
	<b>SOLICITUD DE MODIFICACIONES, ADICIONES Y/O PRÓRROGAS</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-037
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 1 de 6</b>

<b>FECHA DE LA SOLICITUD</b>		<b>SEPTIEMBRE 16 DE 2022</b>	
<b>1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO</b>			
<b>TIPO DE CONTRATO</b>		<b>OBRA</b>	
<b>N° Y FECHA DEL CONTRATO</b>		<b>No. 062 DEL 6 DE MAYO DE 2021</b>	
<b>OBJETO:</b>			
<b>REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ.</b>			
<b>CONTRATISTA</b>		CONSORCIO REDES HIDRÁULICAS 2021- R.L. JUAN CARLOS RAMÍREZ OSPINA	
<b>SUPERVISOR</b>		GILBERTO LOZANO PEREZ	
<b>INTERVENTOR</b>		CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL- R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMÍREZ	
<b>VALOR INICIAL DEL CONTRATO</b>		TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS (\$3.947.940.553) MTCE	
<b>PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO</b>		CIENTO OCHENTA (180) DÍAS CALENDARIO	
<b>FECHA DE INICIO DEL CONTRATO</b>		<b>FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO</b>	
01-06-2021		01-11-2022	
<b>2. MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b>			
<b>PRÓRROGAS: SE HAN REALIZADO TRES PRORROGAS</b>			
<b>PRÓRROGA N°: 1</b>	<b>DE FECHA:</b> 25 de Noviembre de 2021	<b>PLAZO PRORROGADO:</b>	120 DÍAS ✓
<b>PRÓRROGA N°: 2</b>	<b>DE FECHA:</b> 26 de Abril de 2022	<b>PLAZO PRORROGADO:</b>	60 DÍAS ✓
<b>PRÓRROGA N°: 3</b>	<b>DE FECHA:</b> 29 de Junio de 2022	<b>PLAZO PRORROGADO:</b>	45 DÍAS ✓
<b>TOTAL PLAZO DE PRÓRROGAS</b>			225 DÍAS ✓
<b>PLAZO ACTUAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO</b>		<b>472 DÍAS ✓</b>	
<b>SUSPENSIONES:</b>			

	<b>SOLICITUD DE MODIFICACIONES, ADICIONES Y/O PRÓRROGAS</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-037
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 2 de 6</b>

<b>ACTA DE SUSPENSIÓN No. 01</b>	<b>DE FECHA:</b> 23 de Diciembre de 2021	<b>N° DÍAS DE SUSPENSIÓN:</b> 19 Días Calendario
<b>PRÓRROGA DE LA SUSPENSIÓN No. 01</b>	<b>DE FECHA:</b> 12 de Enero de 2022	<b>N° DÍAS DE PRÓRROGA DE LA SUSPENSIÓN:</b> 14 Días Calendario
<b>ACTA DE REINICIACIÓN No. 01</b>	<b>DE FECHA:</b> 28 de Enero de 2022	
<b>ACTA DE SUSPENSIÓN No. 02</b>	<b>DE FECHA:</b> 06 de Julio de 2022	<b>N° DÍAS DE SUSPENSIÓN:</b> 20 Días Hábiles
<b>ACTA DE REINICIACIÓN No. 02</b>	<b>DE FECHA:</b>	
<b>TOTAL TIEMPO DE SUSPENSIONES</b>		<b>No. DÍAS:</b> 53 Días
<b>FECHA ACTUAL DE TERMINACIÓN</b>	02 de Octubre de 2022	
<b>3. ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO</b>		
El contrato a la fecha se encuentra en el siguiente avance:		
<b>AVANCE FÍSICO:</b>	<b>Programado 99%</b>	<b>Ejecutado 95%</b>
<b>AVANCE FINANCIERO:</b>	<b>Programado 89.76%</b>	<b>Ejecutado 89.76%</b>
El valor facturado a la fecha corresponde a \$ 3.543.694.045 equivalente a 89.76%, del valor actual del contrato.		
<b>ANTICIPO DEL CONTRATO</b>		
N.A.	N.A.	
<b>4. OBJETO DE LA SOLICITUD</b>		
Indique si la solicitud es de una modificación, adición o prórroga o seleccione las que le apliquen al contrato.		
Modificación:	Adición: X	Prórroga: X
<b>Cláusula que solicita modificar. (indicar que solicita modificación)</b>	<b>Valor de la adición solicitada (incluir si solicita adición)</b>	<b>Tiempo de prórroga solicitada (incluir si solicita prórroga)</b>
CLAUSULA SEGUNDA: VALOR	<b>CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS CON TRECE</b>	



	<b>SOLICITUD DE MODIFICACIONES, ADICIONES Y/O PRÓRROGAS</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-037
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 3 de 6</b>

	<b>CENTAVOS (\$181.383.183,13) MCTE</b>	
CLAUSULA TERCERA: PLAZO		TREINTA (30) DÍAS

#### 5. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA SOLICITUD

El **CONSORCIO REDES HIDRÁULICAS 2021**, contratista de obra encargado de realizar la reposición de redes del Distrito Hidráulico No. 07, mediante oficio con fecha del 24 de agosto de 2022 radico al contratista de Interventoría el **CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL**, la **solicitud de adición en recursos y prórroga** en tiempo al contrato de obra No. 062 del 06 de mayo de 2021, cuyo objeto contractual es el de **“REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”**

Dentro de los argumentos relatados por el contratista de obra y que fueron **AVALADOS** por la INTERVENTORIA mediante oficio radicado el 15 de Septiembre de 2022 por correo electrónico al SUPERVISOR, se encuentran los siguientes:

Debido a los imprevistos presentados en la ejecución de obras, que implico mayores cantidades de obra en el Barrio Calucaima, quedaron actividades pendientes en el sector, las cuales hacían parte integral del contrato suscrito.

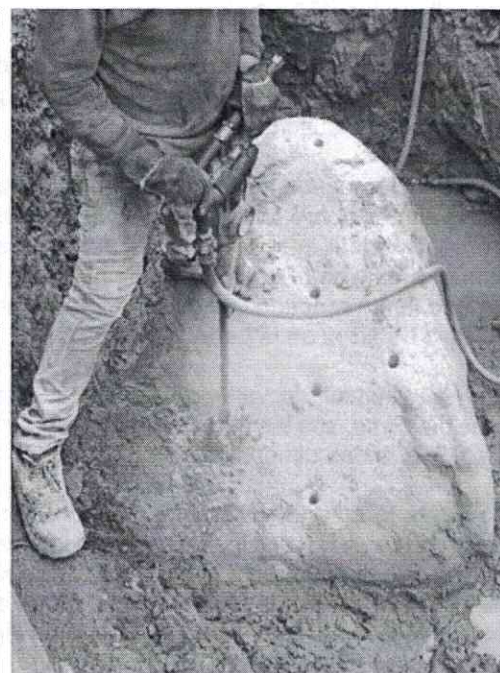
Planteando la ejecución aguas abajo con el fin de evitar el cierre del único acceso del sector, se iniciaron las actividades sobre la manzana T, tiempo en el cual se presentaron dificultades en la ejecución de obra, debido al intenso clima lluvioso que se han venido presentando durante el primer semestre del año, a esto se le suma el implacable nivel freático del sector debido a su ubicación, puesto que se encuentra rodeado por el Río Alvarado por un costado, un ramal de río Chembe por el otro, y un cultivo de arroz en la parte más alta.

A la fecha, se han presentado variedad de obstáculos que dificultan el avance proyectado, los cuales, además del clima, son las características de conformación de la vía en la cual se presentan material rocoso de grandes dimensiones.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, nos hemos visto en la necesidad de realizar modificaciones en el trazado, principalmente en la localización de las estructuras y líneas de tubería con el fin de no afectar directamente el sistema de acueducto, además de evitar, en algunos casos, excavaciones que comprenden la intervención de todo el ancho de la vía necesario para retirar las rocas que obstruyen la línea, actividad que aumentan significativamente el costo total del proyecto, tanto en excavaciones, retiro, explosiones, y rellenos.


Durante el periodo de ejecución se han planteado distintas metodologías de construcción, todo esto debido al tipo de terreno, el clima, el acceso de los materiales y la obstrucción que representan las excavaciones al tránsito tanto vehicular como peatonal.





“Teniendo en cuenta que es deber de la empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL, la prestación del servicio público de acueducto y




	<b>SOLICITUD DE MODIFICACIONES, ADICIONES Y/O PRÓRROGAS</b>	<b>CÓDIGO: GJ-R-037</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>FECHA VIGENCIA: 2021-07-15</b>
		<b>VERSIÓN: 00</b>
		<b>Página 5 de 6</b>

alcantarillado y garantizar la calidad, cobertura y continuidad, mediante la suscripción del contrato 092 de 2021 cuyo objeto es **REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO NO. 7 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ**, se hace necesario adicionar el contrato en mención a través del cual se busca optimizar las redes en algunos de los sectores correspondientes al citado distrito del perímetro hidrosanitario de la ciudad de Ibagué, con la finalidad de dar cumplimiento al alcance del contrato y cumplir en su totalidad todas las obras planteadas y requeridas al contratista desde el inicio de las obras.”.

BALANCE DEL CONTRATO	
	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
PRESUPUESTO CONTRATADO	\$3.947.940.553 ✓
VALOR BALANCE	\$ 4.129.323.736,13 ✓
DIFERENCIA	\$181.383.183,13 ✓

VALOR CONTRATADO	\$3.947.940.553
VALOR ADICIÓN	\$181.383.183,13
% ADICIÓN	4.59%

Estas reposiciones es necesario realizarlas teniendo en cuenta que de conformidad con el artículo 28 de la ley 142 de 1994 (...) *Las empresas tienen la obligación de efectuar el mantenimiento y reparación de las redes locales, cuyos costos serán a cargo de ellas.*”, esto acorde con el Decreto 1077 de 2015 en su artículo 2.3.1.3.2.4.19 establece el mantenimiento de redes externas e indican que el mantenimiento y reparación de las redes matrices y secundarias, están a cargo de la empresa prestadora. Por su parte, el artículo 26 de la ley 142 de 1994 establece que (...) *“ Los municipios deben permitir la instalación permanente de redes destinadas a las actividades de empresas de servicios públicos, o a la provisión de los mismos bienes y servicios que estas proporcionan, en la parte subterráneo de las vías, puentes, ejidos, andenes y otros bienes de uso público. Las empresas serán, en todo caso, responsables por todos los daños y perjuicios que causen por la deficiente construcción u operación de sus redes.”* Lo que implica que para estos sectores que se encontró causa de daño de la red, debe reponer los daños generados por la misma al estado inicial que se encontraba, lo que implica incluir ítems para recuperación de pavimento con la finalidad de entregar las obras en el estado que se encontraba antes de su intervención.

