

	FORMATO DE REGISTRO ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO - OBRA	CÓDIGO: PDA-FO-051
		VERSIÓN: 00
		FECHA: Oct / 14
		Página 1 de 12

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO

CONTRATO No.	139 DEL 6 DE DICIEMBRE DE 2018
CONTRATANTE	EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL.
CONTRATISTA	CONSORCIO NATAGAIMA PISE
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN CARLOS GOMEZ PEREZ
C.C.:	14.237.047 DE IBAGUE
DIRECCION Y TELEFONO	CRA. 1 No. 7-97 EDIFICIO LAURA
SUPERVISOR	SHIRLY MARISOL GONZALEZ LOZANO
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERPACANDE
CLASE	CONTRATO DE OBRA
OBJETO	"AMPLIACION DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL PACANDE MUNICIPIOS DE NATAGAIMA Y COYAIMA DEL TOLIMA (FASE 1)".
VALOR INICIAL:	\$ 2.700.401.694,68 M/CTE (DOS MIL SETECIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS).
PLAZO INICIAL	SIETE (7) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO
ACTA DE TERMINACION	9 DE AGOSTO DE 2019

En la ciudad de Ibagué, en las instalaciones de la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL, el día 19 del mes de Diciembre de 2019, se reunieron: JHON JAIRO SÁNCHEZ ESCOBAR, Gerente de la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL; JESÚS ALBERTO MANÍOS URBANA, Alcalde Municipal de Natagaima y SHIRLY MARISOL GONZÁLEZ; Supervisora de la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL; Con el objeto de suscribir la presente Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra, teniendo en cuenta las siguientes Consideraciones:

1. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - MVCT, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, inició en el año 2012 el proceso de actualización para el PGIRS, Resolución 754 del 2014 por medio de la cual se adopta "La metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)", derogando la Resolución 1045 de 2005 y con esto dando lugar a una nueva generación de PGIRS.
2. Por su parte el artículo 88 del Decreto 2981 del 20 de diciembre de 2013 consagra acuerdo que: "(...) Los municipios y distritos, deberán elaborar, implementar y mantener actualizado un plan municipal o distrital para la gestión integral de residuos o desechos sólidos en el ámbito local y/o regional según el caso, en el marco de la gestión integral de los residuos, el presente decreto y la metodología para la elaboración de los PGIRS (...)".

	FORMATO DE REGISTRO	CÓDIGO: PDA-FO-051
	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO	VERSIÓN: 00
	DEFINITIVO - OBRA	FECHA: Oct / 14
		Página 2 de 12

3. Que de acuerdo con el artículo 21 de la Ley 1450 de 2011, que establece que los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento se ajustarán de conformidad con la reglamentación que para el efecto expida el Gobierno Nacional en concordancia con el Decreto 1077 de 2015.
4. Que el propósito principal del Decreto 1077 de 2015 es ajustar los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento a partir del análisis de sus avances y desarrollo, atendiendo a las necesidades propias y teniendo en cuenta las capacidades institucionales de cada región. Que para ello deberá tener en cuenta las características locales, la capacidad institucional de las entidades territoriales y de las personas prestadoras de los servicios públicos, así como la implementación efectiva de esquemas de regionalización.
5. Que dentro del esquema de ajuste que requiere el Gobierno Nacional, los Gestores de los Planes Departamentales de Agua darán el apoyo y acompañamiento necesarios para los Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios, contenidos en campañas de sensibilización en Uso eficiente y Ahorro del Agua y Programas de Fortalecimiento Institucional y Transformación Empresarial y seguimiento y control a las nuevas resoluciones promovidas por la CRA.
6. Que el Decreto 1077 de 2015, vincula al Gestor del PDA Tolima, en la aplicación y manejo de los recursos del Sistema General de participaciones a través de Planes Departamentales de Agua, a nivel Departamento y Municipios, en virtud de las Leyes 1176 de 2010 y 1151 de 2007.
7. Que la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL mediante el Contrato de Obra No. 139 de 2018 ejecutado por el Consorcio NATAGAIMA PISE Tolima, con la Interventoría del Consorcio INTERPACANDE, realizó la **"AMPLIACION DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL PACANDE MUNICIPIOS DE NATAGAIMA Y COYAIMA DEL TOLIMA (FASE 1)"**. con un valor final ejecutado de DOS MIL SETECIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 2.700.401.694,68) M/CTE.
8. La Interventoría certifica que las obras ejecutadas en el marco del Contrato de Obra No. 139 De 2018 se encuentran ejecutadas de conformidad a los lineamientos técnicos del contrato y que a la fecha no existe ninguna observación técnica, administrativa, financiera y ambiental que impida recibir a entera satisfacción el contrato en el estado en que se encuentra.
9. El Interventor del contrato avala el recibo final del Contrato de Obra No. 139 de 2018, ya que considera que se cumplió con el objeto contractual, las especificaciones técnicas, administrativas, financieras y ambientales del mismo.

