ESTUDIO PREVIO QUE DETERMINA LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE CONTRATAR EN PROCESOS DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

Por medio del presente documento, el (la) suscrito (a) Jefe Unidad de Servicios Publicos del Municipio de Somondoco, en cumplimiento a lo establecido en los numerales 7 y 12, del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, deja constancia del Presente Estudio o documento previo que determina la conveniencia, necesidad y oportunidad que justifica la celebración de un contrato de Obra pública a través de la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA, por la causal de MENOR CUANTIA.

1. INFORMACIÓN GENERAL

ENTIDAD:	**Municipio de Somondoco Boyacá.**
DEPENDENCIA QUE ELABORA EL ESTUDIO:	**Unidad de Servicios Públicos.**
NOMBRE DEL FUNCIONARIO(A) QUE PRESENTA EL ESTUDIO.	**ANGY CAROLINA HEREDIA RAMIREZ.**
MODALIDAD DE SELECCIÓN	**SELECCIÓN ABREVIADA; causal de MENOR CUANTIA.**
OBJETO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CONFORME A FICHA TECNICA, TENDIENTES A LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LA RED DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SOMONDOCO BOYACÁ, EN CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PLAN DE DESARROLLO TODO PUEDE SER MEJOR 2024 – 2027**
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	**CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES, SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL, SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($137,657,684.00)**
PLAZO DE EJECUCIÓN:	**Un (01) mes**
CÓDIGOS UNSPSC	

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
70 13 16 00	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
72 15 11 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA
72 15 39 00	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
72 15 27 00	SERVICIO DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO.
72 10 15 00	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN.
72 10 33 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72 14 15 00	SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
72 15 25 00	SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE PISOS
72 15 44 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y FABRICACIÓN DE. ACCESORIOS PARA TUBERÍAS
77 12 17 00	CONTAMINACIÓN DEL AGUA
83 10 15 00	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
81 14 15 00	CONTROL DE CALIDAD
81 10 15 00	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
83 10 15 00	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO:	**22 de octubre de 2025**

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN (Artículo 2.2.1.1.2.1.2., Decreto 1082 de 2015)

El numeral 7º del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en armonía con el artículo 8º de la Ley 1150 de 2007, reglamentados por el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, establecen que los estudios y documentos previos son el soporte para adelantar la gestión contractual, precisando la conveniencia del objeto a contratar, debiendo ser publicados, para suministrar al público en general la información que deberá ser veraz, responsable, ecuánime, suficiente y oportuna.

Conforme a lo establecido en el Artículo 2º de la Constitución Política de Colombia son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios derechos y deberes consagrados en la Constitución Política de Colombia y las autoridades de la República están instituidas para proteger a las personas residentes en Colombia en su honra, vida y bienes.

La ley 1551 de 2012, los Municipios gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, dentro de los límites de la constitución y la ley y tienen entre otros los derechos a ejercer las competencias que le corresponda conforme a la constitución y a la ley y administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

Conforme lo establece la Constitución Política de Colombia en sus Artículos 2, 209 y 315, Ley 136 de 1994 y 617 de 2000 entre otras, dentro de la Estructura del Estado, se cuenta al Municipio como la entidad básica del Gobierno dentro de la cual el señor Alcalde ejerce la acción y dirección administrativa del mismo en pro del cumplimientos de los fines esenciales del Estado y el cumplimiento de los deberes y obligaciones que redunden en el interés general y el fin último como lo es la sociedad, que tiene derecho a gozar de un ambiente sano.

El Artículo 311 de nuestro ordenamiento constitucional, establece, que "(…) Al municipio como entidad fundamental de (…) del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, (…) y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes."

En el municipio de Somondoco, se presenta una problemática relacionada con la falta de un sistema de alcantarillado sanitario en un sector urbano que, pese a su crecimiento poblacional, aún carece de esta infraestructura. Actualmente, las viviendas del área utilizan pozos sépticos que no se encuentran en condiciones óptimas, muchos de ellos rebosados y generando malos olores, lo cual representa un foco de contaminación y un riesgo para la salud pública. Esta situación afecta la calidad de vida de los habitantes y deteriora el entorno comunitario. Con la construcción de la red de alcantarillado sanitario se dará solución a esta problemática, permitiendo la disposición adecuada de las aguas residuales, eliminando riesgos sanitarios y mejorando significativamente las condiciones de salubridad y bienestar de la población.

Asimismo, debido a una problemática en la institución educativa técnica del municipio, se contempla la construcción de una red de conexión sanitaria complementada con una red de sumideros y la edificación de los mismos, con el fin de mitigar los problemas ocasionados por el agua lluvia, pues en época de invierno la situación se agrava, ya que por la falta de un sistema adecuado de drenaje pluvial, grandes cantidades de agua de lluvia ingresan al colegio del sector, ocasionando inundaciones en algunas aulas y afectando seriamente diferentes áreas de la infraestructura educativa. Este problema no solo deteriora los espacios físicos, sino que también interrumpe las actividades académicas y pone en riesgo la seguridad de estudiantes y docentes.

La ausencia de un sistema de drenaje adecuado ha generado afectaciones directas a la infraestructura del colegio del sector, pues las aguas pluviales se están filtrando dentro de las instalaciones, deteriorando pisos, paredes y demás estructuras. Esta situación compromete no solo el estado físico de la edificación, sino también las condiciones de seguridad y bienestar de la comunidad educativa, Con la construcción de una red de conexión para sumideros y la instalación de estos, se logrará encauzar y evacuar de manera adecuada las aguas lluvias, evitando inundaciones, protegiendo la infraestructura escolar y garantizando ambientes de enseñanza más seguros y saludables para la comunidad educativa.

De igual manera, el presente proceso incluye la instalación de válvulas de sectorización en la red de acueducto municipal, pues actualmente, cuando se presentan bajas presiones de entrada de caudal en la planta de tratamiento, la parte alta del municipio queda sin acceso al agua potable, lo que ocasiona interrupciones en la prestación del servicio y afecta a los habitantes en sus necesidades básicas. Con la sectorización hidráulica se busca optimizar la distribución del recurso, mejorar el control operativo del sistema y garantizar la continuidad del servicio en condiciones de mayor equidad y eficiencia.

La futura adquisición se encuentra dentro del plan de desarrollo municipal "TODO PUEDE SER MEJOR 2024-2027" conforme a lo siguiente:

Fuentes	Datos
Objeto del contrato	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CONFORME A FICHA TECNICA, TENDIENTES A LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LA RED DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SOMONDOCO BOYACÁ, EN CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PLAN DE DESARROLLO TODO PUEDE SER MEJOR 2024 – 2027
Línea estratégica	Todo puede ser mejor con desarrollo ambiental y territorial
Programa	Somondoco promueve el uso adecuado del agua potable y trabaja en saneamiento básico para todos.
Objetivo del Programa:	Gestionar la ampliación en cuanto a calidad y continuidad de agua potable, y demás servicios públicos. Para que lleguen a todos los hogares de nuestra población
Meta de producto	Optimizar el acueducto urbano.
Meta de producto	Implementar 1 programa anual para reducir la vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico.
Bpin del proyecto	202500000012953

Se requiere tener en cuenta las especificaciones técnicas aprobadas para este tipo de obra requerida para suplir esta necesidad y que están plasmadas en los estudios previos y el cual cumple con las exigencias técnicas y financieras y demás, requeridas por el ente territorial.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1 OBJETIVO GENERAL

El objeto del proyecto pretendido por la Entidad es seleccionar contratista que ejecute el proyecto relacionado con: **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CONFORME A FICHA TECNICA, TENDIENTES A LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LA RED DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SOMONDOCO BOYACÁ, EN CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PLAN DE DESARROLLO TODO PUEDE SER MEJOR 2024 – 2027**.

3.2 ALCANCE TÉCNICO DEL OBJETO

El alcance técnico del proyecto contempla actividades que consisten en la optimización y mejoramiento de la red de acueducto y alcantarillado del municipio de Somondoco Boyacá, conforme a las siguientes condiciones técnicas:

PRESUPUESTO SOMONDOCO				
N°	**Descripción**	**Und**	**Cant.**	**Ind. Dist.**
RED DE CONECION CARRERA 5				
1	**PRELIMINARES**			
1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	27	0%
1.02	EXCAVACIÓNES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	36	0%
1.03	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	ML	58	0%
1.04	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	29	0%
1.05	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	1.35	0%
2	**REDES DE ALCANTARILLADO PÚBLICO**			
2.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ML	26.5	18%
2.02	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	9.81	18%
2.03	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2 M. (1.00 M. < H < 1.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	UND	1.00	18%
2.04	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M	UND	1.00	18%
2.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UND	1.00	18%
2.06	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	6.63	0%
2.07	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	75.58	0%
2.08	RELLENO CON MATERIAL SELECCIÓNADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	15.9	0%
RED DE CONEXIÓN SANITARIA				
3	**PRELIMINARES**			
3.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	107.5	0%
3.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	108.64	0%
4	**REDES DE ALCANTARILLADO PÚBLICO**			
4.01	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	7.08	0%

4.02	CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 200 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	UND	4	18%
4.03	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	UND	5	18%
4.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	24.46	18%
4.05	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	80.71	0%
4.06	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M	UND	2.00	18%
4.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UND	2.00	18%
4.08	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	M3	0.42	18%
4.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ML	107.50	18%
4.10	RELLENO CON MATERIAL SELECCIÓNADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	55.38	0%
4.11	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M. (NO INCLUYE TAPA).	UND	1.00	18%
4.12	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	73.56	18%
4.13	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2 M. (1.00 M. < H < 1.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	UND	2.00	18%
RED DE CONEXIÓN SUMIDEROS				
5	**PRELIMINARES**			
5.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	68.00	0%
5.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	74.08	0%
6	**CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL**			
6.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ML	60	18%
6.02	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	12.52	18%
6.03	RELLENO CON MATERIAL SELECCIÓNADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	28.8	0%
6.04	SUMIDERO LATERAL EN LADRILLO. DIMENSIONES INTERNAS 0.40 X 0.80 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REJILLA PLÁSTICA TRÁFICO PESADO).	UND	7	18%
6.05	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M	UND	2	18%
6.06	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (2.00 M. < H < 2.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	UND	2	18%
6.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UND	2	18%
6.08	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	45.92	18%
6.09	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	7.20	0%
6.10	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	82.08	0%
VALVULAS				
7	**PRELIMINARES**			
7.01	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO.	ML	33.60	0%

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

7.02	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	ML	5.60	0%
7.03	DEMOLICIÓN OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	0.96	0%
7.04	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	0.32	0%
7.05	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	5.12	0%
8	**SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS**			
8.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.D. D = 3" EXTREMO LISO.	UND	3.00	18%
8.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.D. D = 4" EXTREMO LISO.	UND	1.00	18%
8.03	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	1.97	18%
8.04	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	1.92	0%
8.05	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	1.60	0%
8.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA TIPO CHOROTE TIPO PESADA PARA VÁLVULA	UND	4.00	18%
8.07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	0.32	18%
8.08	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	49.20	18%
8.09	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	40.13	0%

Las especificaciones anteriormente nombradas se deben cumplir durante la construcción de la obra y reposan en la Unidad de Servicios Públicos, las cuales deberán ser consultadas por cualquier interesado y son de obligatorio cumplimiento por parte del futuro contratista. Si se presentan dudas técnicas estas deberán ser resueltas en conjunto con supervisor del contrato.

NOTA 1: Para la ejecución de la obra se tendrán en cuenta especificaciones, definiciones y procedimientos necesarios. Cabe anotar que, si no se menciona algún detalle de especificación, definición o procedimiento, es de conocimiento del contratista como:

1. Los precios unitarios incluye mano de obra, materiales, herramientas, equipo, transporte y demás para el cumplimiento del contrato.

2. Los materiales utilizados deben cumplir con las normas y aprobados con anterioridad por la interventoría o supervisor de la obra, al igual que su bodegaje y locaciones especiales que se necesitaren.

3. El contratista responderá por los daños a terceros, que se puedan presentar en el desarrollo del contrato.

4. El personal contratado debe ser calificado, además de suministrar los elementos de seguridad como overoles, casco e inclusive de primeros auxilios de acuerdo a las normas de seguridad de acuerdo a la ley.

5. Corre por cuenta del contratista el cuidado de las instalaciones, equipo, herramientas, etc. Hasta la entrega de la obra.

3.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN	EQUIPO	MATERIALES	FORMA DE PAGO
RED DE CONEXIÓN CRA 5								
1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	Metro cuadrado (M2)	El proyecto deberá localizarse horizontal y verticalmente dejando elementos de referencia permanente de acuerdo a los planos del proyecto. Este será ejecutado por el	Iniciar las actividades una vez la supervisión de la orden de inicio. • Cuantificar la cantidad de metros cuadrados a replantear.	-	Herramienta menor	-Puntilla de 2" con Cabeza -Listón de Revoltura de 3 Mts	La localización y replanteo se medirá por Metros Cuadrados (M2) en sitio, de acuerdo con la localización realizada, consignada en los planos

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

			Contratista, utilizando personal calificado y equipos adecuados para realizar el trabajo. Antes de iniciar las obras, el Contratista someterá a la verificación y aprobación de la Interventoría la localización general del proyecto y sus niveles. Durante la construcción el Contratista deberá verificar periódicamente las medidas y cotas, cuantas veces sea necesario, para ajustarse al proyecto.	• Programar una secuencia de actividades para la realización de la localización. • Realizar la localización y replanteo en los términos o pliegos o lo que indique la supervisión.				del proyecto. No se medirán ni se pagarán parcialmente. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato e incluye: Materiales, Equipos, Mano de Obra Las obras adicionales requeridas para restablecer las condiciones del cerramiento o aumento en alguna cantidad y de las dimensiones correrán por cuenta del Constructor:
1.02	EXCAVACIÓN ES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro cúbico	Este ítem se refiere a los movimientos de tierra realizados mediante el proceso de excavación y retiro de volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados cimentaciones, tanques agua subterráneos, hormigones, mamposterías y secciones correspondientes a sistemas hidráulicos o sanitarios según planos de proyecto.	• Ubicación del terreno y tipo de suelo a intervenir. • Se debe realizar la disposición adecuada del material sobrante teniendo en cuenta disposiciones ambientales • Para determinar el nivel base, se debe tener en cuenta la profundidad de la red pública de desagües, vías, veredas y otros. • Las paredes de las zanjas, en todas las excavaciones, deben ser verticales y el fondo de la zanja debe quedar limpio y nivelado. • Si las paredes laterales de la zanja no fuesen verticales o presentaran inclinaciones pronunciadas debido a problemas de derrumbe, se debe utilizar encofrados laterales que impedirán el consumo en exceso del concreto y así mismo que eviten accidentes de trabajo. • Las dimensiones de las excavaciones se determinan en planos y detalles del proyecto estructural. • El contratista deberá prever las condiciones climáticas, de consistencia del terreno y de profundidad de las excavaciones. Así mismo, deberá prever la posible afectación que pudieran causar sobre la consistencia del terreno y los rendimientos de las actividades	-Excavación dentro de las ares indicadas en los planos y/o autorizadas por la interventoría. -Completa remoción y retiro de todos los residuos generados por la excavación hasta el sitio de disposición final autorizado	Retroexcavadora Volquetas	Cinta de demarcación de las áreas de trabajo Cuartones, telera, guaduas	Se cancelará por volumen (M3) en sitio, de material excavado medido topográficamente
1.03	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	Metro lineal	La demolición de pavimentos, bordillos, andenes y perfiladas con cortadora, consiste en el suministro de la planta de personal para la realización de todas las operaciones necesarias para romper todos los elementos que sean necesarios demoler, y que son existentes en aquellas calles o vías pavimentadas, para efectuar excavaciones para la construcción de las obras, reconstruirlos, hasta	Replanteo de las zonas a cortar. Corte del pavimento. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor	La línea de corte debe ser recta, continua, con profundidad uniforme y conforme a planos. Tolerancia máxima: ±1 cm en alineación y ±0.5 cm en profundidad.	Cortadora de pavimento con disco diamantado, equipos menores (palas, escobas, carretillas).	No aplica (actividad mecánica).	Se medirá y pagará por metro lineal (m) de corte efectivamente ejecutado y aceptado por la supervisión.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

			dejarlo en las mismas condiciones originales, todo de acuerdo a estas especificaciones. El pavimento abarcará además la sub-base, base; por lo tanto, en la reconstrucción se tendrán que reparar todos los componentes del sistema, con las mismas especificaciones y dimensiones encontradas antes de su demolición. Igualmente, todas las roturas incluyen la correcta disposición de los materiales producto del trabajo definido.					
1.04	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro cuadrado (m²)	Consiste en la remoción del pavimento asfáltico existente de 10 cm de espesor, mediante procedimiento mecánico o manual, incluyendo el cargue, transporte y disposición final del material sobrante dentro de un radio de acarreo libre de hasta 5 km.	>Replanteo y demarcación del área a intervenir según planos y aprobación de la interventoría. >Señalización preventiva y control de tránsito en el área de obra. >Corte perimetral del pavimento con cortadora de disco diamantado para delimitar la zona. >Demolición del pavimento mediante retroexcavadora, compresor neumático o manual según condiciones del sitio. >Cargue inmediato de material producto de la demolición en volquetas. >Transporte del material a sitio autorizado, dentro del rango de 5 km de acarreo libre. >Limpieza y retiro de residuos finos para dejar el área apta para la siguiente actividad constructiva.	>Espesor demolido debe corresponder a lo especificado en planos (±1 cm). >Área demolida debe coincidir con lo definido por planos o interventoría (variación máxima del 2%). >No se admitirá presencia de material sobrante en el área de trabajo.	>Retroexcavadora, >cortadora de pavimento, >volquetas, >compresor, >herramientas manuales	No aplica (actividad de demolición y retiro).	Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de pavimento asfáltico efectivamente demolido, cargado, transportado y dispuesto en el sitio autorizado, a satisfacción de la supervisión.
1.05	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	Este trabajo consiste en la excavación necesaria para las fundaciones de las estructuras de acuerdo con los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos u ordenados por la Interventoría. Comprende movimiento de tierras en volúmenes pequeños y a poca profundidad, necesarios para la ejecución de zapatas, vigas de amarre, vigas de rigidez, muros de contención y otros. Por regla general, se realizan donde no es posible realizarlo por medios mecánicos. Incluye el corte, carga y retiro de sobrantes.	Consultar y verificar procesos constructivos del Proyecto. >Realizar cortes verticales para excavaciones a poca profundidad, sobre terrenos firmes ó sobre materiales de relleno, evitando el uso de entibados. > Realizar cortes inclinados y por trincheras para mayores profundidades y sobre terrenos menos firmes, evitando el uso de entibados. >Utilizar entibados para terrenos inestables ó fangosos ó en terrenos firmes cuando las excavaciones tengan profundidades mayores a un metro y se quieran evitar los taludes. > Depositar la tierra proveniente de las excavaciones mínimo a un metro del borde de la excavación.	Excavación de zanjas con las medidas indicadas.	Equipo manual para excavación	No requiere	Los volúmenes de excavación se medirán en metros cúbicos (m³) en su sitio, los niveles del proyecto y las adiciones ó disminuciones de niveles debidamente aprobadas por la Interventoría. No se medirán ni se pagarán volúmenes expandidos. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

				> Determinar las cotas de excavación. > Verificar niveles inferiores de excavación y coordinar con niveles de cimentación. >Cargar y retirar los sobrantes. > Verificar niveles finales de cimentación.				
2. REDES DE ALCANTARILLADO PUBLICO								
2.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	Metro lineal	Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de tubería y accesorios PVC Sanitaria, como NOVAFORT o marcas que acrediten sello de calidad nacional (ICONTEC). Se incluyen en el ítem todos los materiales y accesorios necesarios para la correcta instalación de las redes enterradas, descolgadas o verticales (incluyendo uniones, codos, soldadura, limpiador, abrazaderas, anclajes, soportes, etc). Los tapones de limpieza o inspección se consideran como accesorios a incluir en el precio de los tramos longitudinales de tubería y no se considerarán como puntos o accesorios sanitarios adicionales. La tubería Novafort es una tubería de pared estructural, fabricada en un proceso de doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada. Sistema de unión mecánico campana espigo con hidrosello de caucho.	>Consultar Planos Arquitectónicos y de redes Sanitarios y verificar localización. >Localizar la red y realizar una presentación preliminar sin soldar la tubería. >Una vez aprobada la presentación preliminar, proceder a soldar, fijar y nivelar la tubería. Realizar prueba de estanqueidad y fijación. >Si existen problemas corregir fugas, nivelación y /o sistemas de fijación. >Si no existen dificultades liberar el área para realización llenos o cierres de mampostería.	Sin fugas. Se aceptará una desviación máxima de -0.5% con relación a la pendiente de diseño de la tubería.	Equipos y herramienta menor	>Tubería, accesorios del diámetro indicado en los planos. >Limpiador, soldadura, requeridos para la instalación. >Arena para lecho para tubería enterrada o platinas, pernos, anclajes y elementos de soporte para bajantes y tubería descolgada. >Adaptador de limpieza.	Se pagará por longitud (ML) de tubería PVC Sanitaria, de presión y novafort de cada diámetro indicado, recibida a satisfacción de la interventoría. El precio unitario cubrirá los costos de suministro, mano de obra, transporte, materiales y en general todos los costos directos e indirectos necesarios para la realización de la actividad.
2.02	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro cúbico	El relleno con arena de peña compactada se utilizará como base y atraque de tuberías de PVC, de acuerdo con los planos y/o lo que indique la supervisión, o en las estructuras en los sitios indicados en los planos.	La compactación del relleno se hará por medio de equipos manuales o mecánicos, rodillos apisonadores o compactadores vibratorios, según sea el sitio de localización y tipo del relleno, y de acuerdo con lo indicado u ordenado por la Interventoría. El Contratista mantendrá en los lugares de trabajo, el equipo mecánico y manual necesario en buenas condiciones y en cantidad suficiente para efectuar oportunamente la compactación exigida en estas Especificaciones. Los apisonadores manuales para la compactación de las capas horizontales deberán tener una superficie de apisonamiento no mayor de 15 x 15 centímetros y un peso no menor de diez (10) kilogramos. >El relleno solo se podrá iniciar en previa revisión y aprobación de la supervisión de las zonas a rellenar, las cuales deberán estar libres de toda suciedad, capa	El control de compactación de los rellenos se llevará a cabo comparando la densidad de campo con la máxima densidad seca obtenida en el laboratorio. La densidad de campo de los rellenos se determinará de acuerdo con la norma D-1556 de la ASTM. La máxima densidad seca de los materiales, se determinará en el laboratorio de acuerdo con la Norma D-1557 de la ASTM.	N/A	Los materiales por emplear en los rellenos con arena de peña deberán cumplir las siguientes características >La arena deberá ser limpia, si contenido de material plástico. >Gravedad específica deberá ser mayor o igual a 2.4. Así mismo el interventor podrá modificar y/o definir otras características de estos materiales de acuerdo a las necesidades del proyecto.	Se pagara esta actividad una vez se realicen todos los trabajos necesarios para la colocación de los rellenos estipulados en esta especificación y deberá incluir la selección, colocación, apilamiento, humedecimiento y secado, escarificación, compactación, ensayos de laboratorio de todos los materiales, equipo, transporte del material de relleno, energía y mano de obra necesarios para completar esta actividad, y todos los trabajos relacionados con la misma que no tendrán medida ni pago por separado. Todos los sobre-excavación que se hagan se rellenarán con el mismo tipo de relleno especificado en los planos u ordenado por el Interventor para las respectivas zonas, sin que generen pagos adicionales. Todo derrumbe ocasionado por el mal manejo de aguas de las zonas excavadas y superficiales hagan se rellenarán con el mismo tipo de relleno especificado en los planos u ordenado por la supervisión para las

