



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



	<p>O DE 20,7 MPA (3.000 PSI)</p>	<p>ANCLAJE VN5 Y LA BASE DEL ESTRIBO DEL PASO ELEVADO</p>	<p>COGUA C.C 65762162TOPO GRAFO DIEGO MOLINA 1110572785 CADENERO RAUMIR RODRÍGUEZ CRUZ C.C 3057191 MAESTRO ALFREDO REINOSO AYUDANTE 14223604 JHONATAN VERGARA. MAESTRO CC 1110506083 BRAYAN GARCÍA. CC 1005719839 AYUDANTE BERTULFO OSPINA CC.5820021 AYUDANTE IZA GONZALEZ LUIS ADALBERTH OPERADOR ORUGA JULIO CÁRDENAS RETRO CAICEDO CHICA BRAYAN ALEXIS C1006023766 OFICIOS VARIOS SST LEIDY RODRÍGUEZ 1110508329</p>		
--	--	---	--	--	--

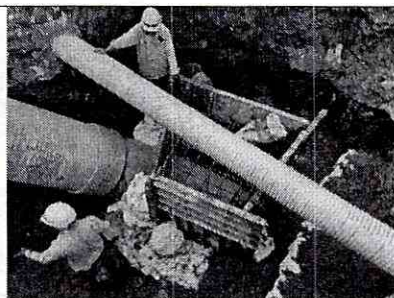
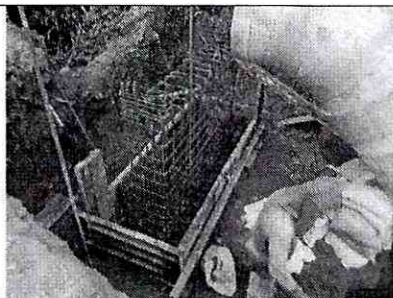


IBAGÜE
VIBRA



IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



<p>K9+130 - K9+800</p>	<p>NP 17 INSTALACION TUBERIA ESTANDAR Ø36" PN32 EXTREMO JUNTA TRASLAPA DA (JT) X EXTREMO LISO PARA SOLDADU RA (EL), CILINDRO METALICO Y ANILLO DE JUNTA TRASLAPA DA NORMA AWWA C- 200</p>	<p>SE REALIZA EXCAVACION PARA UBICACION Y CONSTRUCCION DE ANCLAJES H7 Y H6</p>	<p>JUAN CARLOS TOVAR GUZMAN CC 14239847 INGENIERO RESIDENTE MICHAEL SERGEY GRANADOS PRADA CC 1110577591 TOPOGRAFO NICOLAS GUTIERREZ TORRES CC 1110527170 TOPOGRAFO CRISTIAN ROMERO MAYORDA CC 1110520434 INGENIERO AUX EDWIN OVIEDO MORALES CC 5976176 OPERADOR EDISON GUTIERREZ CC 1110484592 OPERADOR GERARDO AUGUSTO CHACON CC 5821835 OFICIOS VARIOS DAVISON ANDRES</p>	<p>HERRAMIENTA MENOR RETROEXCA VADORA DE LLANTAS Y DE ORUGA</p>	
----------------------------	---	--	---	---	--



IBAGÜE
VIBRA



IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



			<p>MATALLANA CC 1105616867 AYUDANTE DE OBRA JHON JAIRO CASTAÑEDA CC 6688245 SOLDADOR ROLANDO QUIROGA CC 85453292 AYUDANTE DE OBRA SIMON MOLANO TOVAR CC 19313051 MAESTRO DE OBRA YESID MOLANO TOVAR CC 14215891 MAESTRO DE OBRA CARLOS EDWARD MOLANO CC 1110539647 MAESTRO DE OBRA SIMON MOLANO ORTIZ CC 14,137,572 OFICIAL DE OBRA HERLVER ANDREY LEON MARTINEZ CC 1104935298 AYUDANTE DE OBRA JHOHAN SEBASTIAN ROBAYO CC 1030684715 AYUDANTE DE OBRA DEIVER DAVID</p>	
--	--	--	---	--



IBAGÜE
VIBRA



IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



			SALINAS CARANTON CC 5829164 AYUDANTE DE OBRA YESID SANCHEZ CC 1110555187 AYUDANTE DE OBRA YIMY SALAZAR RODRIGUEZ CC 93020060 OFICIAL DE OBRA OSCAR CARDONA CC 9333733 INST - TUBERIA RUSBELL RODRIGUEZ MIGUEZ CC 1006157513 OFICIAL DE OBRA JHON ARIAS BONILLA CC 7998446 INST - TUBERIA PAULA ANDREA ALMONACID CC 1110551019 PROFESIONAL SST		
--	--	--	--	--	--



ACTIVIDADES DE OBRA 25 DE DICIEMBRE DEL 2023

UBICACIÓN DE ACTIVIDADES	ÍTEM CONTRACTUAL	ACTIVIDADES Y/O DESCRIPCIÓN DIARIA	PERSONAL EN OBRA POR PARTE DE CONTRATISTA	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS EN OBRA	NOVEDADES
--------------------------	------------------	------------------------------------	---	--------------------------------	-----------



IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



<p>PASO 2 - CERCHA (CONDUCCIÓN)</p>	<p>2.3.5I INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO DE 20,7 MPA (3.000 PSI)</p>	<p>SE REALIZA DESENCOFRADO Y CURADO DE ANCLAJE VN5 Y BASE DEL APOYO ESTRIBO DE LA CERCHA PASO 2</p>	<p>INGENIEROS DIANA MORA 28550650 EQUIPO DE TOPOGRAFÍA NORMA COGUA C.C 65762162 TOPO GRAFO DIEGO MOLINA 1110572785 CADENERO RAUMIR RODRÍGUEZ CRUZ C.C 3057191 MAESTRO ALFREDO REINOSO AYUDANTE 14223604 JHONATAN VERGARA. MAESTRO CC 1110506083 BRAYAN GARCÍA. CC 1005719839 AYUDANTE BERTULFO OSPINA CC.5820021 AYUDANTE IZA GONZALEZ LUIS ADALBERTH OPERADOR ORUGA JULIO CÁRDENAS RETRO CAICEDO CHICA BRAYAN ALEXIS C1006023766 OFICIOS VARIOS SST LEIDY</p>	<p>HERRAMIENTA MENOR RETRO EXCAVADORA 320</p>	
---	--	---	--	---	--



