงานก่อสร้างแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

ปูนซีเมนต์	320	กก.
ทราย	0.43	ลบ.ม.
หิน เบอร์ 1-2	0.99	ลบ.ม
น้ำ	180	ลิตร

กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการกรณีส่งเรื่องให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการเทคอนกรีตโดยให้ค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตมาตราฐาน 15x15x15 ซม. ไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.

4.8 การผสมคอนกรีต ให้ผสมคอนกรีตด้วยเครื่องผสมซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาในการผสมไม่น้อยกว่า 2 นาที และไม่นานกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้วต้องใช้ให้หมดภายใน 30 นาที

4.9 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตเพื่อให้มีความเข้มข้นและเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่หนด สามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบความยุบตัว ดังนี้
- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอนบน 4" ดอนล่าง 8" สูง 1 ฟุต มีหูสำหรับถือ 2 หู) บนผิวที่เรียบ แล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้ลงเทในแบบกรวยเป็นชั้นๆ ชั้นละ 4" แบบกระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมขนาด Ø 5/8" ยาว 2 ฟุต ปลายบนคล้ายลูกปืน ปาดปากแบบกรวยให้เรียบแล้วยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดดูการยุบตัวของคอนกรีต
- สำหรับงานฐานรากและกำแพง 8 - 12.5 เซนติเมตร
- สำหรับงานผนัง งานบ่อพัก งานทาง งานรางระบายน้ำ 7.5 - 15 เซนติเมตร

4.10 การเทคอนกรีต ก่อนเทคอนกรีตจะต้องตรวจดูแบบหล่อว่าแข็งแรงมั่นคงสามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลวและน้ำหนักบรรทุกอื่นได้ และตรวจการวางเหล็กเสริมให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายละเอียด ในการเทคอนกรีตต้องใช้เครื่องสั่นเขย่าให้คอนกรีตแน่นตัวเต็มแบบหล่อ และจับเหล็กแน่น ปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรงวิศวกรตรวจสอบว่าไม่แข็งแรงผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

4.11 การบำรุงคอนกรีต เมื่อหน้าคอนกรีตหมาดปราศจากรายแล้ว ต้องปกคลุมมิให้ถูกแสงแดด และกระแสลมร้อน และป้องกันไม่ให้ถูกกระเทือนภายในระยะเวลา 24 ชม. แรกและจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีบ่มหรือสารเคมี แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะตรวจการจ้างก่อน

4.12 แบบหล่อ กรณีที่ใช้ไม้แบบหล่อจะต้องใช้ไม้เนื้อแข็ง ไม่ผุ ไม่คดงอ แบบหล่อต้องแข็งแรง มั่นคง สามารถรับน้ำหนักได้ ไม่เคลื่อนที่ แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และด้านในของไม้ที่ถูกกับคอนกรีตต้องใสให้เรียบ และล้างให้สะอาดทาน้ำมันก่อนลงมือเทคอนกรีต กรณีที่ใช้แบบเหล็กมาตราฐานต้องมีความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักได้

4.13 การหล่อแท่งคอนกรีตมาตราฐานเพื่อทำการตรวจสอบหากำลังอัดประลัย ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15x15x15 เซนติเมตร ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำการก่อสร้างเป็นจำนวน 3 แท่ง ทุกครั้งที่จะทำการเทคอนกรีต เพื่อนำเอาไปตรวจสอบโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

5. การตรวจรับงาน

5.1 ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดภายในท่อและบริเวณสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย เพื่อผู้ว่าจ้างจะได้สามารถใช้งานได้ทันที เมื่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานและส่งมอบงาน

5.2 ผู้รับจ้างต้องทำการปรับแต่งหรือปรับเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ เศษวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ เช่น เศษปูน ไม้ ทราย ต้องขนย้ายไปให้พ้นจากบริเวณที่ก่อสร้างก่อนส่งมอบงานก่อสร้างงวดสุดท้ายเรียบร้อย

5.3 กรณีที่อาคารข้างเคียงสกปรกเลอะเทอะเนื่องจากผลของงานก่อสร้างของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องจัดการทำความสะอาดและตกแต่งให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยเหมือนเดิมด้วย

เทศบาลตำบลท่าเดื่อ-มีดกา

กองช่าง

โครงการ
ขยายเขตประปาเทศบาล ตำบลท่าเดื่อ– มีดกา
บ้านแปลง 5 หมู่ที่ 3

สถานที่
บ้านแปลง 5 หมู่ 3 ต.ท่าเดื่อ
อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่

เขียนแบบ/ออกแบบ
นายสุพจน์ ผมขาว
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สำรวจ
นายชัยยันต์ มอยแก้ว
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ
นายชูชาติ ตันใจ
ผอ.กองช่าง

ผ่าน
นางจงรักษ์ ทับทิ้ง
ผู้อำนวยการกองคลัง รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลท่าเดื่อ– มีดกา