	<b>SOLICITUD DE MODIFICACIONES, ADICIONES Y/O PRÓRROGAS</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-037
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 6 de 6</b>

Con base a lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta los aspectos técnicos mencionados en el informe emitido por el **CONSORCIO REDES HIDRÁULICAS 2021** representado legalmente por **JUAN CARLOS RAMÍREZ OSPINA**, en calidad de contratista de obra y soportada en el informe emitido por la interventoría el **CONSORCIO INTERVENTORÍA EXTERNA** en el ejercicio de sus funciones;

**LA SUPERVISION AVALA LA SOLICITUD**, CONSIDERANDO VIABLE Y NECESARIO LA ADICION EN RECURSOS Y PRORROGAR EN TIEMPO EL CONTRATO DE OBRA N° 062 DEL 06 DE MAYO DEL 2021, EN UN VALOR DE **CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS CON TRECE CENTAVOS (\$181.383.183,13) MCTE Y UN PLAZO ADICIONAL DE TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO**, CON EL FIN DE DARLE ALCANCE AL OBJETO CONTRACTUAL DEL PROYECTO, LO CUAL CONLLEVA A LA REALIZACIÓN DE OBRAS FUNCIONALES PARA LA CIUDAD DE IBAGUÉ.

#### 6. JUSTIFICACIÓN JURÍDICA DE LA SOLICITUD

Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020, por medio del cual se adopta el manual de contratación de la empresa IBAL S.A. ESP. OFICIAL. artículo 59 "Si durante la ejecución del contrato se presentan situaciones que ameriten su prórroga o adición, el interventor o supervisor deberá justificar la necesidad durante la vigencia del contrato (...) las adiciones en valor deben contar con la correspondiente apropiación presupuestal y no podrán adicionarse es más del cincuenta (50%) por ciento de su valor inicial. No hay límite para las prórrogas en tiempo"

#### 6. RESPONSABILIDAD DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA

El supervisor del contrato en mención es responsable de la información registrada en este documento y velará porque las razones por las cuales solicita la modificación, adición o prórroga del contrato, estén plenamente justificadas ante el ordenador del gasto y no causen perjuicio alguno a la prestación del servicio ni a los recursos de la Entidad.

  
**GILBERTO LOZANO PEREZ**  
 Profesional Universitario  
 Supervisor

Anexos: Solicitud de adición y prórroga por parte del contratista de obra.  
 Aval de interventoría a prórroga y adición  
 Presupuesto de adición  
 Análisis de Precios Unitarios



Adan

PRESUPUESTO					
ALCANTARILLADO					
ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localización y replanteo Topográfico	ml	\$5.102,00	449,92	\$2.295.481,79
1,7	Cargue y retiro de sobrantes hasta 8 kms a maquina	m3/comp	\$26.257,00	434,05	\$11.396.947,35
1,11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico.	m3/comp	\$68.651,00	415,36	\$28.514.612,23
1,12	Acarreo interno en obra 50 mts	m3	\$16.229,00	851,59	\$13.820.492,80
3,0	EXCAVACIONES A MANO				
	De 0 a 2 mts en Seco				
3,1	Excavaciones en material común	m3	\$31.075,00	254,60	\$7.911.562,62
3,2	Excavaciones en conglomerado	m3	\$36.719,00	109,11	\$4.006.500,42
	de 2 a 4 mts en Seco				
4.0	EXCAVACIONES A MAQUINA				
	De 0 a 2 mts en seco		\$24.103,00		\$0,00
4,1	Excavaciones en material común y conglomerado	m3	\$24.103,00	46,17	\$1.112.883,72
4,2	Excavaciones en roca	m3	\$49.861,00	-	\$0,00
	De 2 a 4 mts en Seco				\$0,00
4,5	Excavaciones en material común y conglomerado	m3	\$33.452,00	15,01	\$501.977,37
5	CONCRETOS				
5,6	Concreto de 20,7 Mpa (3.000 PSI) elevación	m3	\$686.820,00	12,86	\$8.835.252,48
15,1	De 0.00 a 2.00 Mts				
15,1,1	De Diámetro 6"	ml	\$57.017,00	457,79	\$26.101.926,46
15,1,2	De Diámetro 8"	ml	\$80.067,00	12,91	\$1.033.664,97
16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLÁSTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				
16,1	de 2.00 a 4.00 Mts				
16,1,1	De Diámetro 8"	ml	\$82.079,00	20,07	\$1.647.325,53
19	CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN				
19,1	DIÁMETRO 1.20 Mts				
19,1,1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI =0,30 Mts	und	\$504.471,00	2,00	\$1.008.942,00
19,1,2	Pañete Interior	ml	\$112.697,00	12,16	\$1.370.395,52

19,1,3	Cilindro en ladrillo e=0,30 Mts	ml	\$487.924,00	5,43	\$2.649.427,32
19,1,4	Cono de reducción H=0,65 Mts	und	\$451.417,00	2,00	\$902.834,00
19,1,5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	\$19.488,00	18,00	\$350.784,00
19,1,6	Suministro e instalación de Aro tapa Completa vibrocompactada	und	\$766.150,00	2,00	\$1.532.300,00
19,1,12	Cámara de caída Diámetro 8", revestida en concreto, malla con vena	ml	\$225.654,00	3,31	\$747.817,36
20	OTROS				
20,1	Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	\$16.874,00	444,35	\$7.497.995,65
20,52	Señales provisionales móvil para obra tipo tripode. Incluye tablero	und	\$281.992,00	4,00	\$1.127.968,00
20,5	Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D=1/2 a 3/4	m3	\$121.966,00	2,18	\$266.202,99
20,6	Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 8"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$186.063,00	5,00	\$930.315,00
20.6.1	Suministro e Instalación de Kit Silla Tee 8"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$241.716,00	2,00	\$483.432,00
20,43	Manejo de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"	glb	\$674.010,00	1,00	\$674.010,00
20,50	Entibado Tipo 3 (Metálico) con Tableros	m2	\$47.053,00	159,62	\$7.510.750,43
	ÍTEMS NO PREVISTOS				
NP-2	CAJA DE INSPECCIÓN 60x60x100 Cmts, CONCRETO DE 3000 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI	Und	\$393.317,00	92,00	\$36.185.164,00
NP-4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 6" C X C PVC	und	\$116.676,00	32,00	\$3.733.632,00
NP	DEMOLICIÓN DE ROCA CON CEMENTO EXPANSIVO	und	\$81.265,00	89,00	\$7.232.585,00
<b>TOTALES RED ALCANTARILLADO AGUAS RESIDUALES</b>					<b>\$181.383.183</b>



EMPRESA IBAGUEREA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
---	--------------------------------------

CONSTRUCCION DE POZOS DE NSPECCION (OTROS)  
ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION CODOS EN PVC DE 6"

ESPECIFICACIÓN: N.P  
UNIDAD : UND

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				1.213	
<b>Sub-Total</b>					1.212,82

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CODO EN PVC DE 6"	UND	114.900	1,0	114.900,00	
<b>Sub-Total</b>					114.900,00

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Can	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
<b>Sub-Total</b>						0,00

**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	55.031,61	172,3027%	94.820,92	0,06	5.267,83	
OFICIAL (1)	75.710,50	163,10477%	123.487,44	0,06	6.860,41	
<b>Sub-Total</b>						12.128,23

**Total Costo Directo**

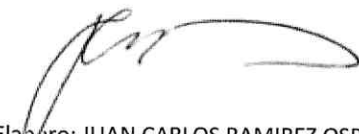
128.241,06


**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	19.236,16	
IMPREVISTOS	5%	6.412,05	
UTILIDAD	5%	6.412,05	
<b>Sub-Total</b>			32.060,26

**Precio unitario total aproximado al peso**

160.301,00

  
Elaboro: JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA  
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO REDES  
HIDRAULICAS 2021

  
Vo.Bo. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO  
INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A.E.S.P OFICIAL	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
--	--------------------------------------

DEMOLICION DE ROCA CON CEMENTO EXPANSIVO ESPECIFICACIÓN: DR-2  
UNIDAD : UND

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				2.620	
Compresor con Martillo Neumatico Demoledor	DIA	85.000	3	28.333	
<b>Sub-Total</b>					30.953,01

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CEMENTO EXPANSIVO SPLITSTAR	KG	4.719	1,7	7.861,85	
<b>Sub-Total</b>					7.861,85

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Can	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
<b>Sub-Total</b>						0,00

**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	\$ 37.239,07	180%	67.030,32	0,15	10.322,67	
OFICIAL (1)	\$ 60.572,40	172%	104.184,53	0,15	15.874,09	
<b>Sub-Total</b>						26.196,76

**Total Costo Directo** 65.011,62

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	9.751,74	
IMPREVISTOS	5%	3.250,58	
UTILIDAD	5%	3.250,58	
<b>Sub-Total</b>			16.252,91

**Precio unitario total aproximado al peso** 81.265,00

*(Signature)*  
Elaboro: JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA  
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO REDES  
HIDRAULICAS 2021

*(Signature)*  
Vo.Bo. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO  
INTERVENTORIA EXTERNA IBAL



# CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

NIT. 901.479.007-6

Ibagué, Septiembre 6 de 2022

Señores

IBAL SA ESP OFICIAL

CIUDAD

Atentamente- GILBERTO LOZANO PEREZ-Supervisor Distrito 7.

Referencia: CONTRATO No. 062 DEL 06 DE MAYO DE 2021 "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULCO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

Asunto: SOLICITUD DE INCLUSION DE ADICION Y PRORROGA.

Respetado Ingeniero:

Hemos recibido por parte del contratista CONSORCIO REDES HIDRÁULICAS 2021 solicitud de inclusión de adición y prórroga para ejecución de actividades relacionadas y descritas de la siguiente manera:

De acuerdo al proceso constructivo que se ha desarrollado en los diferentes tramos intervenidos a cargo del contrato de la referencia, se evidencia que una vez realizado el balance de mayores y menores cantidades de obra efectuados en los tramos intervenidos en el contrato de la referencia, para poder ejecutar las condiciones contractuales, se hace necesario solicitar la adición de recursos y una prórroga al contrato para terminar las actividades previstas en obra. A continuación, se describen la parte técnica relacionada con el adicional de obra identificado en el tramo de alcantarillado ubicado en el barrio Calucaima:

Se entrega la información por medio de la cual se describen los siguientes puntos:

---

**Dirección:** Centro Comercial Arroyuelos, Local 6, Ibagué, Tolima.

**Teléfono:** 300 556 1508

**Correo electrónico:** [interventoriaexterna2021@gmail.com](mailto:interventoriaexterna2021@gmail.com)

# CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

NIT. 901.479.007-6

LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO  
LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DEL PROYECTO  
ESTADO INICIAL  
PROPUESTA DE DISEÑO  
PLANOS  
MEMORIAS DE CÁLCULO  
PRESUPUESTO INICIAL BARRIO CALUCAIMA RESIDUAL INICIAL  
PRESUPUESTO INICIAL BARRIO CALUCAIMA VIADUCTO INICIAL  
REGISTRO FOTOGRAFICO  
DETALLE DISEÑO DE VIADUCTOS  
EJECUCIÓN A LA FECHA  
POR EJECUTAR  
BALANCE GENERAL CONTRATO

Se han realizado las actividades contempladas en el contrato de referencia reposición de redes de alcantarillado y reposición de redes de acueducto, esto en los sectores del distrito 7 en los cuales se tenía la necesidad de intervención según el contrato, se anuncia que el contrato tiene fecha de terminación está cercana y debido a la complejidad de los trabajos a los cuales se hace referencia se solicita una prórroga por parte del contratista de 30 días calendario, para lograr así cumplir con la ejecución del contrato en un 100%, como interventoría CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL, hemos analizado y realizado el acompañamiento a las actividades y necesidades presentadas por el contratista y agregamos que es necesario se estudie por parte de la entidad la viabilidad económica y aprobación de lo anterior y atendiendo las necesidades del contrato, se solicita realizar las incorporaciones presupuestales y de tiempo adicional al contrato de obra para así entregar las actividades al 100% a la comunidad.