**IBAGÜE
VIBRA**

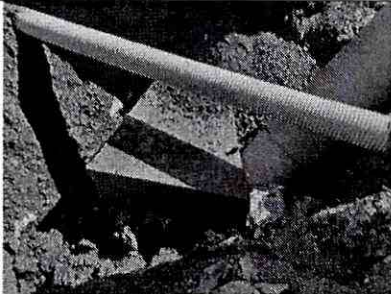
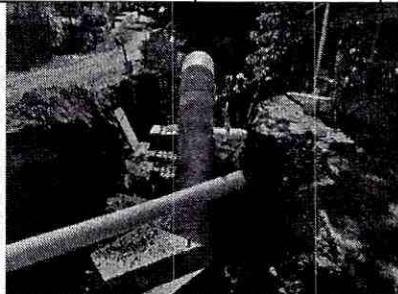


IBAL

SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



			RODRÍGUEZ 1110508329		
					
K9+130 - K9+800	NP 17 INSTALACION ÓN TUBERÍA ESTÁNDAR Ø36" PN32 EXTREMO JUNTA TRASLAPA DA (JT) X EXTREMO LISO PARA SOLDADU RA (EL), CILINDRO METÁLICO Y ANILLO DE JUNTA TRASLAPA DA NORMA AWWA C- 200	SE REALIZA EXCAVACION PARA ANCLAJE H6 Y SE INICIA FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO PARA EL ANCLAJE H7	JUAN CARLOS TOVAR GUZMAN CC 14239847 INGENIERO RESIDENTE MICHAEL SERGEY GRANADOS PRADA CC 1110577591 TOPOGRAFO NICOLAS GUTIERREZ TORRES CC 1110527170 TOPOGRAFO CRISTIAN ROMERO MAYORDA CC 1110520434 INGENIERO AUX EDWIN OVIEDO MORALES CC 5976176 OPERADOR EDISON GUTIERREZ CC 1110484592 OPERADOR GERARDO AUGUSTO CHACON CC 5821835 OFICIOS VARIOS	HERRAMIENTA MENOR RETROEXCAVADORA DE LLANTAS Y DE ORUGA	



IBAGÜE
VIBRA



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



			DAVISON ANDRES MATALLANA CC 1105616867 AYUDANTE DE OBRA JHON JAIRO CASTAÑEDA CC 6688245 SOLDADOR ROLANDO QUIROGA CC 85453292 AYUDANTE DE OBRA SIMON MOLANO TOVAR CC 19313051 MAESTRO DE OBRA YESID MOLANO TOVAR CC 14215891 MAESTRO DE OBRA CARLOS EDWARD MOLANO CC 1110539647 MAESTRO DE OBRA SIMON MOLANO ORTIZ CC 14,137,572 OFICIAL DE OBRA HERLVER ANDREY LEON MARTINEZ CC 1104935298 AYUDANTE DE OBRA JHOHAN SEBASTIAN ROBAYO CC 1030684715 AYUDANTE DE	
--	--	--	--	--



**IBAGÜE
VIBRA**



IBAL

SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



			<p>OBRA DEIVER DAVID SALINAS CARANTON CC 5829164 AYUDANTE DE OBRA YESID SANCHEZ CC 111055187 AYUDANTE DE OBRA YIMY SALAZAR RODRIGUEZ CC 93020060 OFICIAL DE OBRA OSCAR CARDONA CC 9333733 INST - TUBERIA RUSBELL RODRIGUEZ MIGUEZ CC 1006157513 OFICIAL DE OBRA JHON ARIAS BONILLA CC 7998446 INST - TUBERIA PAULA ANDREA ALMONACID CC 1110551019 PROFESIONAL SST</p>		
DERIVACIÓN		SE REALIZA INSTALACION DE VÁLVULA	JULIÁN DAVID ROJAS CC. 1088251825	RETRO EXCAVADO RA	



**IBAGÜE
VIBRA**



IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

**CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.**



BOQUERÓN		MARIPOSA NIPLES Y UNIÓN AUTOPORTANTE PARA VÁLVULA DE LA TUBERIA DE 14" DE LA DERIVACIÓN	JEFERSON ECHEVERRY HERNÁNDEZ CC. 1193536226 NELSON RENJIFO CC. 93372418 JUAN CAMILO GALEANO SERRANO CC. 1110514500 NOEL GARZÓN CC. 5853011 BERNARDINO PULIDO TRIANA CC. 1110602231 BERNARDINO PULIDO A CC. 5822803 ALVARO ANDRÉS ROJAS CC. 5827789 ÓSCAR HERNÁN NÚÑEZ CC. 1083903364 AUX PRÁCTICO LEONARDO FABIO ROZO CC. 88309559 VÍCTOR MANUEL VARGAS CC 4150199 MONTADOR LUIS EDUARDO VALDEZ CC. 1234641638 AUX PRÁCTICO	HERRAMIEN TA MENOR CANGURO	
----------	--	--	---	----------------------------------	--

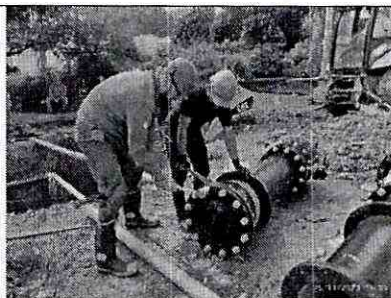
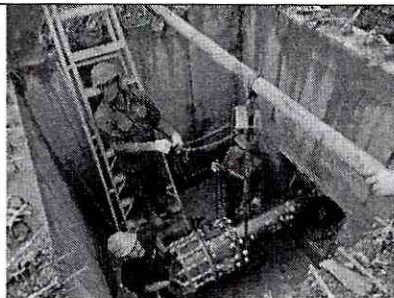


**IBAGÜE
VIBRA**



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

**CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.**



<p>DERIVACIÓN BOQUERÓN</p>		<p>SE REALIZA FIGURADO E INSTALACION DE REDUCCIÓN DE EMPALME PARA LA LÍNEA DE TUBERIA DE 24" QUE SE DIRIGE A LA PLANTA DE TRATAMIENTO</p>	<p>JULIÁN DAVID ROJAS CC. 1088251825 JEFERSON ECHEVERRY HERNÁNDEZ CC. 1193536226 NELSON RENJIFO CC. 93372418 JUAN CAMILO GALEANO SERRANO CC. 1110514500 NOEL GARZÓN CC. 5853011 BERNARDINO PULIDO TRIANA CC. 1110602231 BERNARDINO PULIDO A CC. 5822803 ALVARO ANDRÉS ROJAS CC. 5827789 ÓSCAR HERNÁN NÚÑEZ CC. 1083903364 AUX PRÁCTICO LEONARDO FABIO ROZO CC. 88309559 VÍCTOR MANUEL VARGAS CC 4150199</p>	<p>RETRO EXCAVADO RA HERRAMIENTA MENOR CANGURO</p>	
--------------------------------	--	---	---	--	--



IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBACUEREÑA DE
ACUERSTO Y ALGANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.I JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



			MONTADOR LUIS EDUARDO VALDEZ CC. 1234641638 AUX PRÁCTICO		

Fuente. Consorcio Interbontrabe

El consorcio Interbontrabe ha ejecutado desde el 26-10-2022 hasta el 25-11-2023 una bitácora digital de interventoría y de topografía donde se relacionan las actividades diarias de seguimiento, control e inspección a los trabajos realizados por el contratista de obra. Así mismo en el siguiente link se pueden visualizar bitácora fotográfica del seguimiento al desarrollo de actividades por parte del contratista de obra.

https://drive.google.com/drive/folders/1-0ubnZzHAV8gUbZ2oCxqiR8UsHtQp1Cc?usp=share_link

6.3. CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS.

A continuación, se presentan las cantidades de obra ejecutadas por el contratista en el transcurso del mes esto contando con todas las actividades ejecutadas hasta el 25 de octubre del presente año.

En las siguientes tablas se resumen de todas las cantidades y su valor según los precios unitarios definidos para el contrato de obra 144 de 2022, en esta misma se realiza un análisis del valor de obra ejecuta y el valor de suministros, como también el porcentaje de avance de obra según el valor total del contrato.

Tabla 22: Consolidado

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ml	2131.89	\$ 2,030	\$ 4,327,736.70
1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	m2	4320.1	\$ 2,824	\$ 12,199,962.40
2.3.3i	TRANSPORTE DE SOBRANTE	m³. Km	136890	\$ 1,392.00	\$ 190,550,880.00



SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2.3.4l	CARGUE DE SOBRANTES A MAQUINA	m3	4563	\$ 5,350.00	\$ 24,412,050.00
2.3.5l	DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES EN ESCOMBRERA AUTORIZADA	m3	4563	\$ 3,571.00	\$ 16,294,473.00
2.2.1l	LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN	m3	8910.83	\$ 20,619.00	\$ 183,732,403.77
2.2.2l	SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/15 CMS MEDIO MECANICO	m3	1368.65	\$ 54,921.00	\$ 75,167,626.65
2.2.5l	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN ARENA PARA TUBERIA	m3	46.83	\$ 64,533.00	\$ 3,022,080.39
2.2.8	PIEDRA PARTIDA (GRAVILLA TUBERIA PLINIO)	m3	602.05	\$ 83,614.00	\$ 50,339,808.70
2.1.4.1	EXCAVACIÓN A MAQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD	m3	20113.79	\$ 8,298.00	\$ 166,904,229.42
2.4.14	Geotextil no tejido 2500	m2	80	\$ 11,371.90	\$ 909,752.00
2.5.2	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO	m3	67.19	\$ 90,264.68	\$ 6,064,883.85
2.5.4	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO	m3	269.78	\$ 55,511.00	\$ 14,975,757.58
2.5.5	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE	m3	13.26	\$ 40,659.08	\$ 539,139.37
2.6.7	Entibado tipo 3 metalico deslizante	m2	110.56	\$ 55,381.08	\$ 6,122,932.20
3.1.2.1l	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO DE 13,8 Mpa (2.000 PSI) PARA SOLADO	m3	51.17	\$ 400,164.00	\$ 20,476,391.88
3.1.2.5l	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO DE 20,7 Mpa (3.000 PSI)	m3	90.46	\$ 535,504.00	\$ 48,441,691.84
3.1.2.4l	Concreto ciclopeo elevacion (2500 PSI -17.2 Mpa)	m3	22.41	\$ 500,000.35	\$ 11,205,007.84
3.3.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI (ASTM A706 GRADO 60 FY=420MPA, INCLUYE TRANSPORTE, FIGURADO Y COLOCACIÓN)	Kg	190056.82	\$ 6,100.00	\$ 1,159,346,602.00
3.3.2l	ACERO ESTRUCTURAL	kg	22770	\$ 21,500.00	\$ 489,555,000.00
4.17.5	Instalacion tuberia GRP de 32" a 36"	ml	543.97	\$ 204,034.00	\$ 110,988,374.98



**IBAGÜE
VIBRA**



IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

**CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.**



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4.17.4	Instalacion tubería GRP de 24"	ml	69.72	\$ 132,622.00	\$ 9,246,405.84
100.1.41	Instalacion tubería GRP de 24" en cercha	ml	103	\$ 165,778.00	\$ 17,075,134.00
5.14.1	CONSTRUCCION HEXÁPODOS	und	40	\$ 1,045,859.00	\$ 41,834,360.00
5.16.1	UTILIZACION DE MOTOBOMBA	dia	193	\$ 55,684.00	\$ 10,747,012.00
8.2l	Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tablero	und	12	\$ 225,629.00	\$ 2,707,548.00
8.3l	Suministro de maletines para cerramiento (2.00m. X 1.00 x 0.50) con cinta reflectiva grado ingenieria incluye tapa de llenado y tapon de drenaje. 30KG	und	6	\$ 339,476.00	\$ 2,036,856.00
8.4l	Suministro de valla informativa de piso según diseño IBAL	und	1	\$ 374,333.00	\$ 374,333.00
NP.2	EXCAVACION EN ROCA A MANO DE 2 A 4 M EN SECO	m3	16.62	\$ 111,622.66	\$ 1,855,168.61
NP.3	Concreto anclaje (3.000 psi - 20,7 mpa) distancia prom. 21.5 km	m3	661.11	\$ 673,675.59	\$ 445,373,669.30
NP. 4	Concreto anclaje (3.000 psi - 20,7 mpa) distancia prom. 18 km	m3	596.69	\$ 651,339.87	\$ 388,647,987.03
NP. 5	Instalación y suministro de CONCRETO ANCLAJES (3.000 PSI - 20,7 Mpa) DISTANCIA PROM. 8 KM	m3	30.94	\$ 594,998.44	\$ 18,409,251.76
NP. 06	SUM E INSTALACION SILLETAS PASO ELEVADO COMBEIMA DN600MM	UND	18	\$ 3,429,000.00	\$ 61,722,000.00
NP 07	Cargue, descargue y manipulación tubería (WSP, AC,GRP y HD) EXISTENTE Y SUMINISTRADA. Cualquiera Diámetro	ML/KM	2129.94	\$ 69,612.00	\$ 148,269,383.28
NP. 08	Limpieza de cunetas	ML	1318	\$ 13,651.00	\$ 17,992,018.00
NP. 09	Pilotes(Caisson) pre excavados manualmente d=1,00 m (incluye excavación, encofrados y concreto (anillos y pilotes) según diseño y todo lo necesario para su correcta instalación; no incluye acero de refuerzo.	ML	73	\$ 2,948,671.00	\$ 215,252,983.00



IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
NP.10	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular filtrante (incluye dosificación en obra)	ml	1444.56	\$ 199,489.00	\$ 288,173,829.84
NP.11	Suministro e instalación filtro francés 4"	ml	1357.5	\$ 101,803.00	\$ 138,197,572.50
NP.12	Suministro e instalación pavimento de concreto especial hidráulico - MR 43 acelerado a 3 Días (No incluye acero)	M3	778.48	\$ 1,198,974.00	\$ 933,377,279.52
NP.13	Suministro e instalación concreto 4000 psi acelerado para estructuras especiales sector Morrochusco k9+500 - k9+800 (premezclado y bombeado) según especificaciones	m3	893.4	\$ 1,175,030.00	\$ 1,049,771,802.00
NP.14	SUM E INST CONCRETO 4000 PSI ACELERADO PARA ESTRUCTURAS ESPECIALES CAMARAS POLA Y BOQUERON (Premezclado y Bombeado)	m3	278.26	\$ 1,063,925.00	\$ 296,047,770.50
NP.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21D= 2"	ml	1191	\$ 28,828.00	\$ 34,334,148.00
NP.16	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21 D= 3"	ml	2291.1	\$ 60,161.00	\$ 137,834,867.10
NP.17	Instalación tubería estándar Ø36" PN32 extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), cilindro metálico y anillo de junta traslapada norma AWWA C-200	ml	416.53	\$ 265,687.00	\$ 110,666,606.11
NP.18	Instalación accesorios para tubería estándar Ø36" PN32 extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL)	un	14	\$ 332,215.00	\$ 4,651,010.00
NP.19	Soldadura tubería estándar Ø36" PN32 WSP 36" Junta traslapada espesor lamina 16mm 4 cordones	un	56	\$ 1,997,346.00	\$ 111,851,376.00



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
NP.20	Concreto ciclopeo elevacion (3000 PSI -21 Mpa)	m3	117.82	\$ 478,666.00	\$ 56,396,428.12
NP.21	Suministro e instalación Cinta PVC Sika V-15	ml	108.58	\$ 66,208.00	\$ 7,188,864.64
NP. 80	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO CERTIFICADO NORMA 401 CLASE 2 UNION DE CAUCHO	ml	38	\$ 1,824,800.00	\$ 69,342,400.00
NP 193	Instalación tubería AC Ø24" extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL)	ml	35.39	\$ 181,716.00	\$ 6,430,929.24
NP 194	Instalación accesorios AC Ø24" extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL)	UN	7	\$ 103,818.00	\$ 726,726.00
NP 195	Prueba Hidrostática en Tubería 900 mm (Agua suministrada por el Cliente)	ml	800	\$ 88,300.00	\$ 70,640,000.00
NP 205	INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO CERTIFICADO NORMA 401 CLASE 2 DE 0 A 2 METROS 36"	ml	38	\$ 258,252.00	\$ 9,813,576.00
SUMINISTRO					
3.17.8.3.1.11	Tubería en Acero al Carbón 36" (900 mm)	ml	22.94	\$ 2,404,735.79	\$ 55,164,639.09
3.17.8.3.8.1	Accesorios acero al carbón 36" de 0° a 45° 450 psi	un	4	\$ 8,461,512.00	\$ 33,846,048.00
3.13.2.303	Niples pasamuro en HD 6" (150mm) EB x EB L=0,00 a 1,00 m	un	2	\$ 2,593,972.00	\$ 5,187,943.99
3.15.3.5.4	Codo HD 6" (150 mm)	un	4	\$ 793,282.56	\$ 3,173,130.24
3.17.4.4.1.7	Válvula ventosa (cámara doble) 6" Brida	un	5	\$ 4,115,711.06	\$ 20,578,555.28
3.17.4.14.9	Registro de Bola de 6"	un	4	\$ 3,511,669.77	\$ 14,046,679.08
3.15.7.1.1.2	Unión Tipo Dresser de 24"	un	2	\$ 4,340,577.91	\$ 8,681,155.83
3.15.7.3.1.6	Unión HD de montaje autoportante de 36"	un	2	\$ 20,157,683.70	\$ 40,315,367.40
3.15.7.3.8	Unión HD de montaje autoportante de 14"	un	4	\$ 4,183,326.00	\$ 16,733,304.00
3.15.2.3.4.8	Reducción HD 24" x 14" (600 mm x 350 mm) EB	un	1	\$ 7,193,461.46	\$ 7,193,461.46
3.17.4.12.8	Válvula mariposa de 14" PN 10	un	4	\$ 16,396,327.79	\$ 65,585,311.18



