



การประปานครหลวง

เอกสารประกวดราคา

ชุดที่ 4/4 ส่วนที่ 1/3

แบบแปลน

สำหรับ

งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง

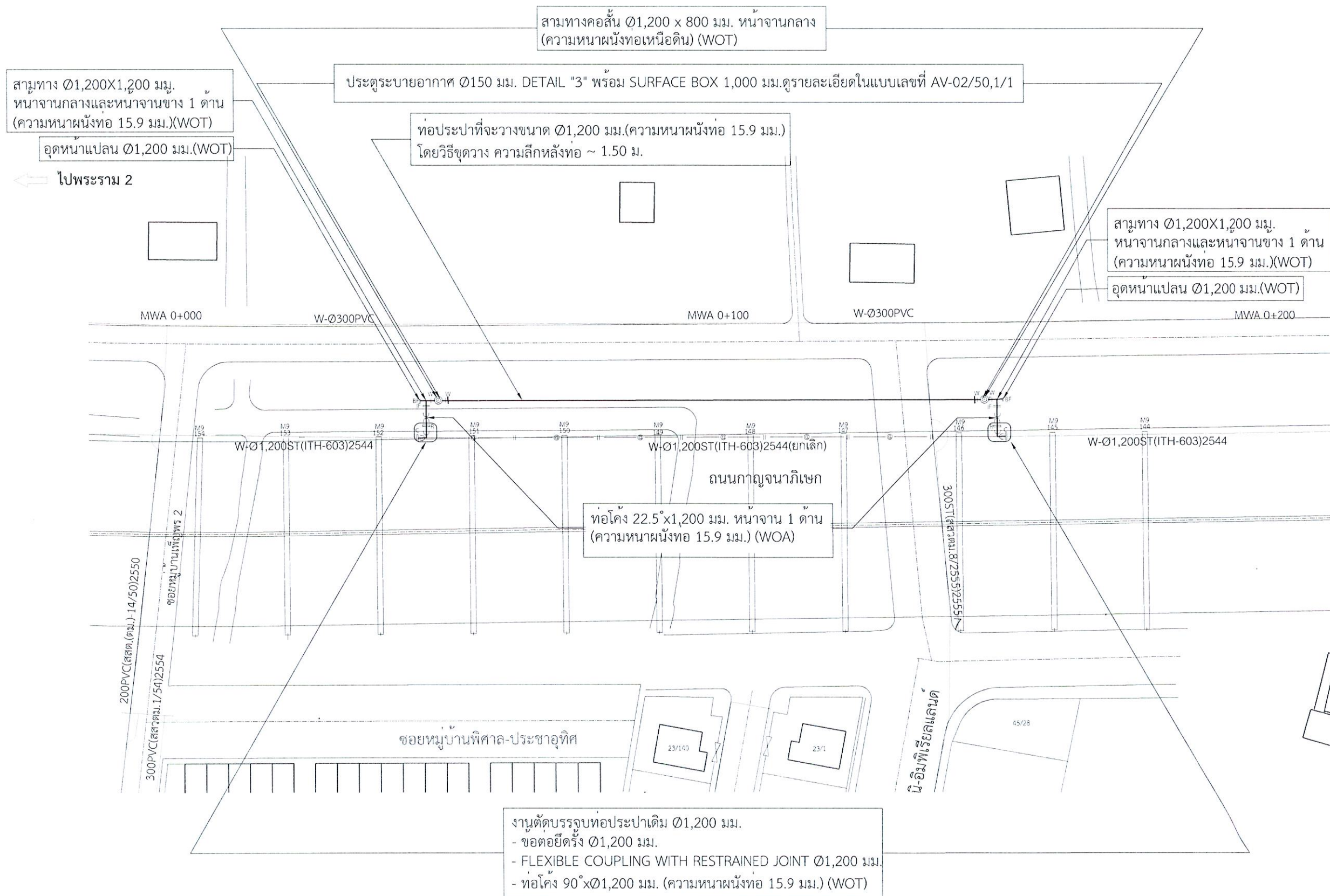
งานรื้อย้ายและวางท่อประปาใหม่ทดแทน



ในถนนทางหลวงหมายเลข 3902

1. งานก่อสร้างวางท่อประปาสัญญาณให้ใช้มาตรการ D หรือมาตรการอื่นตามที่การประปานครหลวงกำหนด
2. แบบแปลนนี้เป็นแบบแปลนโดยประมาณเท่านั้น หากมีรูปแบบเปลี่ยนไปจากเดิมผู้รับจ้างจะต้องส่ง SHOP DRAWING แสดงแนว ตำแหน่ง ความลึกของท่อที่จะวาง พร้อมรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เสนอขออนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. ตำแหน่งแนวท่อตามที่ระบุ ยินยอมให้เปลี่ยนแปลงได้ในช่วง ± 0.50 เมตร โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยท่อประปาที่จะวางใหม่จะต้องไม่กีดขวางงานก่อสร้างถนน และงานอื่นๆของกรมทางหลวง
4. การเคลือบผิวภายในท่อและอุปกรณ์ท่อเหล็กเหนียวตั้งแต่ $\varnothing 800$ มม. ขึ้นไปให้เป็น LIQUID EPOXY และขนาดที่เล็กกว่า $\varnothing 800$ มม. ให้เป็น CEMENT MORTAR หรือ LIQUID EPOXY ตามมาตรฐานของการประปานครหลวง ในกรณีที่ดินท่อ และ/หรือ ข้อต่อที่จะนำมาใช้แตกต่างจากที่ระบุไว้ในแบบแปลนก่อสร้างตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงรายละเอียดการติดตั้งพร้อมรายการคำนวณและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อเสนอขออนุมัติจากการประปานครหลวงล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
5. ช่างเชื่อม (WELDER) จะต้องเป็นช่างฝีมือที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างเชื่อมไฟฟ้าชั้น 2 (ชั้นกลาง) จากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน และ/หรือ เป็นผู้ได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานให้เป็นช่างเชื่อมท่อได้
6. ก่อนเริ่มดำเนินการผู้รับจ้างต้องตรวจสอบพื้นที่และจัดทำ SHOP DRAWING แสดงสภาพพื้นที่และสาธารณูปโภคเดิมต่างๆ เช่น ท่อประปา เสไฟฟ้า ท่อระบายน้ำ ท่อร้อยสายสื่อสารใต้ดิน ท่อก๊าซธรรมชาติ ท่อน้ำมัน ท่อร้อยสายใต้ดินไฟฟ้า แนวรถไฟในอนาคต ต้นไม้ และป้ายต่างๆ รวมทั้งจัดเตรียมเอกสารข้อมูลและสนับสนุนการประปานครหลวงในการขออนุญาตเข้าใช้พื้นที่ในการก่อสร้างวางท่อประปา และเสนอวิธีการป้องกันสาธารณูปโภคเดิมไม่ให้ชำรุดเสียหายให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติ หากจำเป็นต้องรื้อย้ายสาธารณูปโภคเดิมและก่อสร้างใหม่ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้สาธารณูปโภคที่รื้อย้ายนั้นสามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างและปฏิบัติตามเงื่อนไขการตอบอนุญาตของเจ้าของสาธารณูปภคนั้นๆ สำหรับท่อระบายน้ำชั่วคราวให้ใช้ท่อเหล็กเหนียวหรือท่อชนิดอื่นตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ ขนาดไม่น้อยกว่าท่อระบายน้ำเดิมและมีรูปแบบตามที่หน่วยงานเจ้าของระบายน้ำจะกำหนดให้ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และให้รวมอยู่ในค่างานก่อสร้างวางท่อประปา เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น หรือมีค่างานกำหนดไว้ให้