El contratista CONSORCIO REDES HIDRÁULICAS 2021 de obra requiere una adición de recursos por un valor de \$181.383.183,13 y un tiempo de treinta (30) días para la ejecución de las actividades de obra, para cumplir con la ejecución del 100% del objeto del contrato en actividades de alcantarillado hasta donde se tiene intervenido en el sector del barrio Calucaima.

Atte,



**LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ**  
Representante Legal  
**CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL**  
Contrato No. 063 de 2021

---

**Dirección:** Centro Comercial Arroyuelos, Local 6, Ibagué, Tolima.

**Teléfono:** 300 556 1508

**Correo electrónico:** [interventoriaexterna2021@gmail.com](mailto:interventoriaexterna2021@gmail.com)



# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

Ibagué, 24 de Agosto de 2022

**SEÑORES**

**CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA  
IBAL. INGENIERO LUIS FRANCISCO  
ESPAÑA RAMIREZ  
Ibagué**

**IBAL S.A E.S. P  
Ibagué**

**REFERENCIA:** CONTRATO No. 062 DEL 06 DE MAYO DE 2021 "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULCO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

**Asunto: SOLICITUD DE INCLUSION DE ADICION Y PRORROGA**

Respetado ingeniero:

De acuerdo al proceso constructivo que se ha desarrollado en los diferentes tramos intervenidos a cargo del contrato de la referencia, se evidencia que una vez realizado el balance de mayores y menores cantidades de obra efectuados en los tramos intervenidos en el contrato de la referencia, para poder ejecutar las condiciones contractuales, se hace necesario solicitar la adición de recursos y una prórroga al contrato para terminar las actividades previstas en obra.

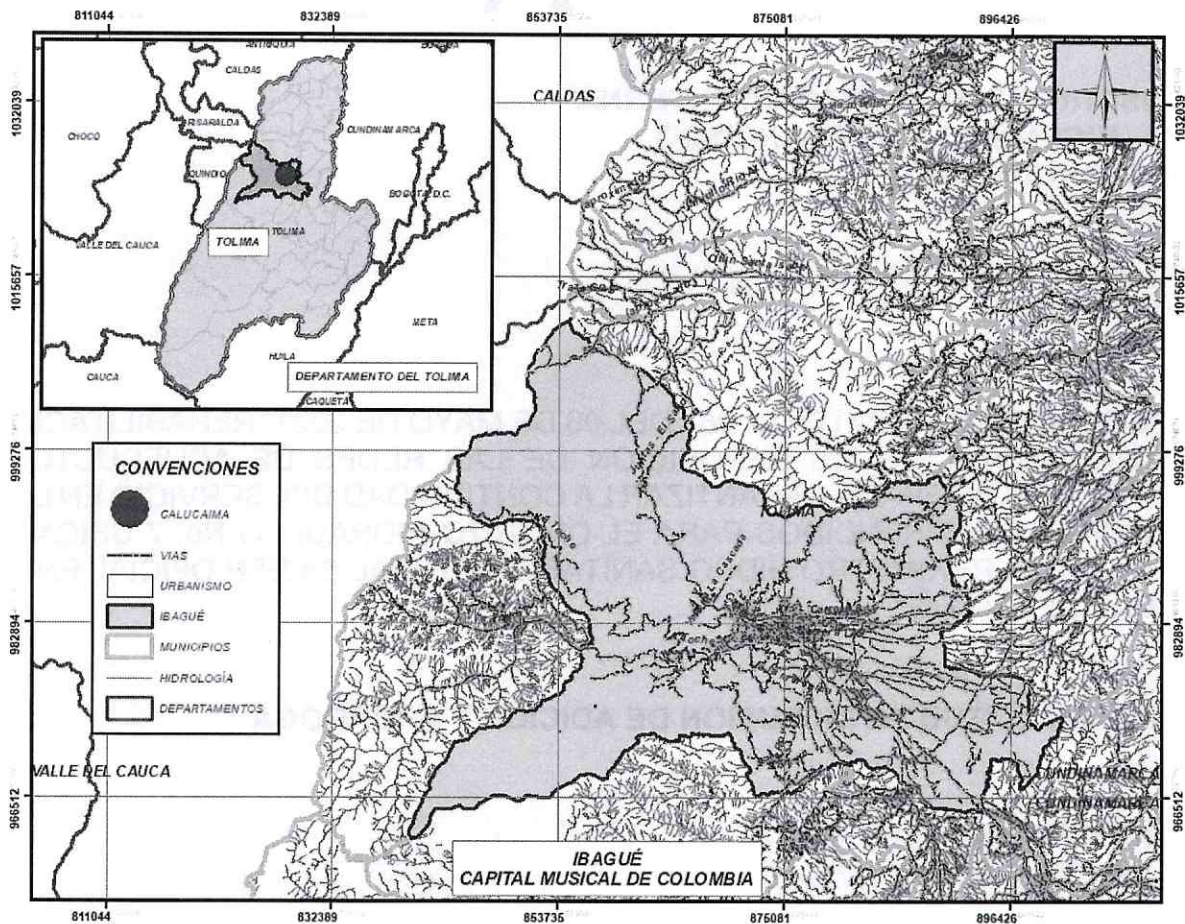
A continuación, se describen la parte técnica relacionada con el adicional de obra identificado en el tramo de alcantarillado ubicado en el barrio Calucaima:

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509  
EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)  
Celular: 3114847660 – 3138512527  
IBAGUE - TOLIMA

# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

## 1. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Ibagué, la capital musical de Colombia, se encuentra ubicada en el centro-occidente del país, sobre la Cordillera central de los Andes, entre el Cañón del Combeima y el Valle del Magdalena con cercanías al Nevado del Tolima a una altura de 1285msnm; Fundada el 14 de octubre de 1550 por el capitán español Andrés López de Galarza. La ciudad capital, es el principal centro de desarrollo político, industrial, económico, cultural y turístico del Departamento del Tolima.



*"Ibagué, Capital Musical de Colombia"*

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509

EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)

Celular: 3114847660 – 3138512527

IBAGUE - TOLIMA

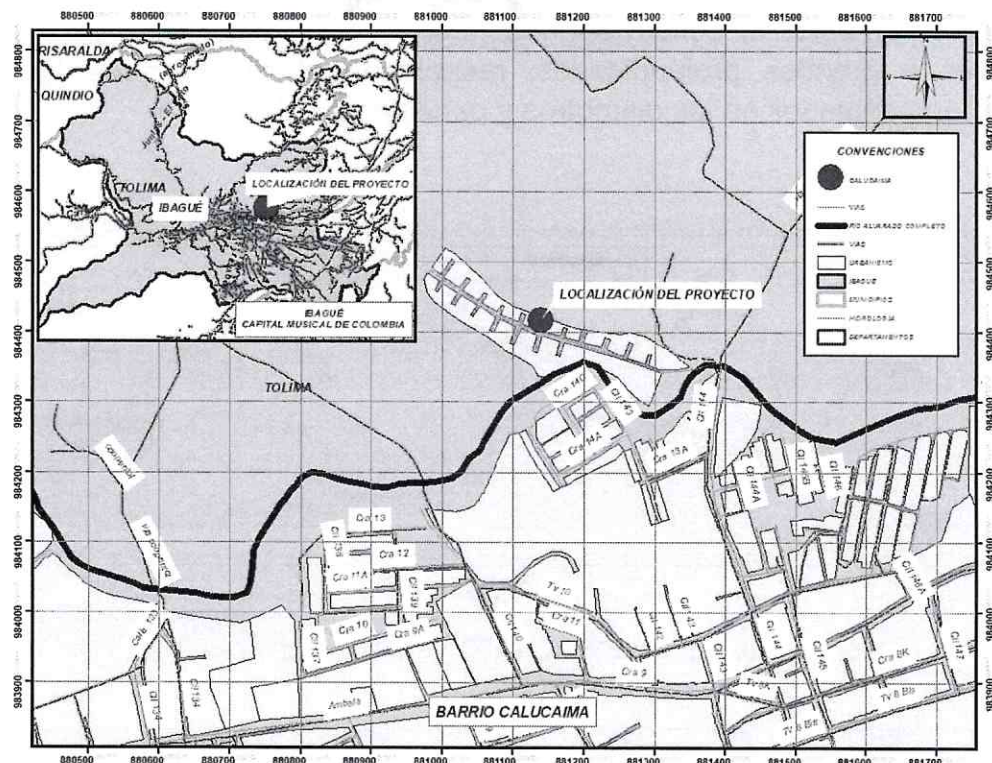


# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

## 2. LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DEL PROYECTO

### *\*Barrio Calucaima*

Ubicado en el sector el salado, costado Este de la capital. Se encuentra a puertas de uno de los corredores agro-ecológicos y turísticos mas importantes de la ciudad, en el cual se encuentran gran variedad de balnearios y zonas productivas del sector, razón por la cual es catalogado como uno de los epicentros comerciales, turísticos y ecológicos de la ciudad.



*“Barrio Calucaima – Sector El Salado”*

## 3. ESTADO INICIAL

Este tramo cuenta con una sola vía de acceso bidireccional de 6m ancho promedio y una longitud de aproximadamente 400m lineales a partir del Puente sobre el afluente hídrico “Río Alvarado”, la cual se encuentra deteriorada y conformada con diferentes tipos de material, principalmente de escombro, de igual forma cuenta con una malla vial tipo vertebra, la cual se encuentra en las mismas condiciones.

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509  
EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)  
Celular: 3114847660 – 3138512527  
IBAGUE - TOLIMA



# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

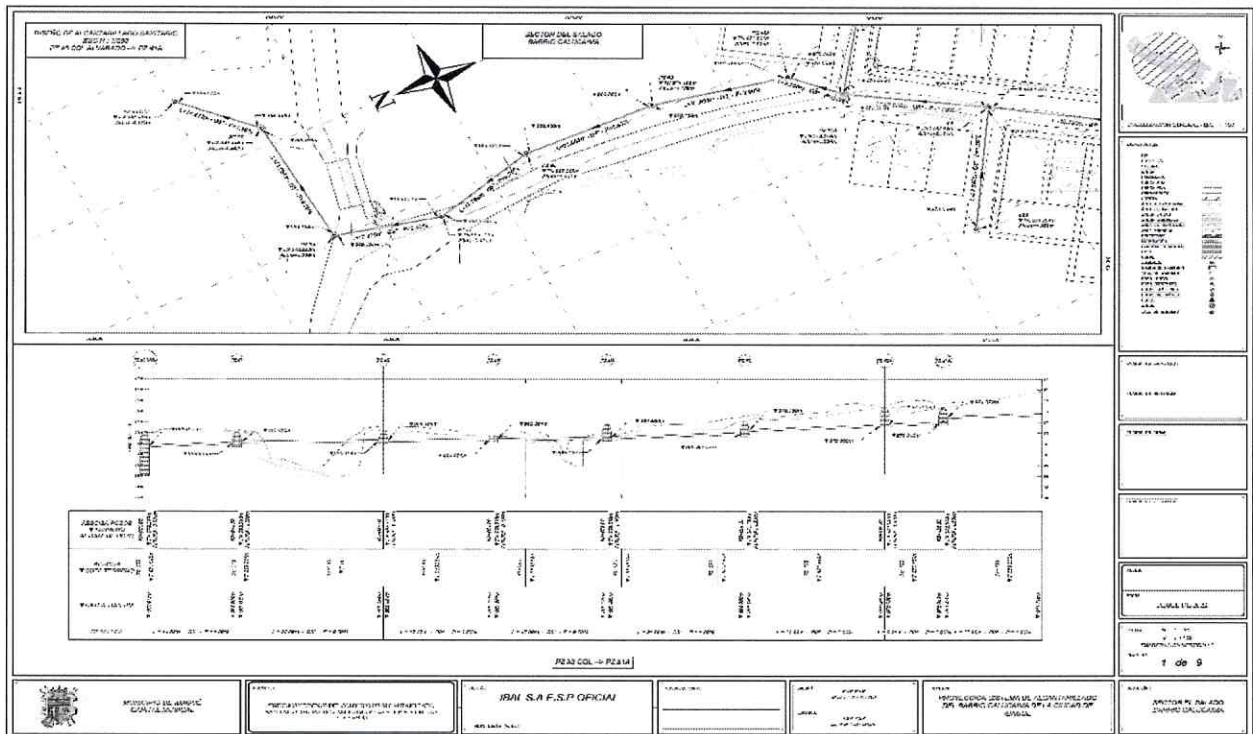
## 4. PROPUESTA DE DISEÑO

Una vez obtenida la información por parte de la entidad referente a los estudios y diseños del sistema procedemos a iniciar las actividades preliminares con el fin de analizar la situación detalladamente.

