	F-CG-30 Versión 1 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	
		LISTA CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATOS SUMINISTROS	

# CONTRATO Y AÑO	0152/2017	Acta N°	FINAL	1. VALOR INICIAL (Incluido IVA)	23.701.052
				2. VALOR ADICION (+)	
CONTRATISTA	DISTRIBUIDORA DE MATERIALES INDUSTRIALES DIMAT LTDA			3. VALOR TOTAL (1+2)	23.701.052
NIT O CC:	810.006.285-8			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	
CDP (#, rubro y fecha)	0608 24 DE MAYO DE 2017			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	16.798.459
RP (#, rubro y fecha)	0724 2017/06/14			6. VALOR NO EJECUTADO (3 - 4 - 5)	7.904.593

OBJETO DEL CONTRATO: ADQUISICION DE TUBERIA DE ACUEDUCTO Y ACCESORIOS PARA REPOSICION EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 13 Y 13BIS Y TUBERIA DE ALCANTARILLADO Y ACCESORIOS PARA REPOSICION EN LA CALLE 10 ENTRE CARRERAS 10 Y 11

TIPO DE RECURSOS	PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO
------------------	---------	----------------------------------

DOCUMENTO VERIFICADOS		✓	# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)	X		✓
2- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado)	X		
3- Informe del Supervisor	X		
4- Evaluación del Supervisor Formato F-CG-17 (Solo aplica para el acta final)	X		✓
5- Informe de recibo de almacén (IRA)	X		✓
6- Certificado de calidad del producto	X		

Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.


Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

Carolina Gallego
 NOMBRE DE QUIEN RECIBE

4-08-17
 FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA		✓
Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado)	X	
Acta original (Parcial o Final)	X	
Informe del Supervisor	X	
Evaluación del Supervisor Formato F-CG-17 (Solo aplica para el acta final)	X	
Copia del Registro Presupuestal	X	
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)	X	
Estampillas (Aplica para órdenes de compra)	X	
Informe de recibo de almacén (IRA)	X	
Certificado cuenta bancaria del contratista (Aplica para el acta 1 o por cambio de cuenta solicitado por el proveedor)	X	
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	X	

Fecha de presentación _____

DATOS DEL SUPERVISOR		
GERARDO A RAMIREZ GOMEZ	INGENIERO ZONA CENTRO NORTE	
NOMBRE	CARGO	
	FIRMA	

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
703-186801-23	CORRIENTE	BANCOLOMBIA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

ACTA DE RECIBO FINAL

CONTRATO	0152/2017
CONTRATISTA:	DISTRIBUIDORA DE MATERIALES INDUSTRIALES DIMAT LTDA
NIT:	810.006.285-8
OBJETO:	ADQUISICION DE TUBERIA DE ACUEDUCTO Y ACCESORIOS PARA REPOSICION EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 13 Y 13 BIS Y TUBERIA DE ALCANTARILLADO Y ACCESORIOS PARA REPOSICION EN LA CALLE 10 ENTRE CARRERAS 10 Y 11.
TOTAL:	\$ 23.701.052,00
RECURSOS:	PROPIOS

En la ciudad de Manizales Caldas a los cinco días (05) del mes de julio de 2017 se reunieron los señores GERARDO ANTONIO RAMIREZ GOMEZ INGENIERO DE ZONA y JHON JAIRO VALENCIA VELASQUEZ en su condición de representante legal de la firma DIMAT LTDA con el fin de suscribir el acta final del contrato 0152 de 2017

En consecuencia unas ves diligenciadas la inspección de los materiales y luego de haber comprobado que los mismos se entregaron de acuerdo a los términos del contrato suscrito para tal efecto, se procede a firmar la presente acta.

El recibo por parte de EMPOCALDAS S.A E.S.P de los materiales no revela al proveedor de su responsabilidad y obligaciones a que hace referencia el contrato.

