emsersopó

Sopó, 27 de noviembre de 2024

ESP- 1280-2024

Al contestar cite número 2024-E-17443
ALCALDIA MUNICIPAL DE SOPÓ
27/11/2024 03:36 pm
De: Emsersopo Esp
Para: Secretaría de Infraestructura
Usuario acepta notificación electrónica

Doctora
ALBA FABIOLA MUÑOZ RODRIGUEZ
Alcaldesa Municipal
Sopó – Cundinamarca
Email: Despacho@sopo-cundinamarca.gov.co

Arquitecta
LUZ MARINA CABRALES GARCIA
Secretaria de Infraestructura y Obras publicas
Alcaldía Municipal de Sopó
Email: sinfraestructura@sopo-cundinamarca.gov.co

REF: **ALCANCE A PROPUESTA DE CONVENIO INTERADMINISTRATIVO QUE TIENE POR OBJETO AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS PARA LA REPOSICIÓN DE LA LÍNEA DE IMPULSIÓN, ENTRE ESTACIONES DE BOMBEO, SAN FELIPE 1 SAN FELIPE 2.**

En atención a la propuesta enviada el día 09 de octubre y complementada el día 18 de octubre de 2024 y de acuerdo a las observaciones realizadas me permito adjuntar nuevamente la información requerida para el convenio:

REPOSICIÓN DE LA LÍNEA DE IMPULSIÓN, ENTRE ESTACIONES DE BOMBEO, SAN FELIPE 1 SAN FELIPE 2.

OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

La oportunidad y conveniencia para contratar la optimización del sistema de acueducto que presta la empresa de servicio públicos de sopó EMSERSOPÓ ESP, se fundamenta en contribuir al mejoramiento del funcionamiento operativo de los sistemas y poder prestar los servicios de manera oportuna, eficaz y eficiente, mejorando la calidad, cobertura y continuidad de los mismos. Realizando inversiones necesarias en la infraestructura existente que presenta grandes daños y perdidas de suministro por falta de mantenimiento.

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

El artículo 365 de la Constitución Política de Colombia, establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado, siendo deber de éste asegurar la prestación eficiente a todos los habitantes del territorial nacional.

Que son fines esenciales para la presentación de servicios públicos de acuerdo a la ley 142 de 1994: garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios, ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios, atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico, prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan, prestación eficiente, libertad de competencia y no utilización abusiva de la posición dominante, obtención de economías de escala comprobables, mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso a los servicios y su participación en la gestión y fiscalización de su prestación y establecer un régimen tarifario proporcional para los sectores de bajos ingresos de acuerdo con los preceptos de equidad y solidaridad.

Que el artículo 4 de la Ley 136 de 1994, modificado por el artículo 3 de la Ley 1551 de 2012, preceptúa que los municipios ejercen las competencias que le han sido conferidas constitucional y legalmente, bajo los principios de: (...) b) "Concurrencia. Los municipios y otras entidades estatales de diferentes niveles tienen competencias comunes sobre un mismo asunto, las cuales deben ejercer en aras de conseguir el fin para el cual surgieron las mismas. Las competencias de los diferentes órganos de las entidades territoriales y del orden nacional no

son excluyentes, sino que coexisten y son dependientes entre sí para alcanzar el fin estatal. Las entidades competentes para el cumplimiento de la función o la prestación del servicio deberán realizar convenios o usar cualquiera de las formas asociativas previstas en la ley orgánica de ordenamiento territorial para evitar duplicidades y hacer más eficiente y económica la actividad administrativa. Los municipios de categoría especial y primera podrán asumir la competencia si demuestran la capacidad institucional que para el efecto defina la entidad correspondiente. Las entidades nacionales podrán transferir las competencias regulatorias, las de inspección y vigilancia a las entidades territoriales;" (...) e) "Eficiencia. Los municipios garantizarán que el uso de los recursos públicos y las inversiones que se realicen en su territorio produzcan los mayores beneficios sociales, económicos y ambientales; f) "Responsabilidad y transparencia. Los municipios asumirán las competencias a su cargo, previendo los recursos necesarios sin comprometer la sostenibilidad financiera de su entidad territorial, garantizando su manejo transparente. En desarrollo de este principio, las autoridades municipales promoverán el control de las actuaciones de la Administración, por parte de los ciudadanos, a través de ejercicios que los involucren en la planeación, ejecución y rendición final de cuentas, como principio de responsabilidad política y administrativa de los asuntos oficiales, a fin de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción relacionados con la ejecución del presupuesto y la contratación estatal, en cumplimiento de la legislación especial que se expida en la materia".

