บริษัท วีอาร์ซัพพลายกรุ๊ป จำกัด
VR SUPPLY GROUP CO.,LTD.

ท่อร้อยสายไฟ ชนิดความหนาแน่นสูง
ท่อ HDPE (PE 80, PE100)



ผู้แทนจำหน่ายโดย **บริษัท ตะวันไพพ์ จำกัด** | โทร **091-169-5732** | **www.tawanpipe.co.th** | E-mail : **tawan@tawanpipe.co.th**



ท่อร้อยสาย **VRS** ใช้วัตถุดิบประเภท โพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) เป็นพลาสติกที่ได้มีการพัฒนาเพื่อนำมาใช้ในงานเชิงวิศวกรรม เหมาะสำหรับงานร้อยสายไฟฟ้า, สายโทรศัพท์, สาย FIBER OPTIC (SUB DUCT) สามารถใช้ร้อยสายทั้งงานบนดิน และงานฝังใต้ดิน เพื่อเป็นฉนวนหุ้มป้องกันในการใช้งานต่างๆ

VRS conduit pipe is manufactured from High Density Polyethylene (HDPE) material, which is specially developed for engineering works. It is suitable for electric cable, telephone line or fiber optic (sub duct), which can be used above or under ground as electric insulator.

ลักษณะท่อร้อยสาย VRS เป็นท่อสีดำมีแถบคาดสีส้มภายนอก มีคุณสมบัติดังนี้	VRS PIPE IS BLACK AND HAS ORANGE STRIPES. BELOW ARE VRS QUALIFICATIONS:
1. ท่อร้อยสาย VRS สามารถทนต่อสารเคมี ทนต่อสภาพความเป็นกรด - ด่างของดิน ไม่เป็นสนิม เหมาะสำหรับงานร้อยสายที่ฝังดิน มีอายุการใช้งานยาวนาน	1. Chemical-resistant, corrosion-resistant, and long life, perfectly for underground works.
2. ท่อร้อยสาย VRS ทนทานต่อแสงแดด (-40°c ถึง 80°c) และทนแรงกดแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ผลิตจากเม็ดพลาสติกที่ใช้งานในเชิงวิศวกรรม มีสารป้องกันแสงแดดจึงไม่กรอบหรือแตกหักง่าย ไม่ก่อให้เกิดการเสียหายต่อสายภายใน	2. Sunlight-resistant (-40°c-80°c) and resistance to strong impact. Manufactured through advanced plastic engineering process, which enables it to be resistant to sunlight, as well as prevent it from getting easily cracked or damaged from strong impact
3. ท่อร้อยสาย VRS มีน้ำหนักเบา น้ำหนักเบากว่า 5-7 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับท่อเหล็ก ผิวภายในและภายนอกเรียบมัน มีความลื่น เหมาะสำหรับใช้งานร้อยสายทุกประเภท	3. Lightweight : 5-7 tims lighter than steel pipe, with smooth inside and outside surface.
4. ท่อร้อยสาย VRS สามารถโค้งงอได้ 20-40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ ทำให้สะดวกและประหยัดเวลาในการประกอบและติดตั้ง	4. Flexible: It can be bend about 20-40 times of pipe diameter, which makes it easy and quick to install.

ท่อร้อยสาย **VRS** มีอายุใช้งานยาวนาน ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างดี แม้ในสภาวะร้อนหรือเย็นจัด สะดวกและรวดเร็วในการติดตั้ง จึงมั่นใจได้สำหรับท่อร้อยสายผลิตภัณฑ์คุณภาพของ **VRS** ผลิตตามมาตรฐาน ISO 9001:2008, TIS 982-2556 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 20 มม. จนถึง 250 มม. มีความยาวตั้งแต่ 6, 12, 50, และ 100 เมตร หรือตามข้อตกลง

VR Supply Group Co.,Ltd.

