




**COMPOSICION ACCIONARIA**  
**BYGGA INFRAESTRUCTURA (SUCURSAL EXTRANJERA)**  
**NIT. No. 901.206.662-1**


Por medio del presente documento CARMELO ESPINOSA GUTIERREZ identificado con Cedula de Extranjería No. 459.602 y OSCAR ARMANDO TASCON TASCON identificado con cedula de ciudadanía No. 6.445.110 con Tarjeta Profesional No. 67569-T, en su calidad de Representante Legal y Revisor Fiscal respectivamente de la Firma **BYGGA INFRAESTRUCTURA (SUCURSAL EXTRANJERA)** identificada con Nit No. 901.206.662-1 nos permitimos certificar la **COMPOSICION ACCIONARIA** de la firma la cual está representada así:

ACCIONITAS	IDENTIFICACION	%
CARMELO ESPINOSA GUTIERREZ	459602 (C.E)	90%
GRUPO EMPRESARIAL CAPITOL S.L. (SUCURSAL EXTRANJERA)	900.604.929-4	10%

Se expide la presente a los Diez y Seis (16) días del mes de mayo del año 2022

  
**CARMELO ESPINOSA GUTIERREZ**  
Representante Legal  
CE. No. 459602

  
**OSCAR ARMANDO TASCON TASCON**  
Revisor Fiscal  
CC No. 6.445.110 de San Pedro (Valle del Cauca)  
Tarjeta Profesional No. 67569-T

 <b>GOBERNACION DE ANTIOQUIA</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>ACTA DE RECIBO FINAL</b>	Código: FO-M7-P3-073
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: 23/05/2013

**INFORMACIÓN GENERAL**

<b>CONTRATO</b>	<b>X</b>	<b>CONVENIO</b>		
Número:	<b>4600001937</b>	de	<b>2014</b>	
<b>Objeto: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS RURALES Y URBANAS EN LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, ETAPA 1. GRUPO II.</b>				
Supervisor y/o Interventor:	Supervisor ADRIAN ALEXIS CORREA OCHOA Interventor CRISTINA OLIVEROS CONSORCIO IBECO			
Contratante:	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA – GOBERNACION DE ANTIOQUIA			
Contratista:	UNIÓN TEMPORAL INSOCAPITOL (GRUPO EMPRESARIAL CAPITOL 50% - INSOAM E.U. 50%)	NIT	900.671.268-1	


Valor:	Tres mil ciento setenta y un millones trescientos cincuenta y un mil ochocientos cuarenta y tres pesos ML.(\$ 3.171.351.843)
Plazo:	5.5 MESES
Acta de inicio:	21/08/2014
Fecha de terminación:	08/03/2015

Fecha:	15	de	Mayo	de	2015
--------	----	----	------	----	------

**CONTENIDO**

En la Ciudad de Medellín, el día 30 del mes Abril del año 2015, se reunieron las siguientes personas: INGENIERA CRISTINA OLIVEROS ZAPATA Representante Legal del Consorcio IBECO actuando como Interventoría del proyecto, y el Señor CARMELO ESPINOSA GUTIERREZ representante legal de la UNIÓN TEMPORAL INSOCAPITOL quien actúa como contratista, con el fin de elaborar y suscribir la presente acta de recibo Final del contrato No. 4600001937 teniendo en cuenta lo siguiente:


e/

 <b>GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA</b> REPÚBLICA DE COLOMBIA	<b>ACTA DE RECIBO FINAL</b>	Código: FO-M7-P3-073
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: 23/05/2013

### CONSIDERANDOS

1. Que entre el Departamento de Antioquia – Secretaria de Infraestructura Física - Gerencia de Servicios Públicos y MECONSTRUEQUIPOS SAS se celebró el Contrato 4600001937 DE 2014, cuyo objeto es : **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS RURALES Y URBANAS EN LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, ETAPA 1. GRUPO II.** por un valor Tres mil ciento setenta y un millones trescientos cincuenta y un mil ochocientos cuarenta y tres pesos ML.(\$ 3.171.351.843) y un plazo de 5.5 meses.
2. Que el Contrato se suscribió el día 06 de Agosto de 2014 y el acta de inicio del 25 de agosto de 2014.
3. Que el registro presupuestal No. 4500036326 fue expedido el 04 de agosto de 2014.
4. Que de conformidad con la cláusula Novena del contrato, el plazo se estipuló en Cinco meses y medio (5.5), quedando como fecha de terminación el 08 de marzo de 2015.
5. Que las actividades objeto del contrato fueron ejecutadas dentro del plazo pactado y recibidas a satisfacción por el Departamento de Antioquia.
6. Que las actividades objeto del contrato se ejecutaron según lo establecido en las normas y especificaciones técnicas exigidas en el pliego de condiciones y en la normatividad vigente.
7. Que según la certificación adjunta del Representante Legal o Revisor Fiscal cuando aplique, el Contratista/asociado, UNIÓN TEMPORAL INSOCAPITOL (GRUPO EMPRESARIAL CAPITOL 50% - INSOAM E.U. 50%) se encuentra a paz y salvo por concepto de aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y parafiscales según el caso, tal como lo establece el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
8. El contrato no tuvo adición de recursos ni prorrogas en tiempo.
9. Que se realiza un primer recibo de las actividades el 15 de marzo de 2015, y el 15 de mayo de 2015, se recibe totalmente la obra cumpliendo con todos los requisitos técnicos, las Normas EPM, los pliegos de condiciones y el contrato de obra.

C/

 <b>GOBERNACION DE ANTIOQUIA</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>ACTA DE RECIBO FINAL</b>	Código: FO-M7-P3-073
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: 23/05/2013

**ACUERDAN:**

1. Recibir las actividades ejecutadas en el contrato No. **4600001937 DE 2014**, cuyo objeto es : **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS RURALES Y URBANAS EN LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, ETAPA 1. GRUPO II.**
2. Realizar la actualización por parte del contratista **UNIÓN TEMPORAL INSOCAPITOL (GRUPO EMPRESARIAL CAPITOL 50% - INSOAM E.U. 50%)**, de ser necesario, de las garantías que amparan el contrato No **4600001937 DE 2014**.
3. El recibo de las actividades objeto del contrato No **4600001937 DE 2014** en esta fecha, no exonera al interventor del cumplimiento de las obligaciones y la verificación de la calidad de las obras, bienes o servicios objeto del contrato principal.
4. Cumplir con las indicaciones que determine la Interventoría en cuanto a la corrección de detalles y la limpieza general de la obra entre otros.

Dado en Medellín a los 15 días del mes de mayo de 2015.

Firma

Nombre **INGENIERO CARMELO ESPINOSA GUTIERREZ** REPRESENTANTE LEGAL **UNIÓN TEMPORAL INSOCAPITOL**

**CONTRATISTA/ASOCIADO**

Firma

Nombre **INGENIERA CRISTINA OLIVEROS** REPRESENTANTE LEGAL **CONSORCIO IBECO**

**INTERVENTOR**



 <b>GOBERNACION DE ANTIOQUIA</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>ACTA DE LIQUIDACIÓN</b>	Código: FO-M7-P3-014
		Versión: 07
		Fecha de aprobación: 07/01/2015

<b>FECHA DE ELABORACION:</b>	26	06	2015
------------------------------	----	----	------

<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO O CONVENIO</b>
--


CONTRATO <u>  X  </u>	NÚMERO:	4600001937 DE 2014		
CONVENIO <u>    </u>	FECHA DE SUSCRIPCION:	06	08	2014
OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS RURALES Y URBANAS EN LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, ETAPA 1. GRUPO II"				
ORGANISMO CONTRATANTE:		GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS		
CONTRATISTA/ASOCIADO:		UNION TEMPORAL INSOCAPITOL		
VALOR [\$]:	3.171.351.843			
PLAZO:	5.5 meses			
REGISTRO PRESUPUESTAL	RPC NUMERO:	4500036326		
	FECHA DE IMPRESIÓN:	04	08	2014
FECHA APROBACIÓN DE PÓLIZAS:		25	08	2014

<b>SUPERVISOR</b>	<b>NOMBRE:</b>	ADRIAN ALEXIS CORREA OCHOA
<b>INTERVENTOR</b>	<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:</b>	CRISTINA OLIVEROS CONSORCIO IBECO
	<b>NUMERO CONTRATO:</b>	4600001986 de 2014

<b>CONSIDERANDO:</b>
----------------------

1. Que entre el Departamento de Antioquia – Secretaria de Infraestructura Física- Gerencia de servicios Públicos y Unión temporal insocapitol, se celebró el Contrato No 4600001937 de 2014, cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS RURALES Y URBANAS EN LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, ETAPA 1. GRUPO II.", por un valor de: Tres mil ciento setenta y un millones trescientos cincuenta y un mil ochocientos cuarenta y tres pesos ML.(\$ 3.171.351.843) y un plazo de 5.5 meses.
2. Que de acuerdo con la cláusula Novena (9º) del contrato, el plazo se estableció a partir de la fecha que se indica en el acta de inicio y de acuerdo con esta, la fecha de iniciación fue el 21/08/2014, quedando como fecha de terminación el 08/03/2015.
3. Que el presente contrato no tuvo adiciones, prorrogas, modificaciones ni suspensiones
4. Que al presente contrato lo acompañó la siguiente garantía y su vigencia es el siguiente:

  
 E. Adame

 <b>GOBERNACION DE ANTIOQUIA</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>ACTA DE LIQUIDACIÓN</b>	Código: FO-M7-P3-014
		Versión: 07
		Fecha de aprobación: 07/01/2015

Aseguradora	N° de Póliza	Tipo de Amparo	Valor	Vigencia	
				Desde	Hasta
ALLIANZ SEGUROS S.A	021602867	Cumplimiento de contrato	634.270.368,60	21/08/2014	05/08/2015
		Anticipo	792.837.960,75	21/08/2015	05/08/2015
		Pago salarios, prestaciones sociales, inde	317.135.184,30	21/08/2014	05/02/2018
		Estabilidad y calidad de obra	634.270.368,60	21/01/2015	21/01/2020

5. La póliza N° 021602867 expedida por la compañía de seguros ALLIAZ SEGUROS S.A a favor del DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS, fueron actualizadas de acuerdo con el Acta de recibo suscrita por la Interventoría el día 15 de mayo de 2015, así:

AMPAROS	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			AÑO	MES	DIA	AÑO	MES	DIA
Estabilidad y calidad de la obra	20	634.270.368,60	2015	05	15	2020	05	15

#### 6. Re-evaluación de los proveedores:

Las actividades objeto del contrato fueron ejecutadas según lo establecido en las normas, especificaciones técnicas y condiciones contractuales pactadas, y fueron recibidas a entera satisfacción, según consta en los documentos que reposan en el expediente del contrato.

Esta re-evaluación de los proveedores se hace con fundamento en el numeral 7.4.1 y 7.4.3 de la Norma Técnica de Calidad en Gestión Pública, NTCGP 1000:2009.

7. Que el Contratista aportó los documentos que acreditan que se encuentra a paz y salvo por concepto del pago de aportes a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones, ARL y parafiscales.