ITEM	DESCRIPCION	CODIGO	CANTIDADES CONTRACTUALES				ACTA FINAL		ACUMULADO		% EJECUTADO
			UN	CANT	VR UNIT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	
1	Manguera PF HAD de 1/2	950	M	90	1.100	99.000	90	99.000			
2	Tubería PVC de 3" rde 21 union mecanica	1618	M	108	19.340	2.088.720	108	2.088.720			
3	Cruz HD.H de 3" por 2"	602	LN	90	74.636	6.717.150	1	74.636			
4	Acople universal de 3"	276	UN	10	48.000	480.000	10	480.000			
SUBTOTAL								9.394.870		2.742.355	
IVA										1.783.125	
SUBTOTAL											3.263.432

ADQUISICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO Y ACCESORIOS CALLE 10 ENTRE CARRERAS 10 Y 11 EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS											
ITEM	DESCRIPCION	CODIGO	CANTIDADES CONTRACTUALES				ACTA FINAL		ACUMULADO		% EJECUTADO
			UN	CANT	VR UNIT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	
1	Tubería PVC alcantarillado union caucho de 6"	6589	M	144	13.800	1.987.200	144	1.987.200			
2	Tubería PVC de 18" rde 21 union mecanica	1705	M	90	88.750	7.987.500	90	7.987.500			
3	adhesivo acondicionador	2087	cuarto	24	22.800	547.200	24	547.200			
SUBTOTAL								10.531.900		10.531.900	
IVA										2.001.076	
SUBTOTAL											12.533.056
TOTAL (1)+(2)											15.796.459

RESUMEN DEL CONTRATO	
VALOR DEL CONTRATO	23.701.052
VALOR ACTA FINAL	15.796.459
SALDO SIN EJECUTAR	7.904.593
SUMAS IGUALES	23.701.052

VALOR DEL CONTRATO: \$ 23.701.052,00
 VALOR ACTA FINAL: \$ 15.796.459,00
 VALOR EJECUTADO: \$ 15.796.459,00
 VALOR SIN EJECUTAR: \$ 7.904.593,00

No siendo otro el motivo de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron.


 GERARDO A. RAMIREZ G.
 JEFE SECCION INTERVENTORIA
 EMPOCALDAS S.A. E.S.


 JHON JAIRO VALENCIA VELASQUEZ.
 R.L DIMAT LDTA
 CONTRATISTA



DIMAT LTDA

DISTRIBUIDORA DE MATERIALES INDUSTRIALES

CERTIFICA QUE

Yo **JHON JAIRO VALENCIA VELASQUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 10.273.641 y bajo gravedad de juramento he dado cumplimiento Oportuno y completo con los últimos 6 meses y hasta la fecha con los aportes y demás obligaciones legales que corresponden respecto al sistema de seguridad social, salud, pensiones, riesgos laborales, servicio nacional de aprendizaje, instituto colombiano de bienestar familiar y cajas de compensación familiar.

Para constancia se firma en Manizales a los 10 días del mes de Agosto del año 2017.

Atentamente,



JHON JAIRO VALENCIA VELASQUEZ
Representante Legal

**DETALLE PLANILLA
OPERADOR DE INFORMACIÓN**

Razón social: DIMAT LTDA Identificación: NI-810006285 Código dependencia o sucursal: 0 Nombre dependencia o sucursal: 0 Fecha de generación del reporte: 2017-08-03 Fecha límite de pago: 2017-08-22 Fecha de pago: 2017-08-03 Pagada por: BANCOLOMBIA Período pensión: 2017-07 Período salud: 2017-08 Referencia de pago (PIN): Tipo de planilla: E Clase de planilla: Normal Número de la planilla: 11982454	Pagada
---	---------------

CÓDIGO ENTIDAD	NIT	NOMBRE	NÚMERO DE AFILIADOS	TOTAL INTERESES	VALOR PAGAR SIN INTERESES	VALOR PAGAR	SELECCIONAR TODOS SELECCIONAR NINGUNO
230201	800229739	PROTECCION (ING+PROTECCION)	3	\$0	\$354,300	\$354,300	<input type="checkbox"/>
25-14	900336004	Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES	1	\$0	\$118,100	\$118,100	<input type="checkbox"/>
EPS010	800088702	EPS SURA	2	\$0	\$59,200	\$59,200	<input type="checkbox"/>
EPS044	901097473	MEDIMAS EPS S.A.S.	2	\$0	\$59,200	\$59,200	<input type="checkbox"/>
14-23	860011153	ARL - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS	4	\$0	\$15,600	\$15,600	<input type="checkbox"/>
CCF11	890806490	Caja de Compensación familiar de Caldas CONFAMILIARES	4	\$0	\$118,400	\$118,400	<input type="checkbox"/>
GRAN TOTAL				\$0	\$724,800	\$724,800	

