

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๘๒/๒๕๖๕

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ถนนพหลโยธิน ตำบล/แขวง ศาลา
อำเภอ/เขต เกาะคา จังหวัด ลำปาง เมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง
โดย นายวรารุฒิ หน่อคำ ตำแหน่ง รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ตามคำสั่งที่ ๔๙๖/๒๕๖๕
ลงวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ไทยวินิเทค (๒๐๐๒) จำกัด
ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๕ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๑๐๕๕๕๕๐๙๖๗๙๔ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๘๐๒-๘๐๔
ถนนเจริญกรุง แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร โดยนายนรากรณ์ สีตะสุด ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
นิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวง
พาณิชย์ ที่ ๑๐๐๔๑๒๒๐๐๐๙๓๗๐ ลงวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๕ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕
แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย ท่อพลาสติก (PE) เพื่อใช้เป็นระบบสาธารณูปโภคภายใน
หมู่บ้าน บ้านกอรวก หมู่ที่ ๓ ตำบลจางเหนือ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding) จำนวน ๑ (หนึ่ง) โครงการ เป็นราคาทั้งสิ้น ๕๕๒,๒๘๐.๕๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นสองพันสองร้อยแปด
สิบบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๓๖,๑๓๐.๕๐ บาท (สามหมื่นหกพันหนึ่งร้อยสามสิบบาทห้า
สิบบาทห้าสตางค์) ตลอดจรรยาอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ท่อพลาสติก PE ชนิดความหนาแน่นสูง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๑๐ PE ๘๐PN
๖ (SDR ๒๑) มอก. และยาว ๔,๖๕๐ เมตร

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็น
ของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒


ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบ
แล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

(ลงชื่อ)


(นายวรารุฒิ หน่อคำ)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)


(นายนรากรณ์ สีตะสุด)



ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

ผนวก ๑ ใบเสนอราคา

จำนวน ๑ (หนึ่ง) แผ่น

ผนวก ๒ แค็ตตาล็อก

จำนวน ๑ (หนึ่ง) ชุด

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ บ้านกอรวก หมู่ที่ ๓ ตำบลจางเหนือ อำเภอแม่แมะ จังหวัดลำปาง ภายในวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๕ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ถนนพหลโยธิน ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า - วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑

(ลงชื่อ)

(นายรราวุฒิ หน่อคำ)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

(นายนราภรณ์ สีตะสุด)



(หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่วิตคิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย สาขาสำนักงานใหญ่ เลขที่ LGS๐๔๐๐๖๕๐๐๐๒๑ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๕ เป็นจำนวนเงิน ๒๗,๖๑๕.๐๐ บาท(สองหมื่นเจ็ดพันหกร้อยสิบห้าบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้


หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

(ลงชื่อ)


(นายวราวุธ หน่อคำ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)


(นายนรากรณ์ สิตะสุต)



ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่าย

(ลงชื่อ)

(นายวีรารุณี หน่อคำ)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

(นายนรากรณ์ สีตะสุด)



แล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

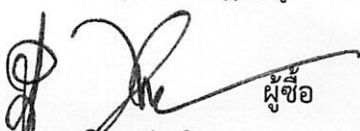
ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

(ลงชื่อ)


(นาย วราวุธ หน่อคำ)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

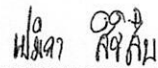

(นาย นรากรณ์ สีตะสุด)




สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียด
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละ
หนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)..... ..... ผู้ซื้อ
(นายวรารุฒิ หน่อคำ)

(ลงชื่อ)..... ..... ผู้ขาย
(นายนรากรณ์ สีตะสุด)

(ลงชื่อ)..... ..... พยาน
(นางสาวเปมิกา สิริสับ)

(ลงชื่อ)..... ..... พยาน
(นางสาวศุภมาส แก้วฟู)



เลขที่โครงการ ๖๕๐๒๗๐๗๙๙๑๒

เลขคুমสัญญา ๖๕๐๕๐๑๐๐๖๐๕

หนังสือค้ำประกัน
(หลักประกันสัญญาซื้อ)

เมื่อหมดอายุบังคับแล้วโปรดส่งคืนธนาคาร

LG04005300009

เลขที่...LGS04006500021.....

วันที่.....3 พฤษภาคม 2565.....

