GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras,
Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

Ponedera, Atlántico, octubre 31 de 2022.

Señores,

ALCALDÍA MUNICIPAL DE PONEDERA
Atte. Arq. LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑO
Secretario de Planeación Municipal – Supervisor
secretariadeplaneacion@ponedera-atlantico.gov.co
Calle 11 N° 16 – 64, 2° Piso, Barrio La Plaza
Ponedera, Atlántico

Referencia: **CONTRATO DE INTERVENTORIA CI N°002. INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022**

Asunto: **INFORME PARCIAL No.1 - Periodo: OCTUBRE 19 DE 2022 A OCTUBRE 31 DE 2022**

Adjuntamos al presente oficio el Informe Parcial No. 1 de Interventoría del **CONTRATO DE INTERVENTORIA CI N°002,** cuyo objeto es la **INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 202,** en cumplimiento del contrato en referencia.

Atentamente,

Gerencia de Construcción de Obras
Consultoría e Interventoría
NIT. 900.668.726-0

EDUARDO REYES VARGAS
Rep. Legal GECO NORTE S.A.S
Interventoría

Sec Planeación
Recibido
31-10-2022.

GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S – GECO NORTE S.A.S



ANTES



DURANTE



DESPUES

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CI N°002. INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022

INFORME PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 1

PERIODO:
OCTUBRE 19 DE 2022 A OCTUBRE 31 DE 2022

PONEDERA - ATLÁNTICO, OCTUBRE 31 DE 2022

NFORME PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 1

PERIODO: OCTUBRE 19 DE 2022 A OCTUBRE 31 DE 2022

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CI N°002.

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

CONTRATO DE OBRA A INTERVENIR

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	PROYECTO	VIA A INTERVENIR
ATLÁNTICO	PONEDERA	OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022	CABECERA MUNICIPAL

INFORME PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 1

PERIODO: OCTUBRE 19 DE 2022 A OCTUBRE 31 DE 2022

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CI N°002.

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

ELABORO:	Arquitecto Residente de Interventoría GUSTAVO TERAN RIPOLL Mat. Prof. A21352012-1042999198
REVISO Y APROBO:	Director de Interventoría FERNANDO FELIPE ANAYA CARRASQUILLA Mat. Prof. 08202-12555
VERSION:	1.0

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION 6
1.1. MUNICIPIO DE PONEDERA 6
2. DESCRIPCION DEL PROYECTO 7
2.1. LOCALIZACION 8
2.2. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VIA 8
2.3. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO 9
3. INFORMACION CONTRATO DE OBRA 10
3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 10
3.1.1. Descripción resumida de las actividades ejecutadas en el presente periodo 11
3.1.2. Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría 11
4. REPORTE EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA MUNICIPIO DE PONEDERA 12
4.1 REPORTE EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA MUNICIPIO DE PONEDERA 12
4.1.1 Resumen mensual estado general del proyecto 12
4.1.2 Maquinaria y equipo de contrato de obra 12
4.1.3 Personal contrato de obra 12
4.1.4 Informe financiero y presupuestal al contrato de obra 12
4.1.5 Estado general de tiempo 12
4.1.6 Resumen ensayos de laboratorio 12
4.1.7 Control aporte legales y seguridad social contrato de obra 13
4.1.8 Informe avance físico-financiero 13
4.1.9 Seguimiento garantías y seguros contrato de obra 13
4.1.10 Seguimiento a la inversión del anticipo 13
4.1.11 Programa de Inversiones 13
4.1.12 Seguimiento programa de inversiones 13
4.1.13 Actas de comité de obra 13
5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA 14
5.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 14
5.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA 14
5.3. INFORMES ESPECIALISTAS DE LA INTERVENTORÍA 16
5.3.1. Especialista de Estructuras 16
5.3.2. Especialista en Hidráulica e Hidrología 16
5.3.3. Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos 16
5.4. INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC 16
5.4.1. Informe Programa Anual de Caja, Municipio de PONEDERA 17
5.5. INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS 17

6. REPORTE EJECUCIÓN MENSUAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 17
6.1. EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORIA 17
6.2. PERSONAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 17
6.3. INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 18
6.4. CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 18
6.5. SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 18
6.6. SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO 18
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 18
8. ANEXOS 19
8.1. CONTRATO DE OBRA CO N°002 – 2022 Y SOPORTES 20
8.2. CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CI N°002 Y SOPORTES 21
8.3. REGISTRO HISTÓRICO – FOTOGRAFICO 22
8.4. RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA RECIBIDA Y GENERADA 24
8.5. COPIA DE BITÁCORA 25
8.6. COPIA ACTAS COMITÉ DE OBRA 26
8.7. COPIA ACTAS REUNIÓN DE OBRA 27
8.8. FORMATOS FOC 28
8.9. FORMATOS FIC 29
8.10. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD Y PAPSO 30

1. INTRODUCCION

1.1. MUNICIPIO DE PONEDERA

En el municipio de Ponedera, Departamento del Atlántico, las fuertes lluvias acaecidas durante los últimos meses, ocasionaron afectaciones a la zona urbana del Municipio, con desbordamientos del sistema de alcantarillado, dada la magnitud de las afectaciones en el Municipio de Ponedera - Atlántico, la Administración Municipal, convocó el catorce (14) de febrero de 2022, a reunión extraordinaria al Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastre, con la finalidad de realizar una evaluación detallada de las afectaciones sufridas en la jurisdicción, a efectos de adoptar y tomar las medidas necesarias de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente, el Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastre, mediante Acta No. 004 del catorce (14) de febrero de 2022, recomendó a la Administración Municipal la declaratoria de urgencia manifiesta, para atender la emergencia presentada en el Municipio. El artículo 42 de la Ley 80 de 1993 contempla que "Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro; cuando se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general, cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección públicos, que el parágrafo del artículo 42 de la precitada norma, indica que, con el fin de atender las necesidades y los gastos propios de la urgencia manifiesta, se podrán hacer los traslados presupuestales internos que se requieran dentro del presupuesto del organismo o entidad estatal correspondiente. Mediante Decreto No. 026 de 2022 del dieciocho (18) de marzo de 2022, se declaró la urgencia manifiesta en el Municipio de Ponedera - Atlántico, y se ordenó la celebración de los contratos necesarios que permitan atender la contingencia, que permitan ejecutar las obras, prestar los servicios o suministros necesarios para mitigar, prevenir, coordinar y atender cualquier situación de desastre o calamidad que se origine por la problemática actual, el literal a) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, señala que "(...) La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de contratación de selección (...) con base en las siguientes reglas: (...) 4. Contratación directa. Las modalidades de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: a.) Urgencia manifiesta (...)", con fecha 06 de septiembre de 2022, a través de decreto N° 055, se prorroga la declaratoria de urgencia manifiesta en el municipio de Ponedera – Atlántico, en virtud de la emergencia sanitaria generada por el desbordamiento la red del alcantarillado y se dictan otras disposiciones.

La cabecera Municipal en su Sistema de Alcantarillado cuenta con redes en material de concreto las cuales unas se encuentran en regular estado, otras a punto de colapsar y otra parte ha sido reemplazada por tuberías de PVC. En la actualidad las redes que más dificultad están presentando son las que se encuentran al finalizar el Sistema y los colectores que están recibiendo todo el caudal de aguas servidas de la cabecera del Municipio, por lo que se hace necesario la reposición de redes de estos tramos para poner en funcionamiento el sistema de redes de Alcantarillado. El artículo 3 de la Ley 1523 de 2012, consagra en el numeral 8 sobre el principio de precaución indica: "Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta, no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo", en virtud de lo anterior, el Artículo segundo del Decreto citado, establece "adelantar las contrataciones necesarias para prevenir, enfrentar y conjurar las

causas que motivan la presente declaratoria de Urgencia Manifiesta . Según estudios y presupuesto oficial realizados y la exposición de motivos presentada por la secretaria de planeación ante el departamento del atlántico, donde se gestionaron los recursos obtenidos mediante convenio interadministrativo N°202204461 celebrado entre el Municipio de Ponedera y la Gobernación del Atlántico.

Con base a lo anterior, se hizo indispensable realizar el contrato de obra CO N°002 - 2022 de fecha 14 de octubre de 2022 con la **ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA**, identificada con Nit. 802.002.960 y el contrato de interventoría técnica, administrativa financiera y ambiental CI N°002 con la empresa **GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S – GECO NORTE S.A.S,** con **Nit. 900.668.726-0**, de acuerdo con lo señalado en el artículo 43 de la Ley 80 de 1993.

El presente documento corresponde al **INFORME PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 1** del periodo comprendido entre el 19 de octubre de 2022 al 31 de octubre de 2022, elaborado por la empresa **GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S – GECO NORTE S.A.S,** en cumplimiento de lo establecido en el CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CI N°002. En este informe se hace una descripción general de la información básica concerniente al contrato de obra dando a conocer las novedades técnicas, administrativas y financieras del período del informe, en el cual se remite el estado actual del Contrato de obra y las recomendaciones respectivas.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

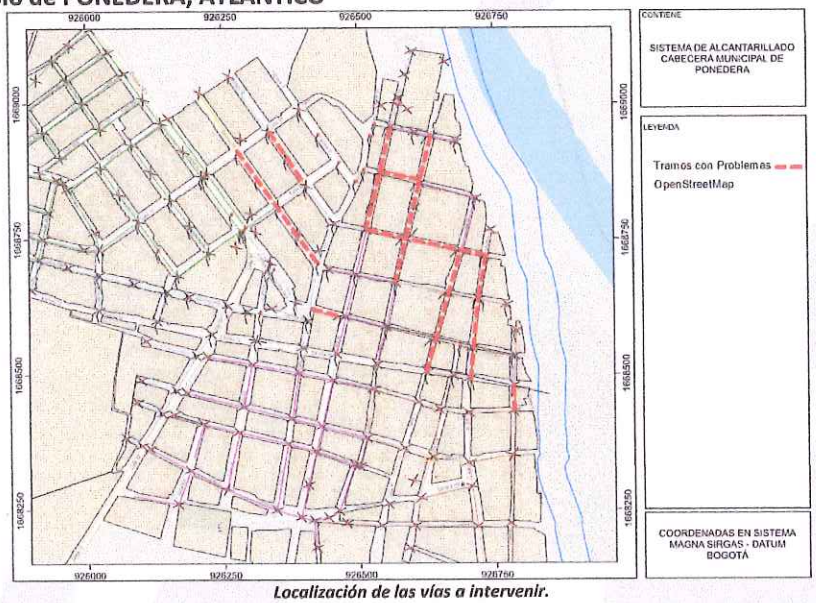
El presente contrato tiene como fin realizar la interventoría durante la ejecución del **CONTRATO DE OBRA CO N°002 – 2022**, que tiene como objeto la ejecución de las **OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022**, suscrito entre el municipio de PONEDERA, ATLÁNTICO y la **ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA,** identificada con Nit. 802.002.960, representada legalmente por **EMILIA ALVAREZ GUERRERO,** identificada con la cédula de ciudadanía No.1140834430-Atlántico, mediante los cuales se tendrán los siguientes objetivos:

- Realizar la reposición de las redes de alcantarillado sanitario y rehabilitación de las redes domiciliarias.
- Atender los puntos críticos de las redes.
- Garantizar la prestación del servicio del sistema de alcantarillado.

Es importante mencionar que las obras de intervención que serán realizadas por el contratista de obra estarán sujetas a las Normas del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico- RAS 2000, las especificaciones técnicas del INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS y a las Especificaciones Particulares contenidas respectivamente en los Anexos Técnicos del proyecto.

2.1. LOCALIZACION

Municipio de PONEDERA, ATLÁNTICO



Localización de las vías a intervenir.

2.2. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VIA

El municipio de PONEDERA, ATLÁNTICO, cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario con un cubrimiento del 70% en su cabecera municipal, actualmente existen 3 puntos de vertimiento de aguas negras directamente sobre un brazo del río Magdalena sin ningún tipo de tratamiento. A nivel rural el cubrimiento en el servicio de alcantarillado el del 5%, con un vertimiento directo sobre el río Magdalena.

El municipio de PONEDERA, ATLÁNTICO, elaboro el plan de acción específico y el diagnóstico de los puntos críticos del sistema de alcantarillado de la cabecera municipal, afectados por la ola invernal y el desgaste por falta de mantenimiento en el tiempo, los cuales han provocado el colapso del sistema en diferentes puntos de la cabecera municipal, taponamientos por sedimentos, deterioro de la tubería de asbesto cemento existente y vertimientos de aguas residuales a las vías públicas, provocando la emergencia sanitaria en toda la cabecera del municipio y la declaratoria de la urgencia manifiesta para mitigar los efectos de la emergencia a través de un contrato para la reposición de redes de alcantarillado sanitario, conexiones domiciliarias, registros y pozos de inspección.



Estado Actual de la Vía

2.3. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO

Las obras de intervención que ejecutará el constructor a través del CONTRATO DE OBRA CO N°002 – 2022, que tiene como objeto la ejecución de las **OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022**, estarán sujetas a las actividades de interventoría que realizará la empresa **GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S – GECO NORTE S.A.S.**

Para efectos del cumplimiento del objeto contractual descrito, el contratista deberá efectuar, entre otras actividades, las siguientes: Preliminares, Demoliciones, Excavaciones y entibados, Instalación de tuberías, Rellenos, Pavimentos, bordillos, andenes y obras Accesorias.

La identificación de la obra de intervención a realizar, serán definidas entre el Municipio, como contratante, y el contratista de obra, de acuerdo con las necesidades reales del sistema de alcantarillado a intervenir, las cuales están registradas en el acta de visita inicial y los documentos técnicos de diseño que presentará el contratista antes de iniciar la obra.

3. INFORMACION CONTRATO DE OBRA

3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATANTE:	**MUNICIPIO DE PONEDERA– ATLANTICO**
CONTRATISTA:	**ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA** **Nit. 802.002.960** **Rep. Legal. EMILIA ALVAREZ GUERRERO** **C.C. 1.140.834.430**
OBJETO:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.**
VALOR INICIAL:	**$ 1.989.715.702,50**
ANTICIPO (50%):	**$ 994.857.851,25**
PLAZO DE EJECUCION:	**DOS MESES QUINCE DIAS y/o HASTA 31 DE DICIEMBRE**
FECHA DE TERMINACION:	**DICIEMBRE 31 DE 2022**
INTERVENTORIA:	**GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S – GECO NORTE S.A.S** **Nit. 900.668.726-0** **Rep. Legal. EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS** **C.C. 3.715.865 de Barranquilla, Atlántico.**
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	**LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑO** **SECRETARIO DE PLANEACION MUNICIPAL**
FECHA DE TERMINACIÓN:	**DICIEMBRE 31 DE 2022**

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO No. NB-100228396 (Anexo 0) - SEGUROS MUNDIAL S.A			
Amparos	**Desde (dd-mm-aaaa)**	**Hasta (dd-mm-aaaa)**	**Valor Asegurado**
Cumplimiento	14/10/2022	29/04/2023	$ 198.971.570,20
Buen manejo de anticipo	14/10/2022	29/04/2023	$ 994.857.851,00
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	14/10/2022	29/12/2025	$ 99.485.785,10
Calidad del servicio	29/12/2022	29/12/2027	$ 198.971.570,20

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL No. NB-100052941 (Anexo 0) - SEGUROS MUNDIAL S.A			
Amparos	**Desde (dd-mm-aaaa)**	**Hasta (dd-mm-aaaa)**	**Valor Asegurado**
Amparo básico – predios, labores y operaciones	14/10/2022	29/12/2022	$ 200.000.000,00
Patronal	14/10/2022	29/12/2022	$ 60.000.000,00
Contratistas y subcontratistas	14/10/2022	29/12/2022	$ 60.000.000,00
Vehículos propios y no propios	14/10/2022	29/12/2022	$ 60.000.000,00

3.1.1. Descripción resumida de las actividades ejecutadas en el presente periodo

Durante en el periodo comprendido entre el 19 de octubre de 2022 al 31 de octubre de 2022 se ejecutaron las siguientes actividades:

En la semana del 19 al 23 de octubre de 2022, se realizaron las siguientes actividades:

- Se firmó acta de inicio.
- Tramo de la vía Cra 13 entre Calle 15 y 18: se realizó trazado y replanteo, demoliciones de anden para construcción de registros- mejoramiento con material de Granzón- limpieza de manholes. suministro de material de tubería y material seleccionado.
- Tramo de Calle 14 entre Cra 11 y 12: se realizó corte de vía y se trazan los niveles con la supervisión de la comisión topográfica, entrega de dotación al personal.





En la semana del 24 al 30 de octubre de 2022, se realizaron las siguientes actividades:

- Tramo cra 13 entre vía 15 y 18: corte de vía central-excavación con pajarita-retiro de material sobrante-instalación de tubería y silla yee de 14" instalación de 5 tubos correspondientes a 30 ml- levante de registros y pañete-trazado de niveles por parte de comisión topográfica.

- Tramo de calle 14 entre carreras 11 y 12: demolición de vía central- excavaciones- retiro de material sobrante- excavación para registros bifamiliares- "- supervisión topográfica: trazado de niveles para tubería y niveles de los registros- manejo de aguas en manholes con motobombas. compactación con material de relleno.





3.1.2. Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría

Durante este periodo las obras se encuentran en un porcentaje de avance de un 10,88% las cuales fueron realizadas de acuerdo de las Normas del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico- RAS 2000, la resolución 0330 de junio de 2017 y las especificaciones técnicas del INSTITUTO

NACIONAL DE VIAS - INVIAS, los materiales seleccionados de cantera fueron adquiridos en la cantera Rancho Alegre, que cuenta con todos los permisos y requisitos legales para lo cual se adjunta al presente informe la evidencia de las licencias ambientales, titulo minero, requisitos legales del proveedor de materiales.

De acuerdo con las especificaciones técnicas y previa solicitud de la interventoría se realizaron la toma de muestra del material seleccionado, las cuales se adjuntan al presente informe.

La interventoría mediante oficios, los cuales se adjuntan al presente informe y hacen parte integral del mismo, le solicitó al contratista, el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el comité de obra.

La Interventoría tiene previsto para los siguientes días de ejecución del contrato, continuar con el respectivo seguimiento y control a las actividades previstas por el contratista en su programa de inversiones, teniendo en cuenta las Especificaciones Técnicas.

4. REPORTE EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA MUNICIPIO DE PONEDERA

4.1 REPORTE EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA MUNICIPIO DE PONEDERA

4.1.1 Resumen mensual estado general del proyecto

Se presenta en los anexos el formato diligenciado FOC-001 el cual contiene RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO.

4.1.2 Maquinaria y equipo de contrato de obra

Se anexo formato diligenciado FOC-002 COPIA DEL CONTROL DIARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

4.1.3 Personal contrato de obra

Se anexa formato diligenciado FOC-003 COPIA CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA.

4.1.4 Informe financiero y presupuestal al contrato de obra

Se anexa formato diligenciado FOC-004 COPIA INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO.

4.1.5 Estado general de tiempo

Se anexa formato FOC-005 ESTADO DEL TIEMPO

4.1.6 Resumen ensayos de laboratorio

Se anexa formato diligenciado FOC-006.

4.1.7 Control aporte legales y seguridad social contrato de obra

Se anexa formato diligenciado FOC-007.

4.1.8 Informe avance físico-financiero

Se anexa formato diligenciado FOC-008.

4.1.9 Seguimiento garantías y seguros contrato de obra

Se anexa formato diligenciado FOC-009.

4.1.10 Seguimiento a la inversión del anticipo

Se anexa formato diligenciado FOC-011.

4.1.11 Programa de Inversiones

Se anexa formato de seguimiento al programa de trabajo FOC-012

4.1.12 Seguimiento programa de inversiones

Se anexa formato de seguimiento al plan de inversión FOC-013.

4.1.13 Actas de comité de obra

Durante el periodo del 19 de octubre de 2022 al 31 de octubre de 2022 se realizó un comité de obra.

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE PONEDERA– ATLANTICO
CONTRATISTA:	GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S – GECO NORTE S.A.S. Nit. 900.668.726-0 Rep. Legal. EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS C.C. 3.715.865 de Barranquilla, Atlántico
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.
VALOR INICIAL:	$ 145.002.690,00
ANTICIPO (50%)	$ 72.501.345,00
PLAZO DE EJECUCION:	DOS MESES Y QUINCE DIAS CALENDARIO Y/O HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2022.
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑO SECRETARIO DE PLANEACION MUNICIPAL
FECHA DE TERMINACION:	DICIEMBRE 31 DE 2022

POLIZA UNICA No. 85-44-101118221 (Anexo 0) SEGUROS DEL ESTADO S.A			
Amparos	**Desde (dd-mm-aaaa)**	**Hasta (dd-mm-aaaa)**	**Valor Asegurado**
Cumplimiento	14/10/2022	30/04/2023	$ 14.500.269,00
Buen manejo de anticipo	14/10/2022	30/06/2023	$ 72.501.345,00
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	14/10/2022	31/12/2025	$ 14.500.269,00
Calidad del servicio	31/12/2022	31/12/2027	$29.000.538,00

5.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA

Las actividades generales desarrolladas por la Interventoría durante el presente período fueron las siguientes:

N° CONTRATO DE INTERVENTORIA	CI N°002
MUNICIPIO	PONEDERA
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	• Se verifico el cumplimiento de la seguridad social y parafiscales del personal vinculado en la ejecución del contrato de interventoría y de obra • Se reviso y aprobó las hojas de vidas con sus soportes del personal que intervendrá en la ejecución del contrato de obra, así como la de aquel que reemplace al existente • Se llevo una relación detallada de todo el personal que el contratista tenga en el

	lugar del trabajo y que cumpla con las afiliaciones a la seguridad social • Se observo el desempeño del personal del contratista • Se llevo un registro diario de la obra o bitácora • Se verifico y aseguro que el personal del contratista y la interventoría mantenga y cumpla con la dotación adecuada para su protección • Se verifico el desarrollo por parte del contratista del programa de prevención de riesgos • Se verifico el cumplimiento del siso y de las medidas de bioseguridad • Se verifico el cumplimiento del plan de manejo ambiental • Se verifico la instalación de valla aprobada por el municipio de PONEDERA • Se informo por escrito la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito y se recomendó la actuación que debe proceder • Se consulto con el municipio las inquietudes de orden legal que se presenten con la ejecución del contrato • Se certifico en forma oportuna el cumplimiento de las obligaciones contractuales • Se consulto con el municipio las inquietudes de orden legal que se presenten con la ejecución del contrato • Se elaboro actas de comité de obra • Se elaboro y suscribió el acta de inicio del contrato de obra e interventoría • Se asistió a todas las reuniones que se celebraron en el sitio de ejecución de las actividades o en las instalaciones de la alcaldía municipal y se elaboraron y suscribieron actas correspondientes. • Se revisaron las actas mensuales de avance de obras • Se analizo el avance contractual de los trabajos • Se solicitó los informes al contratista • Se entrego el informe mensual - resumen de las vigencias del contrato y las pólizas del contrato • Se entrego informes por escrito de órdenes y sugerencias impartidas al contratista • Se impartió por escrito todas las instrucciones, órdenes y autorizaciones que se requerían para el desarrollo de las obras • Se estudio oportunamente las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista
ACTIVIDADES TÉCNICAS	• Se estudio las especificaciones técnicas del contrato de obra, planos de obra, diseños y en general de toda la información referente al proyecto, se presentaron las observaciones y recomendaciones que consideraron pertinentes • Se exigió al contratista la disponibilidad de recursos de personal, materiales y equipos. • Se exigió al contratista un adecuado proceso constructivo • Se consignaron por escrito, como memorias técnicas, en sus informes, los atrasos que se presentaron para la ejecución de los trabajos • Se aprobó el sitio de disposición final de residuos sólidos y se veló por su cumplimiento • Se sugirió la suspensión temporal de las obras que no cumplían con un adecuado proceso constructivo y represente un grave riesgo para los trabajos, contratista, municipios y terceros • Se suscribió con el contratista la bitácora de obra • Se aprobó el formato elaborado por el contratista en el que registra diariamente la ejecución de la obra (memorias de cálculo) • Se programo cada 15 dias una reunión del comité de obra • Se ejerce vigilancia permanente, mediante la inspección de los trabajos en progreso, para asegurar que se cumpla con los requerimientos de las normas, especificaciones técnicas y procedimientos establecidos • Se ejerce control sobre las obras, con el fin de garantizar que se ejecuten en los sitios, cantidades, materiales y con los procedimientos establecidos • Se tomó el registro fotográfico de los sitios o lugares donde se desarrollarán las

	obras antes y después de ejecutadas • Se exigió al contratista los frentes de trabajo conforme a las necesidades del proyecto. • Se solicito oportunamente al contratista las pruebas de laboratorio que son necesarias para garantizar el cumplimiento de los diseños y especificaciones técnicas acordadas de las actividades realizadas. Los costos de las muestras y ensayos de laboratorio serán por cuenta del contratista • Se exigió al contratista el suministro de muestras de materiales a utilizar para análisis de laboratorio antes de iniciar el suministro o las obras y se aceptó la utilización de equipos, herramientas o personal contratado, así mismo se exigió una secuencia fotográfica de los sitios o lugares donde se desarrollan las obras antes y después de ejecutadas éstas • Se conocen las normas técnicas obligatorias que rige el contrato • Dar cumplimiento a las normas de calidad exigidas en el contrato • Se revisó y se aprobó los planes de acción presentados por el contratista • Se revisaron los registros de gestión de calidad, gestión ambiental, gestión de seguridad y salud ocupacional – SYSO.
ACTIVIDADES FINANCIERAS	• Se aprobó el programa de inversión del proyecto. • Se cuenta con un profesional especialista en control de presupuesto y programación, quien tiene la labor de llevar minuciosamente el control del presupuesto y la programación de la ejecución de las diferentes actividades contenidas en el contrato de construcción y las demás actividades que exige el municipio
ACTIVIDADES AMBIENTALES	• Se verificó el adecuado manejo de residuos sólidos y su disposición final

Es importante mencionar que todas las actividades constructivas que realice el contratista de obra, estarán sujetas a las Normas del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico- RAS 2000, la resolución 0330 de junio de 2017 y las especificaciones técnicas del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS y a las especificaciones particulares.

5.3. INFORMES ESPECIALISTAS DE LA INTERVENTORÍA

5.3.1. Especialista de Estructuras

No se emitió ningún concepto por parte del especialista

5.3.2. Especialista en Hidráulica e Hidrología

Se emitió concepto técnico por parte del consultor ingeniero Calixto Navas.

5.3.3. Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos

Se emitió concepto por parte del especialista ingeniero Fernando Anaya Carrasquilla.

5.4. INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC

5.4.1. Informe Programa Anual de Caja, Municipio de PONEDERA

INVERSIONES PROGRAMADAS

MES	CONTRATISTA	INTERVENTOR
OCTUBRE	$ 173.354.960,00	$12.633.430,74

La información consignada en esta tabla se tomó del flujo de caja presentado por el contratista a corte de 31 de octubre de 2022 y los costos de interventoría programado para el periodo.

5.5. INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS

La Interventoría teniendo en cuenta los aspectos ambientales para la realización de esta obra, elaboró y presentó los reportes de avance semanal y mensual del contrato de obra e interventoría, mediante formatos de Interventoría, los cuales hacen parte del presente informe mensual de Interventoría No 1.

6. REPORTE EJECUCIÓN MENSUAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

6.1. EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORIA

Durante el periodo comprendido entre el 19 de octubre de 2022 al 31 de octubre de 2022, la Interventoría utilizó los siguientes recursos:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Oficina (Incluye dotación)	1
Vehículo	1
Plan celular	1
Ensayos de laboratorio	1
Papelería	1

Se anexa el formato FIC-001 EQUIPO DE INTERVENTORÍA

6.2. PERSONAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Durante el periodo comprendido entre el 19 de octubre de 2022 al 31 de octubre de 2022, la Interventoría laboró con el siguiente personal:

CARGO	NOMBRE
DIRECTOR DE OBRAS	FERNANDO FELIPE ANAYA CARRASQUILLA
INGENIERO RESIDENTE	GUSTAVO TERAN RIPOLL
AUXILIAR DE INGENIERÍA	ANA BEATRIZ MARQUEZ CÁRDENAS

Se anexa el formato FIC-002 CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE INTERVENTORIA

6.3. INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Se anexa formato FIC-003 INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

6.4. CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Se anexa formato FIC-004 CONTROL APORTES SEGURIDAD SOCIAL INTERVENTORÍA.

6.5. SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Se anexa formato FIC-005 el SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

6.6. SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

Se anexa formatos diligenciados FIC-006 y FIC-007 INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La interventoría recomienda al contratista cumplir con las especificaciones técnicas requeridas para este tipo de obras, cumplir con la toma de las muestras para realizar los ensayos requeridos, de acuerdo a comité realizado el 24 de octubre de 2022, el contratista de obra debe entregar los compromisos pactados en dicho comité específicamente en lo que tiene que ver con el presupuesto de las mayores cantidades de obra e ítems nuevos o no previstos presentados en desarrollo del contrato por las socavaciones encontradas. Los cuales deben ser cuantificados para lograr el cierre financiero del contrato. Además, la interventoría le solicitó al contratista de obra la presentación de un plan de acción para recuperar el tiempo perdido y/o desfase del cronograma de obra.

Gerencia de Construcción de Obras
Consultoría e Interventoría
NIT. 900.668.726-0

EDUARDO REYES VARGAS
Rep. Legal GECO NORTE S.A.S
Interventoría

8. ANEXOS

8.1. CONTRATO DE OBRA CO N°002 – 2022 Y SOPORTES

TIPO DE CONTRATO	**CONTRATACIÓN DIRECTA – PRORROGA URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DE 2022**
NUMERO DE CONTRATO	**CONTRATO DE OBRA CO N°002 – 2022**
CONTRATISTA	**ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA**
CONTRATANTE	**MUNICIPIO DE PONEDERA**
OBJETO CONTRACTUAL	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**
FECHA DE FIRMA	14 DE OCTUBRE DE 2022
SUPERVISOR	**SECRETARIO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL**
VALOR INICIAL	**$ 1.989.715.702.50**
CDP NUMERO:	2022.CEN.01.001060 del 12 de octubre de 2022

Entre los suscritos a saber: **DIANA CAROLINA MARTINEZ FORERO,** identificada con C.C. Nº 22.614.255 expedida en Ponedera, Atlántico, quien para efectos del presente contrato actúa como representante legal del Municipio de Ponedera - Atlántico, según consta en su credencial de Alcalde elegida por voto popular, expedida por la Registraduría General de la Nación, y posesionado el día 1° de enero de 2020, ante la Notaria Única del Círculo Notarial de Ponedera, debidamente facultada para contratar de conformidad con lo establecido en el parágrafo 4º del artículo 18 de la Ley 1551 de 2012, y quien para los efectos del presente contrato se llamará **EL MUNICIPIO,** por una parte, y por otra la ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA identificada con Nit. 802.002.960, representada legalmente por EMILIA ALVAREZ GUERRERO, identificada con la cédula de ciudadanía No.1140834430-Atlántico, con domicilio en la carrera 65 # 80 – 84 - Barranquilla, y correo electrónico admin@aremca.gov.co , quien para efectos de este contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente Contrato de Obra dentro del marco del decreto 055 del 6 de septiembre de 2022 prorroga de Urgencia Manifiesta, previas las siguientes consideraciones: **1.** Que 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; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida,

honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, en cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares". **2.** Que de conformidad con lo preceptuado en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. **3.** Que el numeral 3 del artículo 315 de la Carta Política establece como atribución de los alcaldes "Dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo (...)". **4.** Que la Ley 1523 de 2012 de "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres", establece que la gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población. **5.** Que los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados, de acuerdo a lo señalado en el numeral 2 del artículo 3 de la Ley 1523 de 2012. **6.** Que la ley 80 de 1993 el artículo 42 reza: "De la Urgencia Manifiesta. Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro, cuando se presenten situaciones relacionadas con los Estados de Excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección o concursos públicos. La urgencia manifiesta se declara mediante acto administrativo motivado. **7.** Que al tenor de lo consagrado en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 1523 de 2012, se configura calamidad pública cuando se manifiestan uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, o departamento ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y

reconstrucción. **8.** Que el artículo 14 de la Ley 1523 de 2012 señala que el alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción. **9.** Que el artículo 57 de la norma en cita consagra que los alcaldes previo concepto favorable del Concejo Municipal de Gestión del Riesgo, podrán declarar la situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción. **10.** Que, en consecuencia, de lo anterior, mediante Decreto No. 017 del día veintisiete (27) de enero de 2022, se declara la situación de calamidad pública en el Municipio de Ponedera - Atlántico, previo concepto y evaluación del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y Desastres, con el fin de ejecutar las acciones administrativas necesarias para la atención inmediata de la emergencia y de los daños adversos derivados de la ola invernal 2021. **11.** Que igualmente las fuertes lluvias acaecidas durante los últimos meses, ocasionaron afectaciones a la zona urbana del Municipio, con desbordamientos del sistema de alcantarillado. **12.** Que Dada la magnitud de las afectaciones en el Municipio de Ponedera - Atlántico, la Administración Municipal, convocó el catorce (14) de febrero de 2022, a reunión extraordinaria al Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastre, con la finalidad de realizar una evaluación detallada de las afectaciones sufridas en la jurisdicción, a efectos de adoptar y tomar las medidas necesarias de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente. **13.** Que el Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastre, mediante Acta No. 004 del catorce (14) de febrero de 2022, recomendó a la Administración Municipal la declaratoria de urgencia manifiesta, para atender la emergencia presentada en el Municipio. **14.** Que el artículo 42 de la Ley 80 de 1993 contempla que "Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro; cuando se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general, cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección públicos. **15.** Que el parágrafo del artículo 42 de la precitada norma, indica que, con el fin de atender las necesidades y los gastos propios de la urgencia manifiesta, se podrán hacer los traslados presupuestales internos que se requieran dentro del presupuesto del organismo o entidad estatal correspondiente. **16.** Que mediante Decreto No. 026 de 2022 del dieciocho (18) de marzo de 2022, se declaró la urgencia manifiesta en el Municipio de Ponedera - Atlántico, y se ordenó la celebración de los contratos necesarios que permitan atender la contingencia, que permitan ejecutar las obras, prestar los servicios o suministros necesarios para mitigar, prevenir, coordinar y atender cualquier situación

de desastre o calamidad que se origine por la problemática actual. **17.** Que el literal a) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, señala que "(…) La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de contratación de selección (…) con base en las siguientes reglas: (…) 4. Contratación directa. Las modalidades de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: a.) Urgencia manifiesta (…)", **19.** Que con fecha 06 de septiembre de 2022, a través de decreto N° 055, se prorroga la declaratoria de urgencia manifiesta en el municipio de Ponedera – Atlántico, en virtud de la emergencia sanitaria generada por el desbordamiento la red del alcantarillado y se dictan otras disposicionesque. **20.** Que la cabecera Municipal en su Sistema de Alcantarillado cuenta con redes en material de concreto las cuales unas se encuentran en regular estado, otras a punto de colapsar y otra parte ha sido reemplazada por tuberías de PVC. En la actualidad las redes que más dificultad están presentando son las que se encuentran al finalizar el Sistema y los colectores que están recibiendo todo el caudal de aguas servidas de la cabecera del Municipio, por lo que se hace necesario la reposición de redes de estos tramos para poner en funcionamiento el sistema de redes de Alcantarillado. **21.** Que el artículo 3 de la Ley 1523 de 2012, consagra en el numeral 8 sobre el principio de precaución indica: "Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta, no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo." **22.** Que en virtud de lo anterior., el Artículo segundo del Decreto citado, establece "adelantar las contrataciones necesarias para prevenir, enfrentar y conjurar las causas que motivan la presente declaratoria de Urgencia Manifiesta. **23.** Que según estudios y presupuesto oficial realizados y la exposición de motivos presentada por la secretaria de planeación ante el departamento del atlántico, donde se gestionan los recursos obtenidos mediante convenio interadministrativo N°202204461 celebrado entre el Municipio de Ponedera y la Gobernación del Atlántico. **24.**. Que, con base a lo anterior, se hace indispensable realizar el presente contrato de obra N° CO002 - 2022 del 14 de octubre de 2022. **25.** Que los motivos para la realización del contrato de obra CO002 – 2022 de fecha 14 de octubre de 2022, se encuentran plasmadas en la exposición en el informe técnico presentado por la secretaria de planeación, el cual hace parte integral del presente documento. **26.** Que de acuerdo con lo señalado en el artículo 43 de la Ley 80 de 1993, "Inmediatamente después de celebrados los contratos originados en la urgencia manifiesta, éstos y el acto administrativo que la declaró, junto con el expediente contentivo de los antecedentes administrativos, de la actuación y de las pruebas de los hechos, se enviará al funcionario u organismo que ejerza el control fiscal en la

respectiva entidad, el cual deberá pronunciarse dentro de los dos (2) meses siguientes sobre los hechos y circunstancias que determinaron tal declaración. Si fuere procedente, dicho funcionario u organismo solicitará al jefe inmediato del servidor público que celebró los referidos contratos o a la autoridad competente, según el caso, la iniciación de la correspondiente investigación disciplinaria y dispondrá el envío del asunto a los funcionarios competentes para el conocimiento de las otras acciones. El uso indebido de la contratación de urgencia será causal de mala conducta. Lo previsto en este artículo se entenderá sin perjuicio de otros mecanismos de control que señale el reglamento para garantizar la adecuada y correcta utilización de la contratación de urgencia. **27.** Que **EL MUNICIPIO** cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2022.CEN.01.001060 del doce (12) de octubre de 2022. **32.** Que, en mérito de lo expuesto, el presente Contrato dentro del marco de Urgencia Manifiesta, se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO: EJECUCION DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO,. CLÁUSULA SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES: A. DEL MUNICIPIO: 1.** Exigir al **CONTRATISTA** la ejecución idónea del objeto del contrato. **2.** Designar al funcionario encargado de la supervisión del contrato. **3.** Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales convenidas. **4.** Pagar el valor total del contrato de acuerdo con las condiciones establecidas en la forma de pago. **5.** Suministrar oportunamente la información y el apoyo que requiera **EL CONTRATISTA** para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales convenidas. **B. DEL CONTRATISTA: 1.** Desarrollar y cumplir el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas. **2.** Garantizar la calidad de los bienes suministrados y servicios prestados. **3.** Efectuar la entrega de los bienes en el lugar de ejecución establecido por la Entidad. **4.** Reemplazar los bienes suministrados, cuando presenten defectos de calidad o funcionamiento, o cuando no cumplan con las especificaciones y/o condiciones señaladas, previa solicitud del supervisor. **5.** Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones. **6.** Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato. **7.** Observar durante la ejecución del trabajo, las normas relativas a la Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal. **8.** Atender a la mayor brevedad posible cualquier requerimiento y/o recomendación que durante el desarrollo del contrato le imparta el supervisor del

mismo. **9.** Presentar los informes y/o actas parciales que acrediten la de ejecución del contrato que incluyan registros fotográficos. **10.** Acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales durante la ejecución del contrato. **11.** Presentar la factura y/o cuenta de cobro de conformidad con la forma de pago estipulada en el contrato, junto con el informe de ejecución. **12.** Las demás que se requieran de acuerdo a la naturaleza del contrato. **CLÁUSULA TERCERA. NATURALEZA:** El presente contrato se rige en su naturaleza por artículo 42 de la Ley 80 de 1993, artículo 2, numeral 4 de la Ley 1150 de 2007, artículo 66 de la Ley 1523 de 2012, y por el artículo 2.2.1.2.1.4.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015. **CLÁUSULA CUARTA. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN:** Se llevará a cabo en el Municipio de Ponedera - Atlántico. El plazo de ejecución del presente contrato será de DOS MESES QUINCE DIAS y/o HASTA 31 DE DICIEMBRE o hasta la superación de las condiciones que generaron la calamidad pública, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA QUINTA. VIGENCIA:** La vigencia del presente contrato se establece a partir de la suscripción del acta de inicio y contiene un plazo de ejecución de DOS MESES QUINCE DIAS y/o HASTA 31 DE DICIEMBRE o hasta la superación de las condiciones que generaron la calamidad pública. **CLÁUSULA SEXTA. - VALOR DEL CONTRATO:** El valor del presente contrato corresponde a la suma de **MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS QUINCE MIL SETECIENTOS DOS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS. M.L. ($1.989.715.702.50). CLÁUSULA SÉPTIMA. - FORMA DE PAGO: EL MUNICIPIO** pagará al **CONTRATISTA** el valor del contrato de la siguiente manera: un anticipo equivalente al 50% del valor total del contrato, y el saldo del 50% restante, mediante informes y/o actas parciales de ejecución debidamente soportados y aprobados a satisfacción por el supervisor del contrato e interventor de la obra. Cada pago debe estar precedido de la presentación de la factura y/o cuenta de cobro, según el régimen tributario que le sea aplicable, acompañada de la acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales, y el pago de los impuestos municipales y departamentales que genere la suscripción del contrato. **CLÁUSULA OCTAVA. - GARANTÍAS:** Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a favor del municipio de Ponedera dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	10% del valor del contrato

Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Hasta la liquidación del contrato	Por el 100% del valor del anticipo entregado
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e Indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	5% del valor del contrato.
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (05)años contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo	10% del valor del Contrato
Responsabilidad civil Extracontractual	Plazo de ejecución del contrato.	200 SMMLV

CLÁUSULA NOVENA. - CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento total de las obligaciones del presente contrato, **EL CONTRATISTA** deberá pagar a **EL MUNICIPIO**, a título de indemnización, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato. El valor pactado en la presente cláusula pecuniaria es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que **EL MUNICIPIO** adeude a **EL CONTRATISTA** con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil. **CLÁUSULA DÉCIMA. - EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL:** Este contrato no genera relación laboral ni prestaciones sociales con **EL CONTRATISTA** a favor de las personas naturales que presten sus servicios a la entidad, en desarrollo de este contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** El valor del presente contrato se imputará al certificado de disponibilidad presupuestal 2022.CEN.01.001060 del 12 de octubre de 2022. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - MULTAS:** En caso de incumplimiento parcial o de cumplimento tardío o deseoso de sus obligaciones, **EL CONTRATISTA** se hará acreedor a multas diarias sucesivas equivalente al uno por ciento (1%) de valor total del contrato, sin que llegue a superar el cinco por ciento (5%) del valor del contrato. **PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA** autoriza a **EL MUNICIPIO** a la deducción del valor correspondiente por este concepto del saldo que se le adeude en virtud de la ejecución del presente contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - PROHIBICIÓN DE CESIÓN: EL CONTRATISTA** no podrá ceder los

derechos y obligaciones contraídas mediante el presente contrato salvo autorización expresa y escrita del **MUNICIPIO**. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA** declara bajo la gravedad de juramento, el cual se entiende prestado con la firma del presente documento, no hallarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad contenidas en la Constitución y la Ley, para celebrar este contrato. igualmente declara que en caso de sobrevenir una inhabilidad o incompatibilidad, se obliga a responder frente a **EL MUNICIPIO** por los perjuicios que le ocasione y se compromete a ceder el contrato, previa autorización de **EL MUNICIPIO**, si ello no fuere posible, renunciará a su ejecución. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- PERFECCIONANIEMTO Y EJECUCIÓN:** El presente contrato se perfecciona con las firmas de las partes. Para la ejecución del contrato se requerirá de la expedición del Registro Presupuestal. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.- JURISDICCIÓN COMPETENTE:** Las controversias que se susciten en torno al presente convenio serán dirimidas por la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA.- CONFIDENCIALIDAD:** En caso de que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes se obligan a mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, se debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- LIQUIDACIÓN:** El presente contrato será objeto de liquidación de común acuerdo entre las partes, o de manera unilateral por parte de **EL MUNICIPIO** a más tardar antes del vencimiento de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización del contrato, a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o la fecha del acuerdo que la disponga, según el caso. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA.- DOMICILIO CONTRACTUAL:** Para todos los efectos legales relativos al presente contrato, las partes acuerdan como domicilio contractual el Municipio de Ponedera - Atlántico. **CLÁUSULA VIGÉSIMA. - SUPERVISIÓN:** El Ordenador del Gasto mediante oficio, designará a la persona encargada para ejercer la supervisión del contrato, quien tendrá la responsabilidad de cumplir con la "Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos suscritos por las entidades estatales" (G-EFSICE-02) emitida por Colombia Compra Eficiente o sus actualizaciones. **PARÁGRAFO:** El Ordenador del Gasto, podrá en cualquier momento, mediante oficio, cambiar el funcionario que ejerza la supervisión, sin que sea necesario modificar el contrato, para lo cual comunicará por escrito al supervisor designado, con copia a **EL CONTRATISTA**. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO:** Constituyen parte integral del presente contrato, los siguientes documentos: **1.** Decreto de declaratoria de calamidad pública, **2.** Decreto de declaratoria de urgencia manifiesta, **3.** Certificado de Disponibilidad Presupuestal, **4.** Registro Presupuestal, **5.** Documentos del contratista y **5.** Los demás

documentos que suscriban las partes. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. -** Este contrato debe ser publicado en el SECOP por cuenta de **EL MUNICIPIO.** Para constancia se firma en Ponedera - Atlántico, a los catorce (14) días del mes de octubre de 2022.