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

				vegetal y otros elementos que impidan la buena ejecución de la actividad. El relleno se deberá realizar en capas no mayores a 10 cm para obtener una buena compactación.				respectivas zonas, sin que generen pagos adicionales.
2.03	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2 M. (1.00 M. < H < 1.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	Unidad	Estos ítems hacen referencia a la preparación, instalación y conformación en concreto de 21 Mpa utilizado para la construcción del cilindro de los pozos de inspección cuyo espesor es 20 centímetros, con diámetro interior de 1.2m o de 1.5m. impermeabilizado, con tapa, de acuerdo a los planos y a lo ordenado por la supervisión. La preparación y colocación del concreto deberá ajustarse a los requisitos dados en la Norma Sismo resistente Colombiana en su versión vigente.	>Localización y replanteo. Lineamientos generales y particulares. >Excavación manual con retiro. >Recebo compactado tipo B200 e= 0.20 m. >Suministro y vaciado de concreto para la base e=.20 m >Suministro e instalación de ladrillo recocido o concreto de 10 MPa (100kg/cm²) según se indique en los planos. >Suministro e instalación de concreto impermeabilizado para la construcción de las cañuelas. >Pañetada interna de los pozos con mortero impermeabilizado. >Pañetada externa del cono del pozo con mortero impermeabilizado >Emboquillado de las tuberías de entrada y salida. >Viga de corona para apoyo de la tapa. >Suministro e instalación del acero de refuerzo. >Suministro e instalación de varillas para escalera de gato. >Suministro e instalación de marco y tapa en acero según especificaciones de la EAAB. >Relleno del contorno del pozo contra la excavación con recebo compactado tipo B200. >Mano de obra. >Equipos y herramientas.	Diámetro interior: ±1 cm. Espesor de paredes: ±0.5 cm respecto a lo diseñado. Verticalidad del pozo: desviación máxima del 1%. Altura total dentro del rango especificado (1.00 m < H < 1.50 m).	etroexcavadora, vibrador de concreto, mezcladora, Herramienta menor y formaletería metálica o de madera.	>Concreto reforzado de acuerdo a la especificación reseñada o en caso particular lo que indique el diseño. >Mortero de pega con resistencia mínima de 12.5 Mpa (125kg/cm²) e impermeabilizado integralmente. >Mortero de pañetes con resistencia mínima de 12.5 Mpa (125 kg/m²) e impermeabilizado integralmente. >Ladrillo tolete reconocido par los muros fabricados según norma NTC 4205 con resistencia mínima a la compresión de 10 Mpa (100kg/m²).	La medida para efectos de pago del presente ítem será por unidad (UND) construida y previamente aprobada por la sipervisión. El precio incluye las herramientas, equipos, materiales, mano de obra y demás costos directos necesarios para la correcta ejecución de esta actividad
2.04	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M	Unidad	La placa se construirá sobre un solado en concreto de baja resistencia 14 Mpa (140kg/cm²), tamaño máximo de agregado de 38 mm (1 ½") de 50 mm de espesor y con un diámetro= 1.70 m.	El cilindro es la sección media del pozo de inspección y se deberá construir en mampostería de ladrillo, utilizando ladrillo tolete recocido que cumpla la norma NTC 4205, con resistencia mínima de 12.5 Mpa (125 kg/cm²), impermeabilizado integralmente. Debe ser cilíndrico en su totalidad o con cono de reducción según lo definan los diseños específicos y debe ser revestido internamente con pañete impermeabilizado con un espesor de 10 mm como mínimo. Externamente debe ser recubierto de un geotextil no tejido en toda la altura del pozo de inspección.	Diámetro interior del pozo / placa base (1,70 m): ±10 mm (±1 cm). Espesor del solado de limpieza (50 mm): ±5 mm. Espesor de la placa de fondo (si está especificado en diseño): ±5 mm.	La placa de cubierta en donde se ubica el acceso debe ser prefabricada en concreto reforzado utilizando concreto de resistencia a compresión entre 28 Mpa (280kg/m²) a 35 Mpa, según sea el espesor de la pared del pozo y tamaño máximo de agregado entre 19 mm (3/4").	-	La medida de pago para este ítem será la unidad (Und)
2.05	SUMINISTRO E	Unidad	Consiste en el suministro e instalación de un aro y tapa	Recepción y verificación de las piezas (aro y tapa)	>Nivelación del aro: desviación	Herramientas manuales	>Aro y tapa en hierro	Se medirá y pagará por unidad de aro y tapa

	INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO		en hierro fundido (HF) tipo liviano, de acuerdo con las dimensiones y especificaciones establecidas en planos del proyecto. El conjunto debe garantizar resistencia mecánica adecuada para tránsito peatonal y ocasional vehicular liviano, cumplir con norma ICONTEC/NTC aplicable, y asegurar un cierre seguro, estable y ajustado al pozo de inspección.	en hierro fundido, asegurando que cumplan con las especificaciones de peso, espesor, resistencia y acabado superficial. Preparación de la superficie de asiento en la losa o cubierta del pozo. Colocación y nivelación del aro sobre mortero de alta resistencia o concreto fluido, garantizando la horizontalidad y el correcto alineamiento. Ajuste de la tapa dentro del aro, comprobando su cierre hermético y seguro. Limpieza del área de trabajo y retiro de sobrantes.	máxima ±5 mm respecto a la rasante del terreno o la losa. >Ajuste tapa–aro: sin holguras mayores a 3 mm. >Aro y tapa libres de fisuras, porosidades, nidos o deformaciones visibles. >Espesor y peso según ficha técnica del fabricante, con tolerancia del ±5%.		fundido (HF) tipo liviano >Mortero o concreto de asiento	efectivamente suministrados, instalados y aprobados por la supervisión
2.06	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	Metro cúbico	Este ítem se refiere a la compactación manual por capas, de los materiales autorizados por la supervisión para la realización del relleno de zanjas y de excavaciones para estructuras o también para la ejecución de terraplenes, cuyas fundaciones e instalaciones subterráneas hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la supervisión	>Ubicación del lugar de intervención. >Los rellenos se construirán de acuerdo con los alineamientos, cotas, pendientes y secciones transversales indicadas en los planos generales. >El material para relleno se utilizará afirmado. Su tipo, cantidad, calidad y método para su colocación deberán ser aprobados por el Interventor. >Su aplicación se hará en capas sucesivas colocadas en el ancho total de la sección. >Antes de ser compactado, el material será extendido en capas horizontales cuyo espesor no debe sobrepasar los 10 cm y será regado con agua para alcanzar el grado de humedad ordenado por el Interventor. >Después de aplicado el material se compacta con plancha vibradora.	Se revisará después de colocadas las capas del material.	>Herramienta menor. >Canguro y/o pisón. >Plancha vibradora (rana).	Afirmado	La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora, incluye acarreo libre de 5 km, debidamente ejecutado y aprobado por la supervisión. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte
2.07	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	Metro cúbico	Este ítem se refiere al transporte de materiales de cantera en las cantidades y distancias que hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la supervisión.	>Explotación de materiales y elaboración de agregados >Preparación de la superficie existente >Transporte y almacenamiento del material >Colocación del material >Extensión, acondicionamiento y conformación del material	Se revisará después de colocadas las capas del material.	Equipos para mezclado, cargue, transporte, extensión, humedecimiento y compactación del material, así como herramientas menores	-	La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de relleno en recebo transportados por km a partir del kilometro 5, desde la cantera hasta el sitio de ejecución de la obra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.
2.08	RELLENO CON MATERIAL SELECCIÓNADO PROVENIENTE DE	Metro cubico	Puesta en sitio de terreno natural obtenido previamente de la excavacion del sitio, este con el fin de rellenar y nivelar las zonas de vigas y	Colocar material seleccionado en capas, compactar con equipo tipo rana hasta densidad especificada	Compactación máxima y nivelada al 90% del Proctor modificado.	Vibro compactador tipo rana	Herramienta menor	La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de Metros cubicos

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

	EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA		dados de cimentación excavados. Se debe rellenar hasta alcanzar la altura aprobada. El equipo, herramienta y demás implementos usados en la ejecución de esta actividad deberán ser aprobados previamente por el supervisor el cual podrá solicitar el cambio del que a su juicio no sean aceptables ni convenientes. Todos los implementos deberán ser suministrados en número suficiente para poder completar el trabajo dentro del plazo contractual debiendo conservarse en buenas condiciones de uso dentro del tiempo de su empleo en la obra. Durante el desarrollo de los trabajos se debe garantizar el suministro de agua, ejecutando el relleno en capas sucesivas con espesores no mayores a 10cms hasta alcanzar los niveles previstos, verificando y controlando el grado de humedad requerido del material, compactar hasta alcanzar el grado de compactación determinado y corroborado en el estudio de suelos y planos estructurales					
3. RED DE CONEXIÓN SANITARIA								
3.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	Metro cuadrado (M2)	El proyecto deberá localizarse horizontal y verticalmente dejando elementos de referencia permanente de acuerdo a los planos del proyecto. Este será ejecutado por el Contratista, utilizando personal calificado y equipos adecuados para realizar el trabajo. Antes de iniciar las obras, el Contratista someterá a la verificación y aprobación de la Interventoría la localización general del proyecto y sus niveles. Durante la construcción el Contratista deberá verificar periódicamente las medidas y cotas, cuantas veces sea necesario, para ajustarse al proyecto.	Iniciar las actividades una vez la supervisión de la orden de inicio. • Cuantificar la cantidad de metros cuadrados a replantear. • Programar una secuencia de actividades para la realización de la localización. • Realizar la localización y replanteo en los términos o pliegos o lo que indique la supervisión.	-	Herramienta menor	-Puntilla de 2" con Cabeza -Listón de Revoltura de 3 Mts	La localización y replanteo se medirá por Metros Cuadrados (M2) en sitio, de acuerdo con la localización realizada, consignada en los planos del proyecto. No se medirán ni se pagarán parcialmente. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato e incluye: Materiales, Equipos, Mano de Obra Las obras adicionales requeridas para restablecer las condiciones del cerramiento o aumento en alguna cantidad y de las dimensiones correrán por cuenta del Constructor:
3.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	Este trabajo consiste en la excavación necesaria para las fundaciones de las estructuras de acuerdo con los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos u ordenados por la Interventoría. Comprende movimiento de tierras en volúmenes pequeños y a poca profundidad, necesarios para la ejecución de zapatas, vigas de amarre, vigas de rigidez, muros de	Consultar y verificar procesos constructivos del Proyecto. >Realizar cortes verticales para excavaciones a poca profundidad, sobre terrenos firmes ó sobre materiales de relleno, evitando el uso de entibados. > Realizar cortes inclinados y por trincheras para mayores profundidades y sobre terrenos menos firmes, evitando el uso de entibados.	Excavación de zanjas con las medidas indicadas.	Equipo manual para excavación	No requiere	Los volúmenes de excavación se medirán en metros cúbicos (m^3) en su sitio, los niveles del proyecto y las adiciones ó disminuciones de niveles debidamente aprobadas por la Interventoría. No se medirán ni se pagarán volúmenes expandidos. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

			contención y otros. Por regla general, se realizan donde no es posible realizarlo por medios mecánicos. Incluye el corte, carga y retiro de sobrantes.	>Utilizar entibados para terrenos inestables ó fangosos ó en terrenos firmes cuando las excavaciones tengan profundidades mayores a un metro y se quieran evitar los taludes. > Depositar la tierra proveniente de las excavaciones mínimo a un metro del borde de la excavación. > Determinar las cotas de excavación. > Verificar niveles inferiores de excavación y coordinar con niveles de cimentación. >Cargar y retirar los sobrantes. > Verificar niveles finales de cimentación.				
4. REDES DE ALCANTARILLADO PUBLICO								
4.01	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	Metro cúbico	Este ítem se refiere a la compactación manual por capas, de los materiales autorizados por la supervisión para la realización del relleno de zanjas y de excavaciones para estructuras o también para la ejecución de terraplenes, cuyas fundaciones e instalaciones subterráneas hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la supervisión	>Ubicación del lugar de intervención. >Los rellenos se construirán de acuerdo con los alineamientos, cotas, pendientes y secciones transversales indicadas en los planos generales. >El material para relleno se utilizará afirmado. Su tipo, cantidad, calidad y método para su colocación deberán ser aprobados por el Interventor. >Su aplicación se hará en capas sucesivas colocadas en el ancho total de la sección. >Antes de ser compactado, el material será extendido en capas horizontales cuyo espesor no debe sobrepasar los 10 cm y será regado con agua para alcanzar el grado de humedad ordenado por el Interventor. >Después de aplicado el material se compacta con plancha vibradora.	Se revisará después de colocadas las capas del material.	>Herramienta menor. >Canguro y/o pisón. >Plancha vibradora (rana).	Afirmado	La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora, incluye acarreo libre de 5 km, debidamente ejecutado y aprobado por la supervisión. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte
4.02	CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 200 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	Unidad	Consiste en la construcción de la conexión domiciliaria de alcantarillado entre la red principal y el predio, mediante tubería de PVC sanitario de 160 mm conectada a la red matriz de 200 mm, utilizando accesorios adecuados y cumpliendo las especificaciones técnicas del proyecto.	>Localización y replanteo de la acometida domiciliaria según planos y orden de la supervisión. >Excavación del tramo de conexión, con las dimensiones requeridas y la pendiente adecuada (mínimo 2%). >Corte y preparación de la tubería matriz de 200 mm para instalación del accesorio de conexión >Instalación del accesorio y conexión hermética con la tubería domiciliaria de 160 mm. >Colocación de accesorios adicionales. >Relleno inicial con material seleccionado y compactado en capas de máximo 20 cm de espesor. >Prueba de estanqueidad y verificación de la pendiente de la tubería.	>Pendiente de la tubería: variación máxima ±0.5% respecto a lo especificado en planos. >Profundidad de instalación: tolerancia ±5 cm. >Estanqueidad: no se admiten fugas en la unión. >Desalineación máxima en la conexión: ±1 cm. >Material de relleno y compactación conforme a normas vigentes.	Retroexcavadora, compactador manual o mecánico, cortadora de tubería, herramientas manuales	Tubería PVC sanitario 160 mm (NTC 1500 o equivalente). Accesorio de conexión para tubería matriz de 200 mm (sella tubo/campana). Codos, reducciones y accesorios varios. Material seleccionado para relleno. Agua para pruebas de estanqueidad.	Se medirá y pagará por unidad (Und) de conexión domiciliaria efectivamente construida, incluyendo tubería, accesorios de conexión, excavación, relleno, compactación, pruebas de estanqueidad, mano de obra, equipos, transporte y demás actividades necesarias para su correcta ejecución, a satisfacción de la supervisión.

				>Relleno final, compactación y limpieza del área de intervención.				
4.03	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Unidad	Este ítem se refiere a la realización de caja de inspección indicada en los planos para la correspondiente llegada de aguas negras de la casa, incluye materiales, excavación y relleno conveniente para la construcción de la caja, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificacione	– Ubicar el lugar de trabajo. – Revisar los planos de redes sanitarias para localizar los puntos donde deben ir las cajas de inspección. – Romper el piso con pica y pala según las dimensiones y profundidad de la caja. – Pisar con un pisón el fondo de la caja para asegurarse de tener una superficie lisa y nivelada. – Para cimentar la caja de inspección, el fondo de la excavación se cubrirá con una capa de material seleccionado recebo B400 compactado, no menor a 20 cm. – Sobre la capa de recebo compactado, se funde una base de concreto de 17 Mpa, reforzada con una malla electro soldada. El espesor de esta base puede variar de 5 a 7 cm. – Con ladrillo tolete común se realiza el piso y paredes de la caja, uniendo ladrillo por ladrillo con mortero de 1:4 y de 2 cm de espesor la pega. – El ladrillo debe colocarse por hiladas de abajo hacia arriba en el contorno de la caja hasta alcanzar el nivel superior de esta. – La forma de colocación del ladrillo debe ser a soga o tabique. – Luego de tener el fondo y paredes de la caja, estas se pañetan con mortero de 1:4 con un espesor de 2 cm, si es posible se le agrega al mortero de pañete un impermeabilizante para evitar posibles filtraciones. – La superficie interior de la caja debe ser esmaltada con pasta de cemento puro. – Los ángulos o cambios de cara se frisan en forma redondeada o de media caña. – La base de la caja se hace en concreto simple de mezcla 1:2:3 con un espesor de 10 cm y solado de espesor 5 cm, con cañuela semicircular de profundidad igual a 2/3 del diámetro del tubo que sale. – El piso de las cajas debe tener una pendiente mínima del 5% hacia las cañuelas y se esmaltara con pasta cemento puro en fresco.	La profundidad de la caja no debe ser menor de 0.60 m en zonas verdes o 0.90 m en zonas vehiculares medido a partir de la cota de entrada de la tubería, de acuerdo a lo especificado por la CDMB es sus Normas Técnicas para Diseño y Presentación de Proyectos de Alcantarillado.	Herramienta y equipo menor	– Ladrillo tolete recocido 24x12x6. – Acero figurado. – Recebo común. – Mortero 1:4 – Cemento – Concreto 17.5 Mpa .	La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de caja de inspección realizada, recibidos a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.
4.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON	Metro cúbico	El relleno con arena de peña compactada se utilizará como base y atraque de tuberías de PVC, de acuerdo con los planos y/o lo que indique la	La compactación del relleno se hará por medio de equipos manuales o mecánicos, rodillos apisonadores o compactadores	El control de compactación de los rellenos se llevará a cabo comparando la	N/A	Los materiales por emplear en los rellenos con arena de peña deberán	Se pagara esta actividad una vez se realicen todos los trabajos necesarios para la colocación de los rellenos estipulados en esta especificación y deberá

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

	PLANCHA VIBRADORA.		supervisión, o en las estructuras en los sitios indicados en los planos.	vibratorios, según sea el sitio de localización y tipo del relleno, y de acuerdo con lo indicado u ordenado por la Interventoría. El Contratista mantendrá en los lugares de trabajo, el equipo mecánico y manual necesario en buenas condiciones y en cantidad suficiente para efectuar oportunamente la compactación exigida en estas Especificaciones. Los apisonadores manuales para la compactación de las capas horizontales deberán tener una superficie de apisonamiento no mayor de 15 x 15 centímetros y un peso no menor de diez (10) kilogramos. >El relleno solo se podrá iniciar en previa revisión y aprobación de la supervisión de las zonas a rellenar, las cuales deberán estar libres de toda suciedad, capa vegetal y otros elementos que impidan la buena ejecución de la actividad. El relleno se deberá realizar en capas no mayores a 10 cm para obtener una buena compactación.	densidad de campo con la máxima densidad seca obtenida en el laboratorio. La densidad de campo de los rellenos se determinará de acuerdo con la norma D-1556 de la ASTM. La máxima densidad seca de los materiales, se determinará en el laboratorio de acuerdo con la Norma D-1557 de la ASTM.		cumplir las siguientes características >La arena deberá ser limpia, si contenido de material plástico. >Gravedad específica deberá ser mayor o igual a 2.4. Así mismo el interventor podrá modificar y/o definir otras características de estos materiales de acuerdo a las necesidades del proyecto.	incluir la selección, colocación, apilamiento, humedecimiento y secado, escarificación, compactación, ensayos de laboratorio de todos los materiales, equipo, transporte del material de relleno, energía y mano de obra necesarios para completar esta actividad, y todos los trabajos relacionados con la misma que no tendrán medida ni pago por separado. Todos los sobre-excavación que se hagan se rellenarán con el mismo tipo de relleno especificado en los planos u ordenado por el Interventor para las respectivas zonas, sin que generen pagos adicionales. Todo derrumbe ocasionado por el mal manejo de aguas de las zonas excavadas y superficiales hagan se rellenarán con el mismo tipo de relleno especificado en los planos u ordenado por la supervisión para las respectivas zonas, sin que generen pagos adicionales.
4.05	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	Metro cúbico	Este ítem se refiere al transporte de materiales de cantera en las cantidades y distancias que hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la supervisión.	>Explotación de materiales y elaboración de agregados >Preparación de la superficie existente >Transporte y almacenamiento del material >Colocación del material >Extensión, acondicionamiento y conformación del material	Se revisará después de colocadas las capas del material.	Equipos para mezclado, cargue, transporte, extensión, humedecimiento y compactación del material, así como herramientas menores	-	La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de relleno en recebo transportados por km a partir del kilometro 5, desde la cantera hasta el sitio de ejecución de la obra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.
4.06	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M	Unidad	La placa se construirá sobre un solado en concreto de baja resistencia 14 Mpa (140kg/cm²), tamaño máximo de agregado de 38 mm (1 ½") de 50 mm de espesor y con un diámetro= 1.70 m.	El cilindro es la sección media del pozo de inspección y se deberá construir en mampostería de ladrillo, utilizando ladrillo tolete recocido que cumpla la norma NTC 4205, con resistencia mínima de 12.5 Mpa (125 kg/cm²), impermeabilizado integralmente. Debe ser cilíndrico en su totalidad o con cono de reducción según lo definan los diseños específicos y debe ser revestido internamente con pañete impermeabilizado con un espesor de 10 mm como mínimo. Externamente debe ser recubierto de un geotextil no tejido en toda la altura del	Diámetro interior del pozo / placa base (1,70 m): ±10 mm (±1 cm). Espesor del solado de limpieza (50 mm): ±5 mm. Espesor de la placa de fondo (si está especificado en diseño): ±5 mm.	La placa de cubierta en donde se ubica el acceso debe ser prefabricada en concreto reforzado utilizando concreto de resistencia a compresión entre 28 Mpa (280kg/m²) a 35 Mpa, según sea el espesor de la pared del pozo y tamaño máximo de	-	La medida de pago para este ítem será la unidad (Und)