	FORMATO DE REGISTRO	CÓDIGO: PDA-FO-051
	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO	VERSIÓN: 00
	DEFINITIVO - OBRA	FECHA: Oct / 14
		Página 3 de 12

10. El Interventor del contrato certifica que el valor ejecutado por valor de DOS MIL SETECIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 2.700.401.694,68) M/CTE es coherente con el porcentaje de ejecución final entregado (100%), y que con esta se cumple con las obligaciones técnicas, administrativas, financieras y ambientales del Contrato de Obra No. 139 de 2018.
11. El Interventor del contrato certifica que a la fecha no existe observación de cualquier índole respecto de la obra contratada y da la viabilidad para que la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL, reciba las obras ejecutadas en el marco del Contrato de Obra No. 139 de 2018 y haga entrega de las mismas al MUNICIPIO DE NATAGAIMA.
12. Que con fundamento en lo anteriormente expuesto, luego de recorrer en visita detallada la obra y de acuerdo a lo ejecutado por el Consorcio NATAGAIMA PISE y seguimiento por parte de la interventoría (Consorcio INTERPACANDE), el cual certifica a la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL para recibir la obra, por lo cual, las partes convienen firmar la presente acta de entrega por parte de la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL al Municipio de Natagaima de la obra física del proyecto denominado "AMPLIACION DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL PACANDE MUNICIPIOS DE NATAGAIMA Y COYAIMA DEL TOLIMA (FASE 1)", determinándose los siguientes acuerdos:

ACUERDOS Y COMPROMISOS:

PRIMERO- Que la Administración Municipal, recibe a satisfacción las obras físicas ejecutadas en el marco del proyecto "**AMPLIACION DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL PACANDE MUNICIPIOS DE NATAGAIMA Y COYAIMA DEL TOLIMA (FASE 1)**".

SEGUNDO- Que la Administración Municipal, se compromete a la operación y a realizar el respectivo mantenimiento a las obras y estructuras construidas en el marco del proyecto de "**AMPLIACION DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL PACANDE MUNICIPIOS DE NATAGAIMA Y COYAIMA DEL TOLIMA (FASE 1)**".

TERCERO- Que la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL, hace entrega al Municipio de Natagaima, de las obras físicas correspondientes al alcance del contrato de "**AMPLIACION DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL PACANDE MUNICIPIOS DE NATAGAIMA Y COYAIMA DEL TOLIMA (FASE 1)**", dicho relleno sanitario deberá regirse de acuerdo a lo estipulado en la Normatividad actual para su correcto funcionamiento:

	FORMATO DE REGISTRO	CÓDIGO: PDA-FO-051
	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO	VERSIÓN: 00
	DEFINITIVO - OBRA	FECHA: Oct / 14
		Página 4 de 12

