

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

EDC-PM-AA-012/V3.0

**SUMINISTRO DE TUBERIAS PARA EL SERVICIO DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**



Código	EDC-PM-AA-012
Estado	VIGENTE
Versión	3.0 – 27/08/2025
Fuente	UENAA – EMCALI EICE ESP – DISEÑO – CONSTRUCCION
Tipo de Documento	ESPECIFICACIÓN TECNICA DE INSUMOS, MATERIALES Y PRODUCTOS
Tema	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
Comité	TÉCNICO DE APROBACIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Titulo	SUMINISTRO DE TUBERIAS PARA EL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
--------	--

ÍNDICE

	Pág.
1. PROLOGO	4
2. OBJETO	5
3. ALCANCE	5
4. DEFINICIONES	5
5. REFERENCIAS NORMATIVAS	5
6. REQUISITOS GENERALES	6
6.1 SITIOS DE ENTREGA	6
6.2 CONDICIONES DE RECIBO	7
6.3 MEDIDA Y TOLERANCIAS	8
6.4 PAGO	8
6.4.1 Actividades que no tienen medida ni pago por separado	8
6.4.2 Actividades que se miden y pagan de acuerdo con otras especificaciones	9
6.4.3 Ítems de pago	9
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

1. PROLOGO

La Unidad Estratégica de los Negocios de Acueducto y Alcantarillado - UENAA ha establecido el Área Funcional Sistema de Normas y Especificaciones Técnicas para gestionar el desarrollo y la actualización de las normas y especificaciones técnicas a ser utilizadas por el personal de EMCALI EICE ESP, contratistas, consultores, usuarios y otras partes interesadas. La misión principal del área, consiste en la normalización de los procesos, productos y servicios, para estar acorde con el estado del arte tecnológico y las exigencias gubernamentales, en beneficio de los diferentes sectores que participan en el desarrollo de la infraestructura del entorno y de la comunidad en general.

La versión final de esta Especificación Técnica fue revisada y aprobada a través de los Comités Técnico y de Aprobación y ordenada su Publicación y Cumplimiento conforme a la resolución de Gerencia General de EMCALI EICE ESP No. GG-001255 del 12 de Julio de 2011.

2. OBJETO

Definir las condiciones necesarias para la medida y el pago del suministro y/o el suministro incluido el transporte e instalación a EMCALI EICE ESP de tuberías para el servicio de acueducto y alcantarillado.

3. ALCANCE

Esta especificación establece las indicaciones que el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador debe cumplir para el suministro y/o el suministro incluido el transporte e instalación de tuberías para el servicio de acueducto y alcantarillado de EMCALI EICE ESP.

4. DEFINICIONES

Aplican las indicadas en las normas de EMCALI EICE ESP “NDC-PM-DA-046 Tuberías para acueducto” y “NDC-PM-RA-017 Tuberías para alcantarillado”.

5. REFERENCIAS NORMATIVAS

Para las siguientes referencias normativas aplica su versión vigente o reglamentación que las modifique, sustituya o adicione.

MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO - MVCT

- La Resolución 799 de 2021, por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Agua y Saneamiento (RAS) - Resolución 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio “Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009”. Versión vigente y sus posteriores actualizaciones.
- Resolución 0501 de 4 de agosto de 2017, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – REGLAMENTO TÉCNICO DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS “Por la cual se expedan los requisitos técnicos relacionados con composición química e información, que deben cumplir los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado, los de uso sanitario y los de aguas lluvias, que adquieran las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, así como las instalaciones hidrosanitarias al interior de las viviendas y se derogan las Resoluciones 1166 de 2006 y 1127 de 2007”

EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI. EMCALI EICE ESP.