Inicialmente se materializa la poligonal la cual cuenta con un total de 6 Deltas, seguido ello un total de 12 BM'S nivelados y contra-nivelados incluyendo las referencias de amarre. Una vez procesada la información procedemos a realizar el levantamiento topográfico, resultado mediante el cual se implanta el diseño suministrado, a su vez se extraen las coordenadas de las estructuras hidráulicas y eje de la red para su posterior replanteo, el cual es de igual forma nivelado y contra-nivelado.

Una vez procesada dicha información, damos inicio a la relación de perfiles longitudinales tanto de terreno como de diseño con el fin de verificar la veracidad de la misma. De esta forma logramos analizar la situación e identificar los puntos críticos en los cuales se proponen soluciones que permitan viabilizar la ejecución del proyecto; en las cuales se plantea, principalmente, la construcción de cámaras de caída que permitan evitar excavaciones a grandes profundidades, respetando el resultado de los estudios hidráulicos representados en los diámetros y pendientes del sistema.

## PLANOS



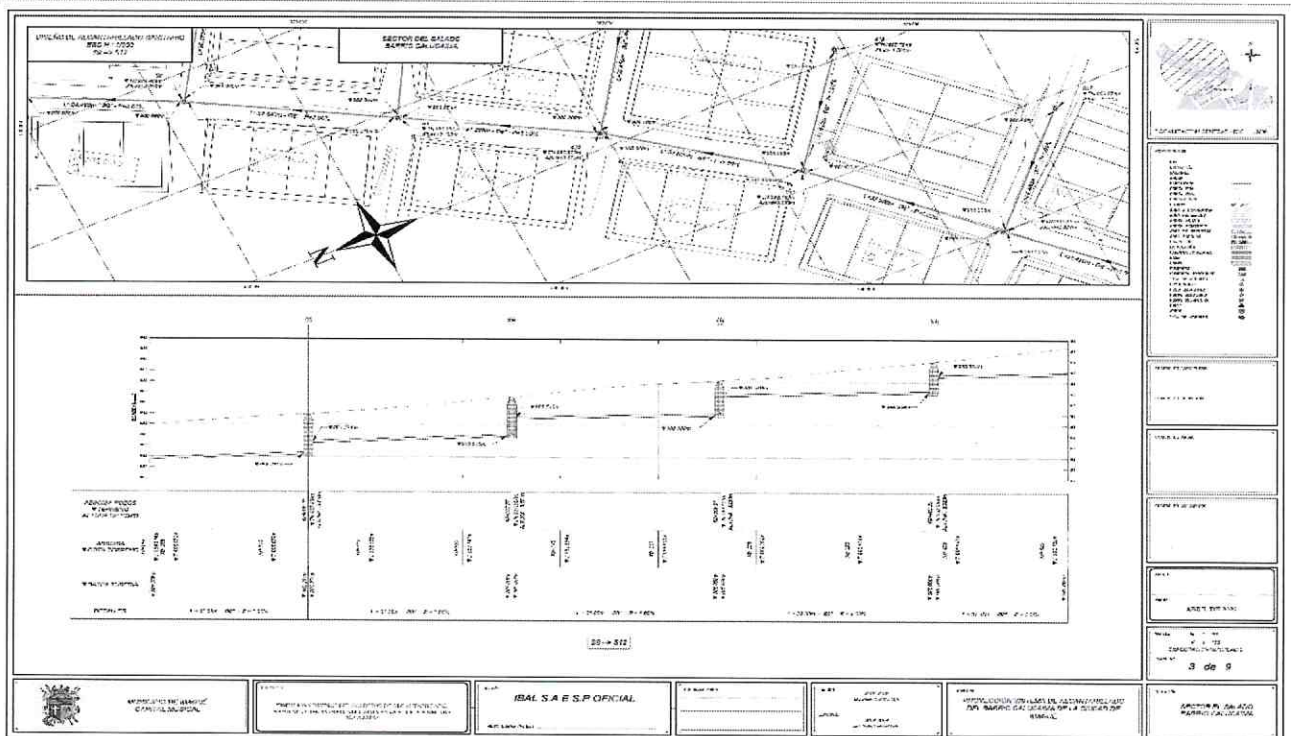
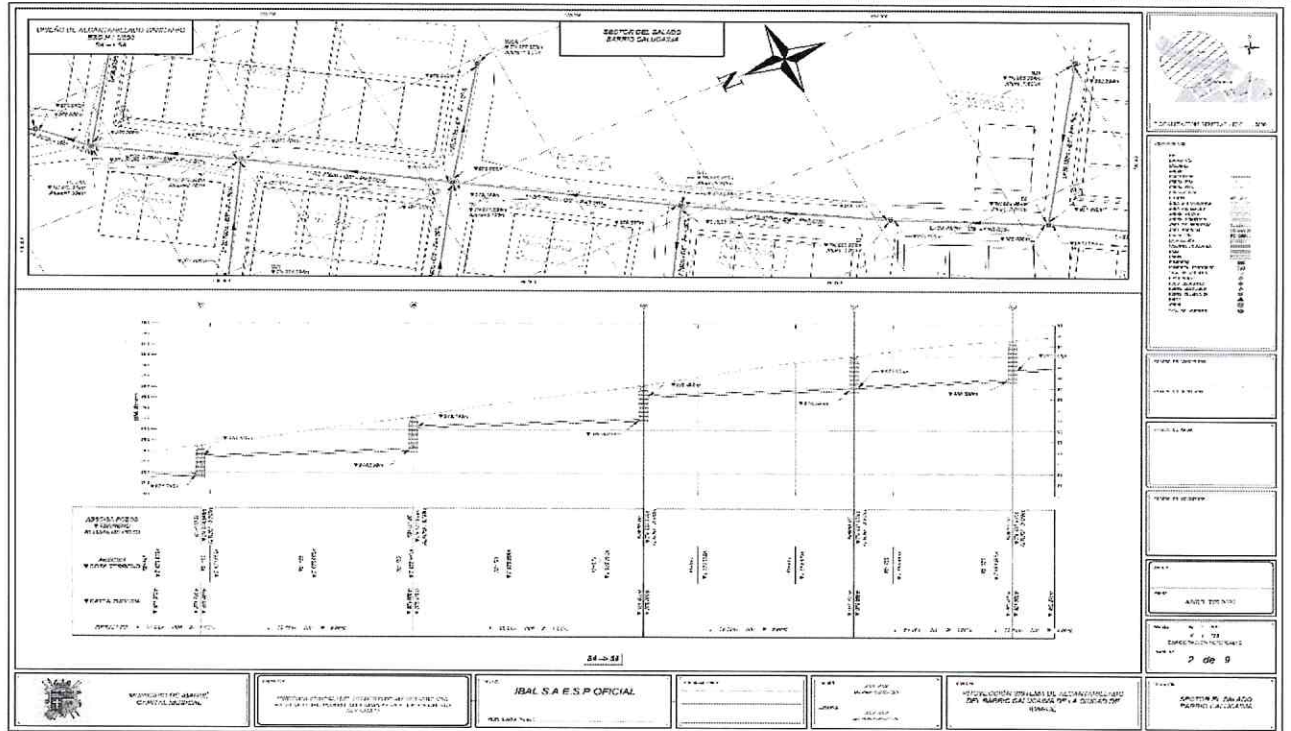
CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509

EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)