- **Ley 9 de 1979:** *"Por el cual se dictan medidas sanitarias"*
- **Ley 99 de 1993:** *"Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional SINA y el Ministerio del Medio Ambiente"*
- **Ley 115 de 1994:** *"Por el cual se expide la ley general de Educación"*
- **Ley 142 de 1994:** *"Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones"*
- **Ley 136 de 1994:** *"Por el cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios"*
- **Ley 388 de 1997:** *"Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989 y la ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones"*
- **Política para la gestión Integral de Residuos sólidos:** Política para la gestión Integral de Residuos sólidos (1998).
- **Res. 1096 de 2000:** Expedida por el Ministerio de Desarrollo Económico, *"Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS"*
- **Res. CRA 151 de 2001:** Regulación integral de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.
- **Res. CRA 315 de 2005:** *"Por medio de la cual se establecen las metodologías para clasificar las personas de acueducto, alcantarillado y aseo de acuerdo con un nivel de riesgo"*
- **Res. CRA 351 de 2005:** *"Por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atienden en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones"*
- **Res. 0754 de 2014:** *"Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos"*
- **Res. 0288 de 2015:** *"Por la cual se establecen los lineamientos para la formulación de los Programas de Prestación del Servicio Público de Aseo"*
- **CONPES 3463 de 2007:** Planes Departamentales de Agua y Saneamiento para el Manejo Empresarial de los Servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.
- **CONPES 3530 de 2008:** Lineamientos y Estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

CUARTO- Que la Administración Municipal, se compromete a garantizar la SOSTENIBILIDAD (revisión, mantenimiento y operación del relleno sanitario), operatividad de las obras contempladas con el presente proyecto; luego de la entrega en funcionamiento del proyecto contratado y ejecutado físicamente por los contratistas de la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL

	FORMATO DE REGISTRO ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO - OBRA	CÓDIGO: PDA-FO-051
		VERSIÓN: 00
		FECHA: Oct / 14
		Página 5 de 12

TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL, que tiene como objeto: **“AMPLIACION DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL PACANDE MUNICIPIOS DE NATAGAIMA Y COYAIMA DEL TOLIMA (FASE 1)”**, mediante el adecuado USO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN del relleno sanitario mejorado y buenas prácticas de conformidad a los parámetros establecidos en la Resolución 0754 de 2014 *“Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos”*.

QUINTO- Que la Administración Municipal, se compromete a garantizar la vigilancia requerida en los componentes del relleno sanitario construidos en el marco del proyecto **“AMPLIACION DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL PACANDE MUNICIPIOS DE NATAGAIMA Y COYAIMA DEL TOLIMA (FASE 1)”**.

SEXTO- El presente proyecto se realizó con recursos Nación Estratégicos mediante Contrato de Obra No. 139 del 6 de Diciembre de 2018. Cuyo objeto es el **“AMPLIACION DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL PACANDE MUNICIPIOS DE NATAGAIMA Y COYAIMA DEL TOLIMA (FASE 1)”**. R.L JUAN CARLOS GOMEZ PEREZ, de la cual se hizo Interventoría mediante el Contrato No. 140 del 10 de Diciembre de 2018 cuyo objeto es **INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA PARA EL PROYECTO DE “AMPLIACION DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL PACANDE MUNICIPIOS DE NATAGAIMA Y COYAIMA DEL TOLIMA (FASE 1)”**. Representante Legal Ing. LUIS CARLOS RIVERA.

SEPTIMO- La EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL, realizó entrega planos Records de secuencia de llenado en medio físico (2 planos) del proyecto **“AMPLIACION DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL PACANDE MUNICIPIOS DE NATAGAIMA Y COYAIMA DEL TOLIMA (FASE 1)”**. Debidamente firmados.