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

				pozo de inspección.		agregado entre 19 mm (3/4").		
4.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	Unidad	Consiste en el suministro e instalación de un aro y tapa en hierro fundido (HF) tipo liviano, de acuerdo con las dimensiones y especificaciones establecidas en planos del proyecto. El conjunto debe garantizar resistencia mecánica adecuada para tránsito peatonal y ocasional vehicular liviano, cumplir con norma ICONTEC/NTC aplicable, y asegurar un cierre seguro, estable y ajustado al pozo de inspección.	Recepción y verificación de las piezas (aro y tapa) en hierro fundido, asegurando que cumplan con las especificaciones de peso, espesor, resistencia y acabado superficial. Preparación de la superficie de asiento en la losa o cubierta del pozo. Colocación y nivelación del aro sobre mortero de alta resistencia o concreto fluido, garantizando la horizontalidad y el correcto alineamiento. Ajuste de la tapa dentro del aro, comprobando su cierre hermético y seguro. Limpieza del área de trabajo y retiro de sobrantes.	>Nivelación del aro: desviación máxima ±5 mm respecto a la rasante del terreno o la losa. >Ajuste tapa–aro: sin holguras mayores a 3 mm. >Aro y tapa libres de fisuras, porosidades, nidos o deformaciones visibles. >Espesor y peso según ficha técnica del fabricante, con tolerancia del ±5%.	Herramientas manuales	>Aro y tapa en hierro fundido (HF) tipo liviano >Mortero o concreto de asiento	Se medirá y pagará por unidad de aro y tapa efectivamente suministrados, instalados y aprobados por la supervisión
4.08	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	Metro Cúbico	Este ítem comprende el suministro, dosificación, vaciado, compactación, curado e impermeabilización del concreto simple, destinado a la conformación de tapas estructurales para pozos sépticos. Estas tapas cumplen funciones estructurales y de cierre, por lo que deben garantizar resistencia mecánica y impermeabilidad para evitar filtraciones y proteger el sistema sanitario	>Preparación del perímetro del pozo: Limpieza, nivelación y verificación de dimensiones del área de la tapa. >Colocación de tabla burra: Instalación firme del encofrado superior, alineado y nivelado según planos. >Dosificación del concreto: Según diseño estructural, asegurando la resistencia requerida e incorporación del aditivo impermeabilizante. >Vaciado: Rellenado del área de tapa en una sola jornada, evitando juntas frías. >Acabado superficial: Nivelado y alisado, asegurando una superficie homogénea. >Curado: Húmedo continuo por mínimo 7 días o con membrana de curado.	Resistencia ≥ 28 MPa, con acabado uniforme e impermeable.	>Formaleta >vibrador >Elementos de curado	>Cemento >Arena lavada y clasificada. >Grava >Agua. >Aditivo impermeabilizante integral >Tabla burra:	El pago se efectuará por metro cúbico (m³) de concreto colocado, curado, impermeabilizado y aprobado por la supervisión técnica.
4.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	Metro lineal	Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de tubería y accesorios PVC Sanitaria, como NOVAFORT o marcas que acrediten sello de calidad nacional (ICONTEC). Se incluyen en el ítem todos los materiales y accesorios necesarios para la correcta instalación de las redes enterradas, descolgadas o verticales (incluyendo uniones, codos, soldadura, limpiador, abrazaderas, anclajes, soportes, etc). Los tapones de limpieza o inspección se consideran como accesorios a incluir en el precio de los tramos longitudinales de tubería y no se considerarán como	>Consultar Planos Arquitectónicos y de redes Sanitarios y verificar localización. >Localizar la red y realizar una presentación preliminar sin soldar la tubería. >Una vez aprobada la presentación preliminar, proceder a soldar, fijar y nivelar la tubería. Realizar prueba de estanqueidad y fijación. >Si existen problemas corregir fugas, nivelación y /o sistemas de fijación. >Si no existen dificultades liberar el área para realización llenos o cierres de mampostería.	Sin fugas. Se aceptará una desviación máxima de -0.5% con relación a la pendiente de diseño de la tubería.	Equipos y herramienta menor	>Tubería, accesorios del diámetro indicado en los planos. >Limpiador, soldadura, requeridos para la instalación. >Arena para lecho para tubería enterrada o platinas, pernos, anclajes y elementos de soporte para bajantes y tubería descolgada. >Adaptador de limpieza.	Se pagará por longitud (ML) de tubería PVC Sanitaria, de presión y novafort de cada diámetro indicado, recibida a satisfacción de la interventoría. El precio unitario cubrirá los costos de suministro, mano de obra, transporte, materiales y en general todos los costos directos e indirectos necesarios para la realización de la actividad.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

			puntos o accesorios sanitarios adicionales. La tubería Novafort es una tubería de pared estructural, fabricada en un proceso de doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada. Sistema de unión mecánico campana espigo con hidrosello de caucho.					
4.10	RELLENO CON MATERIAL SELECCIÓNADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro cubico	Puesta en sitio de terreno natural obtenido previamente de la excavacion del sitio, este con el fin de rellenar y nivelar las zonas de vigas y dados de cimentación excavados. Se debe rellenar hasta alcanzar la altura aprobada. El equipo, herramienta y demás implementos usados en la ejecución de esta actividad deberán ser aprobados previamente por el supervisor el cual podrá solicitar el cambio del que a su juicio no sean aceptables ni convenientes. Todos los implementos deberán ser suministrados en número suficiente para poder completar el trabajo dentro del plazo contractual debiendo conservarse en buenas condiciones de uso dentro del tiempo de su empleo en la obra. Durante el desarrollo de los trabajos se debe garantizar el suministro de agua, ejecutando el relleno en capas sucesivas con espesores no mayores a 10cms hasta alcanzar los niveles previstos, verificando y controlando el grado de humedad requerido del material, compactar hasta alcanzar el grado de compactación determinado y corroborado en el estudio de suelos y planos estructurales	Colocar material seleccionado en capas, compactar con equipo tipo rana hasta densidad especificada	Compactación máxima y nivelada al 90% del Proctor modificado.	Vibro compactador tipo rana	Herramienta menor	Se pagará por metro cubico
4.11	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M. (NO INCLUYE TAPA).	Unidad	Este ítem se refiere a la realización de caja de inspección indicada en los planos para la correspondiente llegada de aguas negras de la casa, incluye materiales, excavación y relleno conveniente para la construcción de la caja, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificacione	– Ubicar el lugar de trabajo. – Revisar los planos de redes sanitarias para localizar los puntos donde deben ir las cajas de inspección. – Romper el piso con pica y pala según las dimensiones y profundidad de la caja. – Pisar con un pisón el fondo de la caja para asegurarse de tener una superficie lisa y nivelada. – Para cimentar la caja de inspección, el fondo de la excavación se cubrirá con una capa de material seleccionado recebo B400 compactado, no menor a 20 cm. – Sobre la capa de recebo compactado, se funde una base de concreto de 17 Mpa, reforzada con una	La profundidad de la caja no debe ser menor de 0.60 m en zonas verdes o 0.90 m en zonas vehiculares medido a partir de la cota de entrada de la tubería, de acuerdo a lo especificado por la CDMB es sus Normas Técnicas para Diseño y Presentación de Proyectos de Alcantarillado.	Herramienta y equipo menor	– Ladrillo tolete recocido 24x12x6. – Acero figurado. – Recebo común. – Mortero 1:4 – Cemento – Concreto 17.5 Mpa .	La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de caja de inspección realizada, recibidos a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

				malla electro soldada. El espesor de esta base puede variar de 5 a 7 cm. – Con ladrillo tolete común se realiza el piso y paredes de la caja, uniendo ladrillo por ladrillo con mortero de 1:4 y de 2 cm de espesor la pega. – El ladrillo debe colocarse por hiladas de abajo hacia arriba en el contorno de la caja hasta alcanzar el nivel superior de esta. – La forma de colocación del ladrillo debe ser a soga o tabique. – Luego de tener el fondo y paredes de la caja, estas se pañetan con mortero de 1:4 con un espesor de 2 cm, si es posible se le agrega al mortero de pañete un impermeabilizante para evitar posibles filtraciones. – La superficie interior de la caja debe ser esmaltada con pasta de cemento puro. – Los ángulos o cambios de cara se frisan en forma redondeada o de media caña. – La base de la caja se hace en concreto simple de mezcla 1:2:3 con un espesor de 10 cm y solado de espesor 5 cm, con cañuela semicircular de profundidad igual a 2/3 del diámetro del tubo que sale. – El piso de las cajas debe tener una pendiente mínima del 5% hacia las cañuelas y se esmaltara con pasta cemento puro en fresco.				
4.12	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	Kilogramo	Suministro, corte, figuración, amarre y colocación del refuerzo de acero de 60000 PSI para elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los Planos Estructurales. El refuerzo y su colocación deben cumplir con la norma NSR 10	>Almacenar el acero de refuerzo protegido de la intemperie y evitando esfuerzos y deformaciones. >Consultar refuerzos de acero en Planos Estructurales. >Verificar medidas, cantidades y despieces. >Notificar a la Interventoría las inconsistencias y solicitar correcciones. >Cumplir con las especificaciones de los Planos Estructurales en cuanto a figura, longitud, traslapos, calibres y resistencias especificadas. >Colocar y amarrar el acero de refuerzo por medio de alambre negro. >Proteger el acero de refuerzo contra sustancias que puedan afectar la adherencia del concreto tales como aceites, grasas, polvo, barro, etc. >Verificar la correspondencia del acero de refuerzo colocado con los despieces de	>Tolerancias para colocación del refuerzo. Tabla C 7.2 – NSR 10. >Diámetros mínimos de doblamiento. Tabla C 7.1-NSR 10.	Herramienta menor	>Acero de 60.000 PSI – 420 MPa. (NTC 2289 – ASTM A 706). > Alambre negro cal. 18.	Se medirá y se pagará por kilogramos (kg) de acero de refuerzo debidamente colocado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará sobre los Planos Estructurales y los pesos se determinarán de acuerdo con la norma NSR 10.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

				elementos estructurales, por lo que debe estar colocado en su sitio con 24 horas de anticipación al vaciado de concreto				
4.13	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2 M. (1.00 M. < H < 1.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	Unidad	Estos ítems hacen referencia a la preparación, instalación y conformación en concreto de 21 Mpa utilizado para la construcción del cilindro de los pozos de inspección cuyo espesor es 20 centímetros, con diámetro interior de 1.2m o de 1.5m. impermeabilizado, con tapa, de acuerdo a los planos y a lo ordenado por la supervisión. La preparación y colocación del concreto deberá ajustarse a los requisitos dados en la Norma Sismo resistente Colombiana en su versión vigente.	>Localización y replanteo. Lineamientos generales y particulares. >Excavación manual con retiro. >Recebo compactado tipo B200 e= 0.20 m. >Suministro y vaciado de concreto para la base e=.20 m >Suministro e instalación de ladrillo recocido o concreto de 10 MPa (100kg/cm²) según se indique en los planos. >Suministro e instalación de concreto impermeabilizado para la construcción de las cañuelas. >Pañetada interna de los pozos con mortero impermeabilizado. >Pañetada externa del cono del pozo con mortero impermeabilizado >Emboquillado de las tuberías de entrada y salida. >Viga de corona para apoyo de la tapa. >Suministro e instalación del acero de refuerzo. >Suministro e instalación de varillas para escalera de gato. >Suministro e instalación de marco y tapa en acero según especificaciones de la EAAB. >Relleno del contorno del pozo contra la excavación con recebo compactado tipo B200. >Mano de obra. >Equipos y herramientas.	Diámetro interior: ±1 cm. Espesor de paredes: ±0.5 cm respecto a lo diseñado. Verticalidad del pozo: desviación máxima del 1%. Altura total dentro del rango especificado (1.00 m < H < 1.50 m).	Retroexcavadora, vibrador de concreto, mezcladora, Herramienta menor y formaletería metálica o de madera.	>Concreto reforzado de acuerdo a la especificación reseñada o en caso particular lo que indique el diseño. >Mortero de pega con resistencia mínima de 12.5 Mpa (125kg/cm²) e impermeabilizado integralmente. >Mortero de pañetes con resistencia mínima de 12.5 Mpa (125 kg/m²) e impermeabilizado integralmente. >Ladrillo tolete reconocido par los muros fabricados según norma NTC 4205 con resistencia mínima a la compresión de 10 Mpa (100kg/m²).	La medida para efectos de pago del presente ítem será por unidad (UND) construida y previamente aprobada por la sipervisión. El precio incluye las herramientas, equipos, materiales, mano de obra y demás costos directos necesarios para la correcta ejecución de esta actividad
5. RED DE CONEXIÓN SUMIDEROS								
5.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	Metro cuadrado (M2)	El proyecto deberá localizarse horizontal y verticalmente dejando elementos de referencia permanente de acuerdo a los planos del proyecto. Este será ejecutado por el Contratista, utilizando personal calificado y equipos adecuados para realizar el trabajo. Antes de iniciar las obras, el Contratista someterá a la verificación y aprobación de la Interventoría la localización general del proyecto y sus niveles. Durante la construcción el Contratista deberá verificar periódicamente las medidas y cotas, cuantas veces sea necesario, para ajustarse al proyecto.	Iniciar las actividades una vez la supervisión de la orden de inicio. • Cuantificar la cantidad de metros cuadrados a replantear. • Programar una secuencia de actividades para la realización de la localización. • Realizar la localización y replanteo en los términos o pliegos o lo que indique la supervisión.	-	Herramienta menor	-Puntilla de 2" con Cabeza -Listón de Revoltura de 3 Mts	La localización y replanteo se medirá por Metros Cuadrados (M2) en sitio, de acuerdo con la localización realizada, consignada en los planos del proyecto. No se medirán ni se pagarán parcialmente. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato e incluye: Materiales, Equipos, Mano de Obra Las obras adicionales requeridas para restablecer las condiciones del cerramiento o aumento en alguna cantidad y de las dimensiones correrán por cuenta del Constructor:
5.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	Este trabajo consiste en la excavación necesaria para las fundaciones de las estructuras de acuerdo con los alineamientos,	Consultar y verificar procesos constructivos del Proyecto. >Realizar cortes verticales para excavaciones a poca profundidad, sobre	Excavación de zanjas con las medidas indicadas.	Equipo manual para excavación	No requiere	Los volúmenes de excavación se medirán en metros cúbicos (m³) en su sitio, los

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

			pendientes y cotas indicadas en los planos u ordenados por la Interventoría. Comprende movimiento de tierras en volúmenes pequeños y a poca profundidad, necesarios para la ejecución de zapatas, vigas de amarre, vigas de rigidez, muros de contención y otros. Por regla general, se realizan donde no es posible realizarlo por medios mecánicos. Incluye el corte, carga y retiro de sobrantes.	terrenos firmes ó sobre materiales de relleno, evitando el uso de entibados. > Realizar cortes inclinados y por trincheras para mayores profundidades y sobre terrenos menos firmes, evitando el uso de entibados. >Utilizar entibados para terrenos inestables ó fangosos ó en terrenos firmes cuando las excavaciones tengan profundidades mayores a un metro y se quieran evitar los taludes. > Depositar la tierra proveniente de las excavaciones mínimo a un metro del borde de la excavación. > Determinar las cotas de excavación. > Verificar niveles inferiores de excavación y coordinar con niveles de cimentación. >Cargar y retirar los sobrantes. > Verificar niveles finales de cimentación.				niveles del proyecto y las adiciones ó disminuciones de niveles debidamente aprobadas por la Interventoría. No se medirán ni se pagarán volúmenes expandidos. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato
6. CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL								
6.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	Metro lineal	Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de tubería y accesorios PVC Sanitaria, como NOVAFORT o marcas que acrediten sello de calidad nacional (ICONTEC). Se incluyen en el ítem todos los materiales y accesorios necesarios para la correcta instalación de las redes enterradas, descolgadas o verticales (incluyendo uniones, codos, soldadura, limpiador, abrazaderas, anclajes, soportes, etc). Los tapones de limpieza o inspección se consideran como accesorios a incluir en el precio de los tramos longitudinales de tubería y no se considerarán como puntos o accesorios sanitarios adicionales. La tubería Novafort es una tubería de pared estructural, fabricada en un proceso de doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada. Sistema de unión mecánico campana espigo con hidrosello de caucho.	>Consultar Planos Arquitectónicos y de redes Sanitarios y verificar localización. >Localizar la red y realizar una presentación preliminar sin soldar la tubería. >Una vez aprobada la presentación preliminar, proceder a soldar, fijar y nivelar la tubería. Realizar prueba de estanqueidad y fijación. >Si existen problemas corregir fugas, nivelación y /o sistemas de fijación. >Si no existen dificultades liberar el área para realización llenos o cierres de mampostería.	Sin fugas. Se aceptará una desviación máxima de -0.5% con relación a la pendiente de diseño de la tubería.	Equipos y herramienta menor	>Tubería, accesorios del diámetro indicado en los planos. >Limpiador, soldadura, requeridos para la instalación. >Arena para lecho para tubería enterrada o platinas, pernos, anclajes y elementos de soporte para bajantes y tubería descolgada. >Adaptador de limpieza.	Se pagará por longitud (ML) de tubería PVC Sanitaria, de presión y novafort de cada diámetro indicado, recibida a satisfacción de la interventoría. El precio unitario cubrirá los costos de suministro, mano de obra, transporte, materiales y en general todos los costos directos e indirectos necesarios para la realización de la actividad.
6.02	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro cúbico	El relleno con arena de peña compactada se utilizará como base y atraque de tuberías de PVC, de acuerdo con los planos y/o lo que indique la supervisión, o en las estructuras en los sitios indicados en los planos.	La compactación del relleno se hará por medio de equipos manuales o mecánicos, rodillos apisonadores o compactadores vibratorios, según sea el sitio de localización y tipo del relleno, y de acuerdo con lo indicado u ordenado por la Interventoría. El Contratista mantendrá en los lugares de trabajo, el equipo mecánico y manual	El control de compactación de los rellenos se llevará a cabo comparando la densidad de campo con la máxima densidad seca obtenida en el laboratorio. La densidad de campo de los rellenos se	N/A	Los materiales por emplear en los rellenos con arena de peña deberán cumplir las siguientes características >La arena deberá ser limpia, si contenido de material plástico.	Se pagara esta actividad una vez se realicen todos los trabajos necesarios para la colocación de los rellenos estipulados en esta especificación y deberá incluir la selección, colocación, apilamiento, humedecimiento y secado, escarificación, compactación, ensayos de laboratorio de todos los materiales, equipo, transporte del material de

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

				necesario en buenas condiciones y en cantidad suficiente para efectuar oportunamente la compactación exigida en estas Especificaciones. Los apisonadores manuales para la compactación de las capas horizontales deberán tener una superficie de apisonamiento no mayor de 15 x 15 centímetros y un peso no menor de diez (10) kilogramos. >El relleno solo se podrá iniciar en previa revisión y aprobación de la supervisión de las zonas a rellenar, las cuales deberán estar libres de toda suciedad, capa vegetal y otros elementos que impidan la buena ejecución de la actividad. El relleno se deberá realizar en capas no mayores a 10 cm para obtener una buena compactación.	determinará de acuerdo con la norma D-1556 de la ASTM. La máxima densidad seca de los materiales, se determinará en el laboratorio de acuerdo con la Norma D-1557 de la ASTM.		>Gravedad específica deberá ser mayor o igual a 2.4. Así mismo el interventor podrá modificar y/o definir otras características de estos materiales de acuerdo a las necesidades del proyecto.	relleno, energía y mano de obra necesarios para completar esta actividad, y todos los trabajos relacionados con la misma que no tendrán medida ni pago por separado. Todos los sobre-excavación que se hagan se rellenarán con el mismo tipo de relleno especificado en los planos u ordenado por el Interventor para las respectivas zonas, sin que generen pagos adicionales. Todo derrumbe ocasionado por el mal manejo de aguas de las zonas excavadas y superficiales hagan se rellenarán con el mismo tipo de relleno especificado en los planos u ordenado por la supervisión para las respectivas zonas, sin que generen pagos adicionales.
6.03	RELLENO CON MATERIAL SELECCIÓNADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro cubico	Puesta en sitio de terreno natural obtenido previamente de la excavacion del sitio, este con el fin de rellenar y nivelar las zonas de vigas y dados de cimentación excavados. Se debe rellenar hasta alcanzar la altura aprobada. El equipo, herramienta y demás implementos usados en la ejecución de esta actividad deberán ser aprobados previamente por el supervisor el cual podrá solicitar el cambio del que a su juicio no sean aceptables ni convenientes. Todos los implementos deberán ser suministrados en número suficiente para poder completar el trabajo dentro del plazo contractual debiendo conservarse en buenas condiciones de uso dentro del tiempo de su empleo en la obra. Durante el desarrollo de los trabajos se debe garantizar el suministro de agua, ejecutando el relleno en capas sucesivas con espesores no mayores a 10cms hasta alcanzar los niveles previstos, verificando y controlando el grado de humedad requerido del material, compactar hasta alcanzar el grado de compactación determinado y corroborado en el estudio de suelos y planos estructurales	Colocar material seleccionado en capas, compactar con equipo tipo rana hasta densidad especificada	Compactación máxima y nivelada al 90% del Proctor modificado.	Vibro compactador tipo rana	Herramienta menor	La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos
6.04	SUMIDERO LATERAL EN LADRILLO. DIMENSIONES INTERNAS	Unidad	Este ítem corresponde a la construcción de un sumidero lateral en mampostería de ladrillo, con dimensiones internas de	Localizar y trazar el sitio de construcción de acuerdo con los planos de diseño y la interventoría.	Dimensiones internas: variación máxima ±1 cm.	Herramienta menor	Ladrillo tolete recocido 24x12x6 cm.	Se medirá y pagará por unidad (UND) de sumidero lateral terminado, construido conforme a planos,

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

	0.40 X 0.80 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REJILLA PLÁSTICA TRÁFICO PESADO).		0.40 x 0.80 m y altura de 1.10 m, destinado a la recolección de aguas superficiales. Incluye la instalación de rejilla plástica de alta resistencia para tráfico pesado, asegurando su adecuado funcionamiento hidráulico y estructural.	Realizar excavación manual o mecánica hasta la profundidad requerida, considerando el solado. Colocar una capa de base en concreto simple de resistencia mínima de 17.5 Mpa con espesor no menor a 10 cm. Levantar las paredes en ladrillo tolete recocido, con mortero cemento-arena en proporción 1:4, respetando las dimensiones establecidas. Enlucir y pañetar interiormente las paredes con mortero impermeabilizado en espesor de 1.5 cm a 2 cm. Construir cañuelas semicirculares en el fondo con pendiente hacia la salida de la tubería. Colocar y fijar la rejilla plástica de tráfico pesado asegurando nivelación y resistencia adecuada. Rellenar alrededor de la estructura con material seleccionado compactado por capas.	Espesor de paredes: no menor de 12 cm. Profundidad: variación máxima ±2 cm respecto a planos. Nivelación de la rejilla: variación máxima de ±0.5 cm respecto al pavimento adyacente.		Mortero cemento-arena 1:4. Cemento gris Portland (50 Kg). Concreto simple 17.5 Mpa (solado y base). Arena de río lavada. Rejilla plástica para tráfico pesado. Agua limpia para mezcla.	especificaciones técnicas y aprobado por la supervisión
6.05	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M	Unidad	La placa se construirá sobre un solado en concreto de baja resistencia 14 Mpa (140kg/cm²), tamaño máximo de agregado de 38 mm (1 ½") de 50 mm de espesor y con un diámetro= 1.70 m.	El cilindro es la sección media del pozo de inspección y se deberá construir en mampostería de ladrillo, utilizando ladrillo tolete recocido que cumpla la norma NTC 4205, con resistencia mínima de 12.5 Mpa (125 kg/cm²), impermeabilizado integralmente. Debe ser cilíndrico en su totalidad o con cono de reducción según lo definan los diseños específicos y debe ser revestido internamente con pañete impermeabilizado con un espesor de 10 mm como mínimo. Externamente debe ser recubierto de un geotextil no tejido en toda la altura del pozo de inspección.	Diámetro interior del pozo / placa base (1,70 m): ±10 mm (±1 cm). Espesor del solado de limpieza (50 mm): ±5 mm. Espesor de la placa de fondo (si está especificado en diseño): ±5 mm.	La placa de cubierta en donde se ubica el acceso debe ser prefabricada en concreto reforzado utilizando concreto de resistencia a compresión entre 28 Mpa (280kg/m²) a 35 Mpa, según sea el espesor de la pared del pozo y tamaño máximo de agregado entre 19 mm (3/4").	-	La medida de pago para este ítem será la unidad (Und)
6.06	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (2.00 M. < H < 2.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	Unidad	Los pozos de inspección salvo que los planos indiquen diferente, serán cilíndricos construidos en mampostería de diámetro interior 1,2 m para diámetros de tubería entre 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), de diámetro interior 1,5 m para diámetros de tubería entre 450 mm (18 pulgadas) y 750 mm (30 pulgadas), ó construidos en concreto de diámetro interior 1,2 m para diámetros de tubería entre 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), de diámetro interior 1,5 m	Excavación a mano o máquina en cualquier tipo de material y bajo cualquier condición de humedad. Relleno perimetral con material granular (arena) alrededor del pozo de inspección durante y posterior a su construcción en un ancho mínimo de 0,25 m. Relleno con material seleccionado o base en suelo cemento en un espesor de 0,20 m del suelo de cimentación de la losa	Un cilindro construido en concreto reforzado que cumpla con la Norma NSR en su versión vigente y con las especificaciones de diseño, impermeabilizado totalmente. Los pozos deben estar totalmente cilíndricos, con un diámetro interior de	Retroexcavadora, vibrador de concreto, mezcladora, Herramienta menor y formaletería metálica o de madera.	>Concreto reforzado de acuerdo a la especificación reseñada o en caso particular lo que indique el diseño. >Mortero de pega con resistencia mínima de 12.5 Mpa (125kg/cm²) e impermeabilizado integralmente.	Los pozos de inspección en mampostería con ladrillo tolete, se pagarán por unidad, teniendo en cuenta para el valor del ítem correspondiente la profundidad medida desde el fondo de la cañuela hasta la tapa. De esta forma se tiene un precio para los pozos de profundidad mayores o iguales a 1,0 m y menores o iguales de 1,45 m, otro para los pozos de profundidad mayores de 1,45 y menores o iguales a 1,80 m y otro para los mayores de 1,80 m y menores