Que el numeral 5.6 del Artículo 5 de la Ley 142 de 1994 establece como una de las competencias de los municipios en relación con los servicios públicos domiciliarios, la de apoyar con inversiones y demás instrumentos descritos en la precitada ley, a las empresas de servicios públicos para realizar las actividades propias de su competencia.

Que, para tales efectos, uno de los instrumentos descritos en la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios, es la posibilidad de que las entidades oficiales celebren contratos para transferir la propiedad o el uso y goce de los bienes destinados a prestar servicios públicos.

Que, conforme al mandato Constitucional, es deber de la Alcaldía Municipal apoyar activamente el mejoramiento constante que garantice la adecuada prestación de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y para ello, dado el régimen legal de la Empresa, la Alcaldía dispone del mecanismo de celebración de convenios interadministrativos.

Que son fines esenciales para la presentación de servicios públicos de acuerdo a la ley 142 de 1994: garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios, ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios, atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico, prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan, prestación eficiente, libertad de competencia y no utilización abusiva de la posición dominante, obtención de economías de escala comprobables, mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso a los servicios y su participación en la gestión y fiscalización de su prestación y establecer un régimen tarifario proporcional para los sectores de bajos ingresos de acuerdo con los preceptos de equidad y solidaridad.

Que en tal sentido los Municipios, tal y como lo establece el Decreto 863 de 2009, reglamentada parcialmente por la Ley 136 de 1994, debe concretar tal precepto Constitucional a través de la adopción de planes y programas que garanticen además del mandato superior, el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

Que el Municipio de Sopó cuenta con una empresa de servicios públicos – EMSERSOPÓ ESP, la cual es la encargada de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el área urbana del municipio y parte del área principalmente.

Que la Empresa de Servicios Públicos de Sopó – EMSERSOPO ESP, fue creada mediante Acuerdo Municipal No. 013 de 1979; así mismo, el artículo 1 del Acuerdo Municipal No. 068 de 1995 estableció la naturaleza jurídica de la Empresa de Servicios Públicos de Sopó denominada Empresa de Servicios de Sopó, Empresa Industrial y Comercial del Municipio, prestadora de servicios públicos domiciliarios, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente.

Que mediante Acuerdo Municipal 017 de 2021 se modificó el Acuerdo Municipal 068 de 1995 ampliando el objeto de la empresa definiéndolo de la siguiente manera: "OBJETO: La Empresa de Servicios Públicos de Sopó – EMSERSOPÓ ESP, tiene como objeto social la prestación de servicios públicos domiciliarios contemplado en las leyes 142 y 143 de 1.994, tales como acueducto, aseo, generación, distribución y comercialización de energía, distribución de gas combustible, telefonía básica conmutada, telefonía móvil y móvil rural, internet y demás servicios de telecomunicaciones, servicios y gestión catastral incluyendo las actividades complementarias propias de todos y cada uno de estos servicios públicos así como los servicios agregados. (...)"

Que la Empresa de Servicios Públicos de Sopó – EMSERSOPÓ, tiene como misión "La prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo al municipio de Sopó, con proyección a otros territorios, fundada en el cumplimiento de la constitución las leyes y los reglamentos, apoderando su organización hacia el desarrollo empresarial moderno y de buenas prácticas, mejorando continuamente sus procesos, promoviendo el desarrollo sostenible del medio ambiente y la calidad de sus servicios".