CONTRATANTE

DIANA MARTINEZ FORERO
Alcaldesa Municipal

CONTRATISTA

EMILIA ALVAREZ GUERRERO
Rep. Legal. AREMCA

Proyectó y Revisó:

PROPUESTA ECONOMICA PARA EL PROYECTO:

REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA- DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

FORMULARIO A

OC REDES DE ALCANTARILLADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
01.	PRELIMINARES				
01.01	TRAZADO Y REPLANTEO	M	1.830,0	$ 1.724,0	$ 3.154.920,0
02.	DEMOLICIONES				
02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO CON MONA (0,15 M< E <0,25 M)	M2	183,0	$ 11.956,9	$ 2.188.112,7
02.02	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO CON COMPRESOR MANUAL (0,15 M< E <0,25 M)	M2	357,3	$ 30.386,4	$ 10.855.541,4
02.05	DEMOLICION DE ANDEN CON MONA	M2	16,0	$ 5.386,8	$ 86.188,8
02.07	DEMOLICIÓN BORDILLO DE MAMPOSTERÍA	M	4,0	$ 3.206,9	$ 12.827,6
02.08	DEMOLICIÓN BORDILLO DE CONCRETO	M	12,0	$ 4.386,6	$ 52.639,1
02.09	DEMOLICIÓN DE OBRAS CIVILES EN MAMPOSTERÍA CON REFUERZO O SIN ÉL	M2	5,0	$ 6.339,6	$ 31.697,9
02.10	DEMOLICIÓN DE OBRAS CIVILES EN CONCRETO CON REFUERZO O SIN ÉL	M3	5,0	$ 4.361,6	$ 21.808,0
03.	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS				
03.01	EXCAVACIÓN EN ZANJA A MANO EN MATERIAL COMÚN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD (INCLUYE RETIRO A LUGAR AUTORIZADO).	M3	1.630,0	$ 31.165,1	$ 50.799.113,0
03.02	EXCAVACIÓN EN ZANJA A MAQUINA EN MATERIAL COMÚN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD (INCLUYE RETIRO A LUGAR AUTORIZADO).	M3	2.000,0	$ 29.885,8	$ 59.771.680,0
03.09	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS A MANO EN MATERIAL COMÚN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD (INCLUYE RETIRO A LUGAR	M3	140,0	$ 33.150,1	$ 4.641.015,4
03.12	APUNTALAMIENTO	M2	2.395,0	$ 8.954,6	$ 21.446.267,0
03.17	ENTIBADO CONTINUO MIXTO. METÁLICO Y MADERA	M2	1.396,0	$ 62.103,2	$ 86.696.067,2
03.18	ENTIBADO CONTINUO METÁLICO	M2	2.000,0	$ 56.299,1	$ 112.598.128,0
04.	INSTALACION DE TUBERÍAS				
04.02	INSTALACIÓN DE DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO TIPO 2. 1 < L< 3,0 M. CON TUBERÍA DE PVC Y/O PEAD 160 MM (6"). INCLUYE ACCESORIOS	UN	134,0	$ 50.897,7	$ 6.820.289,8
04.03	INSTALACIÓN DE DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO TIPO 3. 3 < L < 6,0 M. CON TUBERÍA DE PVC Y/O PEAD 160 MM (6"). INCLUYE ACCESORIOS	UN	134,0	$ 72.945,3	$ 9.774.674,4
04.07	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 200 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y	ML	1.362,0	$ 26.060,6	$ 35.494.469,1
04.08	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 250 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y	ML	156,0	$ 26.684,7	$ 4.162.813,2
04.09	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 300 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y	ML	84,0	$ 33.308,3	$ 2.797.897,2
04.10	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 350 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y	ML	193,0	$ 34.309,1	$ 6.621.656,3
04.11	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 400 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y	ML	31,0	$ 41.629,2	$ 1.290.505,2
04.13	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 500 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y	ML	194,0	$ 45.896,1	$ 8.903.843,4
04.43	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN LADRILLO 160MM< D < 300MM	UN	2,0	$ 188.867,6	$ 377.735,1
04.44	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN LADRILLO 350MM< D < 500MM	UN	1,0	$ 236.972,2	$ 236.972,2
04.45	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN CONCRETO 160MM< D < 300MM	UN	1,0	$ 222.977,6	$ 222.977,6
04.46	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN CONCRETO 350MM< D < 500MM	UN	2,0	$ 305.192,2	$ 610.384,3
04.55	LIMPIEZA DE POZOS DE INSPECCIÓN EXISTENTE, H <	UN	2,0	$ 189.758,1	$ 379.516,2
04.56	LIMPIEZA DE POZOS DE INSPECCIÓN EXISTENTE, H >	UN	4,0	$ 425.878,8	$ 1.703.515,2

REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA- DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

FORMULARIO A

OC REDES DE ALCANTARILLADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
05.	RELLENOS				
05.01	CIMENTACIÓN DE TUBERÍA CON MATERIAL GRANULAR. (AGREGADO GRUESO)	M3	250,0	$ 187.820,4	$ 46.955.100,4
05.06	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA, COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	3.268,0	$ 99.281,2	$ 324.451.059,6
05.08	ESTABILIZACIÓN DE LA CIMENTACIÓN CON PIEDRA CICLÓPEA Ó SIMILAR	M3	40,0	$ 262.525,4	$ 10.501.014,0
05.21	CONFORMACIÓN DE SUBBASE GRANULAR	M3	200,0	$ 132.639,4	$ 26.527.870,0
05.22	CONFORMACIÓN DE SUBBASE GRANULAR (VIAS) NORMA INVIAS 2007 COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	58,0	$ 135.526,4	$ 7.860.531,2
05.24	BASE DE SUELO CEMENTO ELABORADO EN SITIO CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE 3,5 MPA, CON PROPORCIÓN DE CEMENTO DEL 6%	M3	10,0	$ 187.827,7	$ 1.878.276,8
05.25	BASE EN MATERIAL GRANULAR NORMA INVIAS 2007 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	22,0	$ 86.287,9	$ 1.898.332,9
06.	PAVIMENTOS				
06.01	PAVIMENTOS RIGIDOS				
06.01.02	PAVIMENTO DE CONCRETO MR = 3,9 MPA (550PSI)	M3	89,3	$ 870.737,6	$ 77.767.750,6
15	OBRAS ACCESORIAS				
15.01	CONSTRUCCIÓN POZOS DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA CON LADRILLO MACIZO (TOLETE)				
15.01.01	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. H<1,5M	UN	9,0	$ 3.474.421,0	$ 31.269.788,9
15.01.02	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. 1.5<H<=2.0M	UN	10,0	$ 4.205.343,5	$ 42.053.435,0
15.01.03	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. 2.0<H<=3.0M	UN	2,0	$ 5.436.899,5	$ 10.873.799,0
15.01.04	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 450 MM (18 PULGADAS) Y 750 MM (30 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,50 M. 1.5<H<=2,0	UN	1,0	$ 2.756.528,5	$ 2.756.528,5
15.01.05	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 450 MM (18 PULGADAS) Y 750 MM (30 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,50 M. 2.0<H<=3	UN	2,0	$ 5.931.521,4	$ 11.863.042,9
15.02	CONSTRUCCIÓN POZOS DE INSPECCIÓN DE				
15.02.04	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. H>3.0M	UN	4,0	$ 4.761.384,7	$ 19.045.538,7
15.03	CAMARAS DE CAIDA				
15.03.01	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 200MM (8") X 200MM (8") X 200 MM (8"). H< 2,0 M.	UN	2,0	$ 296.947,0	$ 593.894,0
15.03.02	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 250MM (10") X 250MM (10") X 250 MM (10"). H< 2,0 M.	UN	1,0	$ 487.174,0	$ 487.174,0
15.03.03	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 315MM (12") X 315MM (12") X 315 MM (12"). H< 2,0 M.	UN	2,0	$ 708.947,0	$ 1.417.894,0
15.03.04	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 400MM (16") X 400MM (16") X 400 MM (16"). H< 2,0 M.	UN	1,0	$ 1.313.304,0	$ 1.313.304,0

REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA- DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

FORMULARIO A

OC REDES DE ALCANTARILLADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
15.04	**REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO**				
15.04.01	REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIO SIFÓNICO EN ZONA DURA DE 0,60 M X 0,60 M; 1,0 M < H <= 1,40 M. BIFAMILIAR	UN	68,0	$ 657.738,4	$ 44.726.210,0
15.04.02	REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIO SIFÓNICO EN ZONA VERDE DE 0,60 M X 0,60 M; 1,0 M < H <= 1,40 M. BIFAMILIAR	UN	200,0	$ 507.684,4	$ 101.536.876,2
	COSTO DIRECTO TOTAL OC REDES DE ALCANTARILLADO				**$ 1.197.530.675,82**

FORMULARIO B

SUMINISTROS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
A	SUMINISTRO REDES				
1	SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO				
1,01	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 200-S8	ML	1362	$ 60.993,85	$ 83.073.623,70
1.02	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 250-S8	ML	156	$ 89.084,39	$ 13.897.164,84
1.03	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 315-S8	ML	84,0000	$ 128.187,00	$ 10.767.708,00
1.04	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 355-S8	ML	19300%	$ 192.105,27	$ 37.076.317,11
1.05	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 400-S8	ML	31,0000	$ 234.965,00	$ 7.283.915,00
1.06	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 500-S8	ML	194,0000	$ 395.619,47	$ 76.750.177,18
1.07	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 150-S4	ML	1.206,0000	$ 42.667,85	$ 51.457.427,10
2	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO SANITAR				
2,01	SUMINISTRO DE KIT SILLA TEE 200MM	UN	206,0000	$ 214.299,96	$ 44.145.791,76
2,02	SUMINISTRO DE KIT SILLA TEE 250MM	UN	20,0000	$ 242.259,01	$ 4.845.180,20
2,03	SUMINISTRO DE KIT SILLA TEE 315MM	UN	15,0000	$ 364.268,52	$ 5.464.027,80
2.04	SUMINISTRO DE KIT SILLA TEE 355MM	UN	32,0000	$ 370.476,75	$ 11.855.256,00
2.05	SUMINISTRO DE YEE 400MM X 160	UN	4,0000	$ 768.400,00	$ 3.073.600,00
3	SUMINISTRO DE PROTECCIONES				
3.01	SUMINISTRO DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT2000	M2	1.683,2000	$ 7.140,00	$ 12.018.048,00
	COSTO DIRECTO TOTAL SUMINISTRO				**$ 361.708.236,69**

DESCRIPCION	OBRA CIVIL		SUMINISTRO	
	FORMULARIO	VALOR	FORMULARIO	VALOR
REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO	A	$ 1.197.530.675,82		
SUMINISTROS			B	$ 361.708.236,69
TOTALES		$ 1.197.530.675,82		$ 361.708.236,69

ADMINISTRACIÓN	27,00%	$ 323.333.282,47	23%	$ 83.192.894,00
IMPREVISTOS	2,00%	$ 23.950.613,52		
TOTAL		**$ 1.544.814.571,81**		**$ 444.901.130,69**
		TOTAL SUMINISTRO Y OBRAS CIVILES		**$ 1.989.715.702,50**

EMILIA ALVAREZ GUERRERO
C.C. 1.140.834.430
REP. LEGAL AREMCA

ALCALDIA MUNICIPAL
DE PONEDERA
DESPACHO DEL ALCALDE

ACTA APROBACION DE PÓLIZA

1. Tipo de Aprobación : (X) Póliza de Cumplimiento a Favor de Entidades Estatales N° NB-100228396

2. Dependencia: **Planeación**

3. Número de Contrato: **CO N°002 – 2022**

4. Fecha de Suscripción del Contrato

DIA	MES	AÑO
14	10	2022

5. Objeto del Contrato:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**
6. Contratista:	**ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA identificada con Nit. 802.002.960, representada legalmente por EMILIA ALVAREZ GUERRERO, identificada con la cédula de ciudadanía No.1140834430-Atlántico,**

7. Expedida Por: **SEGUROS MUNDIAL, NIT. 860,037,013-6**

SE APRUEBA LA PÓLIZA DESCRITA, POR ENCONTRARSE DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS CONTRACTUALES, RESPECTO DE LOS SIGUIENTES AMPAROS:

8. Tipo de Amparos	Valor Asegurado ($)	9. Vigencia					
		Fecha Inicial			Fecha Final		
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	198.971.570,20	14	10	2022	29	4	2023
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	994.857.851,00	14	10	2022	29	4	2023
PRESTACIONES SOCIALES	99.485.785,10	14	10	2022	29	12	2025
ESTABILIDAD DE LA OBRA	198.971.570,20	29	12	2022	29	12	2027

Observaciones

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 016 de 2010 expedida por el Consejo Superior, se firma la presente aprobación en Ponedera - Atlantico, a los 18 días del mes de octubre del año 2022

Aprobado por:

Nombre: **DIANA CAROLINA MARTINEZ F**
Alcalde Municipal

Firma:

ALCALDIA MUNICIPAL
DE PONEDERA
DESPACHO DEL ALCALDE

ACTA APROBACION DE PÓLIZA

1. Tipo de Aprobación : (X) Póliza de responsabilidad civil a Favor de Entidades Estatales N° NB-100052941

2. Dependencia: **Planeación**

3. Número de Contrato: **CO N°002 – 2022**

4. Fecha de Suscripción del Contrato	DIA	MES	AÑO
	14	10	2022

5. Objeto del Contrato:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**
6. Contratista:	**ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA identificada con Nit. 802.002.960, representada legalmente por EMILIA ALVAREZ GUERRERO, identificada con la cédula de ciudadanía No.1140834430-Atlántico,**

7. Expedida Por: **SEGUROS MUNDIAL, NIT. 860,037,013-6**

SE APRUEBA LA PÓLIZA DESCRITA, POR ENCONTRARSE DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS CONTRACTUALES, RESPECTO DE LOS SIGUIENTES AMPAROS:

8. Tipo de Amparos	**Valor Asegurado ($)**	**9. Vigencia**					
		Fecha Inicial			**Fecha Final**		
		Día	**Mes**	**Año**	**Día**	**Mes**	**Año**
AMPAROS BASICOS - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	200.000.000,00	14	10	2022	29	12	2022
PATRONAL	60.000.000,00	14	10	2022	29	12	2022
CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA	60.000.000,00	14	10	2022	29	12	2022
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	60.000.000,00	14	10	2022	29	12	2022

Observaciones

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 016 de 2010 expedida por el Consejo Superior, se firma la presente aprobación en Ponedera - Atlantico, a los 18 días del mes de octubre del año 2022

Aprobado por:

Nombre: **DIANA CAROLINA MARTINEZ F**
Alcalde Municipal

Firma:

Seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Date: 2022.10.18 11:48:06 -05:00

Código de Seguridad: 1i9v7LVQ2ycA1NVxycv0vg==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D001

No. PÓLIZA	NB-100228396	No. ANEXO	0	No. CERTIFICADO	71406188	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	18/10/2022	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/10/2022	24:00 Horas Del	29/12/2027		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE AREMCA	No. DOC. IDENTIDAD	802.002.960-4
DIRECCIÓN	CR 49 C 74 154	TELÉFONO	3217767419
ASEGURADO	MUNICIPIO DE PONEDERA	No. DOC. IDENTIDAD	890.116.278-9
DIRECCIÓN	CRA 15 # 12 - 19	TELÉFONO	3013463143
BENEFICIARIO	MUNICIPIO DE PONEDERA	No. DOC. IDENTIDAD	890.116.278-9
DIRECCIÓN	CRA 15 # 12 - 19	TELÉFONO	3013463143

OBJETO DE CONTRATO

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO No.002 2022 , CUYO OBJETO ES

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 14/10/2022	24:00 Horas Del 29/04/2023	198.971.570,20	536.951,00
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	00:00 Horas Del 14/10/2022	24:00 Horas Del 29/04/2023	994.857.851,00	2.684.753,00
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas Del 14/10/2022	24:00 Horas Del 29/12/2025	99.485.785,10	1.597.224,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas Del 29/12/2022	24:00 Horas Del 29/12/2027	198.971.570,20	4.977.015,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 1.492.286.776,50	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
SOPHIA ASESORES DE SEGUROS LTDA	AGENCIAS	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	9.795.943,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	9.795.943,00
GASTOS EXP.	$	7.800,00
IVA	$	1.862.711,17
TOTAL A PAGAR	$	11.666.454,17

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 18/10/2022

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASÍ COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **NB-100228396** y endoso, **0** cuyo afianzado es: **ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE AREMCA** Asegurado o Beneficiario: **MUNICIPIO DE PONEDERA / MUNICIPIO DE PONEDERA** , expedida por la Compañía en **18/10/2022**, no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

BOGOTA a los **18** días del mes **OCTUBRE** del año **2022**.

Firma Autorizada - Compañia Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMUN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Date: 2022.10.18 11:51:02 -05:00

Código de Seguridad: 0Tq8FgvbXKHc7J79FT++mQ==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUSBR000000027-D00I

No. PÓLIZA	NB-100052941	No. ANEXO	0	No. CERTIFICADO	71406191	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	18/10/2022	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/10/2022	24:00 Horas Del	29/12/2022		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE AREMCA	**No. DOC. IDENTIDAD**	802.002.960-4
DIRECCIÓN	CR 49 C 74 154	**TELÉFONO**	3217767419
ASEGURADO	ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE AREMCA	**No. DOC. IDENTIDAD**	802.002.960-4
DIRECCIÓN	CARRERA 49 N 74 154	**TELÉFONO**	3217767419
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	**No. DOC. IDENTIDAD**	
DIRECCIÓN	.	**TELÉFONO**	

OBJETO DE CONTRATO

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO NO.002 - 2022 , CUYO OBJETO ES

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO , - ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A MUNICIPIO DE PONEDERA COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE AREMCA, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE MUNICIPIO DE PONEDERA BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A MUNICIPIO DE PONEDERA COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMAS
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	100,000,000.00	200,000,000.00	200.000.000,00	249.863,00
PATRONAL	60,000,000.00	60,000,000.00	60.000.000,00	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	60,000,000.00	60,000,000.00	60.000.000,00	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	60,000,000.00	60,000,000.00	60.000.000,00	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 200.000.000,00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
SOPHIA ASESORES DE SEGUROS LTDA	AGENCIAS	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	249.863,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	249.863,00
GASTOS EXP.	$	5.000,00
IVA	$	48.424,00
TOTAL A PAGAR	$	303.287,00

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 18/10/2022

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

Seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

EXTRACONTRACTUAL

VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	NB-100052941	No. ANEXO	0	No. CERTIFICADO	71406191	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	18/10/2022	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DIAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/10/2022	24:00 Horas Del	29/12/2022		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLES
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

mundial

860.037.013-6

Recibo de Pago

- CLIENTE-

Referencia de Pago No.	71406188

Fecha de Facturación	18/10/2022	Fecha Límite de Pago	17/11/2022
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082		Prima (incluye gastos de expedición)	9.803.743,00
Póliza No.	NB-100228396	IVA	1.862.711,17
Periodo Facturado	14/10/2022 | 29/12/2027	VALOR TOTAL A PAGAR $	11.666.454,17

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CA
CR 49 C 74 154	802002960
Intermediario	SOPHIA ASESORES DE SEGUROS LTDA

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Apreciado Cliente:

1. No se aceptan pagos parciales.
2. Al realizar su pago de forma presencial ante el cajero del banco) **UNICAMENTE** presente esta boleta de recaudo para garantizar la correcta referenciación del pago.
3. Si esta boleta no ha sido recaudada efectivamente el **17/11/2022** se aplicará la cláusula de terminación automática establecida en el condicionado de la póliza y en la carátula de esta (artículo 1068 código de comercio).
4. Si realiza su pago en cheque o de forma física (efectivo y cheque), solamente, que cheque local a nombre de PATRIMONIOS AUTÓNOMOS CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA Nit 900531292-7, el respaldo incluyendo correctamente y obligatorio los datos del girador (nombre, NIT, teléfono) y el número de referencia de esta boleta. En caso de devolución del cheque se cobrará sanción del 20% de acuerdo con lo establecido en el artículo 731 del código de comercio. **NO SE ACEPTAN CHEQUES DE OTRAS PLAZAS.**
5. Para realizar el pago a través del botón PSE, ingrese a nuestra página web **www.segurosmundial.com.co** en la imagen de PSE haga clic y continúe el proceso de pago.

ESPACIO PARA EL TIMBRE

VÁLIDO COMO RECIBO DE PAGO

- BANCO -

Referencia de Pago No.	71406188

Fecha de Facturación	18/10/2022	Fecha Límite de Pago	17/11/2022
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082		Prima (incluye gastos de expedición)	9.803.743,00
Póliza No.	NB-100228396	IVA	1.862.711,17
Periodo Facturado	14/10/2022 | 29/12/2027	VALOR TOTAL A PAGAR $	11.666.454,17

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CA
CR 49 C 74 154	802002960
Intermediario	SOPHIA ASESORES DE SEGUROS LTDA

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Corresponsales
OPCIÓN1

(415)7709998434219(8020)000007140618(3900)000011666454(96)20221117

Bancos Corresponsales
OPCIÓN 2

(415)7709998039933(8020)031594(8020)229900714061 88(3900)000011666454(96)20221117

VIGILADO COLOMBIA

mundial

860.037.013-6

- CLIENTE-

Referencia de Pago No.	71406191
Fecha de Facturación	18/10/2022
Fecha Límite de Pago	17/11/2022

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Póliza No.	NB-100052941	Prima (incluye gastos de expedición)	254.863,00
Periodo Facturado	14/10/2022 – 29/12/2022	IVA	48.424,00
		VALOR TOTAL A PAGAR $	303.287,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CA
CR 49 C 74 154	802002960
Intermediario	SOPHIA ASESORES DE SEGUROS LTDA

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Apreciado Cliente:

1. No se aceptan pagos parciales.
2. Al realizar su pago de forma presencial lleve el objeto de la presente **UNICAMENTE** presente esta boleta de recaudo para garantizar la correcta referenciación del pago.
3. Si esta boleta no ha sido recaudada efectivamente el **17/11/2022** se aplicará la cláusula de terminación automática especificada en el condicionado de la póliza y en la carátula de esta (artículo 1068 código de comercio).
4. Si realiza su pago en cheque o de forma mixta (efectivo y cheque), tenga en que cheque los a nombre de **PATRIMONIOS AUTONOMOS CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA NIt 900531292-7**, el respaldo endóselo con el tarne y cédula los datos del girador (nombre, NIT, teléfono) y el número de referencia de esta boleta. En caso de devolución del cheque se cobrará sanción del 20% de acuerdo con lo establecido en el artículo 731 del código de comercio. **NO SE ACEPTAN CHEQUES DE OTRAS PLAZAS.**
5. Para realizar el pago a través del botón PSE, ingrese a nuestra página web **www.segurosmundial.com.co** en la imagen de PSE haga clic y continúe el proceso de pago.

ESPACIO PARA EL TIMBRE

VÁLIDO COMO RECIBO DE PAGO

- BANCO -

Referencia de Pago No.	71406191
Fecha de Facturación	18/10/2022
Fecha Límite de Pago	17/11/2022

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Póliza No.	NB-100052941	Prima (incluye gastos de expedición)	254.863,00
Periodo Facturado	14/10/2022 – 29/12/2022	IVA	48.424,00
		VALOR TOTAL A PAGAR $	303.287,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CA
CR 49 C 74 154	802002960
Intermediario	SOPHIA ASESORES DE SEGUROS LTDA

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Corresponsales
OPCIÓN1

(415)7709998434219(8020)000000071406191(3900)000000303287(96)20221117

Bancos Corresponsales
OPCIÓN 2

(415)7709998039933(8020)031594(8020)2299007140619 1(3900)000000303287(96)20221117

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

ACTA DE INICIO DEL CONTRATO DE OBRA CO N°002 – 2022 – PRORROGA URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

CONTRATANTE:	**MUNICIPIO DE PONEDERA– ATLANTICO**
CONTRATISTA:	**ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA** **Nit. 802.002.960** **Rep. Legal. EMILIA ALVAREZ GUERRERO** **C.C. 1.140.834.430**
OBJETO:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.**
VALOR:	**$ 1.989.715.702,50**
ANTICIPO (50%):	**$ 994.857.851,25**
PLAZO DE EJECUCION:	**DOS MESES QUINCE DIAS y/o HASTA 31 DE DICIEMBRE**
FECHA DE TERMINACION:	**DICIEMBRE 30 DE 2022**
INTERVENTORIA:	**GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S – GECO NORTE S.A.S** **Nit. 900.668.726-0** **Rep. Legal. EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS** **C.C. 3.715.865 de Barranquilla, Atlántico.**
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	**LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑO** **SECRETARIO DE PLANEACION MUNICIPAL**
FECHA DE LA PRESENTE ACTA:	**OCTUBRE 19 DE 2022**

En el Municipio de PONEDERA, Atlántico, a los diecinueve (19) días del mes de octubre de 2022, se reunieron el arquitecto **LUIS CARLOS ROJANO BOÑALOS,** Secretario de Planeación Municipal, en calidad de Supervisor del Contrato en referencia, **EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 3.715.865 de Barranquilla, Atlántico, quien obra en calidad de representante legal de la empresa, **GERENCIA DE CONSTRUCOCION DE OBRAS, CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S – GECO NORTE S.A.S,** con **Nit. 900.668.726-0,** interventoría del contrato y **EMILIA ALVAREZ GUERRERO** identificada con la cédula de ciudadanía No.1.140.834.430, en calidad de representante legal de la **ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA,** identificada con **Nit. 802.002.960,** en su calidad de contratista de obra, con el fin de protocolizar la iniciación de las actividades objeto del contrato en referencia, dejando constancia de los siguientes hechos:

1. Qué se está dentro de la situación jurídica que consagra como excepción, el artículo 24 de la ley 80 de 1993 en su literal F dada la existencia real de **EMERGENCIA POR CALAMIDAD**

PUBLICA DECLARADA MEDIANTE PRORROGA URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022, en procura de garantizar los derechos constitucionales a la vida y salud de la población del municipio de PONEDERA, Atlántico.

2. Qué el inciso cuarto del artículo 41 de la ley 80 de 1993, establece: "En caso de situaciones de Urgencia Manifiesta (Emergencia por calamidad pública) a qué se refiere el artículo 42 de esta ley, que no permitan la suscripción de contrato escrito, se prescindirá de este y aún del acuerdo acerca de la remuneración, no obstante, deberá dejarse constancia escrita la autorización impartida por la entidad Estatal contratante.

3. Que la cabecera Municipal en su Sistema de Alcantarillado cuenta con redes en material de concreto las cuales unas se encuentran en regular estado, otras a punto de colapsar y otra parte ha sido reemplazada por tuberías de PVC. En la actualidad las redes que más dificultad están presentando son las que se encuentran al finalizar el Sistema y los colectores que están recibiendo todo el caudal de aguas servidas de la cabecera del Municipio, por lo que se hace necesario la reposición de redes de estos tramos para poner en funcionamiento el sistema de redes de Alcantarillado.

4. Que en desarrolló de la **PRORROGA URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022**, la entidad procedió a expedir el día doce (12) de octubre del 2022, autorización a la señora **EMILIA ALVAREZ GUERRERO** identificada con la cédula de ciudadanía No.1.140.834.430, en calidad de representante legal de la **ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA,** identificada con **Nit. 802.002.960,** mediante la suscripción de un contrato de obra publica bajo la modalidad de selección por contratación directa - emergencia por calamidad pública para realizar los trabajos necesarios de reposición de redes de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Ponedera, departamento del Atlántico, de acuerdo con los estudios y presupuesto oficial realizados y la exposición de motivos presentada por la secretaría de planeación ante el departamento del Atlántico, donde se gestionan los recursos obtenidos mediante **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N°202204461** celebrado entre el Municipio de Ponedera y la Gobernación del Atlántico, previo análisis de su brochure en la que se determinó que cuenta con la experiencia especial, proporcional y suficiente en el área requerida, así mismo manifiesta la disposición inmediata de equipos y personal requeridos para realizar las obras para conjurar la emergencia presentada, que las obras objeto del contrato en referencia para conjurar la emergencia inmediata se basan en la **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022,** de conformidad a las especificaciones técnicas determinadas POR EL MUNICIPIO.

5. Que el contratista se compromete a cumplir sus obligaciones legales y contractuales, ciñéndose a lo estipulado en la Ley.

6. Que el contratista dispone de todo el apoyo logístico e infraestructura necesaria para cumplir con las obligaciones adquiridas en el contrato en referencia.

7. Que el contratista se compromete a dar inicio a partir de la fecha, a los trabajos objeto del contrato en referencia.

8. Que el contratista se compromete a actualizar las Garantías Única de Cumplimiento de acuerdo con la presente acta.

No siendo otro el motivo de la presente acta, se da por **INICIADO** el **CONTRATO DE OBRA CO N°002 – 2022 – PRORROGA URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.**

En constancia se firma por quienes en ella intervinieron:

LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑOS
Secretario de Planeación Municipal

Gerencia de Construcción de Obras Consultoría e Interventoría
NIT. 900.668.726-0

EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS
Rep. Legal GECO NORTE S.A.S.
Interventor

EMILIA ALVAREZ GUERRERO
Rep. Legal. ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA
Contratista

SECRETARIA DE HACIENDA DEPARTAMENTAL
FORMULARIO DE LIQUIDACIÓN DE ESTAMPILLA DPTAL

FECHA
03/11/2022

NRO. LIQUIDACIÓN - 202200061408

Acto:	CONTRATOS Y CONVENIOS
Clase Acto:	CONTRATOS Y CONVENIOS MUNICIPALES

1. CONTRIBUYENTE	
NOMBRE O RAZON SOCIAL: ASOCIACIÓN REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE AREMCA .	**NIT / CEDULA:** 802002960

2. DATOS DE LA LIQUIDACIÓN	
ENTIDAD CONTRATANTE: MUNICIPIO DE PONEDERA	**NIT ENTIDAD CONTRATANTE:** 8901162789
VALOR DEL CONTRATO O CONVENIO 1.989.715.702	**NÚMERO DEL CONTRATO O CONVENIO** 002-2022
FECHA SUSCRIPCIÓN: 14/10/2022	**FECHA VENCIMIENTO:** 03/11/2022

3. INFORMACIÓN DETALLADA	
CONCEPTO	**VALOR**
ESTAMPILLA CIUDADELA UNIVERSITARIA	$35.815.000
ESTAMPILLA PRO DESARROLLO DEPARTAMENTAL	$39.794.000
ESTAMPILLA PRO-HOSPITAL 1 Y 2 NIVEL	$33.825.000
INTERÉS DE MORA	$330.000
TOTAL A PAGAR	**$109.764.000**

(415)7709998569041(8020)202200212126(3900)00000109764000(96)20221103	Hasta 03/11/2022 Total: $109.764.000
(415)7709998569041(8020)202200212126(3900)00000109874000(96)20221104	Hasta 04/11/2022 Total: $109.874.000
(415)7709998569041(8020)202200212126(3900)00000110313700(96)20221108	Hasta 08/11/2022 Total: $110.313.700

03/11/2022 09:18:49 AM

SECRETARIA DE HACIENDA DEPARTAMENTAL
Bono de Estampillas Departamental

Acto:	CONTRATOS Y CONVENIOS
Clase Acto:	CONTRATOS Y CONVENIOS MUNICIPALES

1. DATOS

Nro DE LIQUIDACIÓN: 202200061408

FECHA DE PAGO:	**BASE GRAVABLE:**	**REFERENCIA DE PAGO:**
04/11/2022 08:16:10 AM	1989715702	202200212126

CONTRIBUYENTE:	**CEDULA O NIT:**
ASOCIACIÓN REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE AREMCA	802002960

ENTIDAD CONTRATANTE:	**N° DE CONTRATO:**	**FECHA SUSCRIPCION:**
MUNICIPIO DE PONEDERA	002-2022	14/10/2022

1. INFORMACIÓN DETALLADA

CONCEPTO	VALOR
ESTAMPILLA CIUDADELA UNIVERSITARIA	$35.815.000
ESTAMPILLA PRO-HOSPITAL 1 Y 2 NIVEL	$33.825.000
ESTAMPILLA PRO DESARROLLO DEPARTAMENTAL	$39.794.000
INTERESES DE MORA	$440.000
Total a Pagar:	**$109.874.000**

-14/12/2022 03:46:38 PM

CONTRIBUYENTE

202200212126

Este documento debe ser verificado por la entidad responsable de exigir su pago en la página web de la Gobernación www.atlantico.gov.co en el link Estampillas Liquidadas

----------GOBERNACIÓN----------

202200212126

ACTO Y/O ECHO GENERADOR: CONTRATOS Y CONVENIOS		
CONTRIBUYENTE: ASOCIACIÓN REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE AREMCA .		**CEDULA O NIT:** 802002960
FECHA LIQUIDACIÓN: 04/11/2022 08:16: 10 AM	**Nro. LIQUIDACIÓN:** 202200061408	**TOTAL: $109.874.000**

-14/12/2022 03:46:38 PM

----------BANCO----------

202200212126

ACTO Y/O ECHO GENERADOR: CONTRATOS Y CONVENIOS		
CONTRIBUYENTE: ASOCIACIÓN REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE AREMCA .		**CEDULA O NIT:** 802002960
FECHA LIQUIDACIÓN: 04/11/2022 08:16: 10 AM	**Nro. LIQUIDACIÓN:** 202200061408	**TOTAL: $109.874.000**

-14/12/2022 03:46:38 PM

PAGADO

8.2. CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CI N°002 Y SOPORTES

NUMERO Y TIPO DE CONTRATO	CONTRATACIÓN DIRECTA – PRORROGA URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022. – CONTRATO DE INTERVENTORÍA CI N°002
CONTRATISTA	GERENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS, CONSULTORIA E INTEVENTORIA S.A.S – GECO NORTE S.A.S. NIT.900.668.726-0 Rep. Legal. EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS. C.C. 3.715.865 de Barranquilla, Atlántico
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PONEDERA, ATLÁNTICO.
OBJETO CONTRACTUAL	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.
FECHA DE FIRMA	OCTUBRE 14 DE 2022
SUPERVISOR	SECRETARIO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
VALOR INICIAL	$145.002.690,00
CDP NUMERO:	2022.CEN.01.001081 DE OCTUBRE 12 DE 2022

Entre los suscritos a saber: **DIANA CAROLINA MARTINEZ FORERO,** identificada con cedula de ciudadanía. Nº 22.614.255 expedida en Ponedera, Atlántico, quien para estos efectos actúa como representante legal del Municipio de Ponedera - Atlántico, según consta en su credencial de Alcaldesa elegida por voto popular, expedida por la Registraduría General de la Nación, y posesionada el día 1° de enero de 2020, ante la Notaria Única del Circulo Notarial de Ponedera, debidamente facultada para contratar de conformidad con lo establecido en el parágrafo 4º del artículo 18 de la Ley 1551 de 2012, y quien para los efectos del presente contrato se llamará **EL MUNICIPIO,** por una parte y por la otra la empresa **GERENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS, CONSULTORIA E INTEVENTORIA S.A.S – GECO NORTE S.A.S,** identificada con **NIT.900.668.726-0** y representada legalmente por **EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS,** identificado con cedula de ciudadanía No. 3.715.865 de Barranquilla, Atlántico, quien en adelante se denominará el **CONTRATISTA**, hemos acordado celebrar el presente contrato de INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, Y AMBIENTAL, contenido en las siguientes cláusulas, previa estas consideraciones: **1.** Que 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; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, en cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares". **2.** Que de conformidad con lo preceptuado en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. **3.** Que el numeral 3 del artículo 315 de la Carta