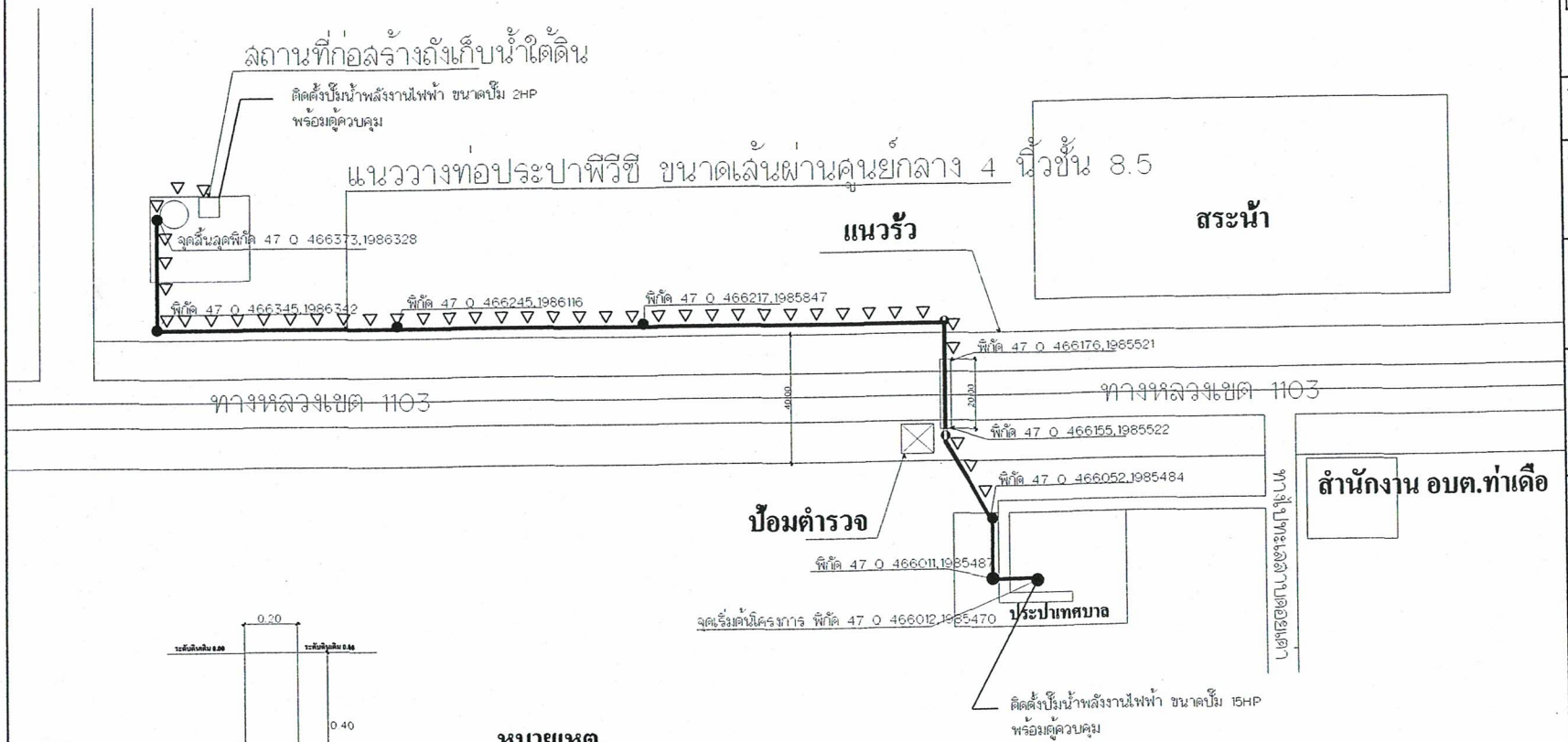
เห็นชอบ
นายเสริม สาระดิ
รองนายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ-มีดกา

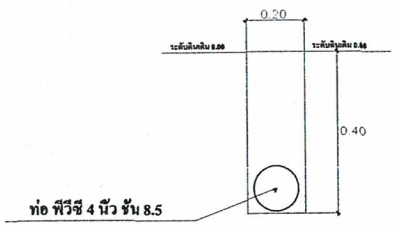
อนุมัติ
นายพิภพ จาเรือน
นายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ– มีดกา

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
2	9

6.งานท่อ PVC 4"

6.1 งานวางท่อ ใช้ท่อ PVC ขนาด 4" Class 8.5 ปลายบาน มอก. ยี่ห้อ SCG. ,ท่อน้ำไทย, THAI PIPE หรือเทียบเท่า มอก. กรณีใช้เทียบเท่าต้องได้รับความเห็นชอบต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน

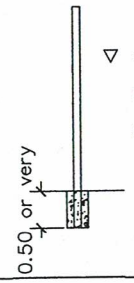




รูปตัดงานขุดดินวางท่อ

NOSCALE

หมายเหตุ



▽ = เสาคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูปยาว 3.00 เมตร เมตรพร้อมเทคอนกรีตฐานเสา ห่างกันไม่เกิน 20.00 เมตร จำนวนทั้งหมด 46 ต้น ใช้สำหรับรอยลายตรอปวาย เพื่อติดตั้งลูกลอยไฟฟ้าที่ปลายทาง

เทศบาลตำบลท่าเดือ-มืดกา

กองช่าง

โครงการ
ขยายเขตประปาเทศบาล ตำบลท่าเดือ- มืดกา
บ้านแปลง 5 หมู่ที่ 3

สถานที่
บ้านแปลง 5 หมู่ 3 ต.ท่าเดือ
อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่

