



สำนักงานเทศบาลนครหัวหิน

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมระบบระบายน้ำ
ซอยชลประทาน 26 (สมอโพรงซอย 10ทางขึ้นไฮแลนด์รีสอร์ท)



แสดงแผนที่ตั้งโครงการ



สำนักงานเทศบาลนครหัวหิน

ชื่อแบบ	โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมระบบระบายน้ำ ขอยชลประทาน 26 (สมอโพรง ขอย 10 ทางขึ้นไฮแลนด์รีสอร์ท)
แสดงแบบ	แผนที่ตั้งโครงการ
สถานที่ก่อสร้าง	ต. หัวหิน อ. หัวหิน จ. ประจวบ ฯ

ข้อกำหนด

- การก่อสร้างให้เป็นไปตามหลักวิชาช่างและมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทและกรมโยธาธิการที่กำหนดตามลักษณะของงานนั้นๆ
- มิติต่างๆ ที่กำหนดในรูปแบบให้ปรับได้ตามสภาพพื้นที่ ทั้งนี้ให้ถือปริมาณงานเป็นสำคัญ
- ทางแยก ทางร่วม เชื่อมทางและท่อให้ครบถ้วนให้สามารถใช้งานได้
- การตรวจรับงานกรณีที่ไม่สามารถทำงานได้ปริมาณงานครบถ้วนตามสัญญาฯ ให้ผู้ว่าจ้าง ตัดเงินค่าจ้างตามปริมาณของงานนั้นๆ
- ข้อกำหนดตามข้างต้นให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาการดำเนินการตามข้างต้น มิให้ถือเป็นการแก้ไขแบบแปลนและสัญญาแต่ประการใด

หมายเหตุ

- ค่าระดับก่อสร้างให้ผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจเสนอข้อมูลให้ช่างควบคุมงานเพื่อพิจารณาก่อน
- ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีแผนการแก้ปัญหาจราจรและการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการก่อสร้างในทั้งกลางวันและกลางคืน

สำรวจ	นายสุชีพ ฝิวอ่อน	ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ
เขียนแบบ	สิบเอกสิริพัทธ์พงศ์ จันทวงศ์ศรี	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
ออกแบบ	นายสุทัศน์ จันทร์กุล	วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจแบบ	นายอนุชา เทพโตดา	วิศวกรกรมโยธาฯ สย.11452
เห็นชอบ	นายชาวิยะ บันลั้งษ์	หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
เห็นชอบ	นายกมลสิทธิ์ กุญแจ	ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ	นายจวิวัฒน์ พรหมณีน	ผอ.สำนักการช่าง
อนุมัติ	นายณพพร วุฒิกุล	ปลัดเทศบาล
จำนวนแผ่น	1/17	นายเทศมนตรี
17	70/2569	เลขที่แบบ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมระบบระบายน้ำ ขอยชลประทาน 26 (สมอโพรง ขอย 10 ทางขึ้นไฮแลนด์รีสอร์ท)

เป้าหมาย ทำการก่อสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ดังนี้

- ช่วงที่ 1 ทำการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. กว้างประมาณ 5 เมตร ยาวประมาณ 184.00 เมตร ทน 0.15 เมตร

หรือมีพื้นที่ ผิวจราจร ค.ส.ล. รวมไม่น้อยกว่า 909.00 ตารางเมตร พร้อมระบบระบายน้ำและระบบประปา

- ช่วงที่ 2 ทำการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. กว้างประมาณ 5 เมตร ยาวประมาณ 174.00 เมตร ทน 0.15 เมตร

หรือมีพื้นที่ ผิวจราจร ค.ส.ล. รวมไม่น้อยกว่า 860.00 ตารางเมตร พร้อมระบบระบายน้ำและระบบประปา

1. ผู้รับจ้างจะต้องต่อเชื่อมท่อน้ำทิ้งจากบ้านเรือน

ให้อยู่ในสภาพเดิมก่อนดำเนินการก่อสร้าง

สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

สารบัญแบบ

รายการแบบและแบบมาตรฐาน	แผ่นที่	แบบเลขที่
แผนที่สังเขป	1	
สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง	2-3	
แบบแปลน	4	
แบบรูปตัดแนววางท่อ ค.ส.ล.	5	
แบบมาตรฐานถนน ค.ส.ล.	6 - 7	
แบบมาตรฐานแนวท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.	8	
แบบมาตรฐานปอพัก ค.ส.ล.	9	
แบบมาตรฐานปอพักเล็กและรางวี	10	
แบบมาตรฐานเสริมด้านการยึดหด	11	
แบบมาตรฐานฝาปอพักเหล็กหล่อ	12	
แบบประปา	13 - 18	

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างถือว่าเป็นผู้ที่ไม่ได้ไปดูสถานที่ก่อสร้าง และตรวจสอบแบบรูปรายการต่างๆ ก่อนการยื่นข้อเสนอมูลค่าเปรียบเทียบแล้ว ย่อมทราบปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะก่อสร้างจะนำปัญหาอุปสรรคมาเป็นเหตุให้พื้นเงื่อนไขตามสัญญาไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมและมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ หากพบปัญหาก่อสร้างให้รีบแจ้งต่อช่างควบคุมงาน พร้อมจัดทำแบบ Shop Drawing เพื่อขออนุมัติใช้ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนี้หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถขอให้ทดสอบวัสดุตามที่มีข้อสงสัยในเรื่องคุณภาพได้ ผู้รับจ้างเป็นผู้ปฏิบัติตามแต่โดยดี
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน กรณีการก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมให้มีสภาพเหมือนเดิม
- ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายของทางราชการ
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึง ผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้แทนของอปท. หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของผู้มีอำนาจ
- มาตรฐานการก่อสร้างและการทดสอบวัสดุงานทางให้เป็นไปตามที่แบบกำหนด
- ที่จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการฯ รวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้นค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นผู้รับจ้าง
- ท่อ ค.ส.ล. ให้ใช้เพิ่มความยาวตามมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
- จำนวนท่อและตำแหน่งการวางท่อลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อมตามแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และการปรับแต่งตามข้อ 11 และ 12 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณโดยรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาช่างที่ดีให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆอันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้องมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างการก่อสร้างตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท (มทข.)
- ระยะเวลาในการดำเนินการก่อสร้าง เป็นระยะเวลาที่รวมถึงการทดสอบวัสดุต่างๆด้วยและการขออนุมัติ Shop Drawing เรียบร้อยแล้ว
- การเก็บลูกปูนให้ผู้รับจ้างแจ้งผู้ควบคุมงานทุกครั้งที่มีการเทคอนกรีตและให้ตรวจสอบค่ายุบตัวคอนกรีตทุกครั้ง
- ก่อนดำเนินการเทคอนกรีตผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานให้ทราบอย่างน้อย 24 ชั่วโมง และขออนุมัติต่อช่างควบคุมงานก่อนดำเนินการทุกครั้ง
- การบ่มคอนกรีตให้ใช้น้ำยาบ่มคอนกรีต ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมอก. 841 : สารเหลวบ่มคอนกรีต พ่นทับผิวคอนกรีตโดยมีอัตราการพ่นตามคำแนะนำของผู้ผลิต ถ้าไม่ระบุไว้ ให้ใช้ประมาณ 4.8 ตารางเมตรต่อลิตร กรณีเกิดฝนตกหรือภายในเวลา 10 วัน หากผิวหน้าของน้ำยาบ่มคอนกรีตถูกทำลายลงเนื่องจากเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างต้องทำการฉีดพ่นน้ำยาบ่มคอนกรีตทับบริเวณที่ถูกทำลายใหม่
- งานผิวจราจรและรางวี ให้ใช้คอนกรีตไม่ต่ำกว่า 325 ksc. และคอนกรีตที่ใช้ต้องมีค่ายุบตัว (Slump) 7.5 ซม.+2.5 ซม.
- งานปอพักให้ใช้คอนกรีตไม่ต่ำกว่า 240 ksc.
- การพิจารณาตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน ต้องมีผลการออกแบบส่วนผสมที่มีอายุวันเท่ากับอายุของแห้งตัวอย่างลูกบาศก์ที่เก็บจากหน้างาน และกำลังอัดประลัยของแห้งตัวอย่างลูกบาศก์คอนกรีตต้องไม่ต่ำกว่า 325 ksc หรือตามที่แบบกำหนด
- คอนกรีตที่ผสมแล้ว ต้องนำไปเทลงในแบบโดยเร็วไม่ควรเกิน 30 นาที (ยกเว้นมีการใช้สารเคมีผสมเพิ่มที่สามารถยืดเวลาการก่อตัวของคอนกรีตออกไปได้ และควรระมัดระวังมิให้เหล็กเสริมเคลื่อนหรือเปลี่ยนไปจากตำแหน่งเดิม
- การต่อท่อให้ยาแนวท่อนอกครั้งซึ่งส่วนบนเมื่อยาแนวเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทิ้งไว้ 24 ชม.ก่อนที่จะใส่ทรายถมหรือดินถมหลังท่อ

- การดำเนินการเทคอนกรีตถนน ให้ดำเนินการเทคอนกรีตให้เสร็จก่อนครั้งถนนเพื่อให้รถของประชาชนได้สัญจรเข้าออกได้แล้วค่อยเทคอนกรีตอีกครึ่งหนึ่งของถนนให้แล้วเสร็จ หรือตามที่ผู้ควบคุมงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด
- การเจาะคอนกรีตให้ใช้มาตรฐานงานทางหลวงชนบท (มทข.) โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาเพื่อประกอบการตรวจรับงานในแต่ละงวดงาน เพื่อทดสอบความหนา การเจาะสำรวจความหนาของพื้นคอนกรีตถนน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเจาะทดสอบทุกระยะทาง 250 เมตรหรือผู้ควบคุมงาน/คณะกรรมการตรวจรับพัสดุสงสัย (หากถนนยาวไม่ถึง 250 เมตรให้เจาะผิวคอนกรีตอย่างน้อย 3 ก้อน)
- ให้ทำการปรับพื้นที่ตากวางวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมผิวทางเดิมออกทั้งหมดและปิดกวาดทำความสะอาดพื้นผิวทางทั้งหมดก่อนก่อนลงวัสดุทับหน้า
- ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมกระสอบป่านคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 150 ตร.ม.ไว้เพื่อใช้ในโอกาสที่ฝนตกขณะเทคอนกรีตจะได้คลุมผิวที่เทไปแล้วหรือฉีดปรมด้วยน้ำยาบ่มคอนกรีต
- การเปิดจราจรให้รถวิ่งผ่าน ผู้รับจ้างต้องกำหนดแผนการเสนอต่อผู้ควบคุมงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนทุกครั้ง
- ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญาจ้าง
- งานปอพักสำเร็จรูป หากผู้รับจ้างนำมาใช้ต้องได้ผ่านการรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่าเป็นไปตามแบบรูปรายการที่เทศบาลกำหนด หรือมีหนังสือรับรองวิศวกรบริษัทผู้ผลิต
- ในการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน
- การตรวจรับพัสดุ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้จัดทำรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ เสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อทราบ พร้อมกับรายงานผลการตรวจรับงานงวดสุดท้าย
- กรณีที่มีการเบิกค่าตอบแทนของผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หากงานก่อสร้างสิ้นสุดสัญญาแล้ว และงานก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างมีหน้าที่จ่ายค่าตอบแทนให้แก่ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามพระราชบัญญัติจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ

 สำนักงานเทศบาลนครหัวหิน	
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมระบบระบายน้ำ ขอยุทธประมาณ 26 (สมอโพรงซอ 10ทางขึ้นโยแลนครีลลอร์ด)	
สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง รายการประกอบแบบ	
1. ชื่อแบบ: นายช่างโยธาปฏิบัติงาน 2. ลักษณะ: สิบเอกนิพัทธ์พงษ์ จ้างวงศ์ 3. ตรวจสอบ: จ่าสิบเอกวิฑูรย์ภักดี 4. นายอนุชา ฤทธิไศ 5. รับผิดชอบ: ผู้อำนวยการสำนักงาน 6. นายอนุช ฤทธิไศ 7. อนุมัติ: นายอนุช ฤทธิไศ 8. นายอนุช ฤทธิไศ	1. ชื่อแบบ: วิศวกรโยธาภาค 2. นายธีรวัฒน์ จันทกุล (โยธา) ๕๐114๕๒ 3. รับผิดชอบ: ผู้อำนวยการกองโยธา 4. นายจวิชัย พันธุ์ 5. รับผิดชอบ: วิศวกรโยธา 6. นายธีรวัฒน์ ธาราภรณ์ 7. อนุมัติ: นายอนุช ฤทธิไศ 8. นายอนุช ฤทธิไศ
เลขที่แบบ: 70/2569 แผ่นที่: 2/17	

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้เทศบาลเมืองหัวหิน ภายใน 7 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาอายุไม่เกิน 90 วัน หรือสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา
2. เมื่อลงนามในสัญญาแล้ว หากคู่สัญญาไม่เข้าดำเนินการตามสัญญา เทศบาลเมืองหัวหินจะมีหนังสือแจ้งเร่งรัดให้คู่สัญญาเข้าดำเนินการตามสัญญา โดยกำหนดระยะเวลาในการที่คู่สัญญาต้องเร่งเข้ามาดำเนินการตามสัญญา ซึ่งหากคู่สัญญาไม่เข้าดำเนินการตามสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ เทศบาลเมืองหัวหินจะใช้ดุลพินิจในการพิจารณาออกเลิกสัญญาตามมาตรา ๑๐๓ วรรคหนึ่ง (๒) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ
3. กรณีที่คู่สัญญาเข้าดำเนินการตามสัญญา แต่การดำเนินการตามสัญญามีความล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนงานหรือระยะเวลาที่กำหนดไว้ เทศบาลเมืองหัวหินจะมีหนังสือแจ้งเร่งรัดให้คู่สัญญาดำเนินการให้เป็นไปตามแผนการทำงานหรือระยะเวลาที่กำหนดไว้ หากคู่สัญญาไม่มีความล่าช้า เทศบาลเมืองหัวหินจะใช้ดุลพินิจในการพิจารณาออกเลิกสัญญาตามมาตรา ๑๐๓ วรรคหนึ่ง (๒) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ
4. แนวทางการประเมินผลการทำงานและการบอกเลิกสัญญา

เทศบาลเมืองหัวหินจะประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการทำงาน โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังนี้

 - 4.1 เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน ๑ ใน ๒ ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว คู่สัญญามีผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ ๒๕ ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา
 - 4.2 เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน ๑ ใน ๒ ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว ปรากฏกรณีดังต่อไปนี้
 - 4.2.1 คู่สัญญามีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึงร้อยละ ๕๐ ของแผนงานประจำเดือน และผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ ๕๐ ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา
 - 4.2.2 เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 3 ใน 4 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว คู่สัญญามีผลงานไม่ถึงร้อยละ 65 ของวงเงินค่าจ้าง โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา
 - 4.2.3 เมื่อครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา ผลงานสะสมน้อยกว่าร้อยละ 85 ของวงเงินค่าจ้าง
 - 4.2.4 เมื่อครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา หากสัญญาหรือข้อตกลงมีจำนวนค่าปรับจะเกินร้อยละ 10 ของวงเงินค่าจ้าง
 หากปรากฏว่า เข้าเงื่อนไขกรณีหนึ่งกรณีใดตามข้อ 4.2.1 - ข้อ 4.2.4 เทศบาลเมืองหัวหินจะใช้ดุลพินิจในการพิจารณาออกเลิกสัญญาตามมาตรา 103 วรรคหนึ่ง (2) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