[Imprimir](#)
[Descargar Resumen](#)

EL SUSCRITO EN CALIDAD DE CONTADOR PUBLICO
CON TARJETA PROFESIONAL 73179-T EXPEDIDA
POR LA JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICO

Que la sociedad DISTRIBUIDORA DE MATERIALES INDUSTRIALES DIMAT LTDA., con Nit .810.006.285-8-ha dado cumplimiento oportuno y completo con los aportes y demás obligaciones legales que corresponden respecto al sistema de seguridad social, cuando a ello ha habido lugar, en cuanto a salud, pensiones, riesgos laborales y cuando ha sido del caso con los aportes a las Cajas de Compensación Familiar y se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Dicha certificación con el fin de acreditar el cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002 y el art 23de la ley 1150 del 2007

Adicionalmente cumplimos con el art.25 de la Ley 1607 del 2012 y el decreto 862 del 26 de abril del 2013. Sobre el impuesto al cree.

Manizales, Agosto 10 del 2017

Atentamente



JAIME ORLANDO MEJIA ZULUAGA
Contador Público
TP-73179-t



DISTRIBUIDORA DE MATERIALES INDUSTRIALES

Manizales, Agosto 10 de 2017.

Señores:
EMPOCALDAS
Ciudad

Referencia: Exoneración del pago de SENA e ICBF

Cordial saludo

De acuerdo al decreto N° 0862 del 26 de abril de 2013, donde se reglamenta el impuesto a la equidad CREE y teniendo en cuenta que se empezó a realizar retenciones de dicho impuesto a partir del 01 de mayo de 2013, como lo determina la Ley 1607 de 2012 estamos exonerados de pagar los aportes parafiscales a favor del SENA y el ICBF por ser una sociedad y no tener empleados que exceden a devengar 10smlmv.

Por lo anterior en el mes de Noviembre, Diciembre, Enero, Febrero y Marzo en el pago de la seguridad social no se canceló valor alguno al SENA y al ICBF.

Atentamente.

JAIME ORLANDO MEJIA
Contador
TP-73179-T

DISTRIBUIDORA DE MATERIALES INDUSTRIALES DIMAT LTDA
NIT: 810006285-8
Dirección: CARRERA 32A No 10A-46 Teléfono: 8739333-8739076

RES DIAN RES DIAN 100000092242 DE 2016-05-17 Habilita - Autoriza desde CR 16001 hasta CR 20000 Desde CR 16001 Hasta CR 20000

FACTURA DE VENTA CREDITO CR 16934

NOMBRE: EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A.E. FECHA (D/M/A): 18/07/2017
NIT: 890603239-9
DIRECCIÓN: carrera 23 N° 75-82 VENCE : 17/08/2017
TELEFONO: 8867080-8866986 ext 132 PAGO : CREDITO
CIUDAD: MANIZALES - CALDAS VENDEDOR : 10273641

Referencia	Cantidad	Descripción	Unitario	Total
D-PF1/2	90	MANGUERA 1/2 PF-UAD	1,100.00	99,000.00
2016513	108	SNAP TUBERIA RDE 21 - 200 PSI 3"	19,340.00	2,088,720.00
E86076	1	CRUZ 3X2 HD	74,635.00	74,635.00
E76158	10	acople universal de 3" HD	48,000.00	480,000.00
2016598	144	TUBERIA SERIE B KN/m - 57 PSI 160 mm 6pig	13,870.00	1,997,280.00
2020184	90	TUBO SERIE B KN/m - 57 PSI X 450mm 18pig	88,750.00	7,987,500.00
9028185	24	SOLVENTE ADHESIVO SELLANTE	22,800.00	547,200.00

Nota: CONTRATO N° 152

Esta factura se asimila en todos sus efectos legales a uno letra de cambio según Art.774 C.C.