7. กรณีจำเป็นต้องก่อสร้างโครงสร้างชั่วคราวเพื่อความปลอดภัยในระหว่างดำเนินการ และเพื่อการปฏิบัติงานตามหลักวิศวกรรม เช่น การกรุดองดิน กันดินพังเพื่อป้องกันผิวจราจรทรุดตัว ผู้รับจ้างต้องเสนอ SHOP DRAWING แสดงรายละเอียดวิธีการก่อสร้าง พร้อมรายการคำนวณและสิ่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
8. รายการคำนวณ (เช่น การคำนวณบ่อต้น-บ่อรับ, ออกแบบระบบการป้องกันการกัดกร่อน, ออกแบบท่อฯ) หรือรายงานสรุปผลงาน (เช่น เอกสารส่งงาน, เอกสารรายงานผลงานประจำวัน) ทุกรายการที่ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอต่อการประปานครหลวง ให้ผู้รับจ้างจัดทำสำเนาเป็นเอกสารดิจิทัล ไฟล์นามสกุล .PDF ส่งมอบให้ผู้ควบคุมงานทุกรายการ
9. รูปแบบและตำแหน่งการวางท่อเพื่อตัดบรรจบ การวางท่อแยกเพื่อบรรจบ/ตัดบรรจบท่อประปาเดิม ตามที่แสดงไว้ในแบบแปลนก่อสร้างสัญญานี้ เป็นเพียงโดยประมาณเท่านั้น ก่อนดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงรายละเอียดการตัดบรรจบ/บรรจบ เพื่อขออนุมัติจากผู้ควบคุมงาน โดยท่อประปาที่จะวางใหม่จะต้องไม่กีดขวางงานก่อสร้างถนน และงานอื่นๆของกรมทางหลวง
10. ท่อโค้งที่แสดงไว้ในแบบแปลนนี้เป็นมุมโดยประมาณ มุมที่แน่นอนของท่อโค้งให้ผู้รับจ้างตรวจสอบในสนาม และจัดทำ SHOP DRAWING แสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
11. งานวางท่อตามแนวโค้งของถนน หรือปรับระดับเพื่อหลีกเลี่ยงสาธารณูปโภคเดิมหรือที่จะก่อสร้างใหม่ หากมีได้ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ปรับท่อที่ข้อต่อโดยวิธี JOINT BENDING ไม่เกิน 3°
12. ตำแหน่งบ่อพัก บ่อก่อสร้าง ประตูน้ำ ประตูระบายอากาศ RISER และอุปกรณ์ท่ออื่นๆ ที่แสดงในแบบแปลนนี้เป็นเพียงแนวทางเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงตำแหน่งและรูปแบบการติดตั้งในสนามจริง เพื่อขออนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
13. กรณีที่ท่อประธานเดิมเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้างวางท่อประธานใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องก่อสร้างท่อประธานชั่วคราวเพื่อรักษาการจ่ายน้ำของการประปานครหลวง ไม่ให้เกิดการหยุดชะงักตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง รวมทั้งจะต้องประสานงานกับสำนักงานประปาสาขา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการจ่ายน้ำ เพื่อหามาตรการป้องกันความเดือดร้อนแก่ประชาชนผู้ใช้น้ำในพื้นที่อันอาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างวางท่อชั่วคราวดังกล่าว ทั้งนี้รูปแบบการวางท่อชั่วคราวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น หรือมีค่างานกำหนดไว้ให้
14. ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งหมุดแสดงตำแหน่งแนวท่อประธาน รายละเอียดตามแบบเลขที่ PRM-M, 1/1
15. สามทางคอสั้นและสามทางสั้นที่ใช้ในสัญญาณ ให้ใช้ตามมาตรฐาน AWWA C208 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเสนอ SHOP DRAWING แสดงรายละเอียดต่างๆ ให้กองมาตรฐานวิศวกรรม การประปานครหลวงเห็นชอบก่อนการผลิต