เขียนแบบ/ออกแบบ
นายสุพจน์ ผมขาว
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สำรวจ
นายชัยยันต์ มอยแก้ว
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

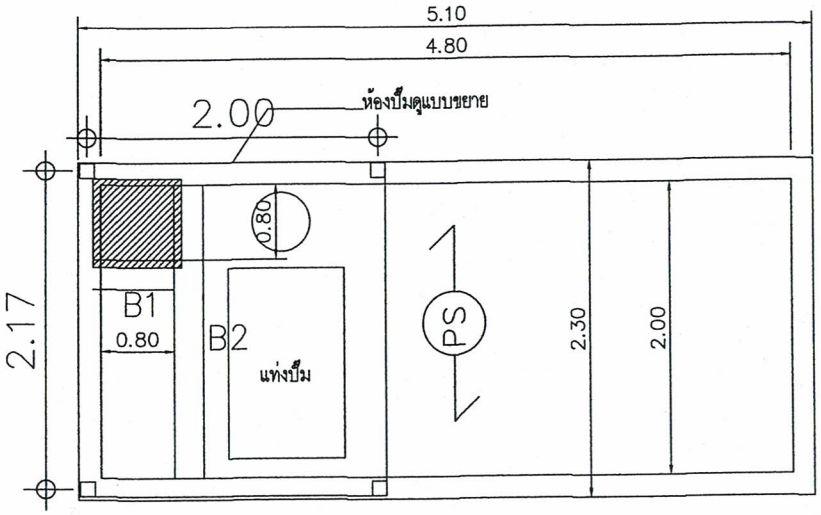
ตรวจสอบ
นายชูชาติ ตันใจ
ผอ.กองช่าง

ผ่าน
นางจงรักษ์ ทับทิ่ง
ผู้อำนวยการกองคลัง รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลท่าเดือ- มืดกา

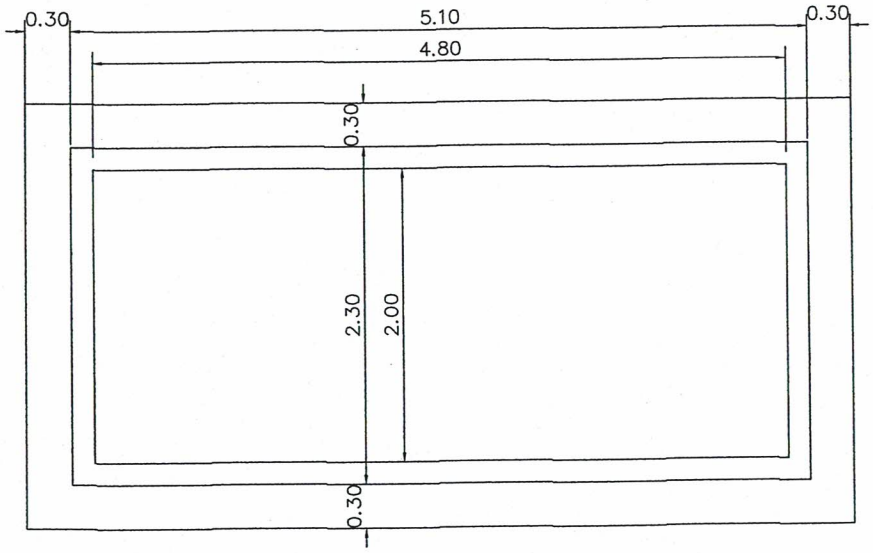
เห็นชอบ
นายเสริม สาระติ
รองนายกเทศมนตรีตำบลท่าเดือ-มืดกา

อนุมัติ
นายพิภพ จาเรือน
นายกเทศมนตรีตำบลท่าเดือ- มืดกา

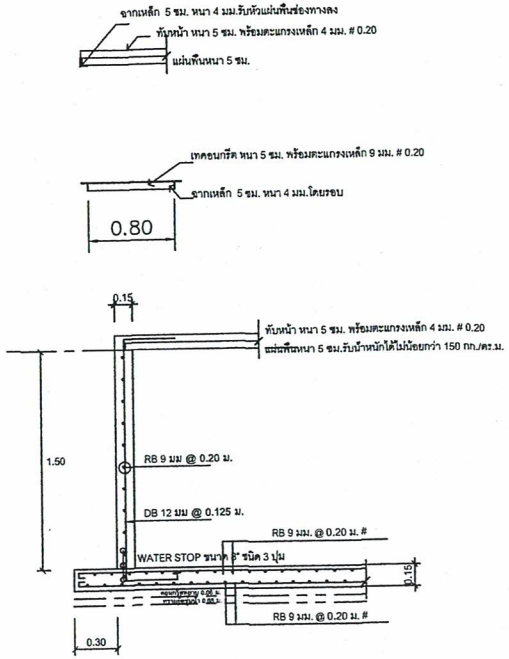
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
3	9



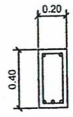
แปลนขยาย ถังเก็บน้ำ



ขยาย ถังเก็บน้ำ

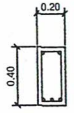


ขยาย ถังเก็บน้ำทางส้น



2 DB12 mm.
ป RB9 @0.20 m.
3 DB12 mm.

B1



2 DB12 mm.
ป RB9 @0.20 m.
3 DB12 mm.

B2

เทศบาลตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

กองช่าง

โครงการ
ขยายเขตประปาเทศบาล ตำบลท่าเดื่อ–มืดกา
บ้านแปลง 5 หมู่ที่ 3

สถานที่
บ้านแปลง 5 หมู่ 3 ต.ท่าเดื่อ
อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่