Que actualmente el Municipio tiene a varios prestadores de servicios públicos, especialmente del servicio público de acueducto, pero a todas luces el que tiene mayor cantidad de usuarios y demanda del servicio es la Empresa de Servicios Públicos de Sopó EMSERSOPÓ ESP., quien presta el servicio de acueducto en los Cascos urbanos de Sopó y Briceño, así como los Centros Poblados de La Diana, Pueblo Viejo, Gratamira y Meusa, y tiene cobertura del servicio de acueducto en la mayor parte de las veredas, Aposentos, , Centro, Centro Alto, Bellavista, La Carolina, Chuscal, Gratamira y Meusa, Comuneros, Mirador

A la fecha, el abastecimiento de agua potable que realiza la Empresa de Servicios Públicos de Sopó EMSERSOPÓ ESP., a sus usuarios de acueducto, proviene de dos fuentes de abastecimiento, la primera y de mayor volumen es la compra de agua en bloque o agua potable en volumen, la cual es suministrada por el Acueducto de Bogotá, y la segunda, los pozos profundos ubicados en la antigua sede del colegio Pablo VI, los cuales están ubicados al interior del actual Colegio Pablo VI.

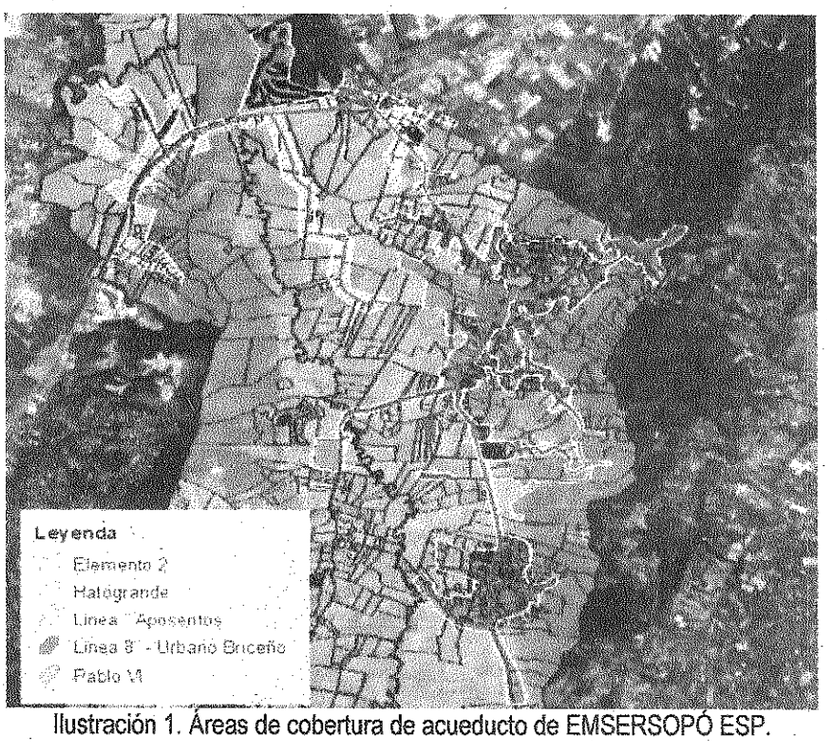


Ilustración 1. Áreas de cobertura de acueducto de EMSERSOPÓ ESP.

En la Ilustración 1. Áreas de cobertura de acueducto de EMSERSOPÓ ESP., se muestra de manera gráfica la cobertura del servicio de acueducto que es prestado en el Municipio de Sopó por parte de EMSERSOPÓ ESP., resaltando que los polígonos de color amarillo (Hatogrande), azul (parcelación aposentos) y verde (casco urbano – Meusa), son abastecidos de manera exclusiva con el agua que se compra al Acueducto de Bogotá, mientras que el polígono amarillo quemado (Pablo VI), es abastecido de manera combinada entre el agua que trata la Planta de Pablo VI y una red de apoyo que está conectada del agua que brinda el Acueducto de Bogotá.