- Instalación de tuberías. EMCALI EICE ESP (ECO-SE-AA-001)
- Tuberías para acueducto. EMCALI EICE ESP (NDC-PM-DA-046)
- Tuberías para alcantarillado. EMCALI EICE ESP (NDC-PM-RA-017)
- Criterios para selección de materiales de tuberías para redes de acueducto y alcantarillado. EMCALI EICE ESP (NDI-SE-AA-018)
- Programación y control de proyectos. EMCALI EICE ESP (NDC-SE-AA-038)

6. REQUISITOS GENERALES

El Contratista, Proveedor y/o Urbanizador deben suministrar todos los elementos de las características y en los materiales aprobados por EMCALI EICE ESP, aptos para soportar las cargas y esfuerzos de manejo, desde la fábrica hasta el sitio de colocación, así como las requeridas para su correcto funcionamiento en los sitios proyectados.

El Contratista, Proveedor y/o Urbanizador deben garantizar que todo elemento suministrado cumple con las indicaciones de las normas técnicas vigentes de EMCALI EICE ESP “NDC-PM-DA-046 Tuberías para acueducto”, “NDC-PM-RA-017 Tuberías para alcantarillado”, “NDI-SE-AA-018 Criterios para selección de materiales de tuberías para redes de acueducto y alcantarillado”, y Resolución 0501 de 4 de agosto de 2017, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – REGLAMENTO TÉCNICO DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS, de tal forma que el elemento suministrado brinde una total seguridad durante su funcionamiento bajo las condiciones especiales a que estará sometido, y/o que se deriven de éstas, al tener en cuenta que cualquier falla en el mismo, podrá poner en peligro la vida y los bienes de los habitantes de los sectores en donde se instalen. En caso de discrepancias sobre algún tipo de suministro, EMCALI EICE ESP definirá la norma técnica bajo la cual recibirá el producto.

EMCALI EICE ESP, para garantizar la calidad de los elementos suministrados, exige al Contratista, Proveedor y/o Urbanizador la presentación del certificado de conformidad con la norma técnica de EMCALI EICE ESP o norma nacional o internacional, de los materiales suministrados.

EMCALI EICE ESP revisa o inspecciona minuciosamente las tuberías de acueducto y alcantarillado suministradas y descargadas, y rechaza las que estén rotas o que presenten agrietamientos, torceduras o muestren un mal acabado.

En el caso de suministro de tubería en hierro dúctil (HD), esta debe incluir los recubrimientos necesarios para su protección.

El suministro de tuberías nacionales o de origen extranjero deben ajustarse a los requerimientos de los términos de referencia, especificaciones y normas técnicas de EMCALI EICE ESP. El suministro de tuberías de acueducto y alcantarillado debe incluir todos los empaques necesarios para su correcta unión o acople.

El Contratista y/o Urbanizador deben garantizar la integridad del suministro y la menor incomodidad a la comunidad a lo largo de la ejecución de la obra, por esta razón, no se permite apilar tubería fuera de un lugar de almacenamiento adecuado en una longitud de tubería mayor a la que se va a instalar en el día, y en ningún caso, la tubería almacenada para instalar excederá una longitud de 100 metros por día.

6.1 SITIOS DE ENTREGA

Las tuberías de acueducto y alcantarillado deben ser entregadas en los sitios indicados por EMCALI EICE ESP. El Contratista, Proveedor y/o Urbanizador son responsables de la gestión necesaria para todos los arreglos necesarios para transportar todos los elementos suministrados hasta los sitios de entrega. La gestión incluyen el cargue y descargue en cualquier sitio de almacenamiento intermedio o punto de transferencia en la ruta de transporte, el cargue y descargue en las bodegas o patios de almacenamiento cercanos al sitio de montaje, el descargue en el sitio de montaje, el almacenamiento, trámites de aduana si la tubería es de importación, seguros para cubrir todos los riesgos desde su planta de fabricación hasta los sitios de entrega y demás trámites, que sean necesarios para entregar todos los elementos del suministro a satisfacción de EMCALI EICE ESP.

Se entiende a este respecto, que el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador tienen pleno conocimiento de las facilidades de transporte y de los requisitos exigidos por el Ministerio del Transporte y demás

autoridades Colombianas competentes, de las cuales debe obtener los permisos correspondientes en caso necesario, para asegurar el puntual cumplimiento del Programa de Entregas de acuerdo con lo planteado en el programa de trabajo para la ejecución de la obra y lo indicado en la norma “NDC-SE-AA-038 Programación y control de proyectos”.