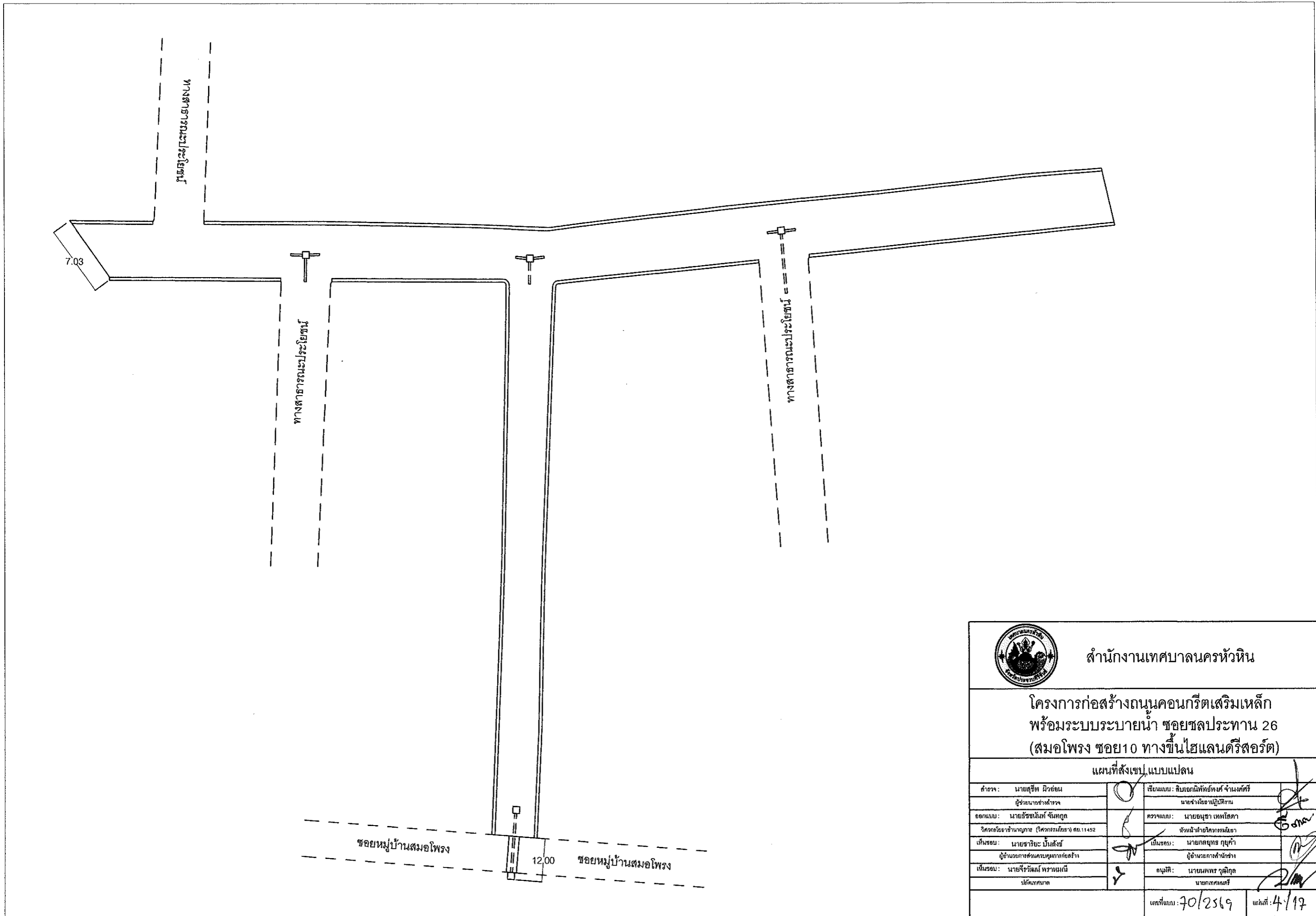
กรณีที่เทศบาลเมืองหัวหินได้ใช้ดุลพินิจในการพิจารณาออกเลิกสัญญาแล้ว คู่สัญญาได้มีหนังสือแจ้งความยินยอมเสียค่าปรับให้แก่เทศบาลเมืองหัวหิน โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น ภายในระยะเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะพิจารณาผ่อนปรนการบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลงเท่าที่จำเป็น โดยจะประเมินความคืบหน้าการดำเนินการตามสัญญาของคู่สัญญาว่าการผ่อนปรนดังกล่าว จะทำให้คู่สัญญาดำเนินการแล้วเสร็จหรือไม่ หรือจะบอกเลิกสัญญาหรือไม่

ในกรณีที่เห็นว่า ควรผ่อนปรนการบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลง คู่สัญญาจะต้องดำเนินการตามสัญญาหรือข้อตกลงโดยเร็ว โดยคู่สัญญาจะต้องกำหนดแผนและระยะเวลาการดำเนินการแล้วเสร็จให้ชัดเจน

รายละเอียดชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

1. ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (ตค.1) ขนาดป้าย 90 x 240 ซม. อย่างน้อย ตัวอักษรขนาด 20 ซม. จำนวน 1 แผ่น
2. ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.4) ขนาดป้าย 90 x 240 ซม. อย่างน้อย ตัวอักษรขนาด 20 ซม. จำนวน 1 แผ่น
3. ป้ายเตือนลดความเร็ว (ตค.7) ขนาดป้าย 60 x 180 ซม. อย่างน้อย ตัวอักษรขนาด 20 ซม. จำนวน 1 แผ่น
4. ป้ายเตือนมีกองวัสดุบนไหล่ทาง (ตค.13) ขนาดป้าย 60 x 135 ซม. อย่างน้อย ตัวอักษรขนาด 15 ซม. จำนวน 1 แผ่น
5. ป้ายเตือนคนทำงาน (ตค.3) จำนวน 1 แผ่น
6. ป้ายเตือนเครื่องจักรกำลังทำงาน (ตค.4) จำนวน 1 แผ่น
7. ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26) ขนาดป้าย 90 x 180 ซม. อย่างน้อย ตัวอักษรขนาด 20 ซม. จำนวน 1 แผ่น
8. แบตเตอรี่ 75 แอมป์ จำนวน 2 ชุด
9. ไฟกระพริบ จำนวน 2 ดวง
10. กรวยยาง 80 ซม. จำนวน 24 ชิ้น

 สำนักงานเทศบาลนครหัวหิน	
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมระบบระบายน้ำ ขอยชลประทาน 26 (สมอโพรงชอย 10ทางขึ้นไฮแลนด์รีสอร์ท)	
สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง รายการประกอบแบบ	
เขียนแบบ : นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	ออกแบบ : วิศวกรโยธาชำนาญการ
สืบเอกนิพัทธ์พงศ์ จำนงค์ศรี	นายรัชชานันท์ จันทกุล (วิศวกรรมโยธา) สย.11452
ตรวจแบบ : หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา	เห็นชอบ : ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
นายอนุชา เทพโสดา	นายชาวิยะ บันสังข์
เห็นชอบ : ผู้อำนวยการสำนักช่าง	เห็นชอบ : ปลัดเทศบาล
นายกลยุทธ ฤยุคำ	นายจิรวัฒน์ พราหมณี
อนุมัติ : นายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ : ๗๐/๒๕๖๙
นายพนพร วุฒิกุล	แผ่นที่ : 3 / 17

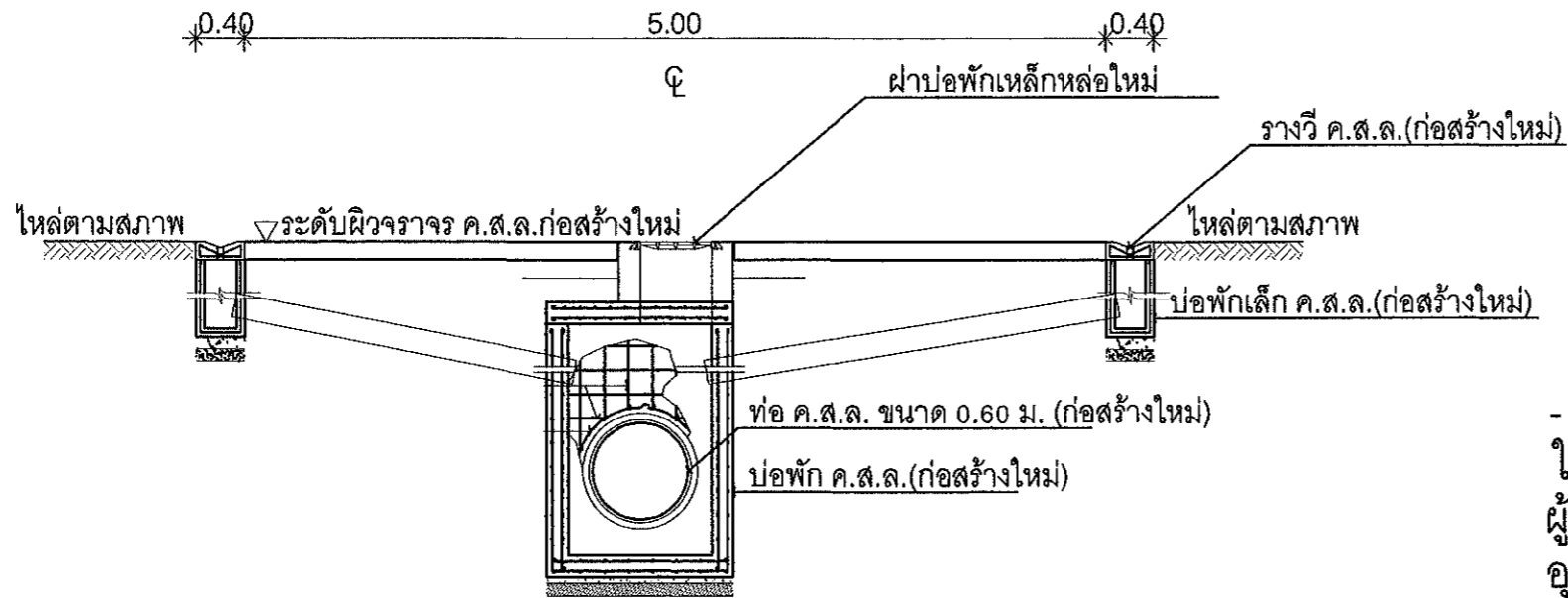


สำนักงานเทศบาลนครหัวหิน

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
พร้อมระบบระบายน้ำ ซอยชลประทาน 26
(สมอโพรง ซอย 10 ทางขึ้นไฮแลนด์รีสอร์ท)

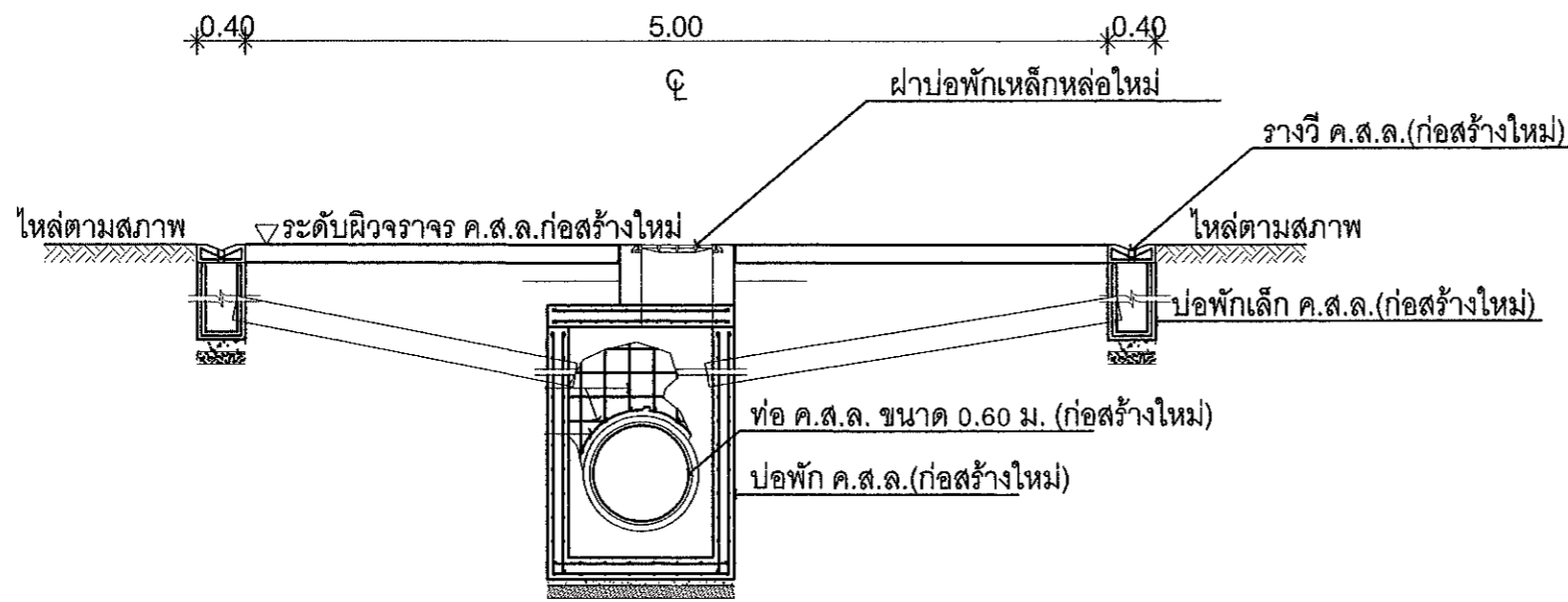
แผนที่สังเขป, แบบแปลน

สำรวจ: นายสุชีพ มีกลิ่น	ผู้ช่วยนางช่างสำรวจ	เขียนแบบ: สิบเอกนิพนธ์พงศ์ จำนงค์ศรี	นางช่างเขียนแบบ
ออกแบบ: นายธีรวัฒน์ จันทร์กุล	วิศวกรโยธาชำนาญการ (วิศวกรรมโยธา) ส.บ. 11452	ตรวจแบบ: นายอนุชา เทพโตตา	หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
เห็นชอบ: นายธวัชระ ปันสิงห์	ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	เห็นชอบ: นายภคกฤษ ฤกษ์คำ	ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ: นายจิรวัฒน์ พรหมณี	ปลัดเทศบาล	อนุมัติ: นายนพพร ฤทธิกุล	นายกเทศมนตรี
		เลขที่แบบ: 70/2569	วันที่: 4/17