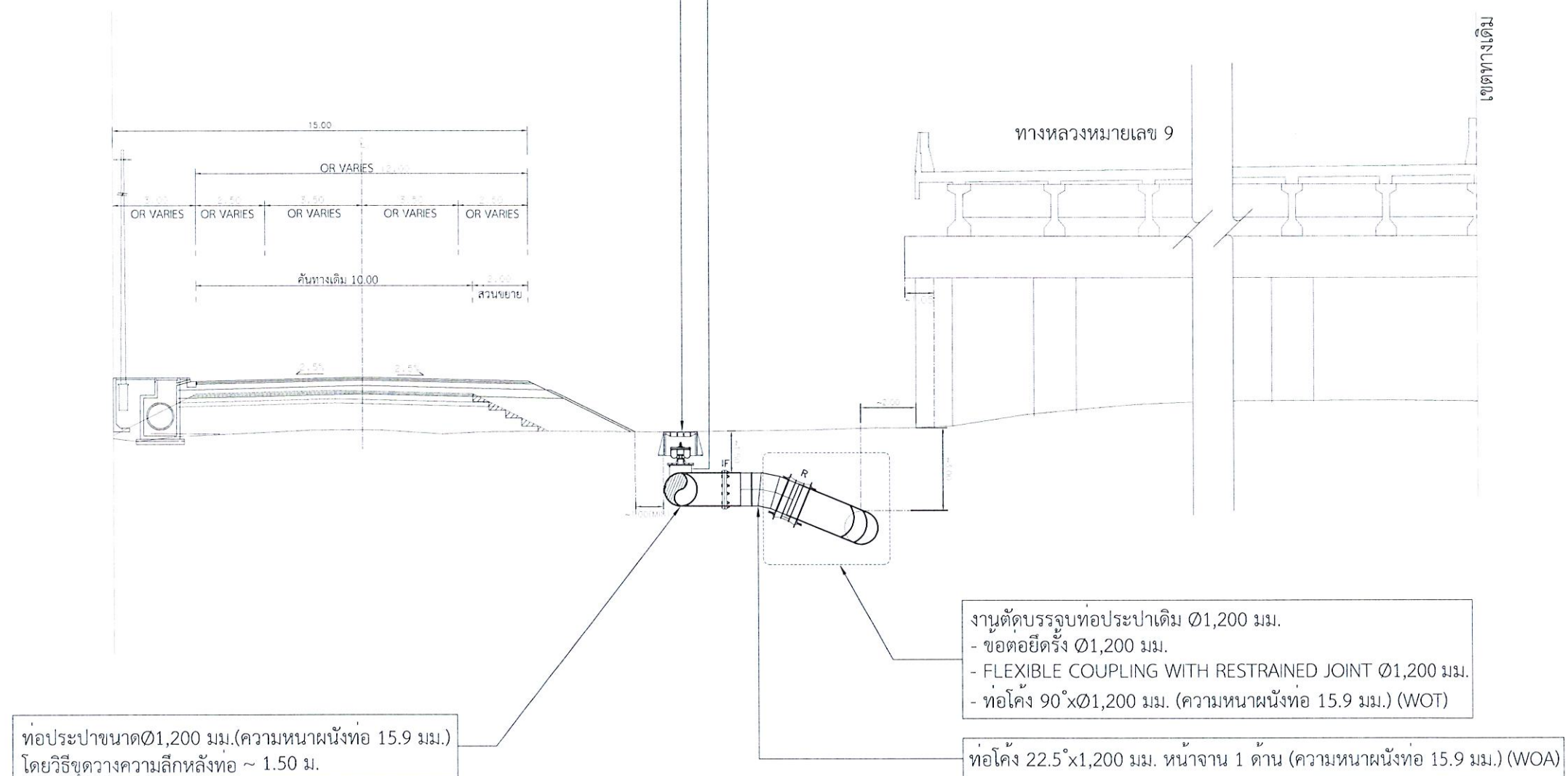
- ไม้อัดหนา 15 มม.
ท่อประปาเดิมที่ยกเลิก ส่วนที่ไม่ได้รั้วขึ้น
คอนกรีตหนา 1:3:5
0.30 (MIN.)
- รายละเอียด "ก"
NOT TO SCALE