OCTAVO- La EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL, realizó entrega del MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS Y EQUIPOS, el cual fue realizado por el Contratista de Obra y se socializo el día 29 de Agosto de 2019, que hace parte del proyecto **“AMPLIACION DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL PACANDE MUNICIPIOS DE NATAGAIMA Y COYAIMA DEL TOLIMA (FASE 1)”**.

NOVENO- La EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL, realiza entrega de unos equipos para la operación y funcionamiento del relleno sanitario.

- **BASCULA CAMIONERA CAPACIDAD DE 80 TON INCLUYE:**
 - (6) vigas puente de bascula
 - (8) celdas de carga DSB de 30 TON con sistema de suspensión
 - (1) indicador de peso americano ricelake de 480 LED
 - software diseñado para la empresa control de pesaje
 - Guía rápida de Software

	FORMATO DE REGISTRO	CÓDIGO: PDA-FO-051
	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO	VERSIÓN: 00
	DEFINITIVO - OBRA	FECHA: Oct / 14
		Página 6 de 12

- Manual de Operaciones y Mantenimiento del relleno sanitario, incluye planos de secuencia de llenado físico (2)
- Computador JANUS INTEL CORE i3 séptima generación con disco duro solido de 240 GB, MEMORIA DDR4 4GB
 - Combo teclado, mouse JANUS multimedia
 - Sistema operativo WIN 10 pro
 - Monitor JANUS LED 19.5 HDMI con parlantes incorporados
 - Impresora Samsung 2020 w
 - ups de 850 con autonomía de 10 a 15 min
 - regulador de voltaje
- ELECTROBOMBA marca Barnes alta presión con impulsor abierto de 7.5 hp trifásica 220/440 para una altura máxima de 60 mts y 190 GPM. INCLUYE tablero de protección
- (2) rollos de manguera plana azul de 2" de 100mts cada uno para aspersión

DECIMO-La presente acta de entrega de obra se realiza teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La Alcaldía Municipal de Natagaima alude que efectivamente ellos dan fe que las obras físicas en los componentes de Construcción del vaso de disposición final, construcción de laguna de tratamientos de lixiviados y obras complementarias, como lo son:

- Sistema de recirculación con caseta y equipo de bombeo
- Bascula de pesaje
- Caseta de operaciones

Se ejecutaron de acuerdo a lo planteado en el diseño y no tienen ninguna observación de ello.

El Interventor realizó el seguimiento y control a la obra física y da fe que se ejecutó de acuerdo al objeto contractual físico contemplado en el mismo contrato, por lo que certifica que las obras se encuentran en normal funcionamiento para así hacer entrega a la Administración Municipal de Natagaima.

ONCE- En comité técnico desarrollado en el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT, la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL y la Alcaldía Municipal, acordaron:

- Que con los recursos del Municipio de Natagaima en el PDA, se ejecutara la realización del proyecto, adquisición de un bulldozer para el funcionamiento y operación del Relleno Sanitario.
- El Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio – MVCT entregará términos de referencia guía para que el Municipio de Natagaima formule el proyecto para la contratación de la Consultoría Puesta en Marcha y Funcionamiento del Relleno Sanitario.

La EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL, se encuentra en totalidad disponibilidad y disposición de

	FORMATO DE REGISTRO	CÓDIGO: PDA-FO-051
	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO	VERSIÓN: 00
	DEFINITIVO - OBRA	FECHA: Oct / 14
		Página 7 de 12

proporcionarles el acompañamiento necesario desde la Dirección Técnica para la formulación de los proyectos.

DOCE: De acuerdo a la visita técnica adelantada el día 19 de diciembre de 2019, se anexa acta para cumplimiento de los compromisos acordados.