ข้าพเจ้า ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย สำนักงาน/สาขา สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่.....310 อาคาร SME Bank Tower ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400..... โดย.....นายสุชาย จานทอง นายธนวุฒิ ศรีณขปริดา ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง.....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ดังมีข้อความดังต่อไปนี้

1. ตามที่ บริษัท ไทยวินิเทค (2002) จำกัด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ขาย” ได้ทำสัญญา ซื้อขายท่อพลาสติก(PE) เพื่อใช้ในระบบสาธารณูปโภคภายในหมู่บ้าน บ้านกรอวก หมู่ที่ 3 ตำบลจางเหนือ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ตามสัญญาเลขที่.....82/2565.....ลงวันที่.....6 พฤษภาคม 2565.....ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกันการปฏิบัติ ตามสัญญาต่อผู้ซื้อเป็น จำนวนเงิน -27,615.00 บาท (- สองหมื่นเจ็ดพันหกร้อยสิบห้าบาทถ้วน -) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ห้า (5%) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้าขอผูกพันตน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ จำนวนเงิน ไม่เกิน -27,615.00 บาท (-สองหมื่นเจ็ดพันหกร้อยสิบห้าบาทถ้วน-) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิด ความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดใน สัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อ ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ดังกล่าวก่อน

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....6 พฤษภาคม 2565.....จนถึงวันที่.....13 สิงหาคม 2566..... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

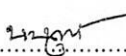
3. หากผู้ซื้อ ได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลา ค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อ ได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ..........ผู้ค้ำประกัน


(ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย)

โดย นายสุชาย จานทอง 10597 นายธนวุฒิ ศรีณขปริดา 20395

ลงชื่อ..........พยาน

(นางสาวนุพร นุญหลัง)

ตำแหน่ง (นางสาวเบมิกา สิริสืบ) เจ้าหน้าที

ลงชื่อ..........พยาน

(นางสาวจิตติมา อภิศิทธิศรีปัญญา)

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน นายองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง

๑. ข้าพเจ้า บริษัท ไทยวินเทค (2002) จำกัด เลขที่ ๘๐๒-๘๐๔ ถนน เจริญกรุง แขวง ตลาดน้อย เขต สัมพันธวงศ์ จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๐๐ โทรศัพท์ ๐๘๘๖๓๔๐๕๕๕ โดย นางสาว ดรีนทร์ภรณ์ ชื่นชมวรรณ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๓/๒๕๖๕ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	ราคาต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่งมอบ
๑	ท่อหรืองานท่อพลาสติก(๔๐.๑๔.๑๙.๑๔)	-	-	๑ โครงการ	๕๕๒,๒๘๐.๕๐	๓๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๕๕๒,๒๘๐.๕๐	

(ห้าแสนห้าหมื่นสองพันสองร้อยแปดสิบบาทห้าสิบบาท) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. คำเสนอนี้จะยื่นอยู่เป็นระยะเวลา ๑๕๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ร้องขอ (ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้าขอรับรองที่จะ (ลงชื่อ).....ผู้ขาย

๔.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา (ลงชื่อ).....

๔.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญาที่ได้รับไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน (ลงชื่อ).....

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ริบ หลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกรื้อจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยินดีชดใช้ค่าเสียหายใดที่อาจ



มีแก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง มีสิทธิให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้
ประกวดราคาได้หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง อาจเรียกประกวดราคาใหม่ก็ได้

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบ
เสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๖. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก แบบรูปรายการ
ละเอียด คุณสมบัติเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทาง
ราชการ

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่
เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำ
เสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ - เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน - บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย
ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือ ตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคา
ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

(นางสาวดรรชนีภรณ์ ชื่นชมวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ/ผู้เสนอราคา

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นางสาวดรรชนีภรณ์ ชื่นชมวรรณ)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายประจักษ์ ชื่นชมวรรณ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวกมลทิพย์ ชื่นชมวรรณ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวศุภมาส แก้วทวี)

ใบเสนอราคาเลขที่ 6502160016548

รหัสอ้างอิง OTP DQzj

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๔๕๐๙๖๗๙๔



.....
.....
.....
.....



บริษัท ไทยวินิเทค จำกัด

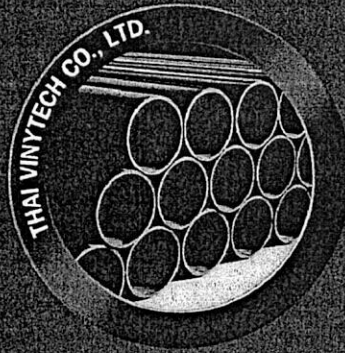
THAI VINYTECH CO., LTD.

สำนักงานใหญ่: 1620/4 ถนนจวาด แขวงสามปีนรอนศ์
เขตสามปีนรอนศ์ กรุงเทพฯ 10100

TEL.: 0-2639-6699 Ext. 2201-2213

FAX: 0-2234-2229

E-mail: tvt2002sale@gmail.com



ท่อโพลีเอทิลีน ชนิดความหนาสูงและอุปกรณ์ "ไทยวินิเทค" HDPE PIPE and Fittings "THAI VINYTECH"

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ชื่อ).....