El agua que proviene del acueducto de Bogotá y que es entregada a EMSERSOPÓ ESP., en el sector de La Diana, proviene de una conexión compartida con los Municipio de Tocancipá y Gachancipá, red de 16" que baja desde los tanques de Tibitoc hasta la Glorieta del Parque Jaime Duque, donde se bifurca para Tocancipá – Gachancipá y Sopó. Ver Ilustración 2. Conexión Tibitoc y Municipios Abastecimiento Norte.

El agua que es entregada en el sector de La Diana, ingresa al Municipio de Sopó por una línea de 12" hasta la estación de macromedición que está ubicada en Briceño, en donde se deriva en 3 líneas de distribución, una red que sale en 8" hacia el Casco Urbano de Sopó, una de 3" que atiende a Briceño, La Diana y Aposentos y la última de 3" que atiende a Parcelación Aposentos. Ver Ilustración 2. Conexión Tibitoc y Municipios Abastecimiento Norte.

El agua que ingresa al casco urbano, viene de dos sectores. El más lógico proviene del ingreso directo de agua que viene del Acueducto de Bogotá, el cual viene de la red de 8" desde Briceño en una red hasta llegar por la transversal 6 e ingresar por la calle 4 hasta la carrera 3, en donde se desvía hacia el norte hasta la calle 5 y después hacia el oriente por el conjunto Alejandría y Quintas de ceramita, girando hacia el sur por la carrera 1 y empalmando con la red de distribución del casco urbano en la Carrera 1 con calle 4. El segundo camino es entrando por la red de 8" que viene de por la Transversal 6, continuar por la transversal 6 hacia el sur en una red de 10" hasta el sector de Manas bajas a la estación de bombeo de Manas, de donde el agua es bombeada a los tanques de Picacho, donde por la acción de la gravedad retorna por una red de 12" hacia el casco urbano, e ingresando en sentido sur norte a la red de acueducto del casco urbano de Sopó. Ver Ilustración 3. Ingreso de agua al casco urbano de Sopó.

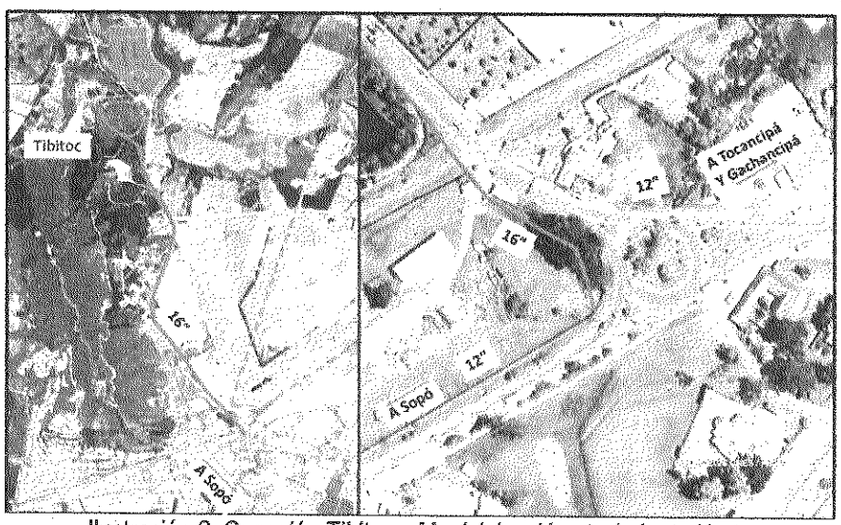


Ilustración 2. Conexión Tibitoc y Municipios Abastecimiento Norte

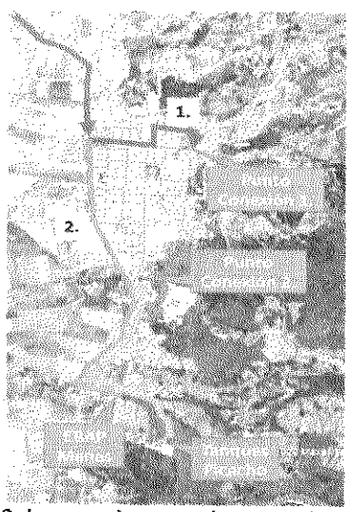


Ilustración 3. Ingreso de agua al casco urbano de Sopó.