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

			para diámetros de tubería entre 450 mm (18 pulgadas) y 700 mm (27 pulgadas), de diámetro interior 1,8 m para diámetros de tubería entre 750 mm (30 pulgadas) y 1000 mm (40 pulgadas), de diámetro interior 2,0 m para diámetros de tubería entre 1100 mm (44 pulgadas) y 1200 mm (48 pulgadas) y de diámetro interior 2,2 m para diámetros de tubería entre 1300 mm (52 pulgadas) y 1500 mm (60 pulgadas).	superior en un diámetro de 2,0 m. Construcción y conformación de las cañuelas en el fondo del pozo de inspección. Construcción de la losa superior reforzada prefabricada, losa de fondo, muros y pañete impermeabilizado. Recubrimiento interior del pozo de inspección construido con pintura epóxica de alquitrán de hulla resistente a medios agresivos (aguas residuales). Suministro e instalación de la tapa y los escalones o peldaños de fibra de vidrio ó de acero recubiertos de material plástico o pintura epóxica de alquitrán de hulla, no siendo admisible la armadura de acero que no este convenientemente recubierta para evitar la corrosión. Corte y retiro de los ganchos que se utilizan para el izaje de las losas superiores	1.2 m (en los casos en que lo señalen los planos serán de 1.5m de diámetro), con la dimensión que se indique en los planos, deben quedar revestidos internamente por pañete impermeabilizado de 1 cm de espesor. ▯ Una tapa de acceso en concreto de acuerdo con lo señalado en los planos o en el diseño de 0.61 m de diámetro (D = 0.61m). El refuerzo deberá presentar una resistencia a la flexión (fy) de 60.000 PSI, y estará dispuesto, figurado y armado según los respectivos planos, especificaciones		>Mortero de pañetes con resistencia mínima de 12.5 Mpa (125 kg/m²) e impermeabilizado integralmente. >Ladrillo tolete reconocido par los muros fabricados según norma NTC 4205 con resistencia mínima a la compresión de 10 Mpa (100kg/m²).	o iguales a 3,0 m.
6.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	Unidad	Consiste en el suministro e instalación de un aro y tapa en hierro fundido (HF) tipo liviano, de acuerdo con las dimensiones y especificaciones establecidas en planos del proyecto. El conjunto debe garantizar resistencia mecánica adecuada para tránsito peatonal y ocasional vehicular liviano, cumplir con norma ICONTEC/NTC aplicable, y asegurar un cierre seguro, estable y ajustado al pozo de inspección.	Recepción y verificación de las piezas (aro y tapa) en hierro fundido, asegurando que cumplan con las especificaciones de peso, espesor, resistencia y acabado superficial. Preparación de la superficie de asiento en la losa o cubierta del pozo. Colocación y nivelación del aro sobre mortero de alta resistencia o concreto fluido, garantizando la horizontalidad y el correcto alineamiento. Ajuste de la tapa dentro del aro, comprobando su cierre hermético y seguro. Limpieza del área de trabajo y retiro de sobrantes.	>Nivelación del aro: desviación máxima ±5 mm respecto a la rasante del terreno o la losa. >Ajuste tapa–aro: sin holguras mayores a 3 mm. >Aro y tapa libres de fisuras, porosidades, nidos o deformaciones visibles. >Espesor y peso según ficha técnica del fabricante, con tolerancia del ±5%.	Herramientas manuales	>Aro y tapa en hierro fundido (HF) tipo liviano >Mortero o concreto de asiento	Se medirá y pagará por unidad de aro y tapa efectivamente suministrados, instalados y aprobados por la supervisión
6.08	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	Kilogramo	Suministro, corte, figuración, amarre y colocación del refuerzo de acero de 60000 PSI para elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los Planos Estructurales. El refuerzo y su colocación deben cumplir con la norma NSR 10	>Almacenar el acero de refuerzo protegido de la intemperie y evitando esfuerzos y deformaciones. >Consultar refuerzos de acero en Planos Estructurales. >Verificar medidas, cantidades y despieces. >Notificar a la Interventoría las inconsistencias y solicitar correcciones. >Cumplir con las especificaciones de los	>Tolerancias para colocación del refuerzo. Tabla C 7.2 – NSR 10. >Diámetros mínimos de doblamiento. Tabla C 7.1-NSR 10.	Herramienta menor	>Acero de 60.000 PSI – 420 MPa. (NTC 2289 – ASTM A 706). > Alambre negro cal. 18.	Se medirá y se pagará por kilogramos (kg) de acero de refuerzo debidamente colocado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará sobre los Planos Estructurales y los pesos se determinarán de acuerdo con la norma NSR 10.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

				Planos Estructurales en cuanto a figura, longitud, traslapos, calibres y resistencias especificadas. >Colocar y amarrar el acero de refuerzo por medio de alambre negro. >Proteger el acero de refuerzo contra sustancias que puedan afectar la adherencia del concreto tales como aceites, grasas, polvo, barro, etc. >Verificar la correspondencia del acero de refuerzo colocado con los despieces de elementos estructurales, por lo que debe estar colocado en su sitio con 24 horas de anticipación al vaciado de concreto				
6.09	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	Metro cúbico	Este ítem se refiere a la compactación manual por capas, de los materiales autorizados por la supervisión para la realización del relleno de zanjas y de excavaciones para estructuras o también para la ejecución de terraplenes, cuyas fundaciones e instalaciones subterráneas hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la supervisión	>Ubicación del lugar de intervención. >Los rellenos se construirán de acuerdo con los alineamientos, cotas, pendientes y secciones transversales indicadas en los planos generales. >El material para relleno se utilizará afirmado. Su tipo, cantidad, calidad y método para su colocación deberán ser aprobados por el Interventor. >Su aplicación se hará en capas sucesivas colocadas en el ancho total de la sección. >Antes de ser compactado, el material será extendido en capas horizontales cuyo espesor no debe sobrepasar los 10 cm y será regado con agua para alcanzar el grado de humedad ordenado por el Interventor. >Después de aplicado el material se compacta con plancha vibradora.	Se revisará después de colocadas las capas del material.	>Herramienta menor. >Canguro y/o pisón. >Plancha vibradora (rana).	Afirmado	La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora, incluye acarreo libre de 5 km, debidamente ejecutado y aprobado por la supervisión. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte
6.10	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	Metro cúbico	Este ítem se refiere al transporte de materiales de cantera en las cantidades y distancias que hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la supervisión.	>Explotación de materiales y elaboración de agregados >Preparación de la superficie existente >Transporte y almacenamiento del material >Colocación del material >Extensión, acondicionamiento y conformación del material	Se revisará después de colocadas las capas del material.	Equipos para mezclado, cargue, transporte, extensión, humedecimiento y compactación del material, así como herramientas menores	-	La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de relleno en recebo transportados por km a partir del kilometro 5, desde la cantera hasta el sitio de ejecución de la obra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.
7. VALVULAS								
7.01	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO.	Metro cuadrado	Este ítem corresponde a la ejecución del corte en pavimento rígido (concreto hidráulico) existente, de acuerdo con las dimensiones y líneas de diseño definidas en planos o por la interventoría. El	Señalizar y demarcar el área de intervención según planos y lineamientos de seguridad vial. Marcar la zona de corte con pintura o cordel,	Profundidad de corte: mínima igual al espesor de la losa. Alineación de cortes: desviación	Cortadora con disco diamantado. Herramienta menor	Agua para refrigeración de disco. Insumos de señalización temporal	a unidad de pago será por metro cuadrado (M²) de corte de pavimento en concreto hidráulico ejecutado, aprobado y recibido a satisfacción por la supervisión

			corte se realiza con disco diamantado o equipo especializado, garantizando precisión en bordes para la posterior demolición, reparación o instalación de obras complementarias.	garantizando el alineamiento correcto. Ejecutar el corte del concreto hidráulico utilizando cortadora de disco diamantado. Realizar el corte de manera continua, asegurando bordes rectos y evitando sobrecortes. Retirar el material suelto producto del corte y limpiar el área de trabajo. Disponer adecuadamente los sobrantes de acuerdo con las indicaciones de la supervisión.	máxima ±1 cm respecto al trazo. Bordes: no se permiten fisuras mayores a 5 mm fuera del área de corte.	Equipo de señalización y seguridad vial.		
7.02	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	M2	Al romper las zonas de pavimentos se harán las protecciones necesarias para conservar en buenas condiciones el resto del mismo. Cuando se deterioren o derrumben zonas de pavimento por fuera de las líneas de pago autorizadas por la supervisión, dichas zonas serán removidas y reconstruidas convenientemente por el CONTRATISTA a su costa. No se permitirá romper pavimentos en horas nocturnas. El ancho de la zona de pavimentos a romper no podrá ser mayor al ancho máximo fijado para las excavaciones, de acuerdo con el diámetro del tubo y con la profundidad de las zanjas, más un sobreancho a lado y lado designado y aprobado por la supervisión.	Delimitar y señalizar el área de intervención conforme a las normas de seguridad vial. Marcar sobre la superficie del pavimento la línea de corte definida en los planos. Realizar el corte con cortadora provista de disco, asegurando profundidad mínima igual al espesor del pavimento asfáltico. Retirar el material suelto resultante del corte y limpiar el área de trabajo. Disponer los sobrantes de acuerdo con lo indicado por la interventoría.	Profundidad de corte: no menor al espesor del pavimento. Alineación: desviación máxima ±1 cm respecto al trazo. Bordes: no se permiten fisuras mayores a 5 mm fuera del área de corte.	Cortadora con disco. Herramienta manual (pica, pala, escoba). Equipo de señalización y seguridad vial.	Agua para refrigeración del disco. Elementos de señalización temporal (conos, cintas, pintura).	El pago se realizará por metro cuadrado (M²) de corte de pavimento asfáltico ejecutado, aprobado y recibido a satisfacción por la supervisión. El precio incluye equipo, herramientas, mano de obra, señalización, retiro de sobrantes y acarreo libre hasta 5 km.
7.03	DEMOLICIÓN OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	Este ítem corresponde a la demolición de estructuras o elementos construidos en concreto simple, siguiendo las especificaciones técnicas y las instrucciones de la interventoría. Incluye el cargue, transporte y disposición de los escombros generados, con acarreo libre hasta 5 km.	Señalizar y delimitar el área de intervención cumpliendo con las normas de seguridad industrial y vial. Ejecutar el corte o fractura de los elementos de concreto simple mediante herramientas manuales o mecánicas, según el volumen y espesor de la estructura. Demoler de forma controlada para evitar daños en estructuras contiguas. Realizar la recolección, cargue y retiro del material resultante de la demolición. Transportar y disponer el material en sitios autorizados, según las indicaciones de la interventoría. Limpiar el área intervenida.	Remoción total del concreto en el área establecida. No se permiten restos adheridos mayores a 2 cm de espesor en superficies expuestas. Cumplimiento con los alineamientos y dimensiones definidos en planos o por la supervisión.	Martillo neumático o demoledor eléctrico. Compresor de aire. Herramienta manual (combo, pica, pala, carretilla). Vehículos para transporte de material. Elementos de señalización y seguridad.	Agua para control de polvo. Insumos de señalización (conos, cintas, pintura).	El pago se realizará por metro cúbico (M³) de concreto simple demolido, cargado y retirado, aprobado y recibido a satisfacción por la supervisión

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

7.04	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro cuadrado (m²)	Consiste en la remoción del pavimento asfáltico existente de 10 cm de espesor, mediante procedimiento mecánico o manual, incluyendo el cargue, transporte y disposición final del material sobrante dentro de un radio de acarreo libre de hasta 5 km.	>Replanteo y demarcación del área a intervenir según planos y aprobación de la interventoría. >Señalización preventiva y control de tránsito en el área de obra. >Corte perimetral del pavimento con cortadora de disco diamantado para delimitar la zona. >Demolición del pavimento mediante retroexcavadora, compresor neumático o manual según condiciones del sitio. >Cargue inmediato de material producto de la demolición en volquetas. >Transporte del material a sitio autorizado, dentro del rango de 5 km de acarreo libre. >Limpieza y retiro de residuos finos para dejar el área apta para la siguiente actividad constructiva.	>Espesor demolido debe corresponder a lo especificado en planos (±1 cm). >Área demolida debe coincidir con lo definido por planos o interventoría (variación máxima del 2%). >No se admitirá presencia de material sobrante en el área de trabajo.	>Retroexcavadora, >cortadora de pavimento, >volquetas, >compresor, >herramientas manuales	No aplica (actividad de demolición y retiro).	Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de pavimento asfáltico efectivamente demolido, cargado, transportado y dispuesto en el sitio autorizado, a satisfacción de la supervisión.
7.05	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	Este trabajo consiste en la excavación necesaria para las fundaciones de las estructuras de acuerdo con los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos u ordenados por la Interventoría. Comprende movimiento de tierras en volúmenes pequeños y a poca profundidad, necesarios para la ejecución de zapatas, vigas de amarre, vigas de rigidez, muros de contención y otros. Por regla general, se realizan donde no es posible realizarlo por medios mecánicos. Incluye el corte, carga y retiro de sobrantes.	Consultar y verificar procesos constructivos del Proyecto. >Realizar cortes verticales para excavaciones a poca profundidad, sobre terrenos firmes ó sobre materiales de relleno, evitando el uso de entibados. > Realizar cortes inclinados y por trincheras para mayores profundidades y sobre terrenos menos firmes, evitando el uso de entibados. >Utilizar entibados para terrenos inestables ó fangosos ó en terrenos firmes cuando las excavaciones tengan profundidades mayores a un metro y se quieran evitar los taludes. > Depositar la tierra proveniente de las excavaciones mínimo a un metro del borde de la excavación. > Determinar las cotas de excavación. > Verificar niveles inferiores de excavación y coordinar con niveles de cimentación. >Cargar y retirar los sobrantes. > Verificar niveles finales de cimentación.	Excavación de zanjas con las medidas indicadas.	Equipo manual para excavación	No requiere	Los volúmenes de excavación se medirán en metros cúbicos (m³) en su sitio, los niveles del proyecto y las adiciones ó disminuciones de niveles debidamente aprobadas por la Interventoría. No se medirán ni se pagarán volúmenes expandidos. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato
8. SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULAS								
8.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.D. D = 3" EXTREMO LISO.	Unidad	Este ítem corresponde al suministro e instalación de una válvula compuerta de 3" de diámetro, tipo H.D., con extremos lisos, fabricada en hierro dúctil con recubrimiento epóxico, diseñada para redes de	Verificar en planos y con la supervisión la ubicación y cota de instalación. Revisar la válvula y accesorios, garantizando que cumplan con las	Desviación máxima de alineación: ±5 mm. Estanqueidad: no se permiten fugas en la	Llaves de instalación. Herramientas manuales (pala, combo, palustre).	Válvula compuerta H.D. de 3" extremo liso. Juntas de caucho o neopreno.	El pago se hará por unidad (UND) de válvula compuerta H.D. de 3" extremo liso, instalada, probada y recibida a satisfacción por la supervisión.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

			acueducto. Incluye accesorios, juntas y empaques necesarios para la correcta instalación, así como pruebas de hermeticidad.	especificaciones técnicas y estén libres de defectos. Preparar el terreno y la zanja, asegurando espacio suficiente para la instalación y operación de la válvula. Instalar la válvula compuerta en la posición definida, conectando mediante juntas y empaques de acuerdo con el tipo de tubería. Ajustar y alinear correctamente, evitando esfuerzos indebidos sobre la válvula o la tubería. Rellenar y compactar alrededor de la válvula con material seleccionado.	prueba hidráulica a la presión de diseño. Nivel de instalación: variación máxima de ±1 cm respecto al plano.	Compactador manual o plancha vibratoria. Bomba para pruebas hidráulicas	Pernos galvanizados o de acero inoxidable. Lubricante para instalación de juntas.	
8.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.D. D = 4" EXTREMO LISO.	Unidad	Este ítem corresponde al suministro e instalación de una válvula compuerta de 4" de diámetro, tipo H.D., con extremos lisos, fabricada en hierro dúctil con recubrimiento epóxico, diseñada para redes de acueducto. Incluye accesorios, juntas y empaques necesarios para la correcta instalación, así como pruebas de hermeticidad.	Verificar en planos y con la supervisión la ubicación y cota de instalación. Revisar la válvula y accesorios, garantizando que cumplan con las especificaciones técnicas y estén libres de defectos. Preparar el terreno y la zanja, asegurando espacio suficiente para la instalación y operación de la válvula. Instalar la válvula compuerta en la posición definida, conectando mediante juntas y empaques de acuerdo con el tipo de tubería. Ajustar y alinear correctamente, evitando esfuerzos indebidos sobre la válvula o la tubería. Rellenar y compactar alrededor de la válvula con material seleccionado.	Desviación máxima de alineación: ±5 mm. Estanqueidad: no se permiten fugas en la prueba hidráulica a la presión de diseño. Nivel de instalación: variación máxima de ±1 cm respecto al plano.	Llaves de instalación. Herramientas manuales (pala, combo, palustre). Compactador manual o plancha vibratoria. Bomba para pruebas hidráulicas	Válvula compuerta H.D. de 4" extremo liso. Juntas de caucho o neopreno. Pernos galvanizados o de acero inoxidable. Lubricante para instalación de juntas.	El pago se hará por unidad (UND) de válvula compuerta H.D. de 4" extremo liso, instalada, probada y recibida a satisfacción por la supervisión.
8.03	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro cúbico	El relleno con arena de peña compactada se utilizará como base y atraque de tuberías de PVC, de acuerdo con los planos y/o lo que indique la supervisión, o en las estructuras en los sitios indicados en los planos.	La compactación del relleno se hará por medio de equipos manuales o mecánicos, rodillos apisonadores o compactadores vibratorios, según sea el sitio de localización y tipo del relleno, y de acuerdo con lo indicado u ordenado por la Interventoría. El Contratista mantendrá en los lugares de trabajo, el equipo mecánico y manual necesario en buenas condiciones y en cantidad suficiente para efectuar oportunamente la compactación exigida en estas Especificaciones. Los apisonadores manuales para la compactación de las capas horizontales deberán tener una superficie de apisonamiento no mayor de 15 x 15 centímetros y	El control de compactación de los rellenos se llevará a cabo comparando la densidad de campo con la máxima densidad seca obtenida en el laboratorio. La densidad de campo de los rellenos se determinará de acuerdo con la norma D-1556 de la ASTM. La máxima densidad seca de los materiales, se determinará en el laboratorio de acuerdo con la Norma D-1557 de la ASTM.	N/A	Los materiales por emplear en los rellenos con arena de peña deberán cumplir las siguientes características >La arena deberá ser limpia, si contenido de material plástico. >Gravedad específica deberá ser mayor o igual a 2.4. Así mismo el interventor podrá modificar y/o definir otras características de estos materiales de	Se pagara esta actividad una vez se realicen todos los trabajos necesarios para la colocación de los rellenos estipulados en esta especificación y deberá incluir la selección, colocación, apilamiento, humedecimiento y secado, escarificación, compactación, ensayos de laboratorio de todos los materiales, equipo, transporte del material de relleno, energía y mano de obra necesarios para completar esta actividad, y todos los trabajos relacionados con la misma que no tendrán medida ni pago por separado. Todos los sobre-excavación que se hagan se rellenarán con el mismo tipo de relleno especificado en los planos u ordenado por el Interventor para las respectivas zonas, sin que generen pagos adicionales.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

				un peso no menor de diez (10) kilogramos. >El relleno solo se podrá iniciar en previa revisión y aprobación de la supervisión de las zonas a rellenar, las cuales deberán estar libres de toda suciedad, capa vegetal y otros elementos que impidan la buena ejecución de la actividad. El relleno se deberá realizar en capas no mayores a 10 cm para obtener una buena compactación.			acuerdo a las necesidades del proyecto.	Todo derrumbe ocasionado por el mal manejo de aguas de las zonas excavadas y superficiales hagan se rellenarán con el mismo tipo de relleno especificado en los planos u ordenado por la supervisión para las respectivas zonas, sin que generen pagos adicionales.
8.04	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	Metro cúbico	Este ítem se refiere a la compactación manual por capas, de los materiales autorizados por la supervisión para la realización del relleno de zanjas y de excavaciones para estructuras o también para la ejecución de terraplenes, cuyas fundaciones e instalaciones subterráneas hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la supervisión	>Ubicación del lugar de intervención. >Los rellenos se construirán de acuerdo con los alineamientos, cotas, pendientes y secciones transversales indicadas en los planos generales. >El material para relleno se utilizará afirmado. Su tipo, cantidad, calidad y método para su colocación deberán ser aprobados por el Interventor. >Su aplicación se hará en capas sucesivas colocadas en el ancho total de la sección. >Antes de ser compactado, el material será extendido en capas horizontales cuyo espesor no debe sobrepasar los 10 cm y será regado con agua para alcanzar el grado de humedad ordenado por el Interventor. >Después de aplicado el material se compacta con plancha vibradora.	Se revisará después de colocadas las capas del material.	>Herramienta menor. >Canguro y/o pisón. >Plancha vibradora (rana).	Afirmado	La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora, incluye acarreo libre de 5 km, debidamente ejecutado y aprobado por la supervisión. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte
8.05	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro cubico	Este ítem corresponde al suministro, extendido y compactación de material granular para conformar una subbase, utilizando plancha vibratoria. El material debe cumplir con las especificaciones de granulometría, plasticidad y resistencia establecidas en normas vigentes	>Verificar el área de colocación y la cota de diseño aprobada por la supervisión. >Suministrar material granular clasificado, libre de materia orgánica y con las características técnicas requeridas. >Extender el material en capas uniformes, de espesor máximo de 20 cm sueltos. >Humedecer o secar el material según se requiera para alcanzar la humedad óptima de compactación. >Compactar con plancha vibratoria hasta obtener la densidad especificada. >Medir la compactación mediante ensayos in situ (densidad y humedad). >Repetir el proceso capa por capa hasta alcanzar la altura o espesor requerido.	Densidad mínima: 95% de la máxima determinada en el ensayo Proctor Modificado (INV E-142 o ASTM D1557). Variación máxima en espesor de capa compactada: ±2 cm respecto a planos. Nivelación final: ±1 cm respecto a la cota de diseño.	Plancha vibratoria. Herramienta manual (palas, rastrillos, carretillas). Recipientes o cisterna para humedecer el material.	Material granular seleccionado (subbase), libre de materia orgánica y con granulometría aprobada por laboratorio. Agua limpia para ajuste de humedad.	El pago se hará por metro cúbico (M^3) de subbase granular compactada y aceptada por la supervisión. El precio incluye suministro de material, transporte, extendido, humedecimiento, compactación, pruebas de calidad, mano de obra, herramientas y equipos.
8.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA TIPO CHOROTE TIPO PESADA PARA VÁLVULA	Unidad	Este ítem corresponde al suministro e instalación de una tapa tipo chorote pesada para cámara o caja de válvula, fabricada en fundición de hierro dúctil o material equivalente de alta resistencia, con	>Verificar en planos la ubicación de la cámara de válvula donde se instalará la tapa. >Preparar la superficie de apoyo, asegurando nivelación y resistencia suficiente.	Variación máxima de nivel respecto al pavimento: ±0.5 cm. El marco debe quedar	Herramientas manuales (palanca, pala, martillo de goma). Equipo de compactació	Tapa tipo chorote pesada para válvula en fundición dúctil o material aprobado.	El pago se hará por unidad (UND) de tapa tipo chorote pesada para válvula, instalada y recibida a satisfacción por la supervisión. El precio incluye suministro de la tapa y marco, instalación,

