

	Estudios Previos		Documento Controlado			
			Código: DJSG-R-004			
			Versión: 10			
			Fecha de Emisión: 17-05-11			
			Página: 1/4			
Unidad Organizativa:	Subgerencia Administrativa - Gestión de Recursos.	Programa	Servicios públicos mas vida			
Subprograma:	Rehabilitacion y/o mejoramiento de la infraestructura de servicios públicos	Línea de Proyecto:	Rehabilitacion de los componentes del sistema de distribucion de agua potable. Rehabilitacion y/o mejoramiento de los componentes del sistema de alcantarillado.			
Proyecto:	Rehabilitacion redes de acueducto Rehabilitacion redes de alcantarillado		Fecha	AA	MM	DD
			18	2	15	

1. Marco Legal (Dirección Jurídica)

Empresas Públicas de Armenia E.S.P, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado del Orden Municipal, que regula sus actividades contractuales con fundamento en las siguientes disposiciones:

Artículo 31 de La ley 142 de 1994: por la cual se establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios y se dictan otras disposiciones. De otra parte la Ley 689 de 2001: por medio de la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994, en cuanto al Artículo 31, preceptúa: " Régimen de la Contratación. Los Contratos que celebren las Entidades Estatales que presten los Servicios Públicos a los que se refiere esta Ley no estarán sujetos a las disposiciones del Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública, salvo en lo que la presente Ley disponga otra cosa.

Acuerdo No. 013 de octubre 08 de 2007: en su artículo 9 Actos y Contratos, establece que los Actos y Contratos de Empresas Públicas de Armenia E.S.P, se regirán por las Reglas del Derecho Privado, salvo las excepciones consagradas expresamente en la Constitución Política de Colombia, la Ley 142 de 1994 y las demás disposiciones reglamentarias de los Servicios Públicos Domiciliarios y el actual Manual de Contratación adoptado mediante el Acuerdo 17 de Julio del 2015 señala en su Artículo 21 el Régimen aplicable a los Contratos suscritos por Empresas Publicas de Armenia ESP.

2. Justificación Técnica (Unidad Organizativa)

2.1 Descripción de la Necesidad:

Empresas Públicas de Armenia ESP, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden municipal encargada de prestar los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo. Para el cumplimiento de su objeto social la entidad cuenta con la unidad gestion de Recursos, encargada de suministrar y mejorar en forma oportuna los recursos físicos necesarios para el desarrollo de las tareas administrativas y operativas de Empresas Públicas de Armenia ESP, conforme a los recursos asignados en el presupuesto.

Empresas Públicas de Armenia ESP, tiene para el desarrollo de sus actividades (acueducto, alcantarillado y administrativas) el siguiente parque automotor ARS 173, ARS 265, GXM120, GXM127, GXM 128, KCY 523, OCH706, ONJ022, ONJ 025, ONJ 028, ONJ 037, OCH 759, OCH 760 , OCH 762 Y OCH 768, OCH 767, OCH 769. maquinaria pesada (maquinaria amarilla) la Retro Jhon Deere 410 D , Retro Jhon Deere 410 G, y Buldozer en comodato John Deere TO 750BH-802930, Minicargador Bobcat S570, compresor hidraulico Stanley, compresor neumatico chicago neumatic, compresor neumatico ingersoll rand, planta eletrica Cummins y perkins, y la planta electrica Iveco. Estos vehiculos en atencion al cumplimiento de la actividad misional de la empresa los cuales debido a su uso van sufriendo desgaste, requiriendo asistencia preventiva y correctiva incluyendo el suministro de repuestos y mano de obra para su buen funcionamiento.

Adicionalmente el equipo Minicargador S530 asignado al proceso de aseo, requiere ser incluido en este servicio por no contar con personal competente para la actividad de asistencia.

La empresa no cuenta con el servicio de asistencia preventiva y correctiva de este tipo de vehiculos; asi mismo, dentro de la planta de personal no se cuenta con personal ideneo y calificado para atender la necesidad y mucho menos con inventario de repuestos necesario para efectuar el mantenimiento acorde con el desgaste normal.