Las tuberías objeto de suministro, cuya fabricación haya sido solicitada por EMCALI EICE ESP deben ser cargadas, transportadas y descargadas por cuenta y responsabilidad del Contratista, Proveedor y/o Urbanizador desde su planta de fabricación hasta los sitios de entrega. Deben ser cuidadosamente manejadas, despachadas y almacenadas, de manera que no sufran daños en su estructura, en la protección o revestimiento, en las paredes y en los extremos, atendiendo las recomendaciones explícitas del fabricante y/o las contenidas en los catálogos o especificaciones técnicas.

Los elementos del suministro que resulten con defectos o daños producidos por causa del almacenamiento o manipulación durante el cargue y transporte deberán ser reparados por el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador si esto es posible, previa aprobación de la Interventoría, en caso contrario debe hacerse la reposición pertinente. Estas acciones no tienen ningún costo adicional para EMCALI EICE ESP. Tampoco habrá ampliación en el plazo por este motivo.

El apilamiento durante el almacenamiento se debe realizar de acuerdo con las prácticas de seguridad apropiadas y las recomendaciones al respecto contenidas en los catálogos y especificaciones que suministren los fabricantes. Para las tuberías, el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador deben suministrar travesaños, espaciadores y cuñas adecuados para prevenir daños al tubo o al revestimiento durante el transporte y almacenamiento.

El Contratista, Proveedor y/o Urbanizador de los suministros debe establecer un área para el almacenamiento debidamente adecuada, dotada, encerrada y vigilada, preferiblemente cerca a los sitios de montaje para, en caso de ser necesario, mantener allí los elementos de su suministro por un período estimado de seis meses contados a partir de las fechas estipuladas en el Programa de entregas aprobado. Durante ese período el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador deben mantener disponibles y listos para la entrega las tuberías de acueducto y alcantarillado requeridas por EMCALI EICE ESP. El Contratista, Proveedor y/o Urbanizador deben cargar, transportar, y entregar en los sitios de montaje o en el sitio que designe EMCALI EICE ESP los elementos requeridos en la obra. Los costos ocasionados por concepto de este almacenamiento, manejo y transporte correrán a cargo del Contratista, Proveedor y/o Urbanizador.

6.2 CONDICIONES DE RECIBO

EMCALI EICE ESP no autoriza la medida y pago del suministro de las tuberías de acueducto y alcantarillado hasta tanto el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador hayan completado a satisfacción de EMCALI EICE ESP los trabajos indicados en este numeral, habiendo considerado la información existente en los planos del proyecto, las especificaciones técnicas, y las normas técnicas o instrucciones de EMCALI EICE ESP.

- a. Suministro de las tuberías de acueducto y alcantarillado con cumplimiento de las normas relacionadas en esta especificación, dentro de los plazos establecidos por EMCALI EICE ESP con sus respectivas cantidades, y en los sitios previstos por la Empresa.
- b. Presentación del certificado de conformidad con la norma técnica EMCALI EICE ESP o norma nacional o internacional, de los elementos suministrados (tuberías de acueducto y alcantarillado); para ello debe tener en cuenta las indicaciones de la Resolución 0501 de 4 de agosto de 2017, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – REGLAMENTO TÉCNICO DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS.

- c. Instalación completa de todo el suministro en la obra, el cual debe estar listo para su operación normal, y a satisfacción de EMCALI EICE ESP.

6.3 MEDIDA Y TOLERANCIAS

La medida para el pago del suministro y/o suministro incluido el transporte e instalación de la tubería será la longitud total en metros lineales de tubería (m) de cada material y diámetro, suministrados por el Contratista o Proveedor a satisfacción de EMCALI EICE ESP. En caso de uniones espigo-campana no se tiene en cuenta la longitud adicional por estos elementos. Todos los suministros de tuberías deben incluir los empaques para su correcta unión y acople.