8. Se estipula según la Cláusula OCTAVA.- VALOR DEL CONTRATO, PARÁGRAFO SEGUNDO.- ANTICIPO: EL DEPARTAMENTO entregará un anticipo equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor de cada contrato, el cual será amortizado mediante deducciones del veinticinco por ciento (25%) del valor de cada acta de pago mensual, hasta completar el 100% de la suma anticipada".

9. Que durante la ejecución del contrato se generaron los siguientes pagos:

*Adriana M*

*[Handwritten signature]*



 <b>GOBERNACION DE ANTIOQUIA</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>ACTA DE LIQUIDACIÓN</b>	Código: FO-M7-P3-014
		Versión: 07
		Fecha de aprobación: 07/01/2015

PAGO No	FECHA	VALOR
1	10/10/2014	\$ 363.163.074
2	10/11/2014	\$ 237.995.770
3	05/12/2014	\$ 1.842.553.435
4	15/05/2015	\$ 727.639.564
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>\$ 3.171.351.843</b>

11. Que de acuerdo con lo anterior el resumen del Balance es el siguiente:

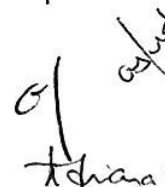
<b>BALANCE GENERAL DEL CONTRATO/CONVENIO</b>	
CONCEPTO	VALOR
Valor inicial del contrato/convenio	\$ 3.171.351.843
Valor adiciones	\$ 0
Valor Total del contrato/convenio	\$ 3.171.351.843
Valor pagado a la fecha	\$ 3.171.351.843
Valor que falta por pagar/desembolsar	\$ 0
Valor no ejecutado	\$ 0
Rendimientos financieros (si aplica)	\$ 0


13. Anexos: Certificado de paz y salvo de seguridad social integral y los demás que se requieran

En virtud de lo anterior, las PARTES

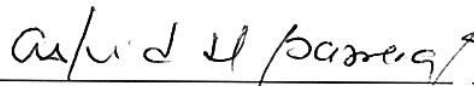
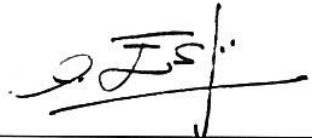
**ACUERDAN:**

- Dar por liquidado el Contrato No **4600001937 DE 2014**, cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS RURALES Y URBANAS EN LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, ETAPA 1. GRUPO II."
- El contratista garantizará la calidad de la obra y el Departamento revisará su correcto funcionamiento durante el período de vigencia de las garantías exigidas.
- Quedar a paz y salvo por todo concepto en todas las obligaciones originadas en el presente contrato.

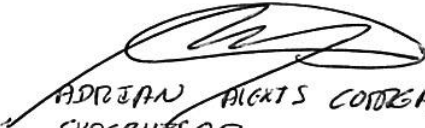
  
 [Signature]

 <b>GOBERNACION DE ANTIOQUIA</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>ACTA DE LIQUIDACIÓN</b>	Código: FO-M7-P3-014
		Versión: 07
		Fecha de aprobación: 07/01/2015

Para constancia se firma a los a los 26 días del mes de junio de 2015.

Firma  ASTRID HELENA BARRERA ROLDAN <b>CONTRATANTE</b> <i>Astrid H.</i>	Firma  CARMELO ESPINOSA GUTIERREZ REPRESENTANTE LEGAL UNIÓN TEMPORAL INSOCAPITOL <b>CONTRATISTA</b>
---	--

Firma   
 INGENIERA CRISTINA OLIVEROS REPRESENTANTE  
 LEGAL CONSORCIO IBECO  
**INTERVENTOR**

  
 ADRIAN ALEXIS CORDOBA  
 SUPERVISOR  
 G. S. P.

**Elaborado por interventor:** CRISTINA OLIVEROS ZAPATA.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág. 1 de 44

## **ACTA DE REUNION LICITACIÓN PÚBLICA 1494-LIC-37-02-2014**

### **GRUPO II-ORIENTE**

#### **SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA**

#### **GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS**

**CONTRATISTA:** UNION TEMPORAL INSOCAPITOL (Grupo Empresarial Capitol S.L 50%, INSOAM E.U 50%)

**OBJETO:** CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS RURALES Y URBANAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE, OCCIDENTE Y SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, ETAPA I.

**GRUPO II: " CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS RURALES Y URBANAS EN LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, ETAPA I "**

La Gobernación de Antioquia, dando cumplimiento al artículo 25 de la Ley 1607 de 2012 y al artículo 7 del Decreto 1828 del 27 de agosto de 2013 por medio del cual se exonera a partir del mes junio de 2013 del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA) y del Instituto colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, hasta diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes, y teniendo en cuenta la exoneración de las contribuciones al Régimen Contributivo de Salud de que trata el artículo 204 de la Ley 100 de 1993, que rige a partir del 1 de enero de 2014, pasa a recalcular el AU de la propuesta de **UNION TEMPORAL INSOCAPITOL**, donde el Representante Legal es **CARMELO ESPINOSA GUTIERREZ**, identificado con la cédula No. C E 459602 y Representante legal suplente es **JUAN FELIPE MORALES TABARES** identificado con la cédula No.71.221.197

Así mismo, dando aplicabilidad al artículo 115 del estatuto tributario la Entidad realiza el descuento correspondiente al ajuste del 50% del gravamen financiero del 4/1000, considerado dentro del AU de la Entidad. Igualmente a partir del 1 de Enero del año 2015 dando cumplimiento al artículo 872 (tarifa del gravamen a los movimientos financieros) considerado dentro del estatuto tributario la entidad entrará a realizar los ajustes correspondientes enunciados por dicho artículo.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág.2 de 44

Igualmente la Entidad dio aplicabilidad de la contribución del 0.4% correspondiente a la retención por concepto de la estampilla "Pro-Desarrollo de la Institución Universitaria de Envigado (IUE)", de conformidad con la Ordenanza 12 del 13 de mayo de 2014.

Quedando los FORMULARIOS No.3 y No.6 de la siguiente manera:

**FORMULARIO No. 6 CÁLCULO DEL AU:**

<b>DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA</b>							
<b>SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA - GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS</b>							
<b>LICITACIÓN PÚBLICA N° 1494-LIC-37-02-2014</b>							
<b>OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS RURALES Y URBANAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE, OCCIDENTE Y SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, ETAPA I.</b>							
<b>Grupo II: "Construcción de obras de acueducto y alcantarillado en zonas rurales y urbanas en la Subregión Oriente del Departamento de Antioquia, Etapa I"</b>							
<b>UNION TEMPORAL INSOCAPITOL (Grupo Empresarial Capitol S.L 50%, INSOAM E.U 50%)</b>							
<b>CÁLCULO DEL AU</b>							

No.	DESCRIPCION	CANT	VALOR MENSUAL	% PREST	DEDICACIÓN	MESES	VALOR PARCIAL
<b>1</b>	<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO</b>						
	Profesional Director de Obra	1	4.350.000	1,515	100%	5,50	36.246.375
	Profesional Residente de obra (Municipio La Unión - Vereda La fatima)	1	3.600.000	1,515	100%	3,00	16.362.000
	Profesional Residente de obra (Municipio Concepción)	1	3.600.000	1,515	100%	3,00	16.362.000
	Profesional Residente de obra (Municipio Granada - Multiveredal San Esteban, El Roble y El Edén)	1	3.600.000	1,515	100%	4,00	21.816.000
	Profesional Residente de obra (Municipio San Luis - Vereda La Josefina)	1	3.600.000	1,515	100%	5,50	29.997.000





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág.3 de 44

No.	DESCRIPCION	CANT	VALOR MENSUAL	% PREST	DEDICACIÓN	MESES	VALOR PARCIAL
	Tecnólogo socio ambiental (Para los cuatro proyectos)	2	1.950.000	1,515	100%	5,50	32.496.750
	Gastos de Viaje director	1	820.000	1,00	100%	5,50	4.510.000
	Gastos de Viaje residente (Municipio La Unión - Vereda La fatima)	1	820.000	1,00	100%	3,00	2.460.000
	Gastos de Viaje residente (Municipio Concepción)	1	820.000	1,00	100%	3,00	2.460.000
	Gastos de Viaje residente (Municipio Granada - Multiveredal San Esteban, El Roble y El Edén)	1	820.000	1,00	100%	4,00	3.280.000
	Gastos de Viaje residente (Municipio San Luis - Vereda La Josefina)	1	820.000	1,00	100%	5,50	4.510.000
	Gastos de Viaje Ambiental	2	820.000	1,00	100%	5,50	9.020.000
<b>2</b>	<b>PERSONAL TECNICO NO PROFESIONAL</b>						
	Encargado de Campamento	2	1.250.000	1,615	100%	5,50	22.206.250
	Brigadistas ambientales (Pare y siga, patieros) (Municipio La Unión - Vereda La fatima)	1	650.000	1,615	100%	3,00	3.149.250
	Brigadistas ambientales (Pare y siga, patieros) (Municipio Concepción)	1	650.000	1,615	100%	3,00	3.149.250
	Brigadistas ambientales (Pare y siga, patieros) (Municipio Granada - Multiveredal San Esteban, El Roble y El Edén)	1	650.000	1,615	100%	4,00	4.199.000
	Brigadistas ambientales (Pare y siga, patieros) (Municipio San Luis - Vereda La Josefina)	1	650.000	1,615	100%	5,50	5.773.625
	Encargado de Campamento 12 horas (nocturnas), incluye horas extras recargos nocturnos,	1	2.000.000	1,00	100%	3,00	6.000.000



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág.4 de 44

No.	DESCRIPCION	CANT	VALOR MENSUAL	% PREST	DEDICACIÓN	MESES	VALOR PARCIAL
	prestaciones sociales, costos operativos inheentes al servicio y demás prestaciones de ley. (Municipio La Unión - Vereda La fatima)						
	Encargado de Campamanto 12 horas (nocturnas), incluye horas extras recargos nocturnos, prestaciones sociales, costos operativos inheentes al servicio y demás prestaciones de ley. (Municipio Concepción)	1	2.000.000	1,00	100%	3,00	6.000.000
	Encargado de Campamanto 12 horas (nocturnas), incluye horas extras recargos nocturnos, prestaciones sociales, costos operativos inheentes al servicio y demás prestaciones de ley. (Municipio Granada - Multiveredal San Esteban, El Roble y El Edén)	1	2.000.000	1,00	100%	4,00	8.000.000
	Encargado de Campamanto 12 horas (nocturnas), incluye horas extras recargos nocturnos, prestaciones sociales, costos operativos inheentes al servicio y demás prestaciones de ley. (Municipio San Luis - Vereda La Josefina)	1	2.000.000	1,00	100%	5,50	11.000.000
	Almacenista (Municipio La Unión - Vereda La fatima)	1	980.000	1,615	100%	3,00	4.748.100
	Almacenista (Municipio Concepción)	1	980.000	1,615	100%	3,00	4.748.100



