

ด้านการเกษตร

: วัสดุและอุปกรณ์การเกษตร

รหัส : 02010019

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ท่อผนังสองชั้นชนิดพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ผนังชั้นนอกผสมวัสดุรีไซเคิล (HDPE Two – Layer Hybrid Recycle Pipe)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ท่อผนังสองชั้นชนิดพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ผนังชั้นนอกผสมวัสดุรีไซเคิล (HDPE Two – Layer Hybrid Recycle Pipe)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท อิมแพค ไฟท์ เอ็กซ์ทราเดอร์ จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

ผู้จำหน่าย : บริษัท อิมแพค ไฟท์ เอ็กซ์ทราเดอร์ จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย : 1. บริษัท ชลนที คอนสตรัคชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่)

2. บริษัท เดอะสปีด คอนซัลติง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

3. บริษัท พีวเจอร์ โกลด์ โซลูชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่)

4. บริษัท แพลนทู 11 จำกัด (สำนักงานใหญ่)

5. บริษัท แอเรีย เทคโนโลยี จำกัด (สำนักงานใหญ่)

6. บริษัท พาวเวอร์ไฟท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่)

7. บริษัท เอทีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

8. บริษัท สเปซ ลิงค์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท อิมแพค ไฟท์ เอ็กซ์ทราเดอร์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน : มีนาคม 2563 – มีนาคม 2571 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ท่อผนังสองชั้นชนิดพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ผนังชั้นนอกผสมวัสดุรีไซเคิล เป็นท่อที่ผลิตจากวัสดุประเภทพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) ซึ่งผนังชั้นในเป็นท่อจากวัสดุพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) คอมพาวนด์ใหม่ (virgin compound) ตามมาตรฐาน DIN 8074 และ DIN 8075 และผนังชั้นนอกเป็นท่อจากวัสดุพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) ที่ผสมวัสดุรีไซเคิล (Recycle) ซึ่งได้มาจากการบวนการรีไซเคิล ช่วยส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากปัญหาพลาสติกเหลือใช้ โดยได้ทำการคิดค้นและพัฒนาการปรับปรุงคุณสมบัติและควบคุมคุณภาพให้สามารถนำเศษพลาสติกประเภทพอลิเอทิลีนรีไซเคิล (HDPE Recycle) กลับมาใช้ประโยชน์ได้ และนำมาผสมเป็นวัสดุผนังท่อชั้นนอกเพื่อทำการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เป็นท่อพอลิเอทิลีนที่มีผนังหลายชั้นด้วยกระบวนการอัดรีด (PE pipes with co – extruded layers) ทำให้มีคุณสมบัติและประสิทธิภาพเทียบเคียงได้กับท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูงที่ใช้ทั่วไป มีคุณลักษณะที่ต้องการทางกล คุณลักษณะทางฟิสิกส์ และผลที่เกิดกับน้ำผ่านเกณฑ์มาตรฐาน มีประสิทธิภาพเทียบเคียงได้กับท่อพอลิเอทิลีนคอมพาวนด์ใหม่ เมื่อนำไปใช้งานท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) มีคุณสมบัติเด่น คือ มีความทนทานต่อความดัน มีอายุการใช้งานยาวนาน มีความยืดหยุ่นสามารถโค้งม้วนได้ และสามารถเชื่อมต่อท่อหรือปรับทิศทางได้ด้วยอุปกรณ์เชื่อมต่อของท่อพอลิเอทิลีนทั่วไป สามารถเลือกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อและความยาวของท่อได้ตามความเหมาะสมและการขนส่ง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ท่อพอลิเอทิลีนที่มีผนังหลายชั้น สำหรับงานท่อน้ำใช้ งานเกษตรกรรมทั่วไป งานอุตสาหกรรม หรือใช้เป็นท่อน้ำทิ้ง (ไม่แนะนำให้ใช้งานเป็นท่อน้ำดื่ม)
2. ท่อผลิตจากวัสดุพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE)
 - 2.1 ผนังชั้นในเป็นท่อจากวัสดุพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) คอมพาวนด์ใหม่ (virgin compound)
 - 2.2 ผนังชั้นนอกเป็นท่อจากวัสดุพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) ที่ผสมวัสดุใช้ซ้ำ (Recycle) ที่ได้มาจากกระบวนการรีไซเคิล ในสัดส่วนวัสดุใหม่ต่อวัสดุใช้ซ้ำ ประมาณ 30 : 70
 - 2.3 ขึ้นรูปเป็นท่อพอลิเอทิลีนที่มีผนังหลายชั้น ด้วยกระบวนการอัดรีด (PE pipes with co-extruded layers)
3. วัสดุใช้ซ้ำ (Recycle) ได้จากการนำเศษพลาสติกประเภทพอลิเอทิลีน ที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพวัสดุ
4. มีคุณสมบัติ คุณลักษณะที่ต้องการทางกล คุณลักษณะทางฟิสิกส์ และผลที่เกิดกับน้ำ อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน มีประสิทธิภาพเทียบเคียงได้กับท่อพอลิเอทิลีนคอมพาวนด์ใหม่
5. มีคุณสมบัติเด่น คือ มีความทนทานต่อความดัน มีอายุการใช้งานยาวนาน มีความยืดหยุ่นสามารถโค้งงอได้ (เฉพาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 4 นิ้ว)
6. สามารถเชื่อมต่อท่อหรือปรับทิศทางได้ ด้วยอุปกรณ์ข้อต่อเชื่อมของท่อพอลิเอทิลีนมาตรฐานทั่วไป
7. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อและความยาวของท่อหลากหลายสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมใช้งานและการขนส่ง