[Handwritten signature]



Estudios Previos

Documento Controlado

Código: DJSJG-R-004

Versión: 10

Fecha de Emisión: 17-05-11

Página: 2/4

2.2 Planteamiento Técnico de Solución:	Contratar a una persona natural o jurídica para que a través de un contrato de prestación de servicios realice la asistencia preventiva y correctiva incluido el suministro de repuestos de vehículos de propiedad de EPA-E.S.P.
2.3 Modalidad del Contrato a Celebrar:	Prestación de servicios.

3. Fundamentos Jurídicos de la Modalidad de Selección

En razón a que el pasado 26 de enero de 2018, entro en vigor la Ley 996 de 2005 (Ley de garantías electorales) Aplicable a todos los entes del estado, la cual en su artículo 33 expresa: ...Artículo 33. Restricciones a la contratación pública. Durante los cuatro (4) meses anteriores a la elección presidencial y hasta la realización de la elección en la segunda vuelta, si fuere el caso, queda prohibida la contratación directa por parte de todos los entes del Estado... Empresas Publicas de Armenia-ESP, debe adelantar el proceso de selección por la modalidad de INVITACION PUBLICA, regulado en los artículos 41 y 42 del acuerdo 017 de 2015 (Manual de Contratación)

4. Imputación Presupuestal e Interventoría

4.1 Rubro Presupuestal:	Administrativos	\$ 29.000.000
	Rehabilitación Acueducto	\$42.000.000
	Rehabilitación Alcantarillado	\$40.000.000
	Mantenimiento Acueducto	\$10.000.000
	Mantenimiento Alcantarillado	\$20.000.000
	Aseo	\$8.000.000
4.2 Interventor y/o Supervisor Sugerido:	Jefe de mantenimiento	

5. Determinación del Objeto Contractual (Descripción, Unidad Organizativa)

Objeto:	Prestación de servicios para la asistencia preventiva y correctiva de vehiculos de propiedad de EPA-ESP (incluye el suministro de repuestos).
Valor:	\$ 149.000.000
Forma de Pago:	100% mediante actas parciales-previa presentación de la cuenta de cobro o factura con el visto bueno del supervisor.
Plazo de Ejecución:	Desde la legalización y firma de acta de inicio, hasta el 31 de diciembre de 2018, y/ o hasta agotar presupuesto lo que ocurra primero.
Obligaciones Principales	Serán obligaciones del contratista las siguientes: <ol style="list-style-type: none">1. Ejecutar oportunamente el objeto del contrato.2. Atender los requerimientos hechos por el supervisor del contrato.3. Responder por la calidad de los servicios a realizar.4. Los repuestos a instalar deben ser nuevos y genuinos entendiendo como Genuino aquel que es utilizado por la casa matriz para el ensamble del vehículo.5. Mantener informado al supervisor del contrato de cualquier circunstancia que afecta la debida ejecución del contrato.6. Cancelar los aportes correspondientes al sistema de seguridad social integral