Política establece como atribución de los alcaldes "Dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo (...)". **4.** Que la Ley 1523 de 2012 de "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres", establece que la gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población. **5.** Que los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados, de acuerdo a lo señalado en el numeral 2 del artículo 3 de la Ley 1523 de 2012. **6.** Que la ley 80 de 1993 el artículo 42 reza: "De la Urgencia Manifiesta. Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro, cuando se presenten situaciones relacionadas con los Estados de Excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección o concursos públicos. La urgencia manifiesta se declara mediante acto administrativo motivado. **7.** Que al tenor de lo consagrado en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 1523 de 2012, se configura calamidad pública cuando se manifiestan uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, o departamento ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción. **8.** Que el artículo 14 de la Ley 1523 de 2012 señala que el alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción. **9.** Que el artículo 57 de la norma en cita consagra que los alcaldes previo concepto favorable del Concejo Municipal de Gestión del Riesgo, podrán declarar la situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción. **10.** Que, en consecuencia, de lo anterior, mediante Decreto No. 017 del día veintisiete (27) de enero de 2022, se declara la situación de calamidad pública en el Municipio de Ponedera - Atlántico, previo concepto y evaluación del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y Desastres, con el fin de ejecutar las acciones administrativas necesarias para la atención inmediata de la emergencia y de los daños adversos derivados de la ola invernal 2021. **11.** Que igualmente las fuertes lluvias acaecidas durante los últimos meses, ocasionaron afectaciones a la zona urbana del Municipio, con desbordamientos del sistema de alcantarillado. **12.** Que Dada la magnitud de las afectaciones en el Municipio de Ponedera - Atlántico, la Administración Municipal, convocó el catorce (14) de febrero de 2022, a reunión extraordinaria al Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastre, con la finalidad de realizar una evaluación detallada de las afectaciones sufridas en la jurisdicción, a efectos de adoptar y tomar las medidas necesarias de

conformidad con lo establecido en la normatividad vigente. **13.** Que el Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastre, mediante Acta No. 004 del catorce (14) de febrero de 2022, recomendó a la Administración Municipal la declaratoria de urgencia manifiesta, para atender la emergencia presentada en el Municipio. **14.** Que el artículo 42 de la Ley 80 de 1993 contempla que "Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro; cuando se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general, cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección públicos. **15.** Que el parágrafo del artículo 42 de la precitada norma, indica que, con el fin de atender las necesidades y los gastos propios de la urgencia manifiesta, se podrán hacer los traslados presupuestales internos que se requieran dentro del presupuesto del organismo o entidad estatal correspondiente. **16.** Que mediante Decreto No. 026 de 2022 del dieciocho (18) de marzo de 2022, se declaró la urgencia manifiesta en el Municipio de Ponedera - Atlántico, y se ordenó la celebración de los contratos necesarios que permitan atender la contingencia, que permitan ejecutar las obras, prestar los servicios o suministros necesarios para mitigar, prevenir, coordinar y atender cualquier situación de desastre o calamidad que se origine por la problemática actual. **17.** Que el literal a) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, señala que "(...) La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de contratación de selección (...) con base en las siguientes reglas: (...) 4. Contratación directa. Las modalidades de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: a.) Urgencia manifiesta (...)", **18.** Que con fecha 06 de septiembre de 2022, a través de decreto N° 055, se prorroga la declaratoria de urgencia manifiesta en el municipio de Ponedera – Atlántico, en virtud de la emergencia sanitaria generada por el desbordamiento la red del alcantarillado y se dictan otras disposicionesque. **19.** Que la cabecera Municipal en su Sistema de Alcantarillado cuenta con redes en material de concreto las cuales unas se encuentran en regular estado, otras a punto de colapsar y otra parte ha sido reemplazada por tuberías de PVC. En la actualidad las redes que más dificultad están presentando son las que se encuentran al finalizar el Sistema y los colectores que están recibiendo todo el caudal de aguas servidas de la cabecera del Municipio, por lo que se hace necesario la reposición de redes de estos tramos para poner en funcionamiento el sistema de redes de Alcantarillado. **20**. Que el artículo 3 de la Ley 1523 de 2012, consagra en el numeral 8 sobre el principio de precaución indica: "Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta, no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo." **21**. Que en virtud de lo anterior., el Artículo segundo del Decreto citado, establece "adelantar las contrataciones necesarias para prevenir, enfrentar y conjurar las causas que motivan la presente declaratoria de Urgencia Manifiesta. **22.** Que según estudios y presupuesto oficial realizados y la exposición de motivos presentada por la secretaria de planeación ante el departamento del atlántico, donde se gestionan los recursos obtenidos mediante convenio interadministrativo N°202204461 celebrado entre el Municipio de Ponedera y la Gobernación del Atlántico. **23.**. Que, con base a lo anterior, se hace indispensable realizar el presente CONTRATO DE INTERVENTORÍA CI N°002 de fecha octubre 14 de 2022. **24.** Que los motivos para la realización del CONTRATO DE INTERVENTORÍA CI N°002, se

encuentran plasmadas en la exposición en el informe técnico presentado por la secretaria de planeación, el cual hace parte integral del presente documento. **25.** Que de acuerdo con lo señalado en el artículo 43 de la Ley 80 de 1993, "Inmediatamente después de celebrados los contratos originados en la urgencia manifiesta, éstos y el acto administrativo que la declaró, junto con el expediente contentivo de los antecedentes administrativos, de la actuación y de las pruebas de los hechos, se enviará al funcionario u organismo que ejerza el control fiscal en la respectiva entidad, el cual deberá pronunciarse dentro de los dos (2) meses siguientes sobre los hechos y circunstancias que determinaron tal declaración. Si fuere procedente, dicho funcionario u organismo solicitará al jefe inmediato del servidor público que celebró los referidos contratos o a la autoridad competente, según el caso, la iniciación de la correspondiente investigación disciplinaria y dispondrá el envío del asunto a los funcionarios competentes para el conocimiento de las otras acciones. El uso indebido de la contratación de urgencia será causal de mala conducta. Lo previsto en este artículo se entenderá sin perjuicio de otros mecanismos de control que señale el reglamento para garantizar la adecuada y correcta utilización de la contratación de urgencia. **26.** Que **EL MUNICIPIO** cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2022.CEN.01.001081 del doce (12) de octubre de 2022. **27.** Que, en mérito de lo expuesto, el presente Contrato dentro del marco de Urgencia Manifiesta, se regirá por las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA. OBJETO**: En virtud del presente contrato el **CONTRATISTA** se obliga a prestar al **MUNICIPIO DE PONEDERA, ATLÁNTICO**, por sus propios medios, con plena autonomía, los servicios de **INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.** De acuerdo con propuesta anexa. **CLAUSULA SEGUNDA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**: En desarrollo del objeto de este contrato, el **CONTRATISTA** se obliga a: 1) Iniciar las actividades objeto del contrato a partir de la fecha en que se impartió la autorización de iniciar la interventoría por parte del Municipio, por cuenta y riesgo del contratista. 2) Contratar personal calificado necesario para responder por la calidad de la interventoría, con la siguiente experiencia mínima requerida: **DIRECTOR DE INTERVENTORIA:** El contratista se comprometerá a mantener durante la ejecución del contrato, por su cuenta y riesgo como mínimo a un (1) Ingeniero Civil matriculado, en calidad de Director, con una dedicación del 30%, con experiencia general de diez (10) años contados después de la fecha de expedición de la matrícula profesional. Además, con las siguientes funciones y responsabilidades: Supervisar, orientar, coordinar, verificar y avalar la totalidad de las acciones técnicas, administrativas y/o financieras contenidas en el objeto contractual, desde su iniciación hasta el recibo a satisfacción de las mismas. Aportar recomendaciones y precisiones a su propuesta de intervención si así se requiere. Supervisar las actividades de campo a realizar por cada uno de los especialistas técnicos, Hacer el reconocimiento junto con la dirección del proyecto del área de ejecución en compañía del equipo de trabajo profesionales y técnicos, Brindar soluciones a modificaciones a la programación de obra y de suministros; dar instrucciones pertinentes al Ingeniero Residente y a los profesionales y técnicos de Interventoría, previa coordinación con la Interventoría y el Municipio de Ponedera, Atlántico. Coordinará la elaboración de los informes a entregar, Supervisar que todas las acciones en obra se cumplan con rigurosa precisión cumpliendo con los parámetros definidos por el Municipio de Ponedera, Atlántico, Será el responsable de informar al Director de Obra o al Ingeniero Residente los ajustes requeridos por la Interventoría y/o por el Municipio de Ponedera,

Atlántico a los borradores o informes de avance presentados, se presente un atraso en la obra o en los suministros deberá solicitar a la Dirección de Obra la forma en que recuperará el tiempo perdido, Convocar y asistir a las reuniones en el lugar y horas convocadas por el Municipio de Ponedera, Atlántico, Convocar y asistir a reuniones o comités semanales con el equipo profesional y elaborar un acta de la reunión, Suscribir las actas de recibo parcial de obra y de recibo parcial de suministros, Además deberá responder a las demás funciones propias de su cargo. **RESIDENTE DE INTERVENTORIA**: El contratista se comprometerá a mantener durante la ejecución del contrato, por su cuenta y riesgo como mínimo Un (1) Ingeniero Civil o arquitecto de tiempo completo, matriculado; en calidad de residente de obra, con experiencia general de siete (7) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha límite de entrega de las propuestas con las siguientes funciones y responsabilidades: Coordinar, supervisar y verificar la ejecución de las acciones impartidas por la Dirección de la Interventoría y acordadas con el Municipio de Ponedera, Atlántico y la dirección de Obra, Coordinar, supervisar y verificar que la ejecución de las acciones técnicas, administrativas y/o financieras se realicen conforme a los estándares y códigos nacionales de obra, Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante la obra. Verificar la información de memorias de diseño y planos técnicos y velar por su correcta ejecución, Coordinar con el topógrafo el levantamiento de la información topográfica, Verificar y avalar el cumplimiento de la vinculación por parte del personal de la obra a EPS, Pensiones y ARP, Control en el cumplimiento de la programación de la ejecución de las obras y suministros contenidos en el contrato o las que fueren ordenadas de común acuerdo la Dirección de obras y la Dirección de Interventoría. Informará al Municipio de Ponedera, Atlántico y a la Dirección de la Interventoría las causas del no cumplimiento y en coordinación con el Residente de Obra o el contratista de suministro elaborará planes de contingencia, Coordinar y Supervisar la ejecución de los trabajos de todos los asesores de la Interventoría, Preparación de informes periódicos consignados en el contrato al igual firmará y aprobará el contenido de la bitácora y llevará un registro fotográfico, Asistir a las reuniones semanales en conjunto con la Dirección de Obra y el Municipio de Ponedera, Atlántico o cuando sean necesarios, Ejecutar los planes de calidad implementados por el asesor de Calidad, Además deberá responder a las demás funciones propias de su cargo, Verificar, controlar y/o supervisar las carteras y planos durante el movimiento de tierra, Verificar que el contratista de obra garantice la concordancia y correspondencia entre planos, cantidades, presupuesto y especificaciones, durante la ejecución de la obra, Supervisar y realizar seguimiento, de las actividades del contratista, en relación con la ejecución de la obra y el medio ambiente, Hacer cumplir las normas ambientales ISO 14000, Supervisar y realizar seguimiento, de las actividades del contratista, en relación con la ejecución de la obra y la calidad de la misma, Hacer cumplir las normas ISO 9000:2001, Supervisar y realizar seguimiento, de las actividades del contratista, en relación con la ejecución de la obra y la seguridad industrial y salud ocupacional, Hacer cumplir las normas ambientales OHSAS 18000, Supervisar y realizar seguimiento, de las actividades del contratista, en relación con la ejecución de la obra y la relación entre el contratista, la comunidad y el municipio, Supervisar la socialización del proyecto. **COMISIÓN TOPOGRAFICA:** El contratista se comprometerá a mantener durante la ejecución del contrato, por su cuenta y riesgo como mínimo una (1) comisión topográfica, que incluya topógrafo y dos (2) cadeneros; con experiencia general de Dos (2) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, y dedicación del 20%. Ejercicio profesional en el sector público o privado, 3) El contratista es el único responsable por la contratación de personal y serán de libre nombramiento

y remoción del contratista. 4) Analizar y aprobar la organización propuesta por EL CONTRATISTA. 5) Revisar los diseños, especificaciones técnicas, presupuestos y análisis de precios entregados por EL CONTRATISTA. 6) Evaluar y aprobar las fuentes de materiales. 7) Inspeccionar y controlar la calidad de los materiales, los ensayos, las pruebas de instalación y de las obras ejecutadas. 8) Estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas del CONTRATISTA. 9) Ordenar la suspensión o la reconstrucción de los trabajos que se ejecuten en forma indebida hasta que EL CONTRATISTA cumpla con las especificaciones previstas para su ejecución. 10) Coordinar la elaboración de las actas de inicio, pre-actas, actas de avances de obras y acta final. 11) Entregar los informes y observaciones sustanciales de la obra al Municipio. 12) Dar visto bueno o rechazar las mayores cantidades de obras y emitir conceptos sobre obras complementarias no previstas y precios. 13) Elaborar y suscribir con EL CONTRATISTA y el Municipio las actas de liquidación del contrato. 14) Preparar los documentos de su competencia para la liquidación del contrato de acuerdo a la ley. 15) recomendar al Municipio la aplicación de multas y sanciones en caso de ser necesarios. 16) Coordinar con EL CONTRATISTA, la sociabilización del proyecto. 17) Las demás, inherentes al contrato. **CLAUSULA TERCERA. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:** EL **MUNICIPIO DE PONEDERA, ATLÁNTICO,** deberá hacer cumplir al **CONTRATISTA** la normatividad vigente relacionadas con las áreas ambientales, **a)** Plan de calidad en la obra, el cual debe incluir como mínimo el plan de inspección y ensayo del proyecto, resaltando las siguientes actividades: -Planificación del proyecto. – Control de calidad de materiales y equipos.- Control de calidad en las actividades constructivas críticas. – Entrega del proyecto. – Inspección después de la entrega del proyecto. **b)** Plan de manejo ambiental específico para la obra. **PARAGRAFO:** En todo caso cualquier reclamación judicial o extrajudicial que se llegare a presentar con ocasión de la ejecución de la obra e interventoría del objeto contratado será responsabilidad **única y exclusiva de los contratistas de obra e Interventoría,** quien deberá asumir las acciones legales y eximir al municipio de toda responsabilidad. **CLAUSULA CUARTA: PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO**: El plazo de ejecución del presente contrato será de **DOS MESES Y QUINCE DIAS CALENDARIO Y/O HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2022** o hasta la superación de las condiciones que generaron la calamidad publica, contados a partir de la fecha de la suscripción del acta de inicio. **PARAGRAFO:** En caso que el **CONTRATISTA** requiera de prórrogas, éstas deben ser solicitadas al **MUNICIPIO DE PONEDERA, ATLÁNTICO**, diez (10) días hábiles antes del vencimiento del plazo pactado para la entrega total correspondiente. **CLAUSULA QUINTA. VALOR DEL CONTRATO.-**. El valor del presente Contrato, para todos los efectos legales y fiscales, es de: **CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS ($145.002.690,00) MONEDA LEGAL,** Los precios que se estipulen son fijos. **CLAUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO. -** El valor de este Contrato se pagará al **CONTRATISTA** en la siguiente forma una vez cumplido los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato así: Un anticipo equivalente al cincuenta por ciento **(50%)** del valor del contrato, el cual será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que debe ser controlada por el supervisor designado por el Municipio, sin embargo, **EL CONTRATISTA** podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. La iniciación del trabajo o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hayan supeditadas en ningún caso, al recibo del anticipo. La suma entregada en calidad del anticipo no constituye un pago, sino un mecanismo de financiación para el **CONTRATISTA** y por lo tanto la misma deberá ser amortizada por el **CONTRATISTA** en su totalidad y el supervisor designado por el Municipio, vigilará el buen manejo y correcta inversión del anticipo. El saldo será cancelado al **CONTRATISTA** de la siguiente forma: **a)**

Mediante pagos parciales de avance de actividades proporcional al avance de la obra, previa recomendación del supervisor designado por el Municipio y amortización del anticipo correspondiente. Para efectos de los desembolsos de los que trata la presente cláusula, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al Artículo 182 de la Ley 100 de 1993, a Ley 789 de 2007, el Decreto 1703 de agosto 2 de 2007, la Leyes 797 y 828 de 2003 y el Decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma. **CLAUSULA SEPTIMA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL Y SUJECIÓN DE LOS PAGOS A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES:** Según **Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2022.CEN.01.001081** expedido el 12 de octubre de 2022 por el jefe de presupuesto del municipio, Vigencia Fiscal 2022. Para sufragar el costo de esta interventoría, en todo caso, los pagos que deban hacerse en virtud de este contrato, se subordinan a las apropiaciones que de los mismos se hagan en el respectivo Presupuesto. **CLAUSULA OCTAVA. GARANTIA**: Para respaldar el cumplimiento de las obligaciones que en virtud del presente contrato adquiere, el **CONTRATISTA,** deberá constituir a favor del Municipio de Ponedera, Atlántico, una garantía única de acuerdo a lo establecido por el Decreto 1082 de 2015 en su Art. 2.2.1.2.3.1.7 y el Artículo 7º de la ley 1150 de Julio 16 de 2007. Dicha garantía consistirá en pólizas expedidas por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y que cubra los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista así: **a) El cumplimiento general del contrato** y demás sanciones que se le impongan, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo del contrato y cuatro meses más. **b) El buen manejo y correcta inversión del anticipo**, por una cuantía equivalente al cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba por este concepto, para la ejecución del contrato y con una vigencia que se extenderá hasta la liquidación del contrato. **c) El pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales**, del personal que el contratista haya de utilizar para la ejecución del contrato, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más. **d) La calidad del servicio** por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia de dos (2) años, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo definitivo de la interventoría. **PARAGRAFO: El CONTRATISTIA** deberá ajustar las garantías a que haya lugar de acuerdo a los contratos adicionales que se produzcan. **CLAUSULA NOVENA. CESION:** El contratista no podrá ceder total ni parcialmente el presente contrato, ni el cumplimiento de sus obligaciones sin autorización previa y escrita del municipio. **CLAUSULA DECIMA. DESIGNACIÓN DEL SUPERVISOR**: La coordinación, supervisión y vigilancia del presente contrato estará a cargo del Secretaría de Planeación Municipal, designada como supervisor del presente contrato quien rendirá informe a la Alcaldesa municipal. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA** afirma bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma del presente contrato, no hallarse incurso en algunas de las causales de inhabilidad e incompatibilidad de que trata el Articulo 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 y la adición hecha mediante el Art. 18 de la Ley 1150 de 2007. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA. MULTAS**: En caso de mora o incumplimiento parcial por parte del **CONTRATISTA,** el municipio de Ponedera – Atlántico, le impondrá al **CONTRATISTA** multas equivalentes como mínimo al uno (1%) por ciento y como máximo el diez (10%) por ciento del valor contractual, por cada vez que estos eventos tengan ocurrencia la cual se descontara directamente del saldo del contrato, de acuerdo con lo dispuesto

en el Art. 17 de la Ley 1150 del 2007. **CLAUSULA DECIMA TERCERA. PENAL PECUNIARIA**: En caso de incumplimiento de cualquiera de las cláusulas contractuales o declaratoria de caducidad; el Municipio de Ponedera, **ATLÁNTICO,** impondrá al **CONTRATISTA** una pena pecuniaria equivalente al diez (10%) por ciento del valor total del contrato, valor que al hacerse efectivo se considerara como pago parcial pero definitivo de los perjuicios causados al Municipio de Ponedera, Atlántico, tomado directamente de los saldos a favor del **CONTRATISTA,** si lo hubiere, o de las garantías para tal fin constituidas y si estos no fuere posible, se cobrara por jurisdicción coactiva por parte del municipio de **PONEDERA, ATLÁNTICO. PARAGRAFO:** el valor de las multas y de la pena pecuniaria podrá ser coactiva. **EL CONTRATISTA** quedara en mora por simple hecho de no haber cumplido sus obligaciones dentro del término estipulado para ello. **CLAUSULA DECIMA CUARTA. CADUCIDAD**: La entidad podrá declarar la caducidad del presente contrato por hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA,** que afecten de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencien que puede conducir a su paralización, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 18 de la Ley 80 de 1993. Además, cuando se presenten las causales previstas en el Artículo 82 de la ley 104/93 y Art. 90 de la ley 418/97. **CLAUSULA DECIMA QUINTA. CLAUSULA DE INDEMNIDAD.- EL CONTRATISTA,** se obliga a mantener indemne a **EL MUNICIPIO** frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones de **EL CONTRATISTA**, de sus subcontratistas o dependientes, de acuerdo con el Decreto 931 de Marzo 18 de 2013. **CLAUSULA DECIMA SEXTA. INTERPRETACION UNILATERAL.-** Si durante la ejecución del contrato surgen discrepancias entre las partes sobre la interpretación de algunas de sus estipulaciones que puedan conducir a la paralización o la afectación grave del servicio público que se pretende satisfacer con el objeto contratado. **EL MUNICIPIO DE PONEDERA, ATLÁNTICO**, si no se logra acuerdo, interpretará en acto administrativo debidamente motivado, las estipulaciones o cláusulas objeto de la diferencia. **CLAUSULA DECIMA SEPTIMA. MODIFICACION UNILATERAL. -** Si durante la ejecución del contrato y para evitar la paralización o la afectación grave del servicio público que se deba satisfacer con él, fuere necesario introducir variaciones en el contrato y previamente las partes no llegan al acuerdo respectivo. **EL MUNICIPIO DE PONEDERA, ATLÁNTICO,** en acto administrativo debidamente motivado, lo modificará mediante la supresión o adición de obras, trabajos, suministros o servicios. Si las modificaciones alteran el valor del contrato en un veinte (20%) por ciento o más del valor inicial, el contratista podrá renunciar a la continuación de la ejecución. En este evento, se ordenará la liquidación del contrato y la entidad adoptará de manera inmediata las medidas que fueren necesarias para garantizar la terminación del objeto del mismo. **CLAUSULA DECIMA OCTAVA. TERMINACION UNILATERAL. – EL MUNICIPIO DE PONEDERA, ATLÁNTICO**, en acto administrativo debidamente motivado dispondrá la terminación anticipada del contrato en los siguientes eventos: 1. Cuando las exigencias del servicio lo requieran o la situación de orden público lo imponga. 2. Por muerte o incapacidad física permanente del contratista, si es persona natural, o por disolución de la persona jurídica del contratista. 3. Por interdicción judicial o declaración de quiebra del contratista. 4. Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del contratista que afecten de manera grave el cumplimiento del contrato. Sin embargo, en los casos a que se refiere los numerales 2o. y 3o. de este Articulo podrá continuarse la ejecución con el garante de la obligación. La iniciación de trámite concordatario no dará lugar a la declaratoria de terminación unilateral. En tal evento la ejecución se hará con sujeción a las normas sobre administración de negocios del deudor en concordato. La entidad dispondrá las medidas de inspección, control y vigilancia necesarias para asegurar el cumplimiento del objeto contractual e

impedir la paralización del servicio. **CLAUSULA DECIMA NOVENA. APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL:** El **CONTRATISTA** deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios del SENA y I.C.B.F. Y CAJAS DE COMPENSACION FAMILIAR, cuando correspondan de acuerdo con lo dispuesto en el Art. 23 de la Ley 1150 del 2007. **PARAGRAFO:** El requisito establecido en la presente cláusula, deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato estatal. **CLAUSULA VIGESIMA. REGIMEN LEGAL Y JURISDICCIÓN:** El presente contrato está sometido en toda la ley colombiana y a la jurisdicción de lo contencioso administrativo, y se rige por las disposiciones civiles pertinentes, salvo en las materia particularmente reguladas por la Ley 80/93 y la Ley 1150 de Julio 16 de 2007 y sus decretos reglamentarios, quedando entendido que no habrá vinculación laboral alguna entre el Municipio de Ponedera, **ATLÁNTICO** y el **CONTRATISTA. CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA. PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACION: El CONTRATISTA** deberá perfeccionar y legalizar el presente contrato, de acuerdo con los siguientes requisitos: a) Certificado de disponibilidad presupuestal expedido por el Municipio de Ponedera, Atlántico, b) Constitución de la garantía única establecida en la cláusula Octava de este contrato y su aprobación por parte del municipio de **PONEDERA, ATLÁNTICO** c) se haya realizado el pago por parte del **CONTRATISTA** de las tasas e impuestos necesarios y, d) Se haya realizado el registro presupuestal del contrato. La iniciación de la ejecución de las obras objeto de este contrato no está supeditada a la legalización y perfeccionamiento del mismo, de acuerdo con el Articulo 41 de la ley 80 de 1993. Para constancia se firma en el Municipio de **PONEDERA, ATLÁNTICO,** a los catorce (14) días del mes de octubre de 2022.

CONTRATANTE

DIANA MARTINEZ FORERO
Alcaldesa Municipal

CONTRATISTA

Gerencia de Construcción de Obras
Consultoría e Interventoría
NIT. 900.668.726-0

EDUARDO E. REYES VARGAS
Rep. Legal. GECO NORTE S.A.S
NIT. 900.668.726-0

ANEXO No. 1. CONTRATO DE INTERVENTORÍA CI N°002
URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

PROPUESTA ECONOMICA								
	PERSONAL	Número de Profesional		SUELDO MENSUAL	% PARTICIP.	DURACION MES	VALOR PARCIAL	
I	PERSONAL PROFESIONAL						$	35.750.000
	Director de Interventoria Proyecto Ing. Civil 10 años exp	1		9.000.000	0,30	2,5	$	6.750.000
	Residente de interventoria 7 años de exp	1		4.800.000	1,00	2,5	$	12.000.000
	Ingeniero especialista en estructuras	1		6.000.000	0,30	2,5	$	4.500.000
	Inspector de obra	1		2.000.000	1,00	2,5	$	5.000.000
	Trabajadora social	1		3.000.000	0,50	2,5	$	3.750.000
	Profesional HSEQ	1		3.000.000	0,50	2,5	$	3.750.000
	PERSONAL TECNICO						$	1.750.000
	comision Topografia	1		3.500.000	0,20	2,5	$	1.750.000
	PERSONAL TECNICO AUXILIAR						$	3.000.000
	Conductor	1		1.200.000	1,00	2,5	$	3.000.000
	PERSONAL ADMINISTRATIVO						$	1.250.000
	Secretaria	1		1.000.000	0,50	2,5	$	1.250.000
	SUBTOTAL COSTO PERSONAL						$	41.750.000
	FACTOR MULTIPLICADOR							2,22
	TOTAL COSTO PERSONAL						$	92.685.000
II	COSTOS OPERACIONALES	UNIDAD		CANTIDAD MENSUAL	COSTO MENSUAL	DURACION MES	VALOR PARCIAL	
	Plan celular cualquier operador	MES		2	75.000	2,5	$	375.000
	Papeleria, Edición Informes y Planos, fotografias y videos	GLOBAL		1	500.000	2,5	$	1.250.000
	Camioneta Tipo Doble Cabina, 2400cc, AA, Modelo 2012 en adelante	UNIDAD		1	4.200.000	2,5	$	10.500.000
	Oficina en obra. Incluye amoblamiento.	UNIDAD		1	1.500.000	2,5	$	3.750.000
	Equipo de Cómputo, Ploter, impresoras laser	UNIDAD		1	700.000	2,5	$	1.750.000
	Ensayos Laboratorios	Global		1	4.616.400	2,5	$	11.541.000
	TOTAL COSTOS OPERACIONALES						$	29.166.000
	TOTAL COSTOS PERSONAL MAS COSTOS DIRECTOS						$	121.851.000
	I. V. A., 19%						$	23.151.690
	TOTAL						$	145.002.690

CONTRATANTE

DIANA MARTINEZ FORERO
Alcaldesa Municipal

CONTRATISTA

EDUARDO E. REYES VARGAS
Rep. Legal. GECO NORTE S.A.S
NIT. 900.668.726-0

DEPARTAMENTO ATLANTICO

ALCALDIA MUNICIPAL DE PONEDERA

SECRETARIA DE HACIENDA

VIGENCIA FISCAL - 2022

Más esperanza, mejor futuro.

_ CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL*_*

CERTIFICADO No.	2022.CEN.01.001081	FECHA DE EXPEDICIÓN:	12/10/2022

POR CONCEPTO DE: INTERVENTORIA, TÉCNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓNDE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DELATLÁNTICO.

POR VALOR DE: $ 145.002.690,00

VALOR EN LETRAS: CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS CON CERO CENTAVOS M/L.

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN	VALOR CERTIFICADO
2	TOTAL FUNCIONARMIENTO, INVERSION Y SERVICIO DE LA DEUDA	
2.3	INVERSIÓN	
2.3.2	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
2.3.2.02	ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	
2.3.2.02.02	ADQUISICIÓN DE SERVICIOS	
2.3.2.02.02.008	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN	
2.3.2.02.02.008.17.4003020.83990	ALCANTARILLADOS OPTIMIZADOS – INTERVENTORIA	$ 145.002.690,00
	FUENTE DE FINANCIACIÓN	**VALOR**
	169-1.2.08.06.002.04 CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N. 202204461 DE APOYO FINANCIERO ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO Y EL MUNICIPIO DE PONEDERA	$ 145.002.690,00
TOTAL		**$ 145.002.690,00**

HACEMOS CONSTAR QUE:

El presente CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL, se realizó de acuerdo al presupuesto de gastos de la (del) **ALCALDIA MUNICIPAL DE PONEDERA** - ATLANTICO correspondiente a la entidad ADMINISTRACIÓN CENTRAL en la 2022. Certificando que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en el (los) rubro (s), fuente (s) y cantidad (es) aquí descritas.

FIRMA RESPONSABLE
ANDRES VICENTE ROMERO MERIÑO JEFE DE PRESUPUESTO

SOLICITA

¡MAS ESPERANZA MEJOR FUTURO!



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 3.715.865

REYES VARGAS

APELLIDOS

EDUARDO ENRIQUE

NOMBRES

FIRMA

Gerencia de Construcción de Obras
Consultoría e Interventoria
NIT. 900.668.726-0
CICOMARTE S.A.S.



FECHA DE NACIMIENTO 13-AGO-1962

BARRANQUILLA
(ATLANTICO)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.85 ESTATURA

O+ G.S. RH

M SEXO

06-ABR-1981 BARRANQUILLA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES

INDICE DERECHO

A-0300700-00135651-M-0003715865-20081210 0007859833A 1 9924195967

Cámara de Comercio de Barranquilla

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O DE INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.

Fecha de expedición: 12/09/2022 - 08:53:56

Recibo No. 9697070, Valor: 0

CODIGO DE VERIFICACIÓN: SX4B452CFF

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.camarabaq.org.co/ y digite el código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

"EL PRIMER JUEVES HÁBIL DE DICIEMBRE DE ESTE AÑO SE ELEGIRÁ LA JUNTA DIRECTIVA DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BARRANQUILLA.

LA INSCRIPCIÓN DE LISTAS DE CANDIDATOS DEBE HACERSE DURANTE LA SEGUNDA QUINCENA DEL MES DE OCTUBRE.

PARA INFORMACIÓN DETALLADA PODRÁ COMUNICARSE AL TELÉFONO +60 (5) 330 37 00 O DIRIGIRSE A LA SEDE PRINCIPAL, A LAS SEDES AUTORIZADAS PARA ESTE EFECTO, O A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB WWW.CAMARABAQ.ORG.CO"

"LA MATRICULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS. RENUEVE SU MATRICULA MERCANTIL A MAS TARDAR EL 31 DE MARZO"

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

C E R T I F I C A

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón Social:
GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S. SIGLA GECO NORTE S.A.S.
Sigla: GECO NORTE S.A.S.
Nit: 900.668.726 - 0
Domicilio Principal: Barranquilla

MATRÍCULA

Matrícula No.: 581.758
Fecha de matrícula: 25 de Octubre de 2013
Último año renovado: 2022
Fecha de renovación de la matrícula: 13 de Abril de 2022
Grupo NIIF: 3. GRUPO II.

UBICACIÓN

Direccion domicilio principal: CL 86 No 72 - 09
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Correo electrónico: geconortes.a.s@gmail.com
Teléfono comercial 1: 3010588

Firma no válida

Teléfono comercial 2: 3012442563
Teléfono comercial 3: No reportó

Direccion para notificación judicial: CL 86 No 72 - 09
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Correo electrónico de notificación: geconortes.a.s@gmail.com
Teléfono para notificación 1: 3010588
Teléfono para notificación 2: 3012442563
Teléfono para notificación 3: No reportó

LA PERSONA JURIDICA SI AUTORIZÓ PARA RECIBIR NOTIFICACIONES PERSONALES A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 291 DEL CÓDIGO GENERAL DEL PROCESO Y 67 DEL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO

CONSTITUCIÓN

Constitución.: que por Documento Privado del 19/03/2013, del Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 25/10/2013 bajo el número 261.053 del libro IX, se constituyó la sociedad:denominada GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S. SIGLA GECO NORTE S.A.S.

TERMINO DE DURACIÓN

Duración: La sociedad no se haya disuelta y su duración es indefinida

OBJETO SOCIAL

La sociedad tiene por objeto: OBJETO SOCIAL: La sociedad puede realizar, en Colombia y en el exterior cualquier actividad lícita, comercial o civil. La sociedad tendrá por objeto, el desarrollo de las siguientes actividades: 1. El diseño y construcción de viviendas de toda clase o tipos ya sea unifamiliar o multifamiliares, con fines comerciales. 2. El diseño y construcción de locales comerciales, bodegas, garajes, consultorios y oficinas. 3. La actividad urbanizadora en todas sus modalidades. 4. La contratación y ejecución de obras civiles, viales, eléctricas, mecánicas, hidráulicas y arquitectónicas. 5. La asesoría técnica, inspección, control, diseño, administración delegada e interventoria en toda clase de obra civil y arquitectó-nica, a través de licitaciones públicas o privadas o contratación directa. 6. La compra, venta, fabricación, importación y exporta-ción de toda clase de materiales y maquinarias para la construcción 7. Consultoría económica en general. 8. Consultoría para la elaboración de estudios y proyectos de obras civiles y arquitectó-nicas. 9. Elaboración y ejecución de desarrollo institucional u organizacional dirigidos a las empresas públicas y privadas. 10. Las prestaciones de servicio del ramo inmobiliario, tales como corretajes, arrendamiento e inmuebles administración de propiedad horizontal. En el desarrollo de este objeto social y de las actividades conexas, la sociedad podrá celebrar toda clase de actos o contratos, y, por lo tanto podrá comprar, vender, gravar, arrendas, conservar, custodiar, permutar a cualquier título toda clase de bienes muebles e inmuebles, participar en licitaciones con personas de

derecho público y privado, dar y recibir dinero en mutuo, garantizado o no con prenda o hipoteca, celebrar con entidades financieras, nacionales o extranjeras, el negocio de la fiducia mercantil y todos los demás contratos relativos al desarrollo de su objeto, abrir establecimientos de comercio, tomar intereses como accionista o socio fundador o no en otras o no en otras sociedades que exploten similar objeto social al suyo o complementarios a este, fusionarse con ellas o incorporarse en ellas, o absorberlas, transformarse o escindirse, celebrar consorcios y uniones temporales con toda clase de personas y en general celebrar todo acto o contrato que guarde relación de medio a fin con el objeto social todas las demás inherentes al desarrollo del objeto social.

C E R T I F I C A

QUE A LA FECHA Y HORA DE EXPEDICIÓN DE ESTE CERTIFICADO, NO APARECEN INSCRIPCIONES QUE DEN CUENTA DEL ESTADO DE DISOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD, RAZÓN POR LA QUE LA SOCIEDAD NO SE HAYA DISUELTA.

CAPITAL

** Capital Autorizado **

Valor	:	$40.000.000,00
Número de acciones	:	8,00
Valor nominal	:	5.000.000,00

** Capital Suscrito/Social **

Valor	:	$40.000.000,00
Número de acciones	:	8,00
Valor nominal	:	5.000.000,00

** Capital Pagado **

Valor	:	$40.000.000,00
Número de acciones	:	8,00
Valor nominal	:	5.000.000,00

ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN

REPRESENTACIÓN LEGAL

ADMINISTRACION: La administración y representación legal de la sociedad está en cabeza del representante legal, cuyo suplente podrá reemplazarlo en sus faltas absolutas, temporales o accidentales. El representante legal puede celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y funcionamiento de la sociedad. El representante legal y su suplente, pueden ser personas naturales o jurídicas.

Cámara de Comercio de Barranquilla

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O DE INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.

Fecha de expedición: 12/09/2022 - 08:53:56

Recibo No. 9697070, Valor: 0

CODIGO DE VERIFICACIÓN: SX4B452CFF

NOMBRAMIENTO(S) REPRESENTACIÓN LEGAL

Nombramiento realizado mediante Documento Privado del 19/03/2013, otorgado en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 25/10/2013 bajo el número 261.053 del libro IX.

Cargo/Nombre	Identificación
Representante Legal Reyes Vargas Eduardo Enrique	CC 3715865

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos.
Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Barranquilla, los sábados NO son días hábiles.
Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad Principal Código CIIU: 4290

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIOo

A nombre de la sociedad figura(n) matriculado(s)en esta Cámara de Comercio
el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio/sucursal(es) o agencia(s):

Nombre:
GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S.

Matrícula No: 581.759
Fecha matrícula: 25 de Octubre de 2013
Último año renovado: 2022
Dirección: CALLE 86 # 72 - 09
Municipio: Barranquilla - Atlantico

Cámara de Comercio de Barranquilla
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O DE INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.
Fecha de expedición: 12/09/2022 - 08:53:56
Recibo No. 9697070, Valor: 0
CODIGO DE VERIFICACIÓN: SX4B452CFF

Que de acuerdo con nuestras inscripciones, los bienes sujetos a registro mercantil relacionados en el presente certificado, se encuentran libres de embargos.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del decreto 1074 de 2015 y la Resolución N. 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es MICRO EMPRESA - RSS

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matrículado en el formualario RUES:
Ingresos por actividad ordinaria: 185.173.071,00
Actividad económica por la cual percibió mayores ingresos por actividad ordinaria en el periodo Código CIIU: 4290

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad hasta la fecha y hora de su expedición.

En la Cámara de Comercio de Barranquilla no aparecen inscripciones posteriores a las anteriormente mencionadas, de documentos referentes a reformas, o nombramiento de representantes legales, administradores o revisores fiscales, que modifiquen total o parcialmente el contenido.

ALAN ERICK HERNANDEZ ALDANA

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14756004295

(415)7707212489984(8020) 000001475600429 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 6 6 8 7 2 6	0	Impuestos de Barranquilla 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S

36. Nombre comercial	37. Sigla
	GECO NORTE S.AS.

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Atlántico 0 8	Barranquilla 0 0 1

41. Dirección principal
CL 86 72 09

42. Correo electrónico geoconorte.s.a.s@hotmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
0 8 0 0 0 1	3 0 1 0 5 8 8	3 0 1 2 4 4 2 5 6 3

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 9 0	2 0 1 3 1 0 2 4	7 1 1 2	2 0 1 3 1 0 2 3	7 1 1 1	4 2 1 0		

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	1 4	4 8	5 2																					

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Obligados aduaneros																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
54. Código																										

Exportadores						
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3	
		57. Modo				
		58. CPC				

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2021 - 05 - 06 / 10 : 40: 34

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre REYES VARGAS EDUARDO ENRIQUE
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14756004295

(415)7707212489984(8020) 000001475600429 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 6 6 8 7 2 6	0	Impuestos de Barranquilla	2

Caracteristicas y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	3	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	
72. Número	0 0 0 0 0	
73. Fecha	2 0 1 3 0 3 1 9	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro	2 0 1 3 1 0 2 5	
77. No. Matrícula mercantil	0 0 0 0 5 8 1 7 5 8	
78. Departamento	0 8	
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	

Vigencia

80. Desde	2 0 1 3 0 3 1 9
81. Hasta	9 9 9 9 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1				-
2				-
3				-
4				-
5				-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14756004295

(415)7707212489984(8020) 000001475600429 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 0 6 6 8 7 2 6	0	Impuestos de Barranquilla	2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 3 1 0 2 5		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
Cédula de Ciudadaní 1 3	3 7 1 5 8 6 5		
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
REYES	VARGAS	EDUARDO	ENRIQUE
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Página 4 de 4 **Hoja 4**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14756004295

(415)7707212489984(8020) 000001475600429 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 6 6 8 7 2 6	0	Impuestos de Barranquilla 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	3 7 1 5 8 6 5		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
REYES	VARGAS	EDUARDO	ENRIQUE

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 1 0 2 5	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 207604298

WEB
16:03:28

Bogotá DC, 19 de octubre del 2022

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S. SIGLA GECO NORTE S.A.S. identificado(a) con NIT número 9006687260:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 207604204

WEB
16:02:44

Bogotá DC, 19 de octubre del 2022

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 3715865:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORIA DELEGADA PARA INVESTIGACIONES, JUICIOS FISCALES Y JURISDICCIÓN COACTIVA

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy miércoles 19 de octubre de 2022, a las 16:04:56, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Nit
No. Identificación	9006687260
Código de Verificación	9006687260221019160456

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

Generó: WEB

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORIA DELEGADA PARA INVESTIGACIONES, JUICIOS FISCALES Y JURISDICCIÓN COACTIVA

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy miércoles 19 de octubre de 2022, a las 16:04:07, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	3715865
Código de Verificación	3715865221019160407

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

Generó: WEB

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras,
Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002(PERSONAS JURÍDICAS)

EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS, identificado con cedula de ciudadanía N° **3.715.865** de Barranquilla, Atlántico, en mi calidad de representante legal de la empresa **GERENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S GECO NORTE S.A.S** identificada con **NIT 900.668.726-0**, debidamente inscrita en la Cámara de Comercio de Barranquilla, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Conforme el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento, manifiesto que la empresa **GERENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S GECO NORTE S.A.S,** identificada con **NIT 900.668.726-0**, se encuentra exonerada del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

En constancia, se firma en Barranquilla a los doce (12) días del mes de Octubre del 2022.

Gerencia de Construcción de Obras
Consultoría e Interventoría
NIT. 900.668.726-0

EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS
CC: 3.715.865 De Barranquilla, Atlántico
Rep. Legal GECO NORTE S.A.S

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900668726	0	GECO NORTE	D - BENEFICIARIO LEY 1429 DE 2010	GECO84	calle 86 # 72 09	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3010588	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-09	2022-10	29155025	9440942312	E	2022/10/07	2022/10/06	BANCO DE OCCIDENTE	0	$833,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: GECO84 (3 Afiliados)						$3,400,000	$544,000			$3,400,000	$136,000			$3,400,000	$136,000			$3,400,000	$17,900		$0	$0
Centro de Trabajo: GECOP (3 Afiliados)						$3,400,000	$544,000			$3,400,000	$136,000			$3,400,000	$136,000			$3,400,000	$17,900		$0	$0
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (3 Afiliados)						$3,400,000	$544,000			$3,400,000	$136,000			$3,400,000	$136,000			$3,400,000	$17,900		$0	$0
1	CC	1193238175	AMIN ZARETH	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS010	30	$1,200,000	$48,000	CCF07	30	$1,200,000	$48,000	14-11	30	$1,200,000	$6,300	30	$0	$0
2	CC	1192795435	MARQUEZ ANA	25-14	30	$1,200,000	$192,000	EPS002	30	$1,200,000	$48,000	CCF07	30	$1,200,000	$48,000	14-11	30	$1,200,000	$6,300	30	$0	$0
3	CC	3715865	REYES EDUARDO	230201	30	$1,000,000	$160,000	EPS010	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$5,300	30	$0	$0
Total			**Afiliados(3)**			$3,400,000	$544,000			$3,400,000	$136,000			$3,400,000	$136,000			$3,400,000	$17,900		$0	$0

2022/10/06 01:12 PM

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900668726	0	GECO NORTE	D - BENEFICIARIO LEY 1429 DE 2010	GECO84	calle 86 # 72 09	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3010588	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-09	2022-10	29155025	9440942312	E	2022/10/07	2022/10/06	BANCO DE OCCIDENTE	0	$833,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				3	$544,000	$0	$0	$544,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$192,000	$0	$0	$192,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$192,000	$0	$0	$192,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$160,000	$0	$0	$160,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$17,900	$0	$0	$17,900
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	3	$17,900	$0	$0	$17,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$136,000	$0	$0	$136,000
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	3	$136,000	$0	$0	$136,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				3	$136,000	$0	$0	$136,000
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	2	$88,000	$0	$0	$88,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$48,000	$0	$0	$48,000
TOTAL				3	$833,900	$0	$0	$833,900

2022/10/06 01:12 PM

SECRETARIA DE HACIENDA DEPARTAMENTAL
Bono de Estampillas Departamental

Acto:	CONTRATOS Y CONVENIOS
Clase Acto:	CONTRATOS Y CONVENIOS MUNICIPALES

1. DATOS

Nro DE LIQUIDACIÓN: 202200057543

FECHA DE PAGO:	**BASE GRAVABLE:**	**REFERENCIA DE PAGO:**
19/10/2022 08:57:47 AM	145002690	202200200280

CONTRIBUYENTE:	**CEDULA O NIT:**
GERENCIA DE CONSTRUCCIONES DE OBRAS DE CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S GECO NORTE S.A.S .	900668726

ENTIDAD CONTRATANTE:	**N° DE CONTRATO:**	**FECHA SUSCRIPCION:**
MUNICIPIO DE PONEDERA	CI 002	14/10/2022

1. INFORMACIÓN DETALLADA

CONCEPTO	VALOR
ESTAMPILLA CIUDADELA UNIVERSITARIA	$2.610.000
ESTAMPILLA PRO-HOSPITAL 1 Y 2 NIVEL	$2.465.000
ESTAMPILLA PRO DESARROLLO DEPARTAMENTAL	$1.450.000
INTERESES DE MORA	$0
Total a Pagar:	**$6.525.000**

Banco Popular — 19 OCT. 2022 — RECIBIDO PAGO

-19/10/2022 10:37:07 AM

CONTRIBUYENTE

202200200280

Este documento debe ser verificado por la entidad responsable de exigir su pago en la página web de la Gobernación www.atlantico.gov.co en el link Estampillas Liquidadas

GOBERNACIÓN

PAGADO

Gerencia de Construcción de Obras Consultoría e Interventoría NIT. 900.668.726-0 GECO NORTE S.A.S.