El 85% de las redes fue construida hace más de 25 años y presenta problemas de roturas debido a su diámetro, bajas presiones, contaminación por sedimentos acumulados, ampliaciones antitécnicas, válvulas inservibles y/o invisibles, lo cual impide un abastecimiento eficiente a los usuarios.

La actual red de distribución del acueducto de Sopó está conformada en su mayoría por tubería de PVC de Ø 2", Ø 4" y Ø 6"., incluyendo la existencia aún de una mínima cantidad de tubería de asbesto-cemento la cual no ha sido reemplazada por tubería de otro material.

El Municipio de Sopó cuenta con 17 tanques de almacenamiento que abastecen el 75% zona rural del municipio. Los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Pablo Vi
Mirador
Comuneros
Jacinto Pardo
Restrepo 1
Restrepo 2
San Felipe 1
San Felipe 2
Virgilio
Pio V
La Virgen
Eb Manas
Picacho 1
Picacho 2
Manas Bajas
Meusa 1
Meusa 2

Estos requieren ser rehabilitados desde el punto de vista estructural hasta de contención y ampliación de capacidad, según sea el caso, para habilitarlos totalmente y optimizar las condiciones de servicio. Estos tanques tienen edades entre 20 y 25 años y no han tenido mantenimiento, por lo que presentan problemas de filtraciones por fisuras en el concreto, daños en pasamuros y tuberías de conexión, deterioro de cajas de válvulas, válvulas que no funcionan y tapas inservibles o desaparecidas.

El sistema de acueducto y alcantarillado del municipio se encuentra en muy mal estado debido a la falta de inversión y mantenimiento. La infraestructura recibida por la actual administración presenta un deterioro importante tanto en el estado de las redes, equipos, e infraestructura, como un atraso importante en la adquisición de equipos de respaldo que permitan que se pueda garantizar la continuidad del servicio ante alguna falla de alguno de los componentes del sistema. Con mayor razón cuando los equipos existentes carecen de mantenimiento en su gran mayoría. De igual forma incumpliendo en varias situaciones con la normatividad ambiental que rige la materia, dicha situación se ha evidenciado en diferentes visitas técnicas que se han realizado desde la Empresa.

Dado el Estado de la infraestructura por su vetustez y en muchos casos, por falta de mantenimiento, se requieren recursos que permitan la atención de algunas de las necesidades más apremiantes que dificultan la prestación del servicio.

Que el Municipio de Sopó, dentro del plan de desarrollo 2024-2027 contemplo como meta incrementar las coberturas de acceso al servicio de agua potable en la zona rural en 3 puntos porcentuales a través de la ampliación, construcción y optimización de sistemas de acueducto bajo el programa de dar Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico y para cumplir el objetivo de Lograr el acceso al agua para todas las familias de Sopó, con calidad, continuidad y oportunidad, gestionando la protección del recurso hídrico en las fuentes naturales de agua y promoviendo su uso eficiente.

Con el presente convenio se pretende optimizar una de las redes de impulsión que permitan mejorar el suministro de agua potable del municipio. Teniendo en cuenta que la red entre las estaciones de bombeo del sector San Felipe presenta permanentes daños dada la antigüedad de la tubería, y requiriendo además la ampliación del diámetro tal como lo contempla el Plan maestro de acueducto vigente para el Municipio.