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม 2563 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย)

1. เพิ่มรายการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 1400 มิลลิเมตร ความดันระบุ PN4 PN6 PN8 และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 1600 มิลลิเมตร ความดันระบุ PN4 PN6 ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2565
2. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม 2565
3. เพิ่มรายการลำดับที่ 2) – 5) ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2566
4. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 5 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2568

+++++



ภาคผนวก

รายละเอียด/คุณสมบัติเพิ่มเติม

02010019 ท่อผนังสองชั้นชนิดพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ผนังชั้นนอกผสมวัสดุรีไซเคิล
ซ้ำ (HDPE Two – Layer Hybrid Recycle Pipe)

หน้า ผ-2 ถึง ผ-6

ผลงานรหัส 02010019 : ท่อผนังสองชั้นชนิดพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ผนังชั้นนอกผสมวัสดุรีไซเคิล
(HDPE Two - Layer Hybrid Recycle Pipe)

1. รายการท่อ HDPE Two - Layer Hybrid Recycle Pipe ชั้นคุณภาพของคอมพาวนด์ PE 100

ชั้นคุณภาพ PE100		อนุกรมท่อ											
		SDR41		SDR26		SDR21		SDR17		SDR13.6		SDR11	
		S20		S12.5		S10		S8		S6.3		S5	
ขนาด Ø ภายนอก Ø SIZE (OD)		ความดันระบุ (PN) bar											
มม.	นิ้ว	PN4		PN6		PN8		PN10		PN12.5		PN16	
		หนา/มม. T (mm)	บาท/ม. Baht/m (รวม Vat)	หนา/มม. T (mm)	บาท/ม. Baht/m (รวม Vat)	หนา/มม. T (mm)	บาท/ม. Baht/m (รวม Vat)	หนา/มม. T (mm)	บาท/ม. Baht/m (รวม Vat)	หนา/มม. T (mm)	บาท/ม. Baht/m (รวม Vat)	หนา/มม. T (mm)	บาท/ม. Baht/m (รวม Vat)
20	1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	15.00	2.0	15.00
25	3/4"	-	-	-	-	-	-	1.8	19.00	2.0	21.00	2.3	22.00
32	1"	-	-	-	-	-	-	2.0	27.00	2.4	32.00	3.0	37.00
40	1-1/4"	-	-	1.8	31.00	2.0	35.00	2.4	41.00	3.0	50.00	3.7	57.00
50	1-1/2"	-	-	2.0	44.00	2.4	52.00	3.0	64.00	3.7	78.00	4.6	89.00
63	2"	1.8	50.00	2.5	69.00	3.0	82.00	3.8	102.00	4.7	125.00	5.8	141.00
75	2-1/2"	1.9	63.00	2.9	95.00	3.6	117.00	4.5	144.00	5.6	177.00	6.8	198.00
90	3"	2.2	88.00	3.5	138.00	4.3	168.00	5.4	208.00	6.7	254.00	8.2	286.00
