

## ประกาศการประปานครหลวง

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการจัดทำแบบแปลนงานรื้อย้ายท่อประปา

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการจัดทำแบบแปลนงานรื้อย้ายท่อประปา ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๓ ของระเบียบการประปานครหลวง ว่าด้วยการอนุญาตให้หน่วยงานของรัฐรื้อย้ายท่อประปา พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงประกาศหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการจัดทำแบบแปลนงานรื้อย้ายท่อประปา ทั้งนี้ เป็นไปตามที่แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

สุทธิรักษ์ บูชากุล

รองผู้ว่าการ (วิศวกรรม) ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการประปานครหลวง

หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการจัดทำแบบแปลนงานรื้อย้ายท่อประปา  
ท้ายประกาศการประปานครหลวง เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติ  
ในการจัดทำแบบแปลนงานรื้อย้ายท่อประปา

๑. ท่อประปาที่จะวางใหม่ทดแทนจะต้องมีขนาด (ขนาดระบุหรือขนาดเรียกขาน) ไม่น้อยกว่าขนาดท่อประปาเดิมที่ถูกรื้อย้าย ท่อประปาที่จะวางใหม่ทดแทนซึ่งเป็นท่อประธานจะต้องมีขนาด ไม่น้อยกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘๐๐ มิลลิเมตร กรณีที่ท่อประปาเดิมที่จะรื้อย้ายมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘๐๐ มิลลิเมตร ให้เปลี่ยนเป็นท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร แทน กรณีท่อจ่ายน้ำเดิม ในถนนสายหลักที่ต้องรื้อย้ายมีขนาดเล็กกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓๐๐ มิลลิเมตร ให้เปลี่ยนเป็นท่อจ่ายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓๐๐ มิลลิเมตร แทน ท่อรวมถึงอุปกรณ์ท่อต่าง ๆ จะต้องเป็นของใหม่และมี คุณสมบัติตลอดจนการควบคุมตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานของการประปานครหลวง

๒. จะต้องวางท่อประปาใหม่ทดแทนท่อประปาเดิมที่ถูกรื้อย้ายเส้นต่อเส้น แต่ในกรณีที่มี ท่อประปาเดิมที่ต้องรื้อย้ายมากกว่า ๑ เส้น และมีข้อจำกัดด้านพื้นที่การวางท่อที่ไม่เพียงพอ ให้ลดจำนวน เส้นท่อประปาใหม่ที่จะวางทดแทนได้ โดยที่พื้นที่หน้าตัด (คำนวณจากขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน) ของท่อประปาใหม่ที่วางทดแทนจะต้องไม่น้อยกว่าพื้นที่หน้าตัดรวมของท่อประปาแต่ละเส้นที่จะวางใหม่ ทดแทนท่อประปาเดิมที่ถูกรื้อย้ายเกินกว่าร้อยละสิบ

ยกตัวอย่าง เช่น มีท่อประปาเดิมเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๕๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ เส้น และมีพื้นที่การวางท่อไม่เพียงพอ ทำให้วางท่อประปาใหม่ทดแทนท่อเดิมได้เพียง ๑ เส้น ในกรณีนี้ผู้ขออนุญาตจะต้องวางท่อประปาใหม่ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ เส้น เพื่อทดแทนท่อประปาเดิมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๕๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ เส้น เนื่องจากท่อประปาเดิม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๕๐๐ มิลลิเมตร ตามหลักเกณฑ์ข้อ ๑ จะต้องวางทดแทนด้วยท่อประปาใหม่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘๐๐ มิลลิเมตร (มีพื้นที่หน้าตัดคำนวณจากเส้นผ่านศูนย์กลางภายในเท่ากับ ๐.๕๐๓ ตารางเมตร) ดังนั้น ท่อประปาเดิม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๕๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ เส้น ต้อง วางทดแทนด้วยท่อประปาใหม่ที่มีขนาดพื้นที่หน้าตัดรวมไม่น้อยกว่า  $๐.๕๐๓ + ๐.๕๐๓ = ๑.๐๐๖$  ตารางเมตร ซึ่ง ท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ เส้น มีพื้นที่หน้าตัด ๑.๑๓๑ ตารางเมตร จึง สามารถใช้เป็นท่อประปาใหม่ทดแทนท่อประปาเดิมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๕๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ เส้นได้

๓. ท่อประธานที่วางใหม่ด้วยวิธีดันท่อลอด (Pipe Jacking) ต้องมีขนาดตั้งแต่เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ขึ้นไป

๔. บริเวณที่ต้องติดตั้งอุปกรณ์ประปาจะต้องมีบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีขนาดเพียงพอ สำหรับการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุง โดยต้องมีช่องทางลงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร เป็นอย่างน้อย

๕. ท่อประธานที่วางลอดใต้คลองด้วยวิธีดันท่อลอดให้เพิ่มขนาดท่อขึ้นหนึ่งขนาด จากท่อประธานที่วางด้วยวิธีขุดวางในบริเวณเดียวกันตามขนาดที่การประปานครหลวงจัดแบ่งไว้ และจะต้องดันท่อลอดให้พ้นจากขอบเขตของโครงสร้างเชิงลาดสะพาน (Bridge Approach Structure) และ Bearing Unit ของสะพาน ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร หรือตามที่เจ้าของพื้นที่กำหนด