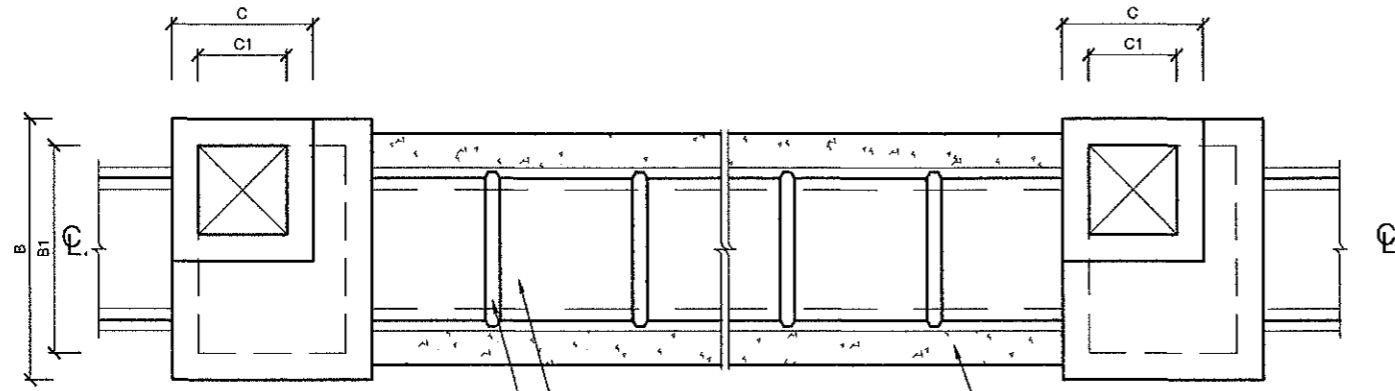
- ค่าระดับก่อสร้างให้ผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจเสนอข้อมูลให้ช่างควบคุมงานเพื่อพิจารณาก่อน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีแผนการแก้ปัญหาจราจรและการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้างในทั้งกลางวันและกลางคืน

แสดงรูปตัดตามขวางช่วงที่ 2



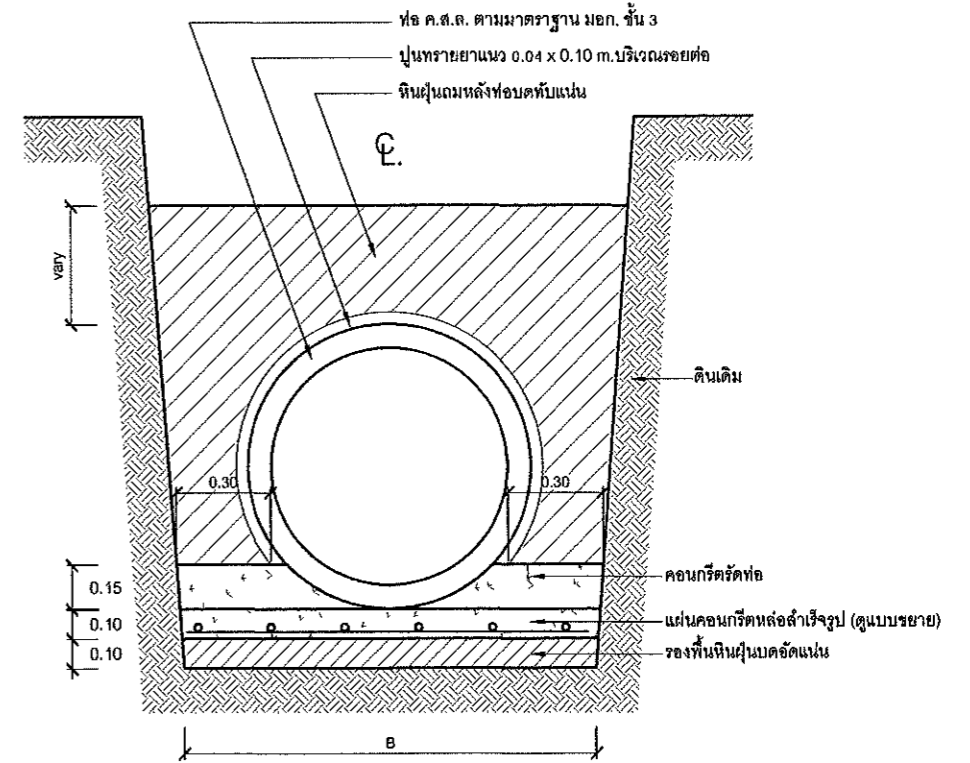
แสดงรูปตัดตามขวางช่วงที่ 1

 สำนักงานเทศบาลนครหัวหิน	
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมระบบระบายน้ำ ซอยชลประทาน 26 (สมอโพรง ซอย 10 ทางขึ้นไฮแลนด์วิสจอร์)	
รูปตัดแนววางท่อ ค.ส.ล.	
สำรวจ: นายสุชีพ ธีระธน	เขียนแบบ: สิบเอกนิพัทธ์พงศ์ จันทศิริ
ผู้ชำนาญช่างสำรวจ	นายรุ่งเรือง ภูมิพิตร
ออกแบบ: นายธีรวัฒน์ จันทร์กุล	ตรวจแบบ: นายอนุชา เทพโตดา
วิศวกรในราชการ (วิศวกรโยธา) สอ. 11452	หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
เห็นชอบ: นายชวริยะ บินสังข์	เสนอ: นายกฤษณ์ กุญแจ
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ: นายจิรวัฒน์ ทรานมณี	อนุมัติ: นายเพชร วุฒิกุล
ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี
เลขที่แบบ: 70/2569 หน้าที่: 5 / 19	

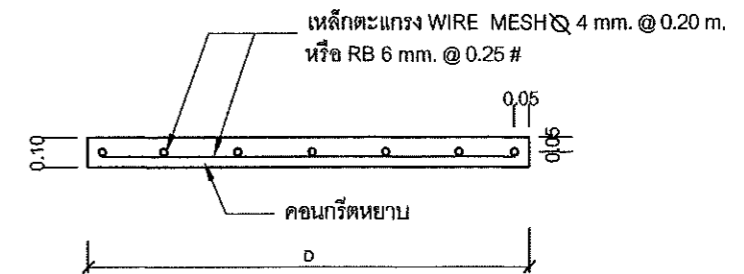


ท่อ ค.ส.ล. ตามมาตรฐาน มอก. ชั้น 3
 ปูนทรายยาแนว 0.04 x 0.10 m. บริเวณรอยต่อ
 คอนกรีตหยาบรั้วท่อ

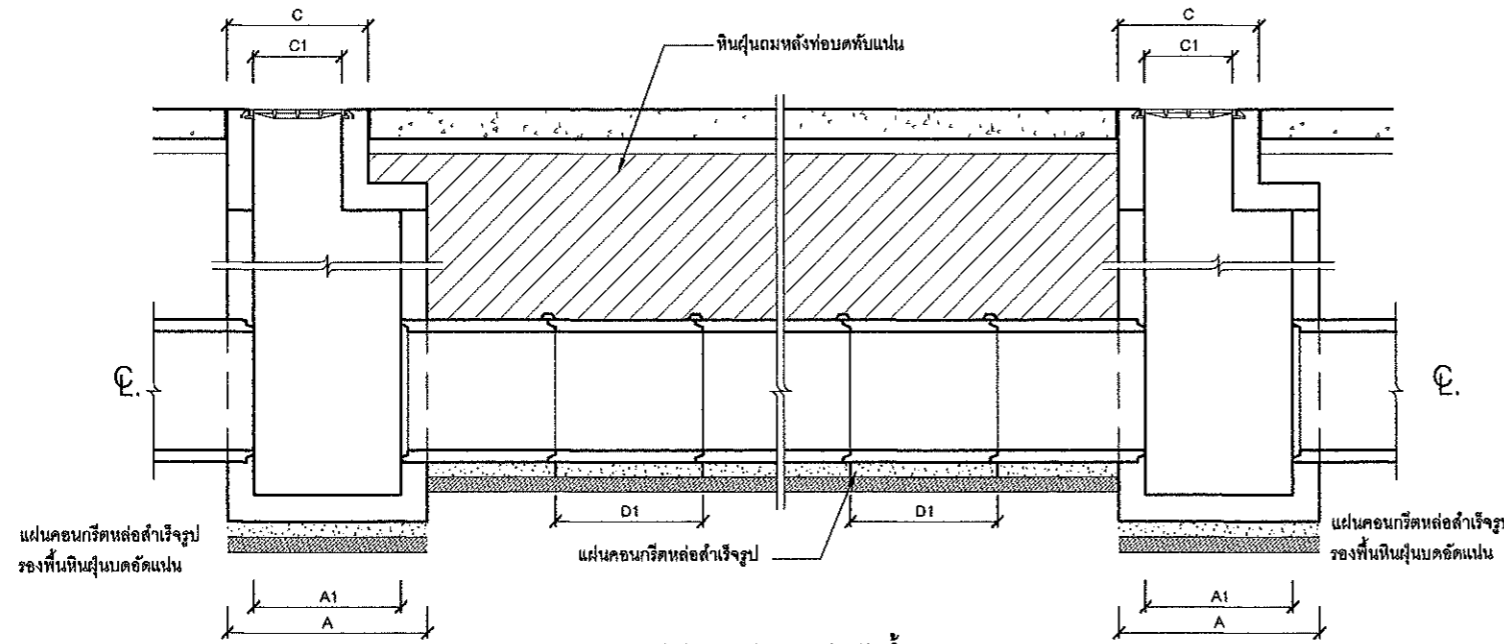
แปลนแนวท่อและบ่อพักน้ำ
 SCALE 1:50



การวางท่อระบายน้ำทั่วไป
 SCALE 1:25



แผ่นคอนกรีตหล่อสำเร็จรูป
 SCALE 1:25



รูปตัดแนวท่อและบ่อพักน้ำ
 SCALE 1:50

ข้อกำหนดการใช้แบบมาตรฐาน

แบบก่อสร้างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการก่อสร้างโครงการต่างๆ การพิจารณากำหนดแนวท่อ, ระยะห่างของบ่อพักขึ้นอยู่กับเป้าหมายที่กำหนดตามโครงการนั้น การเชื่อมท่อจะต้องเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำเดิมและที่บ่อพักจะต้องมีช่องรับน้ำ Ø 0.20 ม. สำหรับรับน้ำจากอาคารและบ่อพักเล็กที่ขอบผิวทางแล้วแต่กรณี

มิติต่างๆให้สามารถปรับได้ตามสภาพและทั้งนี้จะต้องไม่ทำให้ราชการเสียประโยชน์แต่ประการใด

ขนาดท่อ	A	A1	B	B1	C	C1	D	D1
ศก. 0.60 เมตร	1.30	1.00	1.30	1.00	0.90	0.60	0.60	1.00
ศก. 0.80 เมตร	1.30	1.00	1.50	1.20	0.90	0.60	0.80	1.00
ศก. 1.00 เมตร	1.50	1.20	1.90	1.60	0.90	0.60	1.00	1.00
ศก. 1.20 เมตร	1.50	1.20	2.10	1.80	0.90	0.60	1.20	1.00

หมายเหตุ

การใช้เหล็กเสริมคอนกรีตแผ่นพื้นสำเร็จรูปได้ทศ.ส.ล.ขนาด Ø 0.60 เมตร ให้ใช้เหล็กตะแกรง WIRE MESH Ø 4 mm. @ 0.20 m. หรือ RB 6 mm. @ 0.25 #

การใช้เหล็กเสริมคอนกรีตแผ่นพื้นสำเร็จรูปได้ทศ.ส.ล.ขนาด Ø 0.80 - 1.20 เมตร ให้ใช้เหล็กตะแกรง WIRE MESH Ø 6 mm. @ 0.20 m. หรือ RB 9 mm. @ 0.20 #

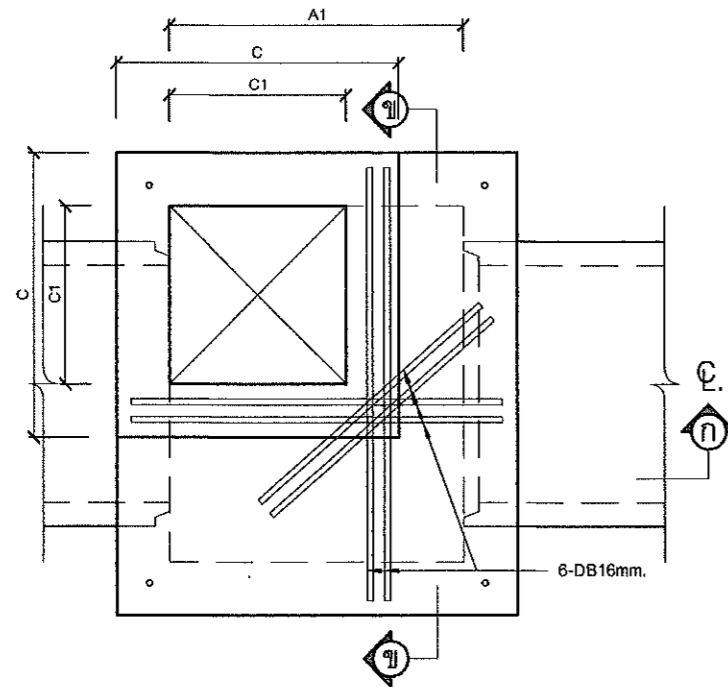


สำนักงานเทศบาลนครหัวหิน

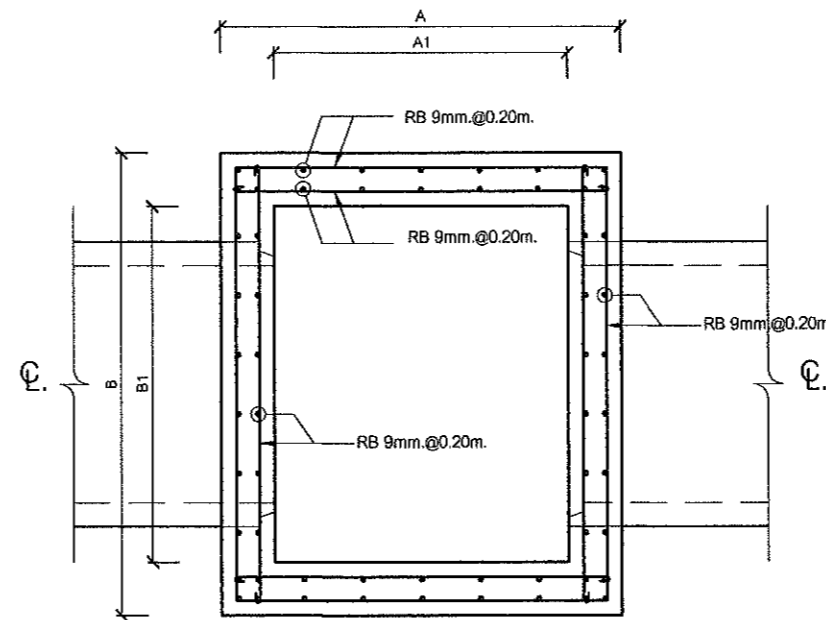
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมระบบระบายน้ำ
 ขอยชลประทาน 26 (สมอโพรงขอย 10ทางขึ้นไผ่แดนศรีสวัสดิ์)

แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กด้านการยึดหดของคอนกรีต
 แบบแปลน, รูปตัด