110	4"	2.7	132.00	4.2	202.00	5.3	252.00	6.6	310.00	8.1	375.00	10.0	426.00
125	4-1/2"	3.1	172.00	4.8	262.00	6.0	325.00	7.4	396.00	9.2	485.00	11.4	552.00
140	5"	3.5	217.00	5.4	331.00	6.7	406.00	8.3	497.00	10.3	608.00	12.7	689.00
160	6"	4.0	284.00	6.2	434.00	7.7	533.00	9.5	650.00	11.8	795.00	14.6	904.00
180	6-1/2"	4.4	351.00	6.9	543.00	8.6	670.00	10.7	824.00	13.3	1,008.00	16.4	143.00
200	7"	4.9	435.00	7.7	673.00	9.6	831.00	11.9	1,018.00	14.7	1,239.00	18.2	1,410.00
225	8"	5.5	549.00	8.6	846.00	10.8	1,052.00	13.4	1,290.00	16.6	1,574.00	20.5	1,786.00
250	9"	6.2	688.00	9.6	1,050.00	11.9	1,289.00	14.8	1,583.00	18.4	1,938.00	22.7	2,198.00
280	10"	6.9	857.00	10.7	1,311.00	13.4	1,625.00	16.6	1,989.00	20.6	2,431.00	25.4	2,755.00
315	12"	7.7	1,076.00	12.1	1,667.00	15.0	2,047.00	18.7	2,520.00	23.2	3,079.00	28.6	3,489.00
355	14"	8.7	1,370.00	13.6	2,112.00	16.9	2,599.00	21.1	3,205.00	26.1	3,905.00	32.2	4,428.00
400	16"	9.8	1,739.00	15.3	2,677.00	19.1	3,309.00	23.7	4,056.00	29.4	4,956.00	36.3	5,624.00
450	18"	11.0	2,196.00	17.2	3,386.00	21.5	4,190.00	26.7	5,141.00	33.1	6,277.00	40.9	7,128.00
500	20"	12.3	2,728.00	19.1	4,178.00	23.9	5,176.00	29.7	6,353.00	36.8	7,753.00	45.4	8,794.00
560	22"	13.7	3,404.00	21.4	5,243.00	26.7	6,477.00	33.2	7,955.00	41.2	9,722.00	50.8	11,020.00
630	24"	15.4	4,305.00	24.1	6,642.00	30.0	8,187.00	37.4	10,081.00	46.3	12,292.00	57.2	13,958.00
710	28"	17.4	5,481.00	27.2	8,447.00	33.9	10,425.00	42.1	12,790.00	52.2	15,618.00	64.5	17,736.00
800	32"	19.6	6,957.00	30.6	10,709.00	38.1	13,203.00	47.4	16,226.00	58.8	19,823.00	72.6	22,497.00
900	36"	22.0	8,786.00	34.4	13,544.00	42.9	16,724.00	53.3	20,527.00	66.1	25,071.00	81.7	28,480.00
1000	40"	24.5	10,871.00	38.2	16,711.00	47.7	20,661.00	59.3	25,373.00	73.4	30,935.00	90.8	35,169.00
1200	48"	29.4	15,654.00	45.9	24,095.00	57.2	29,732.00	71.1	36,508.00	88.2	44,602.00	-	-
1400	56"	34.3	21,107.00	53.5	32,460.00	66.7	40,072.00	-	-	-	-	-	-
1600	63"	39.2	27,569.00	61.2	42,435.00	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ราคาสุทธิต่อหน่วยไม่รวมค่าติดตั้ง

OD หมายถึง Pipe Outside Diameter (mm) : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกเฉลี่ย (มม.)