๖. จะต้องมีการวางท่อจ่ายน้ำแยกจากท่อประธานที่วางใหม่ตลอดได้ถนนไปบรรจบกับท่อจ่ายน้ำในทางเท้าทั้ง ๒ ฝั่งถนน โดยที่ตลอดถนนที่วางใหม่ต้องไม่บรรจบเข้ากับท่อจ่ายน้ำตลอดถนนเดิม และต้องติดตั้งบ่อพักสำหรับมาตรวัดน้ำระบบ District Metered Area (DMA) (ก่อสร้างเฉพาะบ่อพัก) ตามมาตรฐานของการประปานครหลวง แต่ในกรณีที่ท่อประปาเดิมมีการติดตั้งมาตรวัดน้ำระบบ District Metered Area (DMA) จะต้องทำการรื้อมาตรวัดน้ำเดิมและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องไปติดตั้งในบ่อพักที่ติดตั้งใหม่และดำเนินการให้ระบบ District Metered Area (DMA) สามารถใช้งานได้ดังเดิมหรือตามที่ระบุไว้ในแบบแปลน

๗. ในกรณีที่มีงานรื้อย้ายเฉพาะท่อจ่ายน้ำและยังไม่มีระบบท่อประธานในบริเวณดังกล่าว งานวางท่อจ่ายน้ำตลอดได้ถนนเพื่อบรรจบกับท่อจ่ายน้ำในทางเท้าทั้ง ๒ ฝั่งถนน ให้ติดตั้งสามทางและประตุน้ำล้นเกณฑ์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓๐๐ มิลลิเมตร เพื่อรองรับการรับน้ำจากท่อประธานในอนาคต

๘. ท่อจ่ายน้ำที่วางใต้ผิวจราจร วางผ่านทางแยก และซอยแยกที่มีการจราจรหนาแน่น ให้ใช้ท่อจ่ายน้ำชนิดเหล็กเหนียว

๙. การวางท่อประปาใหม่ทดแทนท่อประปาเดิมที่รื้อย้ายจะต้องส่งผลให้เกิดการสูญเสียแรงดันน้ำ (Pressure Head Loss) น้อยที่สุด และไม่ทำให้เกิดปัญหาคอขวดในระบบท่อประปา ดังนั้น ในกรณีที่มีการรื้อย้ายท่อประปาเดิมเป็นช่วง ๆ ในบริเวณเดียวกันโดยห่างกันไม่เกิน ๑๐๐ เมตร ให้เปลี่ยนเป็นท่อประปาใหม่ตลอดทั้งช่วงนั้น

๑๐. ท่อประปาที่วางบริเวณที่มีการทรุดตัวที่แตกต่างกัน เช่น บริเวณที่มีงานวางท่อประปาบนโครงสร้างที่มีเสาเข็มรองรับกับงานวางท่อประปาใต้ดิน จะต้องติดตั้งอุปกรณ์หรือข้อต่อท่อที่สามารถรองรับการทรุดตัวที่แตกต่างกันได้ ตามมาตรฐานของการประปานครหลวงและถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

๑๑. ตำแหน่งของท่อประปาที่วางใหม่ต้องมีระยะห่างระหว่างผิวท่อกับโครงสร้างกันดินฝังและโครงสร้างใต้ดินไม่น้อยกว่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อประปาบริเวณที่จะก่อสร้างนั้น และไม่น้อยกว่า ๑ เมตร หรือตามที่ระบุไว้ในแบบแปลน

๑๒. ท่อประปา อุปกรณ์ท่อประปา และสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ของการประปานครหลวง ที่มีอยู่เดิมจะต้องคงสภาพและการใช้งานไว้ตามเดิม หากจำเป็นต้องรื้อย้ายจะต้องทำการปรับปรุงหรือจัดทำใหม่ให้มีประสิทธิภาพการใช้งานได้ไม่ด้อยกว่าของเดิม

๑๓. จะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ท่อในการบริหารจัดการระบบน้ำ เช่น ประตุน้ำ ประตูระบายอากาศสามทางระบายน้ำ ให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของการประปานครหลวง รวมทั้งให้พิจารณารูปแบบการติดตั้งอุปกรณ์ท่อที่ส่งผลกระทบต่อแรงดันน้อยที่สุด เช่น หลีกเลียงการใช้ท่อโค้ง ๙๐ องศา พยายามรักษาแนวท่อประปาให้เป็นแนวเส้นตรงให้ได้มากที่สุดทั้งแนวและระดับ หรือตามที่ระบุไว้ในแบบแปลน

๑๔. ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง หากผู้ขออนุญาตตรวจพบว่าไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างได้ตามแบบแปลนที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้ขออนุญาตต้องแจ้งให้การประปานครหลวงทราบเป็นลายลักษณ์อักษร โดยต้องชี้แจงถึงเหตุผลในการเปลี่ยนแปลงงานไว้ในหนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงงาน และต้องเสนอแบบแปลนสำหรับการเปลี่ยนแปลงงานก่อสร้างที่แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของงานที่เปลี่ยนแปลงไปที่ครบถ้วนสมบูรณ์ พร้อมทั้งรายการคำนวณออกแบบ (ถ้ามี) ให้ผู้ควบคุมงานเพื่อขออนุมัติ

หากการเปลี่ยนแปลงงานที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของหน่วยงานอื่น เช่น หน่วยงานเจ้าของพื้นที่มีโครงการก่อสร้างเพิ่มเติมในบริเวณเดียวกับการก่อสร้างวางท่อประปา หรือสภาพหน้างานเปลี่ยนแปลงไปจากการดำเนินงานของผู้รับจ้างของหน่วยงานอื่น เป็นต้น ผู้ขออนุญาตต้องดำเนินการตามความในวรรคหนึ่งและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นด้วย

๑๕. การตัดบรรจบท่อประปาเดิมทั้งท่อประธานและท่อจ่ายน้ำ ให้ใช้วิธีการตัดบรรจบโดยไม่หยุดจ่ายน้ำ (Hot or Wet Tap) หรือตามที่ระบุไว้ในแบบแปลน