**IBAQUE
VIBRA**



IBALE
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

**CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.**



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.17.4.12.12	Válvula mariposa de 24" PN16	un	7	\$ 26,769,514.77	\$ 187,386,603.36
3.15.1.3.63	Tee HD 24" x 24" (600 mm x 600 mm) EB	un	2	\$ 9,200,000.00	\$ 18,400,000.00
3.15.3.9.12	Codo HD 24" (600mm)	un	1	\$ 8,392,371.71	\$ 8,392,371.71
3.15.7.3.12	Unión HD de montaje autoportante de 24"	un	6	\$ 14,802,271.42	\$ 88,813,628.53
3.13.2.357	Niple pasamuro con anillo de anclaje L=1,00 m B x L DN24"	un	5	\$ 33,092,294.74	\$ 165,461,473.69
3.15.8.2.10	Filtro tipo Yee 24"	un	1	\$ 14,595,391.00	\$ 14,595,391.00
3.17.4.18.1	Valvula anular 24"	un	2	\$ 177,587,865.00	\$ 355,175,730.00
3.13.2.46	Niples en HD 6" (150 mm) EB x EB L=0,00 a 1,00 m	un	1	\$ 997,800.72	\$ 997,800.72
3.13.2.76	Niples en HD 10" (250 mm) EB x EB L=0,00 a 1,00 m	un	4	\$ 3,226,390.18	\$ 12,905,560.71
3.13.2.326c	Niples pasamuro en HD 32" (800mm) EB x EB L=0,00 a 1,00 m	un	2	\$ 27,078,234.64	\$ 54,156,469.28
3.13.2.108	Niples en HD 14" (350 mm) EB x EL L=0,00 a 1,00 m	un	9	\$ 2,850,933.60	\$ 25,658,402.40
3.13.2.109	Niples en HD 14" (350 mm) EB x EB L=1,00 a 2,00 m	un	3	\$ 5,265,040.00	\$ 15,795,120.00
3.15.1.3.80	Tee HD 32" x 6" (800 mm x 150 mm) EB	un	1	\$ 15,355,186.25	\$ 15,355,186.25
3.15.7.3.15	Unión HD de montaje autoportante de 32"	un	1	\$ 13,578,877.50	\$ 13,578,877.50
3.17.4.12.7a	Válvula mariposa de 12"	un	1	\$ 3,636,300.00	\$ 3,636,300.00
3.17.4.12.15	Válvula mariposa de 32"	un	1	\$ 43,789,050.00	\$ 43,789,050.00
3.17.4.12.4A	Válvula mariposa de 6"	un	1	\$ 3,678,567.50	\$ 3,678,567.50
3.17.4.12.27	Válvula Mariposa doble excentricidad con contrapeso hidráulico PN40 36" Cierre automático	un	1	\$ 1,504,037,221.00	\$ 1,504,037,221.00
3.15.5.1.34	Yee HD 14" x 14" (350 mm x 350 mm) EL	un	2	\$ 4,416,384.00	\$ 8,832,768.00
3.15.7.1.8	Unión Tipo Dresser de 14"	un	1	\$ 772,464.00	\$ 772,464.00
3.17.4.12.11	Válvula mariposa de 20"	un	1	\$ 18,746,159.00	\$ 18,746,159.00
3.17.4.6.8	Válvula reguladora de nivel de 14"	un	1	\$ 64,208,926.00	\$ 64,208,926.00
4.3.2.4	TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADA CLASE 1 L=2,5 D36"	un	15.2	\$ 1,159,677.50	\$ 17,627,098.00



IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
NP.22	Suministro Tubería GRP FP DN 600mm PN25	ml	89	\$ 1,494,552.04	\$ 133,015,131.56
NP.23	Suministro tubería GRP FP DN 800 PN25	ml	60.84	\$ 2,109,263.00	\$ 128,327,560.92
NP.24	SUMINISTRO EMPAQUES DN 600 TIPO II	un	100	\$ 78,280.68	\$ 7,828,068.00
NP.25	SUMINISTRO EMPAQUES DN 900 TIPO II	un	100	\$ 107,181.02	\$ 10,718,102.00
NP.26	Suministro Tubería estándar Ø36" PN32 extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), Recubrimiento externo e interno con mortero de cemento, cilindro metalico y anillo de junta traslapada norma AWWA C-200	ml	502	\$ 4,144,068.00	\$ 2,080,322,136.00
NP.27	SUMINISTRO ACOPLER GRP FPC DN600 PN 25 (INSTALACION ENTERRADA)	ml	14	\$ 1,888,131.00	\$ 26,433,834.00
NP.28	Suministro acople GRP FPC DN800 PN 25 (Instalación enterrada)	ml	12	\$ 2,810,331.00	\$ 33,723,972.00
NP.29	SUMINISTRO CODO HV203 VERTICAL GRP FP DN600 PN 25 SN 5000. BL1=BL2=450mm (INSTALACION ENTERRADO) 29.07°	un	1	\$ 2,498,793.00	\$ 2,498,793.00
NP.30	SUMINISTRO CODO HV203A y HV203B VERTICAL GRP FP DN600 PN 25 SN 5000. BL1=BL2=450mm (INSTALACION ENTERRADO) 22.78°	un	2	\$ 2,498,793.00	\$ 4,997,586.00
NP.31	SUMINISTRO TUBERIA GRP FP DN600 PN 25 SN05000 (INSTALACION AEREA) INCLUYE PROTECCION UV	un	131.28	\$ 1,597,072.00	\$ 209,663,612.16
NP.32	SUMINISTRO ACOPLER GRP FPC DN600 PN 25 (INSTALACION AEREA) incluye proteccion UV	un	14	\$ 2,018,201.00	\$ 28,254,814.00
NP.33	SUMINISTRO CODO COMBINADO GRP FP DN600 PN 25 SN 5000. BL1=BL2=700mm (INSTALACION ENTERRADO) 46.73°	un	1	\$ 4,303,166.00	\$ 4,303,166.00
NP.34	SUMINISTRO CODO COMBINADO GRP FP	un	1	\$ 4,303,166.00	\$ 4,303,166.00

CONSORCIO INTERBONTRABE



IBAL
SA ESP. OFICIAL
 EMPRESA IBAGUERENA DE
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
 R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
 C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	DN600 PN 25 SN 5000. BL1=BL2=700mm (INSTALACION ENTERRADO) 48.76°				
NP.35	Suministro Codo mitrado en acero Ø36" WSP en 3 secciones ángulo 30° 00' 00" L=750mm x L=750mm, extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 8,958,909.00	\$ 8,958,909.00
NP.36	Suministro Codo mitrado en acero Ø36" WSP en 3 secciones ángulo 44° 40' 12" L=1100mm x L=1100mm, extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 11,633,811.00	\$ 11,633,811.00
NP.37	Suministro Codo mitrado en acero Ø36" WSP en 3 secciones ángulo 45° 00' 00" L=1100mm x L=1100mm, extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	2	\$ 11,633,811.00	\$ 23,267,622.00
NP.38	Suministro Niple en Acero tipo WSP Ø36" L=5413mm, extremo bridado (EB) x extremo junta traslapada (JT), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada	un	1	\$ 32,509,201.00	\$ 32,509,201.00



**IBAQUÉ
VIBRA**



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUERUSTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUÉ.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	e=5/8" Longitud L=150mm, brida ASME B16.47 Serie A CI 300				
NP.39	Suministro Codo mitrado en acero Ø36" WSP en 2 secciones ángulo 9° 45' 24" L=945mm x L=1375mm, extremo corto liso para soldadura (EL) x extremo largo junta traslapada (JT), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 11,459,724.00	\$ 11,459,724.00
NP.40	Suministro Niple en Acero tipo WSP Ø36" L=1810mm, extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 9,510,867.00	\$ 9,510,867.00
NP.41	Suministro Codo mitrado en acero Ø36" WSP en 3 secciones ángulo 30° 00' 00" L=830mm x L=750mm, extremo largo junta traslapada (JT) x extremo corto liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 9,341,037.00	\$ 9,341,037.00
NP.42	Suministro Codo mitrado en acero Ø36" WSP en 3 secciones ángulo 30° 00' 00" L=1390mm x L=750mm, extremo corto junta traslapada (JT) x extremo largo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de	un	1	\$ 9,341,037.00	\$ 9,341,037.00



IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.I JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGÜE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm				
NP.43	Suministro Niple en Acero tipo WSP Ø36" L=3640mm, extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 17,998,390.00	\$ 17,998,390.00
NP.44	Suministro Niple en Acero tipo WSP Ø36" L=1200mm, extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 6,547,237.00	\$ 6,547,237.00
NP.45	Suministro Codo mitrado en acero Ø36" WSP en 2 secciones ángulo 22°30'00" L=450mm x L=450mm, extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	2	\$ 6,033,493.00	\$ 12,066,986.00
NP.46	Suministro Niple en Acero tipo WSP Ø36" L=1110mm, extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 6,203,321.00	\$ 6,203,321.00
NP.47	Suministro Niple en Acero tipo WSP Ø36" L=1700mm,	un	1	\$ 9,090,524.00	\$ 9,090,524.00



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBACUERENA DE
ACUERUSTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm				
NP.48	Suministro Codo mitrado en acero Ø36" WSP en 3 secciones ángulo 30° 00' 00" L=920mm x L=750mm, extremo corto junta traslapada (JT) x extremo largo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 9,723,166.00	\$ 9,723,166.00
NP.49	Suministro Codo mitrado en acero Ø36" WSP en 4 secciones ángulo 48° 06' 00" L=1960mm x L=1250mm, extremo corto junta traslapada (JT) x extremo largo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 16,125,957.00	\$ 16,125,957.00
NP.50	Suministro Niple en Acero tipo WSP Ø36" L=3337mm, extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 16,219,360.00	\$ 16,219,360.00
NP.51	Suministro Codo mitrado en acero Ø36" WSP en 4 secciones ángulo 46° 46' 12" L=1250mm x	un	1	\$ 13,412,841.00	\$ 13,412,841.00



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAQUEÑA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT. 901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAQUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	L=1250mm, extremo junta traslapada (JT) x extremo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm				
NP.52	Suministro Niple en Acero tipo WSP Ø36" L=5463mm, extremo bridado (EB) x extremo liso para soldadura (EL), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", brida ASME B16.47 Serie A CI 300	un	1	\$ 34,820,642.00	\$ 34,820,642.00
NP.65	TUBERIA GRP FP DN800 PN25 SN5000 PROTECCION UV	ml	11.47	\$ 2,254,813.00	\$ 25,862,705.11
NP.66	ACOPLE GRP FPC DN800 PN25 PROTECCION UV	un	4	\$ 3,004,956.00	\$ 12,019,824.00
NP.67	NIPLE BRIDADO FP GRP DN 0600 PN 25 SN 05000 ANSI L=1000mm	un	2	\$ 51,136,068.00	\$ 102,272,136.00
NP.68	NIPLE BRIDADO FP GRP DN 0600 PN 25 SN 05000 ANSI L=1000mm PROTECCION UV	un	2	\$ 53,691,371.00	\$ 107,382,742.00
NP.69	Tee GRP FP DN600xDN150 PN25 SN5000 ELXEBXEL para ventosa (Instalación Enterrada) Norma de fabricación ANSI 16.5 SERIE A CLASE 150	un	1	\$ 15,604,847.00	\$ 15,604,847.00
NP.70	(V1) Codo Combinado GRP FP DN800 PN25 SN5000 (18,85°) BL1=BL2=450mm (Instalación Enterrada)	un	1	\$ 3,351,383.00	\$ 3,351,383.00
NP.71	(HV) Codo Combinado GRP FP DN800 PN25 SN5000 (5,94°) BL1=BL2=450mm (Instalación Enterrada)	un	1	\$ 3,351,383.00	\$ 3,351,383.00
NP.72	(HVn-5) Codo Combinado GRP FP DN800 PN25 SN5000 (60,86°) BL1=BL2=1350mm (Instalación Enterrada)	un	1	\$ 10,130,959.00	\$ 10,130,959.00
NP.73	(Vn-6) Codo Vertical GRP FP DN800 PN25 SN5000 (39,18°) BL1=BL2=700mm	un	1	\$ 9,480,819.00	\$ 9,480,819.00



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	(Instalación aérea) Incluye Protección UV				
NP.74	(Vn7) Codo Vertical GRP FP DN800 PN25 SN5000 (16,65°) BL1=BL2=450mm (Instalación aérea) Incluye Protección UV	un	1	\$ 3,761,573.00	\$ 3,761,573.00
NP.75	(HV) Codo combinado GRP FP DN800 PN25 SN5000 (11,80°) BL1=BL2=450mm (Instalación aérea)	un	1	\$ 3,583,879.00	\$ 3,583,879.00
NP.76	Codo Horizontal GRP FP DN800 PN25 SN5000 (12,25°) BL1=BL2=450mm (Instalación Enterrada)	un	1	\$ 2,960,631.00	\$ 2,960,631.00
NP.77	Tee GRP FP DN800xDN200 PN25 SN5000 para drenaje (Instalación Enterrada) Norma de fabricación ANSI B 16.5 CLASE 150	un	1	\$ 19,181,165.00	\$ 19,181,165.00
NP.78	Tee GRP FP DN800xDN100 PN25 SN5000 para ventosa (Instalación Enterrada) Norma de fabricación ANSI B 16.5 CLASE 150	un	1	\$ 17,440,150.00	\$ 17,440,150.00
NP.79	Niple ELxEB GRP FP DN800 PN25 SN5000 L=1000mm (No incluye tornillería) (Instalación Enterrada) Norma de fabricación ANSI B 16.5 CLASE 150 - (Sin Acoplar)	un	1	\$ 55,224,554.00	\$ 55,224,554.00
NP 81	Suministro Codo mitrado en acero Ø36" WSP en 2 secciones ángulo 3° 40' 15" L=500mm x L=400mm, Extremo largo liso para cinturón de cierre (ELCC) x Extremo corto junta traslapada (JT) , recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 6,830,786.00	\$ 6,830,786.00
NP 82	Suministro Codo mitrado de gran radio Ne=3 en acero Ø36" WSP en 4 secciones ángulo 57° 40' 28" L=1600mm x L=1600mm,	un	1	\$ 18,609,685.00	\$ 18,609,685.00