ALCALDIA MUNICIPAL
DE PONEDERA
DESPACHO DEL ALCALDE

ACTA APROBACION DE PÓLIZA

1. Tipo de Aprobación : (X) Póliza de Cumplimiento a Favor de Entidades Estatales N° 85-44-101118221

2. Dependencia: **Planeación**

3. Número de Contrato: **CI N°002**

4. Fecha de Suscripción del Contrato	DIA	MES	AÑO
	14	10	2022

5. Objeto del Contrato:	**INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**
6. Contratista:	**GERENCIA DE CONSTRUCCIONES DE OBRA, CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S (GECO NORTE S.A.S) identificada con Nit. 900,668,726-0, representada legalmente por EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS, identificado con la cédula de ciudadanía No.3,715,865-Atlántico,**
7. Expedida Por:	**SEGUROS DEL ESTADO S.A**

SE APRUEBA LA PÓLIZA DESCRITA, POR ENCONTRARSE DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS CONTRACTUALES, RESPECTO DE LOS SIGUIENTES AMPAROS:

8. Tipo de Amparos	**Valor Asegurado ($)**	**9. Vigencia**					
		Fecha Inicial			**Fecha Final**		
		Día	**Mes**	**Año**	**Día**	**Mes**	**Año**
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	14.500.269,00	14	10	2022	30	4	2023
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	72.501.345,00	14	10	2022	30	6	2023
PRESTACIONES SOCIALES	14.500.269,00	14	10	2022	31	12	2025
CALIDAD DEL SERVICIO	29.000.538,00	31	12	2022	31	12	2027

Observaciones

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 016 de 2010 expedida por el Consejo Superior, se firma la presente aprobación en Ponedera - Atlantico, a los 19 días del mes de octubre del año 2022

Aprobado por:

Nombre: **DIANA CAROLINA MARTINEZ F**
Alcalde Municipal

Firma:

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

77099980211670041796 28

Nit: 860009578-6

SEGUROS DEL ESTADO GENERALES

RECIBO DE PAGO Nº: 10000041796285

CERTIFICAMOS QUE:

FECHA	
21/10/2022 12:09p.m.	

RECIBIMOS DE: GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S — NIT. 900.668.726

LA SUMA DE: Un millones ochocientos dieciseis mil ciento setenta y ocho pesos .**********

POR CONCEPTO DE: PAGO POLIZA NRO.: 101118221

SUC - RAMO - POLIZA - ENDOSO - CUOTA	PRIMA	GASTO	IVA	VALOR
BARRANQUILLA-44-101118221-0-1	$1,526,200.00		$289,978.00	$1,816,178.00

FORMA DE PAGO

Efectivo - $ 1,816,178.00

EFECTIVO:
CHEQUE:
TARJETA:
BD: 1,816,178.00
OTROS:

TRANSACCION: 0004179628

TOTAL: $1,816,178.00

CAJERO: PAGUESTACION

CICO NORTE S.A.S.

Gerencia de Construcción de Obras
Consultoria e Interventoria
NIT. 900.668.726-0

10/21/2022 1:36:02PM

172.16.10.23

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BARRANQUILLA	BARRANQUILLA	85	85-44-101118221	0

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
19	10	2022	14	10	2022	00:00	31	12	2027	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S	NIT: 900.668.726-0

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 91 NRO. 75 A - 115	BARRANQUILLA, ATLANTICO	3021559

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE PONEDERA	NIT: 890.116.278-9

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
ALCALDIA MUNICIPAL DE PONEDERA	PONEDERA, ATLANTICO	8769565

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS CAUSADOS CON OCASION AL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES EN DESARROLLO DE LA CONTRATACION DIRECTA - URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DEL 2022 - CONTRATO DE INTERVENTORIA CI N002 CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIN DE LAS OBRAS DE REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022

AMPAROS

RIESGO: URGENCIA MANIFIESTA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	14/10/2022	30/04/2023	$14,500,269.00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	14/10/2022	30/06/2023	$72,501,345.00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	14/10/2022	31/12/2025	$14,500,269.00
CALIDAD DEL SERVICIO	31/12/2022	31/12/2027	$29,000,538.00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***1,506,200.00	$ ******20,000.00	$ *****289,978.00	$ *********1,816,178.00	$ ******130,502,421.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
MAILDE DEL CARMEN ROMERO DE LA CRUZ	132907	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 58 NO. 70-136 - TELEFONO: 3681078 - BARRANQUILLA

Gerencia de Construcción de Obras Consultoría e Interventoría NIT. 900.668.726-0

85-44-101118221

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

CONSTANCIA DE NO REVOCATORIA NI CANCELACION POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

Hacemos constar, que la póliza Nº 101118221, anexo 0, no expirara por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral del tomador de la póliza o de la aseguradora.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 el cual regula las garantías ante entidades estatales

Dado en BARRANQUILLA a los 19 días del mes de OCTUBRE de 2022

85-44-101118221

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

PÓLIZA ÚNICA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES NO. _____ SOMETIDA AL DECRETO 1082 DE 2015

1. AMPAROS.

SEGUROS DEL ESTADO S.A., QUE EN ADELANTE SE DENOMINARÁ SEGURESTADO OTORGA A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, HASTA EL MONTO DEL VALOR ASEGURADO PACTADO, LOS AMPAROS MENCIONADOS EN LA CARÁTULA DE LA PRESENTE PÓLIZA, CUBRIENDO CON ELLOS, SIEMPRE LOS PERJUICIOS DIRECTOS QUE CON SUJECIÓN A LA DEFINICIÓN DE LAS CONDICIONES ADELANTE INDICADAS, LLEGARE A CAUSAR EL GARANTIZADO POR EL INCUMPLIMIENTO QUE, ATRIBUIBLE A SU ACCIÓN U OMISIÓN, PRODUJERE.

LOS AMPAROS QUE SE OTORGAN EN ESTA PÓLIZA SERÁN INDEPENDIENTES UNOS DE OTROS RESPECTO DE SUS RIESGOS Y DE SUS VALORES ASEGURADOS. SEGÚN LAS DEFINICIONES QUE A CONTINUACIÓN SE INDICAN:

1.1 AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

EL AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA, CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, LA SANCIÓN DERIVADA DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OFERTA, EN LOS SIGUIENTES EVENTOS:

1.1.1 LA NO AMPLIACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUANDO EL PLAZO PARA LA ADJUDICACIÓN O PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO ES PRORROGADO, SIEMPRE QUE TAL PRÓRROGA SEA INFERIOR A TRES (3) MESES.

1.1.2 EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

1.1.3 LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR PARTE DEL ADJUDICATARIO.

1.1.4 LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

1.2 AMPARO DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

EL AMPARO DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE LLEGUEN A CAUSAR, CON OCASIÓN DE (I) LA NO INVERSIÓN DEL ANTICIPO, (II) EL USO INDEBIDO DEL ANTICIPO Y (III) LA APROPIACIÓN INDEBIDA DE LOS RECURSOS RECIBIDOS POR EL CONTRATISTA GARANTIZADO EN CALIDAD DE ANTICIPO.

1.3 AMPARO DE DEVOLUCIÓN DE PAGO ANTICIPADO.

EL AMPARO DE DEVOLUCIÓN DE PAGO ANTICIPADO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE CAUSEN POR LA NO DEVOLUCIÓN TOTAL O PARCIAL, DEL DINERO ENTREGADO AL CONTRATISTA GARANTIZADO A TITULO DE PAGO ANTICIPADO, CUANDO A ELLO HUBIERE LUGAR.

1.4 AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

EL AMPARO DE CUMPLIMIENTO, CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, POR LOS PERJUICIOS DIRECTOS DERIVADOS DE: (A) EL INCUMPLIMIENTO TOTAL O PARCIAL DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA; (B) EL CUMPLIMIENTO TARDÍO O DEFECTUOSO DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA; (C) LOS DAÑOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA POR ENTREGAS PARCIALES DE LA OBRA, CUANDO EL CONTRATO NO PREVÉ ENTREGAS PARCIALES; Y (D) EL PAGO DEL VALOR DE LAS MULTAS Y DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA SIEMPRE QUE SE HUBIEREN PACTADO PREVIAMENTE EN EL CONTRATO GARANTIZADO.

EN VIRTUD DE LO SEÑALADO POR EL ARTÍCULO 44 DE LA LEY 610 DE 2000, LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CUBRIRÁ LOS PERJUICIOS CAUSADOS A LA ENTIDAD ESTATAL COMO CONSECUENCIA DE LA CONDUCTA DOLOSA O CULPOSA, IMPUTABLE AL CONTRATISTA GARANTIZADO, DERIVADOS DE UN PROCESO DE RESPONSABILIDAD FISCAL, SIEMPRE Y CUANDO ESOS PERJUICIOS DERIVEN DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO AMPARADO POR LA GARANTÍA.

1.5 AMPARO DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.

EL AMPARO DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES DE NATURALEZA LABORAL, CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, POR LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONEN, A RAÍZ DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES A QUE ESTÉ OBLIGADO EL CONTRATISTA GARANTIZADO, DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AMPARADO EN EL TERRITORIO NACIONAL.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICARÁ PARA LOS CONTRATOS QUE SE EJECUTEN EN SU TOTALIDAD FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL POR PERSONAL CONTRATADO BAJO UN RÉGIMEN JURÍDICO DISTINTO AL NACIONAL.

1.6 AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA.

EL AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA, CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE GENEREN COMO CONSECUENCIA DE CUALQUIER TIPO DE DAÑO O DETERIORO, PRESENTADOS

EN LA OBRA ENTREGADA Y RECIBIDA A SATISFACCIÓN DE DICHA ENTIDAD ESTATAL O SUS REPRESENTANTES, CUYA CAUSA SEA IMPUTABLE AL CONTRATISTA GARANTIZADO.

1.7 AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO

EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, DE LOS PERJUICIOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA GARANTIZADO, QUE SE OCASIONEN CON POSTERIORIDAD A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO, Y QUE SE DERIVEN DE LA DEFICIENTE CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO.

EN LOS CONTRATOS DE INTERVENTORIA, LA VIGENCIA DE ÉSTE AMPARO DEBE SER IGUAL AL PLAZO DE LA GARANTÍA DE ESTABILIDAD DEL CONTRATO PRINCIPAL EN CUMPLIMIENTO DEL PARAGRAFO DEL ARTÍCULO 85 DE LA LEY 1474 DE 2011.

1.8 CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS.

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SUFRIDOS POR LA DEFICIENTE CALIDAD E INCORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES QUE RECIBE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA EN CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO GARANTIZADO.

2. EXCLUSIONES.

LOS AMPAROS OTORGADOS EN LA PRESENTE PÓLIZA NO OPERARÁN CUANDO LOS DAÑOS A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA SE GENEREN POR:

2.1 CAUSA EXTRAÑA, ESTO ES, LA FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO, EL HECHO DE UN TERCERO O LA CULPA EXCLUSIVA DE LA VÍCTIMA.

2.2. DAÑOS CAUSADOS POR EL CONTRATISTA GARANTIZADO, A LOS BIENES DE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, NO DESTINADOS AL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL.

2.3. EL USO INDEBIDO O INADECUADO O LA FALTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A QUE SE ENCUENTRE OBLIGADA LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA.

2.4. EL DETERIORO NORMAL QUE SUFRAN LOS BIENES ENTREGADOS CON OCASIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO, COMO CONSECUENCIA DEL TRANSCURSO DEL TIEMPO.

3. SUMA ASEGURADA.

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 1079 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, SEGURESTADO NO ESTARÁ OBLIGADO A RESPONDER SI NO HASTA

CONCURRENCIA DE LA SUMA ASEGURADA EN CASO DE SINIESTRO, DETERMINADA EN LA CARÁTULA DE ESTA PÓLIZA PARA CADA AMPARO.

4. VIGENCIA.

LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS OTORGADOS EN LA PRESENTE PÓLIZA, SE HARÁ BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL DECRETO 1082 DE 2015 Y CONSTARAN EN LA CARÁTULA DE LA MISMA O EN SUS ANEXOS.

5. EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA.

PARA HACER EFECTIVOS CUALQUIERA DE LOS AMPAROS OTORGADOS POR SEGURESTADO, LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA DEBERÁ GARANTIZAR EL DEBIDO PROCESO DE SEGURESTADO Y EL CONTRATISTA, MEDIANTE EL AGOTAMIENTO DEL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 86 DE LA LEY 1474 DE 2011 O LAS NORMAS QUE LO SUSTITUYAN O MODIFIQUEN.

LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, LE CORRESPONDERÁ DEMOSTRAR LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO Y ACREDITAR LA CUANTÍA DE LA PÉRDIDA SI FUERE EL CASO.

EL PROCEDIMIENTO QUE DEBERÁ SEGUIR LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, PARA LA EFECTIVIDAD DE LOS AMPAROS OTORGADOS POR ESTA PÓLIZA, SERÁ:

5.1 RESPECTO DEL AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA, LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA PROFERIRÁ EL ACTO ADMINISTRATIVO QUE IMPONGA LA SANCIÓN PREVIAMENTE ESTABLECIDA POR LA OCURRENCIA DE UNO CUALQUIERA DE LOS EVENTOS PREVISTOS EN LA CONDICIÓN 1.1 DE ÉSTA PÓLIZA, Y DISPONGA LA EFECTIVIDAD DE ÉSTE AMPARO A SEGURESTADO.

5.2 EN CASO DE DECRETARSE LA CADUCIDAD, LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA PROFERIRÁ EL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE EN EL CUAL, ADEMÁS DE LA DECLARATORIA DE LA MISMA, HARÁ EFECTIVA LA CLÁUSULA PENAL O CUANTIFICARÁ EL MONTO DEL PERJUICIO, ORDENANDO SU PAGO TANTO AL CONTRATISTA COMO A SEGURESTADO. DICHO ACTO ADMINISTRATIVO SERÁ CONSTITUTIVO DEL SINIESTRO.

5.3 EN EL EVENTO DE IMPOSICIÓN DE MULTAS, LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, PROFERIRÁ EL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE ORDENANDO SU PAGO AL CONTRATISTA Y SEGURESTADO. DICHO ACTO ADMINISTRATIVO SERÁ CONSTITUTIVO DEL SINIESTRO.

5.4 EN LOS DEMÁS EVENTOS DE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA GARANTIZADO, LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, PROFERIRÁ EL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE, EN EL CUAL, ADEMÁS DE DECLARAR EL INCUMPLIMIENTO PROCEDERÁ A CUANTIFICAR EL MONTO DE LA PÉRDIDA O A HACER EFECTIVA LA CLÁUSULA PENAL, ORDENANDO SU PAGO AL CONTRATISTA Y SEGURESTADO. EL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE ES LA RECLAMACIÓN PARA LA COMPAÑÍA DE SEGURO.

LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS EMITIDOS POR LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE QUE SEAN CONSTITUTIVOS O DECLARATIVOS DEL SINIESTRO, DEBERAN ESTAR EJECUTORIADOS Y DEBIDAMENTE NOTIFICADOS, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 87 DE LA LEY 1437 DE 2011.

6. COMPENSACIÓN.

EN VIRTUD DE LA COMPENSACIÓN COMO MEDIO DE EXTINCIÓN DE LAS OBLIGACIONES RECONOCIDA EL ARTÍCULO 17 DE LA LEY 1150 DE 2007, SEGURESTADO TENDRÁ EN CUENTA TODAS LAS SUMAS DE DINERO QUE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA LE ADEUDE AL CONTRATISTA GARANTIZADO, POR CUALQUIER CONCEPTO. PARA TALES EFECTOS, SE DEBERÁ TENER EN CUENTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO, EFECTUADA EN LOS TÉRMINOS LEGALES O CONVENCIONALES.

7. FORMAS DE PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN.

LA INDEMNIZACIÓN SERÁ PAGADERA EN DINERO, O MEDIANTE LA REPOSICIÓN, REPARACIÓN O RECONSTRUCCIÓN DE LA COSA ASEGURADA, A OPCIÓN DE SEGURESTADO, SIN PERJUICIO QUE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA EN EL EVENTO DE DECLARATORIA DE CADUCIDAD DECIDA CONTINUAR LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRATADO A TRAVÉS DE SEGURESTADO O DE OTRO CONTRATISTA, A QUIEN A SU VEZ SE LE PODRÁ DECLARAR LA CADUCIDAD, SI A ELLO HUBIERE LUGAR.

EN EL EVENTO EN QUE POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA GARANTIZADO, SEGURESTADO RESOLVIERA CONTINUAR, COMO CESIONARIO, CON LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA ESTUVIESE DE ACUERDO CON ELLO, EL CONTRATISTA GARANTIZADO ACEPTA DESDE EL MOMENTO DE LA CONTRATACIÓN DE ESTA PÓLIZA, LA CESIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO A FAVOR DE SEGURESTADO.

8. PLAZO PARA EL PAGO.

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 1080 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, SEGURESTADO DEBERÁ EFECTUAR EL PAGO DEL SINIESTRO DENTRO DEL MES SIGUIENTE AL CUAL LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA HAYA ACREDITADO LOS REQUISITOS DEL ARTÍCULO 1077 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, A TRAVÉS DEL ACTO ADMINISTRATIVO A QUE HACE REFERENCIA EL NUMERAL 5. DE ESTAS CONDICIONES.

9. CERTIFICADOS O ANEXOS DE MODIFICACIÓN.

PARA LOS CASOS EN QUE LA SUMA ASEGURADA DE ESTA PÓLIZA DEBA SER AUMENTADA O DISMINUIDA Y PARA AQUELLOS EN LOS CUALES LAS ESTIPULACIONES DEL CONTRATO GARANTIZADO SEAN MODIFICADAS, SEGURESTADO A SOLICITUD PREVIA DEL CONTRATISTA GARANTIZADO Y DE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA (O EL INTERVENTOR, SUPERVISOR, ETC., EN SU CASO), EXPEDIRÁ UN CERTIFICADO O ANEXO DE MODIFICACIÓN DE LA PÓLIZA, EN EL CUAL CONSTEN LAS MODIFICACIONES CORRESPONDIENTES. PARA TAL

EFECTO SE HACE INDISPENSABLE ACOMPAÑAR A LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN A SEGURESTADO EL DOCUMENTO (OTROSÍ, CLÁUSULA ADICIONAL, ETC.) QUE CONTENGA LAS MODIFICACIONES AL CONTRATO GARANTIZADO.

EL ULTIMO ANEXO O CERTIFICADO DE MODIFICACIÓN, SERÁ EL QUE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA HARÁ EFECTIVO, DE CONFORMIDAD CON EL NUMERAL 5. DE ESTAS CONDICIONES.

10. VIGILANCIA SOBRE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO.

SEGURESTADO TENDRÁ LA FACULTAD DE EJERCER LA VIGILANCIA DEL CONTRATO, PARA LO CUAL LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA LE PRESTARÁ LA COLABORACIÓN NECESARIA PARA ELLO. EN LOS CASOS EN LOS CUALES EL CONTRATO GARANTIZADO TENGA POR OBJETO ASUNTOS RELACIONADOS CON EL ORDEN PÚBLICO Y LA SEGURIDAD NACIONAL, LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA PODRÁ PROHIBIR O LIMITAR ÉSTA FACULTAD.

11. NO CANCELACIÓN DE LA PÓLIZA POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA E IRREVOCABILIDAD DE ESTE SEGURO.

LA PRESENTE PÓLIZA NO EXPIRARÁ POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA NI PODRÁ SER REVOCADA UNILATERALMENTE.

12. CLÁUSULAS INCOMPATIBLES

EN CASO DE INCONGRUENCIA PRESENTADA ENTRE LAS CONDICIONES PARTICULARES Y LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA PÓLIZA, PREVALECERÁN LAS PRIMERAS.

13. COASEGURO

EN CASO DE EXISTIR COASEGURO, ESTO ES LA DISTRIBUCIÓN ENTRE VARIAS ASEGURADORAS DE DETERMINADO RIESGO, AL NO EXISTIR SOLIDARIDAD ENTRE LAS MISMAS, EL IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN SE DISTRIBUIRÁ Y HARÁ EXIGIBLE ENTRE LOS COASEGURADORES, EN PROPORCIÓN A LAS CUANTÍAS DE SU RESPECTIVA PARTICIPACIÓN.

PARA CONSTANCIA DE LO EXPUESTO, Y EN SEÑAL DE ASENTIMIENTO Y COMPROMISO CON TODO LO AQUÍ PACTADO SE FIRMA EN _____ A LOS _____ ( ) DÍAS DEL MES DE _____ DEL AÑO _____.

Gerencia de Construcción de Obras
Consultoría e Interventoría
NIT. 900.668.726-0

ACTA DE INICIO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL CI N°002. PRORROGA URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

ACTA DE INICIO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL CI N°002 – PRORROGA URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

CONTRATANTE:	**MUNICIPIO DE PONEDERA– ATLANTICO**
CONTRATISTA:	**GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S – GECO NORTE S.A.S** **Nit. 900.668.726-0** **Rep. Legal. EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS** **C.C. 3.715.865 de Barranquilla, Atlántico**
OBJETO:	**INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.**
VALOR:	**$ 145.002.690,00**
ANTICIPO (50%):	**$ 72.501.345,00**
PLAZO DE EJECUCION:	**DOS MESES Y QUINCE DIAS CALENDARIO Y/O HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2022.**
FECHA DE TERMINACION:	**DICIEMBRE 30 DE 2022**
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	**LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑO** **SECRETARIO DE PLANEACION MUNICIPAL**
FECHA DE LA PRESENTE ACTA:	**OCTUBRE 19 DE 2022**

En el Municipio de PONEDERA, Atlántico, a los diecinueve (19) días del mes de octubre de 2022, se reunieron el arquitecto **LUIS CARLOS ROJANO BOÑALOS**, Secretario de Planeación Municipal, en calidad de Supervisor del Contrato en referencia, **EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 3.715.865 de Barranquilla, Atlántico, quien obra en calidad de representante legal de la empresa **GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S – GECO NORTE S.A.S,** con **Nit. 900.668.726-0,** en su calidad de contratista de interventoría, con el fin de protocolizar la iniciación de las actividades objeto del contrato en referencia, dejando constancia de los siguientes hechos:

1. Qué se está dentro de la situación jurídica que consagra como excepción, el artículo 24 de la ley 80 de 1993 en su literal F dada la existencia real de **EMERGENCIA POR CALAMIDAD PUBLICA DECLARADA MEDIANTE PRORROGA URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022,** en procura de garantizar los derechos constitucionales a la vida y salud de la población del municipio de PONEDERA, Atlántico.

2. Qué el inciso cuarto del artículo 41 de la ley 80 de 1993, establece: "En caso de situaciones de Urgencia Manifiesta (Emergencia por calamidad pública) a qué se refiere el artículo 42 de esta ley, que no permitan la suscripción de contrato escrito, se prescindirá de este y aún del acuerdo acerca de la remuneración, no obstante, deberá dejarse constancia escrita la autorización impartida por la entidad Estatal contratante.

3. Que la cabecera Municipal en su Sistema de Alcantarillado cuenta con redes en material de concreto las cuales unas se encuentran en regular estado, otras a punto de colapsar y otra parte ha sido reemplazada por tuberías de PVC. En la actualidad las redes que más dificultad están presentando son las que se encuentran al finalizar el Sistema y los colectores que están recibiendo todo el caudal de aguas servidas de la cabecera del Municipio, por lo que se hace necesario la reposición de redes de estos tramos para poner en funcionamiento el sistema de redes de Alcantarillado.

4. Que en desarrolló de la **PRORROGA URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022**, la entidad procedió a expedir el día doce (12) de octubre del 2022, autorización al señor **EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 3.715.865 de Barranquilla, Atlántico, quien obra en calidad de representante legal de la empresa **GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S – GECO NORTE S.A.S,** con **Nit. 900.668.726-0,** mediante la suscripción de un contrato de interventoría bajo la modalidad de selección por contratación directa - emergencia por calamidad pública para realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental a los trabajos necesarios de reposición de redes de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Ponedera, departamento del Atlántico, de acuerdo con los estudios y presupuesto oficial realizados y la exposición de motivos presentada por la secretaria de planeación ante el departamento del Atlántico, donde se gestionan los recursos obtenidos mediante **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N°202204461** celebrado entre el Municipio de Ponedera y la Gobernación del Atlántico, previo análisis de su brochure en la que se determinó que cuenta con la experiencia especial, proporcional y suficiente en el área requerida, así mismo manifiesta la disposición inmediata de equipos y personal requeridos para realizar la interventoría a las obras para conjurar la emergencia presentada, las actividades de coordinación, supervisión, vigilancia, control en los aspectos técnicos, administrativos, financieros y ambientales que ejecutara la interventoría al contrato de obras públicas para conjurar la emergencia inmediata se basan en la **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022,** de conformidad a las especificaciones técnicas determinadas POR EL MUNICIPIO.

5. Que el contratista se compromete a cumplir sus obligaciones legales y contractuales, ciñéndose a lo estipulado en la Ley.

6. Que el contratista dispone de todo el apoyo logístico e infraestructura necesaria para cumplir con las obligaciones adquiridas en el contrato en referencia.

7. Que el contratista se compromete a dar inicio a partir de la fecha, a los trabajos objeto del contrato en referencia.

8. Que el contratista se compromete a actualizar las Garantías Única de Cumplimiento de acuerdo con la presente acta.

No siendo otro el motivo de la presente acta, se da por **INICIADO** el **CONTRATO DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL CI N°002 – EMERGENCIA POR CALAMIDAD PUBLICA DECLARADA MEDIANTE PRORROGA URGENCIA MANIFIESTA, DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.**

En constancia se firma por quienes en ella intervinieron:

SECRETARIA DE PLANEACION
ALCALDIA DE
PONEDERA ATLCO

LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑOS
Secretario de Planeación Municipal

Gerencia de Construcción de Obras
Consultoría e Interventoría
NIT. 900.668.726-0

EDUARDO ENRIQUE REYES VARGAS
Rep. Legal GECO NORTE S.A.S.
Interventor

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras,
Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726 0

Cuenta de Cobro No. 001

EL MUNICIPIO DE PONEDERA, ATLÁNTICO
NIT. 890.116.278-9

DEBE A:

GERENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS, CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA - GECO NORTE S.A.S
NIT. 900.668.726-0

LA SUMA DE: *SETENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE($ 72.501.345,00)*

POR CONCEPTO DE: *PAGO DE ANTICIPO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL No. CI N°002, SOBRE EL VALOR TOTAL. (145.002.690,00)*

ATENTAMENTE,

Gerencia de Construcción de Obras Consultoría e Interventoría NIT. 900.668.726-0

EDUARDO E. REYES VARGAS
C.C 3.715.865 de Barranquilla
Rep. Legal. GECO NORTE S.A.S
Interventoría del Contrato

Recibido 25-10-2022

PONEDERA, ATLÁNTICO, OCTUBRE 19 DE 2022

Calle 86 No. 72- 09 Esquina
Tel.: 301 05 88 Cel.: 301-2442563 Email: geconortes.a.s@gmail.com
Barranquilla- Atlántico

BANCO PICHINCHA

CERTIFICA

Que el Cliente **REYES VARGAS EDUARDO ENRIQUE** , con número de identificación **3715865** , mantiene vínculos comerciales con nuestra Entidad, a través de la(s) cuenta(s) de depósito cuyas condiciones se detallan a continuación:

Nro. CUENTA	TIPO DE CUENTA	FECHA APERTURA	ESTADO
411198351	Cuenta de Ahorros	2022/03/10	Cuenta Activa

Este documento es dirigido a A QUIEN INTERESE por solicitud del cliente.
La cuenta mencionada se encuentra activa y ha sido manejada de acuerdo con las normas y políticas vigentes.

La presente se expide a solicitud del cliente, el 2022/03/10

ELKIN ENRIQUE RODRIGUEZ HENRIQUEZ
Firma Autorizada

* Esta Operacion genero una comisión por valor de $0.00

8.3. PROYECTO, MEMORIA DE DISEÑO, PRESUPUESTO, APU Y PLANOS INICIALES



CONTIENE:

MEMORIAS DE DISEÑO

PROYECTO:

REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA

MUNICIPIO DE PONEDERA

DEPARTAMENTO DEL ALTLANTICO

FECHA:

03/10/2022

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5
1. GENERALIDADES 6
1.1 LOCALIZACIÓN 6
1.2 Clima 6
1.3 Relieve y topografía (geomorfología) 7
1.4 Geología 7
1.5 Hidrografía 7
1.6 Aspectos socioeconómicos 7
1.6.1 Aspectos sociales 7
1.6.2 Actividades Económicas 10
1.7 Descripción de la infraestructura existente 10
1.7.1 Infraestructura municipal 10
1.7.2 Infraestructura de alcantarillado sanitario en Zona de proyecto 11
2 DEFINICIÓN DE ALCANCES 13
2.1 Descripción de la problemática y situación actual 13
2.2 Justificación del proyecto y definición de su alcance 13
2.2.1 Objetivos del proyecto 13
2.1.2 Metas 13
2.3 Marco INSTITUCIONAL Y Legal 13
2.4 Aspectos ambientales 14
2.5 Ubicación dentro de los planes de ordenamiento territorial 15
3 FORMULACIÓN DEL PROYECTO 16
3.1 Parámetros de diseño 16
3.1.1 Determinación de la población afectada 16
3.1.2 Periodo de diseño 16
3.1.2 Estudio de población 16
3.1.3 Dotación neta máxima 18
3.1.4 Cobertura del servicio 19
3.2 Caudales del sistema de alcantarillado 19
3.2.1 Caudal Medio de Aguas Residuales Domesticas (QD) 19
3.2.2 Caudal Medio de Aguas Residuales (QMD) 19
3.2.3 Caudal Máximo Horario de Aguas Residuales (QMH) 19
3.2.4 Caudal por conexiones erradas (QCE) 20

3.2.5 Caudal de Infiltración (QIE). 20
3.2.6 Caudal de Diseño (QDT). 20
3.3 Cálculo hidráulico de redes colectoras 20
4 DISEÑO DE REDES DE ALCANTARILLADO 22
4.1 PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO 22
4.2 Parámetros de diseño 22
4.2 Dimensionamiento de las redes 23
4.3 Cálculo de las redes 24
4.5 Resultados deL CÁLCULO 26
4.4 Tipos de cimentación de la tubería 28
4.5 Cantidades de obra Redes de Alcantarillado 34

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización del proyecto 6
Figura 2. Geología 7
Figura 3. Pobreza multidimensional en el Municipio 8
Figura 4. Localización elementos del sistema de alcantarillado existente 11
Figura 5. Planteamiento de sistema de redes de alcantarillado sanitario. 22

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tasas de crecimiento por método según DANE para el Dpto. del Atlántico 17
Tabla 2. Estimación de tasas de crecimiento según DANE Mpo de Ponedera. 17
Tabla 3. Proyección de Población de Zona atendida 17
Tabla 4. Proyección de Población de Cabecera Municipal 18
Tabla 5. Dotación neta máxima según nivel de complejidad del sistema 18
Tabla 6. Cálculo de Caudales de Aguas residuales. 20
Tabla 7. Cálculo de caudales en tuberías de alcantarillado. 26
Tabla 8. Resultados de diseño tramos de alcantarillado 27
Tabla 9. Resultados de diseño nudos de alcantarillado. 28
Tabla 10. Cálculo de la cimentación. 32

INTRODUCCIÓN

El municipio de Ponedera ha venido expandiendo su área urbana, especialmente en su cabecera municipal, generándose la necesidad de optimizar la infraestructura de servicios públicos de manera que se satisfaga la nueva demanda.

En este sentido se ha presentado la necesidad de optimizar las redes de alcantarillado sanitario de la cabecera municipal, en especial sus colectores principales, los cuales vienen presentando dificultades de operación con problemas de rebosamiento, además de hundimientos en las vías.

La alcaldía del municipio ha venido realizando actividades de limpieza de la red con equipos de succión – presión, limpieza de cámaras de inspección y algunas reparaciones en tramos de alcantarillado encontrando muchos colapsados, encontrando la necesidad de realizar la reposición de los tramos.

Ante esta necesidad, se presentó a la gobernación del Atlántico el proyecto denominado "REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ALTLANTICO".

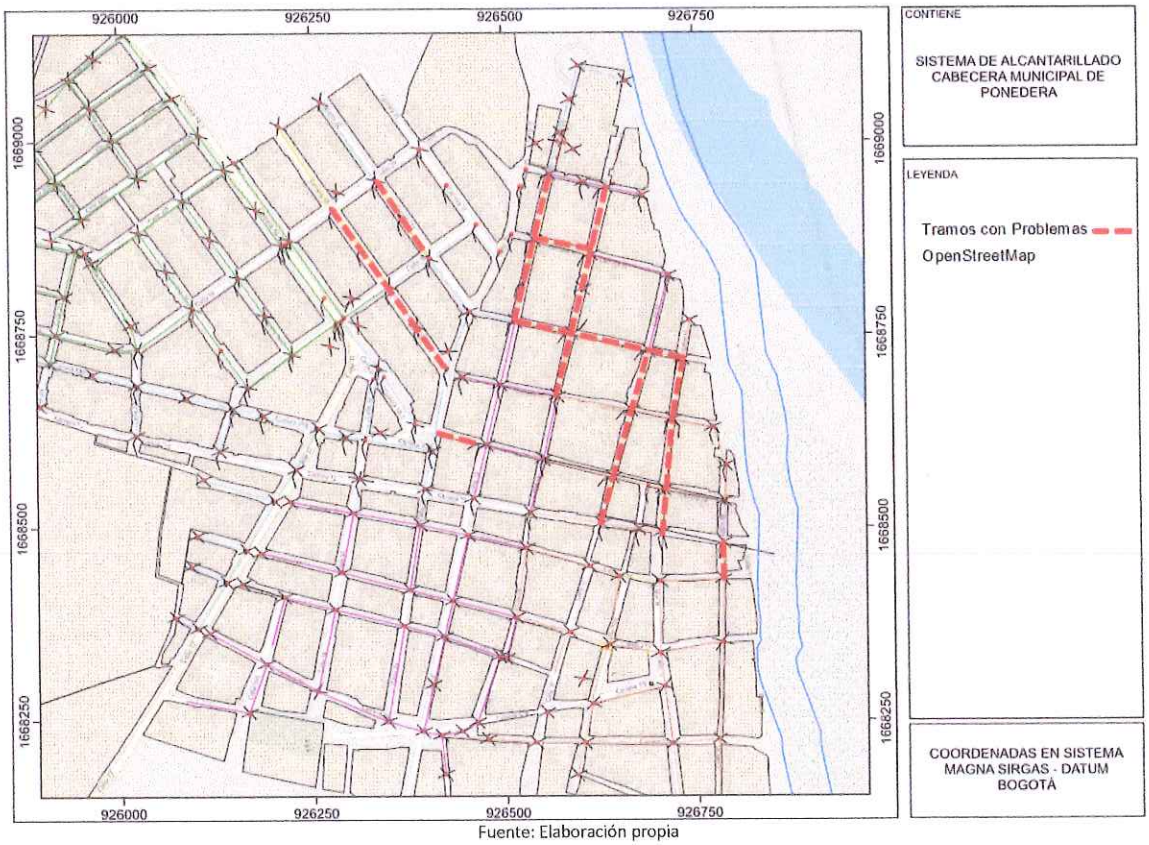
En el presente informe se presentan las memorias de diagnóstico y diseños hidráulicos para la reposición de las redes de alcantarillado sanitario para el barrio, ajustados a la normatividad vigente.

1. GENERALIDADES

1.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto se encuentra ubicado en la zona norte de la cabecera municipal, barrio abajo, cercano a la estación de bombeo de aguas residuales, municipio de Ponedera.

Figura 1. Localización del proyecto



Fuente: Elaboración propia

1.2 CLIMA

El clima del municipio es cálido (Tropical Seco Aw), con una temperatura media anual de 28°C. La precipitación media anual es del orden de 759mm. El período de lluvias comprende los meses de mayo a noviembre, con una disminución de la intensidad entre los meses de julio a agosto. El período seco corresponde a los meses de diciembre a abril.

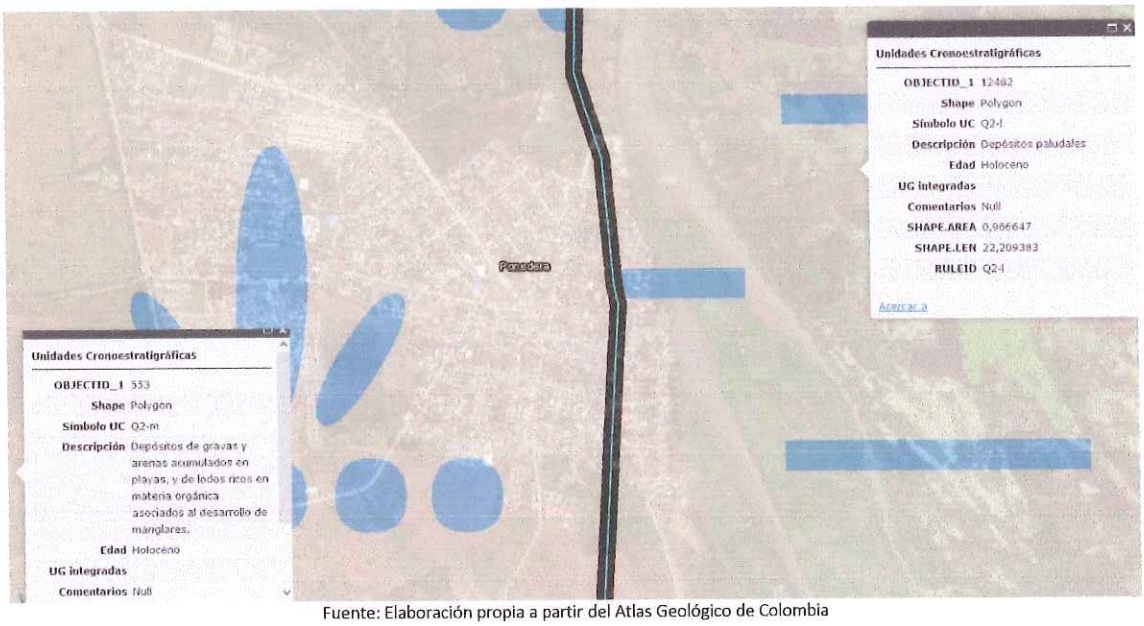
1.3 RELIEVE Y TOPOGRAFÍA (GEOMORFOLOGÍA)

El municipio presenta un terreno ondulado, compuesto por arcilla y areniscas calcáreas que permiten la infiltración del agua en una forma lenta, su superficie es plana hacia el oriente y en las cercanías del Río Magdalena posee áreas cenagosas, encontrándose en este sector la ciénaga que toma su mismo nombre, el cual es clasificado como de alto riesgo debido a las crecientes estacionales del Río.

1.4 GEOLOGÍA

El marco geológico regional indica que el municipio de Ponedera se localiza sobre una gran extensión de depósitos de gravas y arenas acumulados en playas y de lodos ricos en materia orgánica asociados al desarrollo de manglares (Q2m). Desde las carrera 11A y 12 hacia el río la unidad cambia a de depósitos paludales (Q2-l)

Figura 2. Geología



Fuente: Elaboración propia a partir del Atlas Geológico de Colombia

1.5 HIDROGRAFÍA

La red hídrica está constituida por tres sub sistemas: a) Cuenca baja del Río Magdalena, b) Ciénagas: Uvero, Miradama, Pasto, Poza Honda y Cienaguita, c) Arroyos: Grande, Guáyelo, Hondo, El Cojo y Guanábano.

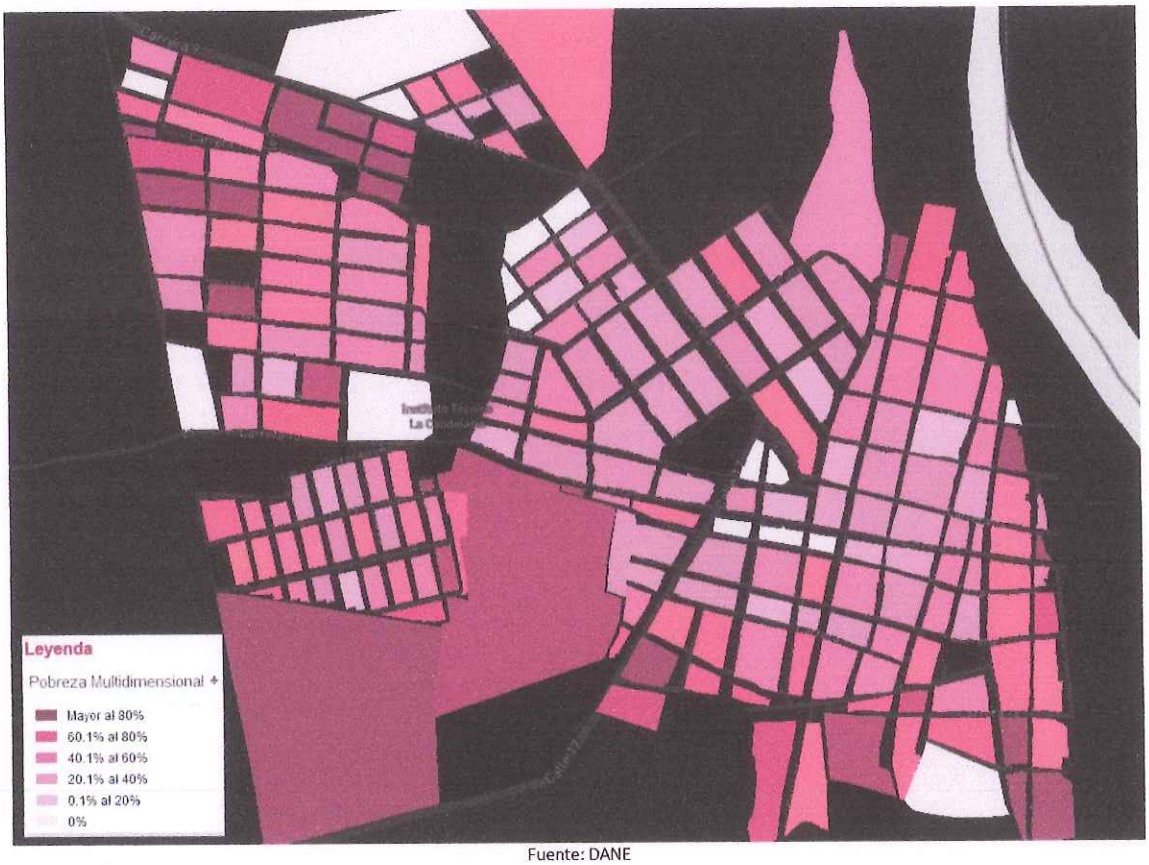
1.6 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

1.6.1 Aspectos sociales

- Pobreza multidimensional municipal

Esta medición está conformada por cinco dimensiones: condiciones educativas del hogar, condiciones de la niñez y la juventud, salud, trabajo y condiciones de la vivienda y acceso a servicios públicos domiciliarios; a su vez, estas 5 dimensiones involucran 15 indicadores. En esta metodología se consideran en situación de pobreza los hogares que tengan privación en por lo menos el 33,3% de los indicadores.