POR LO TANTO:

La EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL, en su condición de entidad Contratante y por ende Supervisora del Contrato, y previo al Informe de Interventoría recibe a entera satisfacción las obras ejecutadas, las cuales manifiestan que actualmente se encuentran en perfectas condiciones y en óptimo funcionamiento:

- ✦ Construcción del vaso de disposición final
- ✦ Construcción de laguna de tratamientos de lixiviados
- ✦ Obras complementarias:
 - Sistema de recirculación con caseta y equipo de bombeo
 - Bascula de pesaje
 - Caseta de operaciones

Las actividades ejecutadas en el marco del Contrato de Obra No.139 de 2018, para cada uno de los componentes antes descritos, contempló la ejecución de las siguientes cantidades de obra:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	UNIDAD
	PRELIMINARES		
18.426,80	localizacion y replanteo	1.840,00	m2
2.764,02	Descapote a maquina	3.700,00	m3
3.455,00	Cargue y retiro de Material sobrante a maquina	2.696,00	m3/Km
19.461,80	Rocería y limpieza de zona de operación	457,00	m2
1.035,00	Cerramiento en alambre de púas a 4 hilos c/2m, incluye postes en concreto	22.999,00	ml
1.035,00	Cerca viva en limón swinglea h= 0,50 m	15.000,00	ml
	VASO DE DISPOSICION FINAL		
17.188,46	Excavación mecánica en material común	6.675,00	m3
2.945,679751	Arcilla compactada e=0,3m incluye transporte	154.800,00	m3
28.281,952639	Cargue y retiro de Material sobrante a maquina	2.696,00	m3/Km
9.818,94	Geo membrana lisa 40 mils (impermeabilización vaso)	13.761,00	m2

10.244,33	Geotextil NT 3000 (estabilidad de vaso)	8.865,00	m2
	RED DE LIXIVIADOS		
	Red lixiviados		
1.304,29	Excavación mecánica en material común	7.500,00	m3
1.630,31	Cargue y retiro de Material sobrante a maquina	2.696,00	m3/Km
171,04	Cama de arena para tubería	96.750,00	m3
3.771,55	Relleno con material de sitio compactado al 95%	10.430,00	m3
8,00	Pozo de inspección d = 1,2m en ladrillo según diseño	197.778,00	ml
4,00	Tapa y aro en concreto reforzado según diseño	222.681,00	und
4,00	Base y cañuela e=0,30m en concreto de 3000 psi	350.284,00	und
121,01	Piedra entre D = 3" a 4"	102.240,00	m3
80,67	Grava D = 1/2"	114.390,00	m3
	Tubería y accesorios PVC		
640,22	Instalación Tubería perforada PVC-S D= 6" a media caña tipo novafort	16.770,00	ml
182,45	Instalación Tubería perforada PVC -S D= 8" a media caña tipo novafort	18.021,00	ml
16,00	Pasos en varilla de 1" L=0,40m incluye aditivo para anclaje, anticorrosivo y pintura	20.075,00	und
12,00	Instalación Kit silla yee PVC-S D=6"	25.171,00	und
1,00	Instalación codo PVC-S d=8" a 90°	19.910,00	und
16,00	Instalación Tapón de prueba pvc -s 6"	19.910,00	und
4,00	Caja de distribución (1 x 1 x 1,2)m en concreto	598.255,00	und
	Suministro Tubería y Accesorios pvc		
640,22	Suministro de Tubería perforada PVC-S D= 6" a media caña tipo novafort	72.567,00	ml
182,45	Suministro de Tubería perforada PVC -S D= 8" a media caña tipo novafort	119.367,00	ml
12,00	Suministro de Kit silla yee		und

 EDAT S.A. ESP. EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL TOLIMA S.A. S.P.A.	FORMATO DE REGISTRO		CÓDIGO: PDA-FO-051
	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO		VERSIÓN: 00
	DEFINITIVO - OBRA		FECHA: Oct / 14
			Página 9 de 12