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

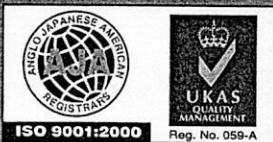
(ชื่อ).....

(ลงชื่อ).....พยาน

(ชื่อ).....

(ลงชื่อ).....พยาน

(ชื่อ).....



DIN 8074, 8075
ISO R161, 4427
SFS 4231/32, 2336/37
AS/NZS 4130

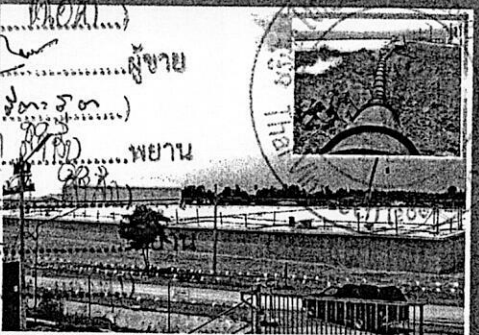
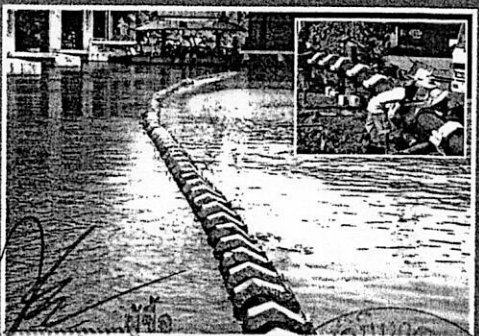
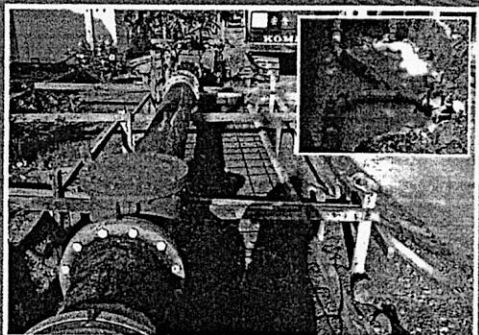
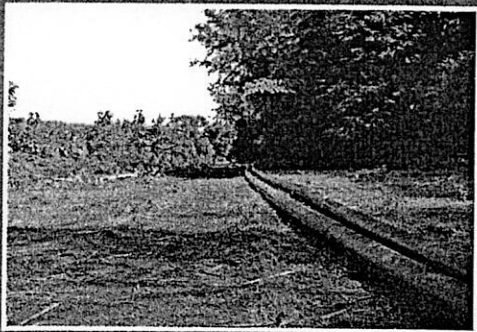
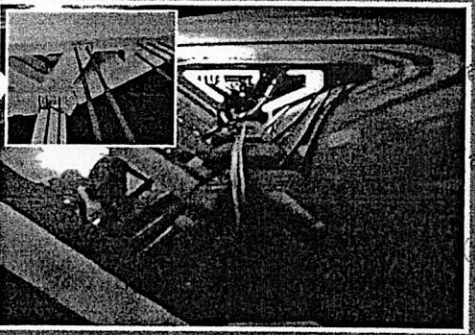
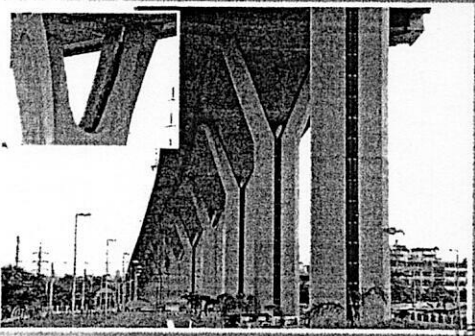
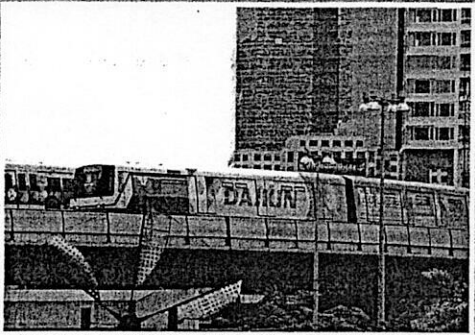
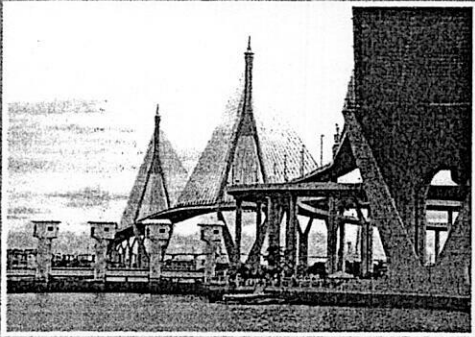
เบอร์โทร: 982-2548
(TIS: 982-2548)