บริษัท วีอาร์ซัพพลายกรุ๊ป จำกัด

99/4 หมู่ 1 ตำบลบางคูวัด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

Tel.02-9761279 , 02-9760659 Fax: 02-9761149

TIS 982-2556

ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง มาตรฐานเลขที่ มอก. 982-2556

ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง

HDPE Pipe

ชั้นคุณภาพ PE 80

ขนาด	PN 3.2 SDR 41		PN 4 SDR 33		PN 6 SDR 21		PN 8 SDR 17		PN 10 SDR 13.6		PN 12.5 SDR 11		PN 16 SDR 9	
OD(mm.)	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W
20											2.0	0.12	2.3	0.13
25									2.0	0.15	2.3	0.17	3.0	0.21
32					1.9	0.18	2.0	0.19	2.4	0.23	3.0	0.28	3.6	0.33
40					2.0	0.25	2.4	0.29	3.0	0.36	3.7	0.43	4.5	0.51
50					2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.56	4.6	067	5.6	0.79
63					3.0	0.58	3.8	0.72	4.7	0.88	5.8	1.06	7.1	1.27
75					3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24	6.8	1.48	8.4	1.78
90					4.3	1.19	5.4	1.47	6.7	1.78	8.2	2.14	10.1	2.57
110					5.3	1.78	6.6	2.18	8.1	2.64	10.0	3.17	12.3	3.81
125					6.0	2.28	7.4	2.78	9.2	3.40	11.4	4.12	14.0	4.93
140					6.7	2.85	8.3	3.49	10.3	4.26	12.7	5.13	15.7	6.18
160					7.7	3.74	9.5	4.56	11.8	5.56	14.6	6.74	17.9	8.05
180					8.6	4.70	10.7	5.77	13.3	7.05	16.4	8.51	20.1	10.18
200					9.6	5.83	11.9	7.11	14.7	8.65	18.2	10.50	22.4	12.59
225					10.8	7.36	13.4	9.02	16.6	10.98	20.5	13.29	25.2	15.94
250					11.9	9.01	14.8	11.06	18.4	13.53	22.7	16.34	27.9	19.59
280					13.4	11.38	16.6	13.89	20.6	16.95	25.4	20.49	31.3	24.62
315	7.7	7.56	9.7	9.45	15.0	14.30	18.7	17.59	23.2	21.48	28.6	25.94	35.2	31.15
355	8.7	9.62	10.9	11.95	16.9	18.15	21.1	22.39	26.1	27.24	32.2	32.93	39.7	39.56
400	9.8	12.19	12.3	15.21	19.1	23.15	23.7	28.30	29.4	34.54	36.3	41.8	44.7	50.18
450	11.0	15.38	13.8	19.16	21.6	29.39	26.7	35.85	33.1	43.75	40.9	52.93	50.3	63.54
500	12.3	19.14	15.3	23.63	23.9	36.11	29.7	44.30	36.8	53.99	45.4	65.31	55.8	78.29
560	13.7	23.84	17.2	29.74	26.7	45.20	33.2	55.49	41.2	67.73	50.8	81.82		
630	15.4	30.16	19.3	37.51	30.0	57.10	37.4	70.29	46.3	85.61	57.2	103.67		
710	17.4	38.44	21.8	47.75	33.9	72.81	42.1	89.32	52.2	108.94				
800	19.6	48.74	24.5	60.49	38.1	92.29	47.4	113.26	58.8	138.19				

หมายเหตุ 1. OD = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Outside Diamater) , PN = ชั้นแรงดัน (Nominal Pressure)

SDR = อัตราส่วนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อต่อความหนา (Standard dimention ratio = OD/T)

T = ความหนาผนังท่อ : มม. (Wall thickness : mm.)

W = น้ำหนักท่อต่อเมตร : กก./ม. (Weight per meter of pipe : kg/m)

2. ท่อมีความยาวมาตรฐานท่อนละ 6 ม. และ 12 ม. สำหรับท่อขนาด 20 มม. ถึง 160 มม. สามารถม้วนได้ ม้วนละ 50 ม.และ 100 ม.
(Standard pipe length per piece in 6 m. and 12 m. and pipe OD 20 - 160 mm. could be rolled in 50 m.and 100 m. Per roll)

3. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงขนาด เพื่อความเหมาะสมทางด้านเทคนิคการผลิต
(We reserve amendments of measures for improvement and adjusts to the level of technique)

VR Supply Group Co.,Ltd.