Figura 3. Pobreza multidimensional en el Municipio



Fuente: DANE

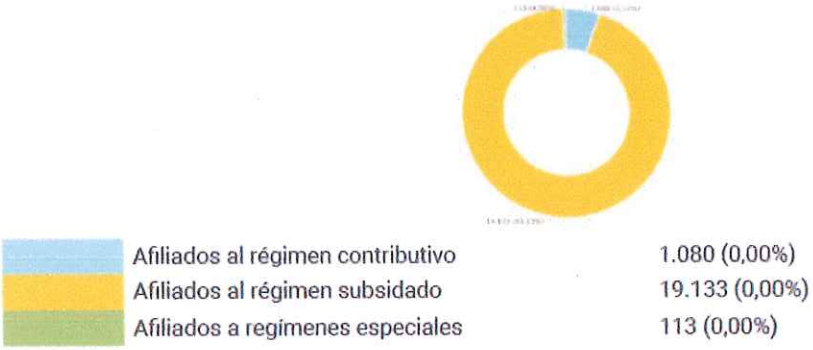
- Salud

Las coberturas de vacunación se encuentran por encima del 90% para todos los esquemas.

El 94.1% de la población se encuentra afiliado al régimen subsidiado.

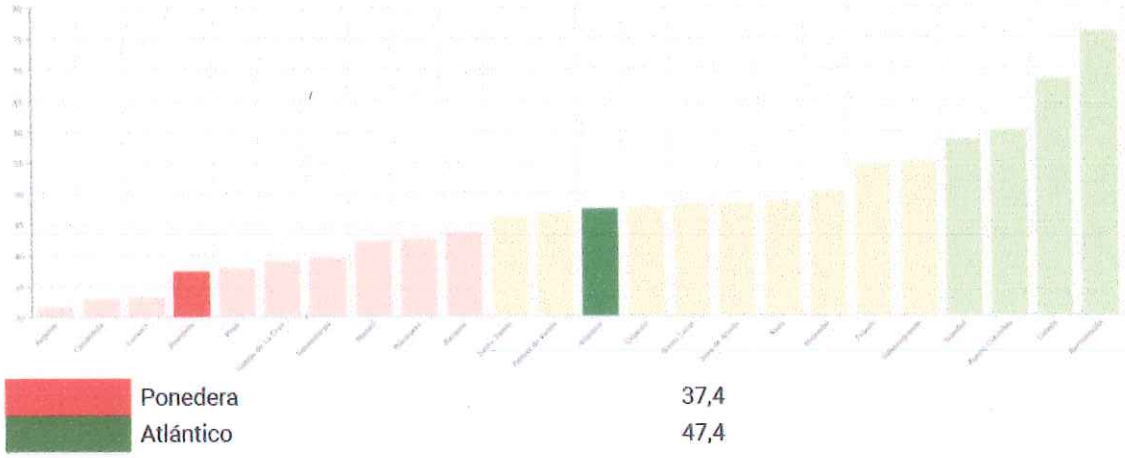
Aseguramiento

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social - 2019



- Disponibilidad de Mano de Obra

Para la ejecución del proyecto se cuenta con las condiciones físicas, sociales, técnicas e institucionales favorables para la construcción de las obras, tales como mano de obra calificada, no calificada y de personal técnico para labores de operación y mantenimiento.



La ocupación se encuentra por debajo del promedio departamental.

- Disponibilidad de Materiales de Construcción

En el municipio existe disponibilidad de materiales y equipos para la construcción en ferreterías y centros de acopio locales. Dada su proximidad con el distrito de Barranquilla, se cuenta con total facilidad para la consecución de materiales y equipos provenientes de ferreterías. En cuanto a material grueso y grava idóneos para rellenos y conformación de suelos, en el departamento del Atlántico se encuentran canteras con explotación legal de estos materiales.

- Disponibilidad de Energía Eléctrica

La zona del proyecto dispone de energía eléctrica para la realización de las actividades del proyecto.

1.6.2 Actividades Económicas

La economía del Municipio está centrada sobre actividades primarias y terciarias: agricultura, ganadería, pesca y comercio informal. Especialmente la agricultura con cultivos de maíz, yuca, tomate, mijo, sorgo, patilla, melón, etc. que abarcan cerca de un 70% de la actividad económica.

A la actividad ganadera solo se dedica un porcentaje pequeño de la población total, la cual tiende a mantenerse estable en este mismo porcentaje, utilizado para la producción de leche, queso y carnes.

La pesca se desarrolla básicamente en la ciénaga de Uvero, ciénaga de Julio y el rio magdalena. Actividad que abarca un porcentaje considerable de economía del Municipio, la cual se hace de manera artesanal.

1.7 DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

1.7.1 Infraestructura municipal

- Aseo

El índice de cobertura de aseo registra la cobertura del servicio de aseo en porcentaje de los predios residenciales con acceso a dicho servicio, sin importar el estrato socioeconómico sino el reconocimiento por parte de las alcaldías municipales como residenciales.

En el municipio, este indicador muestra cómo ha evolucionado su tendencia, elevándose de 27.17% en el 2010 a 74.01% en 2018

- Agua potable

El último informe reportado por este ministerio menciona que en 2017 la cobertura de este servicio en el suelo urbano fue de 97.4% mientras que para el suelo rural fue del 73.2%, para un total nacional del 92.4%. La tendencia en el municipio de Ponedera ha sido creciente elevándose de 60.47% en 2008 a 93.35% en 2019

El abastecimiento de agua potable en el municipio se realiza desde la PTAP del Sistema Regional Ponedera – Sabanalarga, ubicada en el municipio de Ponedera.

- Alcantarillado

El municipio cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario con un cubrimiento del 70% en su cabecera municipal, actualmente existen 3 puntos de vertimiento de aguas negras directamente sobre un brazo del río Magdalena sin ningún tipo de tratamiento.

A nivel rural el cubrimiento en el servicio de alcantarillado el del 5%, con un vertimiento directo sobre el río Magdalena.

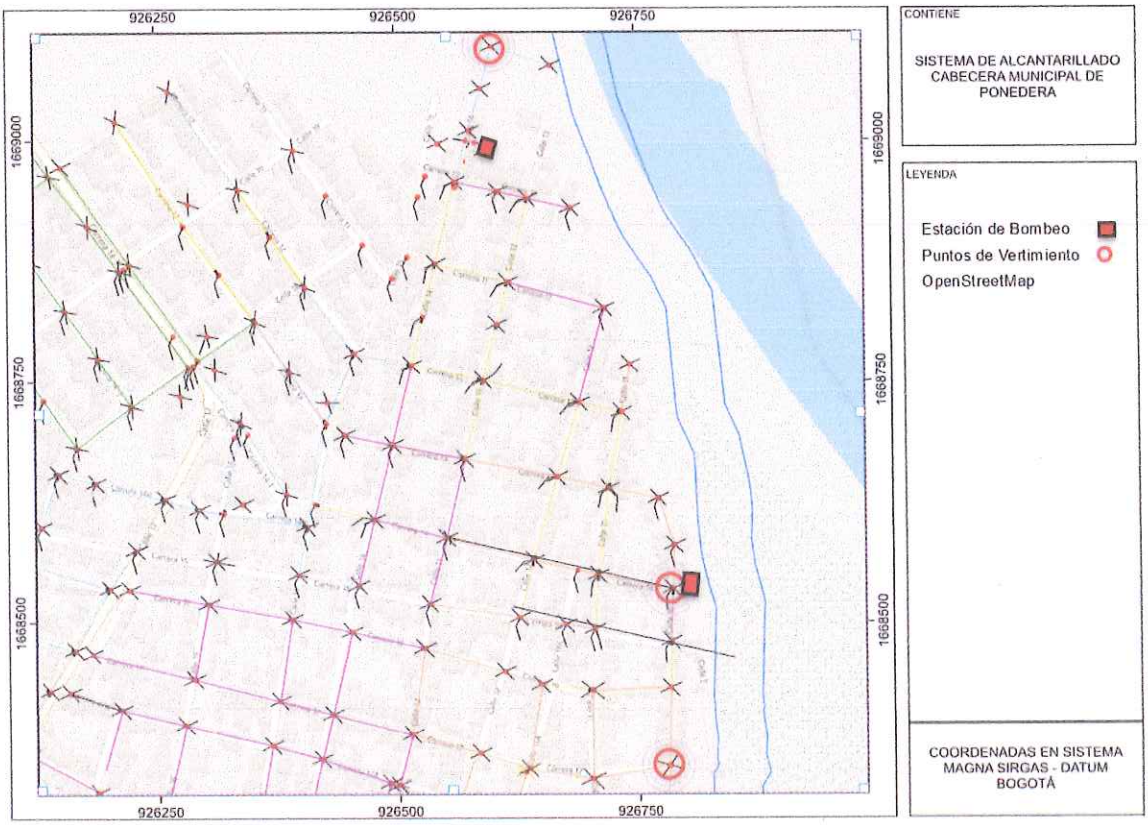
- Energía Eléctrica

El servicio de energía eléctrica es el de mayor participación en las viviendas, seguido del servicio de acueducto y recolección de basuras, el porcentaje de distribución del servicio de energía eléctrica en las viviendas colombianas es del 96.7% a corte de 2018, este indicador determina el porcentaje de vivienda ocupadas con personas presentes que tienen el servicio de energía eléctrica, en el municipio de Ponedera Atlántico en la zona urbana el 98.8% de la población tienen acceso a dicho servicio y la zona rural es de 91.9%

1.7.2 Infraestructura de alcantarillado sanitario en Zona de proyecto

En la actualidad existe una estación elevadora principal y una secundaria, ambas fuera de funcionamiento, de manera que las aguas negras continúan directamente hacia el río Magdalena. Ante niveles altos del río, el sistema se paraliza, generando sedimentación en todos los tramos.

Figura 4. Localización elementos del sistema de alcantarillado existente



Fuente: Elaboración propia

2 DEFINICIÓN DE ALCANCES

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA Y SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad, el sistema registra problemas tanto en el trazado de tuberías instaladas, donde se pueden apreciar tramos en contra pendiente, como de colapso estructural, principalmente en los colectores principales.

Los problemas de desbordamiento del sistema son debido a la falta de funcionamiento de las estaciones de bombeo de agua residual y los niveles altos del río Magdalena, a donde descarga el sistema actualmente de manera gravitacional.

Como medida de urgencia, se plantea la reposición de redes de alcantarillado en los tramos donde se han identificado problemas estructurales y que poseen instalaciones en contra flujo.

2.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO Y DEFINICIÓN DE SU ALCANCE

La ejecución de este proyecto es de gran importancia para solucionar el problema inmediato de colapso estructural.

2.2.1 Objetivos del proyecto

Se plantea el desarrollo del presente proyecto con el cual se lograrán entre otros los siguientes objetivos:

- Reposición del sistema de alcantarillado sanitario.
- Aumento en la calidad de vida de los usuarios.

Dentro del proyecto se definen las especificaciones técnicas que deben seguirse para el suministro e instalación de tuberías, manholes y accesorios, así como la ejecución de obras civiles pertinentes para el sistema propuesto

2.1.2 Metas

Luego de culminar con la ejecución de las obras recomendadas dentro del documento, el sistema debe quedar operativo, a la espera que las estaciones de bombeo entren en funcionamiento de manera que se garantice la prestación del servicio de alcantarillado a la población, contribuyendo al mejoramiento de la salud y calidad de vida de los habitantes del municipio

2.3 MARCO INSTITUCIONAL Y LEGAL

El proyecto es elaborado por la Gobernación del Atlántico, para posteriormente licitar y contratar las obras cumpliendo las normas y especificaciones técnicas del mismo a través de una Interventoría idónea.

2.4 ASPECTOS AMBIENTALES

El ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a través de la Dirección de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental, en el Reglamento Técnico del sector, conocido como RAS, en su Título I, permite articular las políticas del sector de agua y saneamiento con las políticas ambientales y de ordenamiento territorial.

Las prescripciones establecidas en el Título I deben aplicarse a los cuatro niveles de complejidad del sistema, a menos que se especifique lo contrario

De acuerdo con esto para los proyectos que componen el sector de agua potable y saneamiento básico. Se tienen tres tipos de criterios: 1. Referentes a la naturaleza de las intervenciones de ingeniería (obras lineales, obras puntuales). 2. Referente a las condiciones socioeconómicas y ambientales del área de influencia del proyecto. 3. Referente a la magnitud de los impactos asociados con el proyecto. Con base en los tres grupos de criterios descritos, se enmarcarán los proyectos en tres categorías; Tipo I, II y III, por lo cual se dejará consignado en el documento del proyecto, de acuerdo con cada categoría, que lineamientos ambientales deben ser acatados para la ejecución de las obras, con el propósito de reducir los impactos que eventualmente se pueden generar durante la construcción.

Las obras tipo I y II, se refieren a aquellas que por sus características no presentan impactos relevantes sobre los recursos naturales y que, por lo tanto, no requieren efectuar el trámite administrativo de licenciamiento ambiental. Sin embargo, por la connotación de las actividades que se realizan para las fases de construcción y operación, pueden impactar negativamente y en forma leve los recursos naturales y a sus habitantes en la fase de construcción e impactar positivamente en la fase de operación, con mejoras directas sobre la salud pública y el entorno.

De acuerdo con el Manual Ambiental de Construcción de Obras de Acueducto y Alcantarillado del Banco Mundial, enmarcado dentro de la Legislación Ambiental Colombiana, el proyecto, clasifica en la Categoría II, los proyectos pertenecientes a este Grupo solo requerirán el cumplimiento de especificaciones técnicas ambientales.

En la fase de construcción y operación, estas obras requerirán la utilización de recursos, sea en forma directa o indirecta, por lo tanto, en la fase de planeación, la empresa ejecutara del proyecto, debe tener en cuenta requerimientos ambientales y de ordenamiento territorial para las siguientes obras que se detallan en la tabla No. I.3.5 (Título I - RAS) y en las cuales se establecen los posibles impactos a evaluar para las siguientes actividades:

I1	Concesiones y permisos	I2	Coordinación institucional
I3	Información y comunicación a la comunidad	I4	Incidencia del proyecto área de influencia directa
I5	Señalización	I6	Corte de servicios públicos
I7	Desvíos de tráfico	I8	Relación obra con la comunidad
I9	Enganche de personal	I10	Manejo de campamentos
I11	Manejo y vertido de aguas lluvias y residuales	I12	Movimiento de tierras
I13	Disposición material sobrante	I14	Remoción y manejo de cobertura vegetal y descapote
I15	Bloqueos de árboles	I16	Apertura de zanjas, instalación de tuberías
I17	Manejo fuentes de agua	I18	Obras de protección geotécnica
I19	Explotación materiales de construcción	I20	Adecuación de vías

I21	Movilización de equipos	I22	Control ruidos y emisiones
I23	Empradización	I24	Arborización
I25	Interventoría ambiental	I26	Educación ambiental y cultura ciudadana
I27	Seguridad industrial	I28	Participación ciudadana
I29	Monitoreo y control	I30	Limpieza final de la obra
I31	Restitución de bienes afectados	I32	Diseño y construcción de sistemas de reciclaje de residuos sólidos inorgánicos separados en la fuente
I33	Diseño y construcción sistemas de transformación de residuos orgánicos separados en la fuente	I34	Operación de sistemas de acueducto en situación normal
I35	Operación de sistemas de acueducto en situación de emergencia	I36	Uso eficiente del agua potable
I37	Operación de sistemas de alcantarillado en situación normal	I38	Operación sistemas de alcantarillado en situación de emergencia
I39	Operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales en situación normal	I40	Operación sistemas de tratamiento de aguas residuales en situación de emergencia
I41	Operación sistemas de reciclaje de residuos sólidos inorgánicos separados en la fuente en condiciones normales	I42	Operación sistemas de transformación de residuos sólidos orgánicos separados en la fuente
I43	Operación sistema de tratamiento (reciclaje de residuos sólidos inorgánicos, transformación de residuos sólidos orgánicos) en situación de emergencia		

Tabla No. I.3.5 Requerimientos ambientales y de ordenamiento territorial para obras del sector de agua potable y saneamiento básico que no requieren licencia ambiental

Tipo de Obra	Requerimiento ambiental y de ordenamiento territorial	Ubicación del requerimiento	Impactos	Código actividad de la obra que genera el impacto
SISTEMA DE ACUEDUCTO				
Redes de Distribución de agua potable	Ocupación de cauce	I.2.10.1.1.2	Remoción de cobertura vegetal, tala de arboles, intervención del suelo, sobrantes de excavación, generación de ruido y material particulado,incomodidad a la población, flujo laboral	(I1), (I2), (I3), (I4), (I5), (I6), (I7), (I8), (I9), (I10), (I11), (I12), (I13), (I14), (I15), (I16), (I17), (I18), (I19), (I20), (I21), (I22), (I25), (I27), (I28), (I30), (I31), (I36).
	Compatibilidad uso del suelo	I.2.10.2		
	Medidas de manejo ambiental	I.4.2.2 ; I.5.2.3		
	Aprovechamiento forestal	I.2.10.1.1.5		
	Ocupación de espacio público	I.2.10.2		
SISTEMA DE ALCANTARILLADO				
Redes de recolección	Ocupación de cauce	I.2.10.1.1.2	Remoción de cobertura vegetal, tala de arboles, intervención del suelo, interrupción del sistema de drenaje natural, sobrantes de excavación, cambio de paisaje, generación de ruido y material particulado,incomodidad a la población, flujo laboral	(I1), (I2), (I3), (I4), (I5), (I6), (I7), (I8), (I9), (I10), (I11), (I12), (I13), (I14), (I15), (I16), (I17), (I18), (I19), (I20), (I21), (I22), (I25), (I27), (I28), (I30), (I31), (I37), (I38).
	Compatibilidad uso del suelo	I.2.10.2		
	Medidas de manejo ambiental	I.4.2.2 ; I.5.2.3		
	Ocupación de espacio público	I.2.10.2		

2.5 UBICACIÓN DENTRO DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio se plantean diseños y construcciones de proyectos estratégicos, que permitan el transporte y tratamiento de las aguas servidas

3 FORMULACIÓN DEL PROYECTO

3.1 PARÁMETROS DE DISEÑO

3.1.1 Determinación de la población afectada

Para efectos de este documento de diseño, la población afectada corresponde a la totalidad de la población que se encuentra asentada en municipio de Ponedera, cabecera municipal.

3.1.2 Periodo de diseño

La Resolución 330 del 8 de junio 2017 que modificó el RAS 2000 en el Capítulo 1 Artículo 40 establece que, para todos los sistemas de acueducto, alcantarillado sanitario y aseo, se adopta como periodo de diseño 25 años.

3.1.2 Estudio de población

La zona ha experimentado un crecimiento acelerado en los últimos años debido a la construcción de varios proyectos urbanísticos.

Para el año del censo 2005 en la zona se registró una población de 6293 habitantes. Para el 2018, la población atendida subió a 7878 habitantes.

La proyección de la población se establece mediante el método geométrico, el cual permite determinar la población futura del proyecto.

Método Geométrico. Este método se aplica a poblaciones que no han alcanzado su desarrollo y crecen manteniendo un porcentaje uniforme obtenido de los períodos pasados. La población futura aplicando este método se calcula mediante las siguientes ecuaciones:

$$P = P_1*(1+R)^N$$

$$R = (P_1/P_0)^{(1/(T_1-T_0))} \quad - 1$$

En donde :
P = Población al final del período de diseño
P_1 = Población correspondiente al último censo
P_0 = Población correspondiente al censo anterior
T_1 = Año correspondiente al censo de población P_1
T_0 = Año correspondiente al censo de población P_0
N = Período de años entre el último censo y el año del período de diseño
R = Constante o rata de crecimiento geométrico

El número de habitantes se proyectará utilizando el método geométrico teniendo en cuenta una tasa de crecimiento promedio de 1.8 para el departamento del atlántico a partir de información del DANE.

Tabla 1. Tasas de crecimiento por método según DANE para el Dpto. del Atlántico

Periodo	Tasa Media M. Geométrico	Periodo	Tasa Media M. Geométrico
1985-1990	2.25	1995-2000	1.54
1990-1995	1.99	2000-2005	1.43

Fuente: DANE

Por otro lado, la tasa del propio municipio se estima a continuación:

Tabla 2. Estimación de tasas de crecimiento según DANE Mpo de Ponedera.

Fuente	Año	Población	Tasas de crecimiento M. Geométrico
Cabecera Municipal	2016	9753	
Cabecera Municipal	2017	9935	1.87
Cabecera Municipal	2018	10196	2.63
Cabecera Municipal	2019	10660	4.55
Cabecera Municipal	2020	11049	3.65
Cabecera Municipal	2021	11190	1.28
Cabecera Municipal	2022	11264	0.66
Cabecera Municipal	2023	11356	0.82
Cabecera Municipal	2024	11456	0.88
Cabecera Municipal	2025	11555	0.86
Cabecera Municipal	2026	11657	0.88
Cabecera Municipal	2027	11800	1.23
Cabecera Municipal	2028	11908	0.92
Cabecera Municipal	2029	12088	1.51
Cabecera Municipal	2030	12262	1.44
Cabecera Municipal	2031	12435	1.41
Cabecera Municipal	2032	12607	1.38
Cabecera Municipal	2033	12786	1.42
Cabecera Municipal	2034	12972	1.45
Cabecera Municipal	2035	13148	1.36
		Tasa Promedio	1.589

Para la proyección se tomará la mayor de las tasas anteriormente obtenidas considerando la vocación expansiva del sector.

Tabla 3. Proyección de Población de Zona atendida

Proyección	Años	M. Geométrico	Proyección	Años	M. Geométrico
0	2018	7,878	11	2033	9,980
0	2019	8,003	12	2034	10,139
0	2020	8,130	13	2035	10,300
0	2021	8,259	14	2036	10,464

Proyección	Años	M. Geométrico	Proyección	Años	M. Geométrico
0	2022	8,390	15	2037	10,630
1	2023	8,523	16	2038	10,799
2	2024	8,659	17	2039	10,971
3	2025	8,797	18	2040	11,145
4	2026	8,937	19	2041	11,322
5	2027	9,079	20	2042	11,502
6	2028	9,223	21	2043	11,685
7	2029	9,370	22	2044	11,871
8	2030	9,519	23	2045	12,060
9	2031	9,670	24	2046	12,252
10	2032	9,824	25	2047	12,447

Tabla 4. Proyección de Población de Cabecera Municipal

Proyección	Años	M. Geométrico	Proyección	Años	M. Geométrico
0	2018	9,935	11	2033	12,587
0	2019	10,093	12	2034	12,787
0	2020	10,253	13	2035	12,990
0	2021	10,416	14	2036	13,197
0	2022	10,582	15	2037	13,407
1	2023	10,750	16	2038	13,620
2	2024	10,921	17	2039	13,837
3	2025	11,095	18	2040	14,057
4	2026	11,271	19	2041	14,281
5	2027	11,450	20	2042	14,508
6	2028	11,632	21	2043	14,739
7	2029	11,817	22	2044	14,973
8	2030	12,005	23	2045	15,211
9	2031	12,196	24	2046	15,453
10	2032	12,390	25	2047	15,699

3.1.3 Dotación neta máxima

La dotación neta máxima corresponde a la cantidad mínima de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de los habitantes, sin considerar las pérdidas que ocurren en el sistema

Tabla 5. Dotación neta máxima según nivel de complejidad del sistema

ALTURA PROMEDIO SOBRE EL NIVEL DEL MAR DE LA ZONA ATENDIDA	DOTACION NETA MAXIMA Clima cálido (Lts/hab.-día)
>2000 msnm	120
1000 – 2000 msnm	130
< 1000 msnm	140

Fuente: elaboración propia a partir de Resolución 0330 de 2017

La dotación neta máxima escogida para el proyecto es 140 Lts/hab.-día teniendo en cuenta los valores establecidos en el RAS 2000, con la cual se cumple con la resolución 0330 de 2017.

3.1.4 Cobertura del servicio

La cobertura del servicio será del 100%.

3.2 CAUDALES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

En este numeral se presenta la estimación de los caudales medio diario de aguas negras, máximo horario de aguas negras, infiltración y conexiones erradas para el predimensionamiento de los distintos componentes del sistema de alcantarillado sanitario, de acuerdo con las orientaciones del RAS-2000 en la Resolución 0330 de junio de 2017.

3.2.1 Caudal Medio de Aguas Residuales Domesticas (QD)

Corresponde al caudal medio diario de agua potable (Qmd) afectado por un coeficiente de retorno (R), el cual corresponde a la fracción del agua de uso doméstico servida (dotación neta), entregada como agua negra al sistema de recolección y evacuación de aguas residuales, y se calcula multiplicando el caudal medio diario de agua potable (Qmd) por el coeficiente de retorno (R) adimensional mediante la siguiente ecuación:

$$Q_D = \frac{C \times D \times A_{rd} \times R}{86400}$$

Donde:

C = Dotación Neta Corregida (L/Hab. día)
D = Densidad Poblacional (Hab/ Ha)
A_{rd}= Áreas Tributarias (Ha)
R = Coeficiente de Retorno 0.85 según Res 0330 de 2017

3.2.2 Caudal Medio de Aguas Residuales (QMD)

Por no ser significativos los valores de las aguas residuales industriales (QI), comerciales (QC) e institucionales (QIN), el caudal medio de aguas residuales domésticas (QD) equivale a los valores de caudal medio de aguas residuales (QMD).

3.2.3 Caudal Máximo Horario de Aguas Residuales (QMH)

El caudal máximo horario de aguas negras se determina a partir del caudal medio diario de aguas residuales totales (Q_{MD}) afectado por un factor de mayoración (F), que de acuerdo con lo establecido en el RAS –2000 debe tener siempre un valor mayor a 1.4, y aplicando la fórmula que se muestran a continuación:

$$Q_{MH} = Q_{MD} \times F$$

La variación del factor de mayoración debe ser estimada a partir de mediciones de campo; sin embargo, cuando esto no es posible, la norma RAS-2000 establece que debe estimarse mediante relaciones

aproximadas como la de HARMON, BABBIT, FLORES, LOS ANGELES Y TCHOBANOGLOUS, y para el caso de la Urbanización María Eugenia, se escoge la fórmula de Harmon (ecuación D.3.7. del RAS-2000).

$$F = 1 + \frac{14}{4 + P^{0.5}}$$

3.2.4 Caudal por conexiones erradas (QCE)

Deben considerarse los aportes de aguas lluvias al sistema de alcantarillado sanitario, provenientes de malas conexiones de bajantes de tejados y patios.

El RAS-2000, en la resolución 0330 de 2017, artículo 134, estima que los aportes máximos por drenajes domiciliarios de aguas lluvias sin sistema pluvial tienen un valor de 0.2 l/s-Ha.

3.2.5 Caudal de Infiltración (QIE).

Es inevitable la infiltración de aguas subsuperficiales a las redes del sistema de alcantarillado sanitario, principalmente freáticas, a través de fisuras en los colectores, en juntas ejecutadas deficientemente, en la unión de los colectores con pozos de inspección y demás estructuras, y en estos cuando no son completamente impermeables. Su estimación debe hacerse en lo posible a partir de aforos pero en este caso ante la carencia del sistema su valor será asumido. La resolución 0330 de 2017, artículo 134, señala un valor de infiltración entre 0.1 y 0.3 l/s-Ha, tomando para este proyecto un valor de 0.3.

3.2.6 Caudal de Diseño (QDT).

El caudal de diseño de cada tramo de la red de colectores se obtiene sumando al caudal máximo horario de aguas negras (Q_{MH}), los aportes por infiltraciones (Q_{INF}) y conexiones erradas (Q_{CE}).

$$Q_{DT} = Q_{MH} + Q_{IF} + Q_{CE}$$

3.3 CÁLCULO HIDRÁULICO DE REDES COLECTORAS

A continuación, se describen la metodología aplicada para confrontar los diseños y cálculos de las redes de recolección proyectadas para el sistema de alcantarillado sanitario de la Urbanización María Eugenia y los resultados obtenidos una vez verificado el cumplimiento de los criterios y parámetros de diseño antes enunciados requeridos por las Normas del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico- RAS 2000 y la resolución 0330 de junio de 2017.

Con fundamento en la población proyectada indicada en anterior mente en este documento se procedió a calcular los caudales del sistema de Alcantarillado aplicando los criterios y parámetros de diseño del numeral anterior, registrándose los valores calculados en las tablas siguientes.

Tabla 6. Cálculo de Caudales de Aguas residuales.

Área Atendida:	82.37	Ha
Área total Cabecera	175.47	Ha
Años de Proyección:	25	años

Coeficiente de Retorno:	0.85	
Dotación:	140.00	lts/hab*dìa
Coef conexiones erradas:	0.20	lts/seg/ha
Coef de infiltración:	0.10	lts/seg/ha

BARRIO	AÑO	POBLACION	Qmed (lts/seg)	F (Harmon)	QMD (lts/seg)	Qinf. lts/seg/ha	Qerr. lts/seg/ha	Caudal de Diseño QD (lts/seg)
ZONA ATENDIDA	2,047	12,447	17.14	2.86	49.03	8.24	16.47	73.74
CABECERA	2,047	15,699	21.62	2.76	59.64	17.55	35.10	112.29

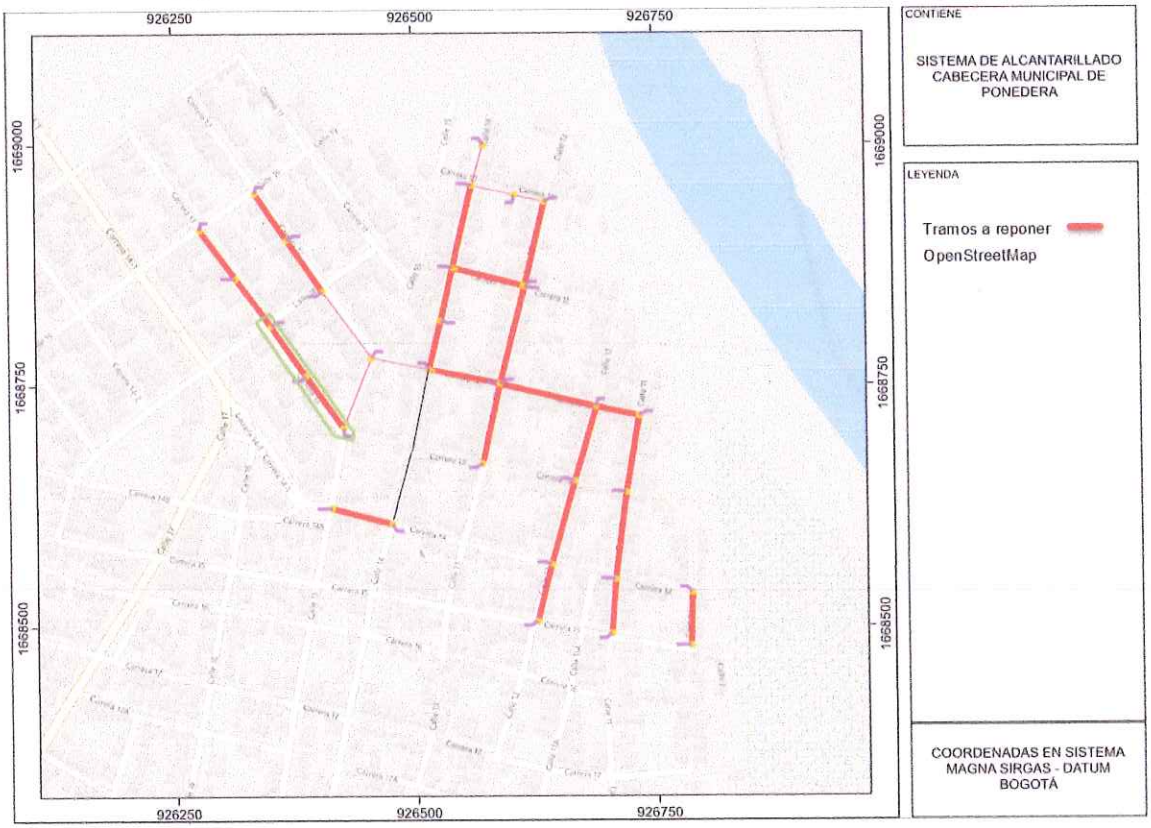
Fuente: ELABORACION PROPIA

4 DISEÑO DE REDES DE ALCANTARILLADO

4.1 PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

El proyecto plantea la ejecución de reposición de redes de alcantarillado sanitario para transportar las aguas residuales, mejorando las condiciones de instalación y cimentación de los tramos intervenidos.

Figura 5. Planteamiento de sistema de redes de alcantarillado sanitario.



4.2 PARÁMETROS DE DISEÑO

Para el cálculo de las redes de recolección de aguas servidas se toma como base las siguientes consideraciones:

- PERIODO DE DISEÑO. Se adopta 25 años para las redes recolectoras.
- DOTACION NETA. Se adopta una Dotación Neta 140 L/hab/día
- DOTACION BRUTA. Se calcula considerando la dotación neta.

- COEFICIENTE DE MANNING. Se toma el correspondiente a tubería de PVC (0.009)
- COEFICIENTE DE RETORNO. Se asume 0,85
- COBERTURA DEL ALCANTARILLADO. Inicia con el 100%
- PENDIENTE MINIMA Y MAXIMA. Las correspondientes a las velocidades mínimas y máximas obtenidas.
- PROFUNDIDAD MAXIMA. La profundidad máxima deberá ser no mayor de 5 m.
- DISTANCIA MAXIMA. La longitud máxima de tramos de red de recolección será de 120m.

4.2 DIMENSIONAMIENTO DE LAS REDES

Para el dimensionamiento de diámetros y pendientes de las redes de alcantarillado sanitario se utilizó la fórmula de Manning y para realizar las simulaciones se el software Sewer UP, teniendo en cuenta todos los parámetros que han sido descritos.

A continuación, se describe cada uno de los datos suministrados para completar toda la información que será procesada en la hoja de cálculo y que entrega la base de datos para la simulación del funcionamiento de las redes de alcantarillado.

Dotación
Corresponde a la dotación neta, es decir, a la cantidad de agua que el consumidor efectivamente recibe para satisfacer sus necesidades en Lts/hab/día.

Población Futura
Corresponde a la cantidad de habitantes proyectados al período de diseño cobijados por el proyecto.

Área Total de la Localidad
Corresponde al área de la localidad cobijada por el proyecto en Hectáreas.

Coeficiente de Retorno
Se refiere a la fracción del agua de uso doméstico servida, entregado como agua negra al sistema de recolección y evacuación de agua residuales. Adimensional.

Condición de Llenado
Se refiere a la relación entre el valor máximo permisible de la profundidad hidráulica para el caudal de diseño en el colector y el diámetro interno real de éste, con el fin de permitir la aireación adecuada del flujo de aguas residuales. Adimensional.

Caudal por Infiltración
Cantidad de agua del subsuelo que penetra en una red de alcantarillado, a través de tuberías defectuosas, juntas de tuberías, conexiones y paredes de los pozos de registro en Lts/seg/Ha.

Caudal por Conexiones Erradas
Cantidad de agua recogida en la red de alcantarillado procedente de diversos orígenes, tales como bajantes de tejados, sótanos, patios y drenajes superficiales, tapas de pozos de registro, aguas pluviales, etc. en Lts/seg/Ha.

Coeficiente de Manning
Corresponde al valor del coeficiente de rugosidad "n" utilizado en la fórmula de Manning (Adimensional).

Peso Específico del Agua Residual
Corresponde a la relación entre el peso del agua residual por unidad de volumen en Kg/m3.

Tipo de Tubería
Corresponde al material del cual está fabricada la tubería a utilizar en el proyecto.

Localización
Indica la localización del tramo con respecto a la nomenclatura de la localidad o zona donde está ubicado el proyecto.

Pavimento
Indica si el tramo en cuestión se encuentra pavimentado o no.

Tramo
Es el comprendido entre dos pozos, el cual se referencia con las denominaciones que se le han dado a las cámaras de inspección

Área tributaria del tramo
Es el área tributaria propia del tramo en Hectáreas.

Factor de Caudal Máximo y Mínimo
El coeficiente de Harman para el cálculo del caudal máximo tendrá un valor no superior a 3.8 ni inferior a 1.4.

Longitud
Corresponde a la distancia horizontal medida centro a centro entre los pozos de inspección en metros.

Cota Terreno
Valor de las cotas del terreno en donde están ubicados los pozos de inspección que limitan e identifican el tramo y está dado en metros.

Diámetro
Es el valor del diámetro interno de la tubería y está dado en milímetros.

4.3 CÁLCULO DE LAS REDES

Una vez suministrados los datos anteriores, se inicia el cálculo para las redes de alcantarillado sanitario, cuyos resultados aparecen consignados las columnas de la identificación de los tramos y los resultados encontrados.

Área Tributaria Acumulada
Corresponde a la acumulación del área bruta tributaria al tramo en Hectáreas, sumando el área propia del tramo más las áreas de los tramos superiores que tributan al mismo.

Caudal de Diseño
Corresponde a la sumatoria de los caudales máximo de aguas negras, de infiltración y de conexiones erradas correspondiente a la contribución propia del tramo más la contribución de los tramos superiores que tributan al mismo.

Pendiente
Es el valor de la pendiente calculada para cada tramo y está dada en porcentaje.

Velocidad Real
Valor de la velocidad real calculada a partir del caudal de diseño del tramo correspondiente y la fuerza tractiva real mínima requerida o fuerza tractiva debido a la pendiente natural del terreno. Está dado en metros/ profund.

Cotas Claves
Corresponde al valor de la cota inicial y final de cada tramo tomada sobre el punto más alto de la tubería.

Fuerza Tractiva Real
Corresponde al valor del esfuerzo cortante medio mínimo requerido para el comportamiento autolimpiante del flujo o el valor del esfuerzo cortante medio debido a la pendiente natural del terreno. Está dado en Kg/m2.

Altura promedio de Excavación
El valor de la profundidad de excavación media se calcula por la siguiente expresión:

$$H_m = \frac{(CT1 - CC1) + (CT2 - CC2)}{2} + D$$

Donde:

CT1 = Cota Terreno Superior.
CC1 = Cota Clave Superior.
CT2 = Cota Terreno Inferior.
CC2 = Cota Clave Inferior.
D = Diámetro Exterior de la Tubería.

Profundidad Inferior del Tramo
El valor de la profundidad del extremo inferior del tramo se calcula por la siguiente expresión:

$$H_i = (CT2 - CC2) + D$$

Régimen del Flujo
Se define a partir del Número de Froude (F), de tal manera que si F < 1.0 el régimen de flujo es subcrítico y si F > 1.0 el régimen de flujo es supercrítico. Se debe evitar las condiciones de flujo crítico (F = 1.0).

Pérdida de Energía en el Manhole
Corresponde a la pérdida de cabeza en la cámara de inspección (Manhole), con el fin de estimar la cota batea del colector de salida.

Factor de Pomeroy

Permite establecer la posibilidad de generación de ácido sulfhídrico (H2S) y se calcula por la siguiente expresión:

$$Z = 3(DBO_5)(1.07)^{T-20}S^{-0.5}Q^{-1/3}\frac{P}{H}$$

Donde:

DBO5= Demanda bioquímica de oxígeno a los 5 días del agua residual a 20 ?C (mg/L)
T= Temperatura (?C)
S= Pendiente del colector (m/m)
Q= Caudal de agua residual (L/s)
P= Perímetro mojado de flujo (m)
H= Profundidad de agua en el colector (m)

Si Z es menor que 5 000, la generación de H2S es poco probable; si está entre 5 000 y 10 000, es posible, y si es mayor que este último valor, es muy probable.

4.5 RESULTADOS DEL CÁLCULO

Una vez realizado el procesamiento de la información, se pudo observar, utilizando y siguiendo las pendientes del terreno se obtiene los colectores que evacuarán las aguas residuales hasta la EBAR La Arenosa.

Tabla 7. Cálculo de caudales en tuberías de alcantarillado.