สะดวก ทนทาน

มั่นใจคุณภาพท่อพีอี

ไทยวินิเทค

Our Proud Achievements

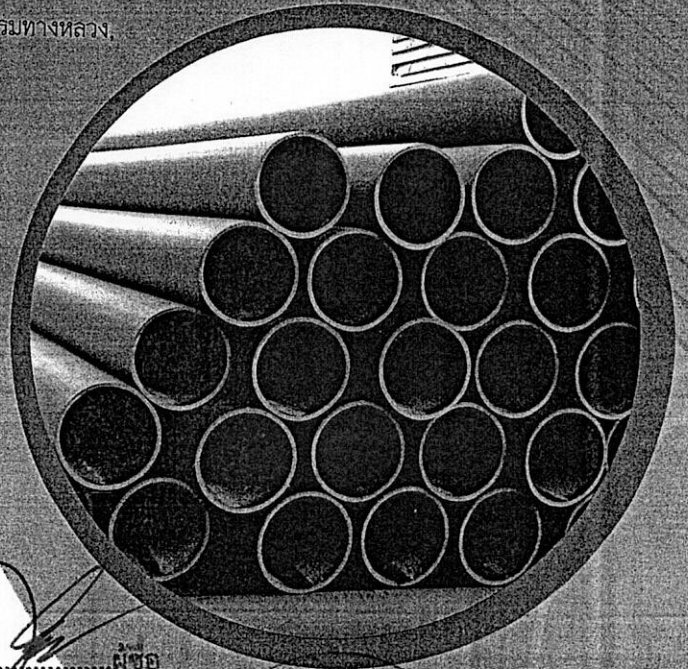
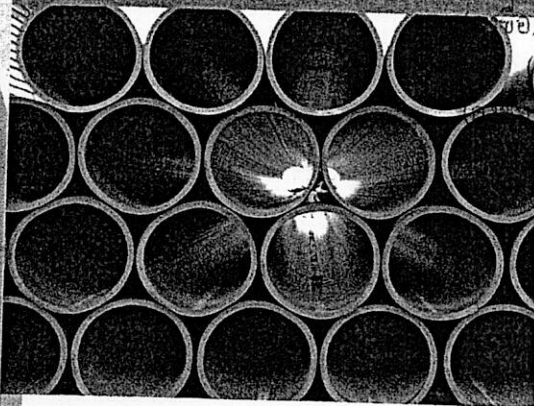
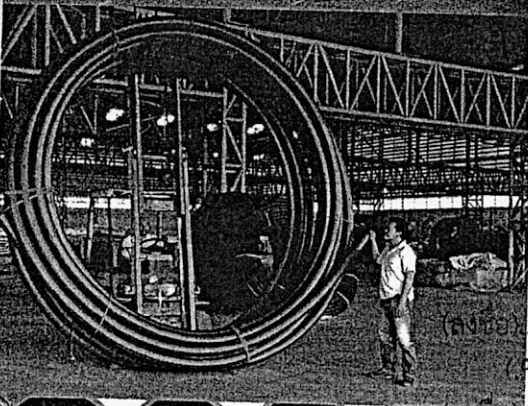
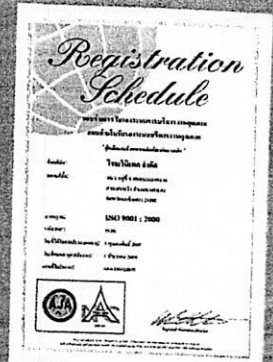


บริษัท ไทยวินิเทค จำกัด
THAI VINYTECH CO., LTD.