6.4 PAGO

La parte de la obra por ejecutar a los precios unitarios de la Lista de Cantidades y Precios, incluye el suministro de toda la mano de obra, materiales, protecciones, equipos, transportes, seguros, vigilancia, trámites e impuestos de aduana y nacionalización y demás actividades necesarias para el suministro de las tuberías de acueducto y alcantarillado a satisfacción de EMCALI EICE ESP de acuerdo con las condiciones establecidas en este documento.

Los ítems de pago para cualquiera de los tipos de tubería para alcantarillado, deben incluir el valor de los hidrosellos y/o uniones y/o acoples.

Para el pago por el concepto de los suministros relacionados en esta especificación, EMCALI EICE ESP lo autoriza únicamente cuando todo el suministro se encuentre completamente instalado, a satisfacción EMCALI EICE ESP.

6.4.1 Actividades que no tienen medida ni pago por separado

No habrá medida ni pago por separado por la realización de los siguientes trabajos requeridos para completar esta parte de la obra:

- a. Fabricación de las tuberías de acueducto y alcantarillado objeto de suministro de esta especificación.
- b. Ensayos requeridos para verificar el cumplimiento de las normas establecidas por EMCALI EICE ESP para cada producto, al igual que para verificar el cumplimiento de las normas nacionales y extranjeras relacionadas.
- c. Transporte, seguros, impuestos, trámites de importación, aduanas y almacenamiento en puerto, permisos para transporte, cargue, manejo de cada uno de los elementos suministrados.
- d. Cargue en el almacenamiento, transporte al sitio de la obra y descargue en sitio de los elementos objeto del suministro.
- e. Almacenamiento de los elementos a suministrar desde el momento de su fabricación hasta el momento de su entrega EMCALI EICE ESP.
- f. Los costos de los ensayos de los elementos, consecución de sellos de conformidad o certificados de conformidad serán a cargo del Contratista, Proveedor y/o Urbanizador y deberán estar incluidos en el precio unitario de la tubería.
- g. Las juntas con anclaje mecánico requeridos para el montaje de los codos, reducciones, ampliaciones y tees en la tubería de hierro dúctil.

- h. Los empaques necesarios para las uniones y acoples.
- i. Los recubrimientos que requieran las tuberías en hierro dúctil (HD) para su protección.
- j. Todos los demás trabajos que debe ejecutar el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador para cumplir lo especificado en esta especificación y que no son objeto de ítems separados de pago.

6.4.2 Actividades que se miden y pagan de acuerdo con otras especificaciones

Los siguientes trabajos que se deben realizar para completar esta parte de la obra, se miden y pagan según se establece a continuación:

La instalación de tuberías se paga de acuerdo a la especificación de EMCALI EICE ESP "ECO-SE-AA-001 Instalación de tuberías".