6. Situación de Predios

Si

No

Observaciones

La Obra a realizar afecta exclusivamente Predios Públicos

N/A

N/A

La Obra a realizar afecta un Predio Privado

N/A

N/A

Solución Planteada y Avance de la Misma

Afectación a Servidumbre

Si

No

Observaciones

El Predio a intervenir se encuentra afectado por servidumbre

N/A

N/A

Solución Planteada y Avance de la Misma

Si

No

Observaciones

Se requiere trámite de Conciliación con el Propietario

N/A

N/A

Trámite de Conciliación con el Propietario

N/A



Estudios Previos

Documento Controlado

Código: DJSG-R-004

Versión: 10

Fecha de Emisión: 17-05-11

Página: 3/4

Tramite de Licencias y Permisos

Trámite	Si	No	Entidad	Observaciones
La obra requiere Licencia Ambiental	N/A	N/A	Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ	Ver: www.crq.gov.co Link Tramites
La obra requiere permiso Ocupación de Cauces, Playas y lechos	N/A	N/A		
La obra requiere Permisos de Aprovechamiento Forestal	N/A	N/A		
La obra requiere Permiso de Corte y aprovechamiento de Guadua	N/A	N/A		
La obra requiere permiso de "Aprovechamiento forestal árboles aislados"	N/A	N/A		
Requiere permiso para la ocupación temporal de carreteras concesionadas	N/A	N/A	Instituto Nacional de Concesiones INCO	Ver: www.inco.gov.co Link Trámites
La obra requiere Permiso de Corte y Demolición de Pavimento	N/A	N/A	Secretaria de Infraestructura Municipal	De requerirlo el contratista debe enviar un oficio que contemple la Ubicación de la Obra
La obra requiere Permiso para intervención del Árbol Urbano	N/A	N/A	Departamento Administrativo de Planeación	Ver: www.armenia.gov.co Link Trámites

7. Tipificación, Cuantificación y Asignación de Riesgos Previsibles, No Asegurables

ESTIMACION Y TIPIFICACION DE RIESGOS

Riesgos	Efecto	Probabilidad de ocurrencia (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Asignación del Riesgo
ADMINISTRATIVOS				
Demora en la iniciación del contrato por falta de supervisión (retrasos en el proceso de selección del supervisión producto de la dinámica del proceso)	Retraso en la prestación del servicio	3	1	Empresas Públicas de Armenia EPA E.S.P. por tratarse de una obligación a su cargo
JURIDICOS				
Muerte o incapacidad grave del personal clave	Retraso en la prestación del servicio	2	2	Contratista por tratarse de personal a su cargo
Cambios de normatividad durante la ejecución del servicio que afecten el equilibrio económico de la obra	Mayor costo del servicio prestado	2	3	Contratista en razón a que todos los ciudadanos estamos sujetos a cambios en la normatividad
FINANCIEROS Y/O DE MERCADO				
Aumento o disminución de los precios en los insumos y mano de obra necesarias para la ejecución del contrato.	Mayor costo del servicio contratado	3	3	Contratista en razón a que conoce los comportamientos del mercado
CAUSAS Y/O EVENTOS DE LA NATURALEZA, FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO.				
Terremotos, volcanes, incendios no provocados y/o demás fuerzas de la naturaleza.	Paralización del servicio	2	5	Empresas Públicas de Armenia EPA E.S.P.
Accidentes del transportador que lleve menajería y/o materiales y/o maquinaria y/o equipos del CONTRATISTA	Perdida de documentación	1	3	Contratista

8. Indicación de las Coberturas de los Riesgos Asegurables

En la Etapa Pre-Contractual

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: Igual al 10% del monto de la propuesta y con una vigencia igual al plazo previsto para la presentación de la oferta y un (01) mes más.



Estudios Previos

Documento Controlado

Código: DJSG-R-004

Versión: 10

Fecha de Emisión: 17-05-11

Página: 4/4

En la Etapa de Ejecución (Garantía Única)

Cumplimiento: por el 10% del valor del contrato, por el término de su ejecución y cuatro (4) meses más

De calidad y correcto funcionamiento de los bienes y servicios: por el 10% del valor del contrato, por el término de su ejecución y cuatro (4) meses más.

Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones: por el 10% del valor del contrato, por el plazo de ejecución del contrato y 3 años mas.

Revisó (Dirección Jurídica y Secretaría General)

Firma:

Nombre:

Cargo:

[Handwritten signature]
Anaya, Eduardo Ricardo López
Profesional Especializado

*Se revisaron aspectos
jurídicos del documento*

Firma:

Nombre:

Proceso:

Cargo:

<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>
Luis Carlos Turriago Jiménez	Elizabeth López Rojas	Javier Roa Restrepo	Carlos Alberto Hurtado Plazas.
Jefe de mantenimiento	Subgerente administrativa	Director Jurídico	Gerente General
Líder del Proceso	Subgerente y/o Director	Proceso Jurídico y Secretaría General	Gerente General

Elaboró

Aprobó

Vo. Bo.

