



GILDARDO OCAMPO MONTES  
INGENIERO CONSULTOR DISEÑADOR Y CONSTRUCTOR



OF\_EMPO\_LP-3-2023

Manizales, 4 de julio de 2023

Señores

Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A E.S.P"  
Atn. Ing. Juan Carlos Gómez.  
Ingeniero de Zona

Ref: "CONTRATO DE OBRA EMPOCALDAS N° 157 DEL 11 DE ABRIL DE 2023 "REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 10 CALLES 13 Y 14, CALLE 10 ENTRE CARRERAS 5 Y 6, CARRERA 3 CALLES 2ª Y 4 MIRADOR ETAPA I, CARLOS PARRA MANZANA B, PROGRESAR I MAZANA 7 CALLE 3 CARRERAS 7 Y 8, CALLE 7 CARRERAS 10 Y 11, CALLE 5 ENTRE CARRERAS 13ª CIUADELA, BARRIO LA FRONTERA AL FRENTE DEL CDI, CARRERA 8 ENTRE CALLES 15 Y 16 EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ CALDAS, RECURSOS DEL CONVENIO EMPOCALDAS S.A.E.S.P. – CHINCHINÁ, CALDAS".

ASUNTO: Solicitud aprobación ítems no previstos.

Cordial saludo,

En mi calidad de Contratista del proyecto de la referencia presento a consideración de la supervisión la relación de ítems no previstos que se requiere su inclusión en el contrato con la finalidad de dar cumplimiento del objeto contractual, aclarando que dichas actividades no fueron incluidas en el presupuesto Inicial pero que son fundamentales dada la naturaleza del contrato. A continuación, se menciona los ítems a evaluar:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO Incluido AU + IVA	Comentario
NP 1	Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado Novafort 16"	ml	\$ 390.446	se requiere la instalación de tubería de 16" para reposición de tramo de tubería que se encuentra a mayor profundidad de la tubería principal de alcantarillado.
NP 2	suministro, transporte e instalación empalme para PVC corrugada de 400 x 160 m.m	un	\$ 704.202	Esta actividad es complementaria a la instalación de tubería adicional de alcantarillado.
NP-3	Suministro, Transporte e Instalación Caja para medidor de 1/2" HF P/Acueducto.	un	\$ 221.248	Teniendo en cuenta que se instalan varias conexiones domiciliarias de acueducto se requiere para la protección de los medidores las respectivas cajas.
NP-4	suministro, transporte e instalación tubería	ml	\$ 90.475	Dado que la tubería existente de acueducto presenta tramos en



**GILDARDO OCAMPO MONTES**  
INGENIERO CONSULTOR DISEÑADOR Y CONSTRUCTOR

	PVC tipo biaxial PR 200 de 3" p/acueducto			asbesto cemento se requiere realizar la reposición de uno de los tramos para la conexión de las nuevas domiciliarias
NP-5	suministro, transporte e instalación tubería PF + UAD de 1/2" para acometida de acueducto.	ml	\$ 6.475	Teniendo en cuenta la necesidad generada con el estado de las redes de acueducto se determinó la reposición de las redes domiciliarias de 1/2" que atraviesan el carril intervenido
NP-6	suministro, transporte e instalación peldaños para cámara en acero de 3/4", desarrollo 75cm. incluye perforación con broca 7/8"y Epóxico sikadur 42 anclaje	un	\$ 65.543	Se requiere la instalación de peldaños en las cámaras de alcantarillado para acceder a su interior para procesos de mantenimiento.
NP-7	Sobre acarreo en vehículo no automotor - carreta	m3 hm	\$ 29.061	Se requiere implmentar esta actividad en algunos de los frentes donde se debe trasladar el material sobrante a áreas donde sea posible el cargue en volquetas
NP 8	Suministro, transporte e Instalación Sello de junta pavimento rígido 5 mm.	m!	\$ 14.647	Una vez terminado el pavimento se requiere la colocación del sello para protección del pavimento
NP 9	dovelas de acero liso 60000 psi para pavimentos	kg	\$ 22.141	Se requieren para el correcto funcionamiento del pavimento nuevo.
NP 10	canastilla de soporte de dovelas en hierro 1/4"	ml	\$ 26.506	Teniendo en cuenta que se realizara la reposición del pavimento en el carril intervenido se requiere instalar las canastillas de soporte de dovelas.
NP 11	Suministro, transporte e instalación de plásticos de protección para área de trabajo.	m2	\$ 5.980	Se requiere esta actividad debido a las fuertes lluvias en el sector que pueden generar afectaciones en las áreas intervenidas
NP 12	Suministro, transporte e instalación barrera con bombones plásticos y cinta de señalización para cerramiento	ml	\$ 8.673	Dado que en algunos sitios no es posible implemetar el cerramiento con yute debido a lo estrecho del sector se requiere el cerramiento con bombones y cinta de señalización.