IBAQUE VIBRA



IBALE
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y alcantarillado

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	extremo liso para soldadura (ELS) x extremo de junta traslapada (JT), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm				
NP 83	Suministro Codo mitrado en acero Ø36" WSP en 3 secciones ángulo 30° 37' 36" L=700mm x L=1800mm, extremo liso para soldadura (ELS) x Extremo liso para cinturón de cierre (ELCC) recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm	un	1	\$ 11,819,587.00	\$ 11,819,587.00
NP 84	Suministro Niple en Acero tipo WSP Ø36" L=5025mm, extremo liso para soldadura (ELS) x extremo de junta traslapada (JT), recubrimiento interno y externo en mortero de cemento, espesor de cilindro e=1/2", espesor del anillo de junta traslapada e=5/8" Longitud L=150mm, con salida para ventosa Ø6" Bridada, longitud L=300mm medida desde el lomo del tubo, ubicada a Z=600mm a partir del extremo liso, Brida ASME B16.5 CL300,	un	1	\$ 27,847,235.00	\$ 27,847,235.00
NP 85	Suministro Cinturón de cierre Ø36" en acero al carbono L=300mm espesor e=15mm PN=35Bar, recubrimiento anticorrosivo para ser instalado en obra	un	2	\$ 1,803,586.00	\$ 3,607,172.00
NP 86	Suministro NIPLA PASAMURO AWWAC200/C208 ROLADO Ø36" WSP EN ACERO AL CARBONO PN=35BAR ASTM A36, LONGITUD L=2600MM, ESPESOR DEL CILINDRO DE	un	1	\$ 34,868,094.00	\$ 34,868,094.00



**IBAGÜE
VIBRA**



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ACERO E=15MM, EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE (LCC) X EXTREMO BRIDADO (BR) DE ACUERDO CON LA NORMA ISO EN1092-1 PN40 RF, UN (1) ANILLO CORTAFLUJO ESPESOR E=3/8" [9,53MM], HOMBRO H=4" EN ACERO AL CARBONO ASTM A36, UBICADOS A Z=755MM DEL EXTREMO LISO, SALIDA RADIAL Ø8" EN ACERO AL CARBONO ASTM A53 GR. B SCH STD LONGITUD L=800MM DESDE EL EJE DE LA TUBERÍA, EXTREMO BRIDADO ASME B16.5 CL300, UBICADA A L=1130MM DEL EXTREMO BRIDADO, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA SEGÚN AWWA C210. CON RUANA DE REFUERZO EN ACERO AL CARBONO ASTM A36 ESPESOR E=12MM, HOMBRO H=4", RECUBRIMIENTO INTERNO EN MORTERO DE CEMENTO SEGÚN AWWA C205, RECUBRIMIENTO EXTERNO EN MORTERO DE CEMENTO ENTRE EL EXTREMO LISO Y EL ANILLO PASAMURO, RECUBRIMIENTO EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA SEGÚN AWWAC210 EN LA SECCIÓN DESDE EL ANILLO HASTA LA BRIDA				
NP 87	Suministro NIPLEROLADO AWWAC200/C208 Ø36" WSP EN ACERO AL CARBONO PN=35BAR ASTM A36, LONGITUD L=500MM, ESPESOR DEL CILINDRO DE ACERO E=15MM, EXTREMO BRIDADO (BR) DE ACUERDO CON LA NORMA ISO EN1092-1 PN40 RF X EXTREMO BRIDADO (BR) DE ACUERDO CON LA NORMA	un	1	\$ 26,860,688.00	\$ 26,860,688.00



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ISO EN1092-1 PN40 RF, SALIDA RADIAL Ø1/2" EN ACERO AL CARBONO ASTM A53 GR. B SCH STD LONGITUD L=800MM DESDE EL EJE DE LA TUBERÍA, EXTREMO ROSCADO NPT, UBICADA EN EL CENTRO DE LA LONGITUD, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA SEGÚN AWWA C210, CON RUANA DE REFUERZO EN ACERO AL CARBONO ASTM A36 ESPESOR E=3MM, HOMBRO H=1,5", PARA EL ELEMENTO RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA SEGÚN AWWA C210				
NP 88	Suministro NIPLE PASAMURO AWWAC200/C208 ROLADO Ø36" WSP EN ACERO AL CARBONO PN=35BAR ASTM A36, LONGITUD L=1860MM, ESPESOR DEL CILINDRO DE ACERO E=15MM, EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE (LCC) X EXTREMO BRIDADO (BR) DE ACUERDO CON LA NORMA ISO EN1092-1 PN40 RF, UN (1) ANILLO CORTAFLUJO ESPESOR E=3/8" [9,53MM], HOMBRO H=4" EN ACERO AL CARBONO ASTM A36, UBICADOS A Z=765MM DEL EXTREMO LISO, SALIDA RADIAL Ø8" EN ACERO AL CARBONO ASTM A53 GR. B SCH STD LONGITUD L=1200MM DESDE EL EJE DE LA TUBERÍA, EXTREMO BRIDADO ASME B16.5 CL300, UBICADA A L=500MM DEL EXTREMO BRIDADO, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA SEGÚN AWWA C210, CON RUANA DE REFUERZO EN ACERO AL	un	1	\$ 29,888,131.00	\$ 29,888,131.00



**IBAGÜE
VIBRA**



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUERUSTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	CARBONO ASTM A36 ESPESOR E=12MM, HOMBRO H=4", RECUBRIMIENTO INTERNO EN MORTERO DE CEMENTO SEGÚN AWWA C205, RECUBRIMIENTO EXTERNO EN MORTERO DE CEMENTO ENTRE EL EXTREMO LISO Y EL ANILLO PASAMURO, RECUBRIMIENTO EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA SEGÚN AWWAC210 EN LA SECCIÓN DESDE EL ANILLO HASTA LA BRIDA				
NP 89	Suministro NIPLEROLADO AWWAC200/C208 Ø36" WSP EN ACERO AL CARBONO PN=35BAR ASTM A36, LONGITUD L=750MM, ESPESOR DEL CILINDRO DE ACERO E=15MM, EXTREMO BRIDADO (BR) DE ACUERDO CON LA NORMA ISO EN1092-1 PN40 RF X EXTREMO BRIDADO (BR) DE ACUERDO CON LA NORMA ISO EN1092-1 PN40 RF, SALIDA RADIAL Ø6" EN ACERO AL CARBONO ASTM A53 GR. B SCH STD LONGITUD L=800MM DESDE EL EJE DE LA TUBERÍA, EXTREMO BRIDADO ASME B16.5 CL300 RF, UBICADA EN EL CENTRO DE LA LONGITUD, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA SEGÚN AWWA C210, CON RUANA DE REFUERZO EN ACERO AL CARBONO ASTM A36 ESPESOR E=12MM, HOMBRO H=3", RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA SEGÚN AWWA C210	un	1	\$ 30,538,844.00	\$ 30,538,844.00
NP 90	Suministro NIPLEROLADO Ø8" ASME B36.10 EN ACERO AL CARBONO PN=35BAR ASTM A53 GR.B SCH STD, LONGITUD L=933MM,	un	1	\$ 3,235,809.00	\$ 3,235,809.00