	PVC-S D=6"	156.501,00		
1,00	Suministro de codo PVC-S d=8" a 90°	143.250,00		und
16,00	Suministro de Tapón de prueba pvc -s 6"	11.500,00		und
	LAGUNA DE MANEJO DE LIXIVIADOS			
235,94	Excavación mecánica de 0 - 2 m	7.500,00		m3
64,10	Arcilla compactada e=0,3m incluye transporte	154.800,00		m3
244,4028	Geomembrana 40 mils	13.761,00		m2
	CUNETAS Y ALCANTARILLAS			
1.447,82	Excavación mecánica de 0 - 2 m	16.275,00		m3
641,99	Arcilla compactada e=0,3m incluye transporte	154.800,00		m3
1.128,14	Cuneta en geomembrana de 40 mils	20.390,00		m2
218,61	Excavación mecánica de 0 - 2 m para alcantarillas y pocetas	7.500,00		m3
77,74	Concreto simple 2500 psi para solados y atraques e=0,05m	45.397,00		m2
42,0518707	Relleno con rebebo compactado	41.052,00		m3
30,60	Suministro e instalación de tubería d=36" pvc tipo novafort	1.213.400,00		ml
10,83	Concreto de 3000 psi - cabezote	800.760,00		m3
52,98	Concreto de 3000 psi - poceta - caja tubo	800.760,00		m3
21,06	cañuela en concreto simple 2500 psi	773.760,00		m3
12.251,90	Acero de refuerzo 60.000 psi	4.150,00		kg
1.263,71	Concreto 3000 psi para cuneta perimetral e=0,10 m	89.914,00		m2
	CHIMENEAS			
36,00	Tubería PVC-S D=6" perforada manejo de gases	86.433,00		ml
6,00	Dado en concreto de 3000 psi cimentación chimeneas (0,6 x 0,6)m	370.802,00		und
96,00	Malla alambre triple torsión Cal. 12	29.258,00		m2
16,80	Piedra tipo bolo de rio d= 4" y 8"	175.000,00		m3

 EDAT S.A. ESP. EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCAÑTARILLADO Y PASOS DEL TOLIMA S.A. ESP.	FORMATO DE REGISTRO		CÓDIGO: PDA-FO-051
	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO		VERSIÓN: 00
	DEFINITIVO - OBRA		FECHA: Oct / 14
			Página 10 de 12

6,00	Cono de reducción para chimenea en acero inoxidable segunda diseño	270.000,00	und
144,00	tubo en acero cuadrado cal. 2,5mm según diseño incluye anticorrosivo y pintura	47.055,00	ml
6,00	Quemadores para chimeneas	265.384,00	und
VÍAS DE ACCESO			
1.590,00	Excavación mecánica material común hasta 2m	16.275,00	m3
1.590,10	Sub - Base Granular Inv. Art.. 320 e = 0.30m compactada al 95%	95.000,00	m3
EQUIPO DE PESAJE			
1,00	Suministro e instalación de bascula de medidas (3,4 x 18) m incluye concreto para fijar bascula comprendida en tres módulos de 6 m de largo, 8 celdas GDD, capacidad por de 40 toneladas, cables de celda a celda, caja sumatoria, home run 10m, kit de protección contra descarga, software para operación de la báscula y capacitación.	150.147.932,00	und
RED DE RECIRCULACION POR ASPERSION			
53,5167979	Tubería de drenaje 3 Pulgadas PEAD	58.000,00	ml
6,00	Unión 3 pulgadas PEAD incluye abrazadera	22.155,00	und
2,00	Niple combinado en acero de 3"	30.555,00	und
2,00	Kit acople universal de 3" con adaptador hembra, macho y universal	234.100,00	und
1,00	Motobomba con capacidad de succión 3" e impulsión 3" accionada por combustible diesel, incluye tanque presurizado	2.285.614,00	und
180,00	Manguera Plana Azul 2pul 87psi	14.600,00	ml
2,00	Válvula de compuerta de 3" B x B en acero	564.800,00	und
25,00	Excavación manual en material común hasta 2 m	22.168,00	m3
1,00	Cheque de 3" acero		und