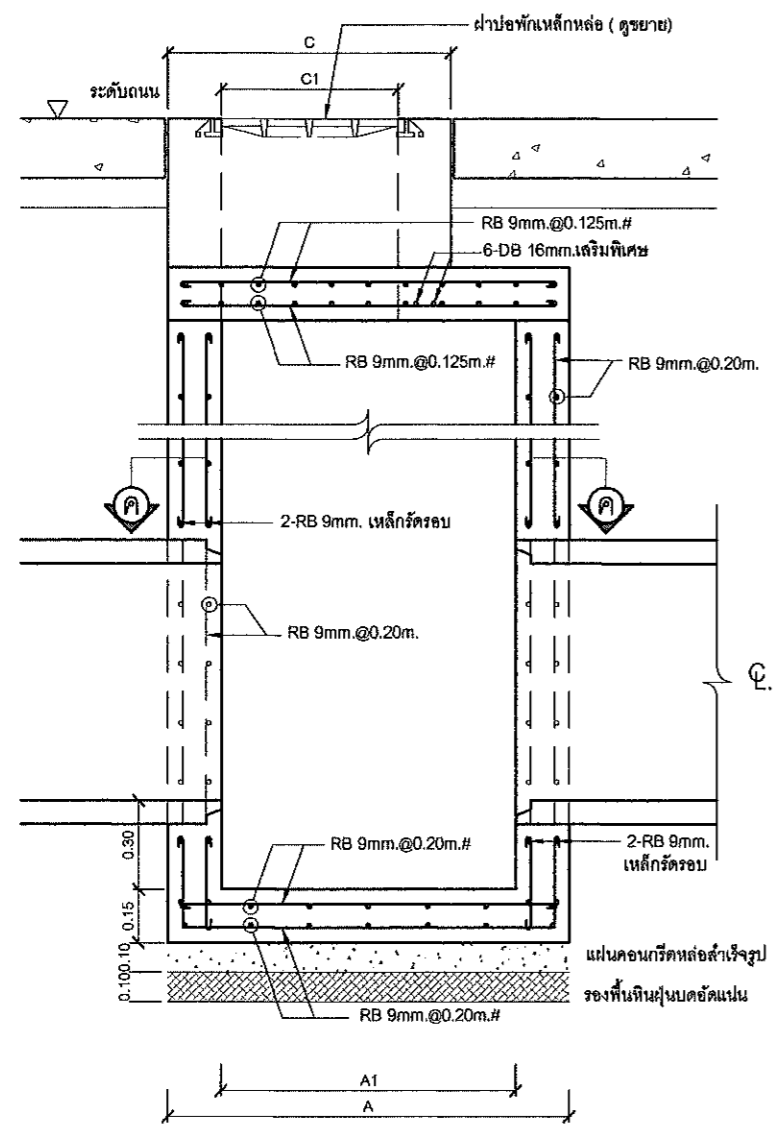
เขียนแบบ: นายช่างโยธาปฏิบัติการ	ออกแบบ: วิศวกรโยธาชำนาญการ	
สิบเอกณิพัทธ์พงษ์ จำเนาศศิริ	นายอัครณันท์ จันทกุล (วิศวกรโยธา) สอ.11452	
ตรวจแบบ: พืชน์ฝ่ายวิศวกรรมโยธา	เป็นรอบ: ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	
นายอนุชา เทพโสธดา	นายชวริชะ บันลังษ์	
เป็นรอบ: ผู้อำนวยการสำนักช่าง	เป็นรอบ: วิศวกรโยธา	
นายภฤตชอุท กฤษคำ	นายจักรวัฒน์ ทรหมณี	
อนุมัติ: นายภฤตชอุท กฤษคำ		
นายเทพพร ฤทธิกุล	เลขที่แบบ: 70/2569, แผ่นที่: 8/17	



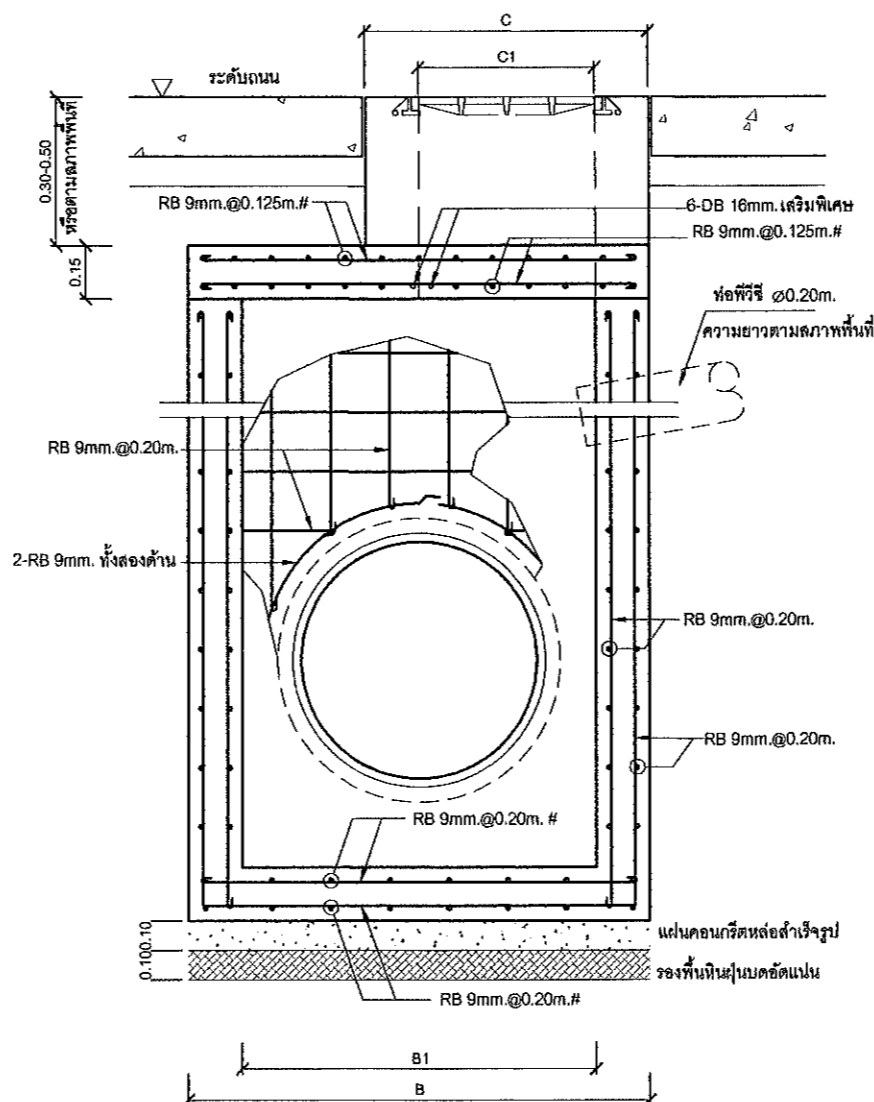
แปลนขยายบ่อพัก
SCALE 1:25



รูปตัดขยายบ่อพัก ก-ค
SCALE 1:25



รูปตัดขยายบ่อพัก ก-ก
SCALE 1:25



รูปตัดขยายบ่อพัก ก-ข
SCALE 1:25

- รายการประกอบแบบ
- งานคอนกรีตทั่วไปหากมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้คอนกรีตซึ่งมีแรงอัดประลัยต่ำสุด ที่กระทำต่อก้อนคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์มาตรฐานขนาด 15 x 15 x 15 ซม. มีค่าเท่ากับ 240 กก./ตร.ซม.
 - ระยะห่างของบ่อพักอาจน้อยกว่า 1.00 เมตร เพื่อเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเดิมจากถนนข้างเคียง หรือเพื่อประโยชน์อื่น จะกำหนดให้ขณะก่อสร้าง
 - เสริมเหล็ก 2-RB 9 mm. ทั้ง 2 ด้าน รัศรอบท่อบริเวณตำแหน่งเชื่อมกับบ่อพัก
 - ความกว้างของการขุดวางท่อระบายน้ำ สามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรโครงสร้าง ลักษณะการขุดที่แสดงไว้เพื่อให้คำนวณปริมาณงานดิน
 - ในกรณีที่ความลึกของร่องดินที่ขุดลึกมาก จนอาจทำให้เกิดการพังเสียหายของสิ่งที่ยู่ข้างเคียง ก็ให้ทำระบบป้องกันดินพัง โดยให้อยู่ในความเห็นชอบของวิศวกรผู้ออกแบบ
 - ให้ล้นทางเทคอนกรีตหนาประมาณ 0.05 เมตร ตั้งแต่ขอบถนน ถึงแนวเขตรั้วหรือเขตที่ดินเอกชน
 - กรณีให้ล้นทางกว้างมากให้เทคอนกรีตหนาประมาณ 0.05 เมตร กว้างจากขอบถนน 0.50 เมตร
 - บ่อพัก ค.ส.ล. กำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. (ksc) ที่อายุคอนกรีต 28 วัน ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน

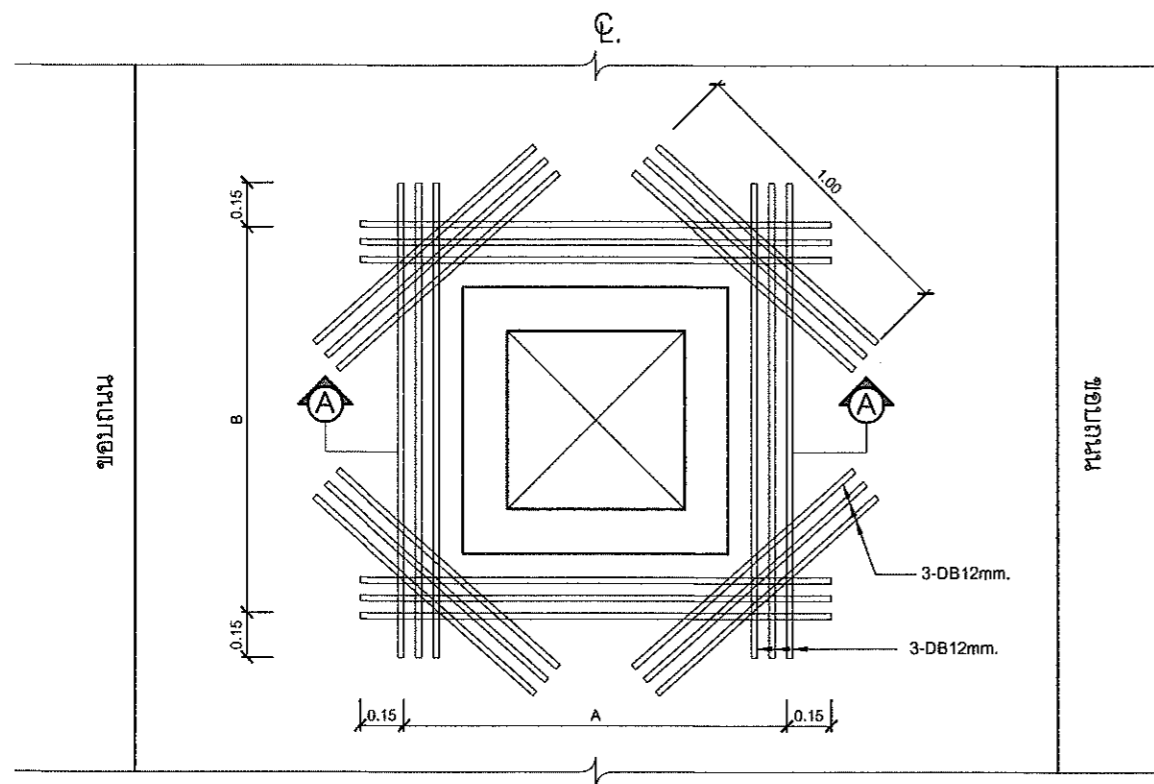
ขนาดท่อ	A	A1	B	B1	C	C1	D	D1
ศก. 0.60 เมตร	1.30	1.00	1.30	1.00	0.90	0.60	0.60	1.00
ศก. 0.80 เมตร	1.30	1.00	1.50	1.20	0.90	0.60	0.80	1.00
ศก. 1.00 เมตร	1.50	1.20	1.90	1.60	0.90	0.60	1.00	1.00
ศก. 1.20 เมตร	1.50	1.20	2.10	1.80	0.90	0.60	1.20	1.00

สำนักงานเทศบาลนครหัวหิน

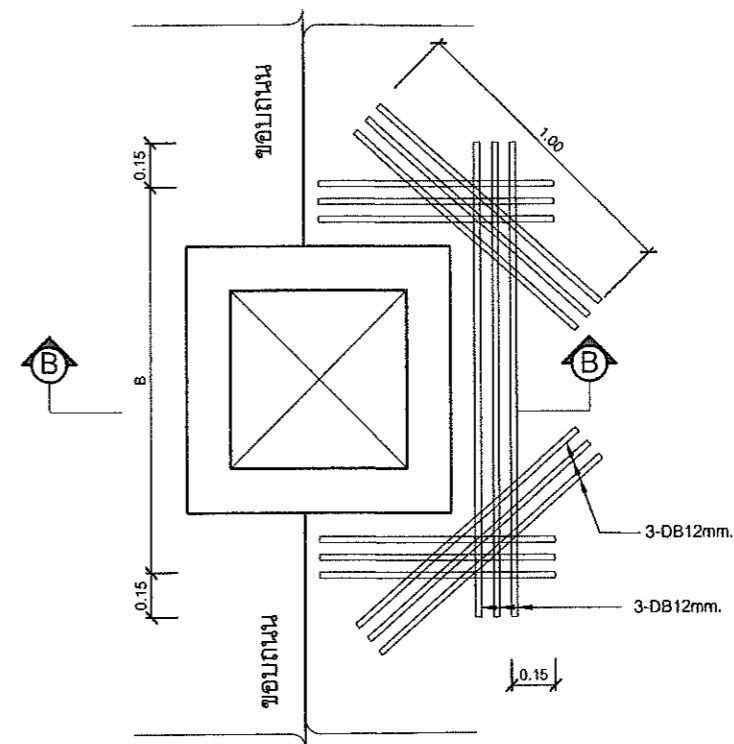
แบบมาตรฐานบ่อพัก ค.ส.ล. แบบแปลน รูปตัด

ชื่อแบบ: นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	ชื่อแบบ: วิศวกรรับทราบงาน
สัญญา: สิบเอกนิพนธ์พงษ์ จันทศิริ	นายชัยวัฒน์ จันทศิริ (วิศวกรรับทราบ) ส.บ. 1452
ตรวจสอบ: ช่างนำช่างโยธาโยธา	แก้ไข: ผู้จัดการฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง
นายอนุชา เทกโคคา	นายจาริยะ บินส์ใจ
แก้ไข: ผู้จัดการช่างโยธา	แก้ไข: วิศวกร
นายถนอม ชูสุตา	นายจิรวัฒน์ วรรณสิน
อนุมัติ: นายถนอม ชูสุตา	แก้ไข: นายช่างโยธา
นายเพชร จตุสิทธ์	วันที่: 70/2569

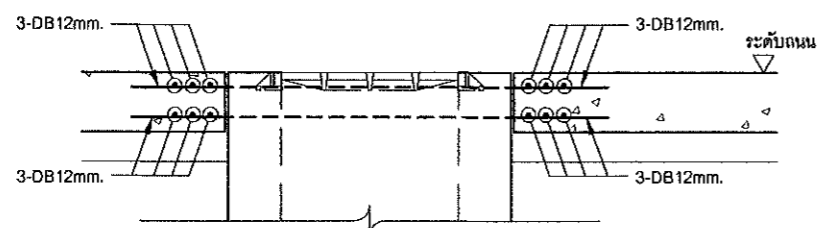
วันที่ 9/17



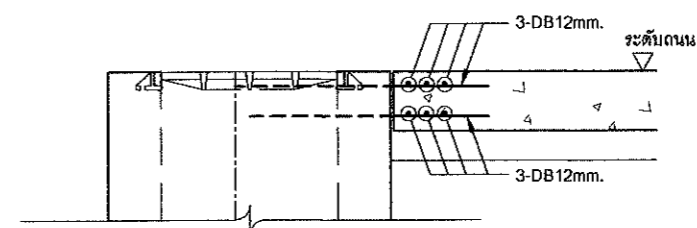
แปลนขยายเสริมเหล็กด้านการยึดตรึงข้อต่อค้ำกลางถนน ค.ส.ล.
SCALE 1 : 25