PRESUPUESTO OFICIAL

TIPO REVISION FUERA DE GARANTIA DEL MTO. PREVENTIVO	VEHICULO LIVIANO		VEHICULO MEDIANO	VEHICULO PESADO
	VALOR CON IVA DIESEL	VALOR CON IVA GASOLINA	VALOR CON IVA DIESEL	VALOR CON IVA DIESEL
REVISIÓN PREVENTIVA FUERA DE GARANTIA NO PROGRAMADA	\$ 226.667	\$ 203.333	\$ 256.667	\$ 410.000
REVISIONES PROGRAMADAS FUERA DE GARANTIA ASI:10.000, 30.000, 50.000, 70.000 Y/O	\$ 231.667	\$ 206.667	\$ 256.668	\$ 429.333
REVISIONES PROGRAMADAS FUERA DE GARANTIA ASI 20.000 Y/O 60.000 KMS.	\$ 346.667	\$ 330.667	\$ 256.669	\$ 546.667
REVISIONES PROGRAMADAS FUERA DE GARANTIA ASI: 40.000 Y/O 80.000 KMS	\$ 668.333	\$ 700.667	\$ 256.670	\$ 785.000
REVISION PROGRAMADA FUERA DE GARANTIA ASI: 100.000 KMS.	\$ 733.333	\$ 693.333	\$ 256.671	\$ 973.333
RETRO 410 D Y 410 G: Cambio de aceites de motor y filtros en general - revisar estado de aceites y funcionamiento servotransmisión - Revisar estado aceite tanque hidraulico - inspeccionar funcionamiento y estado de brazos hidraulicos- engrase general-inspección y ajuste sistema de inyección y funcionamiento motor-Revisar componentes sistema de direccion-revisar estado de frenos y rodamientos ruedas - revisar funcionamiento doble-revisar estado bateria verificar carga - inspección general de luces- ajuste tornillería en general.				RETRO 410 D \$ 763.333 RETRO 410 G \$823.000
BULDOZER EN COMODATO 750 : -Cambio de aceite motor y filtros en general. -Revisar estado de aceites y funcionamiento servotransmision. - Revisar estado aceite tanque hidraulico. -Inspeccionar funcionamiento y estado brazos hidraulicos. -Engrase Gral. -Inspeccion y ajuste sistema de inyeccion y funcionamiento motor. -Revisar estado orugas y ajuste de tension. -Revisar estado bateria y verificar carga. -Revisar fucionamiento indicadores tablero. -Ajuste tornilleria en general.-Revisar estado palancas de mando .				\$ 820.000