Esto sumado a que la red existente es de Hierro galvanizado que presenta alto estado de Corrosión y aplastamiento, y se requiere cumplir con la normativa y presiones apropiadas para las condiciones del terreno con mayor razón cuando se han presentado afectaciones a los predios vecinos por donde la red está instalada por los permanentes daños en la misma.

Esta situación afecta la continuidad de la prestación , y genera la necesidad de reparaciones constantes, aumenta el índice de pérdidas y genera bajas presiones en la prestación del servicio.

Por tal motivo se requiere la reposición de la tubería que hoy está en 3" por tubería de 4" tal como está calculado en el plan maestro , cumpliendo con la normativa aplicable a la materia según el reglamento técnico de agua potable y las normas técnicas colombianas.

Para dichos trabajos se requerirá la intervención de la misma franja por donde actualmente pasa la red, la cual va por vía Sopó -centro alto en dos sectores de aproximadamente 10 m cada uno, la cual no requeriría permiso de intervención de espacio público. Y el resto por algunos predios privados. La tubería quedará a una profundidad a 0.8 mtrs ya que actualmente esta superficial en algunas zonas; En los sectores de trafico de personas se realizará la respectiva señalización.

De igual forma, la conexión del sistema en los tanques de salida y llegada está deteriorada y debe adaptarse a los diámetros requeridos con las mejoras planteadas y contar con respaldo en el bombeo que permita los mantenimientos y reparaciones necesarias sin parar la operación. Dicho proyecto redundara en Beneficio en la continuidad de la prestación del servicio .

Por otro lado, la celebración del presente convenio interadministrativo y de los contratos que se deriven del mismo, dará cumplimiento a lo estipulado en el Plan de desarrollo del municipio de Sopó dentro del programa de Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico con el objetivo de Mejorar la cobertura y continuidad del servicio.

BENEFICIO PARA EL MUNICIPIO AL EJECUTAR EL CONVENIO:

El Municipio de Sopó se beneficiaría de la REPOSICION de los servicios que presta la Empresa, permitiendo mejorar las condiciones de continuidad de los servicios de acueducto a la población y los habitantes del Municipio de Sopó, los cuales se verán beneficiados al contar con mejores servicios públicos de acueducto y alcantarillado para la mejora del bienestar y calidad de vida.

Ahora bien, el artículo 6 de la ley 489 de 1998, establece frente al Principio de Coordinación: *"...Las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones..."*.

Que En consonancia con lo anterior el artículo 95 ibidem permite que las entidades públicas puedan asociarse con el fin de *"...Cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios..."*.

Que la Corte Constitucional, a través de Sentencia C- 671 de 1999, frente al artículo citado, aclaró que no existen entre las partes de un convenio obligaciones sinalagmáticas, *"...Sino que sus compromisos se dirigen a un fin común en torno al cual las entidades se asocian..."*