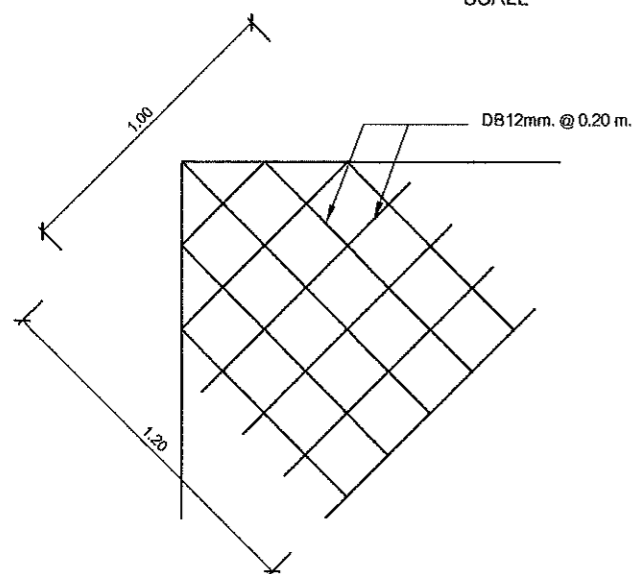
แปลนขยายเสริมเหล็กด้านการยึดตรึงข้อต่อค้ำบางส่วนอยู่ในถนน
SCALE 1 : 25



รูปตัด A-A
SCALE 1 : 25



รูปตัด B-B
SCALE 1 : 25



แปลนขยายเสริมเหล็กด้านการยึดตรึงบริเวณมุมถนน ค.ส.ล.
SCALE 1 : 25

ขนาดท่อ	A	A1	B	B1	C	C1	D	D1
ศก. 0.60 เมตร	1.30	1.00	1.30	1.00	0.90	0.60	0.60	1.00
ศก. 0.80 เมตร	1.30	1.00	1.50	1.20	0.90	0.60	0.80	1.00
ศก. 1.00 เมตร	1.50	1.20	1.90	1.60	0.90	0.60	1.00	1.00
ศก. 1.20 เมตร	1.50	1.20	2.10	1.80	0.90	0.60	1.20	1.00

ข้อกำหนดการใช้แบบมาตรฐาน

มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

มิติต่างๆ ให้สามารถปรับได้ตามสภาพและทั้งนี้จะต้องไม่ทำให้ราชการเสียประโยชน์แต่ประการใด

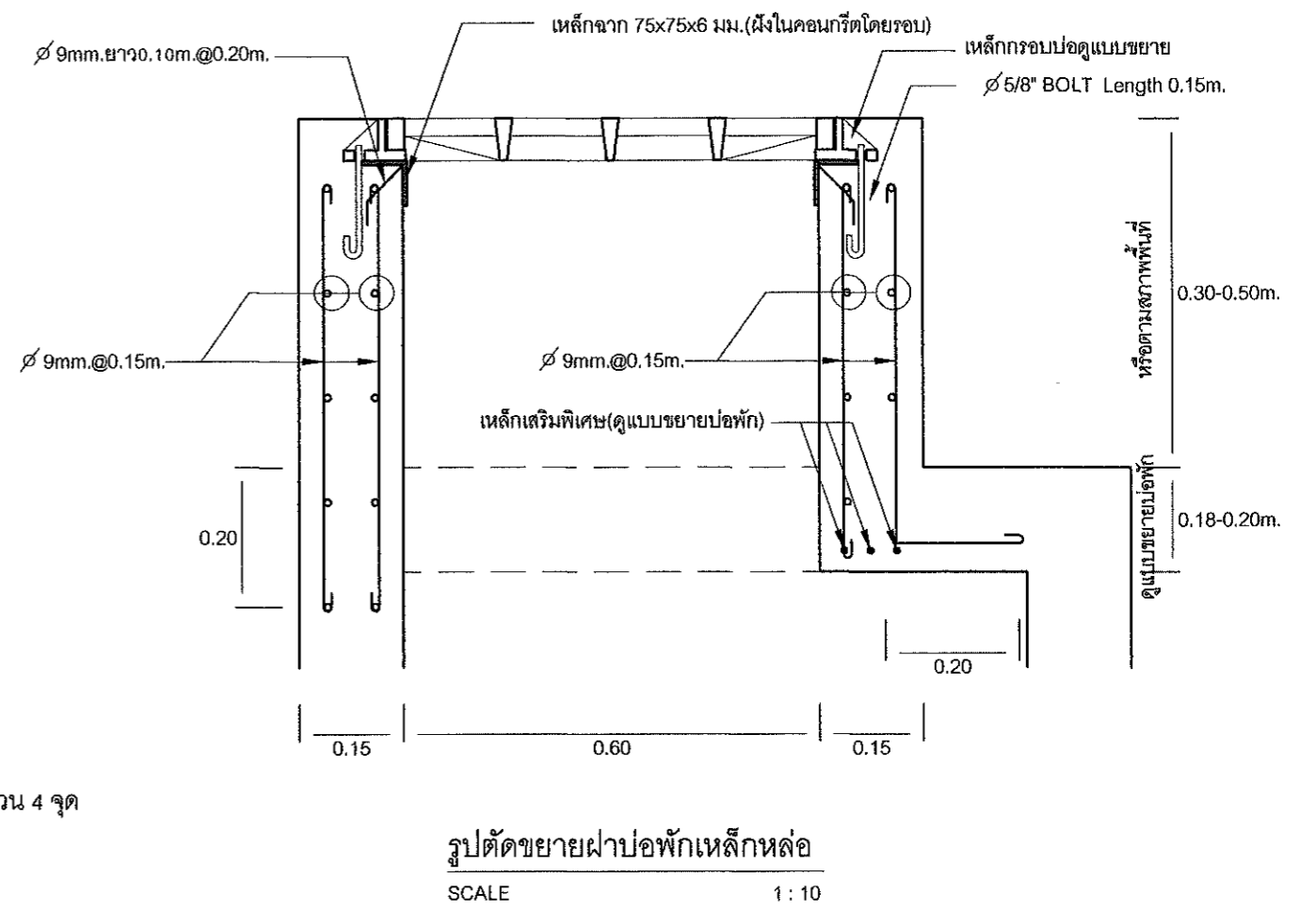
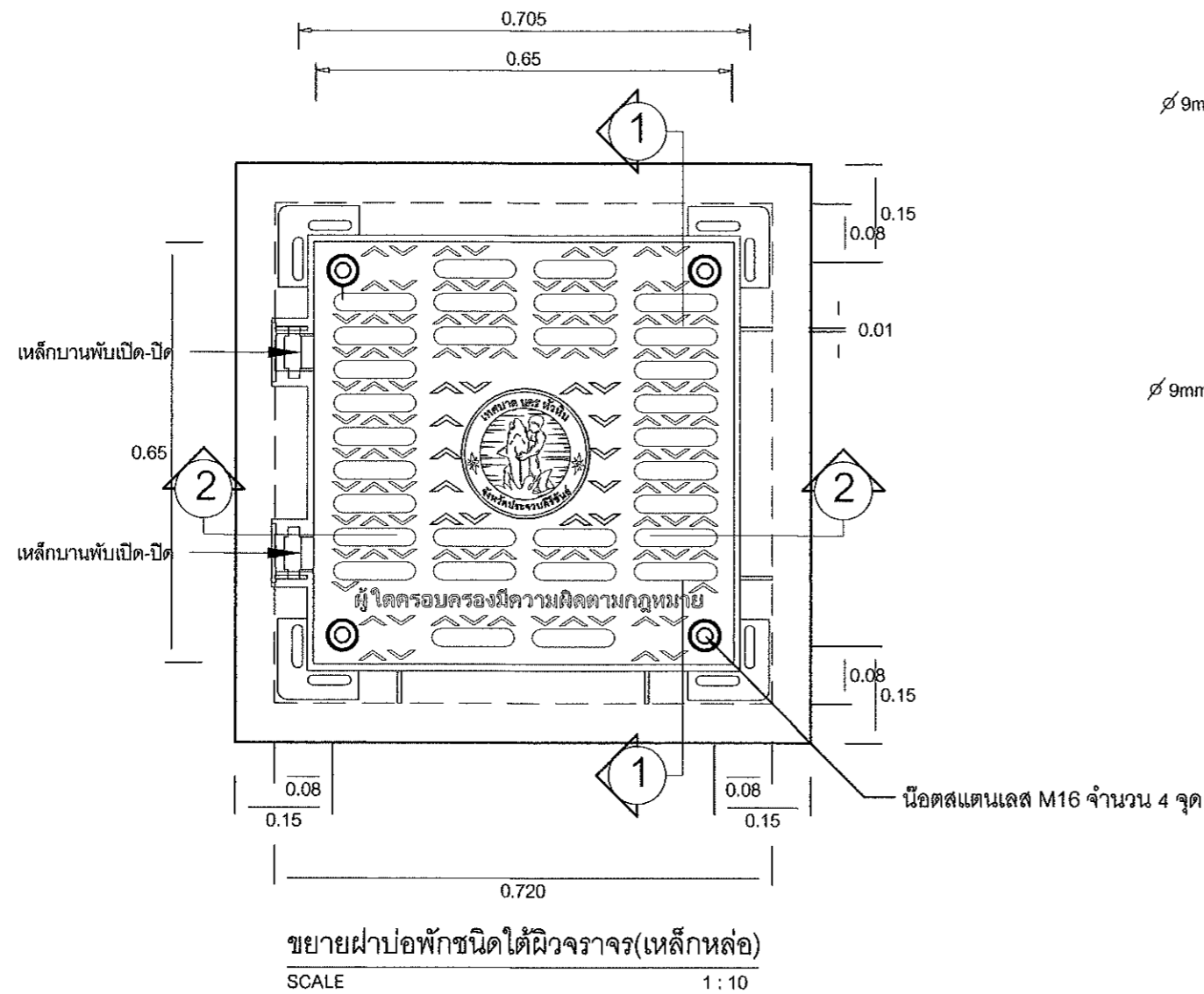


สำนักงานเทศบาลนครหัวหิน

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมระบบระบายน้ำ
ซอยชลประทาน 26 (สมอโพรงชอย 10ทางชั้นไฮแลนด์ริสอร์ท)

แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กด้านการยึดตรึงของคอนกรีต
แบบแปลน รูปตัด

เขียนแบบ: นายช่างโยธาปฏิติกัน	ออกแบบ: วิศวกรโยธาชำนาญการ		
สืบเชณิกพิทักษ์พงศ์ จ่านงศ์ศรี	นายอรรถนิษฐ์ ชื่นทวีกุล (วิศวกรโยธา) สท.11452		
ตรวจแบบ: ช่างหน้างานวิศวกรโยธา	เห็นชอบ: ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง		
นายอนุชา เทพโตคา	นายชวริยะ ปันสังข์		
เห็นชอบ: ผู้อำนวยการสำนักงาน	เห็นชอบ: ปลัดเทศบาล		
นายกฤษกร กุญคำ	นายจิรวัฒน์ พราหมณี		
อนุมัติ: นายกเทศมนตรี			
นายพนพร วุฒิกุล	เลขที่แบบ: 70/2569	วันที่: 11/17	



1. คุณสมบัติฝาและเฟรมเหล็กหล่อเหนียว
 - 1.1 ฝาและเฟรมผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว DUCTILE CAST IRON GRADE GCD500
 - 1.2 โรงงานผู้ผลิตต้องผ่านมาตรฐาน ISO9001:2015 สำหรับผลิตฝาเพื่อเหล็กหล่อ
 - 1.3 ระบบล็อกฝา น็อตสแตนเลส M16 จำนวน 4 จุด เพื่อล็อกฝาและเฟรม และป้องกันการเปิดจากบุคคลภายนอกและใช้งานได้จริง
 - 1.4 ตัวบานพับและขอบรับบานพับเป็นเหล็กหล่อเหนียวทั้งชุดเพื่อความแข็งแรง
 - 1.5 หลังจากติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ฝาต้องสามารถเปิดได้ 120 องศา
 - 1.6 ฝาตะแกรงสามารถรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 25 ตัน พร้อมผลทดสอบจากหน่วยงานราชการ หรือสถาบันจากรัฐที่เชื่อถือได้ โดยระบุชื่อโครงการ ค่าใช้จ่ายในการทดสอบผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ
2. การติดตั้งฝาปิดให้กำหนดทิศทางบานเปิดให้เปิดเข้าหาริมขอบทางเท่านั้น (กำหนดโดยช่างควบคุมงาน)
3. บนฝาบ่อระบายน้ำนั้นให้มีโลโก้ของ "เทศบาลนครหัวหิน"

 สำนักงานเทศบาลนครหัวหิน	
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมระบบระบายน้ำ ซอยชลประทาน 26 (สมอโพรงซอย 10ทางขึ้นไฮแลนด์รีสอร์ท)	
แบบมาตรฐานฝาปิดเหล็กหล่อ แบบแปลน รูปตัด	
เขียนแบบ : นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	ออกแบบ : วิศวกรโยธาชำนาญการ
สิบเอกนิพัทธ์พงศ์ จันทศิริ	นายธีรชนันท์ จันทกุล (วิศวกรโยธา สย.11462)
ตรวจแบบ : หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา	เห็นชอบ : ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
นายอนุชา เทพโสคา	นายชวริยะ บันลังศ์
เห็นชอบ : ผู้อำนวยการสำนักช่าง	เห็นชอบ : ปลัดเทศบาล
นายกุลยุทธ กุญคำ	นายจิรวัฒน์ ทราหมณี
อนุมัติ : นายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ : 20/2569
นายพนพร วุฒิกุล	วันที่ : 12/17



โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. พร้อมระบบระบายน้ำ^๘
: ซอยชลประทาน 26^๖
(สมอโพรง ซอย 10 ทางขึ้นไฮแลนด์ริสอร์ท)

กองการประปา เทศบาลนครหัวหิน

สถานที่ก่อสร้าง : ซอยชลประทาน 26(สมอโพรงซอย 10 ทางขึ้นไฮแลนด์ริสอร์ท)

**** รายละเอียดก่อสร้าง ****

1. ช่วงที่ 1 ใหวางท่อ HDPE๑10มม PN 6 PE100 มีระยะทางรวมไม่น้อยกว่า 368 เมตร พร้อมติดตั้งยกเล็กท่อเมนเก่าทิ้งและยกเล็กท่อเมนข้ามถนน
- 1.2. ช่วงที่ 2 ใหวางท่อ HDPE๑10มม PN 6 PE100 มีระยะทางรวมไม่น้อยกว่า 348 เมตร พร้อมติดตั้งยกเล็กท่อเมนเก่าทิ้งและยกเล็กท่อเมนข้ามถนน

- 2.1. การติดตั้งชุดดับเพลิง พร้อมแอร์วาล์ว บริเวณโหล่ทางดังกล่าว สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ในการติดตั้งให้เหมาะสม ไม่กีดขวางการจราจร จำนวน 3 จุด
- 2.2. การติดตั้งชุดแอร์วาล์ว บริเวณโหล่ทางดังกล่าว สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ในการติดตั้งให้เหมาะสม ไม่กีดขวางการจราจร จำนวน 4 จุด
3. การประสานเข้ามาตรวจวัดน้ำดื่ม หรือจุดสำรองติดตั้งมาตรวัดน้ำ
 - ขนาด ๑2" จำนวนไม่น้อยกว่า 4 จุด
 - ขนาด ๑3/4" จำนวนไม่น้อยกว่า 10 จุด