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

			recubrimiento anticorrosivo. La tapa debe garantizar seguridad, resistencia al tráfico vehicular y un ajuste adecuado para facilitar la operación y mantenimiento de la válvula	>Colocar el marco o aro de la tapa tipo chorote, alineado y a nivel con la superficie del pavimento o terreno. >Instalar la tapa pesada dentro del marco, verificando que ajuste correctamente y pueda abrirse y cerrarse sin dificultad. >Rellenar y compactar alrededor del marco con material granular o concreto, según indicaciones de la supervisión. >Comprobar el correcto funcionamiento y resistencia mediante inspección visual y carga de prueba si es requerido.	perfectamente alineado y nivelado. No se permiten fisuras, juegos o vibraciones en la tapa después de instalada.	n menor (plancha vibratoria, pisón). Equipo de nivelación.	Marco o aro de soporte. Mortero de cemento-arena (1:4) o concreto para fijación. Material granular para relleno lateral.	fijación, relleno, mano de obra, herramientas y equipos.
8.07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	Metro cúbico	Este ítem corresponde al suministro, colocación, compactación, curado y terminación del concreto para la construcción de pavimento rígido, con resistencia característica de 24.5 MPa (3500 PSI). Incluye el corte de juntas de contracción/expansión y su sellado con material elástico aprobado.	Verificar las cotas, alineamientos y nivelaciones de acuerdo con planos y supervisión. Preparar la superficie de apoyo (subbase o base) conforme a especificaciones. Instalar formaletas metálicas o de madera con la resistencia adecuada, correctamente alineadas y fijadas. Colocar y extender el concreto fresco en capas, vibrando para garantizar compactación uniforme. Nivelar y dar acabado superficial con regla vibratoria y fratasado. Proteger y curar el concreto por un período no menor de 7 días, usando membranas de curado o agua. Ejecutar el corte de juntas en los tiempos establecidos (antes de aparición de grietas por contracción), con profundidad mínima de 1/3 del espesor de la losa. Sellar las juntas con material elástico impermeable aprobado.	Resistencia mínima a los 28 días: ≥ 24.5 MPa. Variación en espesor de losa: ±1 cm. Alineación superficial: desviación máxima de 5 mm bajo la regla de 3 m. Corte de juntas: profundidad mínima = 1/3 del espesor de losa, con variación máxima de ±0.5 cm.	Planta de concreto o mixer. Vibradores internos y externos. Regla vibratoria. Cortadora de concreto con disco diamantado. Equipo de sellado de juntas. Herramientas manuales (palustre, llana, pisón).	Concreto 24.5 MPa (3500 PSI) con relación a/c y granulometría aprobadas. Cemento Portland gris. Arena y grava triturada (según NTC o ASTM). Agua limpia para mezcla y curado. Formaletas metálicas o de madera. Material elástico sellante (poliuretano, silicona o similar aprobado	El pago se hará por metro cúbico (M^3) de pavimento rígido en concreto 24.5 MPa colocado, curado, con corte y sello de juntas, aprobado y recibido a satisfacción por la supervisión. El precio incluye suministro de materiales, equipo, mano de obra, transporte, curado, corte y sello de juntas, y limpieza final.
8.08	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	Kilogramo	Suministro, corte, figuración, amarre y colocación del refuerzo de acero de 60000 PSI para elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los Planos Estructurales. El refuerzo y su colocación deben cumplir con la norma NSR 10	>Almacenar el acero de refuerzo protegido de la intemperie y evitando esfuerzos y deformaciones. >Consultar refuerzos de acero en Planos Estructurales. >Verificar medidas, cantidades y despieces. >Notificar a la Interventoría las inconsistencias y solicitar correcciones. >Cumplir con las especificaciones de los Planos Estructurales en cuanto a figura, longitud,	>Tolerancias para colocación del refuerzo. Tabla C 7.2 – NSR 10. >Diámetros mínimos de doblamiento. Tabla C 7.1-NSR 10.	Herramienta menor	>Acero de 60.000 PSI – 420 MPa. (NTC 2289 – ASTM A 706). > Alambre negro cal. 18.	Se medirá y se pagará por kilogramos (kg) de acero de refuerzo debidamente colocado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará sobre los Planos Estructurales y los pesos se determinarán de acuerdo con la norma NSR 10.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

				traslapos, calibres y resistencias especificadas. >Colocar y amarrar el acero de refuerzo por medio de alambre negro. >Proteger el acero de refuerzo contra sustancias que puedan afectar la adherencia del concreto tales como aceites, grasas, polvo, barro, etc. >Verificar la correspondencia del acero de refuerzo colocado con los despieces de elementos estructurales, por lo que debe estar colocado en su sitio con 24 horas de anticipación al vaciado de concreto				
8.09	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	Metro cúbico	Este ítem se refiere al transporte de materiales de cantera en las cantidades y distancias que hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la supervisión.	>Explotación de materiales y elaboración de agregados >Preparación de la superficie existente >Transporte y almacenamiento del material >Colocación del material >Extensión, acondicionamiento y conformación del material	Se revisará después de colocadas las capas del material.	Equipos para mezclado, cargue, transporte, extensión, humedecimiento y compactación del material, así como herramientas menores	-	La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de relleno en recebo transportados por km a partir del kilometro 5, desde la cantera hasta el sitio de ejecución de la obra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

5.1 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS

Para el presente proceso no aplica.

6. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y REQUISITOS HABILITANTES

6.1 TIPO DE CONTRATO

El tipo de contrato a celebrar será un contrato de Obra pública. Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica a celebrar y la cuantía, la modalidad de selección que se debe adelantar corresponde a la de Selección Abreviada de Menor Cuantía, definida en el numeral 2, del artículo 2, de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.2.1.2.20., del Decreto 1082 de 2015 cuyas reglas de procedimiento se encuentran detalladas en el artículo 30, de la Ley 80 de 1993 de forma especial y en general le serán aplicables las demás disposiciones de la Ley 80 de 1993 que regulen dicha modalidad de selección.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo estimado para la ejecución del contrato será máximo de **Un (01) mes**, calendario contado (s) a partir la fecha de la firma del acta de inicio. Para la ejecución del contrato se requerirá, que el Municipio de Somondoco establezca la supervisión y/o interventoría, según corresponda, para el seguimiento y control del contrato; se firme el acta de inicio, previa la aprobación de la garantía única por parte del Municipio; y se expida el Registro Presupuestal.

El plazo del contrato podrá adicionarse, sólo en caso de fuerza mayor o ejecución de hechos imprevistos antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes, previa verificación por parte del Supervisor del cumplimiento del objeto contractual, los precios y las condiciones de ejecución del contrato, siempre y cuando sea conveniente y favorable para el Municipio de Somondoco.

6.3 LUGAR DE EJECUCIÓN Y/O ENTREGA

El Objeto del contrato deberá ser ejecutado y entregado por el contratista en el lugar establecido en las especificaciones y alcance técnico, ubicado en el municipio de Somondoco, Departamento de Boyacá.

6.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato, conforme al análisis del sector, adjunto al presente estudio previo, puede llegar a costar: **CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES, SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL, SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($137,657,684.00).**

CODIGO DEL RUBRO	NOMBRE DEL RUBRO	FUENTE	SECTOR	PROGRAMA	ELEMENTO CONSTITUTIVO	COD. PRODUCTO	VALOR
2.3.2.01.01.001.03.16	ALCANTARILLAS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA / SGP	1.2.4.6.00	40	4003	1400	4003019	$ 137,657,684.00
2.3.2.01.01.001.03.08	ACUEDUCTOS Y OTROS CONDUCTOS DE SUMINISTROS DE AGUAS,	1.2.4.6.00	40	4003	1400	4003017	
							$137,657,684.00

6.5 FORMA DE PAGO

El Municipio cancelará al contratista el valor ejecutado del contrato así: Un único pago a contra entrega de las actividades del proyecto y liquidación del contrato, de acuerdo al avance de ejecución del contrato. El pago se realizará según la solicitud del contratista, previa presentación de informe de avance y de actividades realizadas con sus respectivos soportes, con el respectivo aval de la supervisión del contrato. Los pagos se realizarán previa presentación de la factura con todos los soportes que aseguren que el servicio fue prestado o el bien recibido a entera satisfacción del supervisor.

Los pagos se realizarán previa verificación de la ejecución efectuada por el supervisor interno de la entidad y/o interventor si aplica; presentación de informe por parte del contratista y del supervisor frente a su cumplimiento y haberse allegado por el contratista factura debidamente otorgada y constancia de pago de los aportes a seguridad social y parafiscal, una vez llenos estos requisitos se pagará con sujeción a la disponibilidad de recursos PAC.

Para proceder al pago EL CONTRATISTA deberá presentar fotocopia de pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, de él y sus empleados en caso de persona natural y certificación de cumplimiento de dichas obligaciones en casi de persona jurídica.

Igualmente deberá presentar factura o cuenta de cobro para el pago. Si la factura no ha sido correctamente elaborada y no es posible su corrección por parte del proponente o no se acompañan los documentos requeridos, el término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

6.6 SUPERVISIÓN POR PARTE DEL MUNICIPIO

La Supervisión del Contrato que se suscriba, podrá estar a cargo del (la) Jefe Unidad de Servicios Públicos del Municipio de Somondoco, quien para todas las actuaciones se apoyará en la Secretaria de planeación y obras; atenderá además de las funciones de carácter técnico, administrativo, financiero y jurídico las siguientes actividades.

a. Verificar que el contrato se encuentre legalizado, perfeccionado y listo para su ejecución.

b. Verificar el cumplimiento de los términos de ejecución del contrato y las fechas de cumplimiento.

c. Verificar el pleno cumplimiento por parte del contratista del objeto y las obligaciones contenidas en el contrato.

d. Impartir los cumplidos a satisfacción o cumplimiento de las reciprocidades del contrato.

e. Hacer seguimiento a los informes que deba rendir el contratista y al cumplimiento de las obligaciones administrativas, y legales que se estipulen en el contrato.

6.7 CERTIFICACIÓN Y/O HABILITACIÓN: EXPERIENCIA, CAPACIDAD JURÍDICA, CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, las Cámaras de Comercio deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3., Decreto 1082 de 2015.

Las personas naturales, jurídicas nacionales o extranjeras y los consorcios o uniones temporales y ofertas conjuntas, que deseen participar presentando propuesta, deberán acreditar la información listada a continuación.

Comprende la verificación de todos los componentes por parte del Municipio, determinando así cuales proponentes son considerados habilitados en todos los componentes para proceder a su evaluación.

La subsanación o aclaración de documentos a solicitud del Municipio o del respectivo grupo evaluador deberá surtirse por el proponente en el término máximo establecido en el cronograma después de la publicación de los resultados de verificación y/o habilitación, conforme a lo establecido anteriormente.

En todo caso la Entidad no permitirá que se subsanen asuntos relacionados con la falta de capacidad para presentar la oferta, ni que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, o se subsanen aspectos relacionados con la evaluación.

EL Municipio advierte a los proponentes que en el evento que sean presentados documentos habilitantes una vez cerrado el proceso, estos no serán tenidos en cuenta, solo serán verificados aquellos que se hayan solicitado subsanar y se alleguen dentro del término previsto en el cronograma del proceso como válido para subsanar, de considerarlo necesario ampliará los términos del presente proceso a fin de que prevalezca el principio de igualdad, publicidad y transparencia, de tal manera que dará traslado de los informes de habilitación que se realice sobre estos últimos documentos a todos los demás proponentes a efectos de que puedan conocer los resultados y ejercer el derecho de réplica si lo estiman pertinente.

Para los efectos del presente proceso, se entiende como fecha previa a la adjudicación el día anterior a la adjudicación según cronograma señalado en el numeral 1.5 del Proyecto de Pliegos.

6.7.1 CAPACIDAD JURÍDICA

Las personas naturales, jurídicas nacionales o extranjeras y los consorcios o uniones temporales y ofertas conjuntas, que deseen participar presentando propuesta, deberán acreditar la información listada a continuación. Estos documentos deberán ser presentarlos con la propuesta.

Estos documentos deberán presentarlos con la propuesta.

1. Diligenciar carta de presentación de la propuesta de acuerdo con el modelo suministrado, la cual deberá estar firmada (suscrita con firma autógrafa) por el proponente o el representante legal del mismo o por quien tenga facultades para contratar en cuantía igual o superior a la del valor de la propuesta del presente proceso de contratación. En la carta de presentación el oferente deberá indicar de la información suministrada en su oferta, cuál es de carácter reservado, siempre y cuando no sea objeto de evaluación, señalando la norma que le otorga tal carácter.

2. Que su objeto social en caso de personas jurídicas o actividad económica registrada en caso de personas naturales les permita realizar las actividades objeto del presente proceso de contratación. En caso de consorcios o uniones temporales los miembros del consorcio o unión temporal deberán tener registrada según sea la conformación en registro mercantil o certificado de existencia y representación legal actividades afines al objeto del contrato.

3. Las personas naturales, jurídicas nacionales o extranjeras, y los consorcios o uniones temporales, que deseen participar presentando propuesta, deberán acreditar lo siguiente:

3.1 Para personas jurídicas allegar copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado. Con este documento se verificará:

a) Que su objeto social o su actividad económica registrada les permita realizar las actividades objeto del presente proceso de contratación, deben ser coherentes con la actividad registrada en el RUT.

b) En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberá cumplir el requisito para la actividad que va asumir dentro de la propuesta.

c) La calidad del representante legal de quien suscribe la oferta, además el representante legal deberá estar facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, en el evento en que el mismo le sea adjudicado. En caso de tener alguna limitación en razón de la cuantía u otro factor, deberá presentar el acta de la junta de socios o directiva, según corresponda en la cual se le autoriza para estos efectos. Si la propuesta se presenta por apoderado especial, en este evento deberá allegarse el poder especial. En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberá cumplir con este requisito.

d) Que la persona jurídica tenga un término de duración futuro, que no sea inferior al plazo del contrato pretendido y un (1) año más. En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal persona jurídica deberá cumplir con este requisito. En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberán cumplir con este requisito.

3.2. Para personas naturales se allegará copia de la cédula de ciudadanía y registro mercantil vigente, cuyas actividades registradas sean acordes al objeto del presente proceso de contratación y sean coherentes con la actividad registrada en el RUT, clasificada bajo los códigos CIIU Rev. 4 A.C.(2020); deben ser coherentes con la actividad

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

registrada en el RUT. Además, deberán acreditar en su RUT y registro mercantil el desarrollo de su actividad económica con un término mínimo de 6 meses desde el inicio de su actividad económica.

4. Que el representante legal, en caso de personas jurídicas, tenga capacidad jurídica y esté facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, en el evento en que el mismo le sea adjudicado. En caso de tener alguna limitación en razón de la cuantía u otro factor, deberá presentar el acta de la junta de socios o directiva, según corresponda en la cual se le autoriza para estos efectos.

5. El proponente extranjero, si es persona natural deberá tener permiso para trabajar en Colombia y visa de negocios. Si es persona jurídica deberá tener legalmente constituida una sucursal en el territorio nacional, si no tiene domicilio deberá constituir un apoderado domiciliado en Colombia, con facultad para presentar ofertas y para suscribir el contrato en el evento que resulte favorecido con la adjudicación, así como para representarlo judicial y extrajudicialmente. Las personas jurídicas de origen extranjero, tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales, se someterán en todo caso a la legislación colombiana.

6. Si la propuesta se presenta por apoderado especial, en este evento deberá allegarse el poder especial.

7. Si la oferta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal se debe anexar el documento de conformación de consorcio o unión temporal suscrito en original por sus integrantes, en el cual se demuestre el estricto cumplimiento a lo establecido en el artículo 7o. de la Ley 80 de 1993, donde se debe:

- Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o unión Temporal.

- En caso de ofertas conjuntas, los integrantes del consorcio o unión temporal deberá cumplir los requisitos jurídicos relacionados para el proceso de contratación a los que los demás proponentes están obligados, a excepción de los habilitantes financieros, de experiencia y capacidad organizacional para lo que podrán sumar lo determinado en cada uno de sus RUP, y además deberán indicar su participación para la verificación de los mismos. Igualmente, deberán indicar de manera clara cada una de las actividades que van a asumir dentro de la propuesta.

- Designar la persona que para todos los efectos representará el consorcio o la unión temporal.

- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades y porcentajes de participación.

- Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la unión temporal, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Municipio; igualmente deberá indicar el nombre de los miembros. Si en el documento de conformación de Unión Temporal no se determina los términos y extensión de la participación de los integrantes, se le dará el tratamiento establecido para Consorcios.

- Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la duración del contrato y cinco (05) años más.

- En ningún caso podrá haber cesión del consorcio o unión temporal.

- Se debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal y copia de la Cedula de Ciudadanía de sus representantes legales, si dentro de ellos existen personas jurídicas. Si parte de los miembros del consorcio o unión temporal son personas naturales estos allegarán copia de la cedula de ciudadanía y registro mercantil atendiendo lo exigido para estos documentos en el Pliego de condiciones.

- En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del consorcio o unión temporal en el documento de constitución, se comprometen a aclarar de ser adjudicado el contrato se registrarán ante la DIAN y para efectos del pago y en relación con la facturación deben manifestar:

1- Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el número del NIT de quien factura.

2- Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal, caso en el cual deben informar el número de NIT de cada uno de ellos y la participación de cada uno en el valor del contrato.

3- Si la va realizar el consorcio o unión temporal con su propio NIT, caso en el cual se compromete a indicar el número al momento de la suscripción del contrato. Además, se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

El impuesto sobre las ventas discriminado en la factura que expida el consorcio o unión temporal, deberá ser distribuido a cada uno de sus miembros de acuerdo con la participación en las actividades gravadas que dieron lugar al impuesto, para efectos de ser declarado.

En cualquiera de las alternativas anteriores, las facturas deberán cumplir los requisitos establecidos en las disposiciones legales.

8. No incursos en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con el Municipio.

9. Que su actividad económica registrada en el Registro Único Tributario – RUT que administra la DIAN, estén debidamente actualizados según la revisión CIIU Rev. 4 A.C.(2020) y que dichos códigos sean los mismos reportados en su certificado de existencia y representación legal.

10. Estar al día en los aportes a seguridad social y parafiscales de sus empleados de conformidad con lo consagrado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y dar cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, de pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de sus empleados.

11. Suscribir compromiso de Transparencia y compromiso Anticorrupción y Proceso de Integridad, según modelo suministrado.

12. Presentar Copia del Registro Único de Proponentes, vigente y debidamente actualizado.

13. Presentar con su oferta garantía de seriedad de la oferta a favor del Municipio debidamente suscrita, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial. La vigencia de esta garantía será de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha y hora del cierre de la Presentación de la oferta.

En caso de presentación conjunta de ofertas, ya sea por Consorcio o Unión temporal, la garantía de seriedad deberá expedirse a nombre de todos y cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal según el caso.

En el evento de prórroga de alguno de los plazos del proceso, el proponente deberá ampliar por el período de la prórroga, el de la garantía de seriedad, si la vigencia inicial no cubre este nuevo término. Salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, por incumplimiento en la suscripción del contrato por parte del adjudicatario, la póliza de seriedad de la oferta se hará efectiva, a favor del Municipio.

El Municipio devolverá a solicitud de los proponentes no favorecidos en el presente proceso de selección, la garantía de seriedad de la propuesta una vez se suscriba el respectivo contrato.

14. COPIA DE LA RADICACION CARTA INTENCION DE PARTICIPAR

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 numeral 1 del Decreto 1082 de 2015, las entidades solicitarán a los posibles interesados en los procesos, presentar manifestación de interés, con el propósito de ser tenidas en cuenta en la conformación de la lista de posibles oferentes.
Los interesados en participar manifestarán su interés con el fin de conformar la lista de posibles oferentes, para lo cual se deberán inscribir mediante la radicación en documento original en la Secretaria de Planeación Municipal durante el plazo establecido en el cronograma, de una carta de intención que deberá indicar de manera clara y precisas el interés en participar identificando el proceso, nombre o razón social de la persona natural, jurídica, consocio o unión temporal, dirección, ciudad, teléfono, fax, correo electrónico y celular.

Para esta inscripción, se deberá adjuntar los siguientes documentos:

PERSONA NATURAL: Copia de la cedula de ciudadanía.

PERSONA JURIDICA: Copia del certificado de existencia y representación legal y copia de la cedula de ciudadanía del representante legal.

CONSORCIO O UNION TEMPORAL: Copia del documento de constitución del consorcio o unión temporal, y copia de los documentos solicitados anteriormente para persona natural o jurídica, conforme a la naturaleza de cada integrante.

Adicionalmente, y una vez verificados los requisitos anteriormente señalados, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o del consorcio o de la unión temporal, deberán diligenciar personalmente la planilla de inscripción dispuesta para el efecto en la Secretaria de Planeación Infraestructura y Medio Ambiente.

Una vez efectuada la inscripción la propuesta se deberá presentar como se realizó la misma so pena de rechazo.

Quien se inscriba como persona natural o como persona jurídica no podrá inscribirse ni presentar propuesta como integrante de un consorcio o unión temporal.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

Igualmente, quien se inscriba como representante legal de una persona jurídica no podrá inscribirse a título personal ni como parte integrante del Consorcio. Si se llegare a presentar un caso de los anteriormente mencionados solo prevalecerá la primera inscripción.

La inscripción en el proceso es indispensable para poder participar en el proceso de selección y constituye un requisito habilitante.

De conformidad con el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, (…) Si la entidad estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La entidad estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará (...), es decir que el sorteo es facultativo y opcional para la entidad, no tiene carácter obligatorio.
El Municipio no adelantará sorteo de conformación de posibles oferentes, razón por la cual todo proponente debidamente inscrito para el proceso y que cumpla con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones podrá presentar oferta.

No se aceptan inscripciones por fax ni por correo tradicional o electrónico.

Las personas inscritas no podrán ceder o transferir a ninguna persona su derecho a presentar propuesta, so pena de rechazó de la propuesta, ya que el estar inscrito y el ser parte del listado de consolidación de oferentes es requisito indispensable para la presentación de la propuesta.