**IBAGUÉ
VIBRA**



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT. 901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	EXTREMO BRIDADO (BR) ASME B16.5 CL300 RF X EXTREMO BRIDADO (BR) ASME B16.5CL300 RF, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA SEGÚN AWWA C210				
NP 91	Suministro NIPLE Ø8" ASME B36.10 EN ACERO AL CARBONO PN=35BAR ASTM A53 GR.B SCH STD, LONGITUD L=1535MM, EXTREMO BRIDADO (BR) ASME B16.5 CL300 RF X EXTREMO BRIDADO (BR) ASME B16.5CL300 RF, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA SEGÚN AWWA C210	un	1	\$ 4,068,837.00	\$ 4,068,837.00
NP 92	Suministro UNIÓN DE DESMONTAJE DE TIPO AUTOPORTANTE Ø8" EN HIERRO DUCTIL ASTM A536 GR 65-45-12, PRESIÓN DE TRABAJO=35BAR, BRIDAS DE ACUERDO CON LA NORMA ASME B16.42 CL300 RF	un	1	\$ 2,755,154.00	\$ 2,755,154.00
NP 93	Suministro CODO FORJADO ASME B16.9 RADIO LARGO (RL) EN ACERO AL CARBONO PN=35BAR ASTM A234 GR. WPB Ø8" SCH STD, ÁNGULO 90°, EXTREMO BRIDADO (BR) ASME B16.5 CL300 X EXTREMO BRIDADO (BR) ASME B16.5 CL300 RF, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA SEGÚN AWWA C210	un	2	\$ 2,805,995.00	\$ 5,611,990.00
NP 96	SUMINISTRO REDUCCIÓN Ø36" DN900 X Ø24" DN600, PRESIÓN DE TRABAJO = 10bar EN HIERRO DUCTIL ASTM A536 GR 65-45-12, EXTREMO BRIDADO (BR) X EXTREMO BRIDADO (BR), BRIDAS DE ACUERDO CON LA NORMA ASME B16.5, CL150 RF	un	1	\$ 8,885,456.00	\$ 8,885,456.00



**IBAGÜE
VIBRA**



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
NP 97	SUMINISTO BRIDA CIEGA Ø14" DN350 PRESIÓN DE TRABAJO = 10bar EN HIERRO DUCTIL ASTM A536 GR 65-45-12, BRIDAS DE ACUERDO CON LA NORMA ASME B16.42 CL150 RF	un	1	\$ 912,086.00	\$ 912,086.00
NP 98	SUMINISTRO NIPLA PASAMURO Ø14" DN350 LONGITUD L=1150MM PRESIÓN DE TRABAJO = 10bar EN HIERRO DUCTIL ASTM A536 GR 65-45-12, EXTREMO BRIDADO (BR) X EXTREMO BRIDADO (BR), BRIDAS DE ACUERDO CON LA NORMA ASME B16.42 CL150 RF, ANILLO PASAMURO UBICADO A Z=375MM DEL EXTREMO BRIDADO	un	1	\$ 3,471,867.00	\$ 3,471,867.00
NP 99	SUMINISTRO NIPLA PASAMURO Ø14" DN350 LONGITUD L=1400MM PRESIÓN DE TRABAJO = 10bar EN HIERRO DUCTIL ASTM A536 GR 65-45-12, EXTREMO BRIDADO (BR) X EXTREMO BRIDADO (BR), BRIDAS DE ACUERDO CON LA NORMA ASME B16.42 CL150 RF, ANILLO PASAMURO UBICADO A Z=375MM DEL EXTREMO BRIDADO	un	1	\$ 5,843,751.00	\$ 5,843,751.00
NP 100	SUMINISTRO CINTURÓN DE CIERRE Ø36" PN10 EN ACERO AL CARBONO ASTM A36 L=300MM ESPESOR E=6MM, RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA SER INSTALADO EN OBRA	un	1	\$ 801,940.00	\$ 801,940.00
NP 101	SUMINISTRO NIPLA AWWAC200/C208 PN10 ROLADO Ø36" WSP EN ACERO AL CARBONO ASTM A36, LONGITUD L=1500MM, ESPESOR DEL CILINDRO DE ACERO E=6MM, EXTREMO BRIDADO (BR) DE ACUERDO CON LA NORMA ASME B16.47 CL150 RF SERIE A X	un	1	\$ 15,783,322.00	\$ 15,783,322.00



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.I JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE (ELCC), RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN MORTERO DE CEMENTO SEGÚN AWWA C205				
NP 102	SUMINISTRO CINTURÓN DE CIERRE Ø24" PN10 EN ACERO AL CARBONO ASTM A36 L=300MM ESPESOR E=6MM, RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA SER INSTALADO EN OBRA	un	1	\$ 571,880.00	\$ 571,880.00
NP 103	SUMINISTRO NIPLA PN10 Ø24" EN ACERO AL CARBONO ASTM A53 GR. B SCH STD, LONGITUD L=1230MM, EXTREMO BRIDADO (BR) DE ACUERDO CON LA NORMA ASME B16.5 CL150 RF X EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE (ELCC), RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA DE ACUERDO CON AWWA C210	un	1	\$ 9,029,805.00	\$ 9,029,805.00
NP 104	SUMINISTRO CODO MITRADO AWWA C208 PN10 Ø24" EN ACERO AL CARBONO ASTM A53 GR. B SCH STD EN 3 SECCIONES, ÁNGULO EN PLANTA 26° 48' 54" LONGITUD L1=500MM X L2=737MM, EXTREMO BRIDADO (BR) DE ACUERDO CON LA NORMA ASME B16.5 CL150 RF X EXTREMO BRIDADO (BR) DE ACUERDO CON LA NORMA ASME B16.5 CL150 RF RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN PINTURA EPÓXICA DE ACUERDO CON AWWA C210	un	1	\$ 13,283,701.00	\$ 13,283,701.00
NP 105	SUMINISTRO NIPLA PASAMURO PN10 Ø24" EN ACERO AL CARBONO ASTM A53 GR. B SCH STD, LONGITUD L=1050MM, EXTREMO BRIDADO (BR) DE ACUERDO CON LA NORMA	un	1	\$ 12,750,982.00	\$ 12,750,982.00