<p>MINICARGADOR BOBCAT S530 y S570 : -Revisar nivel de aceite del compresor-revisar nivel aceite de motor-revisar nivel refrigerante motor-revisar indicadores, relojes y lamparas, revisar descargadores del prelimpiador del limpiador de aire, revisar correas del ventilador del alternador, revisar estado y agua de bateria, revisar estado de mangueras y fugas-revisar sistema de apagado automatico- revisar sistema de limpieza de agua-limpiar orificio de barrido y piezas afines, limpiar elemento separador de aceite-retorque tornilleria general-revision pintura-Cambio aceite y filtros. Revisar presión nitrógeno martillo.</p>	<p>\$ 376.667</p>
<p>COMPRESOR HIDRAULICO STANLEY, COMPRESOR CHICAGO PNEUMATIC Y COMPRESOR NEUMATICO INGERSOLL RAND: Revisar nivel de aceite del compresor-revisar nivel aceite de motor-revisar nivel refrigerante motor-revisar indicadores, relojes y lamparas, revisar descargadores del prelimpiador del limpiador de aire, revisar correas del ventilador del alternador, revisar estado y agua de bateria, revisar estado de mangueras y fugas-revisar sistema de apagado automatico- revisar sistema de limpieza de agua-limpiar orificio de barrido y piezas afines, limpiar elemento separador de aceite-retorque tornilleria general- revision pintura-Cambio aceite y filtros.</p>	<p>Compresor Hidraulico \$657.000 Compresor Neumatico \$460.000</p>
<p>PLANTA ELECTRICA CUMMINS Y PERKINS: Cambio de aceite de motor y filtros en general-Verificar estado de transferencia automatica-Verificar funcionamiento tarjeta de control y comandos de transferencia automatica-Ajuste de tornilleria en general-Inspección y ajuste sistema de inyección y funcionamiento del motor-Revisar estado de bateria y verificar carga-Verificar funcionamiento y componentes de transferencia automatica.</p>	<p>\$ 463.333</p>
<p>PLANTA ELECTRICA IVECO: Cambio de aceite de motor y filtros en general-Ajuste de tornilleria en general-inspección y ajuste sistema de inyección y funcionamiento motor-verificar estado de bateria y verificar carga-retocar pintura exterior si es necesario</p>	<p>\$ 463.333</p>

Mantenimiento preventivo para vehiculos y otros servicios					
DESCRIPCION	Cantidad	Vehículo Liviano.(Vehículo Mediano.	Vehículo pesado.	Maquinaria Amarilla
Montaje de llantas	1	\$ 14.167	\$ 18.633	\$ 24.667	\$ 77.333
Alineacion de ruedas	1	\$ 48.333	\$ 64.333	\$ 69.333	N/A
Balanceo	1	\$ 12.667	\$ 18.667	\$ 23.333	N/A
Rotacion de ruedas	1	\$ 29.667	\$ 69.333	\$ 88.333	N/A
Lavado Sencillo	1	\$ 29.333	\$ 76.667	\$ 120.333	N/A
Lavado Chasis	1	N/A	\$ 58.333	\$ 110.333	N/A
Lavado de motor	1	\$ 34.667	\$ 57.667	\$ 117.000	N/A
Lavado General	1	\$ 73.333	\$ 166.667	\$ 313.333	\$ 151.667
Polichada	1	\$ 35.000	\$ 60.333	\$ 104.000	N/A
Cambio de aceite motor	1	\$ 35.333	\$ 68.333	\$ 94.667	\$ 97.667
Engrase General	1	\$ 29.667	\$ 84.667	\$ 163.667	\$ 148.333

Nota: El valor del mantenimiento correctivo en la mano de obra y repuestos dependerá de la complejidad y de los precios del mercado que en el momento se encuentren vigentes, en razón a que es imposible conocer los requerimientos técnicos de los vehículos y equipos. Igualmente no es posible identificar a la fecha ni la actividad puntual, ni el repuesto, ni el precio del mismo. Estos valores se acordarán una vez se realice el diagnostico previa a la reparación, pero en todo caso deberán estar acorde con los precios de mercado. Se excluye el suministro de aceites y filtros en general, grasas, liquido de frenos, refrigerante motor, baterias, llantas, rines, neumaticos.

REVISION CARROS A GASOLINA Y DIESEL
10.000-30.000-50.000-70.000Y 90.0000
CAMBIO FILTRO DE AIRE
INSPECCION GENERAL DE NIVELES
INSPECCION ESTADO CORREAS
AJUSTE TORNILLERIA SUSPENSION DELANTERA Y TRASERA
INSPECCION VISUAL DE SUSPENSION
INSPECCION SISTEMA DE ESCAPE
INSPECCION FUGAS SISTEMA DE REFRIGERACION
INSPECCION SISTEMA DE CARGA ALTERNADOR
INSPECCION ESTADO SOPORTES MOTOR
INSPECCION GENERAL DE SILLETERIA
INSPECCION GENERAL DE LUCES
REVISAR LINEAS DE COMBUSTIBLE POR FUGAS
REVISAR JUEGO DE PEDAL DE EMBRAGUE
GRADUAR FRENO EMERGENCIA
LUBRICAR CRUCETA COLUMNA DIRECCION
REVISAR NIVEL ELECTROLITO BATERIA
LIMPIEZA DE BORNES BATERIA
ENGRASE GENERAL
GRADUAR FRENO TRASERO EN VEHICULO PESADO