เขียนแบบ/ออกแบบ
นายสุพจน์ ผมขาว
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สำรวจ
นายชัยยันต์ มอยแก้ว
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

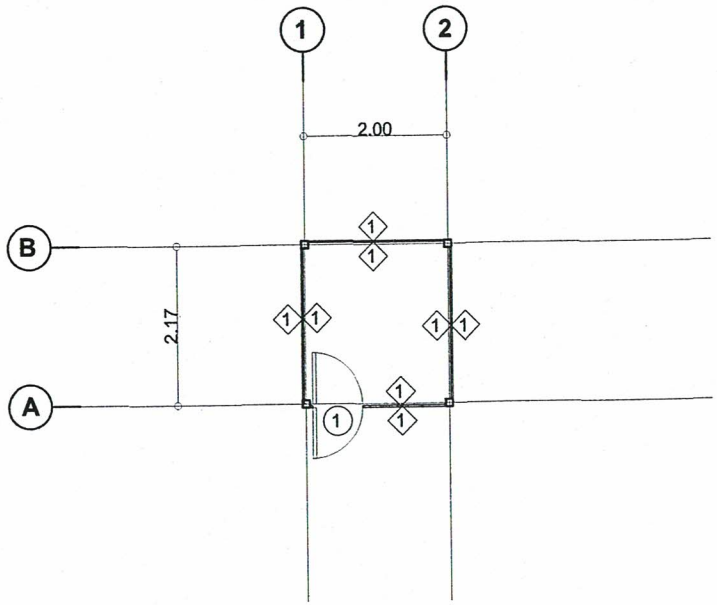
ตรวจสอบ
นายชูชาติ ต้นใจ
ผอ.กองช่าง

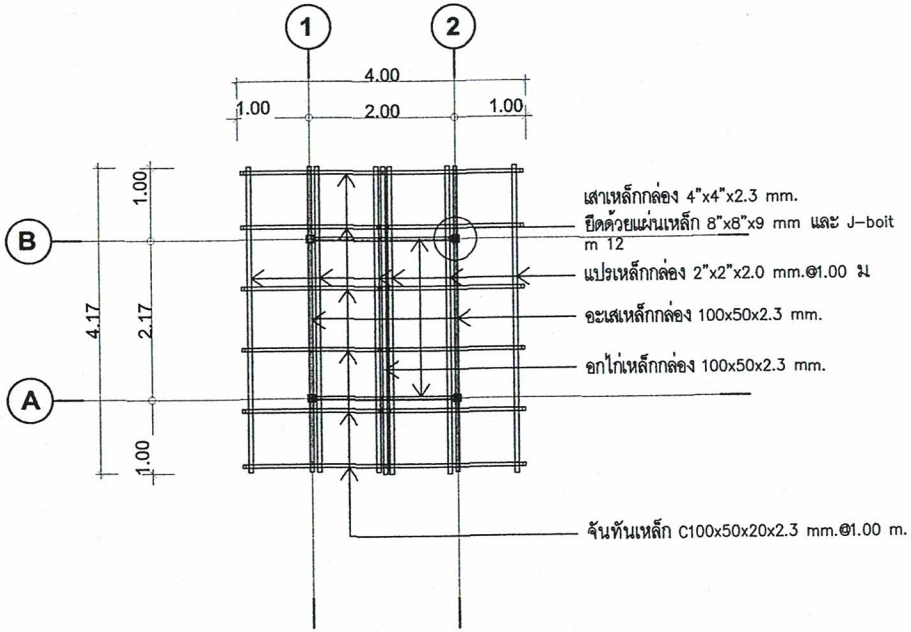
ผ่าน
นางจงรักษ์ ทับทิ่ง
ผู้อำนวยการกองคลัง รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลท่าเดื่อ–มืดกา

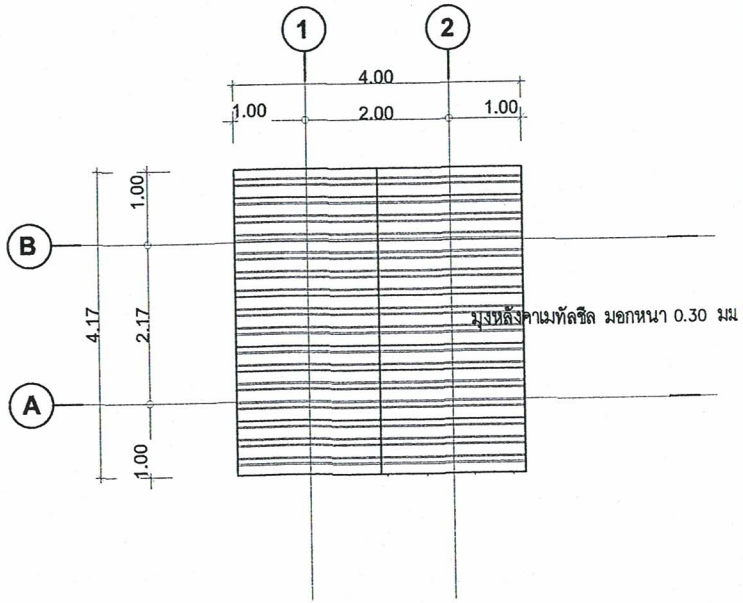
เห็นชอบ
นายเสริม สาระติ
รองนายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