Celular: 3114847660 – 3138512527

IBAGUE - TOLIMA

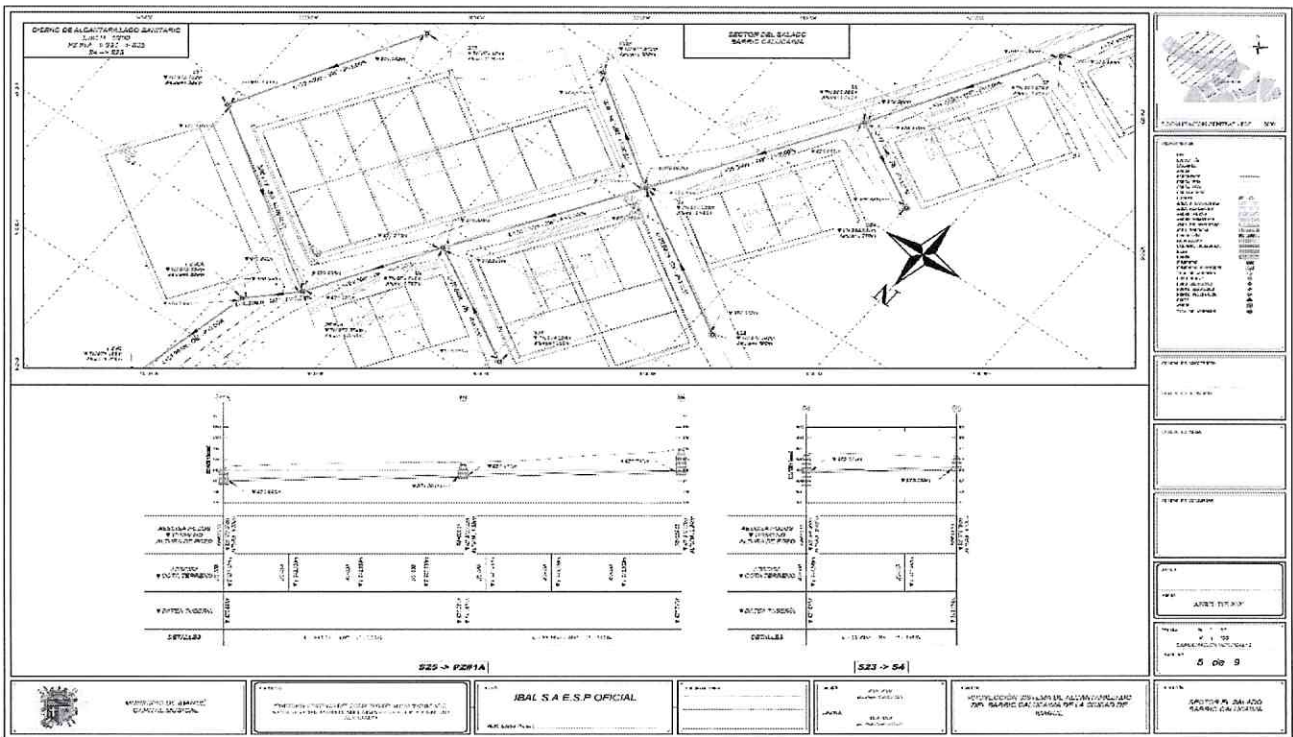
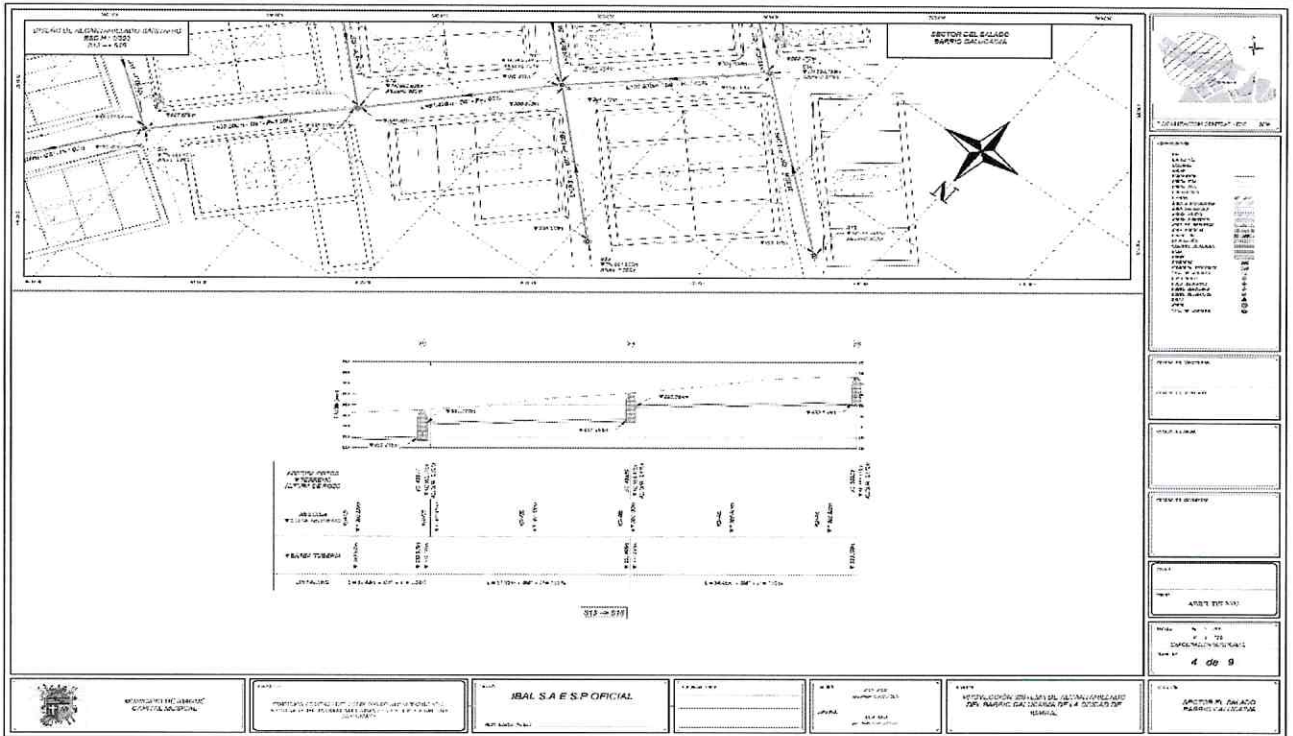
# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021



CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509  
 EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)  
 Celular: 3114847660 – 3138512527  
 IBAGUE - TOLIMA



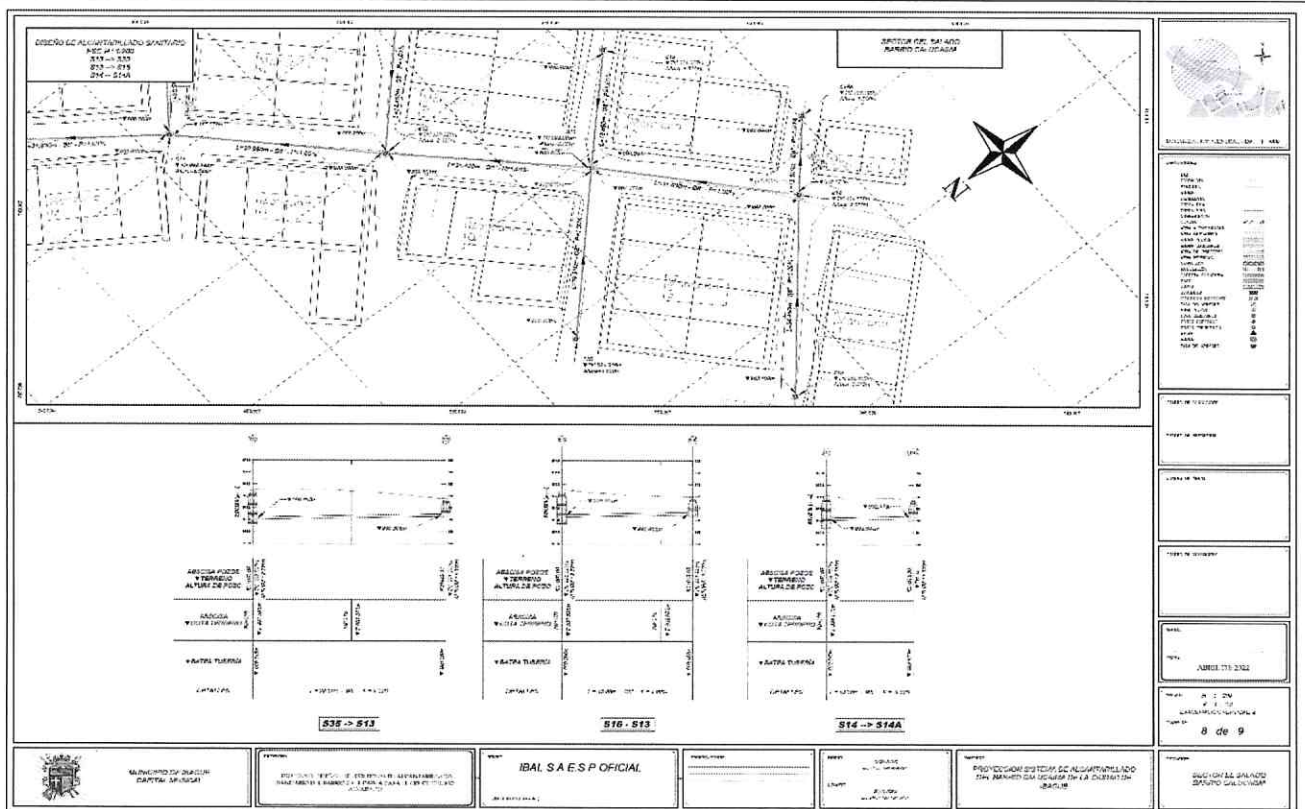
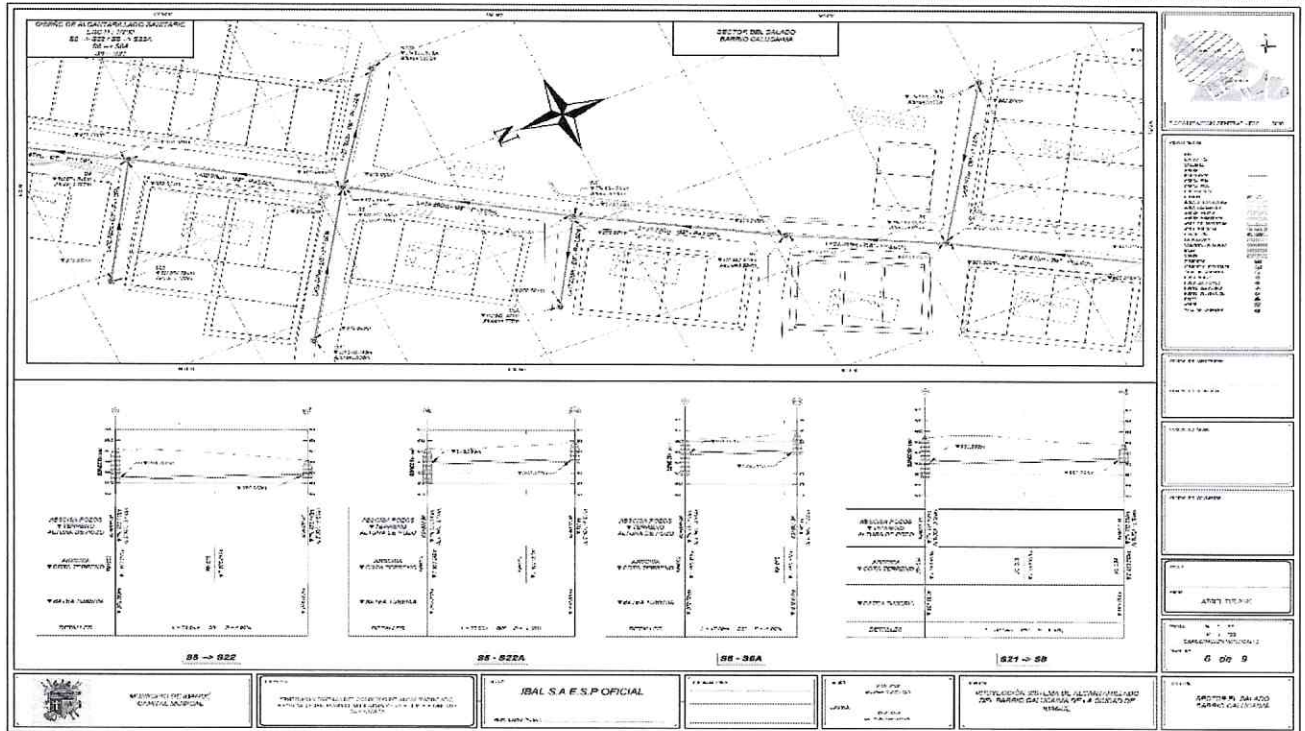
# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021



CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509  
EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)  
Celular: 3114847660 – 3138512527  
IBAGUE - TOLIMA



# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021



CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509  
 EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)  
 Celular: 3114847660 – 3138512527  
 IBAGUE - TOLIMA

# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

## 5. MEMORIAS DE CÁLCULO

### PRESUPUESTO INICIAL BARRIO CALUCAIMA RESIDUAL INICIAL

ITEM	PRESUPUESTO 19			CALUCAIMA(RESIDUAL)	
	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1,1	Localización y replanteo Topografico	ml	\$ 5.102,00	1250,00	\$ 6.377.500,00
1,5	Disposicion Final de Sobrantes en Escombrera Autorizada	m3	\$ 4.464,00		\$ -
1,6	Cargue y Retiro de Sobrantes Hasta 8 KMTS A Mano	m3/comp	\$ 30.552,00		\$ -
1,7	Cargue y retiro de sobrantes hasta 8 kms a maquina	m3/comp	\$ 26.257,00	170,00	\$ 4.463.690,00
1,8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	m3/comp	\$ 40.192,00		\$ -
1,9	#iREF!	#iREF!	\$ 54.128,00		\$ -
1,10	Rellenos compactado con material del sitio proveniente de la excavacion	m3/comp	\$ 25.639,00	564,00	\$ 14.460.396,00
1,11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	\$ 68.651,00	350,00	\$ 24.027.850,00
1,12	Acarreo interno en obra 50 mts	m3	\$ 16.229,00	200,00	\$ 3.245.800,00
<b>3,0</b>	<b>EXCAVACIONES A MANO</b>				
	<b>De 0 a 2 mts en Seco</b>				
3,1	Excavaciones en material común	m3	\$ 31.075,00	158,00	\$ 4.909.850,00
3,2	Excavaciones en conglomerado	m3	\$ 36.719,00		\$ -
3,3	Excavaciones en roca	m3	\$ 73.082,00	85,00	\$ 6.211.970,00
	<b>De 2 a 4 mts en Seco</b>				
3,7	Excavaciones en material común	m3	\$ 51.792,00		\$ -
3,8	Excavaciones en conglomerado	m3	\$ 55.935,00		\$ -
<b>4,0</b>	<b>EXCAVACIONES A MAQUINA</b>				
	<b>De 0 a 2 mts en Seco</b>				
4,1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.103,00	\$ 152,00	\$ 3.663.656,00
4,2	Excavaciones en roca	m3	\$ 49.861,00	\$ 63,00	\$ 3.141.243,00
	<b>De 2 a 4 mts en Seco</b>				
4,5	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 33.452,00	897,00	\$ 30.006.444,00
<b>5</b>	<b>CONCRETOS</b>				
5,6	Concreto de 20,7 Mpa (3.000 PSI) elevacion	m3	\$ 686.820,00	29,00	\$ 19.917.780,00
<b>6</b>	<b>OBRAS DE PAVIMENTACIÓN</b>				
6,1	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	m3/comp	\$ 142.372,00		\$ -
6,2	Cargue, suministro, extendida y compactación de sub-base granular	m3/comp	\$ 137.476,00		\$ -
6,4	#iREF!	#iREF!	\$ 8.067,00		\$ -
6,8	#iREF!	#iREF!	\$ 142.861,00		\$ -
6,9	#iREF!	#iREF!	\$ 223.581,00		\$ -
6,11	Parqueo de pavimento asfáltico - (Incluye imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica)	m3/comp	\$ 1.202.403,00		\$ -
6,13	#iREF!	#iREF!	\$ 22.815,00		\$ -
6,14	Rotura pavimento flexible E= 0,10 m.	m2	\$ 20.936,00		\$ -
6,15	#iREF!	#iREF!	\$ 89.003,00		\$ -
6,19	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	ml	\$ 15.640,00		\$ -
6,20	#iREF!	#iREF!	\$ 18.246,00		\$ -
6,21	Rotura de Pavimento Flexible	m3	\$ 103.417,00		\$ -
6,22	Rotura de Pavimento Rigido	m3	\$ 137.028,00		\$ -
<b>7</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>				
7,3	Acero de refuerzo figurado e instalado A: 37	kg	\$ 6.145,00	250,00	\$ 1.536.250,00
<b>15</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica</b>				
15,1	<b>De 0,00 a 2.00 Mts</b>				
15,1,1	De Diametro 6"	ml	\$ 57.017,00	515,00	\$ 29.363.755,00
15,1,2	De Diametro 8"	ml	\$ 80.067,00	136,00	\$ 10.889.112,00
15,1,3	De Diametro 10"	ml	\$ 106.855,00		\$ -
15,1,4	De Diametro 12"	ml	\$ 148.778,00		\$ -
15,1,6	De Diametro 16"	ml	\$ 253.235,00		\$ -
15,1,8	De Diametro 20"	ml	\$ 402.905,00		\$ -
17,1,1	De Diametro 24"	ml	\$ 556.901,00		\$ -
<b>16,1</b>	<b>De 2,00 a 4.00 Mts</b>				
16,1,1	De Diametro 8"	ml	\$ 82.079,00	685,00	\$ 56.224.115,00
16,1,2	De Diametro 10"	ml	\$ 109.074,00		\$ -

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509

EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)

Celular: 3114847660 – 3138512527

IBAGUE - TOLIMA



# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

PRESUPUESTO 19				CALUCAIMA(RESIDUAL)	
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
16,1,3	#iREF!	#iREF!	\$ 151.696,00		\$ -
16,1,7	#iREF!	#iREF!	\$ 408.331,00		\$ -
18,1,1	De Diametro 24"	ml	\$ 573.764,00		\$ -
<b>19</b>	<b>CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION</b>				
<b>19,1,1</b>	<b>DIAMETRO 1.20 Mts</b>				
19,1,1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	und	\$ 504.471,00	\$ 29,00	\$ 14.629.659,00
19,1,2	Pañete interior	ml	\$ 112.697,00	\$ 167,00	\$ 18.820.399,00
19,1,3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ml	\$ 487.924,00	\$ 55,00	\$ 26.835.820,00
19,1,4	Cono de reducción H = 0,65 Mts	und	\$ 451.417,00	\$ 29,00	\$ 13.091.093,00
19,1,5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	\$ 19.488,00	\$ 110,00	\$ 2.143.680,00
19,1,6	Suministro e instalación de Arotapa Completa Vibrocompactada	und	\$ 766.150,00	\$ 29,00	\$ 22.218.350,00
19,1,8	Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	\$ 393.317,00	120,00	\$ 47.198.040,00
19,1,12	Cámara de caída Diametro 8", revestida en concreto, malla con vena	ml	\$ 225.654,00	11,00	\$ 2.482.194,00
<b>20</b>	<b>OTROS</b>				
20,1	Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	\$ 16.874,00	400,00	\$ 6.749.600,00
20,52	Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tablero	und	\$ 281.992,00	4,00	\$ 1.127.968,00
20,5	Suministro e Instalacion Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4	m3	\$ 121.966,00	90,00	\$ 10.976.940,00
20,6	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 8"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$ 186.063,00	120,00	\$ 22.327.560,00
20,7	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$ 277.124,00		\$ -
20,8	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho Y adherencia	und	\$ 359.391,00		\$ -
20,12	Suministro e Instalacion de Silla Yee 20"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	\$ 594.876,00		\$ -
20,13	Suministro e Instalacion de Silla Yee 24"X 6" PVC Incluye Cauchos y Adherencia	und	\$ 505.478,00		\$ -
20,43	Manejo de Aguas Con Diametros de 8" a 12"	glb	\$ 674.010,00	1,00	\$ 674.010,00
20,44	Manejo de Aguas Con Diametros de 12" a 24"	glb	\$ 1.180.366,00		\$ -
20,5	Entibado Tipo 3 (Metalico) Con Tableros	m2	\$ 47.053,00		\$ -
<b>TOTAL CONSTRUCCION RED ALCANTARILLADO AGUAS RESIDUALES</b>					\$ 407.714.724,00

## PRESUPUESTO INICIAL BARRIO CALUCAIMA VIADUCTO INICIAL

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509  
 EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)  
 Celular: 3114847660 – 3138512527  
 IBAGUE - TOLIMA



# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

PRESUPUESTO 20				CALUCAIMA(VIADUCTO)	
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1,1	Localización y replanteo Topografico	ml	\$ 5.102,00	127,00	\$ 647.954,00
1,5	Disposicion Final de Sobrantes en Escombrera Autorizada	m3	\$ 4.464,00	55,00	\$ 245.520,00
1,6	Cargue y Retiro de Sobrantes Hasta 8 KMTS A Mano	m3/comp	\$ 30.552,00	55,00	\$ 1.680.360,00
1,7	Cargue y retiro de sobrantes hasta 8 kms a maquina	m3/comp	\$ 26.257,00		\$ -
1,8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	m3/comp	\$ 40.192,00		\$ -
1,9	#iREF!	#iREF!	\$ 54.128,00		\$ -
1,10	Rellenos compactado con material del sitio proveniente de la excavacion	m3/comp	\$ 25.639,00	89,00	\$ 2.281.871,00
1,11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	\$ 68.651,00	31,00	\$ 2.128.181,00
1,12	Acarreo interno en obra 50 mts	m3	\$ 16.229,00		\$ -
<b>3,0</b>	<b>EXCAVACIONES A MANO</b>				
	<b>De 0 a 2 mts en Seco</b>				
3,1	Excavaciones en material común	m3	\$ 31.075,00	87,00	\$ 2.703.525,00
3,2	Excavaciones en conglomerado	m3	\$ 36.719,00	50,00	\$ 1.835.950,00
3,3	Excavaciones en roca	m3	\$ 73.082,00	7,00	\$ 511.574,00
	<b>De 2 a 4 mts en Seco</b>				
3,7	Excavaciones en material común	m3	\$ 51.792,00		\$ -
3,8	Excavaciones en conglomerado	m3	\$ 55.935,00		\$ -
<b>4,0</b>	<b>EXCAVACIONES A MAQUINA</b>				
	<b>De 0 a 2 mts en Seco</b>				
4,1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.103,00		\$ -
4,2	Excavaciones en roca	m3	\$ 49.861,00		\$ -
	<b>De 2 a 4 mts en Seco</b>				
4,5	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 33.452,00	148,00	\$ 4.950.896,00
<b>5</b>	<b>CONCRETOS</b>				
5,6	Concreto de 20,7 Mpa (3.000 PSI) elevacion	m3	\$ 686.820,00		\$ -
<b>6</b>	<b>OBRAS DE PAVIMENTACIÓN</b>				
6,1	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	m3/comp	\$ 142.372,00		\$ -
6,2	Cargue, suministro, extendida y compactación de sub-base granular	m3/comp	\$ 137.476,00		\$ -
6,4	#iREF!	#iREF!	\$ 8.067,00		\$ -
6,8	#iREF!	#iREF!	\$ 142.861,00		\$ -
6,9	#iREF!	#iREF!	\$ 223.581,00		\$ -
6,11	Parcheo de pavimento asfáltico - (Incluye imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica)	m3/comp	\$ 1.202.403,00		\$ -
6,13	#iREF!	#iREF!	\$ 22.815,00		\$ -
6,14	Rotura pavimento flexible E= 0,10 m.	m2	\$ 20.936,00		\$ -
6,15	#iREF!	#iREF!	\$ 89.003,00		\$ -
6,19	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	ml	\$ 15.640,00		\$ -
6,20	#iREF!	#iREF!	\$ 18.246,00		\$ -
6,21	Rotura de Pavimento Flexible	m3	\$ 103.417,00		\$ -
6,22	Rotura de Pavimento Rigido	m3	\$ 137.028,00		\$ -
<b>7</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>				
7,3	Acero de refuerzo figurado e instalado A: 37	kg	\$ 6.145,00		\$ -

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509

EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)