ID	Área	Población	Pobl.Acum	M-Harmon	Q.Min.	Q.Med.	Infiltr.	C. Errad.	Q.Dis.
MH21N-MH26	26.64	4,025.14	4,025.14	3.33	2.36	4.72	2.66	5.33	23.7
MH32-MH34	1.26	189.9	189.9	3.8	1.5	1.5	0.13	0.25	1.5
MH22-MH25	0.2	30.11	30.11	3.8	1.5	1.5	0.02	0.04	1.5
MH25-MH30	0.57	85.73	115.84	3.8	1.5	1.5	0.06	0.11	1.5
MH30-MH33	0.46	69.92	185.76	3.8	1.5	1.5	0.05	0.09	1.5
MH20-MH23	0.7	105.54	105.54	3.8	1.5	1.5	0.07	0.14	1.5
MH23-MH27	1.21	182.46	288	3.8	1.5	1.5	0.12	0.24	1.85
MH27-MH31	0.51	77.32	365.32	3.8	1.5	1.5	0.05	0.1	2.35
MH31-MH33	0.34	51.39	416.71	3.8	1.5	1.5	0.03	0.07	2.68
MH33-MH34	0.53	80.29	682.76	3.8	1.5	1.5	0.05	0.11	4.4
MH34-MH96	0.59	89.37	962.04	3.8	1.5	1.5	0.06	0.12	6.19
MH96-MH98	1.88	283.82	1,245.85	3.74	1.5	1.5	0.19	0.38	8
MH98-MH101	0.81	122.88	1,368.74	3.71	1.5	1.6	0.08	0.16	8.78
MH101-MH97	0.16	24.13	1,392.87	3.7	1.5	1.63	0.02	0.03	8.93
MH96A-MH94	0.24	36.2	36.2	3.8	1.5	1.5	0.02	0.05	1.5
MH34A-MH93	0.22	33.49	33.49	3.8	1.5	1.5	0.02	0.04	1.5
MH75-MH73	3.6	544.59	544.59	3.8	1.5	1.5	0.36	0.72	3.51
MH73-MH90	0.44	66.25	610.84	3.8	1.5	1.5	0.04	0.09	3.93
MH90-MH93	0.48	72.27	683.11	3.8	1.5	1.5	0.05	0.1	4.4
MH123-MH122	1.2	181.25	181.25	3.8	1.5	1.5	0.12	0.24	1.5
MH122-MH121	0.61	92.47	273.72	3.8	1.5	1.5	0.06	0.12	1.76

MH121-MH95	0.67	100.54	374.26	3.8	1.5	1.5	0.07	0.13	2.41
MH120-MH117	1.36	205.63	205.63	3.8	1.5	1.5	0.14	0.27	1.5
MH117-MH114	0.61	92.56	298.19	3.8	1.5	1.5	0.06	0.12	1.92
MH114-MH122	20.61	3,114.65	3,412.84	3.39	2	4	2.06	4.12	20.49
MH122-MH87	0.39	58.62	3,471.46	3.39	2.03	4.07	0.04	0.08	20.84
MH87-MH95	16.22	2,450.84	5,922.30	3.18	3.47	6.94	1.62	3.24	34.83
MH95-MH93	0.24	35.91	6,332.46	3.15	3.71	7.42	0.02	0.05	37.44
MH93-MH93N	0.24	36.74	7,085.79	3.1	4.15	8.3	0.02	0.05	42.26
MH93N-MH94	0.48	72.81	7,158.61	3.1	4.19	8.39	0.05	0.1	42.67
MH94-MH97	0.67	101.21	7,296.02	3.09	4.28	8.55	0.07	0.13	43.47
MH97-MH102	0.38	56.86	8,745.75	3.01	5.12	10.25	0.04	0.08	52.72

Fuente: ELABORACION PROPIA

Tabla 8. Resultados de diseño tramos de alcantarillado.

ID	DIAMETRO	MANNING	LONGITUD	S (%)	TENSION TR.	VELOCIDAD	Y/D	Y. NORM.	Y. CRIT.	N. FROUDE
MH21N-MH26	250-S8	0.009	54.42	0.45	0.26	1.118	51.9%	0.13	0.118	1.17
MH32-MH34	315-S8	0.009	84.28	0.74	0.11	0.587	8.4%	0.02	0.024	1.47
MH22-MH25	200-S8	0.009	61.09	0.61	0.11	0.585	15.5%	0.03	0.028	1.34
MH25-MH30	200-S8	0.009	90.21	1.36	0.20	0.773	12.8%	0.02	0.023	1.95
MH30-MH33	200-S8	0.009	80.03	0.78	0.13	0.636	14.6%	0.03	0.027	1.50
MH20-MH23	200-S8	0.009	55.92	0.65	0.11	0.595	15.3%	0.03	0.028	1.37
MH23-MH27	200-S8	0.009	91.27	0.52	0.10	0.587	17.9%	0.04	0.033	1.25
MH27-MH31	200-S8	0.009	79.95	1.22	0.22	0.851	16.3%	0.03	0.030	1.89
MH31-MH33	200-S8	0.009	45.14	2.59	0.42	1.152	14.5%	0.06	0.026	2.73
MH33-MH34	250-S8	0.009	103.15	0.37	0.11	0.654	22.3%	0.05	0.051	1.11
MH34-MH96	355-S8	0.009	105.13	0.34	0.11	0.673	16.7%	0.05	0.055	1.10
MH96-MH98	355-S8	0.009	89.18	0.34	0.13	0.726	18.9%	0.07	0.062	1.12
MH98-MH101	400-S8	0.009	31.9	1.47	0.41	1.232	12.2%	0.04	0.044	2.26
MH101-MH97	400	0.013	45.66	0.15	0.08	0.56	25.6%	0.08	0.093	0.54
MH96A-MH94	200-S8	0.009	75.73	0.54	0.10	0.559	16.0%	0.04	0.029	1.26
MH34A-MH93	200-S8	0.009	75.49	0.54	0.10	0.559	16.0%	0.04	0.029	1.26
MH75-MH73	200-S8	0.009	64.12	0.85	0.20	0.844	21.7%	0.04	0.039	1.62
MH73-AMH90	200	0.013	79.96	3.02	0.67	1.051	20.1%	0.04	0.037	2.10
AMH90-MH93	200	0.013	84.98	1.40	0.38	0.828	25.8%	0.06	0.047	1.44
MH123-MH122	200-S8	0.009	58.53	0.63	0.11	0.590	15.4%	0.03	0.028	1.35
MH122-MH121	200-S8	0.009	64.28	0.54	0.10	0.586	17.3%	0.03	0.031	1.27
MH121-MH95	200-S8	0.009	85.14	0.46	0.11	0.608	21.0%	0.05	0.038	1.19
MH120-MH117	200-S8	0.009	62.33	0.61	0.11	0.583	15.5%	0.03	0.028	1.33
MH117-MH114	200-S8	0.009	61.21	1.50	0.24	0.862	14.1%	0.03	0.026	2.07
MH114-MH122	200-S8	0.009	63.63	0.33	0.18	0.928	79.1%	0.14	0.144	0.77
MH122-MH87	200-S8	0.009	66.01	0.33	0.18	0.927	80.6%	0.15	0.147	0.75
MH87-MH95	355	0.013	78.92	0.29	0.24	0.793	51.8%	0.14	0.169	0.69
MH95-MH93	355	0.013	60.9	0.37	0.30	0.880	50.5%	0.13	0.165	0.78
MH93-MH93N	500-S8	0.009	51.72	0.14	0.12	0.826	35.6%	0.22	0.161	0.77
MH93N-MH94	500-S8	0.009	56.26	0.14	0.12	0.828	35.8%	0.23	0.162	0.77
MH94-MH97	500-S8	0.009	88.1	2.39	1.16	2.287	17.6%	0.08	0.080	3.10
MH97-MH102	500	0.013	43.36	0.30	0.29	0.886	39.8%	0.15	0.180	0.77

Fuente: ELABORACION PROPIA

Tabla 9. Resultados de diseño nudos de alcantarillado.

Tramo		Caída	Cota Clave		Cota rasante		Tipo de rasante	Recubrimiento ≥ 0.90 m		Cota batea	
De	A	Tramo m	Super	Infer	Super	Infer	1, 2, 3, 4 ó 5	Super	Infer	Super	Infer
MH21N	MH26	0.24	97.39	97.14	99.88	100.21	Afirmado	2.49	3.07	97.15	96.90
MH32	MH34	0.62	97.82	97.20	100.22	100.72	Afirmado	2.40	3.52	97.52	96.90
MH22	MH25	0.38	100.11	99.74	101.48	101.81	Afirmado	1.37	2.07	99.92	99.54
MH25	MH30	1.23	99.73	98.51	101.81	99.73	Afirmado	2.08	1.22	99.54	98.32
MH30	MH33	0.62	98.51	97.89	99.73	99.75	Afirmado	1.22	1.86	98.32	97.69
MH20	MH23	0.36	99.81	99.45	100.90	101.18	Afirmado	1.09	1.73	99.62	99.26
MH23	MH27	0.47	99.45	98.98	101.18	101.59	Afirmado	1.73	2.61	99.26	98.79
MH27	MH31	0.98	98.98	98.01	101.59	99.96	Afirmado	2.61	1.95	98.79	97.81
MH31	MH33	1.17	98.00	96.83	99.96	99.75	Afirmado	1.96	2.92	97.81	96.64
MH33	MH34	0.38	96.88	96.50	99.75	100.72	Afirmado	2.87	4.22	96.64	96.26
MH34	MH96	0.36	96.60	96.24	100.72	100.14	Afirmado	4.12	3.90	96.26	95.90
MH96	MH98	0.30	96.24	95.94	100.14	99.72	Afirmado	3.90	3.78	95.90	95.60
MH98	MH101	0.47	95.98	95.51	99.72	99.85	Afirmado	3.74	4.34	95.60	95.13
MH101	MH97	0.07	95.51	95.44	99.85	100.20	Afirmado	4.34	4.76	95.13	95.06
MH96A	MH94	0.41	99.25	98.84	100.15	101.04	Afirmado	0.90	2.20	99.06	98.65
MH34A	MH93	0.41	99.80	99.39	100.71	100.52	Afirmado	0.91	1.13	99.61	99.21
MH75	MH73	0.55	101.66	101.11	102.56	102.28	Afirmado	0.90	1.17	101.47	100.92
MH73	AMH90	2.41	101.11	98.70	102.28	100.31	Afirmado	1.17	1.61	100.92	98.51
AMH90	MH93	1.19	98.70	97.51	100.31	100.52	Afirmado	1.61	3.01	98.51	97.32
MH123	MH122	0.37	99.12	98.75	101.40	101.26	Afirmado	2.28	2.51	98.93	98.56
MH122	MH121	0.35	98.75	98.40	101.26	101.12	Afirmado	2.51	2.72	98.56	98.21
MH121	MH95	0.39	98.40	98.01	101.12	100.71	Afirmado	2.72	2.70	98.21	97.82
MH120	MH117	0.38	100.13	99.75	101.83	101.26	Afirmado	1.70	1.51	99.94	99.56
MH117	MH114	0.92	99.75	98.83	101.26	101.18	Afirmado	1.51	2.35	99.56	98.64
MH114	MH122	0.21	98.83	98.62	101.18	100.99	Pavimento	2.35	2.37	98.64	98.43
MH122	MH87	0.22	98.62	98.40	100.99	100.71	Pavimento	2.37	2.31	98.43	98.21
MH87	MH95	0.23	98.11	97.88	100.71	100.71	Afirmado	2.60	2.83	97.77	97.54
MH95	MH93	0.22	97.88	97.66	100.71	100.52	Afirmado	2.83	2.86	97.54	97.32
MH93	MH93N	0.07	97.80	97.72	100.52	100.78	Afirmado	2.72	3.06	97.32	97.25
MH93N	MH94	0.08	97.73	97.65	100.78	101.04	Afirmado	3.05	3.39	97.25	97.17
MH94	MH97	2.11	97.65	95.54	101.04	100.20	Afirmado	3.39	4.66	97.17	95.06
MH97	MH102	0.13	95.54	95.41	100.20	100.10	Afirmado	4.66	4.69	95.06	94.93

Fuente: ELABORACION PROPIA

De los anteriores cálculos realizados, los siguientes tramos no serán intervenidos: MH101- MH97, MH73- AMH90, AMH90- MH93, MH87- MH95, MH95- MH93 y MH97- MH102

4.4 TIPOS DE CIMENTACIÓN DE LA TUBERÍA

Se realiza el cálculo de la cimentación considerando las características geotécnicas del tipo de suelo existente y los tipos de relleno y de carga a la que estará sometida la tubería.

La siguiente estructura se presenta en la tabla de cálculo:

Tramo y Diámetro: estos datos la hoja los trae automáticamente.

Ancho de la zanja (Bd): El ancho medio de la zanja es el diámetro exterior de la tubería más 0.40 para tuberías hasta de 42". Para tuberías de 45" a 60" es el diámetro exterior de la tubería mas 0.60 m. Puede ser modificado si se requiere.
Ancho de la tubería (Bc): Es el diámetro externo de la tubería.

Altura del relleno (H): Se calcula como el promedio del recubrimiento del punto inicial (salida) y final (llegada) del tramo.

Presión del suelo (P): Se calcula como el peso unitario del suelo multiplicado por la altura del relleno.

Tipo de relleno: ingrese el número correspondiente al tipo de relleno, para obtener el peso unitario que aplica en el cálculo de las cargas muertas.

Tipo de carga: Le da la opción de escoger entre 5 tipos de carga viva (1 ó 2 camiones H20, autopista, vía férrea y aeropuerto) asignados a un número y se desplegará un cuadro con estos tipos en la casilla resaltada en azul.

Coeficiente de carga viva (CI): calculado para uno y dos camiones H20, con las fórmulas de UNI-BELL . En las tablas que se encuentra al lado derecho de la hoja se pueden observar las fórmulas para este coeficiente.

Carga Viva (WI): Las cargas vivas para camiones son calculadas con base en la ecuación de Boussinesq. Si el tramo calculado no tiene carga viva, borre el dato en esa columna para que no sea sumado a la carga muerta, P. Se calcula así:

Presión de la carga viva (Pv): Se calcula como la Carga viva sobre el diámetro exterior.

Presión Total (Pt): Es la suma de la presión del suelo (carga muerta) y la de la carga viva.

Presión Total (Pt) Crítica: Es el valor máximo de la presión total Pt entre los extremos del tubo y el valor promedio.

Rigidez de la tubería: Para tuberías NOVAFORT se manejan rigideces de 57 PSI, mientras que para la línea NOVALOC son de 10 PSI para diámetros de 24" a 54" y de 8 PSI para la de 60".

Módulo de la reacción del suelo nativo (E'n) psi: Es la capacidad del suelo de resistir deflexión y depende del tipo de suelo, según AWWA Manual M452.

Modulo de Reacción del suelo nativo

suelos nativos				E`n (psi)
Granular		Cohesivo		
ensayo de penetración por ASTM / ft	Descripción	Fuerza de Compresión no confinado qu (ton/sf)	Descripción	
>0-1	extremadamente suelto	>0-0.125	extremadamente blando	50
1-2	muy suelto	0.125-0.25	muy blando	200
38,079		0.25-0.50	blando	700
38,203	suelto	0.50-1.0	medio	1,500
42,217	levemente compacto	1.0-2.0	rigido	3,000
15-30	compacto	2.0-4.0	muy rigido	500
30-50	denso	4.0-6.0	duro	10,000
>50	muy denso	>6.0	muy duro	20,000

Módulo de reacción del suelo relleno E`b (psi): Es el módulo de reacción del suelo y está dado por el modelo de cimentación.

Tipos de Cimentaciòn	TC	E´b		K
		PSI	KN/m2	
modelo 1	1.00	2,030.53	14000	0.105
modelo 2	2.00	1,595.41	11000	0.100
modelo 3	3.00	580.15	4000	0.096
modelo 4	4.00	2,320.60	16000	0.100

Relación E'n/E'b: Es la división entre el módulo de reacción del suelo y del relleno por la interacción que tienen estos suelos y para el cálculo del factor combinado de soporte.

Relación Bd/D: Es la división entre el ancho de la zanja y el diámetro nominal del tubo para el cálculo de modulo compuesto de estabilidad E'.

Factor combinado de soporte Sc: Es el Factor combinado de soporte del suelo que depende de la relación entre Módulo de elasticidad del terreno natural y el módulo de elasticidad de los materiales de cimentación con respecto a la relación del ancho de la zanja y el diámetro nominal de la tubería.

Módulo de Reacción de la Subrasante (E'): Se calcula a partir de la relación: E´= Sc * E´b

Deflexión: Este dato se calcula a partir de la rigidez de la tubería y las características del suelo (E' = módulo de reacción de la subrasante). Verifique que este por debajo del 7.5%. En caso contrario debe cambiar de tipo de cimentación, el tipo de relleno a utilizar o ambos hasta obtener la deflexión adecuada. Cuando el suelo natural es muy malo y la deflexión no cumple, puede también aumentar el ancho de zanja (Bd). Se calcula con la siguiente formula.

$$\%\frac{\Delta y}{Bc} = \frac{D_L K P}{0.149PS + 0.061E'}$$

Revisión Pandeo

$$\gamma_w h_w + R_w \frac{W_D}{B_c} + \frac{W_L}{B_c} \leq q_a$$

Si se presenta lámina de agua sobre la tubería hay que indicarlo en la columna para esta revisión.

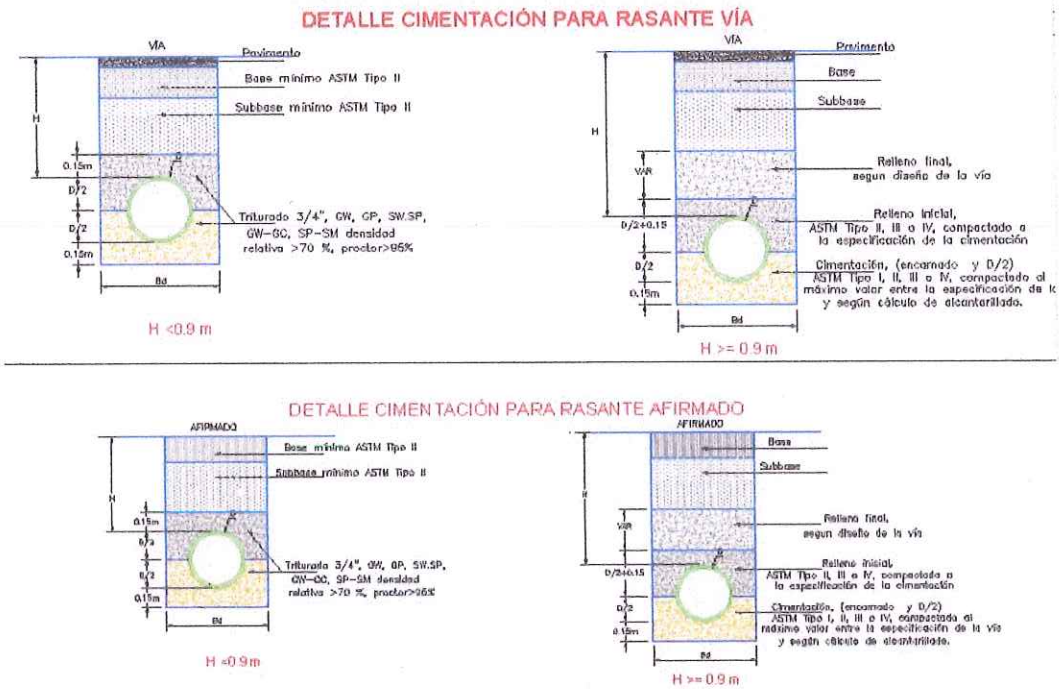
$$\sigma_c = \frac{W_T B_c}{2A}$$

donde:

WT:	Carga total sobre la tubería [kN/m].
Bc:	Diámetro exterior de la tubería [m].
A:	Área de la sección transversal [m²].

Estado de Rotura: El PVC alcanza un esfuerzo máximo de compresión dc max = 67500 kN/m2.

Figura 6. Modelo de cimentación para el proyecto.



Tipo de Relleno a utilizar:		Tipo de carga de tráfico	
Relleno mezcla de gravilla y arena lavada de rio	1	1 Camión H20	1

Recebo	2	2 Camiones H20	2
Suelo de cobertura saturado	3	Autopista	3
Piedra partida	4	Vía férrea	4
Suelos estabilizados	6	Aeropuerto	5
Materiales provenientes de la excavación	7	Peatonal	6
Subbase granular	8		
Base granular	9		
Arena de peña	10		

Material de cimentación		Grado de Compactación	
Roca Partida	1	Suelto	1
GW,GP,SW,SP	2	<85%	2
GM,GC,SM,SC	3	85%-95%	3
ML,ML-CL,CL	4	>95%	4

Tabla 10. Cálculo de la cimentación.

Tramo De	Tramo A	Diam Nom mm,"	Bd m	D Exterior Bc m	Altura Rell. H m	Pr. Suelo P kg/m²	Tipo de Relleno	Peso Unitario kg/m³	Tipo de carga	Cl
					2.49	4191		1682		0.044
MH21N	MH26	250-S8	0.65	0.25	2.78	4674	1	1682	2	0.037
					3.07	5158		1682		0.032
					2.40	4038		1682		0.058
MH32	MH34	315-S8	0.715	0.32	2.96	4981	1	1682	2	0.043
					3.52	5923		1682		0.033
					1.37	2303		1682		0.082
MH22	MH25	200-S8	0.6	0.20	1.72	2896	1	1682	2	0.059
					2.07	3489		1682		0.045
					2.08	3497		1682		0.045
MH25	MH30	200-S8	0.6	0.20	1.65	2779	1	1682	2	0.063
					1.22	2060		1682		0.095
					1.22	2050		1682		0.095
MH30	MH33	200-S8	0.6	0.20	1.54	2592	1	1682	2	0.069
					1.86	3134		1682		0.053
					1.09	1832		1682		0.110
MH20	MH23	200-S8	0.6	0.20	1.41	2371	1	1682	2	0.079
					1.73	2910		1682		0.059
					1.73	2908		1682		0.059
MH23	MH27	200-S8	0.6	0.20	2.17	3652	1	1682	2	0.043
					2.61	4396		1682		0.033
					2.61	4388		1682		0.033
MH27	MH31	200-S8	0.6	0.20	2.28	3838	1	1682	2	0.040
					1.95	3287		1682		0.050
					1.96	3295		1682		0.049
MH31	MH33	200-S8	0.6	0.20	2.44	4102	1	1682	2	0.036
					2.92	4908		1682		0.028
					2.87	4830		1682		0.036
MH33	MH34	250-S8	0.65	0.25	3.55	5967	1	1682	2	0.026
					4.22	7103		1682		0.020
					4.12	6928		1682		0.030
MH34	MH96	355-S8	0.755	0.36	4.01	6741	1	1682	2	0.031
					3.90	6554		1682		0.032
					3.90	6558		1682		0.032
MH96	MH98	355-S8	0.755	0.36	3.84	6460	1	1682	2	0.033
					3.78	6362		1682		0.034
					3.74	6289		1682		0.039
MH98	MH101	400-S8	0.8	0.40	4.04	6793	1	1682	2	0.034
					4.34	7296		1682		0.031
					0.90	1512		1682		0.134
MH96A	MH94	200-S8	0.6	0.20	1.55	2605	1	1682	2	0.069
					2.20	3697		1682		0.042
					0.91	1529		1682		0.133
MH34A	MH93	200-S8	0.6	0.20	1.02	1712	1	1682	2	0.118

Tramo De	Tramo A	Diam Nom mm,"	Bd m	D Exterior Bc m	Altura Rell. H m	Pr. Suelo P kg/m²	Tipo de Relleno	Peso Unitario kg/m³	Tipo de carga	Cl
					1.13	1895		1682		0.105
					0.90	1512		1682		0.134
MH75	MH73	200-S8	0.6	0.20	1.03	1737	1	1682	2	0.117
					1.17	1961		1682		0.101
					2.28	3833		1682		0.040
MH123	MH122	200-S8	0.6	0.20	2.39	4025	1	1682	2	0.037
					2.51	4217		1682		0.035
					2.51	4220		1682		0.035
MH122	MH121	200-S8	0.6	0.20	2.61	4394	1	1682	2	0.033
					2.72	4569		1682		0.031
					2.72	4573		1682		0.031
MH121	MH95	200-S8	0.6	0.20	2.71	4558	1	1682	2	0.031
					2.70	4542		1682		0.031
					1.70	2858		1682		0.061
MH120	MH117	200-S8	0.6	0.20	1.60	2697	1	1682	2	0.066
					1.51	2535		1682		0.072
					1.51	2538		1682		0.072
MH117	MH114	200-S8	0.6	0.20	1.93	3244	1	1682	2	0.050
					2.35	3950		1682		0.038
					2.35	3951		1682		0.038
MH114	MH122	200-S8	0.6	0.20	2.36	3968	1	1682	2	0.038
					2.37	3986		1682		0.038
					2.37	3985		1682		0.038
MH122	MH87	200-S8	0.6	0.20	2.34	3932	1	1682	2	0.038
					2.31	3880		1682		0.039
					2.72	4582		1682		0.077
MH93	MH93N	500-S8	0.9	0.50	2.89	4861	1	1682	2	0.071
					3.06	5141		1682		0.065
					3.05	5137		1682		0.065
MH93N	MH94	500-S8	0.9	0.50	3.22	5422	1	1682	2	0.060
					3.39	5707		1682		0.056
					3.39	5709		1682		0.056
MH94	MH97	500-S8	0.9	0.50	4.03	6773	1	1682	2	0.043
					4.66	7837		1682		0.034

Tramo De	Tramo A	Cl	WL kg/m	Pv kg/m²	Pt kg/m²	Pt Crítico kg/m²	DL	K	Rigidez Tubería PSI	E' PSI	Deflexión %<7,5	Cimentación Material	Cimentación Compactación
		0.044	317	1,269	5,460								
MH21N	MH26	0.037	271	1,085	5,759	6,099	1.00	0.10	57	2000	0.66	2	3
		0.032	235	941	6,099								
		0.058	422	1,339	5,376								
MH32	MH34	0.043	312	990	5,971	6,691	1.00	0.10	57	2000	0.73	2	3
		0.033	242	767	6,691								
		0.082	594	2,969	5,272								
MH22	MH25	0.059	431	2,155	5,050	5,272	1.00	0.10	57	2000	0.57	2	3
		0.045	330	1,650	5,139								
		0.045	329	1,645	5,142								
MH25	MH30	0.063	457	2,285	5,064	5,500	1.00	0.10	57	2000	0.60	2	3
		0.095	688	3,440	5,500								
		0.095	692	3,461	5,512								
MH30	MH33	0.069	504	2,521	5,113	5,512	1.00	0.10	57	2000	0.60	2	3
		0.053	385	1,924	5,058								
		0.110	796	3,978	5,809								
MH20	MH23	0.079	571	2,853	5,224	5,809	1.00	0.10	57	2000	0.63	2	3
		0.059	428	2,139	5,050								
		0.059	428	2,142	5,050								
MH23	MH27	0.043	309	1,546	5,198	5,581	1.00	0.10	57	2000	0.61	2	3
		0.033	237	1,185	5,581								
		0.033	238	1,188	5,577								
MH27	MH31	0.040	288	1,440	5,277	5,577	1.00	0.10	57	2000	0.61	2	3
		0.050	359	1,797	5,084								
		0.049	358	1,791	5,086								
MH31	MH33	0.036	262	1,309	5,411	5,920	1.00	0.10	57	2000	0.65	2	3
		0.028	202	1,011	5,920								
		0.036	259	1,035	5,865								
MH33	MH34	0.026	190	759	6,726	7,685	1.00	0.10	57	2000	0.84	2	3
		0.020	145	581	7,685								
		0.030	215	604	7,533								
MH34	MH96	0.031	224	631	7,372	7,533	1.00	0.10	57	2000	0.82	2	3

Tramo De	Tramo A	Cl	WL kg/m	Pv kg/m²	Pt kg/m²	Pt Crítico kg/m²	DL	K	Rigidez Tubería PSI	E' PSI	Deflexión %<7,5	Cimentación Material	Cimentación Compactación
		0.032	234	659	7,212								
		0.032	234	658	7,216								
MH96	MH98	0.033	239	673	7,133	7,216	1.00	0.10	57	2000	0.79	2	3
		0.034	245	689	7,051								
		0.039	281	701	6,990								
MH98	MH101	0.034	249	623	7,416	7,854	1.00	0.10	57	2000	0.86	2	3
		0.031	223	557	7,854								
		0.134	1,122	5,609	7,121								
MH96A	MH94	0.069	501	2,504	5,108	7,121	1.00	0.10	57	2000	0.78	2	3
		0.042	304	1,519	5,216								
		0.133	1,110	5,551	7,080								
MH34A	MH93	0.118	859	4,297	6,009	7,080	1.00	0.10	57	2000	0.77	2	3
		0.105	764	3,819	5,714								
		0.134	1,122	5,609	7,121								
MH75	MH73	0.117	846	4,229	5,966	7,121	1.00	0.10	57	2000	0.78	2	3
		0.101	732	3,661	5,623								
		0.040	288	1,442	5,275								
MH123	MH122	0.037	269	1,345	5,370	5,475	1.00	0.10	57	2000	0.60	2	3
		0.035	252	1,258	5,475								
		0.035	251	1,257	5,477								
MH122	MH121	0.033	237	1,186	5,580	5,690	1.00	0.10	57	2000	0.62	2	3
		0.031	224	1,122	5,690								
		0.031	224	1,120	5,693								
MH121	MH95	0.031	225	1,125	5,683	5,693	1.00	0.10	57	2000	0.62	2	3
		0.031	226	1,131	5,673								
		0.061	439	2,196	5,053								
MH120	MH117	0.066	477	2,384	5,081	5,135	1.00	0.10	57	2000	0.56	2	3
		0.072	520	2,600	5,135								
		0.072	519	2,596	5,134								
MH117	MH114	0.050	366	1,831	5,076	5,331	1.00	0.10	57	2000	0.58	2	3
		0.038	276	1,381	5,331								
		0.038	276	1,381	5,332								
MH114	MH122	0.038	274	1,372	5,341	5,349	1.00	0.10	57	2000	0.58	2	3
		0.038	273	1,364	5,349								
		0.038	273	1,364	5,349								
MH122	MH87	0.038	278	1,390	5,323	5,349	1.00	0.10	57	2000	0.58	2	3
		0.039	283	1,417	5,297								
		0.077	558	1,117	5,699								
MH93	MH93N	0.071	513	1,025	5,887	6,086	1.00	0.10	57	2000	0.66	2	3
		0.065	473	946	6,086								
		0.065	473	947	6,083								
MH93N	MH94	0.060	437	875	6,297	6,518	1.00	0.10	57	2000	0.71	2	3
		0.056	406	811	6,518								
		0.056	405	811	6,519								
MH94	MH97	0.043	313	626	7,399	8,335	1.00	0.10	57	2000	0.91	2	3
		0.034	249	497	8,335								

4.5 CANTIDADES DE OBRA REDES DE ALCANTARILLADO

Tramo De	Tramo A	Long m	Diam Nom mm,"	D Exterior Bc m	Bd m	Cota Terreno Sup	Cota Terreno Inf	Cota Clave Sup	Cota Clave Inf	Recubrimiento Sup	Recubrimiento Inf
MH21N	MH26	54.42	250-S8	0.25	0.65	99.88	100.21	97.39	97.14	2.49	3.07
MH32	MH34	84.28	315-S8	0.32	0.72	100.22	100.72	97.82	97.20	2.40	3.52
MH22	MH25	61.09	200-S8	0.20	0.60	101.48	101.81	100.11	99.74	1.37	2.07
MH25	MH30	90.21	200-S8	0.20	0.60	101.81	99.73	99.73	98.51	2.08	1.22
MH30	MH33	80.03	200-S8	0.20	0.60	99.73	99.75	98.51	97.89	1.22	1.86
MH20	MH23	55.92	200-S8	0.20	0.60	100.90	101.18	99.81	99.45	1.09	1.73
MH23	MH27	91.27	200-S8	0.20	0.60	101.18	101.59	99.45	98.98	1.73	2.61
MH27	MH31	79.95	200-S8	0.20	0.60	101.59	99.96	98.98	98.01	2.61	1.95
MH31	MH33	45.14	200-S8	0.20	0.60	99.96	99.75	98.00	96.83	1.96	2.92

Tramo		Long	Diam	D Exterior	Bd	Cota Terreno		Cota Clave		Recubrimiento	
De	A	m	Nom mm,"	Bc m	m	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf
MH33	MH34	103.15	250-S8	0.25	0.65	99.75	100.72	96.88	96.50	2.87	4.22
MH34	MH96	105.13	355-S8	0.36	0.76	100.72	100.14	96.60	96.24	4.12	3.90
MH96	MH98	89.18	355-S8	0.36	0.76	100.14	99.72	96.24	95.94	3.90	3.78
MH98	MH101	31.90	400-S8	0.40	0.80	99.72	99.85	95.98	95.51	3.74	4.34
MH96A	MH94	75.73	200-S8	0.20	0.60	100.15	101.04	99.25	98.84	0.90	2.20
MH34A	MH93	75.49	200-S8	0.20	0.60	100.71	100.52	99.80	99.39	0.91	1.13
MH75	MH73	64.12	200-S8	0.20	0.60	102.56	102.28	101.66	101.11	0.90	1.17
MH123	MH122	58.53	200-S8	0.20	0.60	101.40	101.26	99.12	98.75	2.28	2.51
MH122	MH121	64.28	200-S8	0.20	0.60	101.26	101.12	98.75	98.40	2.51	2.72
MH121	MH95	85.14	200-S8	0.20	0.60	101.12	100.71	98.40	98.01	2.72	2.70
MH120	MH117	62.33	200-S8	0.20	0.60	101.83	101.26	100.13	99.75	1.70	1.51
MH117	MH114	61.21	200-S8	0.20	0.60	101.26	101.18	99.75	98.83	1.51	2.35
MH114	MH122	63.63	200-S8	0.20	0.60	101.18	100.99	98.83	98.62	2.35	2.37
MH122	MH87	66.01	200-S8	0.20	0.60	100.99	100.71	98.62	98.40	2.37	2.31
MH93	MH93N	51.72	500-S8	0.50	0.90	100.52	100.78	97.80	97.72	2.72	3.06
MH93N	MH94	56.26	500-S8	0.50	0.90	100.78	101.04	97.73	97.65	3.05	3.39
MH94	MH97	88.10	500-S8	0.50	0.90	101.04	100.20	97.65	95.54	3.39	4.66

Tramo		Diam Ext Cámara		Long real	Volumen	Altura	Entibado			
De	A	Sup Di+2e	Inf Di+2e	tubería m	tubería m^3	relleno final m	Bd_1=Bd+0.2 m	Volumen Exc m^3	Area m^2 Continuo	Alternado
MH21N	MH26	1.6	1.6	53.22	2.61	2.63				
MH32	MH34	1.6	1.6	83.08	6.47	2.81				
MH22	MH25	1.6	1.6	59.89	1.88	1.57				
MH25	MH30	1.6	1.6	89.02	2.80	1.50				
MH30	MH33	1.6	1.6	78.83	2.48	1.39				
MH20	MH23	1.6	1.6	54.72	1.72	1.26				
MH23	MH27	1.6	1.6	90.07	2.83	2.02				
MH27	MH31	1.6	1.6	78.76	2.47	2.13				
MH31	MH33	1.6	1.6	43.96	1.38	2.29				
MH33	MH34	1.6	1.6	101.95	5.00	3.40	0.85	69.27	692.72	
MH34	MH96	1.6	1.6	103.93	10.29	3.86	0.96	80.19	801.87	
MH96	MH98	1.6	1.6	87.98	8.71	3.69	0.96	64.94	649.40	
MH98	MH101	1.6	1.6	30.70	3.86	3.89	1.00	23.88	238.78	
MH96A	MH94	1.6	1.6	74.53	2.34	1.40				
MH34A	MH93	1.6	1.6	74.29	2.33	0.87				
MH75	MH73	1.6	1.6	62.92	1.98	0.88				
MH123	MH122	1.6	1.6	57.33	1.80	2.24				
MH122	MH121	1.6	1.6	63.08	1.98	2.46				
MH121	MH95	1.6	1.6	83.94	2.64	2.56				
MH120	MH117	1.6	1.6	61.13	1.92	1.45				
MH117	MH114	1.6	1.6	60.02	1.89	1.78				
MH114	MH122	1.6	1.6	62.43	1.96	2.21				
MH122	MH87	1.6	1.6	64.81	2.04	2.19				
MH93	MH93N	1.6	1.6	50.52	9.92	2.74				
MH93N	MH94	1.6	1.6	55.06	10.81	3.07	1.10	33.84	338.44	

Tramo		Diam Ext Cámara		Long real	Volumen	Altura	Entibado			
De	A	Sup	Inf	tubería	tubería	relleno final	Bd_1=Bd+0.2	Volumen Exc	Area m²	
		Di+2e	Di+2e	m	m³	m	m	m³	Continuo	Alternado
MH94	MH97	1.6	1.6	86.93	17.07	3.88	1.10	67.40	673.98	

Tipo de rasante		Material de cimentación y relleno	
1	Pavimento	Roca Partida	1
2	Afirmado	GW,GP,SW,SP	2
3	Relleno	GM,GC,SM,SC	3
4	Andén	ML,ML-CL,CL	4
5	Zona Verde		

ESTR. VÍA	ALTURA (m)
Pavimento	0.2
Base	0.2
Subbase	0.2

Tramo		Tipo de rasante	Tipo de cimentación	Cámara					Excavación	
				Cilindro		Cantidad			Cámaras	Tubería
De	A			Longitud	Area interna					
				e=0.20	m²	1.20	1.50	2.00	m³	m³
MH21N	MH26	2	2	2.74	10.34	1			6.01	109.97
MH32	MH34	2	2	2.72	10.24	1			5.96	203.52
MH22	MH25	2	2	1.57	5.91	1			3.66	74.44
MH25	MH30	2	2	2.28	8.59	1			5.08	106.93
MH30	MH33	2	2	1.42	5.35	1			3.36	89.45
MH20	MH23	2	2	1.29	4.86	1			3.09	57.77
MH23	MH27	2	2	1.93	7.27	1			4.38	136.26
MH27	MH31	2	2	2.81	10.59	1			6.15	124.36
MH31	MH33	2	2	2.16	8.14	1			4.84	73.54
MH33	MH34	2	2	3.12	11.77	1			6.78	261.58
MH34	MH96	2	2	4.47	16.87	1			9.50	354.10
MH96	MH98	2	2	4.25	16.04	1			9.06	288.66
MH98	MH101	2	2	4.14	15.60	1			8.82	112.71
MH96A	MH94	2	2	1.10	4.14	1			2.71	84.90
MH34A	MH93	2	2	1.11	4.18	1			2.73	60.97
MH75	MH73	2	2	1.10	4.14	1			2.71	52.19
MH123	MH122	2	2	2.48	9.35	1			5.49	94.36
MH122	MH121	2	2	2.71	10.21	1			5.95	112.13
MH121	MH95	2	2	2.92	11.00	1			6.37	154.11
MH120	MH117	2	2	1.90	7.16	1			4.32	71.64
MH117	MH114	2	2	1.71	6.44	1			3.94	82.06
MH114	MH122	1	2	2.55	9.61	1			5.63	101.49
MH122	MH87	1	2	2.57	9.68					104.52

Tramo		Tipo de rasante	Tipo de cimentación	Cámara					Excavación	
				Cilindro		Cantidad			Cámaras	Tubería
De	A			Longitud	Area interna					
				e=0.20	m²	1.20	1.50	2.00	m³	m³
MH93	MH93N	2	2	3.22	12.15	1			6.98	160.97
MH93N	MH94	2	2	3.55	13.40	1			7.65	191.94
MH94	MH97	2	2	3.89	14.68	1			8.33	365.88

Tramo		Excavación		Relleno																
				Tubería																
De	A	Cámaras	Tubería	Cimentación				Relleno inicial				Relleno final								
		m³	m³	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	Subbase	base	Pavimento
MH21N	MH26	6.01	109.97			8.21			8.21				84.03			6.92		
MH32	MH34	5.96	203.52			15.03			15.03				155.11			11.88		
MH22	MH25	3.66	74.44			8.04			8.04				49.29			7.19		
MH25	MH30	5.08	106.93			11.95			11.95				69.54			10.68		
MH30	MH33	3.36	89.45			10.59			10.59				56.34			9.46		
MH20	MH23	3.09	57.77			7.35			7.35				34.79			6.57		
MH23	MH27	4.38	136.26			12.10			12.10				98.43			10.81		
MH27	MH31	6.15	124.36			10.58			10.58				91.28			9.45		
MH31	MH33	4.84	73.54			5.90			5.90				55.08			5.27		
MH33	MH34	6.78	261.58			15.72			15.72				277.07			17.33		
MH34	MH96	9.50	354.10			20.55			20.55				363.04			19.85		
MH96	MH98	9.06	288.66			17.40			17.40				293.29			16.80		
MH98	MH101	8.82	112.71			6.67			6.67				113.25			6.14		
MH96A	MH94	2.71	84.90			10.01			10.01				53.59			8.94		
MH34A	MH93	2.73	60.97			9.98			9.98				29.77			8.91		
MH75	MH73	2.71	52.19			8.45			8.45				25.77			7.55		
MH123	MH122	5.49	94.36			7.70			7.70				70.28			6.88		
MH122	MH121	5.95	112.13			8.47			8.47				85.63			7.57		
MH121	MH95	6.37	154.11			11.27			11.27				118.85			10.07		
MH120	MH117	4.32	71.64			8.21			8.21				45.96			7.34		
MH117	MH114	3.94	82.06			8.06			8.06				56.85			7.20		
MH114	MH122	5.63	101.49			8.38			8.38				60.28			7.49	7.49	7.49
MH122	MH87		104.52			8.70			8.70				61.75			7.78	7.78	7.78
MH93	MH93N	6.98	160.97			13.23			13.23				115.50			9.09		
MH93N	MH94	7.65	191.94			14.42			14.42				174.03			12.11		
MH94	MH97	8.33	365.88			22.76			22.76				351.57			19.12		

De	A	Diam Nom mm,"	Long real	Material	Tubería	# Tubos
MH21N	MH26	250-S8	54	PVC	NOVAFORT	9 tubos y 1.08 m