6.4.3 Ítems de pago

Todo el costo de los trabajos indicados en esta especificación a excepción de aquellos especificados en el numeral 6.4.1 de este documento, debe estar cubierto por los precios unitarios cotizados en la propuesta del Contratista para los siguientes ítems:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
ACUEDUCTO		
10003911	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=100 CLASE 40	ML
10003912	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=150 CLASE 40	ML
10003913	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=200 CLASE 40	ML
10003914	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=250 CLASE 40	ML
10003915	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=300 CLASE 40	ML
10003916	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=350 CLASE 30	ML
10003917	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=400 CLASE 30	ML
10003918	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=450 CLASE 30	ML
10003919	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=500 CLASE 30	ML
10003920	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=600 CLASE 30	ML
10003921	TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PE 100 PN 10 Ø=3"	ML
10003922	TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PE 100 PN 10 Ø=4"	ML
10003923	TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PE 100 PN 10 Ø=6"	ML
10003924	TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PE 100 PN 10 Ø=8"	ML
10003925	TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA RDE 21 Ø=3"	ML
10003926	TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA RDE 21 Ø=4"	ML
10003927	TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA RDE 21 Ø=6"	ML
10003928	TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA RDE 21 Ø=8"	ML
10003929	TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA RDE 21 Ø=10"	ML
10003930	TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA RDE 21 Ø=12"	ML
10003931	TUBERIA BIOPOLIETILENO PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=4"	ML
10003932	TUBERIA BIOPOLIETILENO PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=6"	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10003933	TUBERIA BIOPRENTADA PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=8"	ML
10003934	TUBERIA BIOPRENTADA PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=10"	ML
10003935	TUBERIA BIOPRENTADA PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=12"	ML
ACOMETIDAS DOMICILIARES		
10003981	TUBERIA POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD PE40 Ø=1/2"	ML
10003982	TUBERIA POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD PE40 Ø=3/4"	ML
10003983	TUBERIA POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD PE40 Ø=1"	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
ALCANTARILLADO		
10004093	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II UNION CAUCHO Ø=12". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
10004094	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II UNION CAUCHO Ø=14". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
10004095	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II UNION CAUCHO Ø=16". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
10004096	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II UNION CAUCHO Ø=18". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
10004097	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II UNION CAUCHO Ø=20". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
10004098	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II UNION CAUCHO Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
10004099	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II Ø=12" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004100	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II Ø=14" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004101	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II Ø=16" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004102	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II Ø=18" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004103	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II Ø=20" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004104	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II Ø=24" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004105	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=12". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
10004106	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=14". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
10004107	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=16". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004108	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=18". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
10004109	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=20". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
10004110	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
10004129	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004130	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004131	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004132	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004133	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004134	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004135	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004136	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004137	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004138	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004139	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004140	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004141	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004142	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004143	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004144	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004145	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=24" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004146	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=27" (INCLUYE ACARREO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004147	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=30" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004148	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=33" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004149	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=36" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004150	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004151	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1100mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004152	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1200mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004153	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1300mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004154	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1400mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004155	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1500mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004156	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1600mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004157	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1700mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004158	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1800mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004159	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1900mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004160	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=2000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004161	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004162	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004163	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004164	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004165	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004166	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004167	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004168	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004169	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004170	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004171	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004172	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004173	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004174	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004175	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004176	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004177	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004178	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004179	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004180	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004181	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004182	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004183	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004184	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004185	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004186	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004187	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004188	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004189	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004190	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004191	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004192	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
	ACARREO).	
10004193	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2150mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004194	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004195	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2450mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004196	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=24" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004197	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=27" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004198	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=30" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004199	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=33" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004200	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=36" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004201	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004202	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1100mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004203	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1200mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004204	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1300mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004205	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1400mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004206	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1500mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004207	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1600mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004208	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1700mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004209	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1800mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004210	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1900mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004211	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004212	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2150mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004213	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2300mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004214	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2450mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004215	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004216	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004217	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004218	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004219	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004220	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004221	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004222	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004223	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004224	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004225	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004226	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004227	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004228	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004229	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004230	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004231	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2150mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004232	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004233	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2450mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004234	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004235	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004236	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004237	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004238	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004239	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004240	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004241	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004242	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004243	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004244	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004245	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004246	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004247	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004248	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004249	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004250	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2150mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004251	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004252	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2450mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004253	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=24" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004254	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=27" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004255	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=30" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004256	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=33" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004257	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=36" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004258	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004259	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1100mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004260	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1200mm (INCLUYE ACARREO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004261	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1300mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004262	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1400mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004263	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1500mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004264	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1600mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004265	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1700mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004266	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1800mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004267	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1900mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004268	