Celular: 3114847660 – 3138512527

IBAGUE - TOLIMA

# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

	PRESUPUESTO 20			CALUCAIMA(VIADUCTO)	
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
<b>15</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica</b>				
<b>15,1</b>	<b>De 0,00 a 2.00 Mts</b>				
15,1,1	De Diametro 6"	ml	\$ 57.017,00		\$ -
15,1,2	De Diametro 8"	ml	\$ 80.067,00		\$ -
15,1,3	De Diametro 10"	ml	\$ 106.855,00		\$ -
15,1,4	De Diametro 12"	ml	\$ 148.778,00		\$ -
15,1,6	De Diametro 16"	ml	\$ 253.235,00		\$ -
15,1,8	De Diametro 20"	ml	\$ 402.905,00		\$ -
17,1,1	De Diametro 24"	ml	\$ 556.901,00		\$ -
<b>16,1</b>	<b>De 2,00 a 4.00 Mts</b>				
16,1,1	De Diametro 8"	ml	\$ 82.079,00	127,00	\$ 10.424.033,00
16,1,2	De Diametro 10"	ml	\$ 109.074,00		\$ -
16,1,3	#jREF!	#jREF!	\$ 151.696,00		\$ -
16,1,7	#jREF!	#jREF!	\$ 408.331,00		\$ -
18,1,1	De Diametro 24"	ml	\$ 573.764,00		\$ -
<b>19</b>	<b>CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION</b>				
<b>19,1,1</b>	<b>DIAMETRO 1.20 Mts</b>				
19,1,1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	und	\$ 504.471,00	\$ 7,00	\$ 3.531.297,00
19,1,2	Pañete interior	ml	\$ 112.697,00	\$ 6,00	\$ 676.182,00
19,1,3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ml	\$ 487.924,00	\$ 6,00	\$ 2.927.544,00
19,1,4	Cono de reducción H = 0,65 Mts	und	\$ 451.417,00	\$ 7,00	\$ 3.159.919,00
19,1,5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	\$ 19.488,00	\$ 19,00	\$ 370.272,00
19,1,6	Suministro e instalación de Arotapa Completa Vibrocompactada	und	\$ 766.150,00	\$ 7,00	\$ 5.363.050,00
19,1,8	Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	\$ 393.317,00		\$ -
19,1,12	Cámara de caída Diametro 8", revestida en concreto, malla con vena	ml	\$ 225.654,00		\$ -
<b>20</b>	<b>OTROS</b>				
20,1	Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	\$ 16.874,00	250,00	\$ 4.218.500,00
20,52	Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tablero	und	\$ 281.992,00	2,00	\$ 563.984,00
20,5	Suministro e Instalacion Lecho en Grava para Cama de Tuberia D= 1/2 a 3/4	m3	\$ 121.966,00	20,00	\$ 2.439.320,00
20,6	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 8"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$ 186.063,00		\$ -
20,7	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$ 277.124,00		\$ -
20,8	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho Y adherencia	und	\$ 359.391,00		\$ -
20,12	Suministro e Instalacion de Silla Yee 20"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	\$ 594.876,00		\$ -
20,13	Suministro e Instalacion de Silla Yee 24"X 6" PVC Incluye Cauchos y Adherencia	und	\$ 505.478,00		\$ -
20,43	Manejo de Aguas Con Diametros de 8" a 12"	glb	\$ 674.010,00		\$ -
20,44	Manejo de Aguas Con Diametros de 12" a 24"	glb	\$ 1.180.366,00		\$ -
20,5	Entibado Tipo 3 (Metalico) Con Tableros	m2	\$ 47.053,00		\$ -
<b>TOTAL CONSTRUCCION RED ALCANTARILLADO AGUAS RESIDUALES</b>					\$ 50.659.932,00

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509  
 EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)  
 Celular: 3114847660 – 3138512527  
 IBAGUE - TOLIMA



# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

Se realizaron los respectivos balances de cantidades con el diseño propuesto por las topografías de contratista e interventoría lo cual nos dio el siguiente presupuesto:

PRESUPUESTO BARRIO CALUCAIMA					
ALCANTARILLADO Y VIADUCTO					
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localizacion y replanteo Topografico	m l	\$5.102,00	1.525,04	\$7.780.764,28
1,7	Cargue y retiro de sobrantes hasta 8 kms a maquina	m3/comp	\$26.257,00	1.915,96	\$50.307.460,08
1,11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico.	m3/comp	\$68.651,00	1.790,53	\$122.921.799,20
1,12	Acarreo interno en obra 50 mts	m3	\$16.229,00	3.224,83	\$52.335.718,27
3,0	EXCAVACIONES A MANO				
	De 0 a 2 mts en Seco				
3,1	Excavaciones en material comun	m3	\$31.075,00	399,67	\$12.419.702,99
3,2	Excavaciones en conglomerado	m3	\$36.719,00	171,29	\$6.289.471,20
3,3	Excavacion en roca	m3	\$73.082,00	-	\$0,00
	de 2 a 4 mts en Seco				
3,7	Excavaciones en material comun	m3	\$51.792,00	-	\$0,00
3,8	Excavaciones en conglomerado	m3	\$55.935,00	-	\$0,00
4,0	EXCAVACIONES A MAQUINA				
	De 0 a 2 mts en seco		\$24.103,00		\$0,00
4,1	Excavaciones en material comun y conglomerado	m3	\$24.103,00	1.084,83	\$26.147.687,14
4,2	Excavaciones en roca	m3	\$49.861,00	50,00	\$2.493.050,00
	De 2 a 4 mts en Seco				\$0,00
4,5	Excavaciones en material comun y conglomerado	m3	\$33.452,00	210,18	\$7.030.851,57
5	CONCRETOS				
5,6	Concreto de 20,7 Mpa (3.000 PSI) elevacion	m3	\$686.820,00	23,27	\$15.984.859,76
6	OBRAS DE PAVIMENTACION				
6,1	Cargue, suministro, extendida y compactacion de base granular.	m3/comp	\$142.372,00		\$0,00
6,2	Cargue, suministro, extendida y compactacion de base granular	m3/comp	\$137.476,00		\$0,00
6,11	Parqueo de pavimento asfaltico - (Incluye imprimacion o riego de liga, suministro, extendida y compactacion de la mezcla asfaltica)	m3/comp	\$1.202.403,00		\$0,00
6,14	Rotura pavimento flexible E=0,10m.	m2	\$20.936,00		\$0,00
6,19	Corte de Pavimento flexible con Cortadora	m l	\$15.640,00	-	\$0,00
6,21	Rotura de pavimento Flexible	m3	\$103.417,00	-	\$0,00
6,22	Rotura de pavimento Rígido	m3	\$137.028,00	-	\$0,00

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509  
 EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)  
 Celular: 3114847660 – 3138512527  
 IBAGUE - TOLIMA



# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

PRESUPUESTO BARRIO CALUCAIMA					
ALCANTARILLADO					
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
7	MAMPOSTERIA				
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				
15,1	De 0.00 a 2.00 Mts				
15,1,1	De Diámetro 6"	ml	\$57.017,00	682,96	\$38.940.444,35
15,1,2	De Diámetro 8"	ml	\$80.067,00	364,96	\$29.221.252,32
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				
16,1	de 2.00 a 4.00 Mts				
16,1,1	De Diámetro 8"	ml	\$82.079,00	453,23	\$37.200.665,17
16,1,2	De Diámetro 10"	ml	\$109.074,00	0,00	\$0,00
17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				
17,1	De 0.00 a 2.00 Mts				
18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				
18,1	De 2.00 a 4.00 Mts				
19	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION				
19,1	DIAMETRO 1.20 Mts				
19,1,1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI =0,30 Mts	und	\$504.471,00	32,00	\$16.143.072,00
19,1,2	Pañete Interior	ml	\$112.697,00	113,16	\$12.753.017,91
19,1,3	Cilindro en ladrillo e=0,30 Mts	ml	\$487.924,00	46,51	\$22.691.393,54
19,1,4	Cono de reduccion H=0,65 Mts	und	\$451.417,00	32,00	\$14.445.344,00
19,1,5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	\$19.488,00	116,27	\$2.265.772,32
19,1,6	Suministro e instalacion de Aro tapa Completa vibrocompactada	und	\$766.150,00	32,00	\$24.516.800,00
19,1,8	Caja de inspeccion 60x60x100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	\$393.317,00		\$0,00
19,1,12	Cámara de caída Diámetro 8", revestida en concreto, malla con vena	ml	\$225.654,00	16,59	\$3.742.922,90

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509  
 EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)  
 Celular: 3114847660 – 3138512527  
 IBAGUE - TOLIMA

# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

PRESUPUESTO BARRIO CALUCAIMA					
ALCANTARILLADO Y					
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
20	OTROS				
20,1	Señalacion en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	m1	\$16.874,00	1.834,66	\$30.958.052,84
20,52	Señales provisionales móvil para obra tipo tripode. Incluye tablero	und	\$281.992,00	4,00	\$1.127.968,00
20,5	Suministro e Instalacion Lecho en Grava para Cama de Tubería D=1/2 a 3/4	m3	\$121.966,00	89,29	\$10.889.941,65
20,6	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 8"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$186.063,00	73,00	\$13.582.599,00
20,43	Manejo de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"	glb	\$674.010,00	1,00	\$674.010,00
20,50	Entibado Tipo 3 (Metálico) con Tableros	m2	\$47.053,00	1.197,61	\$56.351.124,51
	ITEMS NO PREVISTOS				
NP 2	CAJADENSPECCION60x60x100Cmts,CONCRETO DE 3000 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI	und	\$393.317,00	68,00	\$26.745.556,00
NP	Suministro e Instalacion de Kit Silla Tee 8"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$241.716,00	45,00	\$10.877.220,00
NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 6" C X C PVC	und	\$116.676,00	45,00	\$5.250.420,00
NP	Suministro e instalación de estructura metálica para los viaducto de tubería S/Hidráulica	kg	\$21.350,00	2.533,00	\$54.079.550,00
NP-6	Instalacion y suministro de concreto 4.000PSI ESTRUCTURA	m3	\$793.084,00	5,98	\$4.745.814,66
NP	DEMOLICION DE ROCA CON CEMENTO EXPANSIVO	und	\$81.265,00	184,00	\$14.952.760,00
TOTALES RED ALCANTARILLADO AGUAS RESIDUALES					\$735.867.066

Se realizaron ítems no previstos que modificaron los presupuestos iniciales en los tramos intervenidos en el sector de calucaima, se adjuntan análisis de precios unitarios y evidencias fotográficas.