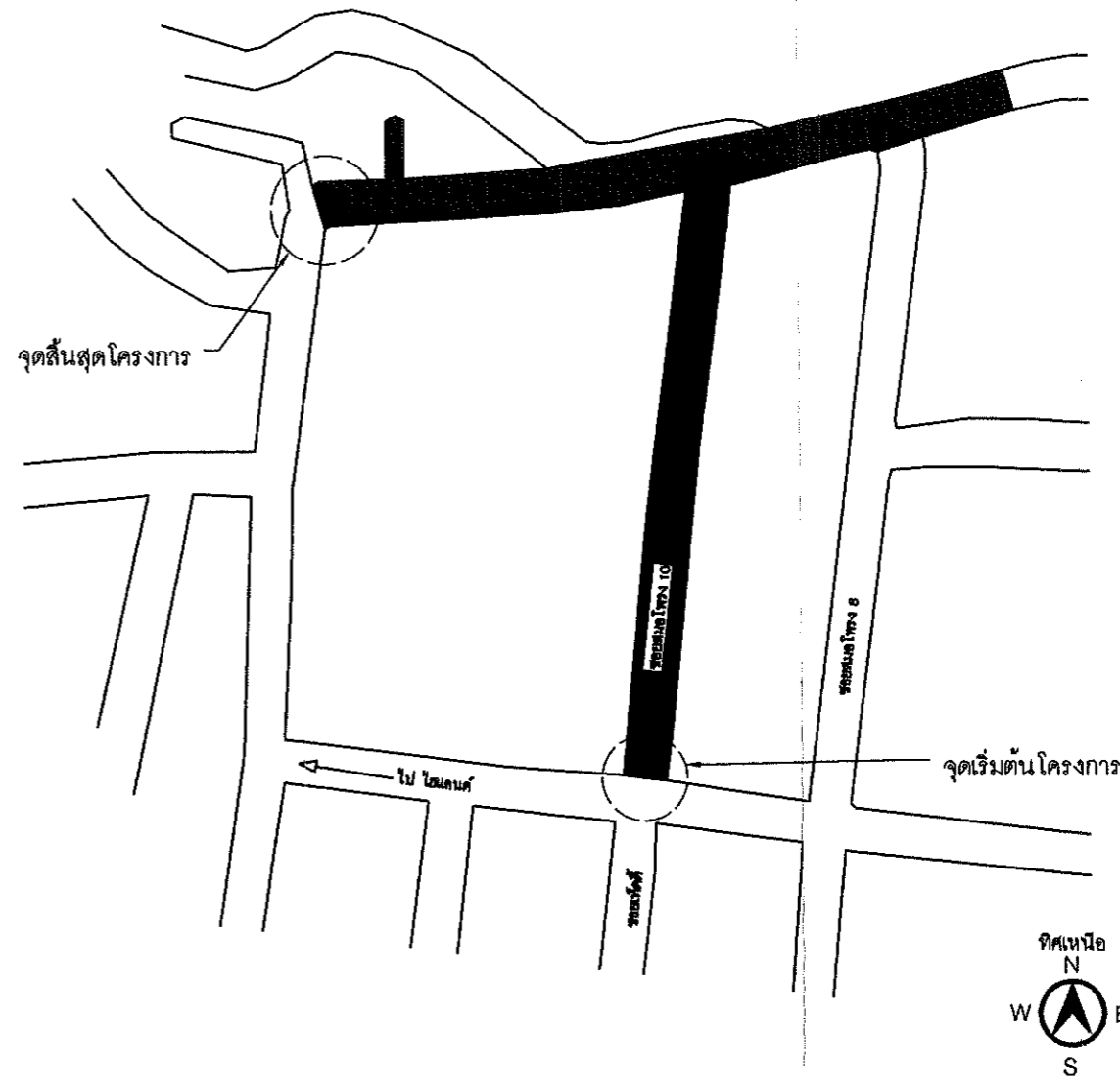
4. อุปกรณ์ประปาของเดิม ที่อยู่ในพื้นที่โครงการก่อสร้าง ให้ทำการยกเล็กและสังคิมในทางกองการประปา เทศบาลนครหัวหิน
5. หากมาตรวัดน้ำอยู่ในบ้าน ให้ทำการย้ายออกมาจากในตัวบ้าน และติดตั้งบริเวณหน้าบ้านของผู้ใช้น้ำรายนั้นๆ โดยต้องแจ้งและประสานงานกับทางกองการประปา

เทศบาลนครหัวหินและช่างผู้ควบคุมงานเท่านั้น

- ข้อกำหนด**
- การก่อสร้างให้เป็นไปตามหลักงานระบบประปา
 - วัสดุต่างๆ ที่กำหนดในรูปแบบให้ปรับได้ตามสภาพพื้นที่ให้ถือปริมาณงานเป็นหลัก
 - ทางแยกทางร่วมเชื่อมทางและท่อประปาให้ครบถ้วนให้สามารถใช้งานได้
 - การตรวจรับงานกรณีที่ไม่สามารถทำงานได้ปริมาณงานครบถ้วนตามสัญญาให้ผู้ว่าจ้าง ตัดเงินค่าจ้างตามปริมาณของงานนั้นๆ
 - ข้อกำหนดตามข้างต้นให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาการดำเนินการตามข้างต้น มิให้ถือเป็นการแก้ไขแบบและสัญญาแต่ประการใด

- หมายเหตุ**
- วัสดุเป็นเมตร นอกจากแสดงเป็นอย่างอื่น
 - แบบก่อสร้างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการก่อสร้างโครงการต่างๆ การพิจารณาเลือกใช้ขึ้นอยู่กับเป้าหมายที่กำหนดตามโครงการนั้นๆ
 - วัสดุต่างๆที่กำหนดตามรูปแบบ อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนได้และทั้งนี้จะต้องไม่ทำให้ทางราชการเสียประโยชน์แต่ประการใด
 - ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีแผนการแก้ปัญหาจราจรและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการก่อสร้างในทั้งกลางวันและกลางคืน
 - การเชื่อมต่อจุดประสาน เชื่อมต่อจุดท่อเมนประปาหรือการปิด/เปิดประตุน้ำ เพื่อดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการดำเนินงานให้ช่างควบคุมงานและกองการประปาเทศบาลนครหัวหินต่อไป

368
348
716



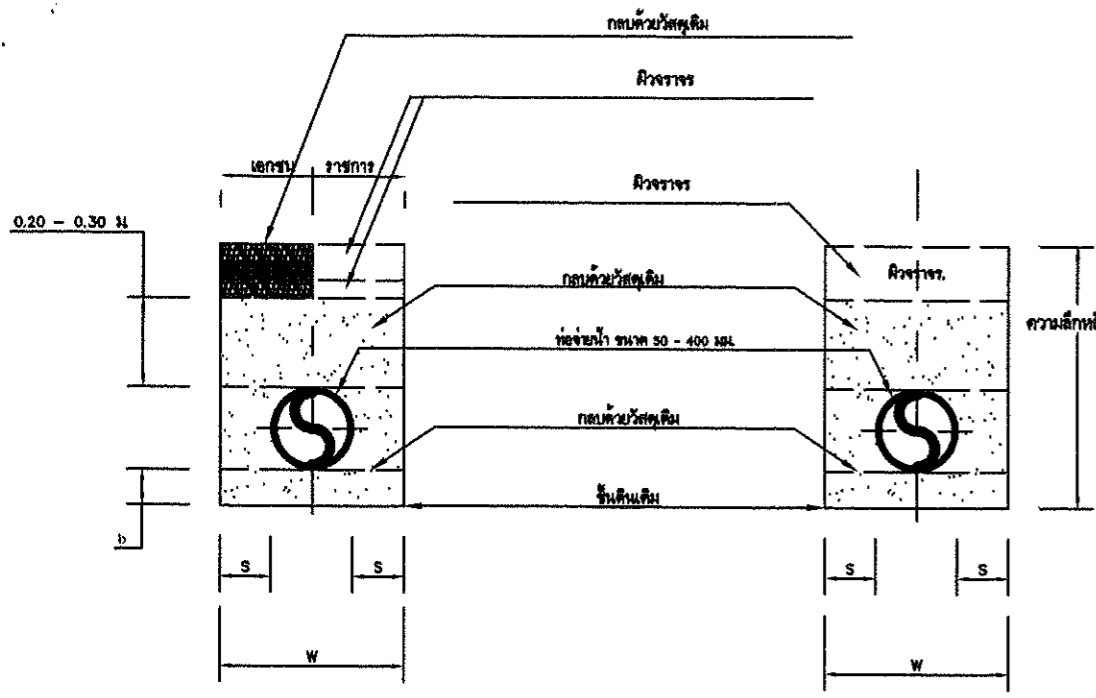
สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

- รายการประกอบแบบก่อสร้าง**
1. ผู้รับจ้างถือว่าเป็นผู้ที่ไม่ได้ไปดูสถานที่ก่อสร้างและตรวจสอบแบบรูปรายการต่างๆ ก่อนการยื่นข้อเสนอการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว ย่อมทราบปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะก่อสร้างจำนำปัญหาอุปสรรคมาเป็นเหตุให้พื้นเงื่อนไขตามสัญญาไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องงานแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมและมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีและรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินการ หากพบปัญหาก่อสร้างให้รีบแจ้งต่อช่างควบคุมงานพร้อมจัดทำแบบ Shop Drawing เพื่อขออนุมัติใช้ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
 2. วัสดุต่างๆที่นำมาใช้งานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (มอก) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก สำหรับวัสดุอื่นๆหากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถขอให้ทดสอบวัสดุตามที่มีข้อสงสัยในเรื่องคุณภาพได้ ผู้รับจ้างเป็นผู้ปฏิบัติตามแต่โดยดี
 3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน กรณีการก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของที่ดินข้างเคียงผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมให้มีสภาพเหมือนเดิม
 4. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายของทางราชการ
 5. ผู้ควบคุมงาน หมายถึง ผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนของ อปท. หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของผู้มีอำนาจ
 6. มาตรฐานการก่อสร้างและการทดสอบวัสดุงานประปาให้เป็นไปตามที่แบบกำหนด
 7. ตำแหน่งการวางท่อประปา อาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
 8. ตำแหน่งจุดเชื่อมต่อประปาหรือตำแหน่งอุปกรณ์ประปาหรือตำแหน่งชุดท่อระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
 9. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการปรับแต่งตามข้อ 7 และข้อ 8 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแบบก่อสร้างน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
 10. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ในขีดเงินหรือแสดงไว้ชัดแจ้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักงานระบบประปาให้รายงานและดำเนินการตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง
 11. ผู้รับจ้างต้องมีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆอันเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสมทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้องมาตการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
 12. ผู้รับจ้างจะต้องติดป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟในระหว่างก่อสร้างตามงานระบบประปา
 13. ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญาจ้าง
 14. ในการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา โดยผู้รับจ้างทำรายงานผลการใช้วัสดุให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
 15. กรณีที่มีการเบิกค่าตอบแทนจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หากงานก่อสร้างสิ้นสุดสัญญาและงานก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างมีหน้าที่จ่ายค่าตอบแทนให้แก่ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามพระราชบัญญัติจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ

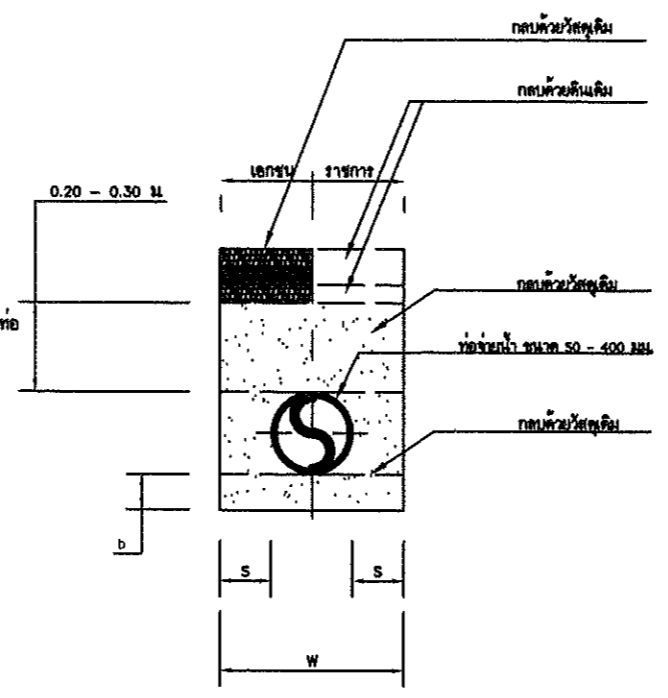
รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. ผู้สัญญาต้องจัดแผนการทำงานให้เทศบาลนครหัวหิน ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาอายุไม่เกิน 30 วัน หรือสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาท ทั้งนี้แผนการดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา
 2. เมื่อลงนามในสัญญาแล้ว หากผู้สัญญาไม่เข้าดำเนินการตามสัญญา เทศบาลนครหัวหินจะมิหนังสือแจ้งเร่งรัดให้ผู้สัญญาเข้าดำเนินการตามสัญญา โดยกำหนดระยะเวลาในการที่ผู้สัญญาต้องเร่งเข้ามาดำเนินการตามสัญญา ซึ่งหากผู้สัญญาไม่เข้าดำเนินการตามสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ เทศบาลนครหัวหินจะใช้ดุลพินิจในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาตามมาตรา 103 วรรคหนึ่ง (2) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ
 3. กรณีที่ผู้สัญญาเข้าดำเนินการตามสัญญา แต่การดำเนินการตามสัญญาไม่มีความล่าช้าไม่ปฏิบัติตามแผนงานหรือระยะเวลาที่กำหนดไว้ เทศบาลนครหัวหินจะมิหนังสือแจ้งเร่งรัดให้ผู้สัญญาดำเนินการให้เป็นไปตามแผนการทำงานหรือระยะเวลาที่กำหนดไว้ หากผู้สัญญาที่มีความล่าช้า เทศบาลนครหัวหินจะใช้ดุลพินิจในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาตามมาตรา 103 วรรคหนึ่ง (2) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ
 4. แนวทางการประเมินผลการทำงานและการบอกเลิกสัญญา
- เทศบาลนครหัวหินจะประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการทำงาน โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังนี้
- 4.1 เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 1 ใน 2 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว ผู้สัญญาไม่ผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 25 ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง โดยความล่าช้าเป็นความผิดของผู้สัญญา
 - 4.2 เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 1 ใน 2 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว ปรากฏกรณีดังต่อไปนี้
 - 4.2.1 ผู้สัญญาไม่ผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ในถึงร้อยละ 50 ของแผนงานประจำเดือนและผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 50 ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง โดยความล่าช้าเป็นความผิดของผู้สัญญา
 - 4.2.2 เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 3 ใน 4 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว ผู้สัญญาไม่ผลงานไม่ถึงร้อยละ 65 ของวงเงินค่าจ้าง โดยความล่าช้าเป็นความผิดของผู้สัญญา
 - 4.2.3 เมื่อครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา ผลงานสะสมน้อยกว่าร้อยละ 85 ของวงเงินค่าจ้าง
 - 4.2.4 เมื่อครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา หากผู้สัญญาหรือข้อตกลงมีจำนวนค่าปรับจะเกินร้อยละ 10 ของวงเงินค่าจ้าง หากปรากฏว่า เข้าเงื่อนไขกรณีใดตามข้อ 4.2.1-ข้อ 4.2.4 เทศบาลนครหัวหินจะใช้ดุลพินิจในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาตามมาตรา 103 วรรคหนึ่ง (2) แห่งพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างฯ กรณีที่เทศบาลนครหัวหินได้ใช้ดุลพินิจในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้สัญญาใดมีหนังสือแจ้งความยินยอมเสียค่าปรับให้แก่เทศบาลนครหัวหิน โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาผ่อนปรนการบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลงที่จำเป็น โดยจะประเมินความเสียหายจากการดำเนินการตามสัญญาของผู้สัญญาว่าการ ผ่อนปรนดังกล่าว จะให้สัญญาดำเนินการเสร็จหรือไม่ หรือจะบอกเลิกสัญญาหรือไม่ในกรณีเห็นว่า ควรผ่อนปรนการบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลง ผู้สัญญาจะต้องดำเนินการตามสัญญาหรือข้อตกลงโดยเร็ว โดยผู้สัญญาจะต้องกำหนดแผนและระยะเวลาการดำเนินการแล้วเสร็จให้ชัดเจน