FORMA DE ACREDITAR LOS REQUISITOS HABILITANTES PARA LA PARTICIPACIÓN:

El proponente que desee participar deberá alistar los documentos necesarios para acreditar los requisitos exigidos en el numeral anterior y para ello se guiara por la tabla que a continuación se presenta la cual detalla según tipo de proponente los documentos que debe anexar para cada requisito:

FORMA DE ACREDITAR REQUISITOS SEGÚN PROPONENTE				
NÚMERO DE REQUISITO A ACREDITAR	**PERSONA NATURAL**	**PERSONA JURÍDICA**	**SORCIO O UNIÓN TEMPORAL**	**EXTRANJERO**
1	CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA SUSCRITA CON FIRMA AUTÓGRAFA, DEL PROPONENTE Y CONFORME ESTABLECE EL REQUISITO.	CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA SUSCRITA CON FIRMA AUTÓGRAFA, POR EL REPRESENTANTE LEGAL CONFORME ESTABLECE EL REQUISITO.	CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA SUSCRITA CON FIRMA AUTÓGRAFA, POR EL REPRESENTANTE LEGAL CONFORME ESTABLECE EL REQUISITO.	CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA SUSCRITA CON FIRMA AUTÓGRAFA, POR EL REPRESENTANTE LEGAL CONFORME ESTABLECE EL REQUISITO.
	COPIA DEL REGISTRO	COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y	EN CASO DE CONSORCIOS O	PRESENTAR DOCUMENTO

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

2	MERCANTIL EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO DE SU DOMICILIO, EL CUAL DEBE HABER SIDO EXPEDIDO DENTRO DE LOS 30 DÍAS CALENDARIO ANTERIORES A LA FECHA DE PRESENTACIÓN O POR LA ENTIDAD QUE TENGA LA COMPETENCIA PARA EXPEDIR DICHO CERTIFICADO Y QUE LA FECHA DE RENOVACIÓN ESTE VIGENTE DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 33 DEL CÓDIGO DE COMERCIO. ADEMÁS DEBERÁ ALLEGARSE DOCUMENTO QUE IDENTIFIQUE PLENAMENTE AL PROPONENTE ES DECIR CÉDULA DE CIUDADANÍA.	REPRESENTACIÓN LEGAL EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO DE SU DOMICILIO, EL CUAL DEBE HABER SIDO EXPEDIDO DENTRO DE LOS 30 DÍAS CALENDARIO ANTERIORES A LA FECHA DE PRESENTACIÓN O POR LA ENTIDAD QUE TENGA LA COMPETENCIA PARA EXPEDIR DICHO CERTIFICADO Y QUE LA FECHA DE RENOVACIÓN ESTE VIGENTE DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 33 DEL CÓDIGO DE COMERCIO. ADEMÁS DEBERÁ ALLEGARSE DOCUMENTO QUE IDENTIFIQUE PLENAMENTE AL REPRESENTANTE LEGAL CÉDULA DE CIUDADANÍA.	UNIONES TEMPORALES CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL DEBERÁN TENER REGISTRADA SEGÚN SEA LA CONFORMACIÓN EN REGISTRO MERCANTIL OCERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL ACTIVIDADES AFINES AL OBJETO DEL CONTRATO, PARA ESTO ALLEGARAN COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA PERSONAS JURÍDICAS O REGISTRO MERCANTIL PARA PERSONAS NATURALES EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO DE SU DOMICILIO, EL CUAL DEBE HABER SIDO EXPEDIDO DENTRO DE LOS 30 DÍAS CALENDARIO ANTERIORES A LA FECHA DE PRESENTACIÓN O POR LA ENTIDAD QUE TENGA LA COMPETENCIA PARA EXPEDIR DICHO CERTIFICADO Y QUE LA FECHA DE RENOVACIÓN ESTE VIGENTE DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 33 DEL CÓDIGO DE COMERCIO. ADEMÁS DEBERÁN PRESENTAR COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DE CADA UNO DE LOS ASOCIADOS Y/O DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LOS MISMOS.	EXPEDIDO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE EN EL PAÍS DE SU DOMICILIO, CON UN TÉRMINO NO MAYOR A DOS (2) MESES ANTERIORES A LA FECHA DE CIERRE, EN EL QUE CONSTE SU EXISTENCIA, OBJETO Y VIGENCIA, Y EL NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD O DE LA PERSONA O PERSONAS QUE TENGAN LA CAPACIDAD PARA COMPROMETERLA JURÍDICAMENTE Y SUS FACULTADES, Y EN EL CUAL SE SEÑALE EXPRESAMENTE QUE EL REPRESENTANTE NO TIENE LIMITACIONES PARA PRESENTAR LA PROPUESTA, SUSCRIBIR EL CONTRATO Y COMPROMETER A LA ENTIDAD A TRAVÉS DE SU PROPUESTA.
3	ACREDITAR QUE DENTRO DE SU OBJETO TIENEN INCLUIDA ACTIVIDAD QUE LE PERMITA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO PRETENDIDO, LO CUAL SE VERIFICA CON EL REGISTRO MERCANTIL COMPLEMENTADO CON EL RUT.	ACREDITAR QUE DENTRO DE SU OBJETO TIENEN INCLUIDA ACTIVIDAD QUE LE PERMITA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO PRETENDIDO, LO CUAL SE VERIFICA CON EL CERTIFICADO DE EXISTENCIA YREPRESENTACIÓN LEGAL COMPLEMENTADO CON EL RUT.	ACREDITAR QUE DENTRO DE SU OBJETO TIENEN INCLUIDA ACTIVIDAD QUE LE PERMITA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO PRETENDIDO, LO CUAL SE VERIFICA CON EL CERTIFICADO DE EXISTENCIA YREPRESENTACIÓN LEGAL COMPLEMENTADO CON EL RUT. Y/O REGISTRO MERCANTIL COMPLEMENTADO CON EL RUT	ACREDITAR QUE DENTRO DE SU OBJETO TIENEN INCLUIDA ACTIVIDAD QUE LE PERMITA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO PRETENDIDO, LO CUAL SE VERIFICA CON EL CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL COMPLEMENTADO CON EL RUT. Y/O REGISTRO MERCANTIL COMPLEMENTADO CON EL RUT

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

4	N/A	SE VERIFICARÁ EN EL CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y EN CASO DE LIMITACIÓN SE ALLEGARÁ LO EXIGIDO EN EL REQUISITO.	SE VERIFICARÁ EN EL CERTIFICADO DE EXISTENCIA YREPRESENTACIÓN LEGAL, SI ALGUNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL QUE SEAN PERSONAS JURÍDICAS TENGAN LIMITACIÓN Y EN CASO DE LIMITACIÓN SE ALLEGARA LO EXIGIDO EN EL REQUISITO, DE CONFORMIDAD CON SU PARTICIPACIÓN.	SE VERIFICARÁ EN EL CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y EN CASO DE LIMITACIÓN SE ALLEGARÁ LO EXIGIDO EN EL REQUISITO.
5	N/A	N/A	N/A	SI ES PERSONA NATURAL EXTRAJERA DEBERÁ TENER PERMISO PARA TRABAJAR Y COMERCIALIZAR EN COLOMBIA, ES DECIR TENER VISA DE NEGOCIOS. LAS PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA DEBERÁN ACREDITAR EN EL PAÍS UN APODERADO DOMICILIADO EN COLOMBIA, DEBIDAMENTE FACULTADO PARA PRESENTAR LA PROPUESTA, PARTICIPAR Y COMPROMETER A SU REPRESENTADO EN LAS DIFERENTES INSTANCIAS DEL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN, SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS Y DECLARACIONES QUE SE REQUIERAN ASÍ COMO EL CONTRATO OFRECIDO, SUMINISTRAR LA INFORMACIÓN QUE LE SEA SOLICITADA, Y DEMÁS ACTOS NECESARIOS DE ACUERDO CON EL PLIEGO DE CONDICIONES, ASÍ COMO PARA REPRESENTARLA JUDICIAL O EXTRAJUDICIALMEN TE. ADEMÁS DEBERÁ ALLEGARSE DOCUMENTO QUE IDENTIFIQUE PLENAMENTE AL REPRESENTANTE LEGAL CEDULA DE CIUDADANÍA O DE EXTRANJERÍA.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

6	SI SE PRESENTA POR APODERADO ALLEGAR PODER ESPECIAL, CON FIRMA AUTENTICADA ANTE NOTARIO O JUEZ	SI SE PRESENTA POR APODERADO ALLEGAR PODER ESPECIAL, CON FIRMA AUTENTICADA ANTE NOTARIO O JUEZ	SI SE PRESENTA POR APODERADO ALLEGAR PODER ESPECIAL, CON FIRMA AUTENTICADA ANTE NOTARIO O JUEZ	SI SE PRESENTA POR APODERADO ALLEGAR PODER ESPECIAL, CON FIRMA AUTENTICADA ANTE NOTARIO O JUEZ
7	N/A	N/A	DOCUMENTO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL SEGÚN EL CASO, CON LAS ACLARACIONES SOLICITADAS EN EL REQUISITO.	N/A
8	A) DILIGENCIAR LA DECLARACIÓN BAJO JURAMENTO SI ESTÁN ONO INCURSOS EN CAUSALES DE INHABILIDAD, INCOMPATIBILIDAD O PROHIBICIONES PARA CONTRATAR CON EL MUNICIPIO, PARA ELLO DILIGENCIARÁ Y SUSCRIBIRÁ CON FIRMA AUTÓGRAFA, EN EL FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA FORMATO PARA PERSONAS NATURALES Y MANIFESTARÁ EN LOS TÉRMINOS DE ELLA ESTA CIRCUNSTANCIA, ADEMÁS ALLEGARÁ ESTA MISMA MANIFESTACIÓN EN EL ANEXO 1 DE LA PROPUESTA (CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA).	A) DILIGENCIAR LA DECLARACIÓN BAJO JURAMENTO SI ESTÁN ONO INCURSOS EN CAUSALES DE INHABILIDAD, INCOMPATIBILIDAD O PROHIBICIONES PARA CONTRATAR CON EL MUNICIPIO, PARA ELLO DILIGENCIARA Y SUSCRIBIRÁ CON FIRMA AUTÓGRAFA, EN EL FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA FORMATO PARA PERSONAS JURÍDICAS Y MANIFESTARÁ EN LOS TÉRMINOS DE ELLA ESTA CIRCUNSTANCIA, ADEMÁS ALLEGARA ESTA MISMA MANIFESTACIÓN EN EL ANEXO 1 DE LA PROPUESTA (CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA). DICHA MANIFESTACIÓN DEBERÁ HACERSE POR PARTE DE LA PERSONA JURÍDICA A TRAVÉS DEL REPRESENTANTE LEGAL EN SU CONDICIÓN DE REPRESENTANTE.	A) DILIGENCIAR LA DECLARACIÓN BAJO JURAMENTO SI ESTÁN O NO INCURSOS EN CAUSALES DE INHABILIDAD, INCOMPATIBILIDAD O PROHIBICIONES PARA CONTRATAR CON EL MUNICIPIO, PARA ELLO DILIGENCIARA Y SUSCRIBIRÁ CON FIRMA AUTÓGRAFA, CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, EN EL FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA FORMATO PARA PERSONAS JURÍDICAS Y/O NATURALES SEGÚN CORRESPONDA DICHA MANIFESTACIÓN EN LOS TÉRMINOS DE ELLA. ADEMÁS ALLEGARA ESTA MISMA MANIFESTACIÓN EL REPRESENT5ANTE LEGAL DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL EN EL ANEXO 1 DE LA PROPUESTA (CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA).	A) DILIGENCIAR LA DECLARACIÓN BAJO JURAMENTO SI ESTÁN O NO INCURSOS EN CAUSALES DE INHABILIDAD, INCOMPATIBILIDAD O PROHIBICIONES PARA CONTRATAR CON EL MUNICIPIO, PARA ELLO DILIGENCIARÁ Y SUSCRIBIRÁ CON FIRMA AUTÓGRAFA, EN EL FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA FORMATO PARA PERSONAS JURÍDICAS Y MANIFESTARÁ EN LOS TÉRMINOS DE ELLA ESTA CIRCUNSTANCIA, ADEMÁS ALLEGARA ESTA MISMA MANIFESTACIÓN EN EL ANEXO 1 DE LA PROPUESTA (CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA). DICHA MANIFESTACIÓN DEBERÁ HACERSE POR PARTE DE LA PERSONA JURÍDICA A TRAVÉS DEL REPRESENTANTE LEGAL EN SU CONDICIÓN DE REPRESENTANTE.
	B) QUE VERIFICADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES SIBOR, DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA, SU CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES PARA PERSONA NATURAL	B) QUE VERIFICADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES SIBOR, DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA, SU CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES PARA	B) QUE VERIFICADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES SIBOR, DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA, A CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN	B) QUE VERIFICADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES SIBOR, DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA, SU
	NO REPORTE UNA SANCIÓN FISCAL QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.	PERSONA JURÍDICA Y REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA, NO REPORTE UNA SANCIÓN FISCAL QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.	TEMPORAL, SU CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES PARA PERSONA JURÍDICA Y REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA O NATURAL, SEGÚN EL CASO, NO REPORTE UNA SANCIÓN FISCAL QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.	CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES PARA PERSONA JURÍDICA Y REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA, NO REPORTE UNA SANCIÓN FISCAL QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

	C) QUE VERIFICADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE REGISTRO DE SANCIONES E INHABILIDADES SIRI, DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN, SU CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PARA PERSONA NATURAL, NO REPORTE UNA SANCIÓN QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.	C) QUE VERIFICADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE REGISTRO DE SANCIONES EINHABILIDADES SIRI, DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN, SU CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PARA PERSONA JURÍDICA Y REPRESENTANTE LEGAL DE LAPERSONA JURÍDICA, NO REPORTE UNA SANCIÓN QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.	C) QUE VERIFICADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE REGISTRO DE SANCIONES EINHABILIDADES SIRI, DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN, EL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL SEA PERSONA JURÍDICA Y REPRESENTANTE LEGAL Y/O PERSONA NATURAL, NO REPORTE UNA SANCIÓN QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.	C) QUE VERIFICADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE REGISTRO DE SANCIONES E INHABILIDADES SIRI, DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN, SU CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PARA PERSONA JURÍDICA Y REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA, NO REPORTE UNA SANCIÓN QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.
	D) QUE VERIFICADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ANTECEDENTES PENALES DE LA POLICÍA NACIONAL, PARA PERSONA NATURAL, NO REPORTE UNA SANCIÓN PENAL QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.	D) QUE VERIFICADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ANTECEDENTES PENALES DE LA POLICÍA NACIONAL, PARA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA, NO REPORTE UNA SANCIÓN PENAL QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.	D) QUE VERIFICADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ANTECEDENTES PENALES DE LA POLICÍA NACIONAL, DE CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO OUNIÓN TEMPORAL SEA PERSONA NATURAL O PARA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA, NO REPORTE UNA SANCIÓN PENAL QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.	D) QUE VERIFICADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ANTECEDENTES PENALES DE LA POLICÍA NACIONAL, PARA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA, NO REPORTE UNA SANCIÓN PENAL QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO.
	E) ORIGINAL DE CONSULTA DE ANTECEDENTES EN EL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS LEY 1801 DE 2016 DE LA PERSONA NATURAL	E) ORIGINAL DE CONSULTA DE ANTECEDENTES EN EL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS LEY 1801 DE 2016 DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA	E) ORIGINAL DE CONSULTA DE ANTECEDENTES EN EL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS LEY 1801 DE 2016 DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA	E) ORIGINAL DE CONSULTA DE ANTECEDENTES EN EL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS LEY 1801 DE 2016 DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA
9	ALLEGAR COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DEBIDAMENTE SUSCRITO Y EN LAS CONDICIONES DEL REQUISITO	ALLEGAR COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DEBIDAMENTE SUSCRITO Y EN LAS CONDICIONES DEL REQUISITO	ALLEGAR COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL DEBIDAMENTE SUSCRITO Y EN LAS CONDICIONES DEL REQUISITO	ALLEGAR COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DEBIDAMENTE SUSCRITO Y EN LAS CONDICIONES DEL REQUISITO
10	ALLEGAR COPIA DE LA PLANILLA ÚNICA DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL EN EL QUE SE REPORTE QUE SE ENCUENTRA AL DÍA EN EL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL.	CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL REVISOR FISCAL O POR EL REPRESENTANTE SOBRE PAGOS DE APORTES DE SUS EMPLEADOS.	CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL DEBERÁ ALLEGAR DOCUMENTO QUE ACREDITE QUE SE ENCUENTRAN AL DÍA EN EL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL EN EL QUE SE REPORTE QUE SE ENCUENTRA AL DÍA.	CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL REVISOR FISCAL O POR EL REPRESENTANTE SOBRE PAGOS DE APORTES DE SUS EMPLEADOS.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

11	DILIGENCIAR Y SUSCRIBIR CON FIRMA AUTÓGRAFA POR EL PROPONENTE (ANEXO N1 -FORMATO-03) EL COMPROMISO DE TRANSPARENCIA Y(ANEXO N°1 -FORMATO-05) COMPROMISO DE COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN YPROCESO DE INTEGRIDAD	DILIGENCIAR Y SUSCRIBIR CON FIRMA AUTÓGRAFA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA (ANEXO N1 - FORMATO-03) EL COMPROMISO DE TRANSPARENCIA Y(ANEXO N°1 -FORMATO-05) COMPROMISO DE COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN Y PROCESO DE INTEGRIDAD	DILIGENCIAR Y SUSCRIBIR CON FIRMA AUTÓGRAFA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA (ANEXO N1 - FORMATO-03) EL COMPROMISO DE TRANSPARENCIA Y(ANEXO N°1 -FORMATO-05) COMPROMISO DE COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN Y PROCESO DE INTEGRIDAD	DILIGENCIAR Y SUSCRIBIR CON FIRMA AUTÓGRAFA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA (ANEXO N1 -FORMATO-03) EL COMPROMISO DE TRANSPARENCIA Y (ANEXO N°1 -FORMATO-05) COMPROMISO DE COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN Y PROCESO DE INTEGRIDAD
12	ALLEGAR COPIA DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES EN LAS CONDICIONES DEL REQUISITO	ALLEGAR COPIA DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES EN LAS CONDICIONES DEL REQUISITO	ALLEGAR COPIA DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES EN LAS CONDICIONES DEL REQUISITO	ALLEGAR COPIA DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES EN LAS CONDICIONES DEL REQUISITO
13	PRESENTAR GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA DEBIDAMENTE SUSCRITA POR EL TOMADOR Y CON SOPORTE QUE ACREDITE EL PAGO DE LA MISMA	PRESENTAR GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA DEBIDAMENTE SUSCRITA POR EL TOMADOR Y CON SOPORTE QUE ACREDITE EL PAGO DE LA MISMA	PRESENTAR GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA DEBIDAMENTE SUSCRITA POR EL TOMADOR Y CON SOPORTE QUE ACREDITE EL PAGO DE LA MISMA	PRESENTAR GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA DEBIDAMENTE SUSCRITA POR EL TOMADOR Y CON SOPORTE QUE ACREDITE EL PAGO DE LA MISMA
14	COPIA DE RADICACION DE LA CARTA MANIFESTACION DE INTERES	COPIA DE RADICACION DE LA CARTA MANIFESTACION DE INTERES	COPIA DE RADICACION DE LA CARTA MANIFESTACION DE INTERES	COPIA DE RADICACION DE LA CARTA MANIFESTACION DE INTERES

6.7.2 CAPACIDAD FINANCIERA

Con el fin de garantizar la solvencia económica y patrimonial del participante se efectuará la verificación de los índices financieros con base en la información contenida en el RUP., en observancia a la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.1.1.5.1., del Decreto 1082 de 2015, la certificación de los requisitos habilitantes se tomará de la información suministrada a la Cámara de Comercio por el interesado y relacionada en el RUP.

La verificación se efectuará teniendo como base los siguientes indicadores y su resultado determinará la aceptación o rechazo de la propuesta (HABILITA / NO HABILITA), es decir para el proceso de Concurso de los proponentes, se debe tener en cuenta el cumplimiento de los siguientes índices financieros

El interesado debe haber actualizado su RUP de conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.5.1., del Decreto 1082 de 2015; las personas ju0rídicas nacionales y extranjeras y los consorcios o uniones temporales y ofertas conjuntas, deberán presentar según su RUP la capacidad financiera, estará determinada por los siguientes índices, conformados a partir de información obtenida de los estados financieros de la compañía proponente con corte al 31 de Diciembre de 2024, los siguientes indicadores financieros:

Indicador	Índice requerido
INDICE DE LIQUIDEZ. El proponente deberá acreditar un índice de liquidez entendido como el activo corriente sobre pasivo corriente.	El cual deberá ser mayor o igual ≥ 2.6
INDICE DE ENDEUDAMIENTO. El proponente deberá acreditar un nivel de endeudamiento, entendido como el pasivo total sobre el activo total.	El cual deberá ser menor o igual ≤ 0.5
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES. Entendida como la utilidad operacional sobre los gastos de intereses.	El cual deberá ser mayor o igual ≥ 3.6

La Entidad Estatal es autónoma para establecer la forma como las Uniones Temporales, Consorcios y promesas de sociedad futura acreditan el cumplimiento de los requisitos habilitantes.

Serán declaradas NO HÁBILES financieramente las propuestas que no cumplan con los valores indicados en el numeral anterior. Las propuestas que en la evaluación financiera se declaren no hábiles, no se evaluarán en la etapa de así evaluación económica y técnica.

6.7.3 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable. El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP., conformada a partir de información obtenida de los estados financieros del proponente con corte al 31 de Diciembre de 2024, las personas jurídicas nacionales y extranjeras y los consorcios o uniones temporales y ofertas conjuntas deberán acreditar de manera individual este requisito, lo cual se verificara en el RUP, de cada oferente. La capacidad organizacional estará determinada por los siguientes índices.

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad del patrimonio: Utilidad operacional / Patrimonio	Mayor o igual 0,1
Rentabilidad del Activo: Utilidad operacional / Activo Total:	Mayor o igual 0,2

Este componente no otorga ningún puntaje, solamente determina si la propuesta se encuentra habilitada desde el punto de vista de capacidad organizacional para continuar participando en el presente proceso de selección. Una vez que se haya verificado la presentación y acreditación de todo el componente financiero por parte del proponente, se considerará habilitado financieramente.

6.7.4 CAPACIDAD RESIDUAL O DE CONTRATACIÓN

El interesado en celebrar contratos de obra pública con Entidades Estatales debe acreditar su Capacidad Residual o K de Contratación con los siguientes documentos:

6.7.4.1 La lista de los contratos de obras civiles en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, para efectos de preparar dicho listado tener en cuenta lo descrito en la guía versión 2 que diseño Colombia Compra Eficiente, para determinar el cálculo de la capacidad residual literal E).

6.7.4.2 La lista de los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, para efectos de preparar dicho listado tener en cuenta lo descrito en la guía versión 2 que diseño Colombia Compra Eficiente, para determinar el cálculo de la capacidad residual literal E).

6.7.4.3 Balance general auditado del año inmediatamente anterior y estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (05) años. Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados del año en que el proponente obtuvo el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (05) años.

6.7.4.4 Diligenciar y allegar el anexo 1 y 2 de la guía versión 2 que diseño Colombia Compra Eficiente, para determinar el cálculo de la capacidad residual, a fin de poder calcular la capacidad de experiencia y la capacidad técnica.

El municipio de Somondoco calcula la Capacidad Residual del Proceso de Contratación de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad residual del proceso de contratacion} = \text{Presupuesto oficial estimado} - \text{Anticipo}$$

Si el plazo estimado del contrato es superior a doce (12) meses, la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale a la proporción lineal de doce (12) meses del presupuesto oficial estimado menos el anticipo cuando haya lugar.

Dado que no existe la consideración del otorgamiento del anticipo como una financiación, la capacidad residual del proceso de contratación es igual al valor del presupuesto oficial del contrato, sin embargo, de solicitarse anticipo por el proponente la capacidad residual para ese proponente será el presupuesto oficial menos el anticipo en la fórmula de financiación planteada.