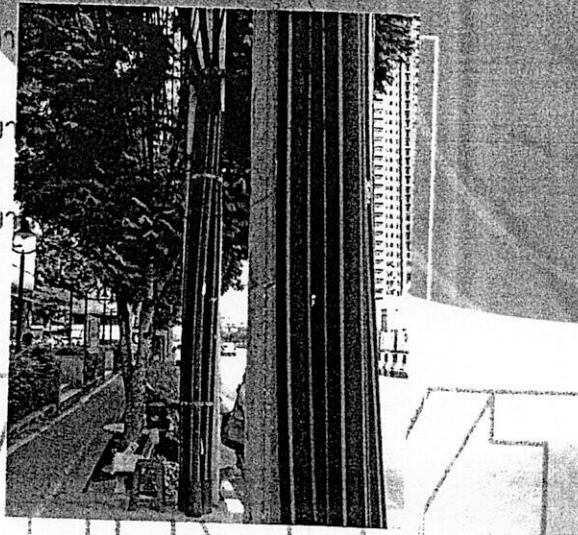
สำนักงานใหญ่ : 1620/4 ก.กรงวาท แขวงสัมพันธวงศ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทร. 0-2639-6699 Ext. 2201-2213 แฟกซ์ : 0-2639-6550-1
 สำนักงานขาย โทร. 0-2639-6699 Ext. 2201-2213 แฟกซ์ : 0-2234-2229 E-mail: tvf2002sale@gmail.com

มาตรฐานและระบบคุณภาพสากล International Standard & Certificate

ท่อโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (ท่อพีอี) บริษัท ไทยวินิกอ จำกัด ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 982-2548 จากกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อใช้สำหรับเป็น ท่อน้ำดื่ม และระบบคุณภาพสากล ISO 9001:2000 สำหรับการ ผลิตท่อ และอุปกรณ์ท่อ นอกจากนี้บริษัทได้ผลิตท่อ HDPE ตาม มาตรฐานการผลิตที่ลูกค้าต้องการ อาทิเช่น DIN 8074-8075, ISO 4427, SFS 4231/32, AS/NZS 4130 จนเป็นที่ยอมรับ ทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ อาทิ... การประปานครหลวง, การประปาสวนภูมิภาค, กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กระทรวงคมนาคม, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมชลประทาน, กรมโยธา, กรมประมง, กรมทางหลวง, กรมพัฒนาที่ดิน, องค์การโทรศัพท์, กทม., อบต.



ผู้ซื้อ
นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ
(ลงชื่อ)
ผู้ขาย
นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ
(ลงชื่อ)
นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ
(ลงชื่อ)
นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ
(ลงชื่อ)



V

คุณสมบัติของท่อ HDPE

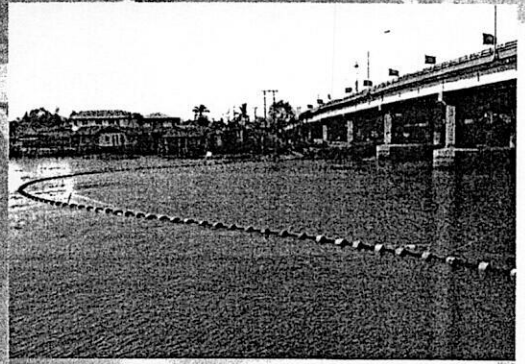
Characteristic of HDPE PIPES

วัตถุดิบคุณภาพสูง (High Quality of Raw Material)

เม็ดพลาสติกที่บริษัทเลือกมาใช้ผลิตท่อ HDPE ได้รับการคัดสรรและผ่านมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล จึงมั่นใจได้ว่าเป็นเม็ดพลาสติกแท้ คุณภาพสูง ท่อปลอดสารเคมี ไม่มีสารพิษ สะอาดปลอดภัย สามารถใช้เป็นท่อลำเลียงส่งน้ำดื่ม หรือของเหลวชนิดอื่น มีคุณสมบัติครบถ้วน มีอายุการใช้งานที่ยาวนานมากกว่า 50 ปี

ทนต่อแรงกระแทก และแรงกดดัน (Impact Resistance)

ท่อ HDPE ไทยวินิเทค ทนทานต่อแรงกระแทกและแรงกด ไม่แตกหักหรือร้าว และทนทานต่อการรับน้ำหนักจากการกดทับของวัตถุต่างๆ ในการเดินท่อใต้ดิน



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 (ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 (ลงชื่อ).....พยาน

การโค้งงอและให้ตัว (Flexibel Shape)

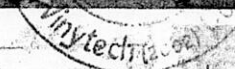
คุณสมบัติที่โค้งงอและให้ตัวของท่อ HDPE ให้มีคุณสมบัติที่รวมท่อในลักษณะภูมิภาคที่มีความแตกต่างกัน คุณสมบัติดังกล่าวทำให้ท่อ HDPE สามารถนำไปใช้สำหรับการวางท่อใต้ท้องน้ำ, ใต้ทะเลให้เป็นไปตามสภาพภูมิประเทศ และยังเหมาะกับงานที่ติดตั้งยาก

น้ำหนักเบา ทนทานต่อสารเคมี และ การยึดหยุ่น (Light & Chemical Resistance)

