

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		2015-11-05	
		CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS (CTG)		ET-AS-ME01-10	
		TUBERÍA DE POLIETILENO DE PARED ESTRUCTURAL PARA REDES DE ALCANTARILLADO DE DIÁMETRO NOMINAL DESDE 200 MM HASTA 1600 MM		U. CET NORMALIZACIÓN Y ESPECIFICACIONES	
ÍTEM	GRUPO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO		
1		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 200 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
2		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 250 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
3		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 300 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
4		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 350 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
5		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 400 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
6		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 450 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
7		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 500 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
8		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 600 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
9		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 800 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
10		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 900 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
11		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 1000 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
12		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 1200 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
13		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 1300 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
14		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 1400 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
15		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 1500 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
16		TUBERÍA PEAD PARED ESTRUCTURAL DN 1600 ALCANTARILLADO	SI () NO ()		
<p>EPM acepta dos tipos de tuberías de polietileno de pared estructural para redes de alcantarillado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubería de polietileno de pared estructural con superficie externa no lisa (corrugada) y superficie interna lisa (Tipo B) • Tubería de polietileno de pared estructural con superficie interna y externa lisa (Tipo A) 					
No.	CARACTERÍSTICA TÉCNICA EXIGIDA			VALOR GARANTIZADO	NO. FOLIO
REQUISITOS TÉCNICOS COMUNES A AMBOS TIPOS DE TUBERÍA					
1	Características generales				
1.1	Nombre del fabricante			Indicar	
1.2	Nombre y referencia comercial del producto			Indicar	
1.3	País de fabricación			Indicar	
1.4	Apto para trabajar con aguas residuales, lluvias y combinadas			SI () NO ()	
1.5	Material de fabricación Polietileno de alta densidad (HDPE). Cumple con las especificaciones de material de la norma ICONTEC NTC 3722 o ISO 21138			SI () NO ()	
1.6	Rigidez de anillo o anular SN (Nominal Stiffness) igual a 8 kN/m ² (kPa), ensayo bajo la norma ICONTEC NTC 4215 o ISO 9969			SI () NO ()	
1.7	Longitud útil o efectiva de la tubería es 6.0 m con una tolerancia del 2% (sin la campana)			SI () NO () Indicar	
2	Rotulado y empaque				
2.1	El rotulo es conforme con lo exigido por la Resolución 1166 de 2006 y en la norma de fabricación, conteniendo como mínimo: la destinación o uso del tubo; nombre del fabricante o marca registrada de fábrica; país de origen; diámetro			SI () NO ()	

	nominal; clase de rigidez (SN), material, fecha de fabricación (año-mes-día) e identificación del lote de fabricación; reglamento técnico, norma técnica colombiana o internacional o cualquier otro tipo de norma o referente técnico utilizado para la fabricación del producto, si fuere el caso		
3	Documentos técnicos solicitados con la oferta		
3.1	Certificado de conformidad de producto según norma técnica de fabricación, vigente y emitido por un Organismo de certificación acreditado para tal fin	SI () NO ()	
3.2	Certificado de conformidad de cumplimiento de la Resolución 1166 de 2006 y 1127 de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, vigente, certificando que los materiales empleados para la fabricación de la tubería son aptos para trabajar con aguas residuales, lluvias y combinadas expedido por un organismo o entidad de certificación acreditada para tal fin.	SI () NO ()	
3.3	Ficha técnica del producto en idioma español o inglés	SI () NO ()	
3.4	Manual técnico de transporte, manejo, almacenamiento e instalación de la tubería en idioma español	SI () NO ()	
4	Documentos técnicos solicitados con la entrega del producto		
4.1	Protocolos de calidad para cada lote de tubería a suministrar	SI () NO ()	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA CADA TIPO DE TUBERÍA			
5	Tubería de polietileno de pared estructural con superficie externa no lisa (corrugada) y superficie interna lisa (Tipo B)		
5.1	Norma técnica ICONTEC NTC 3722-3 o ISO 21138-3 para fabricación y ensayo	SI () NO () NA ()	
5.2	La tubería tiene certificado de conformidad de producto de acuerdo con la norma técnica de fabricación, emitido por un organismo de certificación acreditado para tal fin	SI () NO ()	
5.3	El diámetro nominal corresponde al diámetro interior en milímetros	Indicar	
5.4	La unión de la tubería es espigo campana con sello elastomérico de conformidad con la norma ICONTEC NTC 2534 (ASTM D 3212:07). El sello elastomérico cumple con los requisitos de la norma ICONTEC NTC 2536 (ASTM F 477)	SI () NO () NA ()	
6	Tubería de polietileno de pared estructural con superficie interna y externa lisa (Tipo A)		
6.1	Norma técnica ICONTEC NTC 3722-2, ISO 21138-2, UNE-EN 13476-2 para fabricación y ensayo	SI () NO () NA ()	
6.2	La tubería tiene certificado de conformidad de producto de acuerdo con la norma técnica de fabricación, emitido por un organismo de certificación acreditado para tal fin	SI () NO ()	
6.3	El diámetro nominal corresponde al diámetro interior o exterior en milímetros	Indicar	
6.4	La unión de la tubería es roscada con sello hermético más un cordón de soldadura portante de polietileno. Para tuberías de diámetro mayor o igual a 800 mm, el cordón de refuerzo es interno	SI () NO () NA ()	
FIRMA DEL PROPONENTE _____			