อนุมัติ
นายพิภพ จาเรือน
นายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ– มืดกา

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
4	9







เทศบาลตำบลท่าเดื่อ-มีดกา

กองช่าง

โครงการ
ขยายเขตประปาเทศบาล ตำบลท่าเดื่อ- มีดกา
บ้านแปลง 5 หมู่ที่ 3

สถานที่
บ้านแปลง 5 หมู่ 3 ต.ท่าเดื่อ
อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่

เขียนแบบ/ออกแบบ
นายสุพจน์ ผมขาว
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สำรวจ
นายชัยยันต์ มอยแก้ว
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

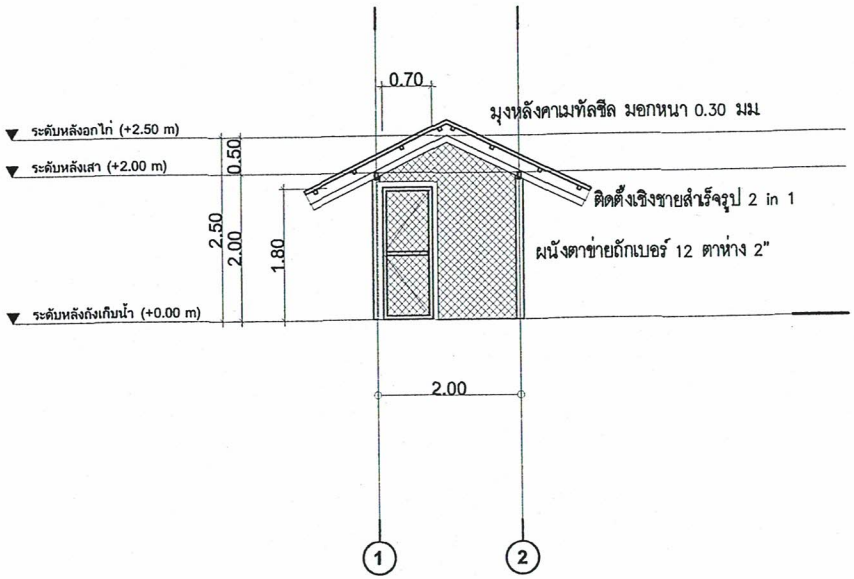
ตรวจสอบ
นายชูชาติ ตันใจ
ผอ.กองช่าง

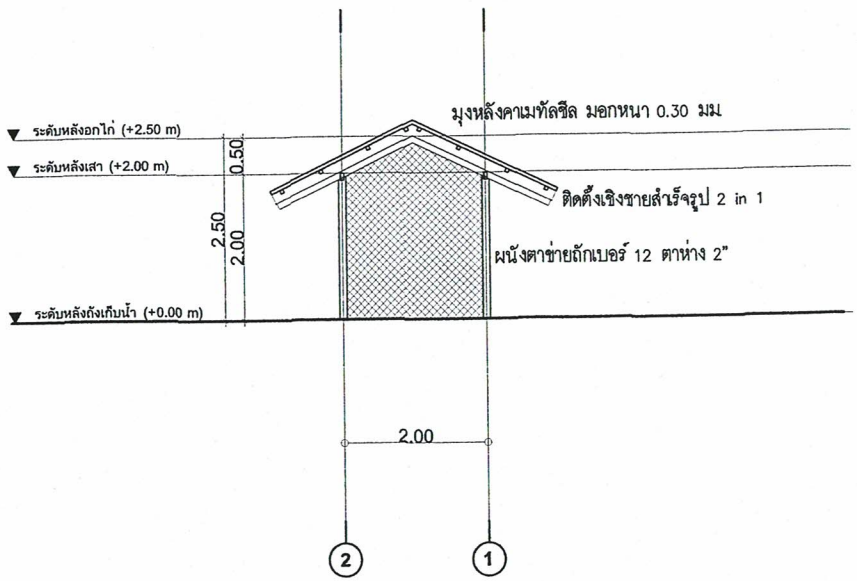
ผ่าน
นางจงรักษ์ ทับทิ้ง
ผู้อำนวยการกองคลัง รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลท่าเดื่อ-มีดกา

เห็นชอบ
นายเสริม สาระดิ
รองนายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ-มีดกา

อนุมัติ
นายพิภพ จาเรือน
นายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ- มีดกา

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
5	9





(1) ประตูตาข่ายถักเบอร์ 12 ตาห่าง 2"
โครงเคร่าเหล็กกล่อง 2"x2"x2.0 mm.

เทศบาลตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

กองช่าง

โครงการ
ขยายเขตประปาเทศบาล ตำบลท่าเดื่อ- มืดกา
บ้านแปลง 5 หมู่ที่ 3

สถานที่
บ้านแปลง 5 หมู่ 3 ต.ท่าเดื่อ
อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่

เขียนแบบ/ออกแบบ
นายสุพจน์ ผมขาว
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สำรวจ
นายชัยยันต์ มอยแก้ว
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

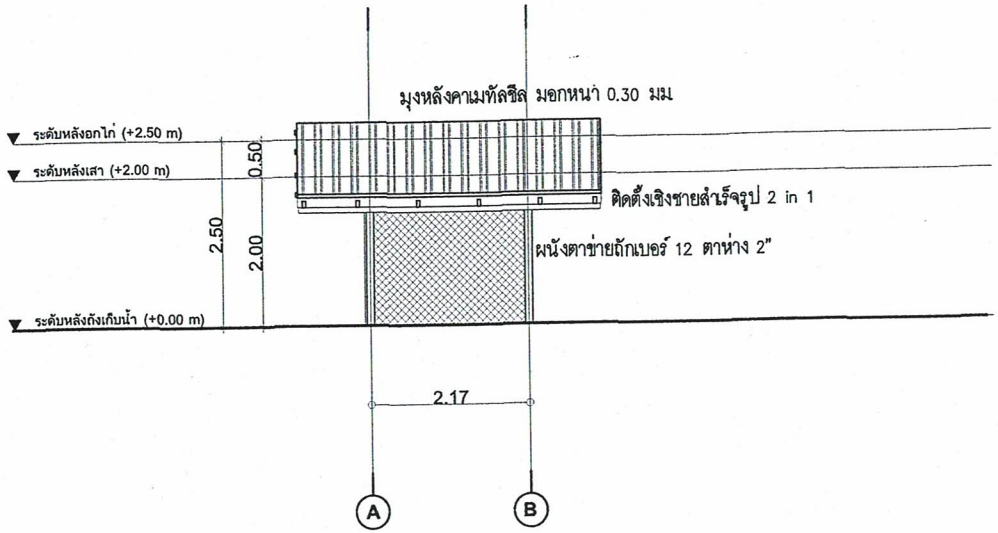
ตรวจสอบ
นายชูชาติ ตันใจ
ผอ.กองช่าง

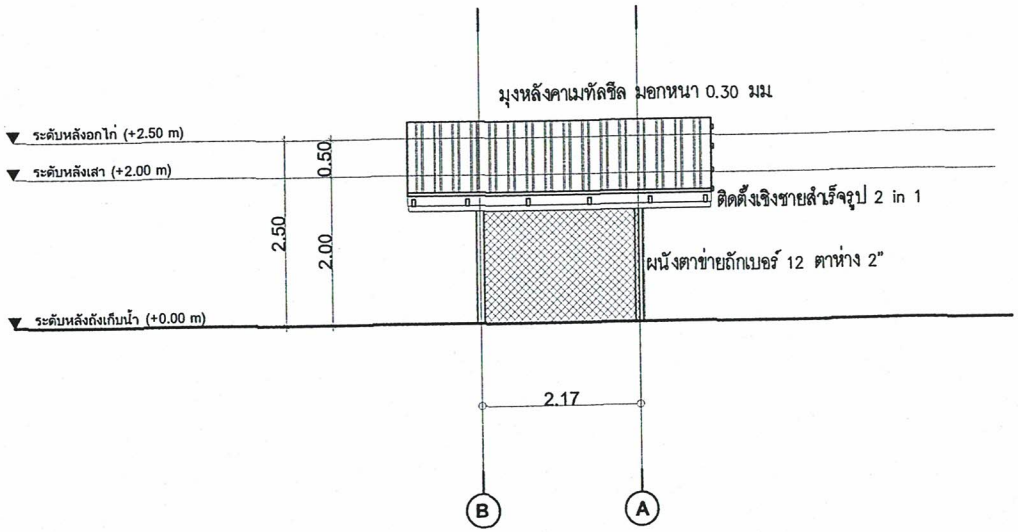
ผ่าน
นางจงรักษ์ ทับทิ่ง
ผู้อำนวยการกองคลัง รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลท่าเดื่อ- มืดกา

เห็นชอบ
นายเสริม สาระดิ
รองนายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

อนุมัติ
นายพิภพ จาเรือน
นายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ- มืดกา

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
6	9





เทศบาลตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

กองช่าง

โครงการ
ขยายเขตประปาเทศบาล ตำบลท่าเดื่อ–มืดกา
บ้านแปลง 5 หมู่ที่ 3

สถานที่
บ้านแปลง 5 หมู่ 3 ต.ท่าเดื่อ
อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่

เขียนแบบ/ออกแบบ
นายสุพจน์ ผมขาว
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สำรวจ
นายชัยยันต์ มอยแก้ว
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและกอสร้าง

ตรวจสอบ
นายชูชาติ ต้นใจ
ผอ.กองช่าง

ผ่าน
นางจงรักษ์ ทับทั่ง
ผู้อำนวนการกองคลัง รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลท่าเดื่อ–มืดกา

เห็นชอบ
นายเสริม สาระติ
รองนายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