No.	DESCRIPCION	CANT	VALOR MENSUAL	% PREST	DEDICACIÓ N	MESES	VALOR PARCIAL
	Almacenista (Municipio Granada - Multiveredal San Esteban, El Roble y El Edén)	1	980.000	1,615	100%	4,00	6.330.800
	Almacenista (Municipio San Luis - Vereda La Josefina)	1	980.000	1,615	100%	5,50	8.704.850
<b>3</b>	<b>GASTOS DE OFICINA CENTRAL</b>						
	Secretaria oficina central	1	900.000	1,615	5%	5,50	399.713
	Mensajero	1	900.000	1,615	5%	5,50	399.713
<b>5</b>	<b>INSTALACIONES PROVISIONALES</b>						
	Campamentos (Incluye arrendamiento enseres y servicios públicos) (Municipio La Unión - Vereda La fatima)	1	750.000			3,00	2.250.000
	Campamentos (Incluye arrendamiento enseres y servicios públicos) (Municipio Concepción)	1	750.000			3,00	2.250.000
	Campamentos (Incluye arrendamiento enseres y servicios públicos) (Municipio Granada - Multiveredal San Esteban, El Roble y El Edén)	1	750.000			4,00	3.000.000
	Campamentos (Incluye arrendamiento enseres y servicios públicos) (Municipio San Luis - Vereda La Josefina)	1	750.000			5,50	4.125.000
<b>6</b>	<b>SISTEMAS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIÓN</b>						
	Computador (Con office) incluye impresora.Mensual(Municipio La Unión - Vereda La fatima)	1	180.000			3,00	540.000



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág.6 de 44

No.	DESCRIPCION	CANT	VALOR MENSUAL	% PREST	DEDICACIÓN	MESES	VALOR PARCIAL
	Computador (Con office) incluye impresora.Mensual(Municipio Concepción)	1	180.000			3,00	540.000
	Computador (Con office) incluye impresora.Mensual(Municipio Granada - Multiveredal San Esteban, El Roble y El Edén)	1	180.000			4,00	720.000
	Computador (Con office) incluye impresora.Mensual(Municipio San Luis - Vereda La Josefina)	1	180.000			5,50	990.000
	Comunicaciones (Telefono, celular, fax, Internet, etc.) (Para los cuatro proyectos)	1	240.000			5,50	1.320.000
<b>7</b>	<b>PAPELERIA Y OTROS COSTOS</b>						
	Elaboración y entrega de planos record (unidad) (Para los cuatro proyectos)	14	70.000			1,00	980.000
	Papeleria. (Para los cuatro proyectos)	1	200.000			5,50	1.100.000
<b>8</b>	<b>INVERSION AMBIENTAL</b>						
	Según anexo Formulario 7.						<b>21.760.100</b>
<b>9</b>	<b>GASTOS BANCARIOS</b>						
	Transacciones virtuales, chequeras, etc.	1	50.000			5,50	275.000
<b>10</b>	<b>VALLA CONTRACTUAL</b>						
	Valla (12*4). Incluye estructura metálica para fijación y soporte (Municipio San Luis - Vereda La Josefina)	1	5.000.000				5.000.000

No.	DESCRIPCION	CANT	VALOR MENSUAL	% PREST	DEDICACIÓN	MESES	VALOR PARCIAL
	Valla (3*2). Incluye estructura metálica para fijación y soporte (Municipio La Unión - Vereda La fatima, Municipio Concepción, Municipio Granada - Multiveredal San Esteban, El Roble y El Edén)	3	950.000				2.850.000
<b>11</b>	<b>LABORATORIO</b>						
	Ensayos de laboratorio (incluye diseños de mezclas para concreto, fallo de cilindros de concreto, ensayo de proctor modificado, toma de densidades de campo, ensayos a bloques, ensayos a elementos prefabricados, ensayos de resistencia al acero de refuerzo y estructuras metálicas y todos los ensayos y diseños necesarios para la correcta ejecución y funcionamiento de las obras.	1	4.200.000				4.200.000
<b>12</b>	<b>GASTOS LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO</b>						
	Pólizas	1	20.431.413				20.431.413
<b>13</b>	<b>IMPUESTOS (se calcula sobre el Valor Total del Presupuesto Oficial).</b>						
	Impuesto del 4/1000 (50%)	0,2%					6.342.704
	Estampilla Prodesarrollo 6/1000	0,6%					19.028.111
	Estampilla del Adulto Mayor 4/1000	0,4%					12.685.407
	Estampilla Prohospitalaria (1%)	1,0%					31.713.518



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág.8 de 44

No.	DESCRIPCION	CANT	VALOR MENSUAL	% PREST	DEDICACIÓN	MESES	VALOR PARCIAL
	Estampilla Propolitecnico Jaime Isaza Cadavid 4/1000	0,4%					12.685.407
	Impuesto de contribución especial (5%)	5,0%					158.567.592
	Estampilla Prodesarrollo IUE	0,4%					12.685.407
14	<b>GASTOS ANTICIPO</b>						
	Gastos relacionados con la constitución de fiducia para el manejo de Anticipo.	1	1.833.200				1.833.200
	<b>SUBTOTAL DE COSTOS DE ADMINISTRACION</b>						602.201.635
	<b>COSTO DIRECTO DE OBRA</b>						2.494.377.728
	<b>ADMINISTRACION</b>	24,14%			24,14%		602.142.784
	<b>UTILIDAD</b>	3,00%					74.831.332
	<b>SUBTOTAL A.U.</b>	27,14%					676.974.115
	<b>VALOR TOTAL</b>						3.171.351.843

**FORMULARIO No. 3 CANTIDADES DE OBRA:**

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA - GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
LICITACIÓN PÚBLICA N° 1494-LIC-37-02-2014
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS RURALES Y URBANAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE, OCCIDENTE Y SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, ETAPA I.
Grupo II: "Construcción de obras de acueducto y alcantarillado en zonas rurales y urbanas en la Subregión Oriente del Departamento de Antioquia, Etapa I"
UNION TEMPORAL INSOCAPITOL (Grupo Empresarial Capitól S.L 50%, INSOAM E.U 50%)
CANTIDAD DE OBRA Y PRECIO UNITARIO

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
<b>A. Construcción acueducto Vereda La Fátima Municipio la Unión</b>					
1	Desviación de quebrada. Incluye manejo de aguas, los equipos, herramientas, mano de obra y los elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	586.615	586.615
2	Excavación manual de material heterogéneo húmedo de 0-2 m. de profundidad en brecha. Incluye transporte interno, roca descompuesta y bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Su medida será en el sitio.	m3	12	16.829	201.948
3	Excavación en roca a cualquier profundidad en zanjas o brechas con explosivos. Comprende la extracción, desembombe, transporte interno de cantos con un volumen de 0,35 de metro cúbico, o más, y la de todo material rocoso en lechos, estratificaciones o conglomerados, que estuvieren tan finamente cementados, que presenten todas las características de la roca sólida, y que, a juicio del Interventor, deben excavarse por los procedimientos de perforado y uso de explosivos. No Incluye botada del material.	m3	392	53.100	20.815.200
4	Retiro y regada de material sobrante. Consiste en el riego, por medios manuales, del material, que a juicio del interventor, se deba dejar en las zonas aledañas a las brechas o zanjas, bien sea para conformar las zonas verdes o por ser apropiado para realizar con él llenos no estructurales.	m3	354	11.729	4.152.066
5	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 280$ kg/cm², para construcción de caja y viga. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	1	577.277	577.277
6	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 210$ kg/cm², para adecuación de piso y muro. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	2	518.550	1.037.100
7	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo $f_y = 420$ MPa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	Kg	636	4.211	2.678.196
8	Suministro, transporte y colocación de rejilla en varilla de 1/2". Incluye marco en angulo para soporte, adecuación del muro para la instalación, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	1	788.307	788.307



ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
9	Suministro, transporte y colocación de tapa de inspección para caja de distribución de 0,50x0,50 m en concreto $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ . Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	54.393	108.786
10	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC unión platino de diametro de 2" RDE 26 o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	660	10.182	6.720.120
11	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC sanitaria de 4" o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	2	26.606	53.212
12	Suministro, transporte e instalación de adaptador macho para limpieza en PVC de 4". Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	17.546	17.546
13	Desmante, roceria y limpieza espesor hasta de 0.30 m. Incluye el cargue, transporte y botada de escombros y material vegetal en botaderos oficiales.	m2	92	6.405	589.260
14	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$ , para construccion de estructura de control. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	1	567.277	567.277
15	Suministro, transporte y colocación de lamina galvanizada de 0,3 mm de espesor de 0,20 x 0,30 m. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	1	22.632	22.632
16	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC unión platino de diametro de 3" RDE 32,5 o equivalente. Incluye los accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	948	14.660	13.897.680
17	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 245 \text{ kg/cm}^2$ , para construccion de losa de apoyo. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	6	522.074	3.132.444
18	Suministro, transporte y colocación de tanque desarenador en fibra de vidrio de 2,40x0,80x1,0 m, según diseño. Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	8.923.307	8.923.307
19	Excavación manual de material heterogéneo seco de 0-2 m. de profundidad en brecha. Incluye transporte interno, roca descompuesta y bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m <sup>3</sup> . Su medida será en el sitio.	m3	3.135	15.029	47.115.915

ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
20	Llenos en material selecto proveniente de la excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad igual o mayor del 90% de la densidad obtenida en el ensayo del Proctor Modificado. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	3.182	14.097	44.856.654
21	Suministro, transporte y colocación de entresuelo en piedra espesor 0,20 m. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	7	140.398	982.786
22	Suministro, transporte y colocación de Solado en concreto de $f_c = 14$ Mpa. $e = 5$ cm. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	2	422.111	844.222
23	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 210$ kg/cm <sup>2</sup> , para construcción de columnas. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	m3	1	538.550	538.550
24	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 210$ kg/cm <sup>2</sup> , para construcción de vigas de amarre superior. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	m3	1	545.881	545.881
25	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 210$ kg/cm <sup>2</sup> , para construcción de losa aligerada con adobe 15x20x40. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento. El acero se pagará en su respectivo ítem. Según diseño.	m2	9	144.792	1.303.128
26	Suministro, transporte e instalación de mampostería en adobe 15x20x40. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m2	20	59.498	1.189.960
27	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica de 1,00x2,10 m. Incluye marco, chapa, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	1	287.513	287.513
28	Suministro, transporte e instalación de ventana reja metálica de 1,0x1,0 m en tubo cuadrado 3/4". Incluye marco, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	1	187.513	187.513



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág.12 de 44

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
29	Suministro transporte, instalación y puesta en operación de Planta compacta de Potabilización Q= 0,5 L/s en políéster reforzado con fibra de vidrio tipo Matt 723B de 450 g/m <sup>2</sup> , Woven Roving 366B 800 g/m <sup>2</sup> y roving continuo tex 2400. Incluye tanque de aquietamiento, tanque floculador-sedimentador, paneles de sedimentación, filtro, placa de falso fondo y bridas de conectividad, lecho filtrante de arena, antracita y grava, tubería, válvulas y sistema ventury para aplicación de floculante, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	28.586.458	28.586.458
30	Suministro, transporte e instalación de grama tipo macana, para conformación de zonas verdes. Incluye conformación, nivelación de la superficie, regado y todo lo necesario hasta su total prendimiento.	m2	120	10.688	1.282.560
31	Suministro, transporte y colocación de tanque de almacenamiento en fibra de vidrio de 20 m3 de volumen, según diseño. Incluye válvula flotadora de 2", accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	13.420.516	13.420.516
32	Suministro, transporte e instalación de válvula flotador en HF para control de nivel de 2". Incluye los accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	287.355	287.355
33	Suministro, transporte y construcción de cerramiento en malla eslabonada. Incluye concreto ciclopeo, mortero, bloque en concreto, postes en tubería galvanizada de 2,2 m de altura, alambre de púes ( 3 hilos) calibre 15, puerta peatonal de 1,2x2,0 m, herrjes, candado, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	42	251.701	10.571.442
34	Localización, trazado y replanteo topográfico de tubería. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m	7.740	2.163	16.741.620
35	Suministro, transporte y colocación de concreto fc = 210 kg/cm2, para construcción de atraques de tubería. Incluye refuerzo, formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	9	463.508	4.171.572
36	Suministro, transporte e instalación de tubería HG de diametro de 2". Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	6	42.701	256.206