Favor Consignar en Bancolombia Cuenta Corriente No.70318680123

SON: QUINCE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL
CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS & 0 CENTAVOS

SUBTOTAL	13,274,335.00
-DESCUENTO	0.00
-RETENCIONES	0.00
+IMPUESTOS	2,522,124.00
TOTAL	15,796,459.00

retenedores del impuesto sobre las ventas

INFORME DE SUPERVISION

CONTRATO: No 0152 de 2017
CONTRATISTA: DISTRIBUIDORA DE MATERIALES INDUSTRIALES DIMAT LTDA
NIT: 810.006.285-8
OBJETO: ADQUISICION DE TUBERIA Y ACCESORIOS PARA REPOSICION EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 13 Y 13BIS Y TUBERIA DE ALCANTARILLADO Y ACCESORIOS PARA REPOSICION EN LA CALLE 10 ENTRE CARRERAS 10 Y 11.
VALOR TOTAL: \$ 23.701.052
RECURSOS: PROPIOS

En cumplimiento del contrato 0152 de 2017, cuyo objeto es ADQUISICION DE TUBERIA Y ACCESORIOS PARA REPOSICION EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 13 Y 13BIS Y TUBERIA DE ALCANTARILLADO Y ACCESORIOS PARA REPOSICION EN LA CALLE 10 ENTRE CARRERAS 10 Y 11 en calidad de supervisor, evidencio que dicho contrato se ha desarrollado satisfactoriamente en los términos y especificaciones del mismo, según el objeto contractual mencionado y certificación recibo de bienes firmado por el, a continuación se relaciona los siguientes elementos que ingresaron a las instalaciones de la seccional CHINCHINA CALDAS de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

ITEM	DESCRIPCION	CODIGO	CANT	VR TOTAL
1	Tuberia PVC alcantarillado union caucho de 6"	6589	144	1.997.280
2	Tuberia PVC de 18" rde 21 union mecanica	1706	90	7.987.500
3	adhesivo acondicionador	2087	24	547.200

Se firma a los Diez (10) días del mes de Agosto de 2017


GERARDO ANTONIO RAMIREZ GOMEZ

INGENIERO ZONA CENTRO NORTE



F-GC-17
Versión 3
Mayo 2013

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTIÓN CONTRATACIÓN

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE CONTRATISTAS
(Aplica para suministros)

NOMBRE DEL PROVEEDOR:	DISTRIBUIDORA DE MATERIALES INDUSTRIALES	DIRECCIÓN:	CR. 32A No. 10A46
NIT O CEDULA	8100062858	FECHA DE CALIFICACIÓN	2017-07-24
NUMERO DE ORDEN DE COMPRA O CONTRATO:	152/2017	CALIFICACIÓN	3

Asigne el puntaje a cada uno de los criterios teniendo en cuenta la siguiente escala:

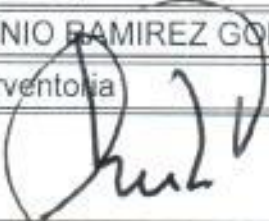
Bueno = 3. Regular = 2. Malo = 1.

Si no es posible evaluar alguno de los criterios propuestos coloque en la casilla de calificación N/A

TABLA DE ASIGNACION DE PUNTAJES

CLASIFICACIÓN	CRITERIO A EVALUAR	CALIFICACIÓN
CALIDAD DEL PRODUCTO SUMINISTRADO	Resultado en los ensayos.	3
	Entrega oportuna de los certificados de calidad exigidos	3
	Entrega de lo pactado en la compra sin devoluciones.	3
	Entrega de la cantidad pactada.	3
	Respuesta ante solicitud de garantía de producto.	3
CUMPLIMIENTO DE PLAZOS	Entrega oportuna de los documentos para perfeccionar el contrato.	3
	Entrega oportuna de documentos necesarios para el trámite de pagos.	3
	Cumplimiento del plazo establecido.	3
MANEJO DEL CONTRATO	Entrega del producto en el sitio pactado.	3
	Respuesta ante solicitudes del interventor.	3

CRITERIO DE EVALUACION	PORCENTAJE	PUNTAJE	CALIFICACIÓN X ASPECTO
------------------------	------------	---------	------------------------