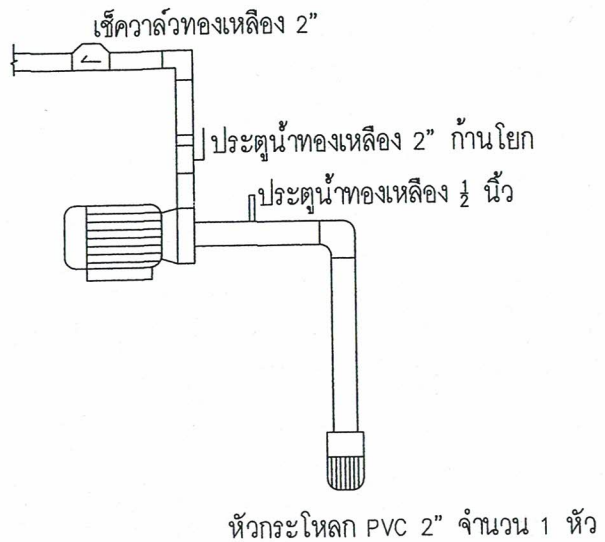
อนุมัติ
นายพิภพ จาเรือน
นายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ– มืดกา

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
7	9

7. ปั๊มน้ำใช้ยี่ห้อดังนี้ Mitsubishi, Ebara, Hitachi, Grundfos, หรือเทียบเท่ามอก.และสเปกตาม TOR กรณีใช้เทียบเท่าต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน

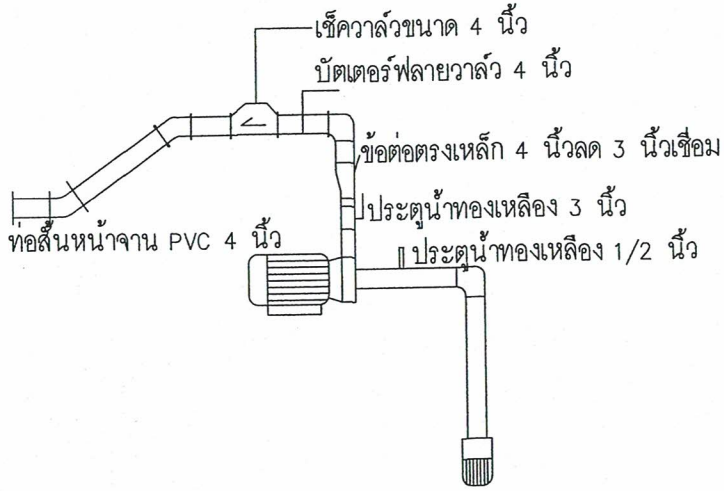
8. อุปกรณ์ประกอบการต่อปั๊มขนาด 2HP

1. ท่อ PVC Class 8.5 ขนาด 2" จำนวน 5 เส้น
2. กาวทาท่อ 100 กรัม จำนวน 1 กระป๋อง
3. หัวกระโหลก PVC 2" จำนวน 1 หัว
4. ข้องอ PVC 90องศา ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 2 ตัว
5. ประตูน้ำทองเหลือง 1/2" ก้านโยก จำนวน 1 ตัว
6. ข้อต่อเกลียวนอก 2" จำนวน 6 ตัว
7. ประตูน้ำทองเหลือง 2" ก้านโยก จำนวน 1 ตัว
8. เช็ควาล์วทองเหลือง 2" จำนวน 1 ตัว



9. อุปกรณ์ประกอบการต่อปั๊มขนาด 15HP

1. หัวกระโหลกเหล็กเชื่อม 4" มอก จำนวน 1 หัว
2. หน้าจานเหล็กเชื่อม 4 นิ้ว จำนวน 13 แผ่น
3. ท่อเหล็ก 4" Class น้ำเงิน จำนวน 2 เส้น
4. ข้องอเหล็ก 90 องศา มอก 4" จำนวน 2 ตัว
5. ประตูน้ำทองเหลือง 1/2 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
6. หน้าจานเหล็กเชื่อม 3 นิ้วจำนวน 1 แผ่น
7. ประตูน้ำทองเหลือง 3 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
8. ข้อต่อตรงเหล็ก 4 นิ้วลด 3 นิ้วเชื่อม จำนวน 1 ตัว
9. บัตเตอร์ฟลายวาล์ว 4 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
10. เช็ควาล์วขนาด 4 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
11. ข้องอ 45 องศา 4นิ้ว มอก.จำนวน 2 ตัว
12. ท่อสั้นหน้าจาน PVC 4 นิ้ว จำนวน 1 ตัว



เทศบาลตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

กองช่าง

โครงการ
ขยายเขตประปาเทศบาล ตำบลท่าเดื่อ- มืดกา
บ้านแปลง 5 หมู่ที่ 3

สถานที่
บ้านแปลง 5 หมู่ 3 ต.ท่าเดื่อ
อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่

เขียนแบบ/ออกแบบ
นายสุพจน์ ผมขาว
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สำรวจ
นายชัยยันต์ มอยแก้ว
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