L-2 2	การประปานครหลวง กองออกแบบระบบท่อประสาธน์ ฝ่ายออกแบบระบบจ่ายน้ำ								
	รทป.175	สำรวจ		5 พ.ย. 63	ชัย	ตรวจ		5 พ.ย. 63	หน.สอป.2
มาตราฐาน		เขียน	1 ส.อ.นต	5 พ.ย. 63	ชัย	เห็นชอบ		6 พ.ย. 63	ผอ.กอป.
		ออกแบบ	กิตติพงษ์	5 พ.ย. 63	น. 4	อนุมัติ		6/11/63	ผอ.ผอจ.
	ขอกำหนดเฉพาะ								



1 1	<h2 style="text-align: center;">การประกาศรทลวง</h2> <h3 style="text-align: center;">กองออกแบบระบบท่อประธาน ฝ่ายออกแบบระบบจำหน่าย</h3>							
รทป.175	สำรวจ		5 พ.ย. 63	ชน	ตรวจ		5 พ.ย. 63	ทน.สอ...
	เขียน	ศิริวัฒนา	5 พ.ย. 63	ชน	เห็นชอบ		6 พ.ย. 63	ผอ.กอป...
	ออกแบบ	กิตติ...	5 พ.ย. 63	พ. 4	อนุมัติ		6/11/63	ผอ.ผอ...
มาตราส่วน 1:750	งานรื้อย้ายและวางท่อประปาใหม่ทดแทน ในถนนทางหลวงหมายเลข 3902							

ประตูละเอียดในแบบเลขที่ AV-02/50,1/1



รูปตัดงานวางท่อ

S-1 1	การประมาณครทลวง กองออกแบบระบบท่อประธาน ฝ่ายออกแบบระบบจ่ายน้ำ								
	รทป.175	สำรวจ	ด	5 พ.ธ. 63	ชั้น	ตรวจ	อน	5 พ.ธ. 63	ทน.สอ.ป.2
		เขียน	ศิริคุณภา	5 พ.ธ. 63	ชั้น	เห็นชอบ	เจษฎ์	6 พ.ธ. 63	ผอ.กอป.
		ออกแบบ	กิศริณ	5 พ.ธ. 63	ว. 4	อนุมัติ	ว	6/11/63	ผอ.ผอ.จ.
มาตราส่วน 1:1,000	รูปตัดทั่วไปงานวางท่อ								