**GILDARDO OCAMPO MONTES**  
INGENIERO CONSULTOR DISEÑADOR Y CONSTRUCTOR

NP 13	Empalme a tubería existente de 3"	un	\$ 175.365	Se requiere esta actividad para la conexión de la nueva tubería con la tubería existente de asbesto cemento.
NP 14	suministro, transporte e instalación empalme PVC de 3" x 1/2" para acometida de acueducto	un	\$ 86.163	Se requiere esta actividad para realizar las nuevas conexiones domiciliarias.
NP 15	Suministro e instalación Adhesivo Epóxico Novafort para sillas Yee	un	\$ 131.092	Dado que el contrato incluyo la instalación de sillas Yee suministradas por la entidad contratante se requiere el adhesivo para la adecuada instalación
NP 16	Suministro e instalación Unión universal HD 3"	un	\$ 259.751	Este elemento se requiere para la unión de la tubería PVC con la existente de asbesto cemento
NP 17	Suministro e inst codo 4" x 90° PVC unión platino	un	\$ 231.634	Este elemento se requiere para la unión de la tubería PVC con la existente de asbesto cemento
NP 18	Suministro e instalación unión rápida 4" PVC	un	\$ 145.835	Este elemento se requiere en el sector donde se construirá una de las cámaras de alcantarillado para la unión de la tubería PVC con la existente
NP 19	Acero 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	\$ 11.432	Dado que se construyen dos cámaras nuevas se requiere el refuerzo de las losas de pavimento.
NP 20	Excavaciones en zanja - material Común 2 a 4 m	m3	\$ 50.830	Se requiere incluir esta actividad para la instalacion de la tubería de alcantarillado profunda en el frente cámara de comercio
NP 21	Suministro transporte e instalación entibado tipo 3 tabla estaca (H de 2 a 4 m)	m!	\$ 113.414	Se requiere incluir esta actividad para la instalacion de la tubería de alcantarillado profunda en el frente cámara de comercio

Se adjuntan análisis de precios unitarios de cada una de las actividades para su revisión y análisis.

Quedo atento a sus comentarios y en espera de su positiva respuesta para proceder a la generación del acta de convenio de precios y lograr la inclusión de estas actividades en futuras actas de pago.

Atentamente,

**GILDARDO OCAMPO MONTES**  
Contratista



Empocaldas @empocaldas\_oficial

empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

## ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS No 01

**CONTRATO N°:** 157 de 2023

**CONTRATISTA:** GILDARDO OCAMPO MONTES

**OBJETO:** Reposición de redes de acueducto y alcantarillado en la Carrera 10 calles 13 y 14, Calle 10 entre Carreras 5 y 6, Carrera 3 calles 2a y 4 Mirador Etapa I, Carlos Parra manzana B, Progresar I manzana 7 Calle 3 carreras 7 y 8, Calle 7 carrera 10 y 11, Calle 5 entre carreras 13a Ciudadela, Barrio la frontera al frente CDI, Carrera 8 entre calle 15 y 16 en el municipio de Chinchiná Caldas recursos convenio 227-2022 con el municipio de Chinchiná.