REVISION CARROS A GASOLINA Y DIESEL
40.000 Y 80.000 KMS
ITEM SIMILAR A LA REVISION DE 20.000 KMS
REVISAR FILTRO SEPARADOR DE AGUA
REVISION GENERAL DE RODAMIENTOS
CAMBIO CORREA REPARTICIÓN MOTOR (SI LO REQUIERE)
ENGRASE BISAGRAS Y PASADORES DE PUERTAS
AJUSTE SILLETERIA
REVISION ESTADO BRAZOS DE DIRECCION
REVISAR ESTADO ROTULAS SUSPENSION
AJUSTE TORNILLERIA MUELLES
INSPECCION PASADOR MUELLES
CAMBIO BUJIAS E INSPECCIONAR INSTALACION DE ALTA

REVISIÓN PREVENTIVA FUERA DE GARANTIA NO PROGRAMADA
ITEM SIMILAR A LA REVISION DE 20.000KMS
REVISION GENERAL DE FRENOS
REVISION ESTADO BRAZOS DE DIRECCION
REVISAR ESTADO ROTULAS SUSPENSION
REVISAR NIVEL ELECTROLITO BATERIA
LIMPIEZA DE BORNES BATERIA

REVISION CARROS A GASOLINA Y DIESEL
20.000 Y 60.000 KMS
CALIBRAR VALVULAS MOTOR SI LO REQUIERE
SONCRONIZACION O AFINACION MOTOR
REVISION GENERAL DE FRENOS
CAMBIO LIQUIDO DE FRENOS
CAMBIO ADITIVO RADIADOR
ALINEACION VEHICULOS Y BALANCEO DE RUEDAS
CAMBIO FILTROS DE COMBUSTIBLE
REVISAR ELEMENTOS BOMBA COMBUSTIBLE Y SEDIMENTADOR
ENGRASE GENERAL
REVISAR FUNCIONAMIENTO FRENO DE AHOGO
CAMBIO DIFERENCIAL Y CAJA (UNICAMENTE A LOS 60000 KMS.)
REVISAR FILTRO VENTILACION AIRE ACONDICIONADO
MANTENIMIENTO BATERIA
ESTADO DE LLANTAS (MEDIR PROFUNDIDAD)

INSPECCION GENERAL DE NIVELES
INSPECCION ESTADO CORREAS

REVISION CARROS A GASOLINA Y DIESEL
100.000 KMS
ITEM SIMILAR A LA REVISION DE 20.000KMS
CAMBIO CORREA REPARTICION EN ALGUNOS MODELOS
MANTENIMIENTO ALTERNADOR
MANTENIMIENTO ARRANQUE
VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DOBLE TRANSMISION
LIMPIEZA PANEL RADIADOR
REVISAR ESTADO CINTURONES DE SEGURIDAD
MANTENIMIENTO PUNTOS DE TIERRA CIRCUITOS ELECTRICOS.
REVISAR PUNTOS DE GRAFADO CARROCERIA E INFORMAR CORROSION PARA CARROCERIA DE ESTACAS AJUSTAR TORNILLERÍA

OBSERVACION : las revisiones corresponden al valor real indicado en el odometro para cada equipo, por ejemplo si el instrumento indica 240.000 kms, le corresponde una revision de 40.000 kms, los cambios de aceite motor son programados para cada 5.000 kms en vehiculos, para equipos cada 250 Horas.

OBSERVACION :HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2018 Y/O HASTA AGOTAR LA SUMA CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS MCTE (\$149.000.000).

Luis Turriago Jimenez
Jefe de mantenimiento