LINEA DE IMPULSION, ESTACION DE BOMBEO, SAN FELIPE 1 - SAN FELIPE 2					
Item	Descripcion	Unid	Cant	V/unit	V/total
1 - PRELIMINARES					
1.6	Señalizacion y aislamiento de areas de trabajo, incluye cinta de seguridad, postes tubulares, conos guia, señales preventivas y reglamentarias	ML/MES	200	$ 43.167,00	$ 8.633.400,00
				SUBTOTAL	$ 8.633.400,00
2 - DEMOLICION EXCAVACIONES Y RELLENOS					
2.1	Demolicion placa piso e=0.15 m	M2	20	$ 35.922,00	$ 718.440,00
2.3	Demolición cajas de inspección	und	5	$ 56.603,00	$ 283.015,00
2.4	Excavacion manual en material comun H hasta 2 m (No incluye retiro)	M3	206	$ 43.107,00	$ 8.880.256,00
2.5	Excavacion manual en roca	M3	10	$ 135.680,00	$ 1.356.800,00
2.6	Relleno en Material del sitio compactado mecanicamente	M3	120	$ 28.837,00	$ 3.460.440,00
2.7	Recebo común compactado mecanicamente (rana)	M3	6	$ 105.919,00	$ 635.514,00
2.8	Placa en concreto 41 Mpa fundido en sitio	M3	1,5	$ 658.000,00	$ 987.000,00
2.9	Retiro de material sobrante	M3	80	$ 25.827,00	$ 2.228.776,00
2.10	Relleno Tipo 7 Atraque de cimentacion tuberia (arena de peña)	M3	8	$ 66.330,00	$ 5.177.640,00
				SUBTOTAL	$ 23.813.681,00
3 - RED DE IMPULSION ACUEDUCTO					
3.1	Localizacion y replanteo de redes	ML	650	$ 12.281,00	$ 7.950.150,00
3.2	Bloques de Anclaje 0.60x0.60x0.60m 3000PSI	UN	12	$ 250.249,00	$ 3.002.988,00
3.3	Suministro tuberia PVC RDE 9 de 4", incluidos accesorios de instalacion	ML	650	$ 193.650,00	$ 125.872.500,00
3.4	Instalacion tuberia y accesorios PVC RDE 9 de 4"	ML	650	$ 12.807,00	$ 8.324.550,00
3.5	Suministro valvula control hidraulico Bifasico 4"	UN	1	$ 8.500.000,00	$ 8.500.000,00
3.6	Suministro e instalacion valvula Check 4"	Un	4	$ 350.000,00	$ 1.400.000,00
3.7	Suministro e instalacion Pasamuros HD 4" EB x EB	Un	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
3.8	Estructura de conexion provisional del tramo existente en AC 6" a HD (cinco brazales, tuberia Rde 9, 4")	Un	1	$ 850.000,00	$ 850.000,00
3.9	Valvula de ventosa triple funcion de bronce y manual acople de bronce con cuerda macho	Un	1	$ 8.500.000,00	$ 8.500.000,00
3.10	Instalacion de estructura de control de ventosa en la salida de bombeo San Felipe 1 en tuberia de HD 250mm, incluyendo suministro de materiales	Gb	1	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
3.11	Construcción caja válvula 0,60x0,60 m base y tapa en concreto 21 mpa (3000 psi) muros en mamposteria	UN	4	$ 393.805,00	$ 1.575.220,00
				SUBTOTAL	169.725.408
4 - ESTACION DE BOMBEO					
4.1	Suministro e instalacion de electrobomba sumergible tipo lapicero de 30 hp, en acero inoxidable, con motor electrico trifasico a 220V y bomba con descarga de 3" NPT, rango de carga 180m -272m, con su respectivo tablero	UN	1	17.560.000	17.560.000
				SUBTOTAL	17.560.000
				TOTAL COSTO DIRECTO	219.732.489
				AIU	68.007.205.0
				TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA	287.739.694

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONVENIO:

Hasta el 31 de diciembre de 2024 para la ejecución de las actividades, previo actuaciones administrativas que deberá la Empresa, tal como adiciones al presupuesto y estructuración del proceso contractual, en aras de suscribir los contratos que se derivan del convenio

VALOR DEL CONVENIO

El valor del convenio será de **DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/Cte. ($287.739. 694.oo)**

Por lo anterior, se requiere que el Municipio de Sopó aporte **DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/Cte. ($259.739. 694.oo).**, y EMSERSOPÓ ESP aportará todas las acciones administrativas, financieras y técnicas para la

correcta ejecución de los contratos derivados del presente convenio, representados en personal administrativo, técnico y operativo para la ejecución de cada fase del proyecto discriminado de la siguiente manera:

Profesional	Actividad	Dedicación
Profesional 1	Supervisión	20%
Tecnico	Apoyo supervisión	20%

Además, aportará un valor en dinero de VEINTIOCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($28.000. 000.oo).

Agradeciendo la atención a la presente.

CATALINA MEDINA HERNANDEZ
GERENTE

Reviso: Catalina Medina Hernández - Gerente
Proyecto: Karina Moncada Hernández – Secretaria General