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004269	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2150mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004270	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2300mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004271	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2450mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004272	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004273	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004274	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004275	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004276	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004277	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004278	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004279	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004280	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004281	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004282	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004283	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004284	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004285	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004286	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004287	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004288	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2150mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004289	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004290	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2450mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004291	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004292	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004293	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004294	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004295	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004296	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004297	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004298	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004299	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004300	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004301	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004302	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004303	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004304	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
10004305	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004306	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
	ACARREO).	
10004307	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2150mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004308	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004309	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2450mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
10004310	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=24" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004311	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=27" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004312	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=30" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004313	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=33" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004314	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=36" (INCLUYE ACARREO).	ML
10004315	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004316	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1100mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004317	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1200mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004318	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1300mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004319	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1400mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004320	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1500mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004321	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1600mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004322	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1700mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004323	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=1800mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004324	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=1900mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004325	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004326	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2150mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004327	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2300mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004328	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2450mm (INCLUYE ACARREO).	ML
10004329	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004330	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004331	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004332	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004333	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004334	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø= 1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004335	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø= 1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004336	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø= 1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004337	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø= 1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004338	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø= 1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004339	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø= 1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004340	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø= 1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004341	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø= 1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004342	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
10004343	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004344	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004345	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2150mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004346	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004347	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2450mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
10004348	TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III PARA CONEXIONES DOMICILIARES Ø=6".	ML
10004349	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMAS NTC 1748 Y NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=4" (110mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004350	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=6" (160mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004351	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=8" (200mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10000523	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=10" (250mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004352	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=12" (315mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004353	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=14" (355mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004354	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=16" (400mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004355	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=18" (450mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004356	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=20" (500mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004357	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=24" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004358	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=27" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10000522	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=30" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004359	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=33" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004360	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=36" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004361	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=39" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004362	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=42" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004363	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=45" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004364	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=48" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004365	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=51" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004366	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=54" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004367	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=60" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004368	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMAS NTC 1748 Y NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=4" (110mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004369	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=6" (160mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004370	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=8" (200mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004371	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=10" (250mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004372	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=12" (315mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004373	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=14" (355mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004374	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=16" (400mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004375	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=18" (450mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004376	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=20" (500mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004377	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=24" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004378	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=27" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004379	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=30" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004380	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=33" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004381	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=36" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004382	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=39" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004383	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=42" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004384	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=45" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004385	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=48" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004386	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=51" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004387	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=54" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004388	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=60" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
10004389	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMAS NTC 1748 Y NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=4" (110mm).	ML
10004390	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=6" (160mm).	ML
10004391	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=8" (200mm).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004392	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=10" (250mm).	ML
10004393	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=12" (315mm).	ML
10004394	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=14" (355mm).	ML
10004395	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=16" (400mm).	ML
10004396	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=18" (450mm).	ML
10004397	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=20" (500mm).	ML
10004398	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=24".	ML
10004399	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=27".	ML
10004400	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=30".	ML
10004401	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=33".	ML
10004402	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=36".	ML
10004403	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=39".	ML
10004404	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=42".	ML
10004405	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=45".	ML
10004406	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=48".	ML
10004407	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=51".	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004408	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=54".	ML
10004409	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=60".	ML
10004410	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=8" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
10004411	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=10" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
10004412	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=12" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
10004413	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=14" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
10004414	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=16" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
10004415	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=18" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
10004416	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=20" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
10004417	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=27" A 30" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
10004418	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km.)	ML
10004419	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=10" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km.)	ML
10004420	TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km.)	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10004421	TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Ø=10" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km.)	ML
10004422	SUMINISTRO Y TRANSPORTE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS	ML
10004423	SUMINISTRO Y TRANSPORTE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=10" PARA CONEXIONES SUMIDEROS	ML
10004424	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=6" PARA CONEXIONES DOMICILIARES (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km.)	ML
10004425	TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=6" PARA CONEXIONES DOMICILIARES (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km.)	ML
10004426	SUMINISTRO Y TRANSPORTE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=6" PARA CONEXIONES DOMICILIARES	ML

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sistema de Normas Técnicas de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (SISTEC), 2006.

Normas de Diseño y Construcción de Acueducto y Alcantarillado de Empresas Municipales de Cali, 1999.

Normas de Acueducto y Alcantarillado de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, 2006.

Normas de Acueducto y Alcantarillado de Aguas de Cartagena S.A. ESP, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Cartagena, 2005.

Normas de Diseño de Acueducto y Alcantarillado de las Empresas Públicas de Medellín (EPM) ,2006.