บริษัท วีอาร์ซัพพลายกรุ๊ป จำกัด

99/4 หมู่ 1 ตำบลบางคูวัด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

Tel.02-9761279 , 02-9760659 Fax: 02-9761149

TIS 982-2556

ท่อพอลิเอทิลิน ชนิดความหนาแน่นสูง มาตรฐานเลขที่ มอก. 982-2556

ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง

HDPE Pipe

ชั้นคุณภาพ PE 100

ขนาด	PN 4 SDR 41		PN 6 SDR 26		PN 8 SDR 21		PN 10 SDR 17		PN 12.5 SDR 13.6		PN 16 SDR 11	
OD(mm.)	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W
20											2.0	0.12
25									2.0	015	2.3	0.17
32							2.0	0.20	2.4	0.23	3.0	0.28
40					2.0	0.25	2.4	0.30	3.0	0.36	3.7	0.43
50			2.0	0.32	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.56	4.6	0.67
63			2.5	0.49	3.0	0.58	3.8	0.72	4.7	0.88	5.8	1.06
75			2.9	0.68	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.25	6.8	1.48
90			3.5	0.99	4.3	1.19	5.4	1.47	6.7	1.78	8.2	2.14
110			4.2	1.44	5.3	1.79	6.6	2.19	8.1	2.64	10.0	3.18
125			4.8	1.85	6.0	2.28	7.4	2.79	9.2	3.41	11.4	4.13
140			5.4	2.34	6.7	2.86	8.3	3.50	10.3	4.27	12.7	5.14
160			6.2	3.07	7.7	3.75	9.5	4.57	11.8	5.57	14.6	6.75
180			6.9	3.82	8.6	4.71	10.7	5.78	13.3	7.07	16.4	8.53
200			7.7	4.74	9.6	5.84	11.9	7.13	14.7	8.67	18.2	10.52
225			8.6	5.95	10.8	7.38	13.4	9.04	16.6	11.01	20.5	13.32
250			9.6	7.38	11.9	9.03	14.8	11.08	18.4	13.56	22.7	16.38
280			10.7	9.20	13.4	11.40	16.6	13.92	20.6	16.99	25.4	20.53
315	7.7	7.58	12.1	11.72	15.0	14.33	18.7	17.63	23.2	21.53	28.6	25.99
355	8.7	9.64	13.6	14.81	16.9	18.19	21.1	22.44	26.1	27.30	32.2	32.99
400	9.8	12.22	15.3	18.78	19.1	23.19	23.7	28.36	29.4	34.62	36.3	41.89
450	11.0	15.41	17.2	23.75	21.6	29.45	26.7	35.93	33.1	43.85	40.9	53.04
500	12.3	19.18	19.1	29.30	23.9	36.19	29.7	44.39	36.8	54.10	45.4	65.45
560	13.7	23.89	21.4	36.72	26.7	45.29	33.2	55.61	41.2	67.88	50.8	81.99
630	15.4	30.22	24.1	46.53	30.0	57.21	37.4	70.43	46.3	85.80	57.2	103.88
710	17.4	38.52	27.2	59.24	33.9	72.96	42.1	89.51	52.2	109.17		
800	19.6	48.84	30.6	75.03	38.1	92.48	47.4	113.50	58.8	138.48		

หมายเหตุ 1. OD = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Outside Diamater) , PN = ชั้นแรงดัน (Nominal Pressure)

SDR = อัตราส่วนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อต่อความหนา (Standard dimention ratio = OD/T)

T = ความหนาผนังท่อ : มม. (Wall thickness : mm.)