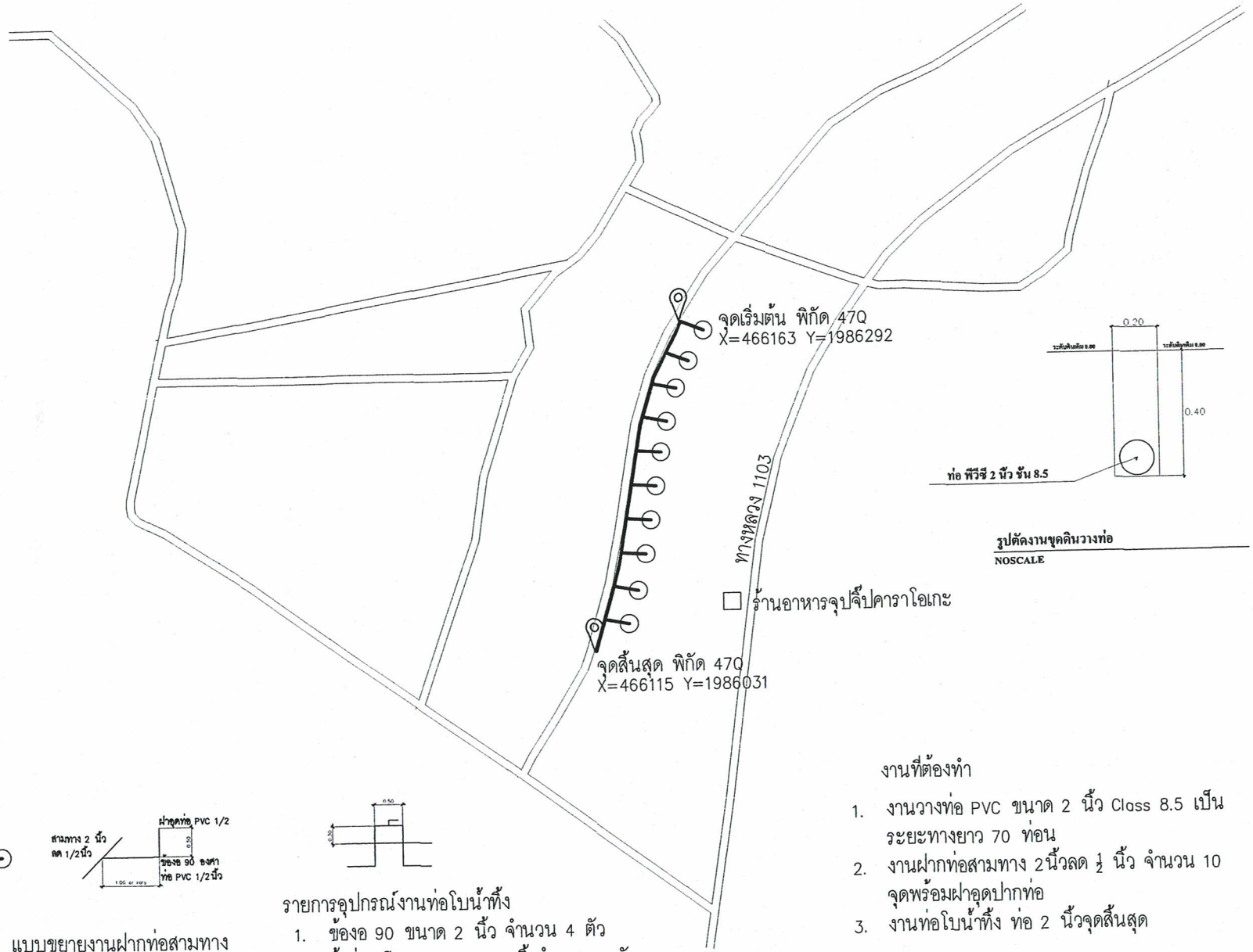
ตรวจสอบ
นายชูชาติ ตันใจ
ผอ.กองช่าง

ผ่าน
นางจงรักษ์ ทับทิ่ง
ผู้อำนวยการกองคลัง รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลท่าเดื่อ- มืดกา

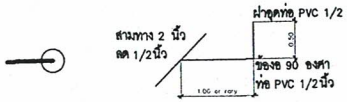
เห็นชอบ
นายเสริม สาระติ
รองนายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

อนุมัติ
นายพิภพ จาเรือน
นายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ- มืดกา

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
8	9



รูปตัดงานขุดดินวางท่อ
NOSCALE



แบบขยายงานฝากท่อสามทาง

รายการอุปกรณ์งานท่อโบน้ำทิ้ง

1. ข้องอ 90 ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 4 ตัว
2. ข้อต่อเกลียวนอกขนาด 2 นิ้วจำนวน 2 ตัว
3. ประตูน้ำเกลียวทองเหลืองขนาด 2 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

งานที่ต้องทำ

1. งานวางท่อ PVC ขนาด 2 นิ้ว Class 8.5 เป็นระยะทางยาว 70 ท่อน
2. งานฝากท่อสามทาง 2นิ้วลด $\frac{1}{2}$ นิ้ว จำนวน 10 จุดพร้อมฝาอุดปากท่อ
3. งานท่อโบน้ำทิ้ง ท่อ 2 นิ้วจุดสิ้นสุด

เทศบาลตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

กองช่าง

โครงการ
ขยายเขตประปาเทศบาล ตำบลท่าเดื่อ-มืดกา
บ้านแปลง 5 หมู่ที่ 3

สถานที่
บ้านแปลง 5 หมู่ 3 ต.ท่าเดื่อ
อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่

เขียนแบบ/ออกแบบ
นายสุพจน์ ผมขาว
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สำรวจ
นายชัยชันต์ มอยแก้ว
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ
นายชูชาติ ตันใจ
ผอ.กองช่าง

ผ่าน
นางจงรักษ์ ทับทิ่ง
ผู้อำนวยการกองคลัง รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

เห็นชอบ
นายเสริม สาระติ
รองนายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ-มืดกา

อนุมัติ
นายพิภพ จาเรือน
นายกเทศมนตรีตำบลท่าเดื่อ- มืดกา

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
9	9