SDR หมายถึง Standard dimension ratio : อัตราส่วนขนาดมาตรฐาน

S หมายถึง Pipe Series : อนุกรมท่อ

PN หมายถึง nominal pressure : ความดันระบุ

T หมายถึง Pipe Wall Thickness (mm) : ความหนาท่อ (มม.)

ผลงานรหัส 02010019 : ท่อผนังสองชั้นชนิดพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ผนังชั้นนอกผสมวัสดุรีไซเคิล
(HDPE Two - Layer Hybrid Recycle Pipe)

2. รายการข้อต่อเชื่อม 30 องศา Two-Layer (Elbow 30 ° HDPE Two-Layer Hybrid Recycle)
ชั้นคุณภาพของคอมพาวนด์ PE 100

ชั้นคุณภาพ		อนุกรมราคาข้อต่อเชื่อม 30 องศา Two-Layer (Elbow 30 ° HDPE Two-Layer Hybrid Recycle)					
		SDR41	SDR26	SDR21	SDR17	SDR13.6	SDR11
		S20	S12.5	S10	S8	S6.3	S5
PE100		ความดันระบุ (PN) bar					
ขนาดภายนอก		PN4	PN6	PN8	PN10	PN12.5	PN16
Ø SIZE (OD)		บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น
มม.	นิ้ว	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc
		(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)
25	3/4"	17.00	19.00	26.00	26.00	-	-
32	1"	19.00	21.00	30.00	30.00	-	-
40	1-1/4"	20.00	23.00	36.00	36.00	43.00	43.00
50	1-1/2"	32.00	32.00	46.00	46.00	66.00	66.00
63	2"	50.00	50.00	74.00	74.00	106.00	106.00
75	2-1/2"	69.00	69.00	104.00	104.00	149.00	149.00
90	3"	100.00	104.00	149.00	149.00	213.00	213.00
110	4"	210.00	215.00	317.00	317.00	457.00	457.00
125	4-1/2"	269.00	274.00	408.00	408.00	590.00	590.00
140	5"	337.00	344.00	510.00	510.00	741.00	741.00
160	6"	440.00	449.00	666.00	666.00	984.00	984.00
180	6-1/2"	711.00	719.00	829.00	829.00	1,224.00	1,224.00
200	7"	881.00	884.00	1,043.00	1,043.00	1,538.00	1,538.00
225	8"	1,112.00	1,139.00	1,352.00	1,352.00	1,991.00	1,991.00
250	9"	1,223.00	1,430.00	1,694.00	1,694.00	2,503.00	2,503.00
280	10"	1,362.00	1,742.00	2,183.00	2,183.00	3,220.00	3,220.00
315	12"	1,711.00	1,893.00	2,847.00	2,847.00	4,197.00	4,197.00
355	14"	1,993.00	3,062.00	4,637.00	4,637.00	6,819.00	6,819.00
400	16"	2,598.00	3,994.00	6,030.00	6,030.00	8,907.00	8,907.00
450	18"	5,060.00	7,799.00	11,796.00	11,796.00	17,417.00	17,417.00
500	20"	6,431.00	9,821.00	14,879.00	14,879.00	21,938.00	21,938.00
560	22"	8,204.00	12,612.00	19,096.00	19,096.00	28,156.00	28,156.00
630	24"	10,668.00	16,425.00	24,862.00	24,862.00	36,669.00	36,669.00
710	28"	18,203.00	28,031.00	42,426.00	42,426.00	51,679.00	51,679.00
800	32"	23,864.00	36,746.00	55,620.00	55,620.00	67,748.00	67,748.00
900	36"	31,286.00	47,485.00	72,916.00	72,916.00	87,463.00	-
1000	40"	41,015.00	62,251.00	95,591.00	95,591.00	110,971.00	-
1200	48"	53,769.00	81,610.00	101,798.00	101,798.00	-	-
1400	56"	68,224.00	87,067.00	124,468.00	-	-	-
1600	63"	85,704.00	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ราคาสุทธิต่อหน่วยรวมค่าติดตั้ง

OD หมายถึง Pipe Outside Diameter (mm) : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกเฉลี่ย (มม.)