W = น้ำหนักท่อต่อเมตร : กก./ม. (Weight per meter of pipe : kg/m)

2. ท่อมีความยาวมาตรฐานท่อนละ 6 ม. และ 12 ม. สำหรับท่อขนาด 20 มม. ถึง 160 มม. สามารถม้วนได้ ม้วนละ 50 ม.และ 100 ม.

(Standard pipe length per piece in 6 m. and 12 m. and pipe OD 20 - 160 mm. could be rolled in 50 m.and 100 m. Per roll)

3. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงขนาด เพื่อความเหมาะสมทางด้านเทคนิคการผลิต

(We reserve amendments of measures for improvement and adjusts to the level of technique)

บริษัท วีอาร์ซัพพลายกรุ๊ป จำกัด

99/4 หมู่ 1 ตำบลบางคูวัด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

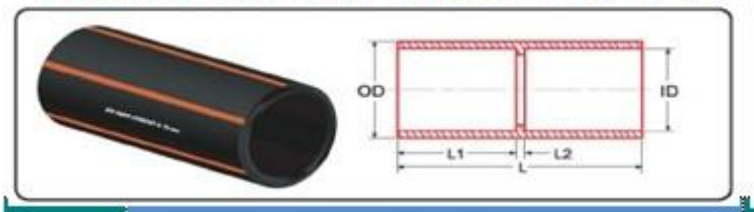
Tel.02-9761279 , 02-9760659 Fax: 02-9761149

Email : vichai222@hotmail.com

TIS 982-2556

ขนาดมาตรฐานอุปกรณ์ท่อร้อยสาย

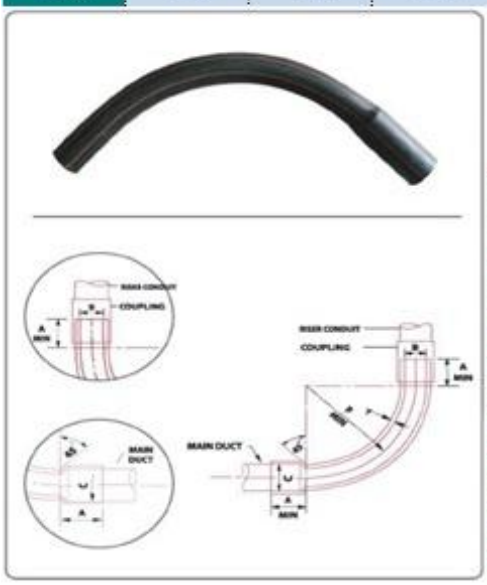
CONDUIT FITTING TYPE-A BELL END SPECIFICATIONS





SIZE	DIMENSION (mm.)				
(mm.)	OD	I D	L	L1	L 2
63	75	63	200	97.5	5
75	90	75	200	97.5	5
90	110	90	250	122	5
110	125	110	250	122	6
125	140	125	300	147	6
140	160	140	300	147	6
160	180	160	300	147	6

SIZE	DIMENSION (mm.)			
(mm.)	L	L1	L2	D1
63	100	45	52	73
75	130	50	77	98
90	150	50	97	108
110	150	50	97	123
125	150	50	97	138
140	150	50	97	158
160	150	50	97	178



PREFORMED FITTING BEND 90°

SIZE	RISER	DIMENSION (mm.)				
(mm.)	CONDUIT	A	B	C	R	T
63	63	150	58	64	350	3.6
75	75	180	69.2	76	590	2.9
90	90	190	83	91	1000	3.5
110	110	200	101.4	111	1000	4.2
125	125	200	115.4	126	1000	4.8
140	140	200	129.2	141	1000	5.4
160	160	200	136.4	161	1000	6.2