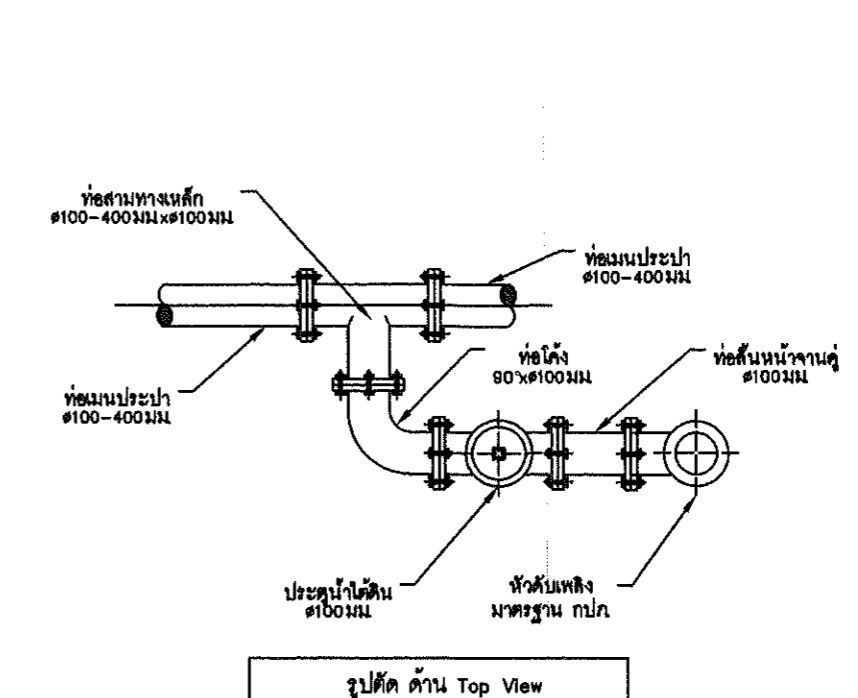
PROJECT NAME : โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. พร้อมระบบระบายน้ำ : ชอยชลประทาน 26 (สมอโหวงชอย 10 ทางขึ้นโหล่นศรีสวรรค์)	
CLIENT : กองการประปา เทศบาลนครหัวหิน	
บริเวณ : ชอยชลประทาน 26 (สมอโหวงชอย 10 ทางขึ้นโหล่นศรีสวรรค์)	
สำรวจ : ผู้ช่วยนายช่างโยธา นายสมัคร หวังประเสริฐ	
เขียนแบบ : ผู้ช่วยวิศวกรเครื่องกล นายอาทิตย์ หุ่นแดง	
ตรวจแบบ : วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ นายศักดิ์ หวังป่า	
ตรวจแบบ : หัวหน้าฝ่ายบริการและซ่อมบำรุง นายมนตรี นิประวัติน	
เห็นชอบ : ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองการประปา นางสาวมาลี รักษา	
เห็นชอบ : รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน ปลัดเทศบาล สิทธิ หนูเงิน	
เห็นชอบ : รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีนครหัวหิน นายสมรภพ ชัยศรี	
อนุมัติ : นายกเทศมนตรีนครหัวหิน นายมนตรี วุฒิกุล	
DRAWN	SCALE
PAGE 13	TOTAL 17
DWG. NO. 70/2569	



รูปตัดการวางท่อในทางเท้า



รูปตัดการวางท่อในคิ้วราง



รูปตัด ด้าน Top View การติดตั้งชุดดับเพลิง แบบที่ 3

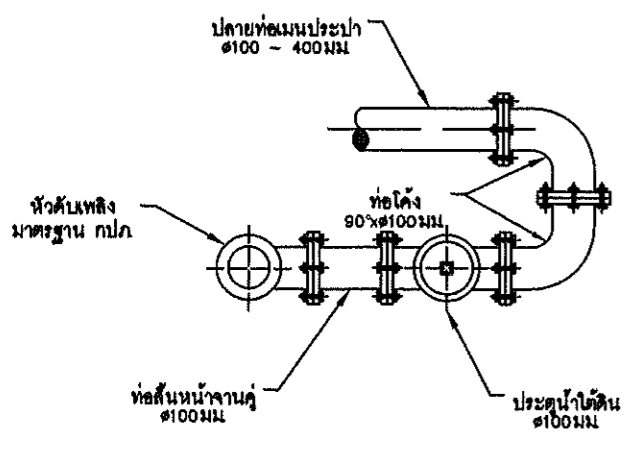
ขนาดท่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	เมตร		
		b	w	s
110	0.60	0.15	0.30	0.195
160	0.60	0.15	0.40	0.210
225	0.80	0.15	0.50	0.240
315	0.80	0.15	0.70	0.240
400	0.80	0.15	0.80	0.240

ขนาดท่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	เมตร		
		b	w	s
100	0.60	0.15	0.30	0.190
150	0.60	0.15	0.40	0.215
200	0.80	0.15	0.50	0.240
300	0.80	0.15	0.70	0.240
400	0.80	0.15	0.80	0.240

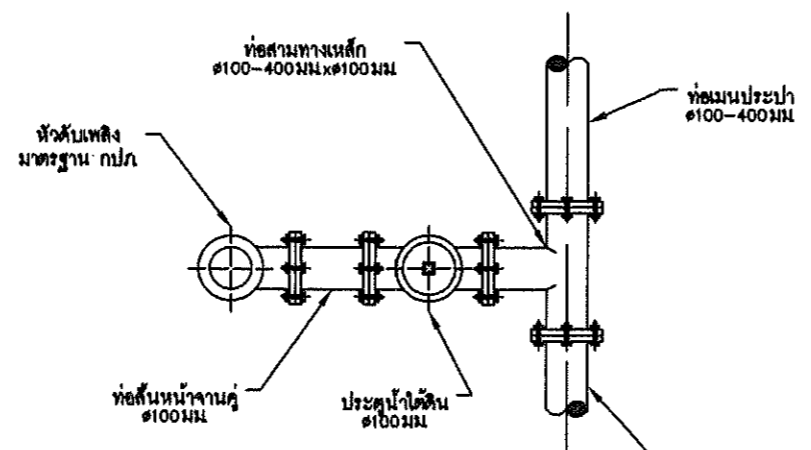
ขนาดท่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	เมตร		
		b	w	s
110	0.60	0.15	0.30	0.195
160	0.60	0.15	0.40	0.210
225	0.80	0.15	0.50	0.240
315	0.80	0.15	0.70	0.240
400	0.80	0.15	0.80	0.240

มาตรฐานการวางท่อ

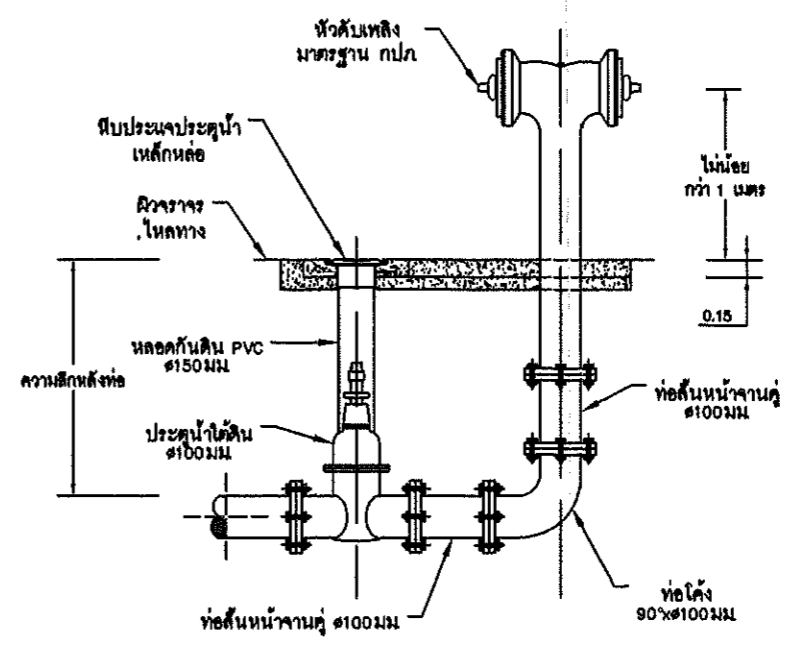
มาตราส่วน No



รูปตัด ด้าน Top View การติดตั้งชุดดับเพลิง แบบที่ 1



รูปตัด ด้าน Top View การติดตั้งชุดดับเพลิง แบบที่ 2



รูปตัด Side View การติดตั้งชุดดับเพลิง

หมายเหตุ : หัวดับเพลิงและท่อดับเพลิงให้ทาสีแดง และมีเบอร์โทร กองการประปา ติดตามแนวท่อ 032511667

มาตรฐานการติดตั้งชุดท่อธาตดับเพลิง

มาตราส่วน No

PROJECT NAME :
โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล.
พร้อมระบบระบายน้ำ
: ซอยชลประทาน 26
(เสมอโพรงซอย 10 ทางขึ้นโชนนครวิศรท์)

CLIENT :

กองการประปา เทศบาลนครหัวหิน

บริเวณ : ซอยชลประทาน 26
(เสมอโพรงซอย 10 ทางขึ้นโชนนครวิศรท์)

สาขา : ผู้ช่วยนายช่างโยธา
นายสัตหิ แจ้งประเสริฐ

เขียนแบบ : ผู้ช่วยวิศวกรเครื่องกล
นายอาทิตย์ หนูแดง

ตรวจแบบ : วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ
นายศักรินทร์ ช่างนำ

ตรวจแบบ : หัวหน้าฝ่ายบริการและซ่อมบำรุง
นายพนทศ ภิระชาติ

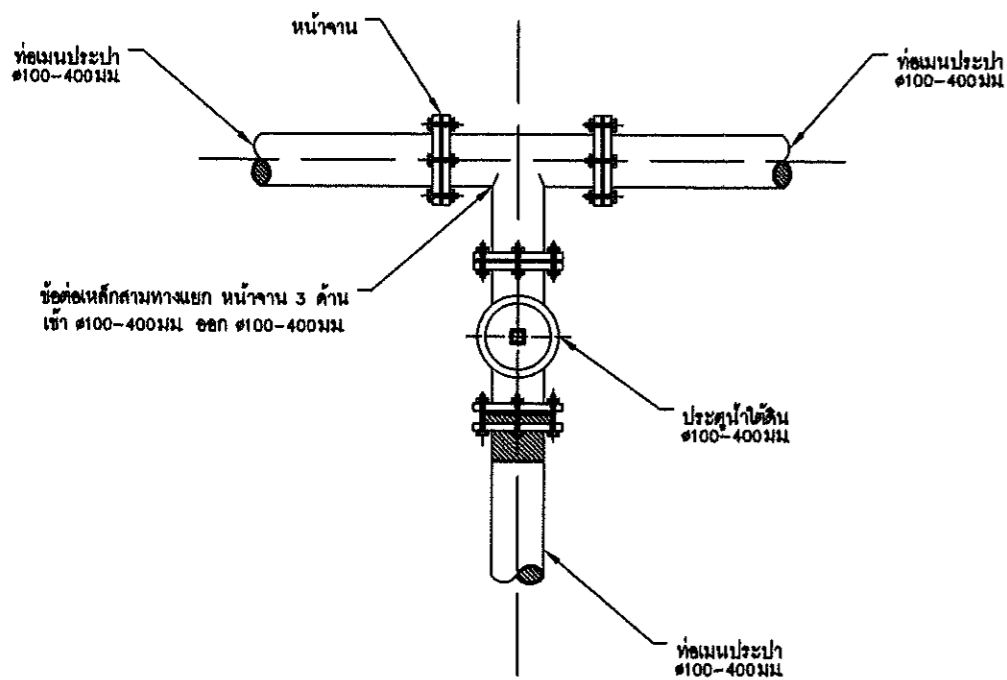
เห็นชอบ : ผู้ช่วยวิศวกรกองช่างสุขาภิบาล
รักษาการหัวหน้า ฝ่ายปฏิบัติการกองการประปา
นางสาวมาลี รักษา

เห็นชอบ : รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาล
จ่ากอง สิริต หนูอิน

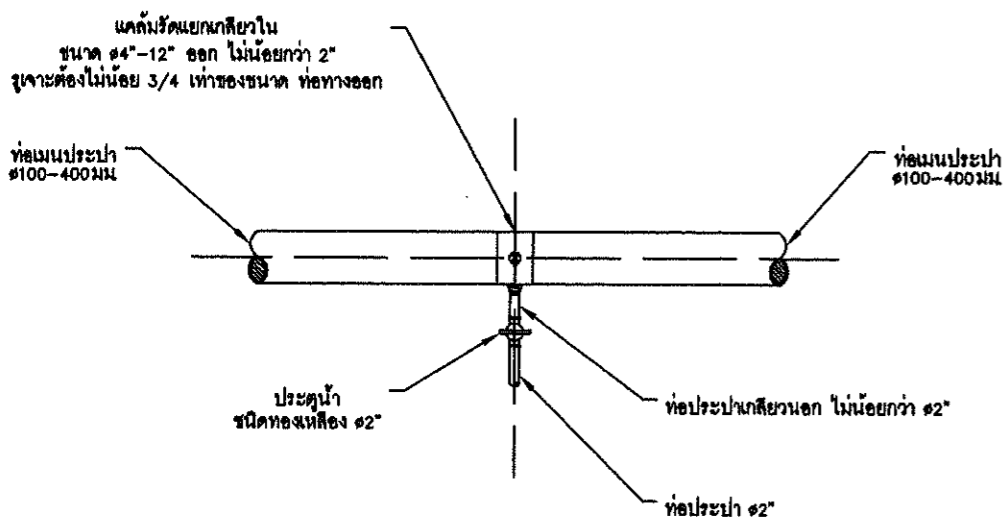
เห็นชอบ : รองนายเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครหัวหิน
นายศรกรท ช่างศศิ

อนุมัติ : นายเทศมนตรีนครหัวหิน
นายพนทศ ฤทธิกุล

การประสานท่อแยก
Ø100 มม. ขึ้นไป

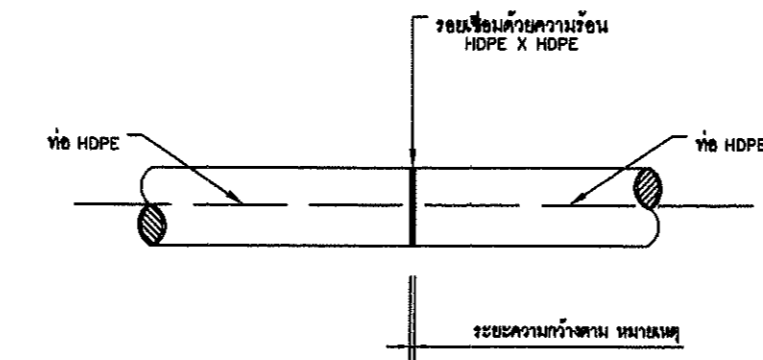
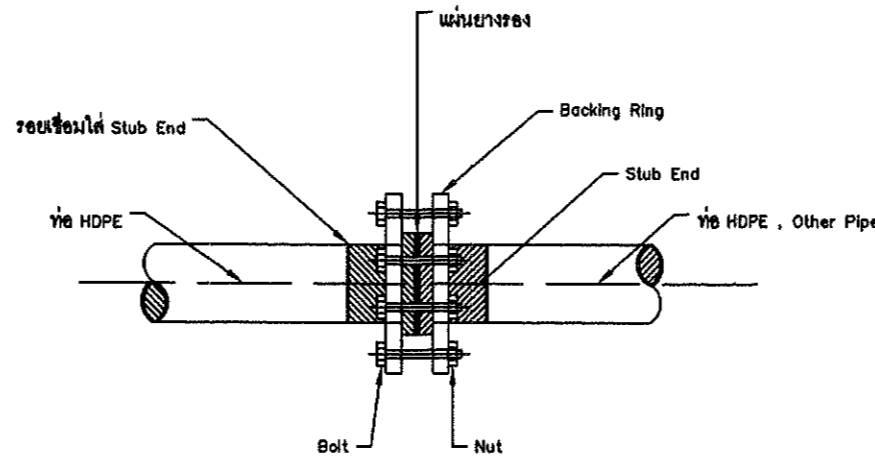


การประสานท่อแยก
ต่ำกว่า Ø100 มม.