SDR หมายถึง Standard dimension ratio : อัตราส่วนขนาดมาตรฐาน

S หมายถึง Pipe Series : อนุกรมท่อ

PN หมายถึง nominal pressure : ความดันระบุ

ผลงานรหัส 02010019 : ท่อผนังสองชั้นชนิดพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ผนังชั้นนอกผสมวัสดุรีไซเคิล
(HDPE Two – Layer Hybrid Recycle Pipe)

3. รายการข้อต่อเชื่อม 45 องศา Two-Layer (Elbow 45 ° HDPE Two-Layer Hybrid Recycle)
ชั้นคุณภาพของคอมพาวนด์ PE 100

ชั้นคุณภาพ		อนุกรมราคาข้อต่อเชื่อม 45 องศา Two-Layer (Elbow 45 ° HDPE Two-Layer Hybrid Recycle)					
		SDR41	SDR26	SDR21	SDR17	SDR13.6	SDR11
		S20	S12.5	S10	S8	S6.3	S5
PE100		ความดันระบุ (PN) bar					
ขนาดภายนอก		PN4	PN6	PN8	PN10	PN12.5	PN16
Ø SIZE (OD)		บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น
มม.	นิ้ว	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc
		(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)
25	3/4"	17.00	20.00	29.00	29.00	-	-
32	1"	19.00	21.00	32.00	32.00	-	-
40	1-1/4"	21.00	23.00	35.00	35.00	47.00	47.00
50	1-1/2"	25.00	34.00	51.00	51.00	72.00	72.00
63	2"	41.00	53.00	80.00	80.00	116.00	116.00
75	2-1/2"	57.00	76.00	113.00	113.00	161.00	161.00
90	3"	81.00	108.00	162.00	162.00	232.00	232.00
110	4"	171.00	235.00	347.00	347.00	500.00	500.00
125	4-1/2"	220.00	299.00	446.00	446.00	644.00	644.00
140	5"	271.00	374.00	557.00	557.00	807.00	807.00
160	6"	356.00	491.00	727.00	727.00	1,073.00	1,073.00
180	6-1/2"	577.00	599.00	905.00	905.00	1,335.00	1,335.00
200	7"	744.00	755.00	1,137.00	1,137.00	1,678.00	1,678.00
225	8"	895.00	971.00	1,474.00	1,474.00	2,172.00	2,172.00
250	9"	1,107.00	1,452.00	1,849.00	1,849.00	2,730.00	2,730.00
280	10"	1,335.00	1,825.00	2,382.00	2,382.00	3,513.00	3,513.00
315	12"	1,378.00	2,065.00	3,106.00	3,106.00	4,578.00	4,578.00
355	14"	2,174.00	3,340.00	5,059.00	5,059.00	7,439.00	7,439.00
400	16"	2,835.00	4,358.00	6,579.00	6,579.00	9,716.00	9,716.00
450	18"	5,520.00	8,509.00	12,869.00	12,869.00	18,999.00	18,999.00
500	20"	7,016.00	10,714.00	16,232.00	16,232.00	23,933.00	23,933.00
560	22"	8,949.00	13,757.00	20,832.00	20,832.00	30,715.00	30,715.00
630	24"	11,637.00	17,919.00	27,122.00	27,122.00	40,002.00	40,002.00
710	28"	19,859.00	30,578.00	46,283.00	46,283.00	56,377.00	56,377.00
800	32"	26,033.00	40,088.00	60,676.00	60,676.00	73,909.00	73,909.00
900	36"	34,130.00	51,801.00	79,546.00	79,546.00	91,440.00	-
1000	40"	44,744.00	67,910.00	104,281.00	104,281.00	108,971.00	-
1200	48"	58,657.00	89,030.00	111,052.00	111,052.00	-	-
1400	56"	72,571.00	110,148.00	117,823.00	-	-	-
1600	63"	86,484.00	131,268.00	-	-	-	-

หมายเหตุ : ราคาสุทธิต่อหน่วยรวมค่าติดตั้ง
 OD หมายถึง Pipe Outside Diameter (mm) : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกเฉลี่ย (มม.)
 SDR หมายถึง Standard dimension ratio : อัตราส่วนขนาดมาตรฐาน
 S หมายถึง Pipe Series : อนุกรมท่อ
 PN หมายถึง nominal pressure : ความดันระบุ