Calidad del producto suministro	50%	3	1.5
Cumplimiento de Plazos	25%	3	0.75
Manejo del Contrato	25%	3	0.75
EVALUADOR: (JEFE SECCIÓN SUMINISTROS O INTERVENTOR DEL CONTRATO)			
NOMBRE:	GERARDO ANTONIO RAMIREZ GOMEZ		
CARGO:	Jefe Sección Interventoría		
FIRMA:			



INFORME RECIBO DE ALMACEN

IRA

Documento No. **M0011317**
Proveedor **DIMAT LTDA**
Cod. Presupuestal:Fecha: **20170725**
Seccional
Elaborado por **LUZ AYDE PATIÑO MART**

SISTEMA FORTUNER DSI S.A www.dsi.com.co Tel. 0873113

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	U. MEDIDA	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	VR. TOTAL
1	7750201000950	MANGUERA DE 1/2 PF+UAD.	METRO	90.0	1100.000	117810.000
2	7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21.	METRO	108.0	19340.000	248576.800
3	7750201000692	CRUZ HF 3X2 PARA PVC	UNIDA	1.0	74635.000	88615.650
4	7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	UNIDA	10.0	48000.000	571200.000
5	7750301006589	TUBO ALCANTARILLADO (8 ")UNION CAUCHO	METRO	144.0	13870.000	2376763.200
6	1151612001708	TUBERIA PVC DE 18" ALCANRARILLADO	METRO	90.0	88750.000	9505125.000
7	7750301002087	ADHESIVO	UNIDA	24.0	22800.000	651168.000

TOTAL DOCUMENTO 15,796,459

OBSERVACIONES:

ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTRATO 0152/2017, ADQUISICION DE TUBERIA Y ACCESORIOS
CON DESTINO A LA SECCIONAL DE CHINCHINA, RP 724, INVITACION 0124/2017, FACTURA
163934, DIMAT LTDA, SEGUN REMISION Y CERTIFICACION ADJUNTA


JEFE SUMINISTROS

DUEÑO DEL PROCESO

FICHA TECNICA

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO		
TUBERÍA FLEXIBLE DE POLIETILENO PE80 (2708) - CTS		NORMAS NACIONALES RELACIONADAS
APLICACIONES Y USOS Tubería tipo CTS para uso en acueductos veredales o municipales. Transporte de agua cruda o potable para tuberías enterradas y fluidos a temperatura ambiente.		NORMAS INTERNACIONALES RELACIONADAS
		NTC 3694
		ASTM D2737

2. ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO											
SERIE IPS (Iron Pipe Size)											
Tamaño nominal	RDE	Diámetro exterior		Tolerancia para el Diámetro exterior		Espesor de pared mínimo		Tolerancia para el espesor de pared		Tolerancia para el ovalamiento máximo	
		mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg
1/2	9	15,88	0,625	± 0,10	± 0,004	1,75	0,069	+ 0,25	+ 0,010	± 0,76	± 0,030
3/4		22,23	0,875	± 0,102	± 0,004	2,46	0,097	+ 0,25	+ 0,010	± 0,76	± 0,030

MATERIA PRIMA
<ul style="list-style-type: none"> • Compuesto de Polietileno de alta densidad clasificado como PE80 (PE 2708), ISO 12162. • Color: Negro con líneas azules coextruidas. • El Polietileno es Clase C, con antioxidante y estabilizador UV. • Materia prima seleccionada para la fabricación de los tubos de proveedores de resinas certificadas y reconocidas.

3. PRESENTACIÓN DE SUMINISTRO		
	Tamaño Nominal (Pulg)	
	1/2	3/4
ROLLOS (metros)	90 ó 160	90 ó 160
<ul style="list-style-type: none"> • El tubo se rotula en forma permanente con la descripción de la norma NTC 3694 (homologación ASTM D2737). • Extrucol entrega certificado de análisis de inspección, muestreo y ensayo según lo establecido en la NTC 3694. 		