ท่อ HDPE เป็นท่อที่มีน้ำหนักเบากว่าท่อเหล็กถึง 5 เท่า ทำให้การขนส่งทำได้รวดเร็ว สะดวกในการเคลื่อนย้าย และติดตั้ง สามารถทนทานต่อสารเคมีทั้งกรดและด่าง ไม่ทำปฏิกิริยาทางไฟฟ้าและไม่เป็นสนิม มีอายุการใช้งานยาวนาน ไม่สิ้นเปลืองค่าบำรุงรักษา และซ่อมแซมง่าย

การเชื่อมชนท่อด้วยความร้อน (Butt Fusion Welding)

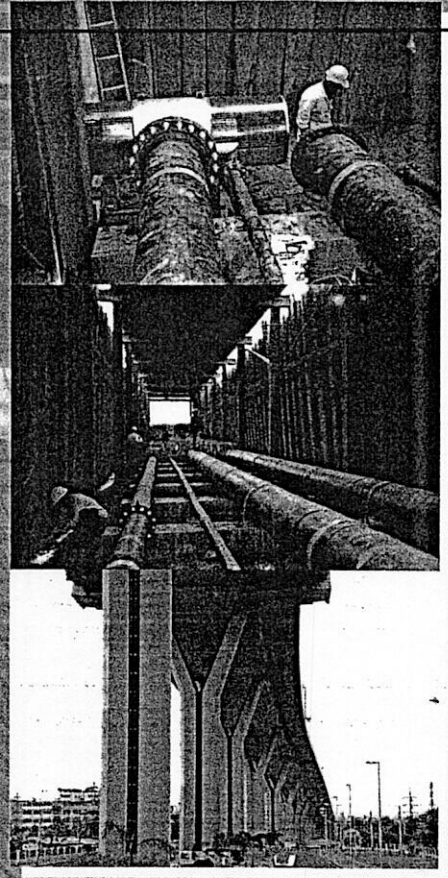
การต่อท่อด้วยวิธีการเชื่อมชนของท่อ HDPE ทำให้ตัวท่อและรอยเชื่อมเป็นเนื้อเดียวกันโดยสมบูรณ์ รอยเชื่อมที่แข็งแรงเท่ากับตัวท่อ



คุณลักษณะในการใช้ท่อ HDPE

HDPE Applications

- ใช้ในงานสำหรับท่อประปา ท่อน้ำดื่ม และท่อน้ำดิบ
- ใช้ในงานสำหรับระบบชลประทาน
- ใช้ในงานสำหรับท่อน้ำทิ้ง, น้ำเสีย
- ใช้ในงานสำหรับการเกษตร, สนามกอล์ฟ
- ใช้ในงานสำหรับร้อยสายไฟ สายโทรคัพพ์ สายเคเบิล
- ใช้ในงานอุตสาหกรรมเหมืองแร่
- ใช้ในงานอุตสาหกรรมทั่วไป เช่น อาหาร, เคมี



ชื่อ.....

(ลงชื่อ).....

ชื่อ.....

(ลงชื่อ).....

ชื่อ.....

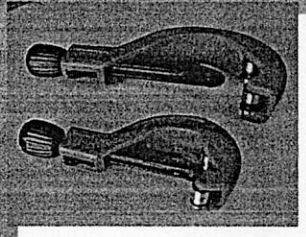
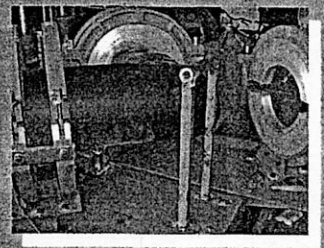
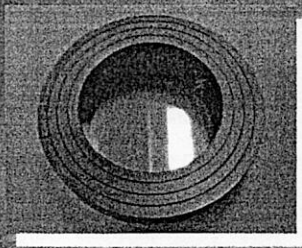
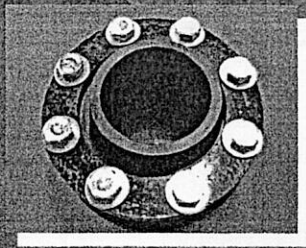
(ลงชื่อ).....

ชื่อ.....

(ลงชื่อ).....