Gobernación de Antioquia



ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
37	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta elástica vastago no ascendente extremos J.H para PVC de 2" de diámetro. Incluye limpiador, lubricante, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	4	308.380	1.233.520
38	Suministro, transporte y construcción de caja para válvula de acueducto (Esquema 1 NEGC707, normas de EPM), en concreto de 21 Mpa. Incluye tubería 6", tapón limpieza, tapa prefabricada y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	7	219.395	1.535.765
39	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 1" RDE 21 o equivalente. Incluye limpiador, soldadura, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	468	6.664	3.118.752
40	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 1 1/4" RDE 21 o equivalente. Incluye limpiador, soldadura, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	636	10.065	6.401.340
41	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 1 1/2" RDE 21 o equivalente. Incluye limpiador, soldadura, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	1.398	12.472	17.435.856
42	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 1/2" RDE 13.5 o equivalente. Incluye limpiador, soldadura, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	2.580	3.816	9.845.280
43	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 3/4" RDE 21 o equivalente. Incluye limpiador, soldadura, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	1.056	4.460	4.709.760
44	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta elástica vastago no ascendente extremos J.H para PVC de 3" de diámetro. Incluye limpiador, lubricante, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	438.300	438.300
45	Suministro, transporte e instalación de válvula de registro globo HHRT o equivalente de 1 1/4" de diámetro. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	280.368	280.368



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág.14 de 44

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
46	Suministro, transporte e instalación de válvula de registro globo HHRT o equivalente de 1" de diámetro. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	151.558	303.116
47	Suministro, transporte e instalación de válvula de registro globo HHRT o equivalente de 3/4" de diámetro. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	96.040	96.040
48	Suministro, transporte e instalación de válvula ventosa de doble posición de 2" de diametro en tubería 3". Incluye collar de derivación, niple en hierro galvanizado y válvula de bola de cierre, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	429.003	858.006
49	Suministro, transporte e instalación de válvula ventosa de doble posición de 1" de diametro en tubería 2". Incluye collar de derivación, niple en hierro galvanizado y válvula de bola de cierre, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	3	326.178	978.534
50	Suministro y construcción de caja de para válvula purga, vaciada en concreto 210 kg/cm2. Incluye recibidor, herraje para tapa, tapa formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	3	247.543	742.629
51	Suministro, transporte y construcción de caja de para válvula ventosa, vaciada en concreto 210 kg/cm2. Incluye recibidor, herraje para tapa, tapa formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	5	366.917	1.834.585
52	Suministro, transporte e instalación de tee en HD, Extremos J.H para PVC con un diámetro de 3" x 2". Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	98.107	98.107
53	Suministro, transporte e instalación de derivación para válvula de purga de 1 1/2" a 1". Incluye tee, buje, limpiador, soldadura, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	12.352	12.352
54	Suministro, transporte e instalación de derivación para válvula de purga de 1 1/4" a 1". Incluye tee, buje, limpiador, soldadura, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	9.878	9.878

Gobernación de Antioquia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
55	Suministro, transporte e instalación de acometida domiciliar de acueducto de 1/2". Incluye collar de derivación, tubería PF+AUD, llave de incorporación, llave de corte, medidor de velocidad tipo C calibrado, llave de contención con rueda de manejo, unión universal, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	33	163.222	5.386.326
56	Suministro, transporte e instalación de caja de para medidor de 1/2" en polipropileno. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	33	44.527	1.469.391
57	Suministro, transporte y colocación de tanque de quiebre de presión en fibra de vidrio de 1 m3, según diseño. Incluye válvula flotadora, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	1.391.507	1.391.507
58	Suministro, transporte y colocación de macromedidor de 3". Incluye válvula ventosa, válvula de cierre, filtro en yee bridado, unión de desmontaje, unión de reparación, niplen de 30 cm en acero brida x liso, caja en bloque, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	4.247.149	4.247.149
73	Localización, trazado y replanteo topográfico de estructuras. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	día	4	383.225	1.532.900
<b>B. Optimización del sistema de alcantarillado urbano del Municipio de Concepción</b>					
34	Localización, trazado y replanteo topográfico de tubería. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m	200	2.163	432.600
19	Excavación manual de material heterogéneo seco de 0-2 m. de profundidad en brecha. Incluye transporte interno, roca descompuesta y bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Su medida será en el sitio.	m3	403	15.029	6.056.687
20	Llenos en material selecto proveniente de la excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad igual o mayor del 90% de la densidad obtenida en el ensayo del Proctor Modificado. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	295	14.097	4.158.615
59	Demolición de pavimento rígido (para brecha), cargue, transporte y botada de escombros, hasta un espesor 0,20 m. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	138	94.392	13.026.096



# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág.16 de 44

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
60	Demolición de andén. Incluye retiro de entresuelo y recebo, cortadora de piso, cargue, transporte y botada de escombros e instalaciones embebidas.	m3	60	89.542	5.372.520
61	Excavación manual de material heterogéneo seco de 2-4 m. de profundidad en brecha. Incluye transporte interno, roca descompuesta y bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Su medida será en el sitio.	m3	173	19.127	3.308.971
62	Entibado temporal en tablón de madera para excavaciones bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m2	438	19.587	8.579.106
63	Cargue manual, retiro y disposición final de material sobrante a cualquier distancia, medido en sitio. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m3	270	32.125	8.673.750
64	Suministro, transporte y colocación de llenos en material de prestamo (arenilla o limo), compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	53	54.361	2.881.133
65	Suministro, transporte y colocación de Entresuelo en triturado Ø 3/4" para cimentación de tubería. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m3	27	87.411	2.360.097
66	Suministro, transporte y colocación base granular compactada por medios mecanicos, para pavimentos. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m3	197	99.922	19.684.634
67	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC - Alcantarillado - UM Ø 500 mm (20") o equivalente. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m	146	207.638	30.315.148
68	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC - Alcantarillado - UM Ø 160 mm (6") o equivalente. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m	200	27.064	5.412.800
69	Suministro, transporte e instalación de Kit Silla Tee PVC para domiciliaria de 500mm x 160mm (20"x6") o equivalente. Incluye silla tee, accesorios, empalme, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	un	40	301.880	12.075.200
70	Suministro y construcción de caja cajas domiciliarias de 0,4*0,4 m vaciada en concreto 210 kg/cm2. Incluye recibidor, herraje para tapa, tapa, formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	40	190.643	7.625.720

Gobernación de Antioquia



ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
71	Construcción y/o reconstrucción de andén en concreto de 210 kg/cm <sup>2</sup> , espesor de 10cm. Incluye piedra entresuelo e=0.15m, arenilla compactada e=0.05m, juntas, acabados, formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m2	189	83.002	15.687.378
72	Suministro, transporte y colocación de pavimento con 25% piedra pegada en concreto f'c= 28Mpa de 0,20 m, para vías. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m2	132	398.255	52.569.660
73	Localización, trazado y replanteo topográfico de estructuras. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	día	4	383.225	1.532.900
140	Construcción de mesa y cañuela para cámara de inspección de diámetro de 1,20 m, la pendiente transversal de la cañuela será el 15% y debe ser en concreto de 28Mpa esmaltada con cemento. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, todo lo necesario para su correcta construcción.	un	2	374.796	749.592
<b>C. Construcción acueducto Multiveredal San Esteban, El Roble y El Edén Municipio de Granada</b>					
1	Desviación de quebrada. Incluye manejo de aguas, los equipos, herramientas, mano de obra y los elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	586.615	586.615
2	Excavación manual de material heterogéneo húmedo de 0-2 m. de profundidad en brecha. Incluye transporte interno, roca descompuesta y bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m <sup>3</sup> . Su medida será en el sitio.	m3	30	16.829	504.870
3	Excavación en roca a cualquier profundidad en zanjas o brechas con explosivos. Comprende la extracción, desembombe, transporte interno de cantos con un volumen de 0,35 de metro cúbico, o más, y la de todo material rocoso en lechos, estratificaciones o conglomerados, que estuvieren tan finamente cementados, que presentan todas las características de la roca sólida, y que, a juicio del Interventor, deben excavar por los procedimientos de perforado y uso de explosivos. No Incluye botada del material.	m3	628	53.100	33.346.800
4	Retiro y regada de material sobrante. Consiste en el riego, por medios manuales, del material, que a juicio del interventor, se deba dejar en las zonas aledañas a las brechas o zanjas, bien sea para conformar las zonas verdes o por ser apropiado para realizar con él llenos no estructurales.	m3	11	11.729	129.019
7	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	Kg	700	4.211	2.947.700

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
10	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC unión platino de diametro de 2" RDE 26 o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	1.440	10.182	14.662.080
19	Excavación manual de material heterogéneo seco de 0-2 m. de profundidad en brecha. Incluye transporte interno, roca descompuesta y bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Su medida será en el sitio.	m3	2.399	15.029	36.054.571
20	Llenos en material selecto proveniente de la excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad igual o mayor del 90% de la densidad obtenida en el ensayo del Proctor Modificado. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	2.835	14.097	39.964.995
21	Suministro, transporte y colocación de entresuelo en piedra espesor 0,20 m. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	7	140.398	982.786
26	Suministro, transporte e instalación de manpostería en adobe 15x20x40. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m2	23	59.498	1.368.454
27	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica de 1,00x2,10 m. Incluye marco, chapa, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	1	287.513	287.513
28	Suministro, transporte e instalación de ventana reja metálica de 1,0x1,0 m en tubo cuadrado 3/4". Incluye marco, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	1	187.513	187.513
32	Suministro, transporte e instalación de válvula flotador en HF para control de nivel de 2". Incluye los accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	287.355	574.710
33	Suministro, transporte y construcción de cerramiento en malla eslabonada. Incluye concreto ciclopeo, mortero, bloque en concreto, postes en tubería galvanizada de 2,2 m de altura, alambre de pue ( 3 hilos) calibre 15, puerta peatonal de 1,2x2,0 m, herrjes, candado, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	34	251.701	8.557.834
34	Localización, trazado y replanteo topográfico de tubería. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m	16.478	2.163	35.641.914
37	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta elástica vastago no ascendente extremos J.H para PVC de 2" de diámetro. Incluye limpiador, lubricante, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su	un	2	308.380	616.760

ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	normal funcionamiento.				
38	Suministro, transporte y construcción de caja para válvula de acueducto (Esquema 1 NEGC707, normas de EPM), en concreto de 21 Mpa. Incluye tubería 6", tapón limpieza, tapa prefabricada y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	28	219.395	6.143.060
39	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 1" RDE 21 o equivalente. Incluye limpiador, soldadura, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	4.170	6.664	27.788.880
40	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 1 1/4" RDE 21 o equivalente. Incluye limpiador, soldadura, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	330	10.065	3.321.450
41	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 1 1/2" RDE 21 o equivalente. Incluye limpiador, soldadura, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	426	12.472	5.313.072
42	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 1/2" RDE 13.5 o equivalente. Incluye limpiador, soldadura, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	4.680	3.816	17.858.880
43	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 3/4" RDE 21 o equivalente. Incluye limpiador, soldadura, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	1.560	4.460	6.957.600
44	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta elástica vastago no ascendente extremos J.H para PVC de 3" de diámetro. Incluye limpiador, lubricante, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	3	438.300	1.314.900
46	Suministro, transporte e instalación de válvula de registro globo HHRT o equivalente de 1" de diámetro. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	15	151.558	2.273.370

ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
47	Suministro, transporte e instalación de válvula de registro globo HHRT o equivalente de 3/4" de diámetro. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	96.040	96.040
48	Suministro, transporte e instalación de válvula ventosa de doble posición de 2" de diámetro en tubería 3". Incluye collar de derivación, niple en hierro galvanizado y válvula de bola de cierre, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	4	429.003	1.716.012
55	Suministro, transporte e instalación de acometida domiciliar de acueducto de 1/2". Incluye collar de derivación, tubería PF+AUD, llave de incorporación, llave de corte, medidor de velocidad tipo C calibrado, llave de contención con rueda de manejo, unión universal, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	157	163.222	25.625.854
56	Suministro, transporte e instalación de caja de para medidor de 1/2" en polipropileno. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	157	44.527	6.990.739
64	Suministro, transporte y colocación de llenos en material de préstamo (arenilla o limo), compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	300	54.361	16.308.300
73	Localización, trazado y replanteo topográfico de estructuras. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	día	7	383.225	2.682.575
74	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 280$ kg/cm <sup>2</sup> , para fundación de bocatoma. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	5	598.072	2.990.360
75	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 280$ kg/cm <sup>2</sup> para realce de muros de bocatoma. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m3	5	649.233	3.246.165
76	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 210$ kg/cm <sup>2</sup> para losa de soporte de tanque de almacenamiento. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m3	7	596.676	4.176.732
77	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 210$ kg/cm <sup>2</sup> para columna 0,12x0,20 m en planta de tratamiento. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m	12	38.963	467.556



ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
78	Suministro, transporte y colocación de concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ para viga de amarre en planta de tratamiento. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución. Según diseño	m	8	38.272	306.176
79	Suministro, transporte y colocación de concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ para viga de fundación de $0,30 \times 0,30 \text{ m}$ en planta de tratamiento. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m	22	57.329	1.261.238
80	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC unión platino de diametro de 4" RDE 32,5 o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	1.404	20.127	28.258.308
81	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC unión platino de diametro de 3" RDE 32,5 o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	1.596	13.438	21.447.048
82	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC unión platino de diametro de 2 1/2" RDE 26 o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	438	11.741	5.142.558
83	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC unión platino de diametro de 2" RDE 21 o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	4.354	10.154	44.210.516
84	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC aguas lluvias de 3" o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	120	10.744	1.289.280
85	Suministro, transporte e instalación de tee en HD, Extremos J.H para PVC con un diámetro de 4" x 4". Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	6	177.667	1.066.002
86	Suministro, transporte e instalación de tee en HD, Extremos J.H para PVC con un diámetro de 3" x 3". Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	6	139.967	839.802
87	Suministro, transporte e instalación de tee en HD, Extremos J.H para PVC con un diámetro de 2" x 2". Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	4	79.814	319.256
88	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio de 22 1/2° en PVC unión platino con un diámetro de 4" o equivalente. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3	71.693	215.079



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág.22 de 44

ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
89	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio de 22 1/2° en PVC unión platino con un diámetro de 3" o equivalente. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3	47.957	143.871
90	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio de 45° en PVC unión platino con un diámetro de 3" o equivalente. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3	40.857	122.571
91	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio de 22 1/2° en PVC unión platino con un diámetro de 2 1/2" o equivalente. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3	30.754	92.262
92	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio de 22 1/2° en PVC unión platino con un diámetro de 2" o equivalente. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2	25.044	50.088
93	Suministro, transporte e instalación de unión de reparación en PVC unión platino con un diámetro de 2" o equivalente. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	10	18.397	183.970
94	Suministro, transporte e instalación de unión en PVC unión platino con un diámetro de 3" o equivalente. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3	26.803	80.409
95	Suministro, transporte e instalación de unión en PVC unión platino con un diámetro de 4" o equivalente. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2	43.260	86.520
96	Suministro, transporte e instalación de válvula flotador en HF para control de nivel de 3". Incluye los accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	860.699	860.699
97	Suministro, transporte e instalación de válvula flotador en HF para control de nivel de 1 1/2". Incluye los accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	244.683	244.683
98	Suministro, transporte e instalación de válvula flotador en HF para control de nivel de 1". Incluye los accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	7	149.953	1.049.671
99	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta elástica vastago no ascendente extremos J.H para PVC de 4" de diámetro. Incluye limpiador, lubricante, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	3	562.420	1.687.260

Gobernación de Antioquia

ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
100	Suministro, transporte y colocación de rejilla para bocatoma. Incluye marco en angulo para soporte, adecuación del muro para la instalación, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	1	174.043	174.043
101	Suministro, transporte e instalación vuelo en cable de 20 m para tubería galvanizada de 2". Incluye tubería galvanizada de 2", accesorios galvanizados de 2", cables de acero de 1/4" y 3/16", tensor, grilletes trabajo pesado, anclajes en concreto de 21 Mpa, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	1	3.748.94 2	3.748.942
102	Suministro, transporte y colocación de tanque desarenador en fibra de vidrio de 5 l/s, según diseño. Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	4.176.65 4	4.176.654
103	Suministro, transporte y colocación de tanque de almacenamiento en fibra de vidrio de 20 m3, según diseño. Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	8.114.78 4	8.114.784
104	Suministro, transporte y colocación de tanque de quiebre de presión en fibra de vidrio de 1m3, según diseño. Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	1.037.50 7	2.075.014
105	Suministro, transporte y colocación de tanque de quiebre de presión en fibra de vidrio de 2m3, según diseño. Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	9	1.443.89 0	12.995.010
106	Suministro transporte, instalacion y puesta en operacion de Planta compacta de Potabilización Q= 0,5 L/s en poliéster reforzado con fibra de vidrio tipo Matt 723B de 450 g/m², Woven Roving 366B 800 g/m² y roving continuo tex 2400. Incluye tanque de aquietamiento, tanque floculador-sedimentador, paneles de sedimentación, filtro, placa de falso fondo y bridas de conectividad, lecho filtrante de arena, antracita y grava, tubería, valvulas y sistema ventury para aplicacion de floculante, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	72.159.7 65	72.159.765
<b>D. Construcción Acueducto y Alcantarillado de la Vereda Josefina del Municipio de San Luis</b>					
1	Desviación de quebrada. Incluye manejo de aguas, los equipos, herramientas, mano de obra y los elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	586.615	586.615



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág 24 de 44

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
2	Excavación manual de material heterogéneo húmedo de 0-2 m. de profundidad en brecha. Incluye transporte interno, roca descompuesta y bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m <sup>3</sup> . Su medida será en el sitio.	m3	2.238	16.829	37.663.302
3	Excavación en roca a cualquier profundidad en zanjas o brechas con explosivos. Comprende la extracción, desembombe, transporte interno de cantos con un volumen de 0,35 de metro cúbico, o más, y la de todo material rocoso en lechos, estratificaciones o conglomerados, que estuvieren tan finamente cementados, que presenten todas las características de la roca sólida, y que, a juicio del Interventor, deben excavar por los procedimientos de perforado y uso de explosivos. No incluye botada del material.	m3	294	53.100	15.611.400
4	Retiro y regada de material sobrante. Consiste en el riego, por medios manuales, del material, que a juicio del interventor, se deba dejar en las zonas aledañas a las brechas o zanjas, bien sea para conformar las zonas verdes o por ser apropiado para realizar con él llenos no estructurales.	m3	228	11.729	2.674.212
7	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	Kg	15.552	4.211	65.489.472
11	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC sanitaria de 4" o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	821	26.606	21.843.526
13	Desmonte, rocería y limpieza espesor hasta de 0.30 m. Incluye el cargue, transporte y botada de escombros y material vegetal en botaderos oficiales.	m2	497	6.405	3.183.285
17	Suministro, transporte y colocación de concreto fc = 245 kg/cm2, para construcción de losa de apoyo. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	23	522.074	12.007.702
19	Excavación manual de material heterogéneo seco de 0-2 m. de profundidad en brecha. Incluye transporte interno, roca descompuesta y bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m <sup>3</sup> . Su medida será en el sitio.	m3	1.838	15.029	27.623.302
20	Llenos en material selecto proveniente de la excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad igual o mayor del 90% de la densidad obtenida en el ensayo del Proctor Modificado. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	2.892	14.097	40.768.524
21	Suministro, transporte y colocación de entresuelo en piedra espesor 0,20 m. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	192	140.398	26.956.416

Gobernación de Antioquia



ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
22	Suministro, transporte y colocación de Solado en concreto de $f_c = 14$ Mpa. e = 5 cm. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	17	422.111	7.175.887
23	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 210$ kg/cm <sup>2</sup> , para construcción de columnas. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	m3	1	538.550	538.550
26	Suministro, transporte e instalación de manpostería en adobe 15x20x40. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m2	44	59.498	2.617.912
27	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica de 1,00x2,10 m. Incluye marco, chapa, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	2	287.513	575.026
28	Suministro, transporte e instalación de ventana reja metálica de 1,0x1,0 m en tubo cuadrado 3/4". Incluye marco, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	5	187.513	937.565
30	Suministro, transporte e instalación de grama tipo macana, para conformación de zonas verdes. Incluye conformación, nivelación de la superficie, regado y todo lo necesario hasta su total prendimiento.	m2	551	10.688	5.889.088
33	Suministro, transporte y construcción de cerramiento en malla eslabonada. Incluye concreto ciclopeo, mortero, bloque en concreto, postes en tubería galvanizada de 2,2 m de altura, alambre de púas ( 3 hilos) calibre 15, puerta peatonal de 1,2x2,0 m, herrjes, candado, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	176	251.701	44.299.376
34	Localización, trazado y replanteo topográfico de tubería. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m	4.411	2.163	9.540.993
35	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 210$ kg/cm <sup>2</sup> , para construcción de atraques de tubería. Incluye refuerzo, formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	4	463.508	1.854.032
37	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta elástica vastago no ascendente extremos J.H para PVC de 2" de diámetro. Incluye limpiador, lubricante, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	4	308.380	1.233.520