ผลงานรหัส 02010019 : ท่อผนังสองชั้นชนิดพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ผนังชั้นนอกผสมวัสดุรีไซเคิล
(HDPE Two - Layer Hybrid Recycle Pipe)

4. รายการข้อต่อเชื่อม 90° Two-Layer (Elbow 90 ° HDPE Two-Layer Hybrid Recycle)
ชั้นคุณภาพของคอมพาวนด์ PE 100

ชั้นคุณภาพ		อนุกรมราคาข้อต่อเชื่อม 90 องศา Two-Layer (Elbow 90 ° HDPE Two-Layer Hybrid Recycle)					
		SDR41	SDR26	SDR21	SDR17	SDR13.6	SDR11
		S20	S12.5	S10	S8	S6.3	S5
PE100		ความดันระบุ (PN) bar					
ขนาดภายนอก		PN4	PN6	PN8	PN10	PN12.5	PN16
Ø SIZE (OD)		บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น	บาท/ชิ้น
มม. นิ้ว		Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc
		(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)
25	3/4"	23.00	29.00	36.00	36.00	-	-
32	1"	26.00	32.00	45.00	45.00	-	-
40	1-1/4"	30.00	34.00	50.00	50.00	61.00	61.00
50	1-1/2"	36.00	44.00	66.00	66.00	94.00	94.00
63	2"	57.00	68.00	104.00	104.00	149.00	149.00
75	2-1/2"	79.00	98.00	148.00	148.00	209.00	209.00
90	3"	115.00	159.00	239.00	239.00	347.00	347.00
110	4"	243.00	301.00	444.00	444.00	639.00	639.00
125	4-1/2"	314.00	383.00	570.00	570.00	826.00	826.00
140	5"	386.00	481.00	715.00	715.00	1,036.00	1,036.00
160	6"	508.00	629.00	932.00	932.00	1,376.00	1,376.00
180	6-1/2"	800.00	988.00	1,310.00	1,310.00	1,936.00	1,936.00
200	7"	1,034.00	1,223.00	1,644.00	1,644.00	2,426.00	2,426.00
225	8"	1,243.00	1,545.00	2,125.00	2,125.00	3,129.00	3,129.00
250	9"	1,536.00	1,890.00	2,653.00	2,653.00	3,921.00	3,921.00
280	10"	1,914.00	2,377.00	3,628.00	3,628.00	5,253.00	5,253.00
315	12"	2,439.00	3,002.00	4,586.00	4,586.00	6,650.00	6,650.00
355	14"	3,677.00	4,678.00	6,980.00	6,980.00	10,132.00	10,132.00
400	16"	4,678.00	5,929.00	8,855.00	8,855.00	12,858.00	12,858.00
450	18"	7,948.00	12,251.00	18,531.00	18,531.00	27,358.00	27,358.00
500	20"	10,070.00	15,379.00	23,301.00	23,301.00	34,356.00	34,356.00
560	22"	12,799.00	19,679.00	29,798.00	29,798.00	43,935.00	43,935.00
630	24"	16,586.00	25,540.00	38,659.00	38,659.00	57,017.00	57,017.00
710	28"	34,263.00	43,544.00	64,790.00	64,790.00	70,098.00	70,098.00
800	32"	43,369.00	55,160.00	82,301.00	82,301.00	85,142.00	85,142.00
900	36"	53,240.00	70,043.00	104,036.00	104,036.00	102,150.00	-
1000	40"	63,526.00	86,387.00	128,422.00	128,422.00	125,141.00	-
1200	48"	73,746.00	106,655.00	155,750.00	155,750.00	-	-
1400	56"	83,867.00	128,884.00	184,060.00	-	-	-
1600	63"	95,279.00	152,095.00	-	-	-	-

หมายเหตุ : ราคาสุทธิต่อหน่วยรวมค่าติดตั้ง
 OD หมายถึง Pipe Outside Diameter (mm) : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกเฉลี่ย (มม.)
 SDR หมายถึง Standard dimension ratio : อัตราส่วนขนาดมาตรฐาน
 S หมายถึง Pipe Series : อนุกรมท่อ
 PN หมายถึง nominal pressure : ความดันระบุ