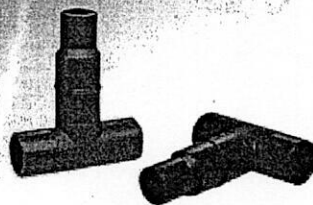
อุปกรณ์และเครื่องมือการเชื่อมต่อ HDPE (HDPE Fittings & Toolings)



ข้องอ 90°



ข้องอ 22 1/2-45°



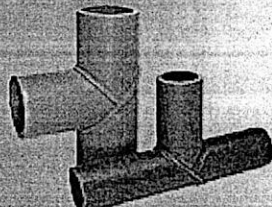
สามทางลด



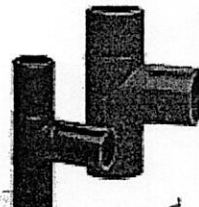
ท่อนสั้น



ข้อลดกลม



สามทางเชื่อม



สามทางมัด

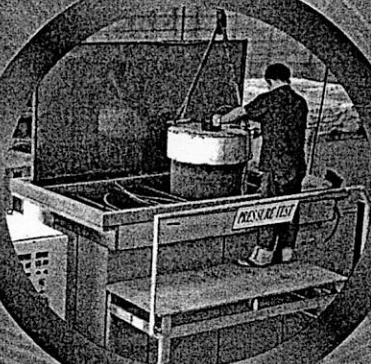
(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

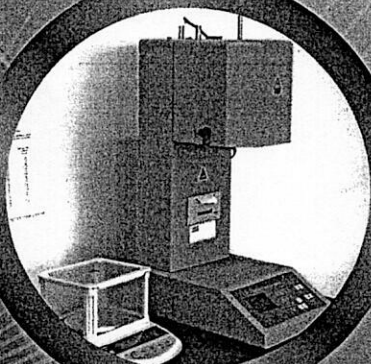
ผู้ช่วย
อุปกรณ์พิเศษ
นาย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2002) ๓๓๑๖
๒๐๐๕
นาย

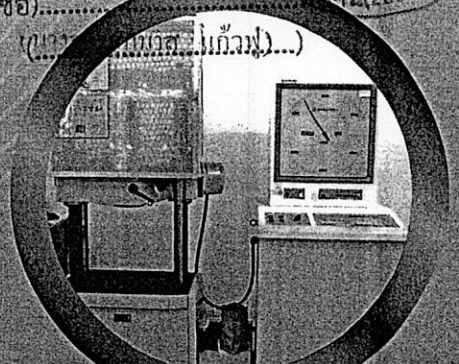
การควบคุมคุณภาพ (Lab and Quality Control Testing)



เครื่องทดสอบแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)



เครื่องวัดการไหลแบบหลอมเหลว Melt Flow Index Test



เครื่องทดสอบแรงดึง Universal Testing



Standard Dimension Ratio (SDR)