**VALOR:** \$ 805.274.253

**RECURSOS:** PROPIOS

En la ciudad de Manizales a los cuatro (4) días del mes de julio de 2023 se reunieron los señores **ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE** como Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y **GILDARDO OCAMPO MONTES** como contratista, con el fin de convenir los precios no pactados en el contrato 157 de 2023.

Reposición de redes de acueducto y alcantarillado en la Carrera 10 calles 13 y 14, Calle 10 entre Carreras 5 y 6, Carrera 3 calles 2a y 4 Mirador Etapa I, Carlos Parra manzana B, Progresar I manzana 7 Calle 3 carreras 7 y 8, Calle 7 carrera 10 y 11, Calle 5 entre carreras 13a Ciudadela, Barrio la frontera al frente CDI, Carrera 8 entre calle 15 y 16 en el municipio de Chinchiná Caldas recursos convenio 227-2022 con el municipio de Chinchiná.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO
NP 1	Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado Novafort 16"	m	\$ 390.446
NP 2	suministro, transporte e instalación empalme para PVC corrugada de 400 x 160 m.m	un	\$ 704.202
NP-3	Suministro, Transporte e Instalación Caja para medidor de 1/2" HF P/Acueducto.	un	\$ 221.248
NP-4	suministro, transporte e instalación tubería PVC tipo biaxial PR 200 de 3" p/acueducto	m	\$ 90.475
NP-5	suministro, transporte e instalación tubería PF + UAD de 1/2" para acometida de acueducto.	m	\$ 6.475
NP-6	suministro, transporte e instalación peldaños para cámara en acero de 3/4", desarrollo 75cm. incluye perforación con broca 7/8"y Epóxico sikadur 42 anclaje	un	\$ 65.543
NP-7	Sobre acarreo en vehículo no automotor - carreta	m <sup>3</sup> hm	\$ 29.061
NP 8	Suministro, Transporte e Instalación Sello de junta pavimento rígido 5 mm.	m	\$ 14.647
NP 9	dovelas de acero liso 60000 psi para pavimentos	kg	\$ 22.141
NP 10	canastilla de soporte de dovelas en hierro 1/4"	m	\$ 26.506

NP 11	Suministro, transporte e instalación de plásticos de protección para área de trabajo.	m <sup>2</sup>	\$ 5 980
NP 12	Suministro, transporte e instalación barrera con bombones plásticos y cinta de señalización para cerramiento	ml	\$ 8.673
NP 13	Empalme a tubería existente de 3"	un	\$ 175.365
NP 14	suministro, transporte e instalación empalme PVC de 3" x 1/2" para acometida de acueducto	un	\$ 86.163
NP 15	Suministro e instalación Adhesivo Epóxico Novafort para sillas Yee	un	\$ 131.092
NP 16	Suministro e instalación Unión universal HD 3"	un	\$ 259.751
NP 17	Suministro e instalación codo 4" x 90° PVC unión platino	un	\$ 231.634
NP 18	Suministro e instalación unión rápida 4" PVC	un	\$ 145.835
NP 19	Acero 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	\$ 11.432
NP 20	Excavaciones en zanja - material Común 2 a 4 m	m <sup>3</sup>	\$ 50.830



Empocaldas @empocaldas\_oficial

empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

NP 21	Suministro transporte e instalación entibado tipo 3 tabla estaca (H de 2 a 4 m)	ml	\$ 113.414
-------	---	----	------------

Los precios incluyen A.U e IVA

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

**ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE**  
Gerente  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P

**GILDARDO OCAMPO MONTES**  
CONTRATISTA

**JUAN PABLO ZULUAGA**  
Jefe de Planeación y Proyectos  
Supervisor  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.