	FORMATO DE REGISTRO	CÓDIGO: PDA-FO-051
	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO	VERSIÓN: 00
	DEFINITIVO - OBRA	FECHA: Oct / 14
		Página 11 de 12

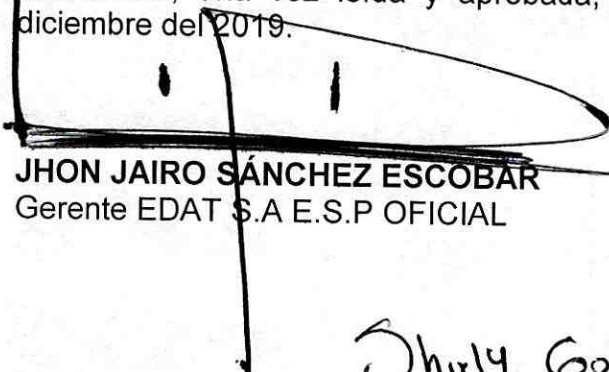
		434.600,00	
1,00	Acople salida de 3"	169.200,00	und
1,00	Adaptador tope brida 3"	145.800,00	und
OBRAS COMPLEMENTARIAS			
120,00	construcción de pozos profundos para el monitoreo de agua	503.153,00	ml
12,85	Concreto de 3000 PSI (estructura - casetas)	855.675,00	m3
39,08	Mampostería en bloque #5	44.613,00	m2
78,16	Pañete liso sobre muros 1:4	13.405,00	m2
15,12	Placa en concreto de 3000 PSI E=0,08m	69.732,00	m2
15,12	Alistado de nivelación e=0,05m	25.559,00	m2
1,00	suministro e instalación puerta en lamina cal. 18 incluye chapa, anticorrosivo y pintura según diseño	413.152,25	und
2,00	ventana tipo persiana en lamina cal. 18 incluye anticorrosivo y pintura	288.652,25	und
8,40	cubierta en teja termo acústica color a elegir	51.006,00	m2
11,40	Correas en C, (120 x 60 x 15), cal. 1,5mm	19.652,00	ml
596,38	Instalación acometida eléctrica a 220 volt. Bombeo y riego	25.655,00	ml
563,24	Acero de refuerzo 60.000 PSI	4.150,00	Kg
OBRAS CIVILES PARA BASCULA			
14,20	Excavación manual hasta 2 m	22.168,00	m3
38,61	Suministro y compactada de recebo e= 0,30	58.800,00	m3
22,67	Zapatas en concreto reforzado de 4000 psi	1.039.815,00	m3
18,93	Rampa de acceso a bascula en concreto reforzado de 4000 psi	961.171,00	m3
-	placa en concreto reforzado de 3000 psi e=0,08	248.921,00	m2

La Administración Municipal de Natagaima recibe las obras ejecutadas por la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA EDAT

	FORMATO DE REGISTRO	CÓDIGO: PDA-FQ-051
	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO	VERSIÓN: 00
	DEFINITIVO - OBRA	FECHA: Oct / 14
		Página 12 de 12

S.A. E.S.P. OFICIAL., en el marco del Contrato de Obra No. 139 de 2018, sin que lo anterior implique aceptación de las actividades contractuales, por cuanto el Municipio de Natagaima no actúa como Supervisor del Contrato.

La presente acta de entrega y recibo definitivo de obra se firma por las partes que intervienen, una vez leída y aprobada, a los diecinueve (19) días del mes de diciembre del 2019.


JHON JAIRO SÁNCHEZ ESCOBAR
Gerente EDAT S.A E.S.P OFICIAL


JESÚS ALBERTO MANÍOS URBANO
Alcalde Municipal de Natagaima


SHIRLY MARISOL GONZÁLEZ LOZANO
Supervisora EDAT SA E.S.P OFICIAL
Contrato de Obra No. 139 del 2018