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág.26 de 44

ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
38	Suministro, transporte y construcción de caja para válvula de acueducto (Esquema 1 NEGC707, normas de EPM), en concreto de 21 Mpa. Incluye tubería 6", tapón limpieza, tapa prefabricada y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	219.395	219.395
39	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diámetro de 1" RDE 21 o equivalente. Incluye limpiador, soldadura, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	10	6.664	66.640
44	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta elástica vastago no ascendente extremos J.H para PVC de 3" de diámetro. Incluye limpiador, lubricante, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	438.300	876.600
48	Suministro, transporte e instalación de válvula ventosa de doble posición de 2" de diámetro en tubería 3". Incluye collar de derivación, niple en hierro galvanizado y válvula de bola de cierre, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	429.003	429.003
51	Suministro, transporte y construcción de caja de para válvula ventosa, vaciada en concreto 210 kg/cm2. Incluye receptor, herraje para tapa, tapa formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	366.917	366.917
55	Suministro, transporte e instalación de acometida domiciliar de acueducto de 1/2". Incluye collar de derivación, tubería PF+AUD, llave de incorporación, llave de corte, medidor de velocidad tipo C calibrado, llave de contención con rueda de manejo, unión universal, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	172	163.222	28.074.184
56	Suministro, transporte e instalación de caja de para medidor de 1/2" en polipropileno. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	172	44.527	7.658.644
59	Demolición de pavimento rígido (para brecha), cargue, transporte y botada de escombros, hasta un espesor 0,20 m. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	115	94.392	10.855.080
60	Demolición de andén. Incluye retiro de entresuelo y recebo, cortadora de piso, cargue, transporte y botada de escombros e instalaciones embebidas.	m3	9	89.542	805.878

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
61	Excavación manual de material heterogéneo seco de 2-4 m. de profundidad en brecha. Incluye transporte interno, roca descompuesta y bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Su medida será en el sitio.	m3	454	19.127	8.683.658
62	Entibado temporal en tablón de madera para excavaciones bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m2	339	19.587	6.639.993
63	Cargue manual, retiro y disposición final de material sobrante a cualquier distancia, medido en sitio. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m3	1.863	32.125	59.848.875
64	Suministro, transporte y colocación de llenos en material de préstamo (arenilla o limo), compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	1.151	54.361	62.569.511
65	Suministro, transporte y colocación de Entresuelo en triturado $\phi$ 3/4" para cimentación de tubería. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m3	280	87.411	24.475.080
66	Suministro, transporte y colocación base granular compactada por medios mecánicos, para pavimentos. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m3	304	99.922	30.376.288
68	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC - Alcantarillado - UM $\phi$ 160 mm (6") o equivalente. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m	382	27.064	10.338.448
69	Suministro, transporte e instalación de Kit Silla Tee PVC para domiciliaria de 500mm x 160mm (20"x6") o equivalente. Incluye silla tee, accesorios, empalme, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	un	71	301.880	21.433.480
70	Suministro y construcción de caja cajas domiciliarias de 0,4*0,4 m vaciada en concreto 210 kg/cm². Incluye recibidor, herraje para tapa, tapa, formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	34	190.643	6.481.862
71	Construcción y/o reconstrucción de andén en concreto de 210 kg/cm², espesor de 10cm. Incluye piedra entresuelo e=0.15m, arenilla compactada e=0.05m, juntas, acabados, formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m2	45	83.002	3.735.090

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
73	Localización, trazado y replanteo topográfico de estructuras. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	día	12	383.225	4.598.700
80	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC unión platino de diametro de 4" RDE 32,5 o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	25	20.127	503.175
84	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC aguas lluvias de 3" o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	7	10.744	75.208
85	Suministro, transporte e instalación de tee en HD, Extremos J.H para PVC con un diámetro de 4" x 4". Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	4	177.667	710.668
99	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta elástica vastago no ascendente extremos J.H para PVC de 4" de diámetro. Incluye limpiador, lubricante, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	8	562.420	4.499.360
107	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 4" RDE 21 o equivalente para paso a caja de derivación y salida a desarenador. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	16	48.862	781.792
108	Suministro, transporte e instalación de tubería PEAD PE 100 PN 8 Ø 110 mm , unión termofusión. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	870	31.130	27.083.100
109	Suministro, transporte e instalación de codo en HD de 90°, Extremos J.H para PVC con un diámetro de 4" para rebose y desagüe caja de derivación. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	14	151.453	2.120.342
110	Suministro, transporte e instalación de codo PEAD PE 100 PN 10 Ø110mm x 90°, unión termofusión. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	4	93.527	374.108
111	Suministro, transporte e instalación de codo PEAD PE 100 PN 10 Ø110mm x 45°, unión termofusión. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	9	93.295	839.655
112	Suministro, transporte e instalación de Pasamuro en HD de Ø6", L=1.40m, liso y roscado. Para purga y desagüe del embalse. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y	un	1	250.832	250.832



ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	funcionamiento.				
113	Suministro, transporte e instalación de Pasamuro en HD de Ø4", L=0.50m, extremo liso. Para rebose y salida caja derivación. Para desagüe. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3	215.832	647.496
114	Suministro, transporte e instalación de Pasamuro en HD de Ø4", L=1.00m, extremo liso. Para desagüe. Para desagüe. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2	416.182	832.364
115	Suministro, transporte e instalación de Adaptador de limpieza HD Ø 6" Roscado. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	221.472	221.472
116	Suministro, transporte y colocación Vertedero triangular de 0.2 x 0.22 m en Resina de Poliester Ortoftalica reforzado con fibra de vidrio tipo Matt de 450gr/cm2 y Woven Roving 610 gr/cm2, acabado exterior en pintura poliéster blanca, con estabilizadores U.V. Para control de caudal en la caja de derivación, H: 10 cm a 90° . Incluye pernos y tuercas para fijación, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	1	104.113	104.113
117	Suministro, transporte e instalación de Rejilla para captación de 0,55 m x 0,25 m, con marco en ángulo de 1"x 1/8" y barras de 1/2" @ 1/2". Incluye dos bisagras para su apertura, asa en varilla de 1/2" pintada con anticorrosivo, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	248.285	248.285
118	Suministro, transporte e instalación de Acople Universal Ø4" . Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	12	95.946	1.151.352
119	Suministro, transporte y colocación de losa de fondo y caja de derivación en concreto f'c = 24.5 Mpa. Incluye formaletería, aditivo impermeabilizante, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.. Según diseño.	m3	6	573.303	3.439.818
120	Suministro, transporte y colocación de muros y aletas en Concreto de f'c = 24.5 Mpa. Incluye formaletería, aditivo impermeabilizante, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	m3	3	619.957	1.859.871

ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
121	Suministro, transporte y colocación Concreto ciclópeo de $f'c = 14$ Mpa con 40% en piedra de 4"-6" para la presa. Incluye formaletería, aditivo impermeabilizante, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.. Según diseño.	m3	8	370.182	2.961.456
122	Suministro, trasporte y construcción de Caja en concreto de 21 MPa de 0,60 m x 0,60 m, de profundidad 1,0m. Incluye tapa, marco en angulo de 2"x3/16", herraje para tapa, formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	115	406.416	46.737.840
123	Demolición de estructuras en concreto y mampostería. Incluye cortadora, cargue, transporte y botada de escombros, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m3	67	94.604	6.338.468
124	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 4" RDE 21 o equivalente para By Pass. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	17	48.663	827.271
125	Suministro, transporte e instalación de válvula de cierre rapido de 4" de diámetro Para desgue del desarenador. Incluye limpiador, lubricante, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	316.226	316.226
126	Suministro, transporte e instalación de Pasamuro en HD de Ø4", L= 0,37 y Z= 0,27, extremo liso. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3	204.083	612.249
127	Suministro, transporte e instalación de Pasamuro en HD de Ø4", L= 0,25 y Z= 0,15, extremo liso. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	143.027	143.027
128	Suministro, transporte e instalación de de Cinta PVC de e=15 cm, para juntas de construcción. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	37	34.211	1.265.807
129	Suministro, transporte y colocación de muros internos, externos y pantalla deflectora con orificios de Ø 2"en Concreto de $f'c = 28$ Mpa. Incluye formaletería, aditivo impermeabilizante, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	m3	4	634.225	2.536.900
130	Suministro, transporte y colocación de concreto $f'c = 280$ kg/cm2, para fundaciones Incluye formaleta, impermeabilizante, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	2	612.733	1.225.466

ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
131	Construcción de cerramiento con estacon en madera inmunizada de diametro 4" x 3 m (10 lineas). Incluye excavación, alambre de puas, grapas galvanizadas, transporte, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m	30	118.724	3.561.720
132	Construcción de Puerta en estación plano de 1.50x2.40m. Incluye marco en estación inmunizado de 150mm y L=3.0m, madera de 100x50mm y L=1.80m, bisagras, tornillos, excavación, transporte, lequpos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	un	1	480.512	480.512
133	Suministro, transporte y construcción de filtro con material granular de 2" para un espesor 0,60m y altura hasta 2 m, incluye geotextil no tejido NT-1600. No incluye excavación. según diseño.	m3	62	115.554	7.164.348
134	Excavación para pilotes de 0,0 a 2,0 m de profundidad con diametro exterior de 0,25m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye manejo de aguas con bombeo, extracción del material del pilote y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. Su medida será en sitio.	m	29	36.464	1.057.456
135	Entibado permanente en tablón de madera para excavaciones bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m2	146	24.845	3.627.370
136	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC presión extremo liso de diametro de 4" RDE 21 o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	62	48.663	3.017.106
137	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC - Alcantarillado - UM Ø 200 mm (8") o equivalente. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m	709	44.919	31.847.571
138	Suministro, transporte e instalación de yee en HD, Extremos J.H para PVC con un diámetro de 4". Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	284.287	284.287
139	Suministro, transporte e instalación de válvula de Mariposa de Ø4", extremos brida. Incluye bridas, tornillos, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	16	917.102	14.673.632

ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
140	Construcción de mesa y cañuela para cámara de inspección de diámetro de 1,20 m, la pendiente transversal de la cañuela será el 15% y debe ser en concreto de 28Mpa esmaltada con cemento. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, todo lo necesario para su correcta construcción.	un	26	374.796	9.744.696
141	Construcción de Cabezote de descarga en concreto de 28 Mp. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, impermeabilizante y todo lo necesario para su correcta construcción. El refuerzo se paga en su respectivo ítem.	m3	5	655.053	3.275.265
142	Suministro, transporte y colocación de concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ para viga perimetral de 0,30x0,45 m. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m	52	84.680	4.403.360
143	Suministro, transporte y colocación de concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ para pilotes $\varnothing = 0.25 \text{ cm}$ . Vaciado en sitio. Para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución. No incluye refuerzo	m3	38	496.965	18.884.670
144	Suministro, transporte y construcción Construcción de Caja de empalme 1.0x1.0x1.0 mtrs. AN (h=1m) para instalación de ventury, concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ . Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	509.691	1.019.382
145	Construcción cuneta tipo tejon en concreto de $210 \text{ kg/cm}^2$ , de 0,20 m de ancho y espesor de 3 cm. Incluye entresuelo $e = 0.10 \text{ m}$ , juntas, acabados, formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	49	30.225	1.481.025
146	Construcción Losetas en concreto de $f'c = 14 \text{ MPa}$ de 0,70m x 0,40 m $e = 0.06 \text{ m}$ para conformación de escalas y andenes. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	83	37.409	3.104.947
147	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de malla electrosoldada para refuerzo TIPO D84. Incluye transporte con descarga, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	m2	9	6.189	55.701
148	Suministro, transporte y colocación de Clarificador en PRFV de $\varnothing 2 \text{ m}$ , $h = 3.6 \text{ m}$ Fabricado en Resina de Poliester Ortoftalica reforzado con fibra de vidrio tipo Matt de $450 \text{ gr/cm}^2$ y Woven Roving $610 \text{ gr/cm}^2$ , acabado exterior en pintura poliéster blanca, con estabilizadores U.V. Incluye tuberías internas, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	12.166.614	12.166.614



ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
149	Suministro, transporte y colocación de Filtro en PRFV de Ø0,7m, h=3.6m Fabricado en Resina de Poliester Ortoftalica reforzado con fibra de vidrio tipo Matt de 450gr/cm2 y Woven Roving 610 gr/cm2, acabado exterior en pintura poliéster blanca, con estabilizadores U.V. Incluye tuberías internas, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	4	4.746.84 3	18.987.372
150	Suministro, transporte y colocación de Tanque para retrolavado en PRFV de Ø1.4m, h=2.2m Fabricados en Resina de Poliester Ortoftalica reforzado con fibra de vidrio tipo Matt de 450gr/cm2 y Woven Roving 610 gr/cm2, acabado exterior en pintura poliéster blanca, con estabilizadores U.V. Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	8.299.59 0	8.299.590
151	Suministro, transporte e instalación de material filtrante antracita; T.E = 0,90 - 1.1 mm y C.U < 1.7. Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	1	488.759	488.759
152	Suministro, transporte e instalación de Material filtrante arena; T.E = 0,45 - 0.55 mm y C.U < 1.7. Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	1	497.207	497.207
153	Suministro, transporte e instalación de Grava de soporte de gradada en 5 capas ( Ø1"-3/4"-1/2"-1/4"-1/8"-malla N° 10). Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	3	433.706	1.301.118
154	Suministro, transporte e instalación de Lechos de secado Resina de Poliester Ortoftalica reforzado con fibra de vidrio tipo Matt de 450gr/cm2 y Woven Roving 610 gr/cm2, acabado exterior en pintura poliéster blanca, con estabilizadores U.V., de Ø = 2.0m y H = 1,0m. Incluye tubería interna, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	4.923.27 6	9.846.552
155	Suministro, transporte e instalación de dosificación. Incluye bombas, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	3	2.398.63 8	7.195.914
156	Suministro, transporte e instalación de llave boca manguera de 1/2". Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	3	16.831	50.493
157	Suministro, transporte y colocación de Arena gruesa lavada, retenida en al Malla N° 10. Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	3	99.396	298.188



ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
158	Suministro, transporte e instalación de Techo tipo invernadero. Incluye Cercha metálica, caballete de eternit, teja transparente con policarbonato resistente a UV > 10 años, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m2	38	138.817	5.275.046
159	Suministro, transporte e instalación de columna metálica en tubo corpacero cuadrado e= 6 mm, L = 150mm x 150mm, n=3.0 m. A-500 G-C. Incluye ángulos en acero de 2"x2"x1/8", tornillo hexagonal de 3/8" L= 2 1/2", platina 6"x6"x 3/8", soldadura 6011, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	8	567.393	4.539.144
160	Paneles de sedimentación en polietileno tipo colmena (son módulos de 2.40 x 1.0 x 0.60 m). Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m2	3	536.331	1.608.993
161	Suministro, transporte y colocación de concreto $f_c = 245$ kg/cm <sup>2</sup> , para construcción de vigas de enrase y fundación de 0.15x0.20m. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	65	39.088	2.540.720
162	Suministro, transporte e instalación de concreto $f_c = 175$ kg/cm <sup>2</sup> , para fundaciones Incluye formaleta, impermeabilizante, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	1	547.873	547.873
163	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa. Incluye excavación, conformación del terreno, mortero 1:4 de asiento y pega y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	25	79.918	1.997.950
164	Suministro, transporte y colocación de Mesón en concreto de 21 Mpa enchapado en granito pulido. Incluye lavadero en acero inoxidable, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	2	275.314	550.628
165	Suministro, transporte e instalación de Niple pasamuro L= 0,50m HD Ø1" Extremo liso. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	135.932	135.932
166	Suministro, transporte e instalación de Niple pasamuro L= 0,95m HD Ø4" Extremo liso. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	414.608	414.608
167	Suministro, transporte e instalación de Niple pasamuro L= 0,95m HD Ø4" Extremo liso - brida. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	459.092	459.092
168	Suministro, transporte e instalación de Niple pasamuro L= 0,50m HD Ø4" Extremo liso - brida Incluye limpiador, lubricante,	un	1	291.612	291.612

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				
169	Suministro, transporte e instalación de Niple pasamuro L= 0,50m HD Ø4" Extremo liso. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	247.128	247.128
170	Suministro, transporte e instalación de Niple L= 2,30m HD Ø4" Extremo liso. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	913.936	913.936
171	Suministro, transporte e instalación de L= 1,20m HD Ø4" Extremo liso. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	498.016	498.016
172	Suministro, transporte e instalación de Niple L= 0,30m HD Ø4" Extremo liso. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2	160.386	320.772
173	Suministro, transporte e instalación de Niple L= 0,20m HD Ø4" Extremo liso - brida. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	150.386	150.386
174	Suministro, transporte e instalación de Niple L= 0,90m HD Ø4" Extremo liso - brida. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	387.255	387.255
175	Suministro, transporte y colocación de macromedidor de 2". Incluye válvula ventosa, válvula de cierre, filtro en yee bridado, unión de desmontaje, unión de reparación HF-JH, niplen de 30 cm en acero brida x liso, caja en bloque, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	2.971.38 7	2.971.387
176	Suministro, transporte y colocación de Sistema de Control de niveles con válvula de Flotador piloteada de Ø4". Incluye válvula esférica, válvula de aguja, ventosa, piloto flotador, tubería PVC-P RDE 9 1/2" accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	6.288.20 7	6.288.207
177	Suministro, transporte y colocación de concreto f'c = 280 kg/cm <sup>2</sup> , para construcción de losa de fondo. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m3	41	572.910	23.489.310
178	Suministro, transporte y colocación de Concreto de f'c = 28 Mpa para muros. Incluye formaletería, aditivo impermeabilizante, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según	m3	35	630.395	22.063.825



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág.36 de 44

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	diseño.				
179	Suministro, transporte y colocación de Concreto de $f'c = 21$ Mpa para losa superior. Incluye formaletería, aditivo impermeabilizante, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	m3	12	607.007	7.284.084
180	Suministro, transporte e instalación de respiraderos en tubería PVC sanitaria de 4" de diametro. Incluye tubería, codos, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal instalación.	un	4	43.004	172.016
181	Suministro, transporte e instalación de tapa prefabricada rectangular en polipropileno, para caja de valvulas. (1,50x1,50m). Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	309.899	309.899
182	Suministro, transporte y construcción de Caja de inspección de 1.65 m x 1.80 m x 0.80 m para válvulas en bloque de concreto. Incluye bloque en concreto # 20, concreto de 21 Mpa, refuerzo, entresuelo, mortero, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal ejecución.	un	1	304.405	304.405
183	Suministro, transporte y colocación de escalones uña de gato en varilla de $\varnothing 3/4"$ . Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	18	16.635	299.430
184	Suministro, transporte e instalación de pasamanos en tubería negra liviana $\varnothing 2"$ tres líneas, calibre 14. Incluye para, dos capas de pintura anticorrosiva, pintura amarillo tránsito tipo intemperie, platinas en acero de 0,12m x 0,12m $e = 3/16$ , pernos en acero de $\varnothing 1/4" \times 3-1/4"$ , corte, soldadura, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	31	216.623	6.715.313
185	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC unión patino de diametro de 3" RDE 21 o equivalente. Incluye los accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	12	19.740	236.880
186	Suministro, transporte e instalación de tee en HD, Extremos garra de tigre para polietileno con un diámetro de 4" x 3". Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	351.667	351.667

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
187	Suministro, transporte y construcción de Viaducto para el sistema de aguas crudas cruce elevado en Tubería PEAD Ø 110 mm. Incluye refuerzo, abrazaderas, tubería en acero de 6", concreto de 21 Mpa, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según Diseño	m	67	615.677	41.250.359
188	Construcción de trinchos en tablón de madera, Consiste en la colocación de tabloncillos, hincados verticalmente y unidos entre si por medio de canchales con el objeto de establecer barreras para la protección de llenos que se encuentren bajo cualquier grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, Su medida será en el sitio. Serán instalados a medida que se efectue el lleno y se consolide la excavación, aproximadamente cada 2 metros.	m2	247	40.255	9.942.985
189	Suministro, transporte y colocación de afirmado reutilizado compactado por medios mecánicos. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m3	175	119.526	20.917.050
190	Suministro, transporte y colocación de pavimento rígido en concreto f'c= 24,5Mpa de 0,20 m, para vías. Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal ejecución.	m2	72	178.653	12.863.016
191	Suministro, transporte e instalación de tubería PEAD PE 100 PN 10 Ø 63 mm , unión termofusión. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	2.225	17.323	38.543.675
192	Suministro, transporte e instalación de tubería PEAD PE 100 PN 10 Ø 75 mm , unión termofusión. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	643	18.903	12.154.629
193	Suministro, transporte e instalación de codo PEAD PE 100 PN 16 Ø75mm x 45°, unión termofusión. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2	44.807	89.614
194	Suministro, transporte e instalación de codo PEAD PE 100 PN 16 Ø63mm x 90°, unión termofusión. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	6	40.979	245.874
195	Suministro, transporte e instalación de codo PEAD PE 100 PN 16 Ø63mm x 45°, unión termofusión. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	9	43.879	394.911
196	Suministro, transporte e instalación de tapón PEAD PE 100 PN 10 Ø110mm, unión termofusión. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	75.895	75.895

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
197	Suministro, transporte e instalación de tapón PEAD PE 100 PN 10 Ø63mm, unión termofusión. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	7	26.595	186.165
198	Suministro, transporte e instalación de tee PEAD PE 100 PN 10 Ø63mm, unión termofusión. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	7	39.703	277.921
199	Suministro, transporte e instalación de cruz PEAD PE 100 PN 16 Ø63mm, unión termofusión. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	80.816	80.816
200	Suministro, transporte e instalación de Acople Universal Ø2" . Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	8	77.086	616.688
201	Suministro, transporte e instalación de Acople Universal Ø3" . Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	84.046	168.092
202	Suministro, transporte e instalación de Hidrante tipo milan en hierro fundido Ø3" (75mm). Incluye válvula de control, caja de válvula, uniones, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	3.982.27 1	3.982.271
203	Suministro, transporte y construcción de Viaducto para cruce elevado en Tubería PEAD. Incluye refuerzo, abrazaderas, tubería en acero de 6", concreto de 21 Mpa, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según Diseño	m	15	615.677	9.235.155
204	Suministro, transporte y Construcción de estructura adosada a puente para tubería. Incluye refuerzo concreto para atraques, viga, refuerzo, platinas, angulos, soldadura, pernos, pintura anticorrosiva, rieles para protección de tubería, elementos en acero para fijación, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según Diseño	un	1	3.951.79 1	3.951.791
205	Construcción de estación de regulación de 1". Comprende el suministro, transporte, almacenamiento, manejo y colocación de válvula de regulación. Incluye válvulas de cierre, tubería en PVC para By-Pass, válvulas cheque, caja en bloques de concreto, losas inferior y superior en concreto, tapa registro, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	1	3.451.42 9	3.451.429
206	Excavación manual de material heterogéneo húmedo de 2-4 m. de profundidad en brecha. Incluye transporte interno, roca descompuesta y bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Su medida será en el sitio.	m3	207	24.445	5.060.115
207	Suministro, transporte y construcción de Cilindro en concreto de	m	24	700.754	16.818.096



ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	21 MPa de 1,20 m de diametro vaciado en sitio. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.				
208	Suministro, transporte y construcción de Cono concentrico d=1.2m h=0.75m en concreto de 21 MPa vaciado en sitio. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	18	526.643	9.479.574
209	Suministro, transporte y construcción de Juego de cuello y anillo para camara de inspeccion en concreto de 21 MPa vaciado en sitio. Incluye formaleta, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	25	461.450	11.536.250
210	Suministro, transporte y colocación de tapa prefabricada en polipropileno, para cámara de inspección. (Ø=0.7 m). Incluye equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	29	156.291	4.532.439
211	Suministro, transporte y construcción de Viaducto para cruce paso elevado de tubería Alcantarillado de 200 mm. Incluye concreto de 21 Mpa, Tubería en Acero de 200 mm, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	10	338.247	3.382.470
212	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC unión patino de diametro de 6" RDE 32,5 o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	42	41.406	1.739.052
213	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC unión patino de diametro de 6" RDE 32,5 perforada con agujeros de 1.5" o equivalente. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	10	52.402	524.020
214	Suministro, transporte e instalación de codo en HD de 90°, Extremos J.H para PVC con un diámetro de 6" para rebose y desague caja de derivación. Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	312.113	312.113
215	Suministro, transporte e instalación de tee en HD, Extremos J.H para PVC con un diámetro de 6" x 6". Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	421.847	421.847
216	Suministro, transporte e instalación de tee en HD, Extremos J.H para PVC con un diámetro de 6" x 2". Incluye limpiador, lubricante, accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1	269.887	269.887
217	Suministro, transporte e instalación de tapón PVC sanitaria de 4". Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	4.445	4.445

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
218	Suministro, transporte e instalación de yee doble PVC sanitaria de 4". Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	4	35.236	140.944
219	Suministro, transporte e instalación de tee PVC sanitaria de 4". Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	14.428	14.428
220	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC sanitaria de 4". Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	6	11.496	68.976
221	Suministro, transporte e instalación de codo 45° PVC sanitaria de 4". Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	8	12.641	101.128
222	Suministro, transporte e instalación de Buje 45° PVC sanitaria de 6" X 4". Incluye los equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	8	28.179	225.432
223	Suministro, transporte e instalación de Válvula de bola 2" roscada en bronce, incluye (2) adaptadores macho roscada, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	405.528	405.528
224	Suministro, transporte e instalación de Válvula de bola 4" roscada en bronce, incluye (2) adaptadores macho roscada, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	114	172.602	19.676.628
225	Suministro transporte, instalación y puesta en operación de Planta compacta de tratamiento de aguas residuales en poliéster reforzado con fibra de vidrio. Incluye tanque anaerobio compuesto por 2 reactores con cuatro camaras en prfv 30.000 l, dos lecho de secado d=2,4 m, h= 1 m, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	79.377.574	79.377.574
226	Suministro, transporte e instalación de canal de entrada y desarenador en fibra de vidrio 3.1x0.4x0.4 m. Incluye vertedero, ccesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. según diseño.	un	1	2.711.275	2.711.275
227	Suministro, transporte e instalación de reja de cribado de 0.45x0.40 m en acero inoxidable. Incluye marco en platina de 6.25 x 25 mm en acero inoxidable, 21 platinas de 12.5 x 4.76 mm en acero inoxidable separadas cada 15 mm entre barra, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	1	323.307	323.307



ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
228	Suministro, transporte y Construcción de Techo tipo invernadero. Incluye cercha metálica, caballete eternit, teja transparente con policarbonato, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	m2	28	341.762	9.569.336
229	Suministro, transporte y Construcción Filtro en carbón activado 1.2 x0.3x0.3 m. Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	1	85.194	85.194
230	Suministro, transporte y Construcción columna metálica en tubo corpacero cuadrado e= 6 mm, L = 150mm x 150mm, h=3.0 m. A-500 G-C. Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento. Según diseño.	un	6	556.919	3.341.514
231	Suministro, transporte e instalación de geomembrana tipo HDPE 40 mils o similar, para estructuras de contención. Incluye traslapes, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m2	44	30.298	1.333.112
232	Suministro transporte, instalacion y puesta en operacion de Sistema Séptico independiente en PRFV (1500 - 2400 Litros). Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	35	3.581.14 4	125.340.040
233	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC sanitaria de 4" o equivalente, Perforada orificios Ø 1" intercalados @ 10 cm. Incluye los equipos, accesorios, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	102	21.966	2.240.532
234	Suministro, transporte e instalación de Membrana geotextil. Incluye accesorios, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m2	41	34.378	1.409.498
235	Suministro, transporte e instalación de Canoa en PVC incluye accesorios, bajantes, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	20	50.486	1.009.720
236	Suministro, transporte e instalación de Techo en teja de barro. Incluye madera de abarco rojo cepillado, inmunizado, barnizado, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m2	31	187.281	5.805.711
237	Suministro transporte y colocacion de elementos de baño. Incluye sanitario (dos piezas, tipo residencial), lavamanos de colgar (incluye desagües y abastos), griferia ducha, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	418.771	418.771

ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
238	Suministro transporte y colocacion de enchape de baño en piso y paredes Baldosin formato 0.2x0.3m. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m2	10	43.043	430.430
239	Suministro, transporte y colocacion de piso en ceramica común. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m2	15	39.950	599.250
240	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de Poste de madera de 9m, Incluye parada, izada, aplomada, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	6	699.134	4.194.804
241	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de línea secundaria en tripleplex No. 4 ACSR aérea aislada. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	50	24.511	1.225.550
242	Suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de terminal secundaria RA4-003, norma EPM. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	4	61.000	244.000
243	Suministro, transporte e Instalación de Viento secundario convencional, norma EPM. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	4	102.016	408.064
244	Suministro, transporte. e Instalación de Puesta a tierra, RA6-010, norma EPM. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	148.957	297.914
245	Suministro, transporte e Instalación de contador de energía ciclométrico, 15(60) Amp ó 15(100)Amp, 120/240 voltios. Incluye gabinete tipo intemperie, tipo muñeco BREAKER 2X60A, puesta a tierra, calibración, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	355.607	711.214
246	Suministro, transporte e Instalación Bajante secundario en tubería galvanizada en 1", incluye fijación con cinta bandit, capacete de 1", entrada a caja de 1", equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	113.194	226.388
247	Suministro, transporte Instalación y puesta en servicio de acometida secundaria en cables 2No. 8 + No. 10 THHN. En tubería de 1" PVC conduit desde la trenza paasando por el medidor hasta el tablero general. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	30	14.586	437.580



ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
248	Suministro, transporte Instalación y puesta en servicio de Tablero de breaker de 12 circuitos monofásico con tapa. Incluye 12 breakers monofásicos de 20 amp, según cuadro de cargas, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	287.020	287.020
249	Suministro, transporte e Instalación de Lámpara para alumbrado exterior, completa de 250w MH. Incluye brazo, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	6	424.229	2.545.374
250	Suministro, transporte e Instalación de Bajante para lámpara de alumbrado exterior en poste. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	6	48.491	290.946
251	Suministro, transporte e Instalación de Caja de distribución con herraje RS-016 NORMA EPM. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	250.428	250.428
252	Suministro, transporte e Instalación de Caja 0.3m x 0.3m con herraje. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	5	108.308	541.540
253	Suministro, transporte e Instalación de Acometidas para lámparas de alumbrado exterior, en tubería PVC Conduit de 1" y 2 No. 10 + 1 No. 12 THHN. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios.	m	60	20.148	1.208.880
254	Suministro, transporte e Instalación de lámpara de emergencia de 150w, 110v, completa. Incluye salida eléctrica, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	398.329	398.329
255	Suministro, transporte e Instalación de instalación para toma doble con polo a tierra GFCI, en tubería pvc conduit, en cajas pvc, alambre 3 No. 12 THHN, aislamiento y cumpliendo RETIE. Incluye equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	1	54.686	54.686
256	Suministro, transporte e Instalación salida para toma doble con polo a tierra, en alambre 3 # 12 THHN por tubería PVC de 1/2". Incluye fijación, equipos, herramientas, mano de obra, transporte interno y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	72.842	145.684
257	Suministro, transporte e Instalación de salida para toma pata trabada a 220 V, en alambre 3 # 12 THHN por tubería PVC de 1/2". Incluye accesorios, fijación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	1	55.034	55.034
258	Suministro, transporte e Instalación de salida para iluminación en alambre 3 # 12 THHN por tubería PVC de 1/2". Incluye	un	3	50.040	150.120





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

ACTA DE REUNION LICITACIÓN PUBLICA 1494-LIC-37-02-2014 GRUPO II ORIENTE

Pág.44 de 44

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	accesorios, fijación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. NO INCLUYE LUMINARIAS.				
259	Suministro, transporte e Instalación para salida de suiche sencillo o doble, en alambre 3 # 12 THHN por tubería PVC de 1/2" incluye accesorios, fijación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	2	53.642	107.284
260	Suministro, transporte e Instalación para salida de teléfono, en alambre neopren, por tubería PVC de 3/4" incluye accesorios, fijación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	1	59.492	59.492
261	Certificación de toda la parte eléctrica RETIE, por un agente certificador.	un	2	846.614	1.693.228
262	Suministro, transporte e instalación de Tapa en lámina de alfajor de 0,80 m x 1,20 m y e =1/4". Incluye bisagras, asa, herrajes, equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	un	2	314.013	628.026
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					2.494.377.728
ADMINISTRACIÓN Y UTILIDAD (A.U)			27,14%		676.974.115
TOTAL COSTOS DIRECTOS + AU					3.171.351.843

Para constancia firman,

  
**CARMELO ESPINOSA GUTIERREZ**

Representante Legal U. TEMPORAL INSOCAPITOL

  
**JUAN FELIPE MORALES TABARES**

Representante Legal suplente

**COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR**

  
**OLGA LUCIA LOPERA ALVAREZ**

Rol Jurídico

  
**ANA GLADYS CARO DIAZ**

Rol Logístico

  
**OSCAR WILLIAM MARTINEZ TAPIAS**

Rol Técnico

  
**JORGE ALBERTO ESTRADA LONDOÑO**

Rol Financiero

Proyectó:	Coordinó: Profesional universitario-Ernesto Moreno Gómez, Líder Gestor y/o Directora de Contratación - Lucelly Uribe Piedrahita	Revisó : María Nasly Orozco A., Directora Electrificación Rural Gerencia de Servicios Públicos
Comité Asesor y Evaluador		

Medellín, 21 de Julio de 2014

Z:\CONTRATACION\CONTRATACION 2014\LICITACIONES\1494 LIC-37-02-2014\PLANES MAESTROS ZONAS RURALES\EVALUACION\NEGOCIACION\GRUPO II\ACTA DE REUNION GRUPO II-ORIENTE 1494-LIC-37-02-2014.docx