PROTOCOLO DE CALIDAD

PRODUCTO : TUBO PRESION SNAP AGUA POTABLE
NTC APLICABLE : NTC 382 - NTC 2295
REFERENCIA : 3" RDE 21
LOTE : 9010D
FECHA DE PRODUCCIÓN : 2/01/2017

REQUISITOS		ESPECIFICACIONES			PROMEDIO OBTENIDO
		Mínimo	Máximo	Unidad	
Longitud del Tubo		6000	-	mm	6002
Diámetro exterior		88,7	89,1	mm	88,81
Ovalamiento		-	1,52	mm	0,28
Espesor de pared		4,24	4,75	mm	4,32
Variación espesor de pared		-	12	%	6,15
C	Diámetro de entrada	89,8	90,4	mm	89,83
M	Ovalamiento	-	1,52	mm	0,25
P	Diámetro de anillo (base)	-	-	mm	-
A	Ovalamiento	-	-	mm	-
N	L. Mínimo	20,8	-	mm	26
A	Longitud de Campana	120	130	mm	125
Presión Sostenida (1 hora)		610	-	psi	Cumple
Presión de Rotura		630	-	psi	620
Hermeticidad	50 % Presión Trabajo (1 hora)	100	-	psi	Cumple
	2.5 Veces Presión Trabajo (1 hora)	500	-	psi	Cumple
Vacío		22	-	in Hg	Cumple
Aplastamiento		40	-	%	Cumple
Calidad de extrusión (ACETONA)		20	-	minutos	Cumple
Impacto		27,1	-	Julios	Cumple



CRISTÓBAL ALVARADO GARCÍA
 Inspector líder

Durman. Colombia

Aseguramiento de Calidad

FICHA TÉCNICA

Referencia	ADHESIVO SELLANTE DURMAN.	
Norma de referencia.	NTC-576 (ASTM D 2564)	
Uso Principal	Accesorios y tubería perfiladas y corrugadas doble pared	
Descripción.	El adhesivo sellante DURMAN, es un producto elaborado a base de resinas vinílicas y solventes orgánicos, con una adecuada consistencia que facilita la aplicación y uso, especial para tubos y accesorios perfilados y corrugados doble pared. Certificado con sello de calidad Icontec bajo requisitos de la Norma Técnica Colombiana NTC-576 (ASTM D – 2564).	
Apariencia	Homogéneo, liso brillante, libre de incrustaciones de cuerpos extraños, sin hendiduras, burbujas, pelotas, grietas o manchas.	
Unidad de Empaque	310 ml	
PRUEBAS DE CALIDAD		
VISCOSIDAD	> 700000 cP	
RESISTENCIA A LA FUERZA CORTANTE	2 HORAS	1,7 MPa
	16 HORAS	3,4 MPa
	72 HORAS	6,2 MPa
RESISTENCIA HIDROSTATICA (2 horas de fraguado)	400 psi	
CONTENIDO DE RESINA	10%	
DISOLUCION	3% adicional.	

FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP	2016598
Referencia	Tubo Alcantarillado TDP 6" S8 6m:
Norma Aplicable	NTC 3722-1 Resolución 1166
Diámetro Promedio Externo (mm)	159,80 ± 0,70
Espesor Mínimo de Pared (mm)	1,20
Ovalamiento Máximo (mm)	N/A
Longitud del Tubo (m)	6,10 ± 0,02
Peso teórico (kg / Tubo)	10,225
Color	Amarillo
Uso Principal	Alcantarillado
Apariencia	Homogéneo, liso brillante, libre de incrustaciones de cuerpos extraños, sin hendiduras, burbujas, pelotas, anillos, grietas o manchas.
Rotulo	Durman Ind. Col. PVC 12454 Δ ICONTEC ◊ NTC 3722-1 Resolución 1166 Alcantarillado TDP 8 KN/m ² 6" 160 mm Amarillo-Lote-Fecha-Hora-Código de barras
Unidad de Empaque	Por Unidad
PRUEBAS DE CALIDAD	
Inmersión en Acetona	Sin Ataque
Energía de Impacto (J)	58,8
Hermeticidad y Vacío	Cumple
Inflamabilidad	N/A
Impermeabilidad	N/A
Presión sostenida (psi)	N/A
Presión rotura (psi)	N/A
Aplastamiento	Al 60% no debe quebrarse, ni presentar fisuras