ผลงานรหัส 02010019 : ท่อผนังสองชั้นชนิดพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ผนังชั้นนอกผสมวัสดุรีไซเคิล
(HDPE Two - Layer Hybrid Recycle Pipe)

5. รายการสามทางเชื่อม Two-Layer (TEE HDPE Two-Layer Hybrid Recycle) ชั้นคุณภาพของคอมพาวนด์ PE 100

ชั้นคุณภาพ		อนุกรมราคาสามทางเชื่อม Two-Layer (TEE HDPE Two-Layer Hybrid Recycle)					
		SDR41	SDR26	SDR21	SDR17	SDR13.6	SDR11
		S20	S12.5	S10	S8	S6.3	S5
PE100		ความดันระบุ (PN) bar					
ขนาดภายนอก		PN4	PN6	PN8	PN10	PN12.5	PN16
Ø SIZE (OD)		Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc	Baht/pc
มม.	นิ้ว	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)	(รวม Vat)
25	3/4"	31.00	35.00	52.00	52.00	77.00	77.00
32	1"	33.00	44.00	58.00	58.00	84.00	84.00
40	1-1/4"	37.00	50.00	65.00	65.00	95.00	95.00
50	1-1/2"	46.00	59.00	86.00	86.00	127.00	127.00
63	2"	74.00	95.00	140.00	140.00	206.00	206.00
75	2-1/2"	102.00	133.00	203.00	203.00	293.00	293.00
90	3"	148.00	199.00	298.00	298.00	436.00	436.00
110	4"	317.00	391.00	577.00	577.00	832.00	832.00
125	4-1/2"	407.00	499.00	742.00	742.00	1,073.00	1,073.00
140	5"	503.00	624.00	928.00	928.00	1,346.00	1,346.00
160	6"	659.00	817.00	1,211.00	1,211.00	1,788.00	1,788.00
180	6-1/2"	1,024.00	996.00	1,508.00	1,508.00	2,226.00	2,226.00
200	7"	1,323.00	1,260.00	1,895.00	1,895.00	2,797.00	2,797.00
225	8"	1,590.00	1,619.00	2,457.00	2,457.00	3,620.00	3,620.00
250	9"	1,967.00	2,420.00	3,081.00	3,081.00	4,551.00	4,551.00
280	10"	2,225.00	3,042.00	3,970.00	3,970.00	5,855.00	5,855.00
315	12"	2,450.00	3,442.00	5,176.00	5,176.00	7,630.00	7,630.00
355	14"	3,623.00	5,567.00	8,430.00	8,430.00	12,398.00	12,398.00
400	16"	4,724.00	7,263.00	10,964.00	10,964.00	16,196.00	16,196.00
450	18"	9,200.00	14,180.00	21,449.00	21,449.00	31,666.00	31,666.00
500	20"	11,692.00	17,856.00	27,053.00	27,053.00	39,887.00	-
560	22"	14,914.00	22,930.00	34,720.00	34,720.00	51,191.00	-
630	24"	19,394.00	29,865.00	45,203.00	45,203.00	66,671.00	-
710	28"	33,098.00	50,964.00	77,139.00	77,139.00	93,961.00	-
800	32"	43,390.00	66,812.00	101,128.00	101,128.00	123,180.00	-
900	36"	56,884.00	86,337.00	132,575.00	132,575.00	-	-
1000	40"	74,571.00	113,185.00	173,802.00	173,802.00	-	-
1200	48"	97,762.00	148,382.00	185,087.00	-	-	-
1400	56"	126,001.00	190,565.00	255,129.00	-	-	-
1600	63"	158,941.00	237,653.00	-	-	-	-

หมายเหตุ : ราคาสุทธิต่อหน่วยรวมค่าติดตั้ง
 OD หมายถึง Pipe Outside Diameter (mm) : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกเฉลี่ย (มม.)
 SDR หมายถึง Standard dimension ratio : อัตราส่วนขนาดมาตรฐาน
 S หมายถึง Pipe Series : อนุกรมท่อ
 PN หมายถึง nominal pressure : ความดันระบุ