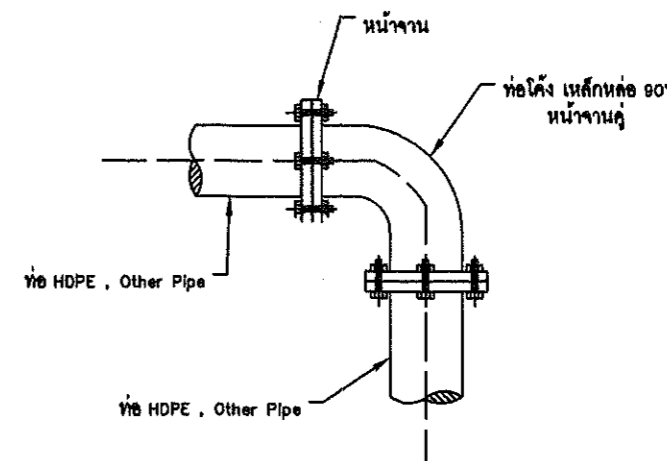
มาตรฐานประสานท่อแยก
มาตราส่วน No

การบรรจบท่อ
HDPE



มาตรฐานการเชื่อมท่อ HDPE
มาตราส่วน No

การบรรจบท่อ
HDPE ด้วย ท่อโค้งเหล็กหล่อ 90°



- ** หมายเหตุ **** : การประสานท่อด้วย ท่อโค้ง เหล็กหล่อ 90° จะต้องปฏิบัติตามนี้
1. การประสานท่อโค้ง เหล็กหล่อ 90° จะต้องประสานด้วย หน้างานเหล็ก ตามขนาดหน้างานของท่อโค้ง เหล็กหล่อ 90° และต้องมียางแผ่นรองระหว่าง หน้างานท่อโค้งและหน้างานท่อที่นำมาประสานทุกครั้ง
 2. การขัดนอตหน้างานเมื่อประสานท่อ เสร็จ ให้ขัดขึ้นให้แน่นทุกตัว
 3. การประสานท่อโค้ง เหล็กหล่อ 90° กับหน้างานเหล็กท่ออื่นๆ ต้องให้ได้ระนาบประกบกันชิดและแน่น ไม่ให้มีช่องว่างระหว่างกัน

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

PROJECT NAME :
โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล.
พร้อมระบบระบายน้ำ
: ซอยชลประทาน 26
(เสมอโพรงซอย 10 ทางขึ้นไฮแลนด์วิสตาร์)

CLIENT :

กองการประปา เทศบาลนครหัวหิน

บริเวณ : ซอยชลประทาน 26
(เสมอโพรงซอย 10 ทางขึ้นไฮแลนด์วิสตาร์)

สำรวจ : ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ทศพรทิพย์
นายช่างตรี แจ่มประเสริฐ

เขียนแบบ : ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
นายอภิวัฒน์ หนูแดง

ตรวจแบบ : วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ
นายศุภชัย ช่างน้ำ

ตรวจแบบ : หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุง
นายพนิต ธีประเสริฐ

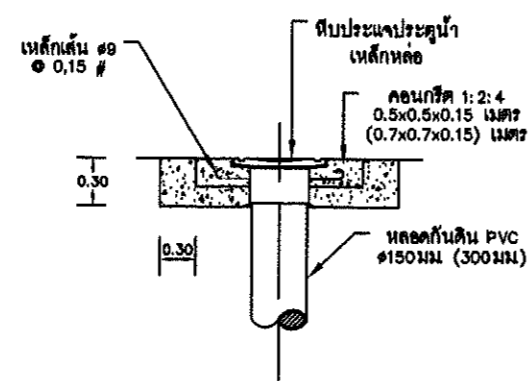
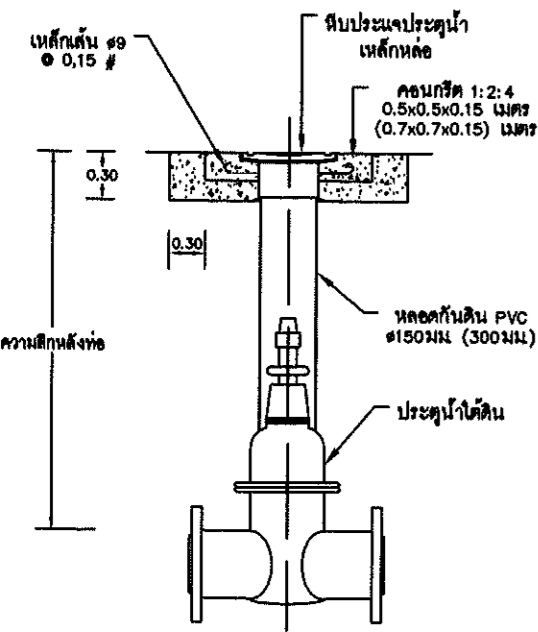
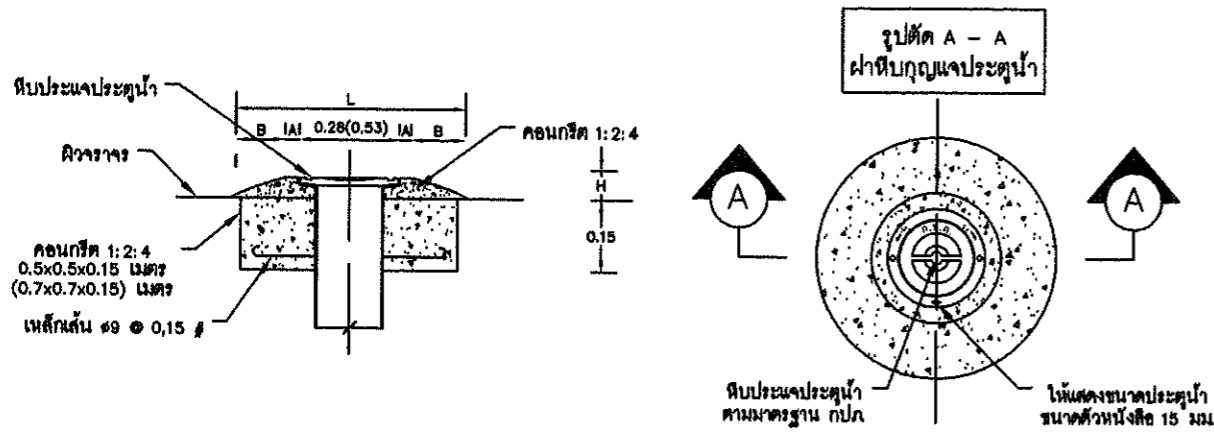
เห็นชอบ : ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล
รักษาการแทน ผู้ช่วยวิศวกรกองการประปา
นางสาวมาลี รักษยา

เห็นชอบ : รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาล
จันท
สิริท หนูเงิน

เห็นชอบ : รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครหัวหิน
นายสรวิทย์ ธีรพัฒน์

อนุมัติ : นายกเทศมนตรีนครหัวหิน
นายพนทพร วุฒิกุล

DRAWN	SCALE
PAGE 16	TOTAL 17
DWG. NO. 70/2569	

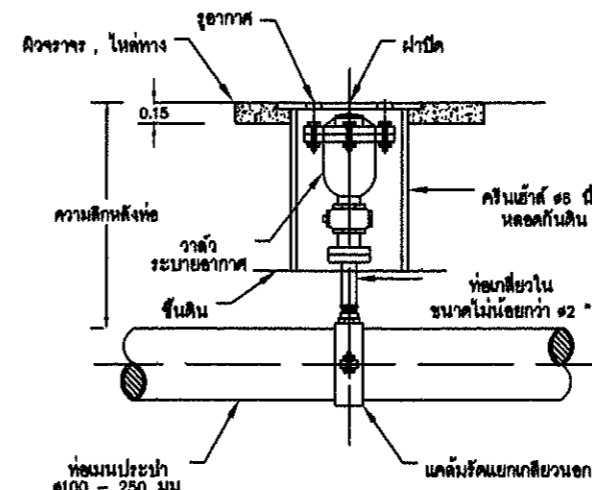
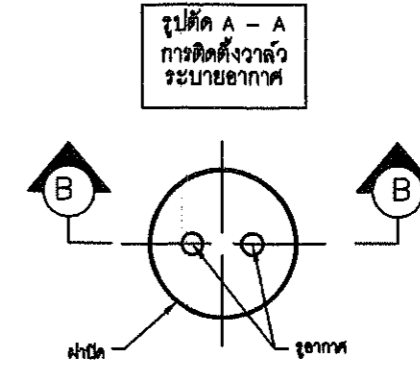
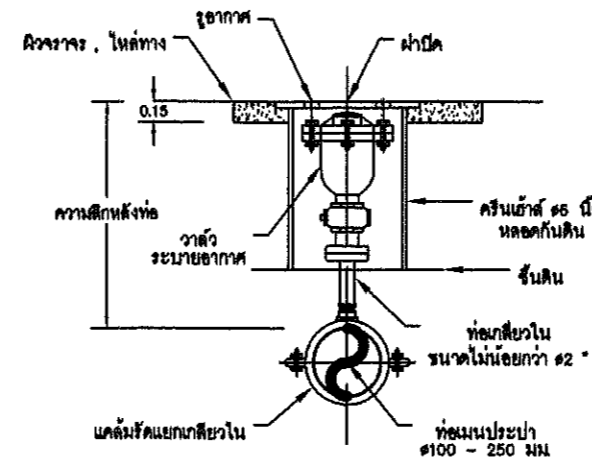


**** หมายเหตุ ** :**
 1. การติดตั้งประตุน้ำ ๕0 มม (2") เสร็จสิ้น
 ให้ทำการติดตั้งทึบประตุน้ำ ตามแบบมาตรฐาน
 มาตรฐานการติดตั้งประตุน้ำ ขนาด 50 มม (2")
 มาตรฐาน No

ความสูงทึบประตุน้ำ (มม)	A	B	Ø100 - Ø 300 มม	Ø 400 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
 มาตรฐาน No

- ** หมายเหตุ ** :**
- หากทึบประตุน้ำสูงกว่าระดับเท้า/โหล่ทางให้เสริมระดับด้วยคอนกรีตหุ้มรอบประตุน้ำ ตามมาตรฐาน
 - หากความกว้างของคอนกรีตเสริมรับทึบประตุน้ำ มากกว่าความกว้างของทางเท้า ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบก่อสร้างให้นายช่างโครงการพิจารณา
 - กรณีติดตั้งทึบประตุน้ำในโหล่ทาง ให้ดำเนินการใส่ดินคลุมห่างจากขอบแทนคอนกรีตของทึบประตุน้ำ 0.30 เมตร โดยรอบและลึก 0.30 เมตร พร้อมบดอัดแน่น
 - กรณีติดตั้งทึบประตุน้ำในถนนคอนกรีตให้เพิ่มความหนาของแท่นคอนกรีตไม่น้อยกว่าความหนาของผิวจราจรคอนกรีตเดิมหรือก่อสร้างใหม่
 - ตัวเลขในวงเล็บเป็นของงานติดตั้งประตุน้ำ ๔00 มม



รูปตัด Side View การติดตั้งวาล์วระบายอากาศ

มาตรฐานการติดตั้งชุดวาล์วระบายอากาศ
 มาตรฐาน No

- ** หมายเหตุ ** :**
- การติดตั้งวาล์วระบายอากาศนั้น ต้องติดตั้งก่อนชุดดับเพลิงเสมอ จากท่อนประปา หากมีอุปสรรคหรือพื้นที่ไม่อำนวย ให้เสนอต่อหน่วยงานกองการประปาเทศบาลนครหัวหินก่อนกระทำการติดตั้งเสมอและหาแนวทางเปลี่ยนแปลงเสนอต่อหน่วยงานกองการประปาเทศบาลนครหัวหิน
 - ตอนติดตั้งให้ระดับฝาปิดแอร์วาล์ว อยู่ในระดับถนนปกติ ไม่สูงหรือต่ำกว่าระดับถนนเดิม

PROJECT NAME :
 โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล.
 พร้อมระบบระบายน้ำ
 : ซอยชลประทาน 26
 (เสมอโพรงซอย 10 ทางขึ้นไฮแลนด์ริสอร์ท)
 CLIENT :

 กองการประปา เทศบาลนครหัวหิน
 บริเวณ : ซอยชลประทาน 26
 (เสมอโพรงซอย 10 ทางขึ้นไฮแลนด์ริสอร์ท)
 ผู้ว่า : ผู้ช่วยนายช่างโยธา
 นายเศรษฐี แจ่มประเสริฐ
 เขียนแบบ : ผู้ช่วยวิศวกรเครื่องกล
 นายอาทิตย์ หนูแดง
 ตรวจสอบ : วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ
 นายศุภกิต ช้างน้ำ
 ตรวจสอบ : หัวหน้าฝ่ายบริการและซ่อมบำรุง
 นายพนต ภิระสวัสดิ์
 เห็นชอบ : ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล
 รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองการประปา
 นางสาวมาลี รักษา
 เห็นชอบ : รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
 ปลัดเทศบาล
 จงอก สิริต หนูเงิน
 เห็นชอบ : รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
 นายกเทศมนตรีนครหัวหิน
 นายสมรรถ ธีรังษี
 อนุมัติ : นายกเทศมนตรีนครหัวหิน
 นายพนพร ฤทธิกุล

DRAWN :
 SCALE :
 PAGE : 17 TOTAL : 17
 DWG.NO. : 70/2569