PROTOCOLO DE CALIDAD

PRODUCTO : TUBOS ALCANTARILLADO TDP
NTC - APLICABLE : NTC - 3722-3
REFERENCIA : 6" 160 mm
LOTE : 9050N
FECHA : 14 de marzo de 2017

REQUISITOS	ESPECIFICACIONES			PROMEDIO OBTENIDO
	Mínimo	Máximo	Unidad	
Longitud del Tubo	6000	-	mm	6006
Diámetro interior	135	-	mm	144.63
Diámetro exterior	159.10	160.5	mm	159.82
Espesor de valle	1.20	-	mm	1.70
Diámetro de campana	160.50	-	mm	162.90
Espesor de campana	2.40	-	mm	2.50
Longitud de acoplamiento	42	-	mm	73.01
Flexibilidad del anillo al 30%	-	-	mm	CUMPLE
Rigidez del anillo (3%)	8	-	KN/m ²	9.20
Flexibilidad del anillo (30%)	-	-	mm	CUMPLE
Hermeticidad bajo presión interna	7.25	-	psi	CUMPLE
Presión negativa interna de aire	8.9	-	In-Hg	CUMPLE
Resistencia al Impacto	a 0°C	19.61	Julios	CUMPLE
	a 23°C	58.84	-	Julios

Revisado por:



Cristóbal Alvarado García.

Inspector Líder

Durman. Colombia

Aseguramiento de Calidad

FICHA TÉCNICA

Referencia	ADHESIVO SELLANTE DURMAN.	
Norma de referencia.	NTC-576 (ASTM D 2564)	
Uso Principal	Accesorios y tubería perfiladas y corrugadas doble pared	
Descripción.	El adhesivo sellante DURMAN, es un producto elaborado a base de resinas vinílicas y solventes orgánicos, con una adecuada consistencia que facilita la aplicación y uso, especial para tubos y accesorios perfilados y corrugados doble pared. Certificado con sello de calidad Icontec bajo requisitos de la Norma Técnica Colombiana NTC-576 (ASTM D – 2564).	
Apariencia	Homogéneo, liso brillante, libre de incrustaciones de cuerpos extraños, sin hendiduras, burbujas, pelotas, grietas o manchas.	
Unidad de Empaque	310 ml	
PRUEBAS DE CALIDAD		
VISCOSIDAD		> 700000 cP
RESISTENCIA A LA FUERZA CORTANTE	2 HORAS	1,7 MPa
	16 HORAS	3,4 MPa
	72 HORAS	6,2 MPa
RESISTENCIA HIDROSTATICA (2 horas de fraguado)		400 psi
CONTENIDO DE RESINA		10%
DISOLUCION		3% adicional.

Durman. Colombia

Aseguramiento de Calidad

FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP	2020184
Referencia	Tubo Alcantarillado TDP 18" S8 6m
Norma Aplicable	NORMA DE REFERENCIA NTC 3722-3 Resolucion 1166
Diámetro Promedio Externo (mm)	449,35 ± 2,05
Espesor Mínimo de Pared (mm)	2,50
Ovalamiento Maximo (mm)	N/A
Longitud del Tubo (m)	6,10 ± 0,02
Peso teórico (kg / Tubo)	81,060
Color	Amarillo
Uso Principal	Alcantarillado
Apariencia	Homogéneo, liso brillante, libre de incrustaciones de cuerpos extraños, sin hendiduras, burbujas, pelotas, anillos, grietas o manchas.
Rotulo	Durman Ind. Col. PVC 12454 Δ NORMA DE REFERENCIA NORMA DE REFERENCIA NTC 3722-3 Resolucion 1166 Alcantarillado TDP 8 KN/m ² 18" 450 mm Amarillo-Lote-Fecha-Hora-Codigo de barras
Unidad de Empaque	Por Unidad
PRUEBAS DE CALIDAD	
Inmersión en Acetona	Sin Ataque
Energía de Impacto (J)	188,3
Hermeticidad y Vacío	Cumple
Inflamabilidad	N/A
Impermeabilidad	N/A
Presión sostenida (psi)	N/A
Presión rotura (psi)	N/A
Rigidez	57 (Psi)
Aplastamiento	Al 60% no debe quebrarse, ni presentar fisuras