HIGH-DENSITY POLYETHYLENE PIPE FOR SUB - DUCT PIPE

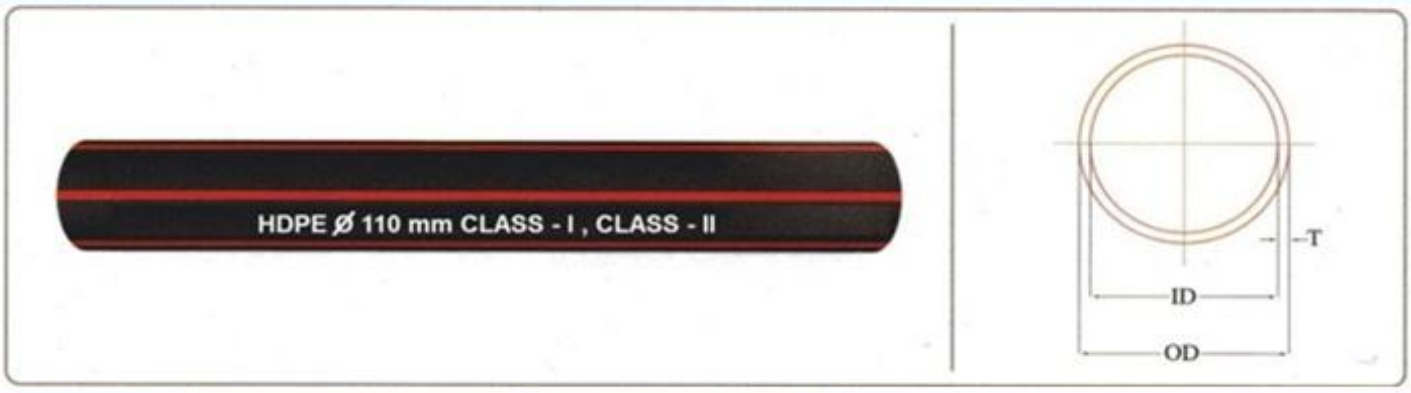
ขนาด	ขนาด	ความหนา
Nominal Size (mm.)	O.D. (mm.)	T (mm.)
33	33.0	2.5
35	35.0	2.5

บริษัท วีอาร์ซัพพลายกรุ๊ป จำกัด
99/4 หมู่ 1 ตำบลบางคูวัด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000
Tel.02-9761279 , 02-9760659 Fax: 02-9761149
Email : vichai222@hotmail.com

TIS 982-2556

ท่อร้อยสายไฟฟ้า เอชดีพีอี

HIGH DENSITY POLYETHLENE CONDUIT PIPE



PIPE SIZE	HDPE CONDUIT CLASS-I (PN 6)			HDPE CONDUIT CLASS-II (PN 4)		
OD (mm.)	ID (mm.)	T (mm.)	W (kg/m)	ID (mm.)	T (mm.)	W (kg/m)
20	16.4	1.8	0.11			
25	21.4	1.8	0.14			
32	28.0	2.0	0.20	28.4	1.8	0.18
40	35.4	2.3	0.29	36.0	2.0	0.25
50	44.2	2.9	0.44	46.0	2.0	0.31
63	55.8	3.6	0.69	58.2	2.4	0.49
75	66.4	4.3	0.98	69.2	2.9	0.68
90	79.8	5.1	1.39	83.0	3.5	0.98
110	97.4	6.3	2.08	101.6	4.2	1.46
125	110.8	7.1	2.66	115.4	4.8	1.88
140	124.0	8.0	3.34	129.2	5.4	2.32
160	141.8	9.1	4.35	147.6	6.2	3.04

หมายเหตุ

OD = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก มีหน่วยเป็น **mm.**

ID = ขนาดเส้นผ่าศูนย์ภายใน มีหน่วยเป็น **mm.**

T = ความหนาผนังท่อ มีหน่วยเป็น **mm.**

แบบ มอ. ๒

ใบอนุญาตที่ 88-298/982

ใบอนุญาต

แสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑
คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้

บริษัท วีอาร์ซัพพลายกรุ๊ป จำกัด

แสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ท่อพอลิเอทิลีนสำหรับน้ำดื่ม

ตามรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาต

ที่ทำถูกต้องตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ท่อพอลิเอทิลีนสำหรับน้ำดื่ม

มาตรฐานเลขที่ มอก. 982-2556

เครื่องหมายการค้า -

ทำที่โรงงานชื่อ บริษัท วีอาร์ซัพพลายกรุ๊ป จำกัด

ตั้งอยู่ที่อาคารเลขที่ 99/4 ตรอก/ซอย -

ถนน - หมู่ที่ 1 ตำบล/แขวง บางคูวัด อำเภอ/เขต เมืองปทุมธานี

จังหวัด ปทุมธานี ทะเบียนโรงงานเลขที่ จ 3 - 53 (5) - 62/56 ปท

ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตที่คณะกรรมการกำหนด

ออกให้ ณ วันที่ 30 พ.ค. 2557 พ.ศ.