La Entidad Estatal calculará la Capacidad Residual del proponente de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad residual del proponente} = \text{CO} \times \left(\frac{\text{E} + \text{CT} + \text{CF}}{100}\right) - \text{SCE}$$

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

La capacidad de organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El proponente debe acreditar una capacidad residual superior o igual a la capacidad residual establecida en los documentos del proceso para el proceso de contratación. Por consiguiente, la capacidad residual del proponente es suficiente si: Capacidad residual del proponente ≥ Capacidad residual del proceso de contratación.

La entidad estatal calculará la capacidad residual del proponente de acuerdo con la metodología que defina Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta los factores de: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), Capacidad de Organización (CO), y los saldos de los contratos en ejecución.

6.7.5 COMPONENTE DE EXPERIENCIA

6.7.5.1 EXPERIENCIA GENERAL

La relación de los contratos aportados en cumplimiento del requisito habilitante de experiencia general deberá ser diferente a los presentados para acreditar la experiencia específica. Cada uno de los contratos allí relacionados deberá estar codificado por parte del proponente, según el modelo de certificación adicional de códigos del clasificador estándar de bienes y servicios UNSPSC.

El oferente deberá acreditar la experiencia general mediante Un (1) contrato terminado y liquidado, verificable en el RUP, y adjuntar la correspondiente certificación, minuta de contrato firmado con su respectiva acta de liquidación celebrados y ejecutados con entidades públicas o privadas, registrado en el RUP, cuyo objeto sea relacionado con la construcción y/o adecuación y/o mantenimiento de redes de alcantarillado y/o acueducto. El valor de cada contrato ejecutado debe ser igual o superior a dos (2) veces el presupuesto oficial.

Cuando en la información prevista en el RUP no se pueda evidenciar el cumplimiento de la totalidad de las condiciones de experiencia exigidas, porque el RUP, no cuente con toda la información requerida, se deberá allegar con la oferta en cada caso el contrato y la correspondiente acta de liquidación y acta de entrega con sus soportes. Adicionalmente los contratos aportados como experiencia general deberán estar clasificados individualmente, en el cien por ciento (100%) de los siguientes códigos:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
70 13 16 00	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
72 10 15 00	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72 15 11 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA
72 15 39 00	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
77 12 17 00	CONTAMINACIÓN DEL AGUA
81 10 15 00	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81 14 15 00	CONTROL DE CALIDAD
83 10 15 00	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

NOTA: El proponente deberá dentro del documento R.U.P señalar y resaltar tanto el número del contrato que acredita la respectiva experiencia, como los códigos respectivos con los cuales clasifica su experiencia.

En caso de oferentes plurales: En el Proceso de Contratación se pueden presentar oferentes plurales por medio de uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura, uno o los integrantes pueden cumplir con esta exigencia.

6.7.5.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA

La relación de los contratos aportados en cumplimiento del requisito habilitante de experiencia específica, deberán ser diferentes al presentado para acreditar la experiencia general. Los contratos relacionados deberán estar codificados por parte del proponente, según el modelo de certificación adicional de códigos del clasificador estándar de bienes y servicios UNSPSC.

El proponente deberá acreditar la experiencia especifica con dos (02) contratos terminados y liquidados, verificables en el RUP, y adjuntar la correspondiente certificación, o copia de contrato firmado con su respectiva acta de liquidación celebrado y ejecutado, con entidad pública y/o privada. El objeto del contrato debe tener relación con la construcción y/o adecuación y/o mantenimiento de redes de alcantarillados, cuyo valor ejecutado del contrato debe ser igual o superior a uno punto cinco (1.5) veces el presupuesto oficia expresado en SMMLV.

Adicionalmente el contrato (s) aportado(s) como experiencia específica deberá estar clasificados en el cien por ciento (100%) de los siguientes códigos:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72 10 15 00	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72 15 11 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA

72 15 39 00	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
81 10 15 00	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81 14 15 00	CONTROL DE CALIDAD
83 10 15 00	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

NOTA: El proponente deberá dentro del documento R.U.P señalar y resaltar tanto el número del contrato que acredita la respectiva experiencia, como los códigos respectivos con los cuales clasifica su experiencia.

CONDICIONES DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA

- Cuando en la información prevista en el RUP no se pueda evidenciar el cumplimiento de la totalidad de las condiciones de experiencia exigidas, porque el RUP, no cuente con toda la información requerida, se deberá allegar con la oferta en cada caso el contrato y la correspondiente acta de liquidación y acta de entrega con sus soportes.

- Para caso de contratos ejecutados por el proponente como parte de un Consorcio, de una Unión Temporal o de una sociedad en la cual tenga o haya tenido participación, el integrante demostrara únicamente el valor correspondiente a las actividades realmente ejecutadas dentro del mismo, con base en el documento de conformación de la figura asociativa; en el caso que dentro de ese documento no se hayan discriminado las responsabilidades en la ejecución, se tendrá en cuenta únicamente el porcentaje de participación del proponente.
- Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales o promesas de sociedad futura, se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes.

- La experiencia de los proponentes personas jurídicas (sean individuales o miembros de un proponente plural), deberá, para ser aceptable, haberse obtenido con posterioridad a la fecha de constitución.

- La verificación dará como resultado el que la propuesta sea calificada como HABILITADA o RECHAZADA por este requisito y se hará con base en la sumatoria de los Valores Totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos relacionados.

6.8 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El municipio de Somondoco exige que el PROPONENTE ofrezca y mantenga el siguiente personal mínimo, para lo cual debe adjuntar a su propuesta las hojas de vida de cada uno de ellos. Con sus respectivos soportes, so pena de generar el rechazo de la propuesta y ser calificado como NO HÁBIL. El proponente, está en libertad de establecer el número de personas que utilizará en el desarrollo de los trabajos, de acuerdo con la organización que dé a los mismos; sin embargo, para efectos de la evaluación de la propuesta, además del personal de oficiales, inspectores, auxiliares y operarios, deberá presentarse como mínimo, el siguiente personal:

CARGO	% DEDICACIÓN	REQUISITOS
DIRECTOR DE OBRA	**50%**	-Profesional: Ingeniero civil y/o Arquitecto con mínimo diez (10) años de experiencia profesional contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. -Anexar título profesional mediante fotocopia de tarjeta profesional y vigencia de la misma con fecha de expedición no mayor a seis meses. **Estudios de postgrado:** - Especialización en Gestión Social y ambiental - Especialista en gerencia de obra. -Anexar carta de compromiso firmada en original. - Demostrar mediante una (01) certificación acreditando haberse desempeñado como director obra y/o contratista en contratos con entidades públicas o privadas cuyo objeto esté relacionado con la construcción de alcantarillados y/o acueductos - No se aceptan auto certificaciones. - Las certificaciones deben estar firmadas por entidad que las emite.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

RESIDENTE DE OBRA	**100 %**	Profesional en Ingeniera Civil, con mínimo tres (03) años de experiencia profesional a partir de la expedición de la tarjeta profesional. -Anexar título profesional mediante fotocopia de tarjeta profesional y vigencia de la misma con fecha de expedición no mayor a seis meses. -Anexar carta de compromiso firmada en original. -Demostrar mediante dos (02) certificaciones acreditando haber realizado actividades de residente de obra en contratos con entidades públicas y/o privadas. - No se aceptan auto certificaciones.
MAESTRO DE OBRA	**100%**	-Acreditar tres (03) años de experiencia contados desde la expedición de certificado de matrícula como maestro de obra. -Acreditar su participación y experiencia como maestro de obra en dos (2) proyectos relacionados con el objeto del presente proceso

Para la acreditación de la experiencia de cada uno de los integrantes del personal mínimo requerido deberán presentar copia de la matrícula o tarjeta profesional y/o certificado de vigencia expedido por el COPNIA o entidad autorizada para expedir el certificado de vigencia de la tarjeta profesional según corresponda, el cual deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de este proceso de selección.

No se aceptarán auto certificaciones para acreditar alguno de los profesionales solicitados en el presente proceso.

No se aceptará personal profesional ofrecido simultáneamente por dos o más proponentes, para el presente proceso, caso en el cual, los profesionales ofrecidos no cumplan con la experiencia general y específica solicitada, la propuesta será declarada inhábil y no será objeto de evaluación.

EQUIPO MÍNIMO OFRECIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El proponente debe presentar con la propuesta la disponibilidad del equipo mínimo requerido mencionado a continuación ANEXO A LOS REQUISITOS HABILITANTES

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
MEZCLADORA CAPACIDAD MINIMA DE 1 BULTO MODELO 2019 EN ADELANTE	1 UND
VEHICULO-CAMIONETA 4x4 MODELO 2022 EN ADELANTE	1 UND
PLANCHA VIBRADORA TIPO RANA-10 HP MODELO 2020 EN ADELANTE	1 UND

El proponente deberá acreditar la disponibilidad del Equipo Mínimo Requerido que se detalla a continuación. El equipo ofrecido puede ser propio, arrendado, o en leasing.

En el caso de que el equipo sea propio, los Proponentes deberán acreditar, mediante uno o varios documentos, la propiedad y la capacidad del equipo ofrecido, así:

1. Factura o Documento de Compraventa o tarjeta de registro o propiedad del equipo.
2. Manifiesto de Aduana o Declaración de Importación si la propiedad y capacidad del equipo se acreditan mediante facturas que no hayan sido expedidas por el fabricante o un distribuidor autorizado de éstos.
3. Para el equipo arrendado, se deberá acreditar la propiedad por parte del arrendador mediante cualquiera de los mecanismos exigidos al equipo propio. Además, se deberá anexar algunos de los siguientes documentos:

a) Copia del Contrato de Arrendamiento.
b) Carta de Compromiso del propietario de la máquina.

4. Cuando se trate de leasing, se acreditará con copia del respectivo contrato y la autorización del propietario del bien (compañía de financiamiento o un banco u otro).

El Municipio de Somondoco, por intermedio del Comité Evaluador ejercerá discrecionalmente el derecho de verificar el estado la disponibilidad, características y funcionabilidad de los equipos presentados por los Proponentes. Sin perjuicio de lo anterior, la aceptación por parte del Municipio de Somondoco de la Relación del Equipo Mínimo Requerido presentada en la Propuesta, no

exime al proponente de la obligación de suministrar oportunamente los equipos adicionales necesarios, adecuados en capacidad y características, para cumplir con el objeto del contrato.

6.9 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

- Exigirán que la calidad de los bienes y servicios adquiridos por las entidades estatales se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.
- Entregar oportunamente la información que requiera el contratista para desarrollar las actividades relacionadas con el objeto del contrato.
- Adelantarán las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
- Designar el supervisor que verifique el cumplimiento del objeto del contrato de prestación de servicios y lleve control sobre el servicio.
- Generar los pagos del contrato.

4.10 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

a) Ejecutar las obras de acuerdo con las especificaciones descritas en el estudio previo.
b) Tener al personal de obra debidamente afiliado a Seguridad social.
c) El personal de obra deberá portar elementos de seguridad dentro del área de ejecución de la misma.
d) El personal del proponente debe tratar en forma cortés a los funcionarios de la alcaldía y al público en general, acatando las recomendaciones del supervisor delegado por la administración municipal. Así mismo deberá presentar a la alcaldía informes de ejecución de obra y cantidades ejecutadas.
e) La empresa proponente se compromete a designar un residente y/o administrador idóneo durante la ejecución de la obra, para que coordine las actividades de la misma.
f) Responder y entregar en perfecto estado de funcionamiento a la finalización del contrato la obra ejecutada.
g) Utilizar todos los conocimientos en el apoyo al área y ejercer sus actividades con honestidad, eficiencia y calidad dentro de un ambiente de cordialidad y respeto para los demás.
h) Todo el personal que desarrolle actividades debe ser competente para el desarrollo de la ejecución del objeto del contrato.
i) El contratista debe asumir todos los costos y gastos que implique el desarrollo de la actividad tales como pagos por prestación de servicios a terceros, así como seguridad del equipo de trabajo, entre otros.
j) Efectuar todos los estimativos y cálculos técnicos que el Municipio solicite y que se requieran para la adecuada ejecución del contrato.
k) Atender las recomendaciones y requerimientos que haga EL MUNICIPIO a través del supervisor y corregir cualquier falla o errores que se cometa en la ejecución del contrato, siempre y cuando estén estipuladas en el alcance del contrato.
l) Prestar el apoyo al Municipio para resolver las peticiones, dudas y reclamos que puedan derivarse de la ejecución.
m) Suscribir con el supervisor e interventor del Contrato el Acta de Inicio dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la adjudicación del contrato.
n) En cumplimiento de lo reglado en las normas legales pertinentes, especialmente del artículo 23, de la Ley 1150 de 2007 y del artículo 6, de la Ley 1562 de 2012, acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, Riesgos Profesionales y/o Laborales), así como los parafiscales propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, como requisito para hacer los cobros del contrato respetando lo establecido por el Ministerio del trabajo frente a los IBC por ingresos. Igualmente, el Contratista deberá cumplir con las normas del Sistema General de Riegos Laborales, en especial las siguientes: 1. Procurar el cuidado integral de su salud. 2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. 3. Informar a la entidad la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. 4. Participar en las actividades de prevención y promoción organizadas por la entidad los vigías ocupacionales y la administradora de riesgos profesionales. 5. Cumplir con las normas y reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
o) Obrar con lealtad y responsabilidad durante la ejecución del contrato.
p) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligar a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten peticiones o amenazas, EL CONTRATISTA deberá informar inmediatamente de su ocurrencia a la entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
q) El contratista se compromete a tener disponibilidad del equipo exigido para la ejecución del contrato.
r) La empresa contratante debe presentar previo a la iniciación de obras, las actas de vecindad y registro fotográfico, correspondientes a la comunidad cercana a la vía a intervenir.
s) Para el recibo final y posterior liquidación del contrato, las obras deben entregarse en perfectas condiciones y con un aseo adecuado.

7. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Elaborado por: ANGY CAROLINA HEREDIA RAMIREZ	*Revisado: FREDDY VILLAREAL RAMÍREZ PÉREZ*	*Aprobado por: GERMÁN RICARDO ROBAYO HEREDIA*
Jefe Unidad de Servicios Publicos	*Asesor Jurídico en Contratación Estatal*	*Alcalde Municipal*

Por las características del objeto a contratar y por la necesidad planteada para el caso en particular procede la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, de conformidad con la definición de la causal de contratación prevista en el Artículo 2.2.1.2.1.2.20., del Decreto 1082 de 2015, derivado de lo establecido en el Artículo 2, numeral 2, literal b, de la Ley 1150 de 2007.

Al contrato que resulte del presente estudio, le son aplicables los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Publica Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus Decretos reglamentarios; y en lo regulado particularmente, las normas civil y comercial.

8. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (Artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015)

El análisis del mercado se efectuó con base en el Análisis de Precios Unitarios, expedidos por la Gobernación de Boyacá en mayo de 2025, el valor estimado para el presente contrato es: **CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES, SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL, SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($137,657,684.00)**.

PRESUPUESTO SOMONDOCO							
N°	**Ítem Gob.**	**Descripción**	**Und**	**Cant.**	**V. Unit.**	**Ind. Dist.**	**V. Total**
RED DE CONECION CARRERA 5							
1	**PRELIMINARES**						
1.01	2.01.64	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	27	$ 4,761.30	0%	$ 128,555.10
1.02	2.02.15	EXCAVACIÓNES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	36	$ 26,955.15	0%	$ 970,385.40
1.03	3.13.13	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	ML	58	$ 9,018.51	0%	$ 523,073.58
1.04	3.13.16	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	29	$ 22,575.46	0%	$ 654,688.34
1.05	3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	1.35	$ 70,577.63	0%	$ 95,279.80
SUBTOTAL							**$ 2,371,982.22**
2	**REDES DE ALCANTARILLADO PÚBLICO**						
2.01	5.01.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ML	26.5	$ 101,192.80	18%	$ 3,164,298.86
2.02	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	9.81	$ 124,268.06	18%	$ 1,438,502.21
2.03	5.01.07	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2 M. (1.00 M. < H < 1.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	UND	1.00	$ 1,719,395.62	18%	$ 2,028,886.83
2.04	5.02.09	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M	UND	1.00	$ 1,007,041.06	18%	$ 1,188,308.45
2.05	5.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UND	1.00	$ 459,040.35	18%	$ 541,667.61
2.06	3.03.12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	6.63	$ 140,393.81	0%	$ 930,810.96
2.07	3.12.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	75.58	$ 2,765.10	0%	$ 208,986.26
2.08	4.01.07	RELLENO CON MATERIAL SELECCIÓNADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	15.9	$ 31,742.33	0%	$ 504,703.05
SUBTOTAL							**$ 10,006,164.23**
TOTAL COSTOS DIRECTOS							**$ 12,378,146.45**
RED DE CONEXIÓN SANITARIA							
3	**PRELIMINARES**						

3.01	2.01.64	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	107.5	$ 4,761.30	0%	$ 511,839.75
3.02	3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	108.64	$ 70,577.63	0%	$ 7,667,553.72
SUBTOTAL							**$ 8,179,393.47**
4	**REDES DE ALCANTARILLADO PÚBLICO**						
4.01	3.03.12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	7.08	$ 140,393.81	0%	$ 993,988.17
4.02	5.02.04	CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 200 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	UND	4	$ 571,067.89	18%	$ 2,695,440.44
4.03	2.02.02	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	UND	5	$ 437,626.92	18%	$ 2,581,998.83
4.04	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	24.46	$ 124,268.06	18%	$ 3,586,724.16
4.05	3.12.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	80.71	$ 2,765.10	0%	$ 223,171.22
4.06	5.02.09	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M	UND	2.00	$ 1,007,041.06	18%	$ 2,376,616.90
4.07	5.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UND	2.00	$ 459,040.35	18%	$ 1,083,335.23
4.08	5.03.03	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	M3	0.42	$ 1,013,578.84	18%	$ 502,329.67
4.09	5.01.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ML	107.50	$ 101,192.80	18%	$ 12,836,306.68
4.10	4.01.07	RELLENO CON MATERIAL SELECCIÓNADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	55.38	$ 31,742.33	0%	$ 1,757,890.24
4.11	2.02.04	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M. (NO INCLUYE TAPA).	UND	1.00	$ 737,541.36	18%	$ 870,298.80
4.12	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	73.56	$ 7,675.05	18%	$ 666,200.48
4.13	5.01.07	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2 M. (1.00 M. < H < 1.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	UND	2.00	$ 1,719,395.62	18%	$ 4,057,773.66
SUBTOTAL							$ 34,232,074.48
TOTAL COSTOS DIRECTOS							$ 42,411,467.95
RED DE CONEXIÓN SUMIDEROS							
5	**PRELIMIANRES**						
5.01	2.01.64	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	68.00	$ 4,761.30	0%	$ 323,768.40
5.02	3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	74.08	$ 70,577.63	0%	$ 5,228,390.83
SUBTOTAL							**$ 5,552,159.23**
6	**CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL**						
6.01	5.01.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ML	60	$ 101,192.80	18%	$ 7,164,450.24
6.02	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	12.52	$ 124,268.06	18%	$ 1,835,886.61

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

6.03	4.01.07	RELLENO CON MATERIAL SELECCIÓNADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	28.8	$ 31,742.33	0%	$ 914,179.10
6.04	5.02.14	SUMIDERO LATERAL EN LADRILLO. DIMENSIONES INTERNAS 0.40 X 0.80 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REJILLA PLÁSTICA TRÁFICO PESADO).	UND	7	$ 1,458,509.51	18%	$ 14,308,463.55
6.05	5.02.09	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M	UND	2	$ 1,007,041.06	18%	$ 2,376,616.90
6.06	5.01.09	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (2.00 M. < H < 2.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	UND	2	$ 2,608,699.27	18%	$ 6,156,530.28
6.07	5.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UND	2	$ 459,040.35	18%	$ 1,083,335.23
6.08	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	45.92	$ 7,675.05	18%	$ 415,877.19
6.09	3.03.12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	7.20	$ 140,393.81	0%	$ 1,010,835.43
6.10	3.12.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	82.08	$ 2,765.10	0%	$ 226,959.41
SUBTOTAL							**$ 35,493,133.94**
TOTAL COSTOS DIRECTOS							**$ 41,045,293.17**
VALVULAS							
7	**PRELIMINARES**						
7.01	3.05.02	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO.	ML	33.60	$ 8,542.10	0%	$ 287,014.56
7.02	3.13.13	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	ML	5.60	$ 9,018.51	0%	$ 50,503.66
7.03	3.13.15	DEMOLICIÓN OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	0.96	$ 244,779.69	0%	$ 234,988.50
7.04	3.13.16	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	0.32	$ 22,575.46	0%	$ 7,224.15
7.05	3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	5.12	$ 70,577.63	0%	$ 361,357.47
SUBTOTAL							**$ 941,088.34**
8	**SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS**						
8.01	4.04.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.D. D = 3" EXTREMO LISO.	UND	3.00	$ 891,093.83	18%	$ 3,154,472.16
8.02	4.04.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.D. D = 4" EXTREMO LISO.	UND	1.00	$ 1,144,160.09	18%	$ 1,350,108.91
8.03	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	1.97	$ 124,268.06	18%	$ 288,873.53
8.04	3.03.12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	1.92	$ 140,393.81	0%	$ 269,556.12
8.05	4.01.09	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	1.60	$ 108,189.31	0%	$ 173,102.90
8.06	APU 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA TIPO CHOROTE TIPO PESADA PARA VÁLVULA	UND	4.00	$ 635,001.62	18%	$ 2,997,207.66

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

8.07	3.05.01	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	0.32	$ 859,804.69	18%	$ 324,662.25
8.08	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	49.20	$ 7,675.05	18%	$ 445,582.70
8.09	3.12.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	40.13	$ 2,765.10	0%	$ 110,963.46
Subtotal							$ 9,114,529.69
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS							$ 10,055,618.03
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS							$ 105,890,525.60
Administración						**22%**	$ 23,295,915.63
Imprevistos						**3%**	$ 3,176,715.77
Utilidad						**5%**	$ 5,294,526.28
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS							$ 31,767,157.68
VALOR TOTAL							**$ 137,657,684**

8.1.1 IMPUESTOS Y ESTAMPILLAS

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás gravámenes que con lleve la celebración, perfeccionamiento, ejecución y liquidación del contrato, observando que todos ellos son de cargo exclusivo del contratista. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar todos los impuestos, tasas y contribuciones que de cualquier forma o por cualquier motivo resulten aplicables.

CONCEPTO	TARIFA
Retención en la fuente	De acuerdo a lo que establece el Estatuto Tributario Nacional
Industria y comercio	De acuerdo a lo que establece el Estatuto Tributario del Municipio.
Retención por IVA	Según corresponda al régimen Tributario
Estampilla Pro-deporte	2%
Estampilla Pro – Adulto Mayor	4%
Estampilla Pro-cultura	2.5 %
Estampilla Justicia familiar	2.5
Reteica	1%
Fondo de Seguridad	5% Solamente para contratos de obra pública.

9. ANÁLISIS DEL SECTOR

Para dar cumplimiento al análisis del sector según lo referido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015 y de conformidad con lo que al respecto establece la guía para análisis del sector de la agencia nacional de contratación pública, se efectuó análisis del sector en documento anexo separado de este estudio previo.

10. FACTORES DE CALIFICACIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Al tenor del Artículo 2.2.1.1.2.2.2., del Decreto 1082 de 2015, los factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto son aquellos criterios de selección que permiten escoger la oferta o proyecto más favorable para la entidad contratante, por brindar las mejores condiciones para la ejecución del contrato y la calidad del servicio, según lo establezca el pliego de condiciones.

Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en el pliego de condiciones. Los criterios que se utilizarán para calificar la oferta, según la naturaleza y complejidad de la obra a contratar, son:

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE TOTAL
PROPUESTA ECONÓMICA	450 PUNTOS
FACTOR DE CALIDAD	450 PUNTOS
APOYO A LA INDUSTRIA Y MANO DE OBRA NACIONAL	100 PUNTOS
TOTAL	1.000 PUNTOS

10.1 PROPUESTA ECONÓMICA (450 PUNTOS)

Elaborado por: ANGY CAROLINA HEREDIA RAMIREZ	*Revisado: FREDDY VILLAREAL RAMÍREZ PÉREZ*	*Aprobado por: GERMÁN RICARDO ROBAYO HEREDIA*
Jefe Unidad de Servicios Publicos	*Asesor Jurídico en Contratación Estatal*	*Alcalde Municipal*

Los oferentes deberán diligenciar obligatoriamente el cuadro de valor de la propuesta económica y cantidades de obra que aparece en el Anexo 3 conforme se señale en el Pliego de condiciones, de mismo modo el proponente soportara su propuesta económica con el respectivo Análisis de Precios Unitarios y despiece del A.I.U de conformidad con los formatos que se proporcionen en el pliego de condiciones. El Ente Territorial asignará el puntaje por propuesta económica teniendo en cuenta: En primer lugar, el valor de la propuesta, a este aspecto se le asignaran máximo CUATROCIENTOS CINCUENTA (450) puntos aplicando fórmula matemática correspondiente a la media aritmética.

No se aceptarán ofertas cuyo valor sea superior al presupuesto oficial. Al valor del presupuesto establecido en el Anexo 3, se le aplicara la media aritmética. Si al revisar las operaciones relacionadas en el Anexos 3A o en el análisis de Precios Unitarios o el despiece del A.I.U se evidencian errores en el diligenciamiento y/o cálculo matemático se considerará la oferta como inmersa en causal de rechazo.

Para dar claridad a lo descrito el análisis de precios unitarios debe tener en cuenta las siguientes definiciones:

Detalle: Hace referencia a la inclusión en el APU de los elementos constitutivos del mismo. Deberá en todos los casos incluir los siguientes componentes principales: materiales, equipo, mano de Obra y otros (opcional) especificando para cada uno de ellos la unidad, valor unitario, rendimientos, la cantidad y el valor total.

Claridad: Se refiere a que el APU se pueda entender fácilmente; que incluya los elementos que verdaderamente requiera el análisis y sus operaciones aritméticas sean correctas.

Consistencia: En los APU los costos indicados de precios de materiales, equipos, jornales, composición de cuadrillas y costos indirectos, deberán ser consistentes con los utilizados en los cuadros de descripción solicitados.

MEDIA ARITMÉTICA

El factor de evaluación precio media aritmética tendrá una asignación máxima de CUATROCIENTOS CINCUENTA (450) puntos, se obtendrá la media aritmética así: con las propuestas hábiles se obtendrá los siguientes pasos:

Se calculará la media aritmética "$\bar{X}$", con las propuestas hábiles.
Se asignará el puntaje a cada propuesta i, como resultado de aplicar la siguiente formula:

$$\bar{X} = \sum_{i=l}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$= Media aritmética.
x_i = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2\left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = *Media aritmética.*
V_i = *Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales*
i = *Número de oferta.*

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

10.2 FACTOR DE CALIDAD (450 PUNTOS)

Con el fin de garantizar eficiencia en la ejecución de las obras, el proponente que dentro de su oferta presente certificaciones laborales de contratos similares al presente proceso conforme los siguientes criterios, obtendrá:

Numeral	PROFESIONAL DIRECTOR DE OBRA	PUNTAJE ADICIONAL
1	El director de obra que anexe dos (02) certificaciones y/o actas adicionales a las solicitadas como requisito habilitante, como director de obra y/o contratista en contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas cuyo objeto sea relacionado con el presente proceso, obtendrá:	250
2	El director de obra que anexe una (01) certificación y/o actas adicionales a las solicitadas como requisito habilitante, como director de obra y/o contratista en contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas cuyo objeto sea relacionado con el presente proceso, obtendrá:	150

Numeral	PROFESIONAL RESIDENTE DE OBRA	PUNTAJE ADICIONAL
1	El residente de obra que anexe dos (02) certificaciones y/o actas adicionales a las solicitadas como requisito habilitante, como residente de obra y/o contratista en contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas cuyo objeto sea relacionado con el presente proceso, obtendrá:	200
2	El residente de obra que anexe una (01) certificación y/o actas adicionales a las solicitadas como requisito habilitante, como residente de obra y/o contratista en contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas cuyo objeto sea relacionado con el presente proceso, obtendrá:	100

Las certificaciones de obra presentadas deben contener como mínimo: objeto, plazo, número de contrato, fecha de recibo final a satisfacción, fecha de liquidación.

10.3 APOYO A LA INDUSTRIA Y MANO DE OBRA NACIONAL (100 PUNTOS)

10.3.1 OFERTA DE ORIGEN NACIONAL (50 PUNTOS)

Se asignará 50 puntos a los Proponentes que sean personas naturales de nacionalidad colombiana o que siendo extranjeros tengan residencia en Colombia; a los proponentes que sean personas jurídicas colombianas (o jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia). Así mismo a los extranjeros (sin residencia o sucursal en Colombia) que hayan acreditado la reciprocidad por haber aportado la certificación expedida por el Director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, en la forma y términos establecidos en el Artículo 2.2.1.2.4.1.3., del Decreto 1082 de 2015. Igualmente se asignará este puntaje a los Consorcios o Uniones Temporales, constituidos totalmente por integrantes que cumplan las anteriores condiciones.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales conformados por integrantes nacionales (y/o extranjeros con derecho a trato nacional) y extranjeros sin derecho a trato nacional, el puntaje se asignará en proporción al porcentaje de participación de cada integrante, según sea su condición de nacional o extranjero.

10.3.2 OTORGAMIENTO DE PUNTAJE POR APOYO AL PERSONAL NACIONAL (50 PUNTOS)

Con el fin de establecer el apoyo que los proponentes NACIONALES y EXTRANJEROS otorguen a la industria nacional en virtud de lo dispuesto en el Artículo 2, de la Ley 816 de 2003, deberán efectuar ofrecimiento suscrito por el Representante Legal del proponente, en el que se indique la procedencia, nacional o extranjera o ambas, del personal que será puesto al servicio en la ejecución del contrato.

- Cuando el proponente oferte el 100% de personal nacional, se le asignarán 50 puntos.
- Cuando el proponente oferte personal nacional y extranjero, se le asignarán 25 puntos.
- Cuando el proponente oferte servicios con personal extranjero se le asignarán 10 puntos.

Acreditación de la reciprocidad – protección a la industria nacional

El proponente que sea persona natural extranjera sin residencia en Colombia o que sea persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia y los Consorcios o Uniones Temporales, que incluyan como integrantes a cualquiera de dichas personas, que de conformidad con lo dispuesto en el presente pliego de condiciones pretenda la aplicación del principio de reciprocidad para efectos del factor PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL, deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Cuando la reciprocidad no se funde en un tratado, acuerdo o convenio, se deberá presentar, para acreditar la reciprocidad, una certificación expedida por el Director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, la cual deberá indicar si existe trato nacional en virtud del principio de reciprocidad. (artículo 2.2.1.2.4.1.3 D.1082/15).

- La acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios nacionales en países con los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas se realizará mediante certificación expedida por el Director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, la cual contendrá lo siguiente: (i) Lugar y fecha de expedición de la certificación; (ii) Número y fecha del Tratado; (iii) Objeto del Tratado; (iv) Vigencia del Tratado, y (v) Proceso de selección al cual va dirigido.

La omisión de la información correspondiente, hará que el factor de Protección a la Industria Nacional sea calificado con cero (00) puntos.

El orden de elegibilidad, se obtendrá otorgándole el primer puesto al proponente que obtenga el mayor puntaje y así sucesivamente en orden descendente hasta llegar al de menor puntaje.

11. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Conforme a lo establecido en los Artículos 4º y 7º de la Ley 1150 del año 2007 y Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, y de conformidad con el manual para la identificación y cobertura del riesgo de los procesos de contratación (Versión 1), los riesgos que se pueden presentar dentro del presente proceso de selección y que pueden afectar las etapas de planeación hasta la terminación del plazo de ejecución, la liquidación del contrato y el vencimiento de garantías y que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, son:

Riesgos previsibles: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia. Estos riesgos son los que se distribuyen y manejan desde esta tipificación, estimación y luego se asignan bajo los siguientes criterios:

- Por la parte que está en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos.
- Por la parte que disponga de mejor acceso a los instrumentos de protección, mitigación y/o diversificación.

Riesgos Imprevisibles: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como hechos de la naturaleza, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público, entre otros.

De conformidad con los riesgos previsibles la entidad identifico, estimo, valoro y asigno los riesgos establecidos en el análisis del sector establecido en el Anexo No.1, Numeral 3., denominado ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CONFORME A FICHA TECNICA, TENDIENTES A LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LA RED DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SOMONDOCO BOYACÁ, EN CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PLAN DE DESARROLLO TODO PUEDE SER MEJOR 2024 – 2027

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA DE INICIO DEL	FECHA ESTIMADA EN LA QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD ¿Cuándo?
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	RIESGO OPERACIONAL	NO INCLUSIÓN DENTRO DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	IMPOSIBILITA INICIACIÓN DEL PROCESO	2	2	3	RIESGO BAJO	ENTIDAD	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL AS UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	3	3	3	RIESGO BAJO	NO	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL PLAN ANUAL ADQUISICIONES	
2	ESPECÍFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	RIESGO OPERACIONAL	QUE EL PROYECTO NO SE AJUSTE A LO PREVISTO DENTRO DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	IMPOSIBILITA INICIACION DEL PROCESO	2	2	3	RIESGO BAJO	ENTIDAD	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL A SECRETARIA DE INFRAESTRUCTUR	3	3	3	RIESGO BAJO	NO	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL EOT	
3	ESPECÍFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	RIESGO OPERACIONAL	QUE EL PROYECTO NO SE ENCUENTRE PREVISTO EN EL PLAN DE DESARROLLO	IMPOSIBILITA INICIACION DEL PROCESO	2	2	3	RIESGO BAJO	ENTIDAD	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL AS UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	3	3	3	RIESGO BAJO	NO	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL PLAN DE DESARROLLO	

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

4	ESPECÍFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	RIESGO OPERACIONAL	QUE EL PROYECTO NO MATRICULADO EN EL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE LA ENTIDAD	IMPOSIBILITA INICIACION DEL PROCESO	2	2	3	RIESGO BAJO	ENTIDAD	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL AS UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	3	3	3	RIESGO BAJO	NO	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL EN EL BANCO DE PROYECTOS	
5	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	RIESGO OPERACIONAL	LA NO CONSIDERACION DE CONDICIONES QUE PUEDAN AFECTAR DIRECTAMENTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA PRETENDIDO	IMPOSIBILITA SUPLIR LA NECESIDAD PREVISTA	2	1	3	RIESGO BAJO	ENTIDAD	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL UNIDAD DE SERVICIOS	2	1	3	RIESGO BAJO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL	SEMANAL
6	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	RIESGO OPERACIONAL	OMISIÓN DE LINEAMIENTOS TÉCNICOS AL MOMENTO DE CONSTRUIR LOS ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	SOLUCIÓN PARCIAL A LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	2	1	3	RIESGO BAJO	ENTIDAD	VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL	SEMANAL
7	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	RIESGO OPERACIONAL	UTILIZACIÓN INDEBIDA DE MODALIDAD DE SELECCIÓN	POSIBILITA ANULACIÓN DEL PROCESO	2	1	3	RIESGO BAJO	ENTIDAD	VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL	
8	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	RIESGO OPERACIONAL	QUE EL DISEÑO DEL PROCESO IMPOSIBILITE SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD Y CABAL CUMPLIMIENTO A SU MISIÓN OBJETIVOS O METAS	INCUMPLIMIENTO CON METAS PLAN DESARROLLO	2	1	3	RIESGO BAJO	ENTIDAD	VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL	
9	GENERAL	INTERNO	SELECCIÓN	RIESGO OPERACIONAL	QUE EN LA FECHA PREVISTA PARA EL CIERRE DEL PROCESO NO SE PRESENTEN PROPONENTES	PÉRDIDA DE TIEMPO Y DESGASTE ADMINISTRATIVO	3	1	4	RIESGO BAJO	ENTIDAD	VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	REVISIÓN DE REQUISITOS EXIGIDOS	

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

10	GENERAL	INTERNO	SELECCIÓN	RIESGO OPERACIONAL	FALTA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	RECHAZO DE OFERTA	3	4	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	3	4	6	RIESGO ALTO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL	EN EL MOMENTO DEL CIERRE
11	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	RIESGO OPERACIONAL	QUE LAS OFERTAS PRESENTADAS NO RESULTEN HABILITADAS	RECHAZO DE OFERTA	3	1	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTAS	VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	2	1	3	RIESGO BAJO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL	EN EL MOMENTO DEL CIERRE
12	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACIÓN	RIESGO OPERACIONAL	INCURRIR EN EQUIVOCACIONES EN LA SELECCIÓN DE LOS PROPONENTES QUE IMPLIQUE INCONGRUENCIAS EN EL MOMENTO DE ADJUDICACION DEL CONTRATO	NULIDAD DEL PROCESO	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL COMITÉ EVALUADOR	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL	EN EL MOMENTO DEL CIERRE
13	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACIÓN	RIESGO OPERACIONAL	NO PRESENTAR LAS GARANTÍAS EXIGIDAS DENTRO DE LA MINUTA DEL CONTRATO O SU PRESENTACIÓN TARDÍA.	INCUMPLIMIENTO	2	2	5	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL DIRECTOR DE CONTRATACIÓN	1	1	2	RIESGO ALTO	SI	DIRECTOR DE CONTRATACIÓN	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL	DESPUES DE FIRMADO EL CONTRATO
14	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	RIESGO OPERACIONAL	INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DE CONFORMIDAD CON LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD	CONSECUENCIAS LEGALES: PENALES, DISCIPLINARIOS, FISCALES	2	4	6	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	SECRETARIA DE GOBIERNO	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN EN CAMPO	SEMANAL
15	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	RIESGO OPERACIONAL	QUE LOS TRABAJOS NO SE EJECUTEN CON CALIDAD Y SE ACTÚE SIN RESPONSABILIDAD DURANTE LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES		2	2	5	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	1	1	2	RIESGO MEDIO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN EN CAMPO	SEMANAL
16	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	RIESGO ECÓNOMICO	VARIACIÓN DE PRECIOS, DADO POR EL TRANSCURSO DEL TIEMPO, PUEDE SER AFECTADO POR LA INFLACIÓN, DEFLACIÓN, REVALUACIÓN O VARIACIONES EN LA OFERTA O LA DEMANDA.	DESEQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO	2	4	6	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN PRECIOS DEL MERCADO	MENSUAL

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

17	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	RIESGO OPERACIONAL	DAÑOS O LESIONES A TERCEROS, FUNCIONARIOS DE LA ENTIDAD Y/O DAÑOS DE LOS BIENES DE DEL MUNICIPIO DE Somondoco: HACE REFERENCIA A DAÑOS O PERJUICIOS CAUSADOS POR PERSONAL DEL CONTRATISTA O COMO CONSECUENCIA DE LOS TRABAJOS O ACTIVIDADES ADELANTADOS, AFECTANDO BIENES DEL MUNICIPIO DE Somondoco, BIENES DE TERCEROS Y/O LA INTEGRIDAD DE FUNCIONARIOS O PERSONAS AJENAS A LA ENTIDAD.	CONSECUENCIAS LEGALES: PENALES, DISCIPLINARIOS, FISCALES	2	4	6	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA Y ASEGURADORA	VERIFICACIÓN POR VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS Y ASESOR JURIDICO	1	1	2	RIESGO ALTO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DE RESPONSABILIDAD	SEMANAL
18	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	RIESGO OPERACIONAL	DIFICULTADES DE TRANSPORTE, AUSENCIA EN EL MERCADO, CARENCIA DE RECURSOS (MATERIALES, HUMANOS, EQUIPOS ETC.) SE VEA AFECTADA LA ECUACIÓN CONTRACTUAL.	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	2	4	6	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	VERIFICACIÓN DE RECURSOS MATERIALES, TECNICOS Y HUMANOS	SEMANAL
19	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	CAMBIOS NORMATIVOS O LEGISLACIÓN TRIBUTARIA	MODIFICACION CONDICIONES CONTRACTUALES	2	2	4	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	SOLICITAR MODIFICACIÓN SITUACIONES CONTRACTUALES	4	4	7	ALTO	NO	SUPERVIDOR, INTERVENTOR, ORDENADOR DEL GASTO	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	COMUNICACIÓN ESCRITA	MENSUAL
20	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	RIESGO DE LA NATURALEZA	SE REFIERE A LA AFECTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO POR ADVERSIDADES COMO LLUVIAS INTENSAS, INCIDENTES AMBIENTALES, TALUDES, DERRUMBES, AVALANCHAS, INUNDACIONES Y TERREMOTOS.	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O SUSPENSIÓN DEL MISMO	2	4	6	RIESGO EXTREMO	ENTIDAD	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA	2	4	6	RIESGO EXTREMO	SI	S UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	COMUNICACIÓN ESCRITA SOBRE EL ESTADO CLIMATICO, BITACORA Y COMITES TÉCNICOS PARA ANALIZAR LA SITUACIÓN	MENSUAL
21	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	RIESGO DE LA NATURALEZA	RIESGOS LABORALES, U OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES.	FALTA DE GARANTIA EN EL PAGO DE PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	2	4	6	RIESGO EXTREMO	ENTIDAD	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y MOVILIDAD	2	4	6	RIESGO EXTREMO	SI	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	COMUNICACIÓN ESCRITA SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES	MENSUAL

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

22	ESPECIFICO	INTERNO	CIERRE	REGULATORIO	FALTA DE LIQUIDACIÒN DEL CONTRATO	IMPIDE CONCLUIR LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS DERIVADOS DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	2	2	4	MEDIO	ENTIDAD ESTATAL	REQUERIR ACREDITACION DE LA INTEGRIDAD DE LOS REQUISITOS NECESARIOS AL EFECTO	4	4	7	RIESGO ALTO	NO	LA ENTIDAD ESTATAL A TRAVES DEL COORDINADOR EN LA CONTRATATCIÓN Y EL ORDENADOR DEL GATSO	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	HASTA LOGRAR LA LIQUIDACIÒN	SOLICITANDO A LA SUPERVISIÒN LOS INFORMES Y ACTAS CORRESPONDIENTES
	ESPECIFICO	INTERNO	CIERRE	REGULATORIO	AUSENCIA DE PUBLICACIÒN DE LA LIQUIDACIÒN EN EL SECOP	TRANSGRECIÓN AL PRINCIPIO DE PUBLICIDAD	2	2	4	MEDIO	ENTIDAD ESTATAL	RADICAR LOS DOCUMENTOS DE LIQUIDACION DEL CONTRATO ANTE EL GRUPO DE APOYO Y COORDINACIÓN	4	4	7	RIESGO ALTO	NO	LA ENTIDAD ESTATAL A TRAVES DEL COORDINADOR EN LA CONTRATATCIÓN Y EL ORDENADOR DEL GATSO	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	DENTRO DE LOS TRES DIAS SIGUIENTES A LA LIQUIDACION	
	ESPECIFICO	INTERNO	CIERRE	REGULATORIO	AUSENCIA O CIERRE TARDIO DEL PROCESO EN EL SECOP	RETARDA EL PASO FINAL DEL PROCESO	2	2	4	MEDIO	ENTIDAD ESTATAL	SOLICITANDO EL CIERRE DEL PROCESO EN EL SECOP	4	4	7	RIESGO ALTO	NO	LA ENTIDAD ESTATAL A TRAVES DEL SUPERVISOR	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	OCTUBRE - DICIEMBRE 2025	HASTA LOGRAR LA LIQUIDACIÒN	

12. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Por las características, la naturaleza del objeto contractual, los riesgos, la forma de pago planteada, el contratista deberá constituir a favor del Municipio las siguientes garantías: GARANTÍA ÚNICA a favor de entidades estatales que presentará el contratista, que avalará el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, surgidas del contrato, la cual se mantendrá vigente durante la ejecución del contrato y su liquidación y se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado.

La garantía única a favor del Municipio se formalizará en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros o entidad bancaria debidamente establecida en Colombia. Esta póliza se distribuirá en el cubrimiento de los siguientes riesgos que afectan la ejecución del contrato:

CLASE DE RIESGO	%	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	10	Del contrato	La del contrato y seis (06) meses más.
Estabilidad de Obra	10	Del contrato	Dos (02) años a partir del acta de recibo de la obra.
Pago de salarios y prestaciones sociales	5	Del contrato	La del contrato y tres (03) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual		200 SMMLV	La del contrato.

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co

La Entidad Estatal tendrá la facultad de imponer multas de acuerdo con lo establecido en el contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 17, de la Ley 1150 de 2007, el Articulo 86 de la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción) y el Decreto 1082 de 2015.

13. ACUERDOS COMERCIALES Y TRATADOS INTERNACIONES

En atención a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 del 2015, la entidad para efectos del proceso de contratación determinará la aplicabilidad del acuerdo comercial siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

- Si la entidad estatal no hace parte de las entidades incluidas en el acuerdo comercial, el proceso de contratación no está cubierto por este y en consecuencia no es necesario hacer análisis adicional alguno.
- Si la entidad estatal está incluida en el acuerdo comercial y el presupuesto oficial del proceso de contratación es inferior al valor a partir del cual el acuerdo es aplicable, el proceso de contratación no está cubierto y en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.
- Si el proceso de contratación está incluido se sugiere utilizar la tabla siguiente:

ACUERDO		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIONES APLICABLES AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	SI	NO	SI
	MÉXICO	NO	NO	SI	NO
	PERÚ	SI	SI	NO	SI
CANADÁ		NO	NO	SI	NO
CHILE		SI	SI	NO	SI
COREA		NO	NO	SI	NO
COSTA RICA		SI	NO	SI	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	SI	NO
ESTADOS UNIDOS		NO	SI	SI	NO
MÉXICO		NO	NO	SI	NO
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	NO	NO	SI	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	SI	NO
COMUNIDAD ANDINA		NO	NO	SI	NO

Los valores en pesos colombianos para los Acuerdos Comerciales con Canadá, Chile, Estados Unidos, Liechtenstein, Suiza y la Unión Europea están vigentes hasta el 31 de diciembre de 2016.

- El valor en pesos colombianos para el Acuerdo Comercial con México está vigente hasta el 31 de diciembre de 2015.
- Si la entidad estatal está incluida en el acuerdo comercial y el presupuesto oficial del proceso de contratación es superior al valor a partir del cual el acuerdo comercial es aplicable, la entidad estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al proceso de contratación, si no hay excepciones el acuerdo es aplicable.

De conformidad con las anteriores consideraciones se deja constancia que el contrato estatal pretendido se encuentra cobijado por acuerdos comerciales.

14. DEPENDENCIA RESPONSABLE

Responsable de la elaboración del estudio Previo.

ORIGINAL FIRMADO
ANGY CAROLINA HEREDIA RAMIREZ
Jefe Unidad de Servicios Publicos

Palacio Municipal Calle 5ª No. 3 – 14
Código Postal: 153030
Celular: 3161496074 Tel. (8) 7531232
alcaldía@somondoco-boyaca.gov.co