De	A	Diam Nom mm,"	Long real	Material	Tubería	# Tubos
MH32	MH34	315-S8	84	PVC	NOVAFORT	14 tubos y 2.40 m
MH22	MH25	200-S8	60	PVC	NOVAFORT	10 tubos y 1.60 m
MH25	MH30	200-S8	90	PVC	NOVAFORT	15 tubos y 1.33 m
MH30	MH33	200-S8	79	PVC	NOVAFORT	13 tubos y 2.91 m
MH20	MH23	200-S8	55	PVC	NOVAFORT	9 tubos y 2.31 m
MH23	MH27	200-S8	91	PVC	NOVAFORT	15 tubos y 2.39 m
MH27	MH31	200-S8	79	PVC	NOVAFORT	13 tubos y 2.83 m
MH31	MH33	200-S8	44	PVC	NOVAFORT	7 tubos y 3.30 m
MH33	MH34	250-S8	102	PVC	NOVAFORT	17 tubos y 3.02 m
MH34	MH96	355-S8	104	PVC	NOVAFORT	17 tubos y 5.61 m
MH96	MH98	355-S8	88	PVC	NOVAFORT	15 tubos y 1.29 m
MH98	MH101	400-S8	31	PVC	NOVAFORT	5 tubos y 2.41 m
MH101	MH97					
MH96A	MH94	200-S8	75	PVC	NOVAFORT	12 tubos y 4.48 m
MH34A	MH93	200-S8	75	PVC	NOVAFORT	12 tubos y 4.24 m
MH75	MH73	200-S8	63	PVC	NOVAFORT	10 tubos y 4.63 m
MH73	AMH90					
AMH90	MH93					
MH123	MH122	200-S8	58	PVC	NOVAFORT	9 tubos y 4.92 m
MH122	MH121	200-S8	64	PVC	NOVAFORT	10 tubos y 4.79 m
MH121	MH95	200-S8	84	PVC	NOVAFORT	14 tubos y 2.13 m
MH120	MH117	200-S8	62	PVC	NOVAFORT	10 tubos y 2.84 m
MH117	MH114	200-S8	61	PVC	NOVAFORT	10 tubos y 1.73 m
MH114	MH122	200-S8	63	PVC	NOVAFORT	10 tubos y 4.14 m
MH122	MH87	200-S8	65	PVC	NOVAFORT	11 tubos y 0.64 m
MH87	MH95					
MH95	MH93					
MH93	MH93N	500-S8	51	PVC	NOVAFORT	8 tubos y 5.44 m
MH93N	MH94	500-S8	56	PVC	NOVAFORT	9 tubos y 4.28 m
MH94	MH97	500-S8	87	PVC	NOVAFORT	15 tubos y 1.96 m

VALORES TOTALES

Diam Nom	LONGITUD PVC
250-S8	156
315-S8	84
200-S8	1168
355-S8	193
400-S8	31
500-S8	194

Actividad	Unidad	Cantidad
Volumen de excavación tubería	m^3	3630.43
Volumen de excavación estructuras	m^3	139.52
Volumen relleno 4 o proveniente de excavación	m^3	
Volumen relleno GM,GC,SM,SC	m^3	3280.08
Volumen relleno GW,GP,SW,SP	m^3	289.73
Volumen relleno 1	m^3	
Volumen relleno subbase	m^3	258.42
Volumen relleno base	m^3	15.27
Volumen relleno pavimento	m^3	15.27
Volumen material retiro	m^3	4109.47
Longitud cilindro e=	m	65.71
Área interior cámaras	m^2	247.72
No de Cámaras		
1.2	un	25.00
Entibado		
Volumen de excavación	m^3	339.52
Área entibado continuo	m^2	3395.20
VOLUMEN TOTAL DE EXCAVACIÓN	m^3	4109.47

PROPUESTA ECONOMICA PARA EL PROYECTO:

REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA- DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

FORMULARIO A

OC REDES DE ALCANTARILLADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
01.	PRELIMINARES				
01.01	TRAZADO Y REPLANTEO	M	1.830,0	$ 1.724,0	$ 3.154.920,0
02.	DEMOLICIONES				
02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO CON MONA (0,15 M< E <0,25 M)	M2	183,0	$ 11.956,9	$ 2.188.112,7
02.02	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO CON COMPRESOR MANUAL (0,15 M< E <0,25 M)	M2	357,3	$ 30.386,4	$ 10.855.541,4
02.05	DEMOLICION DE ANDEN CON MONA	M2	16,0	$ 5.386,8	$ 86.188,8
02.07	DEMOLICIÓN BORDILLO DE MAMPOSTERÍA	M	4,0	$ 3.206,9	$ 12.827,6
02.08	DEMOLICIÓN BORDILLO DE CONCRETO	M	12,0	$ 4.386,6	$ 52.639,1
02.09	DEMOLICIÓN DE OBRAS CIVILES EN MAMPOSTERÍA CON REFUERZO O SIN ÉL	M2	5,0	$ 6.339,6	$ 31.697,9
02.10	DEMOLICIÓN DE OBRAS CIVILES EN CONCRETO CON REFUERZO O SIN ÉL	M3	5,0	$ 4.361,6	$ 21.808,0
03.	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS				
03.01	EXCAVACIÓN EN ZANJA A MANO EN MATERIAL COMÚN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD (INCLUYE RETIRO A LUGAR AUTORIZADO).	M3	1.630,0	$ 31.165,1	$ 50.799.113,0
03.02	EXCAVACIÓN EN ZANJA A MAQUINA EN MATERIAL COMÚN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD (INCLUYE RETIRO A LUGAR AUTORIZADO).	M3	2.000,0	$ 29.885,8	$ 59.771.680,0
03.09	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS A MANO EN MATERIAL COMÚN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD (INCLUYE RETIRO A LUGAR	M3	140,0	$ 33.150,1	$ 4.641.015,4
03.12	APUNTALAMIENTO	M2	2.395,0	$ 8.954,6	$ 21.446.267,0
03.17	ENTIBADO CONTINUO MIXTO. METÁLICO Y MADERA	M2	1.396,0	$ 62.103,2	$ 86.696.067,2
03.18	ENTIBADO CONTINUO METÁLICO	M2	2.000,0	$ 56.299,1	$ 112.598.128,0
04.	INSTALACION DE TUBERÍAS				
04.02	INSTALACIÓN DE DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO TIPO 2. 1 < L< 3,0 M. CON TUBERÍA DE PVC Y/O PEAD 160 MM (6"). INCLUYE ACCESORIOS	UN	134,0	$ 50.897,7	$ 6.820.289,8
04.03	INSTALACIÓN DE DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO TIPO 3. 3 < L < 6,0 M. CON TUBERÍA DE PVC Y/O PEAD 160 MM (6"). INCLUYE ACCESORIOS	UN	134,0	$ 72.945,3	$ 9.774.674,4
04.07	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 200 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR	ML	1.362,0	$ 26.060,6	$ 35.494.469,1
04.08	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 250 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR	ML	156,0	$ 26.684,7	$ 4.162.813,2
04.09	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 300 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR	ML	84,0	$ 33.308,3	$ 2.797.897,2
04.10	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 350 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR	ML	193,0	$ 34.309,1	$ 6.621.656,3
04.11	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 400 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR	ML	31,0	$ 41.629,2	$ 1.290.505,2
04.13	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 500 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR	ML	194,0	$ 45.896,1	$ 8.903.843,4
04.43	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN LADRILLO 160MM< D < 300MM	UN	2,0	$ 188.867,6	$ 377.735,1
04.44	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN LADRILLO 350MM< D < 500MM	UN	1,0	$ 236.972,2	$ 236.972,2
04.45	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN CONCRETO 160MM< D < 300MM	UN	1,0	$ 222.977,6	$ 222.977,6
04.46	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN CONCRETO 350MM< D < 500MM	UN	2,0	$ 305.192,2	$ 610.384,3
04.55	LIMPIEZA DE POZOS DE INSPECCIÓN EXISTENTE, H <	UN	2,0	$ 189.758,1	$ 379.516,2
04.56	LIMPIEZA DE POZOS DE INSPECCIÓN EXISTENTE, H >	UN	4,0	$ 425.878,8	$ 1.703.515,2

REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA- DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

FORMULARIO A

OC REDES DE ALCANTARILLADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
05.	RELLENOS				
05.01	CIMENTACIÓN DE TUBERÍA CON MATERIAL GRANULAR. (AGREGADO GRUESO)	M3	250,0	$ 187.820,4	$ 46.955.100,4
05.06	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA, COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	3.268,0	$ 99.281,2	$ 324.451.059,6
05.08	ESTABILIZACIÓN DE LA CIMENTACIÓN CON PIEDRA CICLÓPEA Ó SIMILAR	M3	40,0	$ 262.525,4	$ 10.501.014,0
05.21	CONFORMACIÓN DE SUBBASE GRANULAR	M3	200,0	$ 132.639,4	$ 26.527.870,0
05.22	CONFORMACIÓN DE SUBBASE GRANULAR (VIAS) NORMA INVIAS 2007 COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	58,0	$ 135.526,4	$ 7.860.531,2
05.24	BASE DE SUELO CEMENTO ELABORADO EN SITIO CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE 3,5 MPA, CON PROPORCIÓN DE CEMENTO DEL 6%	M3	10,0	$ 187.827,7	$ 1.878.276,8
05.25	BASE EN MATERIAL GRANULAR NORMA INVIAS 2007 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	22,0	$ 86.287,9	$ 1.898.332,9
06.	PAVIMENTOS				
06.01	PAVIMENTOS RIGIDOS				
06.01.02	PAVIMENTO DE CONCRETO MR = 3,9 MPA (550PSI)	M3	89,3	$ 870.737,6	$ 77.767.750,6
15	OBRAS ACCESORIAS				
15.01	CONSTRUCCIÓN POZOS DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA CON LADRILLO MACIZO (TOLETE)				
15.01.01	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. H<1.5M	UN	9,0	$ 3.474.421,0	$ 31.269.788,9
15.01.02	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. 1.5<H<=2.0M	UN	10,0	$ 4.205.343,5	$ 42.053.435,0
15.01.03	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. 2.0<H<=3.0M	UN	2,0	$ 5.436.899,5	$ 10.873.799,0
15.01.04	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 450 MM (18 PULGADAS) Y 750 MM (30 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,50 M. 1.5<H<=2.0	UN	1,0	$ 2.756.528,5	$ 2.756.528,5
15.01.05	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 450 MM (18 PULGADAS) Y 750 MM (30 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,50 M. 2.0<H<=3	UN	2,0	$ 5.931.521,4	$ 11.863.042,9
15.02	CONSTRUCCIÓN POZOS DE INSPECCIÓN DE				
15.02.04	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. H>3.0M	UN	4,0	$ 4.761.384,7	$ 19.045.538,7
15.03	CAMARAS DE CAIDA				
15.03.01	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 200MM (8") X 200MM (8") X 200 MM (8"). H< 2,0 M.	UN	2,0	$ 296.947,0	$ 593.894,0
15.03.02	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 250MM (10") X 250MM (10") X 250 MM (10"). H< 2,0 M.	UN	1,0	$ 487.174,0	$ 487.174,0
15.03.03	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 315MM (12") X 315MM (12") X 315 MM (12"). H< 2,0 M.	UN	2,0	$ 708.947,0	$ 1.417.894,0
15.03.04	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 400MM (16") X 400MM (16") X 400 MM (16"). H< 2,0 M.	UN	1,0	$ 1.313.304,0	$ 1.313.304,0

REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA- DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

FORMULARIO A

OC REDES DE ALCANTARILLADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
15.04	**REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO**				
15.04.01	REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIO SIFÓNICO EN ZONA DURA DE 0,60 M X 0,60 M; 1,0 M < H <= 1,40 M. BIFAMILIAR	UN	68,0	$ 657.738,4	$ 44.726.210,0
15.04.02	REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIO SIFÓNICO EN ZONA VERDE DE 0,60 M X 0,60 M; 1,0 M < H <= 1,40 M. BIFAMILIAR	UN	200,0	$ 507.684,4	$ 101.536.876,2
	COSTO DIRECTO TOTAL OC REDES DE ALCANTARILLADO				**$ 1.197.530.675,82**

FORMULARIO B

SUMINISTROS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
A	SUMINISTRO REDES				
1	SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO				
1,01	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 200-S8	ML	1362	$ 60.993,85	$ 83.073.623,70
1.02	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 250-S8	ML	156	$ 89.084,39	$ 13.897.164,84
1.03	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 315-S8	ML	84,0000	$ 128.187,00	$ 10.767.708,00
1.04	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 355-S8	ML	19300%	$ 192.105,27	$ 37.076.317,11
1.05	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 400-S8	ML	31,0000	$ 234.965,00	$ 7.283.915,00
1.06	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 500-S8	ML	194,0000	$ 395.619,47	$ 76.750.177,18
1.07	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 150-S4	ML	1.206,0000	$ 42.667,85	$ 51.457.427,10
2	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO SANITAR				
2,01	SUMINISTRO DE KIT SILLA TEE 200MM	UN	206,0000	$ 214.299,96	$ 44.145.791,76
2,02	SUMINISTRO DE KIT SILLA TEE 250MM	UN	20,0000	$ 242.259,01	$ 4.845.180,20
2,03	SUMINISTRO DE KIT SILLA TEE 315MM	UN	15,0000	$ 364.268,52	$ 5.464.027,80
2.04	SUMINISTRO DE KIT SILLA TEE 355MM	UN	32,0000	$ 370.476,75	$ 11.855.256,00
2.05	SUMINISTRO DE YEE 400MM X 160	UN	4,0000	$ 768.400,00	$ 3.073.600,00
3	SUMINISTRO DE PROTECCIONES				
3.01	SUMINISTRO DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT2000	M2	1.683,2000	$ 7.140,00	$ 12.018.048,00
	COSTO DIRECTO TOTAL SUMINISTRO				**$ 361.708.236,69**

DESCRIPCION	OBRA CIVIL		SUMINISTRO	
	FORMULARIO	VALOR	FORMULARIO	VALOR
REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO	A	$ 1.197.530.675,82		
SUMINISTROS			B	$ 361.708.236,69
TOTALES		$ 1.197.530.675,82		$ 361.708.236,69

ADMINISTRACIÓN	27,00%	$ 323.333.282,47	23%	$ 83.192.894,00
IMPREVISTOS	2,00%	$ 23.950.613,52		
TOTAL		**$ 1.544.814.571,81**		**$ 444.901.130,69**
			TOTAL SUMINISTRO Y OBRAS CIVILES	**$ 1.989.715.702,50**

EMILIA ALVAREZ GUERRERO
C.C. 1.140.834.430
REP. LEGAL AREMCA

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	TRAZADO Y REPLANTEO	M
CÓDIGO	01.01	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO03	CADENERO	HR	0,023	23.000,00	529,00
MO04	TOPOGRAFO	HR	0,008	50.000,00	400,00
				TOTAL 1	929,00
2 - Equipos					
				TOTAL 2	0,00
3 - Materiales					
MA148	LISTÓN DE MADERA DE 2"X4"X10'	UND	0,025	26.000,00	650,00
				TOTAL 3	650,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,001	145.000,000	145,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	145,00

A	Mano de Obra				929,00
B	Equipos				0,00
C	Materiales				650,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				145,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**1724,00**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO CON MONA (0,15 M< E <0,25 M)	M2
CÓDIGO	02.01	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,060	10.850,00	651,00
MO02	OFICIAL	HR	0,030	20.150,00	604,50
				TOTAL 1	1255,50
2 - Equipos					
EQ06	CORTADORA DE PAVIMENTO CON OPERADOR	H	0,500	5.949,00	2974,50
EQ17	MARTILLO DE PORRA DE 20 LB	D	0,010	32.000,00	320,00
EQ20	MINICARGADOR BOBCAT	H	0,010	98.690,00	986,90
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,100	3.900,00	390,00
EQ62	BARRA	D	0,010	18.000,00	180,00
				TOTAL 2	4851,40
3 - Materiales					
				TOTAL 3	0,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	4,875	1.200,00	5850,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	5850,00

A	Mano de Obra				1255,50
B	Equipos				4851,40
C	Materiales				0,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				5850,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**11956,90**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO CON COMPRESOR MANUAL (0,15 M< E <0,25 M)	M2
CÓDIGO	02.02	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,200	10.850,00	2170,00
MO02	OFICIAL	HR	0,100	20.150,00	2015,00
				TOTAL 1	4185,00
2 - Equipos					
EQ02	COMPRESOR CON 2 PISTOLAS CON OPERADOR	H	0,100	160.000,00	16000,00
EQ06	CORTADORA DE PAVIMENTO CON OPERADOR	H	0,500	5.949,00	2974,50
EQ20	MINICARGADOR BOBCAT	H	0,010	98.690,00	986,90
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,100	3.900,00	390,00
				TOTAL 2	20351,40
3 - Materiales					
				TOTAL 3	0,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	4,875	1.200,00	5850,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	5850,00

A	Mano de Obra				4185,00
B	Equipos				20351,40
C	Materiales				0,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				5850,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**30386,40**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	DEMOLICION DE ANDEN CON	M2
CÓDIGO	02.05	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,030	10.850,00	325,50
MO02	OFICIAL	HR	0,030	20.150,00	604,50
				TOTAL 1	930,00
2 - Equipos					
EQ06	CORTADORA DE PAVIMENTO CON OPERADOR	H	0,100	5.949,00	594,90
EQ17	MARTILLO DE PORRA DE 20 LB	D	0,005	32.000,00	160,00
EQ20	MINICARGADOR BOBCAT	H	0,010	98.690,00	986,90
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,050	3.900,00	195,00
EQ62	BARRA	D	0,010	18.000,00	180,00
				TOTAL 2	2116,80
3 - Materiales					
				TOTAL 3	0,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	1,950	1.200,00	2340,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	2340,00

A	Mano de Obra				930,00
B	Equipos				2116,80
C	Materiales				0,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				2340,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**5386,80**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	DEMOLICIÓN BORDILLO DE MAMPOSTERÍA	M
CÓDIGO	02.07	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,040	10.850,00	434,00
MO02	OFICIAL	HR	0,040	20.150,00	806,00
				TOTAL 1	1240,00
2 - Equipos					
EQ17	MARTILLO DE PORRA DE 20 LB	D	0,004	32.000,00	128,00
EQ20	MINICARGADOR BOBCAT	H	0,010	98.690,00	986,90
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,040	3.900,00	156,00
EQ62	BARRA	D	0,004	18.000,00	72,00
				TOTAL 2	1342,90
3 - Materiales					
				TOTAL 3	0,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	0,520	1.200,00	624,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	624,00

A	Mano de Obra				1240,00
B	Equipos				1342,90
C	Materiales				0,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				624,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**3206,90**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	DEMOLICIÓN BORDILLO DE CONCRETO	M
CÓDIGO	02.08	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,060	10.850,00	651,00
MO02	OFICIAL	HR	0,060	20.150,00	1209,00
				TOTAL 1	1860,00
2 - Equipos					
EQ18	MARTILLO DEMOLEDOR DE 25 JOULES	D	0,008	123.984,00	991,87
EQ20	MINICARGADOR BOBCAT	H	0,008	98.690,00	789,52
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,008	3.900,00	31,20
EQ62	BARRA	D	0,005	18.000,00	90,00
				TOTAL 2	1902,59
3 - Materiales					
				TOTAL 3	0,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	0,520	1.200,00	624,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	624,00

A	Mano de Obra				1860,00
B	Equipos				1902,59
C	Materiales				0,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				624,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**4386,59**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	DEMOLICIÓN DE OBRAS CIVILES EN MAMPOSTERÍA CON REFUERZO O SIN ÉL	M2
CÓDIGO	02.09	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,040	10.850,00	434,00
MO02	OFICIAL	HR	0,040	20.150,00	806,00
				TOTAL 1	1240,00
2 - Equipos					
EQ17	MARTILLO DE PORRA DE 20 LB	D	0,001	32.000,00	32,00
EQ20	MINICARGADOR BOBCAT	H	0,003	98.690,00	296,07
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,005	3.900,00	19,50
EQ62	BARRA	D	0,004	18.000,00	72,00
				TOTAL 2	419,57
3 - Materiales					
				TOTAL 3	0,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	3,900	1.200,00	4680,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	4680,00

A	Mano de Obra				1240,00
B	Equipos				419,57
C	Materiales				0,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				4680,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**6339,57**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	DEMOLICIÓN DE OBRAS CIVILES EN CONCRETO CON REFUERZO O SIN ÉL	M3
CÓDIGO	02.10	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,060	10.850,00	651,00
MO02	OFICIAL	HR	0,060	20.150,00	1209,00
				TOTAL 1	1860,00
2 - Equipos					
EQ18	MARTILLO DEMOLEDOR DE 25 JOULES	D	0,008	123.984,00	991,87
EQ20	MINICARGADOR BOBCAT	H	0,008	98.690,00	789,52
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,008	3.900,00	31,20
EQ62	BARRA	D	0,005	13.000,00	65,00
				TOTAL 2	1877,59
3 - Materiales					
				TOTAL 3	0,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	0,520	1.200,00	624,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	624,00

A	Mano de Obra				1860,00
B	Equipos				1877,59
C	Materiales				0,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				624,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**4361,59**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	EXCAVACION EN ZANJA A MANO EN MATERIAL COMÚN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD (INCLUYE RETIRO A LUGAR AUTORIZADO)	M3
CÓDIGO	03.01	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	1,200	10.850,00	13020,00
MO02	OFICIAL	HR	0,300	20.150,00	6045,00
				TOTAL 1	19065,00
2 - Equipos					
EQ21	MOTOBOMBA A GASOLINA DE 2"	D	0,100	80.111,00	8011,10
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,100	28.500,00	2850,00
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,040	3.900,00	156,00
				TOTAL 2	11017,10
3 - Materiales					
				TOTAL 3	0,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			1083,00
				TOTAL 5	1083,00

A	Mano de Obra				19065,00
B	Equipos				11017,10
C	Materiales				0,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				1083,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**31165,10**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	EXCAVACIÓN EN ZANJA A MAQUINA EN MATERIAL COMÚN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD (INCLUYE RETIRO A LUGAR AUTORIZADO).	M3
CÓDIGO	03.02	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,400	10.850,00	4340,00
				TOTAL 1	4340,00
2 - Equipos					
EQ21	MOTOBOMBA A GASOLINA DE 2"	D	0,040	80.111,00	3204,44
EQ44	RETROEXCAVADORA CAT 420	H	0,040	187.960,00	7518,40
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,040	28.500,00	1140,00
				TOTAL 2	11862,84
3 - Materiales					
				TOTAL 3	0,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	10,500	1.200,00	12600,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			1083,00
				TOTAL 5	13683,00

A	Mano de Obra				4340,00
B	Equipos				11862,84
C	Materiales				0,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				13683,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**29885,84**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS A MANO EN MATERIAL COMÚN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD (INCLUYE RETIRO A LUGAR AUTORIZADO)	M3
CÓDIGO	03.09	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	1,200	10.850,00	13020,00
MO02	OFICIAL	HR	0,300	20.150,00	6045,00
				TOTAL 1	19065,00
2 - Equipos					
EQ21	MOTOBOMBA A GASOLINA DE 2"	D	0,010	80.111,00	801,11
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,010	28.500,00	285,00
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,040	3.900,00	156,00
				TOTAL 2	1242,11
3 - Materiales					
				TOTAL 3	0,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	9,800	1.200,00	11760,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			1083,00
				TOTAL 5	12843,00

A	Mano de Obra				19065,00
B	Equipos				1242,11
C	Materiales				0,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				12843,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**33150,11**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	APUNTALAMIENTO	M2
CÓDIGO	03.12	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,100	10.850,00	1085,00
MO02	OFICIAL	HR	0,100	20.150,00	2015,00
				TOTAL 1	3100,00
2 - Equipos					
				TOTAL 2	0,00
3 - Materiales					
MA151	LISTÓN DE MADERA DE 6"X6"X10'	UND	0,012	98.600,00	1183,20
MA238	TABLA DE MADERA DE 2"X12"X10"	UND	0,023	86.800,00	1996,40
MA242	TACO DE MADERA DE CATIVO 0,10X0,20X0,20	UND	0,046	12.500,00	575,00
				TOTAL 3	3754,60
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,015	140.000,000	2100,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	2100,00

A	Mano de Obra				3100,00
B	Equipos				0,00
C	Materiales				3754,60
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				2100,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**8954,60**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	ENTIBADO CONTINUO MIXTO. METÁLICO Y MADERA	M2
CÓDIGO	03.17	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	1,000	10.850,00	10850,00
MO02	OFICIAL	HR	0,250	20.150,00	5037,50
				TOTAL 1	15887,50
2 - Equipos					
EQ12	GATO METALICO ESPECIAL DE 1,0 A 1,70 MTS	D	0,800	520,00	416,00
EQ174	PERFIL HEA 180 CON ELEMENTOS DE ANCLAJE, L<2 M	D	0,400	1.550,00	620,00
EQ32	PERFIL HEA 180 X 6 M	D	0,800	121,00	96,80
EQ44	RETROEXCAVADORA CAT 420	H	0,100	187.960,00	18796,00
				TOTAL 2	19212,00
3 - Materiales					
MA150	LISTON DE MADERA DE 4"X8"X10'	UND	0,053	95.600,00	5066,80
MA237	TABLA DE MADERA DE 11/2"X10"X10"	UND	0,189	65.100,00	12303,90
				TOTAL 3	17370,70
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR01	TRANSPORTE DE MAQUINARIA	VJ	0,003	1.400.000,00	4200,00
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,030	145.000,000	4350,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			1083,00
				TOTAL 5	9633,00

A	Mano de Obra				15887,50
B	Equipos				19212,00
C	Materiales				17370,70
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				9633,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**62103,20**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	ENTIBADO CONTINUO METÁLICO	M2
CÓDIGO	03.18	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	1,000	10.850,00	10850,00
MO02	OFICIAL	HR	0,250	20.150,00	5037,50
				TOTAL 1	15887,50
2 - Equipos					
EQ12	GATO METALICO ESPECIAL DE 1,0 A 1,70 MTS	D	0,800	520,00	416,00
EQ174	PERFIL HEA 180 CON ELEMENTOS DE ANCLAJE, L<2 M	D	0,400	1.580,00	632,00
EQ32	PERFIL HEA 180 X 6 M	D	0,800	1.380,00	1104,00
EQ44	RETROEXCAVADORA CAT 420	H	0,100	187.960,00	18796,00
EQ48	TABLERO METALICO DE 2,4 X 0,20	D	2,100	3.187,51	6693,76
				TOTAL 2	27641,76
3 - Materiales					
MA150	LISTON DE MADERA DE 4"X8"X10'	UND	0,053	85.600,00	4536,80
				TOTAL 3	4536,80
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR01	TRANSPORTE DE MAQUINARIA	VJ	0,002	1.400.000,000	2800,00
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,030	145.000,000	4350,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			1083,00
				TOTAL 5	8233,00

A	Mano de Obra				15887,50
B	Equipos				27641,76
C	Materiales				4536,80
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				8233,00
F	**COSTO DIRECTO**	(A+B+C+D+E)			**56299,06**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	INSTALACIÓN DE DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO TIPO 2. 1 < L< 3,0 M. CON TUBERÍA DE PVC Y/O PEAD 160 MM (6"). INCLUYE ACCESORIOS	UN
CÓDIGO	04.02	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	2,000	10.850,000	21700,00
MO02	OFICIAL	HR	1,000	20.150,000	20150,00
				TOTAL 1	41850,00
2 - Equipos					
				TOTAL 2	0,00
3 - Materiales					
MA153	LUBRICANTE (TARRO 500 GR)	GR	8,915	39,000	347,69
				TOTAL 3	347,69
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,060	145.000,000	8700,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	8700,00

A	Mano de Obra				41850,00
B	Equipos				0,00
C	Materiales				347,69
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				8700,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**50897,69**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	INSTALACIÓN DE DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO TIPO 3. 3 < L < 6,0 M. CON TUBERÍA DE PVC Y/O PEAD 160 MM (6"). INCLUYE ACCESORIOS	UN
CÓDIGO	04.03	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	4,000	10.850,000	43400,00
MO02	OFICIAL	HR	1,000	20.150,000	20150,00
				TOTAL 1	63550,00
2 - Equipos					
				TOTAL 2	0,00
3 - Materiales					
MA153	LUBRICANTE (TARRO 500 GR)	GR	17,829	39,000	695,33
				TOTAL 3	695,33
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,060	145.000,000	8700,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	8700,00

A	Mano de Obra				63550,00
B	Equipos				0,00
C	Materiales				695,33
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				8700,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**72945,33**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 200 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR PERFILADA	ML
CÓDIGO	04.07	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,740	10.850,000	8029,00
MO02	OFICIAL	HR	0,370	20.150,000	7455,50
				TOTAL 1	15484,50
2 - Equipos					
				TOTAL 2	0,00
3 - Materiales					
MA153	LUBRICANTE (TARRO 500 GR)	GR	8,400	39,000	327,60
				TOTAL 3	327,60
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,060	145.000,000	8700,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%	10,000		1548,45
				TOTAL 5	10248,45

A	Mano de Obra				15484,50
B	Equipos				0,00
C	Materiales				327,60
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				10248,45
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**26060,55**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 250 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR PERFILADA	ML
CÓDIGO	04.08	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,760	10.850,000	8246,00
MO02	OFICIAL	HR	0,380	20.150,000	7657,00
				TOTAL 1	15903,00
2 - Equipos					
				TOTAL 2	0,00
3 - Materiales					
MA153	LUBRICANTE (TARRO 500 GR)	GR	12,600	39,000	491,40
				TOTAL 3	491,40
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,060	145.000,000	8700,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%	10,000		1590,30
				TOTAL 5	10290,30

A	Mano de Obra				15903,00
B	Equipos				0,00
C	Materiales				491,40
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				10290,30
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**26684,70**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 300 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR PERFILADA	ML
CÓDIGO	04.09	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	1,000	10.850,000	10850,00
MO02	OFICIAL	HR	0,500	20.150,000	10075,00
				TOTAL 1	20925,00
2 - Equipos					
				TOTAL 2	0,00
3 - Materiales					
MA153	LUBRICANTE (TARRO 500 GR)	GR	14,700	39,000	573,30
				TOTAL 3	573,30
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,060	145.000,000	8700,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			3110,00
				TOTAL 5	11810,00

A	Mano de Obra				20925,00
B	Equipos				0,00
C	Materiales				573,30
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				11810,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**33308,30**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 350 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR PERFILADA	ML
CÓDIGO	04.10	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	1,040	10.850,000	11284,00
MO02	OFICIAL	HR	0,520	20.150,000	10478,00
				TOTAL 1	21762,00
2 - Equipos					
				TOTAL 2	0,00
3 - Materiales					
MA153	LUBRICANTE (TARRO 500 GR)	GR	18,900	39,000	737,10
				TOTAL 3	737,10
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,060	145.000,000	8700,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			3110,00
				TOTAL 5	11810,00

A	Mano de Obra				21762,00
B	Equipos				0,00
C	Materiales				737,10
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				11810,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**34309,10**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 400 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR PERFILADA	ML
CÓDIGO	04.11	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	1,300	10.850,000	14105,00
MO02	OFICIAL	HR	0,650	20.150,000	13097,50
				TOTAL 1	27202,50
2 - Equipos					
EQ44	RETROEXCAVADORA CAT 420	H	0,010	187.960,000	1879,60
				TOTAL 2	1879,60
3 - Materiales					
MA153	LUBRICANTE (TARRO 500 GR)	GR	18,900	39,000	737,10
				TOTAL 3	737,10
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,060	145.000,000	8700,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			3110,00
				TOTAL 5	11810,00

A	Mano de Obra				27202,50
B	Equipos				1879,60
C	Materiales				737,10
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				11810,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**41629,20**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 500 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR PERFILADA	ML
CÓDIGO	04.13	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	1,500	10.850,000	16275,00
MO02	OFICIAL	HR	0,750	20.150,000	15112,50
				TOTAL 1	31387,50
2 - Equipos					
EQ44	RETROEXCAVADORA CAT 420	H	0,010	187.960,000	1879,60
				TOTAL 2	1879,60
3 - Materiales					
MA153	LUBRICANTE (TARRO 500 GR)	GR	21,000	39,000	819,00
				TOTAL 3	819,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,060	145.000,000	8700,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			3110,00
				TOTAL 5	11810,00

A	Mano de Obra				31387,50
B	Equipos				1879,60
C	Materiales				819,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				11810,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**45896,10**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN LADRILLO 160MM< D < 300MM	UN
CÓDIGO	04.43	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	3,284	10.850,000	35631,40
MO02	OFICIAL	HR	3,095	20.150,000	62364,25
				TOTAL 1	97995,65
2 - Equipos					
EQ22	MOTOBOMBA A GASOLINA DE 3"	D	0,050	83.071,000	4153,55
EQ375	TALADRO ROTOMARTILLO HASTA 11/2"	D	0,050	170.499,000	8524,95
EQ41	PULIDORA ELECTRICA DE 9"	D	0,050	32.044,000	1602,20
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,050	29.262,000	1463,10
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,071	3.900,000	276,90
EQ64	MEZCLADORA ELECTRICA O A GASOLINA	D	0,011	59.297,000	652,27
				TOTAL 2	16672,97
3 - Materiales					
MA119	GRANZÓN	M3	0,075	92.390,000	6929,25
MA127	HIDROSELLO DE 315MM	UD	1,000	23.581,000	23581,00
MA197	PLASTOCRETE DM (X20KG)	KG	0,156	9.243,000	1441,91
MA206	PUNTILLAS CON CABEZA DE 1" - 2 1/2"	LB	0,105	2.909,000	305,45
MA215	SIKA 1 (X20KG)	KG	0,015	8.212,000	123,18
MA236	TABLA DE MADERA DE 1"X12"X10"	UND	0,105	36.863,000	3870,62
MA24	ARENA AMARILLA	M3	0,051	35.512,000	1811,11
MA253	TAPÓN MECÁNICO 12"	D	0,200	21.832,000	4366,40
MA74	CEMENTO GRIS	KG	31,756	655,000	20800,18
MA9	AGUA	LT	18,985	10,000	189,85
				TOTAL 3	63418,94
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,010	145.000,000	1450,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			9330,00
				TOTAL 5	10780,00

A	Mano de Obra				97995,65
B	Equipos				16672,97
C	Materiales				63418,94
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				10780,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**188867,56**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN LADRILLO 350MM< D < 500MM	UN
CÓDIGO	04.44	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	3,284	10.850,000	35631,40
MO02	OFICIAL	HR	3,095	20.150,000	62364,25
				TOTAL 1	97995,65
2 - Equipos					
EQ22	MOTOBOMBA A GASOLINA DE 3"	D	0,050	83.071,000	4153,55
EQ375	TALADRO ROTOMARTILLO HASTA 11/2"	D	0,050	170.499,000	8524,95
EQ41	PULIDORA ELECTRICA DE 9"	D	0,050	32.044,000	1602,20
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,050	29.262,000	1463,10
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,071	3.900,000	276,90
EQ64	MEZCLADORA ELECTRICA O A GASOLINA	D	0,011	59.297,000	652,27
				TOTAL 2	16672,97
3 - Materiales					
MA119	GRANZÓN	M3	0,075	92.390,000	6929,25
MA130	HIDROSELLO DE 450MM	UD	1,000	69.411,000	69411,00
MA197	PLASTOCRETE DM (X20KG)	KG	0,156	9.243,000	1441,91
MA206	PUNTILLAS CON CABEZA DE 1" - 2 1/2"	LB	0,105	2.909,000	305,45
MA215	SIKA 1 (X20KG)	KG	0,015	8.212,000	123,18
MA236	TABLA DE MADERA DE 1"X12"X10"	UND	0,105	36.863,000	3870,62
MA24	ARENA AMARILLA	M3	0,051	35.512,000	1811,11
MA257	TAPÓN MECÁNICO 20"	D	0,200	33.205,000	6641,00
MA74	CEMENTO GRIS	KG	31,756	655,000	20800,18
MA9	AGUA	LT	18,985	10,000	189,85
				TOTAL 3	111523,54
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,010	145.000,000	1450,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			9330,00
				TOTAL 5	10780,00

A	Mano de Obra				97995,65
B	Equipos				16672,97
C	Materiales				111523,54
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				10780,00
F	**COSTO DIRECTO**	(A+B+C+D+E)			**236972,16**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN CONCRETO 160MM< D < 300MM	UN
CÓDIGO	04.45	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	4,284	10.850,000	46481,40
MO02	OFICIAL	HR	4,095	20.150,000	82514,25
				TOTAL 1	126995,65
2 - Equipos					
EQ22	MOTOBOMBA A GASOLINA DE 3"	D	0,050	83.071,000	4153,55
EQ375	TALADRO ROTOMARTILLO HASTA 11/2"	D	0,050	170.499,000	8524,95
EQ41	PULIDORA ELECTRICA DE 9"	D	0,050	32.044,000	1602,20
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,050	29.262,000	1463,10
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,071	3.900,000	276,90
EQ64	MEZCLADORA ELECTRICA O A GASOLINA	D	0,011	59.297,000	652,27
				TOTAL 2	16672,97
3 - Materiales					
MA119	GRANZÓN	M3	0,075	92.390,000	6929,25
MA127	HIDROSELLO DE 315MM	UD	1,000	23.581,000	23581,00
MA197	PLASTOCRETE DM (X20KG)	KG	0,156	9.243,000	1441,91
MA206	PUNTILLAS CON CABEZA DE 1" - 2 1/2"	LB	0,105	2.909,000	305,45
MA215	SIKA 1 (X20KG)	KG	0,015	8.212,000	123,18
MA236	TABLA DE MADERA DE 1"X12"X10"	UND	0,105	36.863,000	3870,62
MA24	ARENA AMARILLA	M3	0,051	35.512,000	1811,11
MA253	TAPÓN MECÁNICO 12"	D	0,200	21.832,000	4366,40
MA74	CEMENTO GRIS	KG	31,756	655,000	20800,18
MA9	AGUA	LT	18,985	10,000	189,85
				TOTAL 3	63418,94
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,010	145.000,000	1450,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			12440,00
				TOTAL 5	13890,00

A	Mano de Obra				126995,65
B	Equipos				16672,97
C	Materiales				63418,94
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				13890,00
F	**COSTO DIRECTO**	(A+B+C+D+E)			**222977,56**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN CONCRETO 350MM< D < 500MM	UN
CÓDIGO	04.46	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	5,284	10.850,000	57331,40
MO02	OFICIAL	HR	5,095	20.150,000	102664,25
				TOTAL 1	159995,65
2 - Equipos					
EQ22	MOTOBOMBA A GASOLINA DE 3"	D	0,050	83.071,000	4153,55
EQ375	TALADRO ROTOMARTILLO HASTA 11/2"	D	0,050	170.499,000	8524,95
EQ41	PULIDORA ELECTRICA DE 9"	D	0,050	32.044,000	1602,20
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,050	29.262,000	1463,10
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,071	3.900,000	276,90
EQ64	MEZCLADORA ELECTRICA O A GASOLINA	D	0,011	59.297,000	652,27
				TOTAL 2	16672,97
3 - Materiales					
MA119	GRANZÓN	M3	0,075	92.390,000	6929,25
MA130	HIDROSELLO DE 450MM	UD	1,000	69.411,000	69411,00
MA197	PLASTOCRETE DM (X20KG)	KG	0,156	9.243,000	1441,91
MA206	PUNTILLAS CON CABEZA DE 1" - 2 1/2"	LB	0,105	2.909,000	305,45
MA215	SIKA 1 (X20KG)	KG	0,015	8.212,000	123,18
MA236	TABLA DE MADERA DE 1"X12"X10"	UND	0,105	36.863,000	3870,62
MA24	ARENA AMARILLA	M3	0,051	35.512,000	1811,11
MA257	TAPÓN MECÁNICO 20"	D	0,200	33.205,000	6641,00
MA74	CEMENTO GRIS	KG	31,756	655,000	20800,18
MA9	AGUA	LT	18,985	10,000	189,85
				TOTAL 3	111523,54
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,010	145.000,000	1450,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			15550,00
				TOTAL 5	17000,00

A	Mano de Obra				159995,65
B	Equipos				16672,97
C	Materiales				111523,54
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				17000,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**305192,16**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	LIMPIEZA DE POZOS DE INSPECCIÓN EXISTENTE, H < 1.5 M	UN
CÓDIGO	04.55	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	4,600	10.850,000	49910,00
MO02	OFICIAL	HR	2,300	20.150,000	46345,00
				TOTAL 1	96255,00
2 - Equipos					
EQ21	MOTOBOMBA A GASOLINA DE 2"	D	0,300	80.111,000	24033,30
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,300	29.262,000	8778,60
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,300	3.900,000	1170,00
				TOTAL 2	33981,90
3 - Materiales					
MA251	TAPON INFLABLE CON CONTROL DE PRESIÓN	D	0,200	72.181,000	14436,20
MA9	AGUA	LT	3.561,600	10,000	35616,00
				TOTAL 3	50052,20
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			9469,00
				TOTAL 5	9469,00

A	Mano de Obra				96255,00
B	Equipos				33981,90
C	Materiales				50052,20
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				9469,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**189758,10**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	LIMPIEZA DE POZOS DE INSPECCIÓN EXISTENTE, H > 1.5 M	UN
CÓDIGO	04.56	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	13,500	10.850,000	146475,00
MO02	OFICIAL	HR	4,500	20.150,000	90675,00
				TOTAL 1	237150,00
2 - Equipos					
EQ21	MOTOBOMBA A GASOLINA DE 2"	D	0,600	80.111,000	48066,60
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,600	29.262,000	17557,20
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,600	3.900,000	2340,00
				TOTAL 2	67963,80
3 - Materiales					
MA251	TAPON INFLABLE CON CONTROL DE PRESIÓN	D	0,500	72.181,000	36090,50
MA9	AGUA	LT	5.937,750	10,000	59377,50
				TOTAL 3	95468,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			25297,00
				TOTAL 5	25297,00

A	Mano de Obra				237150,00
B	Equipos				67963,80
C	Materiales				95468,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				25297,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**425878,80**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	CIMENTACIÓN DE TUBERÍA CON MATERIAL GRANULAR. (AGREGADO GRUESO)	M3
CÓDIGO	05.01	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,960	10.850,000	10416,00
MO02	OFICIAL	HR	0,480	20.150,000	9672,00
				TOTAL 1	20088,00
2 - Equipos					
EQ59	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	D	0,061	83.239,000	5077,58
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,061	3.900,000	237,90
				TOTAL 2	5315,48
3 - Materiales					
MA275	TRITURADO	M3	1,250	129.067,138	161333,92
				TOTAL 3	161333,92
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			1083,00
				TOTAL 5	1083,00