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509  
 EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)  
 Celular: 3114847660 – 3138512527  
 IBAGUE - TOLIMA



# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021



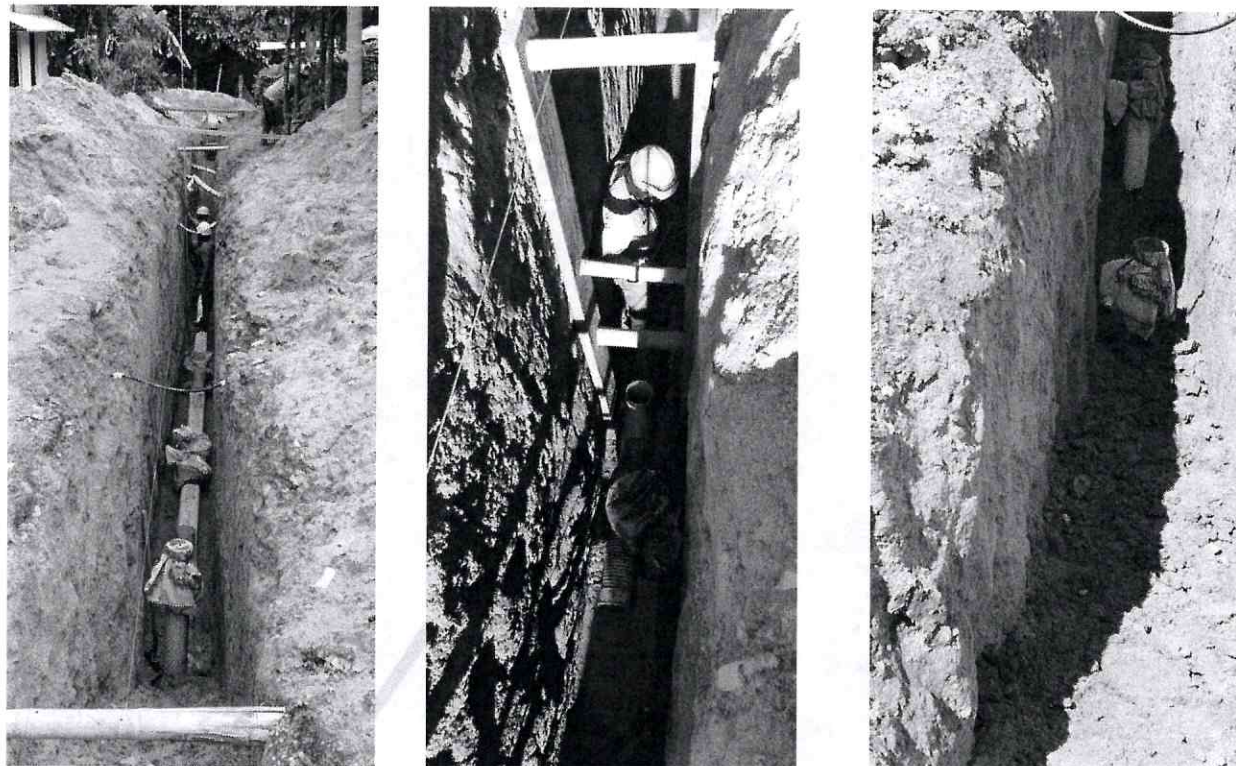
DEMOLICION DE ROCAS CON CEMENTO EXPANSIVO



CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509  
EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)  
Celular: 3114847660 – 3138512527  
IBAGUE - TOLIMA



# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021



## EJECUCIÓN A LA FECHA

Planteando la ejecución aguas abajo con el fin de evitar el cierre del único acceso del sector se inician las actividades el día 02 de mayo del 2022 sobre la manzana T, en el cual se encuentra el tramo **S14 → S15**, periodo en el cual se presentan dificultades en la ejecución debido al intenso clima lluvioso que se ha venido presentando durante el primer semestre del año, a esto se le suma el implacable nivel freático del sector debido a su ubicación, rodeado por el Río Alvarado por un costado, un ramal de río chembe por el otro, y un cultivo de arroz en la parte más alta; razón por la cual continuamos actividades aguas arriba en la parte más baja del sector sobre el **PZ #4**. A la fecha, se han presentado variedad de obstáculos que dificultan el avance proyectado, los cuales, además del clima, son las características de conformación de la vía en la cual se presentan material rocoso de grandes dimensiones, sumado a ello la ubicación de la red del sistema de acueducto, el cual se ha venido identificando gracias a la comunidad y durante la ejecución de las actividades. Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, nos hemos visto en la necesidad de realizar modificaciones en el trazado, principalmente en la localización de las estructuras y líneas de tubería con el fin de no afectar directamente el sistema de acueducto, además de evitar, en algunos casos, excavaciones que comprenden la intervención de todo el ancho de la vía necesario para retirar las rocas que obstruyen la línea, actividad que aumentan significativamente el costo total del proyecto, tanto en excavaciones, retiro, explosiones, y rellenos.

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509

EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)

Celular: 3114847660 – 3138512527

IBAGUE - TOLIMA



# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

Durante el periodo de ejecución se han planteado distintas metodologías de construcción, todo esto debido al tipo de terreno, el clima, el acceso de los materiales y la obstrucción que representan las excavaciones al tránsito tanto vehicular como peatonal; finalmente se opta por avanzar en la instalación de la tubería y posponer la construcción de las estructuras que se encuentran sobre el único acceso vehicular en el cual se encuentra inmersa la red principal del sistema.

Actualmente se encuentra intervenida la red principal desde el **PZ #4** hasta el **S11**, incluyendo todas las bocas calles que se encuentran dentro de este tramo cuyas cantidades se encuentran especificadas en el balance adjunto.

## POR EJECUTAR

Los tramos de red principal del tramo **S11→S15**, pasando por los pozos **S12, S13 Y S14** con sus respectivas boca calles descritas a continuación: **S12→S17, S13→S16, S13→S35, S14→S14A**.

Por otro lado, la instalación de las conexiones domiciliarias y todas las actividades que pertenecen a ella, incluyendo la construcción de cajas domiciliarias que no cumplen con las dimensiones establecidas de los tramos que ya cuentan con red central de 8".

Se anexa el documento de análisis de precios unitarios APUS de los ítems no previstos para su respectiva revisión y aprobación.

El siguiente presupuesto es el costo que tendría el tramo de calucaima para terminar hasta el pozo S11 incluyendo las domiciliarias.

## BALANCE GENERAL CONTRATO

Se anexan los balances generales de los tramos intervenidos resultando un valor adicional de obra así:

CUADRO DE RESUMEN			
PRESUPUESTO INICIAL	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	TOTAL
	\$ 2.693.490.860,00	\$ 1.254.449.693,00	\$ 3.947.940.553,00
POR INTERVENIR + INTERVENIDO	\$ 3.410.952.473,86	\$ 718.371.262,28	\$ 4.129.323.736,13
ADICIONAL HASTA DONDE ESTA INTERVENIDO CALUCAIMA POZO S11	\$ 181.383.183,13		\$ 181.383.183,13

# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

PRESUPUESTO					
ALCANTARILLADO					
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localizacion y replanteo Topografico	ml	\$5.102,00	449,92	\$2.295.481,79
1,7	Cargue y retiro de sobrantes hasta 8 kms a maquina	m3/comp	\$26.257,00	434,05	\$11.396.947,35
1,11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico.	m3/comp	\$68.651,00	415,36	\$28.514.612,23
1,12	Acarreo interno en obra 50 mts	m3	\$16.229,00	851,59	\$13.820.492,80
3,0	EXCAVACIONES A MANO				
	De 0 a 2 mts en Seco				
3,1	Excavaciones en material comun	m3	\$31.075,00	254,60	\$7.911.562,62
3,2	Excavaciones en conglomerado	m3	\$36.719,00	109,11	\$4.006.500,42
4,0	EXCAVACIONES A MAQUINA				
	De 0 a 2 mts en seco				
4,1	Excavaciones en material comun y conglomerado	m3	\$24.103,00	46,17	\$1.112.883,72
4,5	Excavaciones en material comun y conglomerado	m3	\$33.452,00	15,01	\$501.977,37
5	CONCRETOS				
5,6	Concreto de 20,7 Mpa (3.000 PSI) elevacion	m3	\$686.820,00	12,86	\$8.835.252,61
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				
15,1	De 0.00 a 2.00 Mts				
15,1,1	De Diámetro 6"	ml	\$57.017,00	457,79	\$26.101.926,46
15,1,2	De Diámetro 8"	ml	\$80.067,00	12,91	\$1.033.664,97
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				
16,1	de 2.00 a 4.00 Mts				
16,1,1	De Diámetro 8"	ml	\$82.079,00	20,07	\$1.647.325,53
19	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION				
19,1	DIAMETRO 1.20 Mts				

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509

EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)

Celular: 3114847660 – 3138512527

IBAGUE - TOLIMA



# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

19,1,1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI =0,30 Mts	und	\$504.471,00	2,00	\$1.008.942,00
19,1,2	Pañete Interior	ml	\$112.697,00	12,16	\$1.370.395,52
19,1,3	Cilindro en ladrillo e=0,30 Mts	ml	\$487.924,00	5,43	\$2.649.427,32
19,1,4	Cono de reduccion H=0,65 Mts	und	\$451.417,00	2,00	\$902.834,00
19,1,5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	\$19.488,00	18,00	\$350.784,00
19,1,6	Suministro e instalacion de Aro tapa Completa vibrocompactada	und	\$766.150,00	2,00	\$1.532.300,00
19,1,12	Cámara de caída Diámetro 8", revestida en concreto, malla con vena	ml	\$225.654,00	3,31	\$747.817,36
20	OTROS				
20,1	Señalacion en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	\$16.874,00	444,35	\$7.497.995,65
20,52	Señales provisionales móvil para obra tipo trípode. Incluye tablero	und	\$281.992,00	4,00	\$1.127.968,00
20,5	Suministro e Instalacion Lecho en Grava para Cama de Tubería D=1/2 a 3/4	m3	\$121.966,00	2,18	\$266.202,99
20,6	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 8"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$186.063,00	5,00	\$930.315,00
20.6.1	Suministro e Instalacion de Kit Silla Tee 8"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$241.716,00	2,00	\$483.432,00
20,43	Manejo de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"	glb	\$674.010,00	1,00	\$674.010,00
20,50	Entibado Tipo 3 (Metálico) con Tableros	m2	\$47.053,00	159,62	\$7.510.750,43
	ITEMS NO PREVISTOS				
NP-2	CAJA DE INSPECCION 60x60x100 Cmts, CONCRETO DE 3000 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI	Und	\$393.317,00	92,00	\$36.185.164,00
NP-4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 6" C X C PVC	und	\$116.676,00	32,00	\$3.733.632,00
NP	DEMOLICION DE ROCA CON CEMENTO EXPANSIVO	und	\$81.265,00	89,00	\$7.232.585,00
<b>TOTALES RED ALCANTARILLADO AGUAS RESIDUALES</b>					<b>\$181.383.183,13</b>
<b>VALOR TOTAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO</b>					

De acuerdo a las actividades adelantadas en el contrato de la referencia, como son las de reposición de redes de alcantarillado y reposición de redes de acueducto, en sitios previamente identificados como de alta necesidad y teniendo en cuenta la fecha de terminación actual que tiene el contrato, la complejidad de las actividades para este tipo de intervención debido al proceso constructivo, y las posibles obras adicionales se

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509

EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)

Celular: 3114847660 – 3138512527

IBAGUE - TOLIMA

# CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

solicita muy respetuosamente se conceda prórroga al contrato referido por 30 días calendario, para cumplir con la ejecución del 100% de las actividades a ejecutar.

Por todo lo anterior y atendiendo las necesidades del contrato, se solicita realizar las incorporaciones presupuestales y de tiempo adicional al contrato de obra, por lo que es necesario dejar presente que el contratista de obra requiere una adición de recursos por un valor de \$181.383.183 y un tiempo de treinta (30) días para la ejecución de las actividades de obra, para cumplir con la ejecución del 100% del objeto del contrato en actividades de alcantarillado hasta donde se tiene intervenido en el sector del barrio calucaima.

Cordialmente,



**JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA**  
C/C 79.262.433 de Bogotá  
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO REDES  
HIDRAULICAS 2021 NIT 901.478.972 - 4

CRA 7 N° 60-21 EDIFICIO DISTRITO 60 APTO 509  
EMAIL: [licitacionesjvh@gmail.com](mailto:licitacionesjvh@gmail.com)  
Celular: 3114847660 – 3138512527  
IBAGUE - TOLIMA