(นายอุฤทธิ์ ศรีหนองโคตร)
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
ผู้รับใบอนุญาต 0135556007631

คำเตือน
ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด

ผู้แทนจำหน่ายโดย **บริษัท ตะวันไพพ์ จำกัด** | โทร **091-169-5732** | **www.tawanpipe.co.th** | E-mail : **tawan@tawanpipe.co.th**

รายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ที่ 88-298/982

รายการที่	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต (โดยระบุประเภท/ แบบ/ ขนาด/ ชั้น/ และอื่นๆ)
1	ประเภทท่อพีอีไม่มีเปลือกหุ้ม สีดำ ชั้นคุณภาพ PE 100
	(1) ชั้นคุณภาพท่อ PN 6 ขนาดระบุ 75 90 110 125 140 160 180 200 และ 225 มิลลิเมตร
	(2) ชั้นคุณภาพท่อ PN 8 ขนาดระบุ 75 90 110 125 140 160 180 200 และ 225 มิลลิเมตร
	(3) ชั้นคุณภาพท่อ PN 10 ขนาดระบุ 75 90 110 125 140 160 180 200 และ 225 มิลลิเมตร
	(4) ชั้นคุณภาพท่อ PN 12.5 ขนาดระบุ 75 90 110 125 140 160 180 200 และ 225 มิลลิเมตร
2	ประเภทท่อพีอีไม่มีเปลือกหุ้ม สีดำ ชั้นคุณภาพ PE 80
	(1) ชั้นคุณภาพท่อ PN 6 ขนาดระบุ 75 90 110 125 140 160 180 200 และ 225 มิลลิเมตร
	(2) ชั้นคุณภาพท่อ PN 8 ขนาดระบุ 75 90 110 125 140 160 180 200 และ 225 มิลลิเมตร
	(3) ชั้นคุณภาพท่อ PN 10 ขนาดระบุ 75 90 110 125 140 160 180 200 และ 225 มิลลิเมตร
	(4) ชั้นคุณภาพท่อ PN 12.5 ขนาดระบุ 75 90 110 125 140 160 180 200 และ 225 มิลลิเมตร
	(นางเบญจมาพร เอกฉัตร์) ผู้อำนวยการกองควบคุมมาตรฐาน พนักงานเจ้าหน้าที่

ผู้แทนจำหน่ายโดย **บริษัท ตะวันไพพ์ จำกัด** | โทร **091-169-5732** | **www.tawanpipe.co.th** | E-mail : **tawan@tawanpipe.co.th**

GLOBAL CERTIFICATION SERVICE LIMITED

บริษัท โกลบอล เซอร์ติฟิเคชั่น เซอร์วิส จำกัด

25/71 หมู่ 8 ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท วีอาร์ซัพพลายกรุ๊ป จำกัด

99/4 หมู่ 1 ตำบลบางคูวัด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน

ISO 9001:2008

ในขอบข่ายการรับรอง

การผลิตท่อพลาสติกประเภทพอลิเอทิลีน (ยกเว้นการออกแบบ)

ใบรับรองเลขที่ : **QMS56017** ครั้งที่ 1

ออกให้ ณ วันที่ : **16 ธันวาคม 2556**

สิ้นอายุ วันที่ : **15 ธันวาคม 2559**

ISO 9001 QMS 004

ลงชื่อ

บริษัท โกลบอล เซอร์ติฟิเคชั่น เซอร์วิส จำกัด