Raw material	SDR 41		SDR 33		SDR 26		SDR 21		SDR 17.60		SDR 17		SDR 13.6		SDR 11		SDR 9		SDR 7.4		SDR 6	
	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID
PE 63	-		PN 3.2		PN 4		-		PN 6		-		PN 8		PN 10		-		-		-	
PE 80	PN 3.2		PN 4		-		PN 6.3		-		PN 6		PN 10		PN 12.5		PN 16		PN 20		PN 25	
PE 100	PN 4		-		PN 6.3		PN 8		-		PN 10		PN 12.5		PN 16		PN 20		PN 25		-	
Outside diameter	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID	W/T	ID
OD (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	12.0	2.3	11.4	3.0	10.0	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	16.0	2.3	15.4	3.0	14.0	3.4	13.2
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	21.0	2.3	20.4	3.0	19.0	3.5	18.0	4.2	16.6
32	-	-	-	-	-	-	-	2.0	28.0	2.0	28.0	2.4	27.2	3.0	26.0	3.6	24.8	4.4	23.2	5.4	21.2	-
40	-	-	-	-	-	-	2.0	36.0	2.3	35.4	2.4	35.2	3.0	34.0	3.7	32.6	4.5	31.0	5.5	29.0	6.7	26.6
50	-	-	-	-	2.0	46.0	2.4	45.2	2.9	44.2	3.0	44.0	3.7	42.6	4.6	40.8	5.6	38.8	6.9	36.2	8.3	33.4
63	-	-	-	-	2.5	58.0	3.0	57.0	3.6	55.8	3.8	54.4	4.7	53.6	5.8	51.4	7.1	48.8	8.6	45.8	10.5	42.0
75	-	-	-	-	2.9	69.2	3.6	67.8	4.3	66.4	4.5	66.0	5.6	63.8	6.8	61.4	8.4	58.2	10.3	54.4	12.5	50.0
90	-	-	-	-	3.5	83.0	4.3	81.4	5.1	79.8	5.4	79.2	6.7	76.6	8.2	73.6	10.1	69.8	12.3	65.4	15.0	60.0
110	-	-	-	-	4.2	101.6	5.3	99.4	6.3	97.4	6.6	96.8	8.1	93.8	10.0	90.0	12.3	85.4	15.1	79.8	18.3	73.4
125	-	-	-	-	4.8	115.4	6.0	113.0	7.1	110.8	7.4	110.2	9.2	106.6	11.4	102.2	14.0	97.0	17.1	90.8	20.8	83.4
140	-	-	-	-	5.4	129.2	6.7	126.6	8.0	124.0	8.3	123.4	10.3	119.4	12.7	114.6	15.7	108.6	19.2	101.6	23.3	93.0
160	-	-	-	-	6.2	147.6	7.7	144.6	9.1	141.8	9.5	141.0	11.8	136.4	14.6	130.8	17.9	124.2	21.9	116.2	26.6	106.8
180	-	-	-	-	6.9	166.2	8.6	162.8	10.2	159.6	10.7	158.6	13.3	153.4	16.4	147.2	20.1	139.8	24.6	130.8	29.9	120.2
200	-	-	-	-	7.7	184.6	9.6	180.8	11.4	177.2	11.9	179.2	14.7	170.6	18.2	163.6	22.4	155.2	27.4	145.2	33.2	133.6
225	-	-	-	-	8.6	207.8	10.8	203.4	12.8	199.4	13.4	198.2	16.6	191.8	20.5	184.0	25.2	174.6	30.8	163.4	37.4	150.2
250	-	-	-	-	9.6	230.8	11.9	226.2	14.2	221.6	14.8	220.4	18.4	213.2	22.7	204.6	27.9	194.2	34.2	181.6	41.5	167.0
280	-	-	-	-	10.7	258.6	13.4	253.2	15.9	248.2	16.6	246.8	20.6	238.8	25.4	229.2	31.3	217.4	38.3	203.4	46.5	187.0
315	7.7	299.6	9.7	295.6	12.1	290.8	15.0	285.0	17.9	279.2	18.7	277.6	23.2	268.6	28.6	257.8	35.2	244.6	43.1	228.8	52.3	210.4
355	8.7	337.6	10.9	333.2	13.6	327.8	16.9	321.2	20.1	314.8	21.1	312.8	26.1	302.8	32.2	290.6	39.7	275.6	48.5	258.0	59.0	237.0
400	9.8	380.4	12.3	375.4	15.3	369.4	19.1	361.8	22.7	354.6	23.7	352.6	29.4	341.2	36.3	327.4	44.7	310.6	54.7	290.6	-	-
450	11.0	428.0	13.8	422.4	17.2	415.6	21.5	407.0	25.5	399.0	26.7	396.6	33.1	383.8	40.9	368.2	50.3	349.4	61.5	327.0	-	-
500	12.3	475.4	15.3	469.4	19.1	461.8	23.9	452.2	28.3	443.4	29.7	440.6	36.8	426.4	45.4	409.2	55.8	388.4	-	-	-	-
560	13.7	532.6	17.2	525.6	21.4	517.2	26.7	506.6	31.7	496.6	33.2	493.6	41.2	477.6	50.8	458.4	-	-	-	-	-	-
630	15.4	599.2	19.3	591.4	24.1	581.8	30.0	570.0	35.7	558.6	37.4	555.2	46.3	537.4	57.2	515.6	-	-	-	-	-	-
710	17.4	675.2	21.8	666.4	27.2	655.6	33.9	642.2	40.2	629.6	42.1	625.8	52.2	605.6	-	-	-	-	-	-	-	-
800	19.6	760.8	24.5	751.0	30.6	738.8	38.1	723.8	45.3	709.4	47.4	705.2	58.8	682.4	-	-	-	-	-	-	-	-
900	22.0	856.0	27.6	844.8	34.4	831.2	42.9	814.2	51.0	798.0	53.3	793.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,000	24.5	951.0	30.6	938.8	38.2	923.6	47.7	904.6	56.6	886.8	59.3	881.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,200	29.4	1141.2	36.7	1126.6	45.9	1108.2	57.2	1085.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,400	34.3	1331.4	42.9	1314.2	53.5	1293.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,600	39.2	1521.6	49.0	1502.0	61.2	1477.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

REMARK : OD : Outside Diameter (เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกเฉลี่ย หน่วย : มม.)
 ID : Inside Diameter (เส้นผ่าศูนย์กลางภายในเฉลี่ย หน่วย : มม.)
 W/T : Wall Thickness (ความหนาของผนังท่อ หน่วย : มม.)
 ท่อขนาด 16-160 มม. สามารถม้วนได้ยาว 50, 100, 150, 200 เมตร/ม้วน

(ลงชื่อ)..... พยาน
 (ลงชื่อ)..... พยาน
 (ลงชื่อ)..... พยาน
 (ลงชื่อ)..... พยาน