A	Mano de Obra				20088,00
B	Equipos				5315,48
C	Materiales				161333,92
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				1083,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**187820,40**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA, COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3
CÓDIGO	05.06	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	1,500	10.850,000	16275,00
MO02	OFICIAL	HR	0,500	20.150,000	10075,00
				TOTAL 1	26350,00
2 - Equipos					
EQ59	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	D	0,070	83.239,000	5826,73
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,060	3.900,000	234,00
				TOTAL 2	6060,73
3 - Materiales					
MA61	AFIRMADO	M3	1,250	51.430,000	64287,50
MA9	AGUA	LT	150,000	10,000	1500,00
				TOTAL 3	65787,50
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			1083,00
				TOTAL 5	1083,00

A	Mano de Obra				26350,00
B	Equipos				6060,73
C	Materiales				65787,50
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				1083,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**99281,23**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	ESTABILIZACIÓN DE LA CIMENTACIÓN CON PIEDRA CICLÓPEA Ó SIMILAR	M3
CÓDIGO	05.08	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	1,300	10.850,000	14105,00
MO02	OFICIAL	HR	0,650	20.150,000	13097,50
				TOTAL 1	27202,50
2 - Equipos					
EQ59	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	D	0,050	83.239,000	4161,95
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,050	3.900,000	195,00
				TOTAL 2	4356,95
3 - Materiales					
MA186	PIEDRA CICLÓPEA	M3	1,450	97.142,000	140855,90
				TOTAL 3	140855,90
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	72,500	1.200,00	87000,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			3110,00
				TOTAL 5	90110,00

A	Mano de Obra				27202,50
B	Equipos				4356,95
C	Materiales				140855,90
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				90110,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**262525,35**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	CONFORMACIÓN DE SUBBASE GRANULAR (REPARCHEO)	M3
CÓDIGO	05.21	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,100	10.850,000	1085,00
MO02	OFICIAL	HR	0,100	20.150,000	2015,00
				TOTAL 1	3100,00
2 - Equipos					
EQ20	MINICARGADOR BOBCAT	H	0,025	83.057,000	2076,43
EQ56	VIBROCOMPACTADOR DE 8 TN	H	0,025	177.923,000	4448,08
				TOTAL 2	6524,50
3 - Materiales					
MA234	SUBBASE GRANULAR	M3	1,350	90.011,000	121514,85
MA9	AGUA	LT	150,000	10,000	1500,00
				TOTAL 3	123014,85
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	0,00

A	Mano de Obra				3100,00
B	Equipos				6524,50
C	Materiales				123014,85
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				0,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**132639,35**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	CONFORMACIÓN DE SUBBASE GRANULAR (VIAS) NORMA INVIAS 2007 COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3
CÓDIGO	05.22	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,150	10.850,000	1627,50
MO02	OFICIAL	HR	0,100	20.150,000	2015,00
				TOTAL 1	3642,50
2 - Equipos					
EQ26	MOTONIVELADORA CAT 120G	H	0,025	176.839,000	4420,98
EQ56	VIBROCOMPACTADOR DE 8 TN	H	0,025	177.923,000	4448,08
				TOTAL 2	8869,05
3 - Materiales					
MA234	SUBBASE GRANULAR	M3	1,350	90.011,000	121514,85
MA9	AGUA	LT	150,000	10,000	1500,00
				TOTAL 3	123014,85
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	0,00

A	Mano de Obra				3642,50
B	Equipos				8869,05
C	Materiales				123014,85
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				0,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**135526,40**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	BASE DE SUELO CEMENTO ELABORADO EN SITIO CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE 3,5 MPA, CON PROPORCIÓN DE CEMENTO DEL 6%	M3
CÓDIGO	05.24	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,200	10.850,000	2170,00
MO02	OFICIAL	HR	0,200	20.150,000	4030,00
				TOTAL 1	6200,00
2 - Equipos					
EQ20	MINICARGADOR BOBCAT	H	0,050	83.057,000	4152,85
EQ56	VIBROCOMPACTADOR DE 8 TN	H	0,050	177.923,000	8896,15
				TOTAL 2	13049,00
3 - Materiales					
MA24	ARENA AMARILLA	M3	1,890	35.512,000	67117,68
MA74	CEMENTO GRIS	KG	182,000	655,000	119210,00
MA9	AGUA	LT	150,000	10,000	1500,00
				TOTAL 3	187827,68
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	0,00

A	Mano de Obra				0,00
B	Equipos				0,00
C	Materiales				187827,68
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				0,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**187827,68**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	BASE EN MATERIAL GRANULAR NORMA INVIAS 2007 COMPACTADO AL 95% DEL	M3
CÓDIGO	05.25	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	0,100	10.850,000	1085,00
MO02	OFICIAL	HR	0,100	20.150,000	2015,00
				TOTAL 1	3100,00
2 - Equipos					
EQ26	MOTONIVELADORA CAT 120G	H	0,030	176.839,000	5305,17
EQ56	VIBROCOMPACTADOR DE 8 TN	H	0,030	177.923,000	5337,69
				TOTAL 2	10642,86
3 - Materiales					
MA38	BASE GRANULAR	M3	1,300	54.650,000	71045,00
MA9	AGUA	LT	150,000	10,000	1500,00
				TOTAL 3	72545,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			0,00
				TOTAL 5	0,00

A	Mano de Obra				3100,00
B	Equipos				10642,86
C	Materiales				72545,00
D	Subcontratos				0,00
E	Otros				0,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**86287,86**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	PAVIMENTO DE CONCRETO MR = 3,9 MPA (550PSI)	M3
CÓDIGO	06.01.02	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	4,800	10.850,000	52080,00
MO02	OFICIAL	HR	1,200	20.150,000	24180,00
				TOTAL 1	76260,00
2 - Equipos					
EQ06	CORTADORA DE PAVIMENTO CON OPERADOR	H	5,200	5.949,000	30934,80
EQ38	RIEL DE PAVIMENTO	D	5,000	3.425,000	17125,00
EQ42	REGLA VIBRATORIA	D	0,150	114.419,000	17162,85
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,150	3.900,000	585,00
				TOTAL 2	65807,65
3 - Materiales					
MA11	ALAMBRE RECOCIDO NO 18	KG	0,420	7.320,000	3074,40
MA223	SIKAFLEX-1CSL	UN	0,525	32.830,000	17235,75
MA227	SIKAROD DE 3/8	M	5,460	736,000	4018,56
MA23	ANTISOL ROJO X 170 KG	KG	1,397	10.608,000	14819,38
MA355	VARILLA LISA 3/4"	KG	9,450	3.538,000	33434,10
MA356	VARILLA LISA 3/8"	KG	11,550	3.538,000	40863,90
MA99	CONCRETO PAVIMENTOS 28MPA/CM2	M3	1,050	561.697,000	589781,85
				TOTAL 3	703227,94
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	15,000	1.200,00	18000,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			7442,00
				TOTAL 5	25442,00

A	Mano de Obra				76260,00
B	Equipos				65807,65
C	Materiales				703227,94
D	Subcontratos				
E	Otros				25442,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**870737,59**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. H<1.5M	UN
CÓDIGO	15.01.01	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	27,076	10.850,000	293774,60
MO02	OFICIAL	HR	32,663	20.150,000	658159,45
				TOTAL 1	951934,05
2 - Equipos					
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,536	29.262,000	15684,43
EQ53	VIBRADOR PARA CONCRETO	D	0,750	82.724,000	62043,00
EQ59	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	D	0,129	83.239,000	10737,83
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	1,739	3.900,000	6782,10
EQ64	MEZCLADORA ELECTRICA O A GASOLINA	D	0,205	59.297,000	12155,89
				TOTAL 2	107403,25
3 - Materiales					
MA11	ALAMBRE RECOCIDO NO 18	KG	2,750	7.320,000	20130,00
MA119	GRANZÓN	M3	1,120	92.390,000	103476,80
MA121	GUARDERAS DE MADERA	M2	1,260	8.664,000	10916,64
MA143	LADRILLO TOLETE MACIZO NO 5 20X10X5	UN	535,000	993,000	531255,00
MA15	ANCLAJE EPOXICO PARA VARILLA DE 3/4 (SIN VARILLA)	UND	12,000	15.008,000	180096,00
MA191	PINTURA EPOXICA (COALTAR EPOXICO)	GL	0,105	117.222,000	12308,31
MA213	SELLO IMPERMEABLE	M	2,800	16.245,000	45486,00
MA215	SIKA 1 (X20KG)	KG	1,428	8.212,000	11726,74
MA23	ANTISOL ROJO X 170 KG	KG	0,400	10.608,000	4243,20
MA24	ARENA AMARILLA	M3	3,522	35.512,000	125073,26
MA247	TAPA EN HIERRO DUCTIL (TRAFICO PESADO)	UN	1,000	544.073,000	544073,00
MA349	VARILLA CORRUGADA NO 4 1/2" (60000 PSI)	KG	68,200	3.538,000	241291,60
MA350	VARILLA CORRUGADA NO 6 3/4" (60000 PSI)	KG	20,200	3.538,000	71467,60
MA70	CATALIZADOR GRUPO 2 SIKA	GL	0,026	137.316,000	3570,22
MA74	CEMENTO GRIS	KG	643,104	655,000	421233,12
MA9	AGUA	LT	396,120	10,000	3961,20
				TOTAL 3	2330308,69
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			84775,00
				TOTAL 5	84775,00

A	Mano de Obra				951934,05
B	Equipos				107403,25
C	Materiales				2330308,69
D	Subcontratos				
E	Otros				84775,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**3474420,98**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. 1.5<H<=2.0M	UN
CÓDIGO	15.01.02	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	38,300	10.850,000	415555,00
MO02	OFICIAL	HR	53,021	20.150,000	1068373,15
				TOTAL 1	1483928,15
2 - Equipos					
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,660	29.262,000	19312,92
EQ53	VIBRADOR PARA CONCRETO	D	0,750	82.724,000	62043,00
EQ59	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	D	0,108	83.239,000	8989,81
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	1,781	3.900,000	6945,90
EQ64	MEZCLADORA ELECTRICA O A GASOLINA	D	0,211	59.297,000	12511,67
				TOTAL 2	109803,30
3 - Materiales					
MA11	ALAMBRE RECOCIDO NO 18	KG	2,750	7.320,000	20130,00
MA119	GRANZÓN	M3	1,120	92.390,000	103476,80
MA121	GUARDERAS DE MADERA	M2	1,260	8.664,000	10916,64
MA143	LADRILLO TOLETE MACIZO NO 5 20X10X5	UN	623,000	993,000	618639,00
MA15	ANCLAJE EPOXICO PARA VARILLA DE 3/4 (SIN VARILLA)	UND	14,000	15.008,000	210112,00
MA191	PINTURA EPOXICA (COALTAR EPOXICO)	GL	0,160	117.222,000	18755,52
MA213	SELLO IMPERMEABLE	M	2,800	16.245,000	45486,00
MA215	SIKA 1 (X20KG)	KG	1,428	8.212,000	11726,74
MA23	ANTISOL ROJO X 170 KG	KG	0,400	10.608,000	4243,20
MA24	ARENA AMARILLA	M3	3,147	35.512,000	111756,26
MA247	TAPA EN HIERRO DUCTIL (TRAFICO PESADO)	UN	1,000	544.073,000	544073,00
MA349	VARILLA CORRUGADA NO 4 1/2" (60000 PSI)	KG	68,200	3.538,000	241291,60
MA350	VARILLA CORRUGADA NO 6 3/4" (60000 PSI)	KG	24,000	3.538,000	84912,00
MA70	CATALIZADOR GRUPO 2 SIKA	GL	0,050	137.316,000	6865,80
MA74	CEMENTO GRIS	KG	666,939	655,000	436845,05
MA9	AGUA	LT	407,145	10,000	4071,45
				TOTAL 3	2473301,06
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			138311,00
				TOTAL 5	138311,00

A	Mano de Obra				1483928,15
B	Equipos				109803,30
C	Materiales				2473301,06
D	Subcontratos				
E	Otros				138311,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**4205343,50**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. 2.0<H<=3.0M	UN
CÓDIGO	15.01.03	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	49,899	10.850,000	541404,15
MO02	OFICIAL	HR	67,080	20.150,000	1351662,00
				TOTAL 1	1893066,15
2 - Equipos					
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,987	29.262,000	28881,59
EQ53	VIBRADOR PARA CONCRETO	D	0,750	82.724,000	62043,00
EQ59	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	D	0,190	83.239,000	15815,41
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	2,048	3.900,000	7987,20
EQ64	MEZCLADORA ELECTRICA O A GASOLINA	D	0,245	59.297,000	14527,77
				TOTAL 2	129254,97
3 - Materiales					
MA11	ALAMBRE RECOCIDO NO 18	KG	2,750	7.320,000	20130,00
MA119	GRANZÓN	M3	1,120	92.390,000	103476,80
MA121	GUARDERAS DE MADERA	M2	1,260	8.664,000	10916,64
MA143	LADRILLO TOLETE MACIZO NO 5 20X10X5	UN	1.050,000	993,000	1042650,00
MA15	ANCLAJE EPOXICO PARA VARILLA DE 3/4 (SIN VARILLA)	UND	22,000	15.008,000	330176,00
MA191	PINTURA EPOXICA (COALTAR EPOXICO)	GL	0,250	117.222,000	29305,50
MA213	SELLO IMPERMEABLE	M	2,800	16.245,000	45486,00
MA215	SIKA 1 (X20KG)	KG	2,142	8.212,000	17590,10
MA23	ANTISOL ROJO X 170 KG	KG	0,400	10.608,000	4243,20
MA24	ARENA AMARILLA	M3	5,112	35.512,000	181537,34
MA247	TAPA EN HIERRO DUCTIL (TRAFICO PESADO)	UN	1,000	544.073,000	544073,00
MA349	VARILLA CORRUGADA NO 4 1/2" (60000 PSI)	KG	68,200	3.538,000	241291,60
MA350	VARILLA CORRUGADA NO 6 3/4" (60000 PSI)	KG	37,000	3.538,000	130906,00
MA70	CATALIZADOR GRUPO 2 SIKA	GL	0,060	137.316,000	8238,96
MA74	CEMENTO GRIS	KG	795,648	655,000	521149,44
MA9	AGUA	LT	466,680	10,000	4666,80
				TOTAL 3	3235837,39
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			178741,00
				TOTAL 5	178741,00

A	Mano de Obra				1893066,15
B	Equipos				129254,97
C	Materiales				3235837,39
D	Subcontratos				
E	Otros				178741,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**5436899,51**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 450 MM (18 PULGADAS) Y 750 MM (30 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,50 M. 1.5<H<=2.0	UN
CÓDIGO	15.01.04	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	42,477	10.850,000	460875,45
MO02	OFICIAL	HR	54,442	20.150,000	1097006,30
				TOTAL 1	1557881,75
2 - Equipos					
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,840	29.262,000	24580,08
EQ53	VIBRADOR PARA CONCRETO	D	0,750	82.724,000	62043,00
EQ59	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	D	0,120	83.239,000	9988,68
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	2,025	3.900,000	7897,50
EQ64	MEZCLADORA ELECTRICA O A GASOLINA	D	0,288	59.297,000	17077,54
				TOTAL 2	121586,80
3 - Materiales					
MA11	ALAMBRE RECOCIDO NO 18	KG	2,100	7.320,000	15372,00
MA119	GRANZÓN	M3	1,632	92.390,000	150780,48
MA121	GUARDERAS DE MADERA	M2	1,490	8.664,000	12909,36
MA143	LADRILLO TOLETE MACIZO NO 5 20X10X5	UN	682,000	993,000	677226,00
MA15	ANCLAJE EPOXICO PARA VARILLA DE 3/4 (SIN VARILLA)	UND	14,000	15.008,000	210112,00
MA191	PINTURA EPOXICA (COALTAR EPOXICO)	GL	0,180	117.222,000	21099,96
MA213	SELLO IMPERMEABLE	M	6,700	16.245,000	108841,50
MA215	SIKA 1 (X20KG)	KG	1,428	8.212,000	11726,74
MA23	ANTISOL ROJO X 170 KG	KG	0,560	10.608,000	5940,48
MA24	ARENA AMARILLA	M3	3,739	35.512,000	132779,37
MA247	TAPA EN HIERRO DUCTIL (TRAFICO PESADO)	UN	1,000	544.073,000	544073,00
MA349	VARILLA CORRUGADA NO 4 1/2" (60000 PSI)	KG	53,000	3.538,000	187514,00
MA350	VARILLA CORRUGADA NO 6 3/4" (60000 PSI)	KG	23,000	3.538,000	81374,00
MA70	CATALIZADOR GRUPO 2 SIKA	GL	0,040	137.316,000	5492,64
MA74	CEMENTO GRIS	KG	894,390	655,000	585825,45
MA9	AGUA	LT	546,150	10,000	5461,50
				TOTAL 3	2756528,47
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			144670,00
				TOTAL 5	144670,00

A	Mano de Obra				1557881,75
B	Equipos				121586,80
C	Materiales				2756528,47
D	Subcontratos				
E	Otros				144670,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**4580667,02**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 450 MM (18 PULGADAS) Y 750 MM (30 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,50 M. 2.0<H<=3	UN
CÓDIGO	15.01.05	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	56,643	10.850,000	614576,55
MO02	OFICIAL	HR	72,733	20.150,000	1465569,95
				TOTAL 1	2080146,50
2 - Equipos					
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	1,290	29.262,000	37747,98
EQ53	VIBRADOR PARA CONCRETO	D	0,750	82.724,000	62043,00
EQ59	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	D	0,221	83.239,000	18395,82
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	2,323	3.900,000	9059,70
EQ64	MEZCLADORA ELECTRICA O A GASOLINA	D	0,278	59.297,000	16484,57
				TOTAL 2	143731,07
3 - Materiales					
MA11	ALAMBRE RECOCIDO NO 18	KG	2,100	7.320,000	15372,00
MA119	GRANZÓN	M3	1,632	92.390,000	150780,48
MA121	GUARDERAS DE MADERA	M2	1,500	8.664,000	12996,00
MA143	LADRILLO TOLETE MACIZO NO 5 20X10X5	UN	1.229,000	993,000	1220397,00
MA15	ANCLAJE EPOXICO PARA VARILLA DE 3/4 (SIN VARILLA)	UND	22,000	15.008,000	330176,00
MA191	PINTURA EPOXICA (COALTAR EPOXICO)	GL	0,105	117.222,000	12308,31
MA213	SELLO IMPERMEABLE	M	6,700	16.245,000	108841,50
MA215	SIKA 1 (X20KG)	KG	1,428	8.212,000	11726,74
MA23	ANTISOL ROJO X 170 KG	KG	0,600	10.608,000	6364,80
MA24	ARENA AMARILLA	M3	5,663	35.512,000	201104,46
MA247	TAPA EN HIERRO DUCTIL (TRAFICO PESADO)	UN	1,000	544.073,000	544073,00
MA349	VARILLA CORRUGADA NO 4 1/2" (60000 PSI)	KG	55,000	3.538,000	194590,00
MA350	VARILLA CORRUGADA NO 6 3/4" (60000 PSI)	KG	37,000	3.538,000	130906,00
MA70	CATALIZADOR GRUPO 2 SIKA	GL	0,070	137.316,000	9612,12
MA74	CEMENTO GRIS	KG	856,254	655,000	560846,37
MA9	AGUA	LT	528,510	10,000	5285,10
				TOTAL 3	3515379,87
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			192264,00
				TOTAL 5	192264,00

A	Mano de Obra				2080146,50
B	Equipos				143731,07
C	Materiales				3515379,87
D	Subcontratos				
E	Otros				192264,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**5931521,44**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. H>3.0M	UN
CÓDIGO	15.02.04	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	55,533	10.850,000	602533,05
MO02	OFICIAL	HR	72,363	20.150,000	1458114,45
				TOTAL 1	2060647,50
2 - Equipos					
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	1,290	29.262,000	37747,98
EQ53	VIBRADOR PARA CONCRETO	D	0,750	82.724,000	62043,00
EQ59	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	D	0,221	83.239,000	18395,82
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	2,277	3.900,000	8880,30
EQ64	MEZCLADORA ELECTRICA O A GASOLINA	D	0,231	59.297,000	13697,61
				TOTAL 2	140764,71
3 - Materiales					
MA11	ALAMBRE RECOCIDO NO 18	KG	2,100	7.320,000	15372,00
MA119	GRANZÓN	M3	1,632	92.390,000	150780,48
MA121	GUARDERAS DE MADERA	M2	1,500	8.664,000	12996,00
MA15	ANCLAJE EPOXICO PARA VARILLA DE 3/4 (SIN VARILLA)	UND	22,000	15.008,000	330176,00
MA191	PINTURA EPOXICA (COALTAR EPOXICO)	GL	0,105	117.222,000	12308,31
MA213	SELLO IMPERMEABLE	M	6,700	16.245,000	108841,50
MA23	ANTISOL ROJO X 170 KG	KG	0,600	10.608,000	6364,80
MA24	ARENA AMARILLA	M3	5,240	35.512,000	186082,88
MA247	TAPA EN HIERRO DUCTIL (TRAFICO PESADO)	UN	1,000	544.073,000	544073,00
MA347	VARILLA CORRUGADA NO 2 1/4" (40000 PSI)	KG	5,000	3.538,000	17690,00
MA348	VARILLA CORRUGADA NO 3 3/8" (40000 PSI)	KG	4,000	3.538,000	14152,00
MA349	VARILLA CORRUGADA NO 4 1/2" (60000 PSI)	KG	120,000	3.538,000	424560,00
MA350	VARILLA CORRUGADA NO 6 3/4" (60000 PSI)	KG	24,000	3.538,000	84912,00
MA70	CATALIZADOR GRUPO 2 SIKA	GL	0,070	137.316,000	9612,12
MA74	CEMENTO GRIS	KG	679,875	655,000	445318,13
MA9	AGUA	LT	446,925	10,000	4469,25
				TOTAL 3	2367708,47
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			192264,00
				TOTAL 5	192264,00

A	Mano de Obra				2060647,50
B	Equipos				140764,71
C	Materiales				2367708,47
D	Subcontratos				
E	Otros				192264,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**4761384,67**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 200MM (8") X 200MM (8") X 200 MM (8"). H< 2,0 M.	UN
CÓDIGO	15.03.01	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	1,000	10.850,000	10850,00
MO02	OFICIAL	HR	1,000	20.150,000	20150,00
				TOTAL 1	31000,00
2 - Equipos					
				TOTAL 2	0,00
3 - Materiales					
MA263	TEE DE 200MM PVC	UD	1,000	132.667,000	132667,00
MA279	TUBERIA DE 200 MM PVC	M	3,000	41.440,000	124320,00
				TOTAL 3	256987,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	4,875	1.200,00	5850,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			3110,00
				TOTAL 5	8960,00

A	Mano de Obra				31000,00
B	Equipos				0,00
C	Materiales				256987,00
D	Subcontratos				
E	Otros				8960,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**296947,00**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 250MM (10") X 250MM (10") X 250 MM (10"). H< 2,0 M.	UN
CÓDIGO	15.03.02	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	2,000	10.850,000	21700,00
MO02	OFICIAL	HR	1,000	20.150,000	20150,00
				TOTAL 1	41850,00
2 - Equipos					
				TOTAL 2	0,00
3 - Materiales					
MA264	TEE DE 250MM PVC	UD	1,000	253.703,000	253703,00
MA280	TUBERIA DE 250 MM PVC	M	3,000	60.526,000	181578,00
				TOTAL 3	435281,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	4,875	1.200,00	5850,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			4193,00
				TOTAL 5	10043,00

A	Mano de Obra				41850,00
B	Equipos				0,00
C	Materiales				435281,00
D	Subcontratos				
E	Otros				10043,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**487174,00**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 315MM (12") X 315MM (12") X 315 MM (12"). H< 2,0 M.	UN
CÓDIGO	15.03.03	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	2,000	10.850,000	21700,00
MO02	OFICIAL	HR	1,000	20.150,000	20150,00
				TOTAL 1	41850,00
2 - Equipos					
				TOTAL 2	0,00
3 - Materiales					
MA265	TEE DE 315MM PVC	UD	1,000	388.590,000	388590,00
MA281	TUBERIA DE 315 MM PVC	M	3,000	89.488,000	268464,00
				TOTAL 3	657054,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	4,875	1.200,00	5850,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			4193,00
				TOTAL 5	10043,00

A	Mano de Obra				41850,00
B	Equipos				0,00
C	Materiales				657054,00
D	Subcontratos				
E	Otros				10043,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**708947,00**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 400MM (16") X 400MM (16") X 400 MM (16"). H< 2,0 M.	UN
CÓDIGO	15.03.04	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	2,000	10.850,000	21700,00
MO02	OFICIAL	HR	1,000	20.150,000	20150,00
				TOTAL 1	41850,00
2 - Equipos					
				TOTAL 2	0,00
3 - Materiales					
MA266	TEE DE 355MM PVC	UD	1,000	951.166,000	951166,00
MA282	TUBERIA DE 350 MM PVC	M	3,000	103.415,000	310245,00
				TOTAL 3	1261411,00
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	4,875	1.200,00	5850,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			4193,00
				TOTAL 5	10043,00

A	Mano de Obra				41850,00
B	Equipos				0,00
C	Materiales				1261411,00
D	Subcontratos				
E	Otros				10043,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**1313304,00**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIO SIFÓNICO EN ZONA DURA DE 0,60 M X 0,60 M; 1,0 M < H <= 1,40 M. BIFAMILIAR	UN
CÓDIGO	15.04.01	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	5,923	10.850,000	64264,55
MO02	OFICIAL	HR	7,166	20.150,000	144394,90
				TOTAL 1	208659,45
2 - Equipos					
EQ06	CORTADORA DE PAVIMENTO CON OPERADOR	H	0,100	5.949,000	594,90
EQ17	MARTILLO DE PORRA DE 20 LB	D	0,005	173.509,000	867,55
EQ20	MINICARGADOR BOBCAT	H	0,010	83.057,000	830,57
EQ41	PULIDORA ELECTRICA DE 9"	D	0,030	32.044,000	961,32
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,150	29.262,000	4389,30
EQ53	VIBRADOR PARA CONCRETO	D	0,100	82.724,000	8272,40
EQ59	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	D	0,025	83.239,000	2080,98
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,189	3.900,000	737,10
EQ62	BARRA	D	0,010	173.509,000	1735,09
EQ64	MEZCLADORA ELECTRICA O A GASOLINA	D	0,008	59.297,000	474,38
				TOTAL 2	20943,58
3 - Materiales					
MA1	ACERO DE REFUERZO DE 40000 Y 60000	KG	10,000	4.193,000	41930,00
MA11	ALAMBRE RECOCIDO NO 18	KG	0,400	7.320,000	2928,00
MA119	GRANZÓN	M3	0,053	92.390,000	4896,67
MA143	LADRILLO TOLETE MACIZO NO 5 20X10X5	UN	168,000	993,000	166824,00
MA191	PINTURA EPOXICA (COALTAR EPOXICO)	GL	0,070	117.222,000	8205,54
MA223	SIKAFLEX-1CSL	UN	0,158	32.830,000	5187,14
MA227	SIKAROD DE 3/8	M	1,890	736,000	1391,04
MA23	ANTISOL ROJO X 170 KG	KG	1,397	10.608,000	14819,38
MA24	ARENA AMARILLA	M3	0,035	35.512,000	1242,92
MA70	CATALIZADOR GRUPO 2 SIKA	GL	0,020	137.316,000	2746,32
MA74	CEMENTO GRIS	KG	22,050	655,000	14442,75
MA82	CODO DE 90° DE 160MM PVC	UD	1,000	88.080,000	88080,00
MA9	AGUA	LT	88,230	10,000	882,30
MA91	CONCRETO BOMBEABLE DE 3000 PSI	M3	0,100	477.593,000	47759,30
				TOTAL 3	401335,36
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR02	TRANSPORTE DE MATERIALES	M3/KM	1,950	1.200,00	2340,00
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,040	145.000,000	5800,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			18660,00
				TOTAL 5	26800,00

A	Mano de Obra				208659,45
B	Equipos				20943,58
C	Materiales				401335,36
D	Subcontratos				
E	Otros				26800,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**657738,38**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD
	REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIO SIFÓNICO EN ZONA VERDE DE 0,60 M X 0,60 M; 1,0 M < H <= 1,40 M. BIFAMILIAR	UN
CÓDIGO	15.04.02	

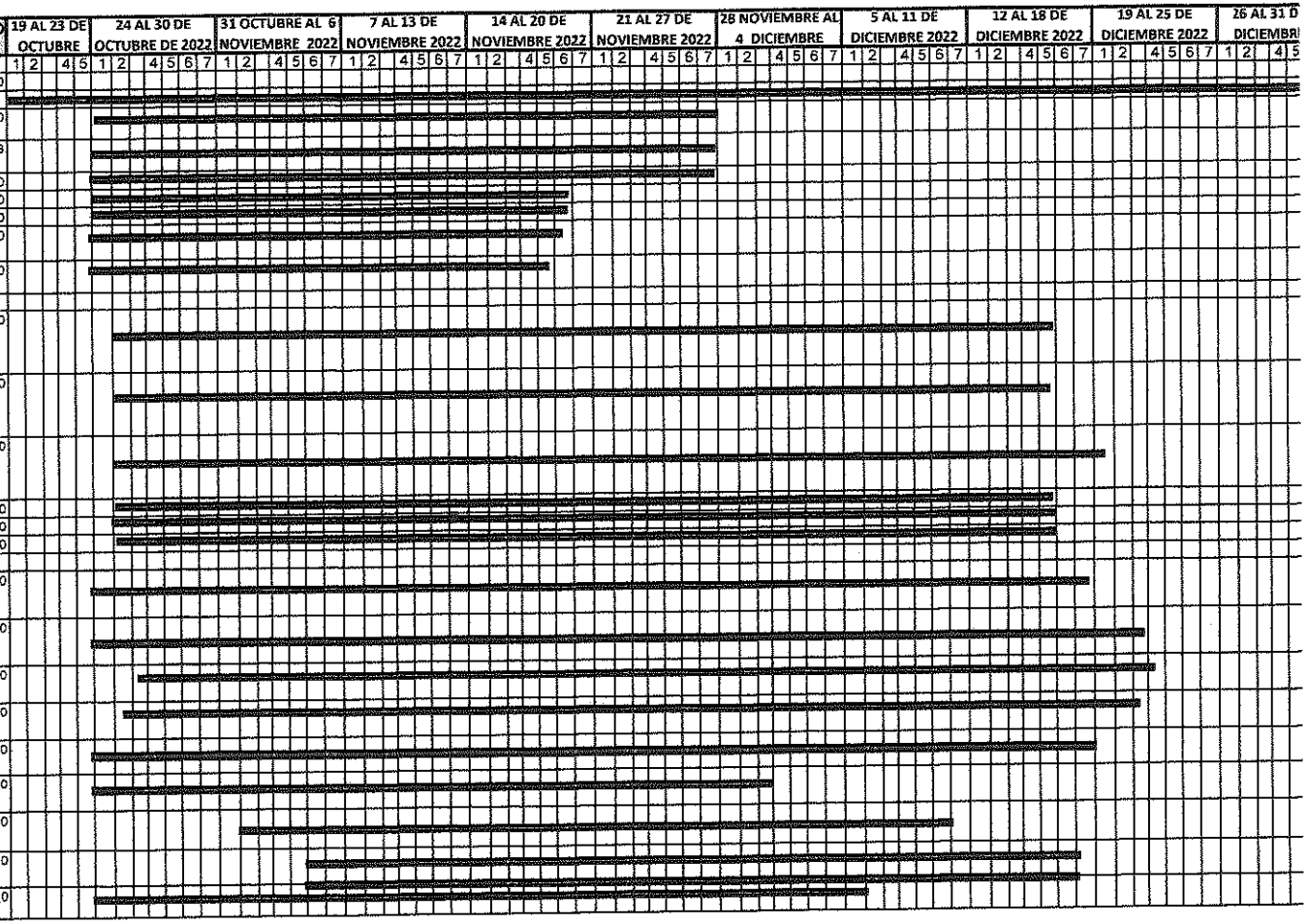
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PESO	TOTAL PESO
1 - Mano de Obra					
MO01	AYUDANTE	HR	4,453	10.850,000	48315,05
MO02	OFICIAL	HR	4,916	20.150,000	99057,40
				TOTAL 1	147372,45
2 - Equipos					
EQ46	MANGUERA DE DESCARGA FLEXIBLE DE 2", 3" Y 4" X 20M	D	0,150	29.262,000	4389,30
EQ53	VIBRADOR PARA CONCRETO	D	0,070	82.724,000	5790,68
EQ59	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	D	0,025	83.239,000	2080,98
EQ61	CARRETILLA TIPO BUGUI	D	0,109	3.900,000	425,10
EQ64	MEZCLADORA ELECTRICA O A GASOLINA	D	0,008	59.297,000	474,38
				TOTAL 2	13160,43
3 - Materiales					
MA1	ACERO DE REFUERZO DE 40000 Y 60000	KG	10,000	4.193,000	41930,00
MA11	ALAMBRE RECOCIDO NO 18	KG	0,400	7.320,000	2928,00
MA119	GRANZÓN	M3	0,053	92.390,000	4896,67
MA143	LADRILLO TOLETE MACIZO NO 5 20X10X5	UN	168,000	993,000	166824,00
MA191	PINTURA EPOXICA (COALTAR EPOXICO)	GL	0,070	117.222,000	8205,54
MA24	ARENA AMARILLA	M3	0,035	35.512,000	1242,92
MA70	CATALIZADOR GRUPO 2 SIKA	GL	0,020	137.316,000	2746,32
MA74	CEMENTO GRIS	KG	22,050	655,000	14442,75
MA82	CODO DE 90° DE 160MM PVC	UD	1,000	88.080,000	88080,00
MA9	AGUA	LT	88,230	10,000	882,30
				TOTAL 3	332178,50
4 - Subcontratos					
				TOTAL 4	0,00
5 - Otros					
TR05	TRANSPORTE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES	D	0,010	145.000,000	1450,00
1 - % Mano de	HERRAMIENTAS MENORES	%			13523,00
				TOTAL 5	14973,00
A	Mano de Obra				147372,45
B	Equipos				13160,43
C	Materiales				332178,50
D	Subcontratos				
E	Otros				14973,00
F	**COSTO DIRECTO**	**(A+B+C+D+E)**			**507684,38**

PROGRAMACION

REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA- DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

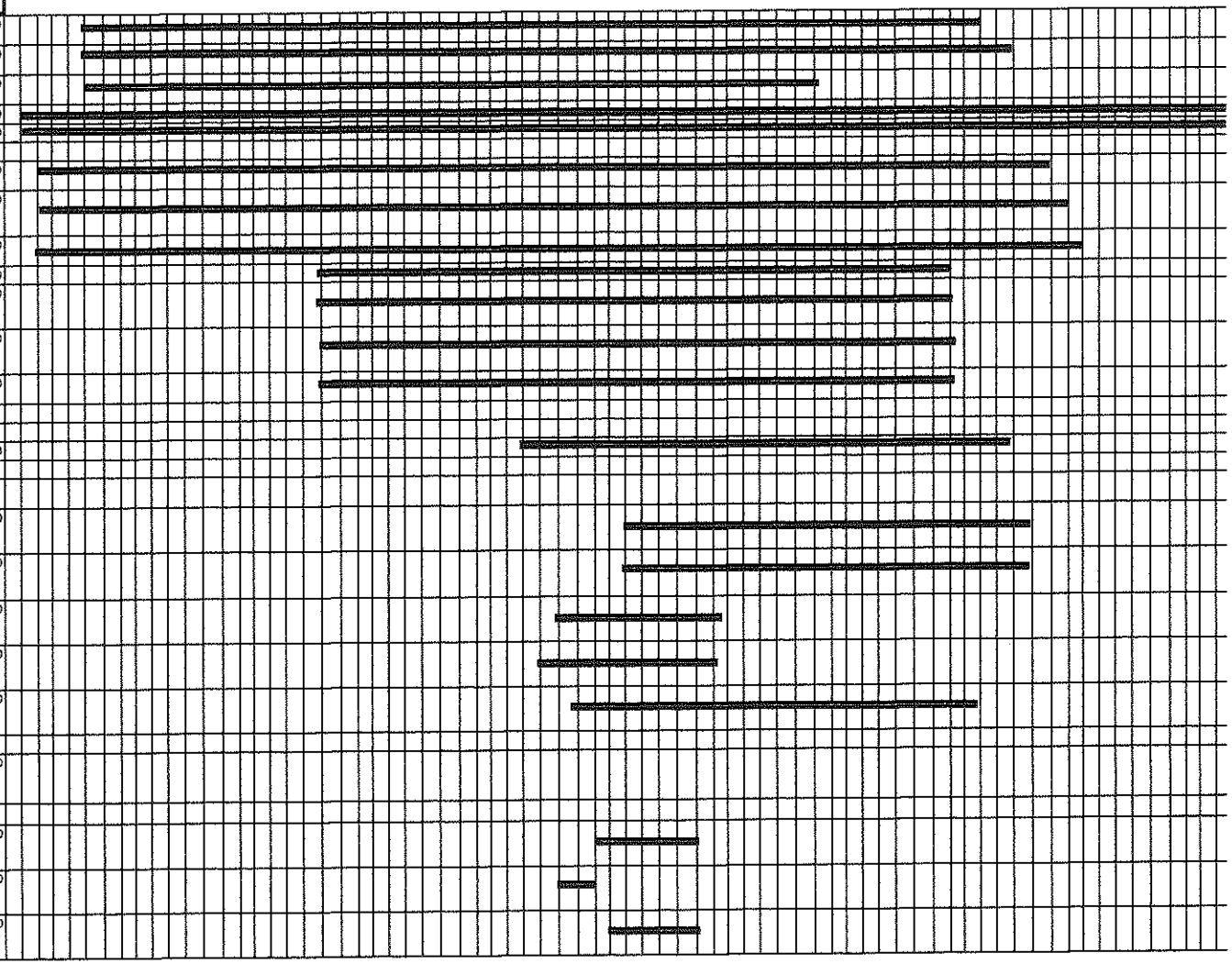
FORMULARIO A OC REDES DE ALCANTARILLADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
01.	PRELIMINARES		
01.01	TRAZADO Y REPLANTEO	M	1.830,0
02.	DEMOLICIONES		
02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO CON MONA (0,15 M< E <0,25 M)	M2	183,0
02.02	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO CON COMPRESOR MANUAL (0,15 M< E <0,25 M)	M2	357,3
02.05	DEMOLICION DE ANDEN CON MONA	M2	16,0
02.07	DEMOLICIÓN BORDILLO DE MAMPOSTERÍA	M	4,0
02.08	DEMOLICIÓN BORDILLO DE CONCRETO	M	12,0
02.09	DEMOLICIÓN DE OBRAS CIVILES EN MAMPOSTERÍA CON REFUERZO O SIN ÉL	M2	5,0
02.10	DEMOLICIÓN DE OBRAS CIVILES EN CONCRETO CON REFUERZO O SIN ÉL	M3	5,0
03.	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS		
03.01	EXCAVACIÓN EN ZANJA A MANO EN MATERIAL COMÚN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD (INCLUYE RETIRO A LUGAR AUTORIZADO).	M3	1.630,0
03.02	EXCAVACIÓN EN ZANJA A MAQUINA EN MATERIAL COMÚN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD (INCLUYE RETIRO A LUGAR AUTORIZADO).	M3	2.000,0
03.09	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS A MANO EN MATERIAL COMÚN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD (INCLUYE RETIRO A LUGAR	M3	140,0
03.12	APUNTALAMIENTO	M2	2.395,0
03.17	ENTIBADO CONTINUO MIXTO. METÁLICO Y MADERA	M2	1.396,0
03.18	ENTIBADO CONTINUO METÁLICO	M2	2.000,0
04.	INSTALACION DE TUBERÍAS		
04.02	INSTALACIÓN DE DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO TIPO 2. 1 < L< 3,0 M. CON TUBERÍA DE PVC Y/O PEAD 160 MM (6"). INCLUYE ACCESORIOS	UN	134,0
04.03	INSTALACIÓN DE DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO TIPO 3. 3 < L < 6,0 M. CON TUBERÍA DE PVC Y/O PEAD 160 MM (6"). INCLUYE ACCESORIOS	UN	134,0
04.07	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 200 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y	ML	1.362,0
04.08	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 250 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y	ML	156,0
04.09	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 300 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y	ML	84,0
04.10	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 350 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y	ML	193,0
04.11	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 400 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y	ML	31,0
04.13	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC 500 MM DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y	ML	194,0
04.43	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN LADRILLO 160MM< D < 300MM	UN	2,0



REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA- DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

04.44	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN LADRILLO 350MM< D < 500MM	UN	1,0
04.45	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN CONCRETO 160MM< D < 300MM	UN	1,0
04.46	EMPALME A POZO DE INSPECCIÓN EXISTENTE EN CONCRETO 350MM< D < 500MM	UN	2,0
04.55	LIMPIEZA DE POZOS DE INSPECCIÓN EXISTENTE, H <	UN	2,0
04.56	LIMPIEZA DE POZOS DE INSPECCIÓN EXISTENTE, H >	UN	4,0
05.	**RELLENOS**		
05.01	CIMENTACIÓN DE TUBERÍA CON MATERIAL GRANULAR. (AGREGADO GRUESO)	M3	250,0
05.06	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA, COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	3.268,0
05.08	ESTABILIZACIÓN DE LA CIMENTACIÓN CON PIEDRA CICLÓPEA Ó SIMILAR	M3	40,0
05.21	CONFORMACIÓN DE SUBBASE GRANULAR	M3	200,0
05.22	CONFORMACIÓN DE SUBBASE GRANULAR (VIAS) NORMA INVIAS 2007 COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	58,0
05.24	BASE DE SUELO CEMENTO ELABORADO EN SITIO CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE 3,5 MPA, CON PROPORCIÓN DE CEMENTO DEL 6%	M3	10,0
05.25	BASE EN MATERIAL GRANULAR NORMA INVIAS 2007 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	22,0
06.	**PAVIMENTOS**		
06.01	**PAVIMENTOS RIGIDOS**		
06.01.01	PAVIMENTO DE CONCRETO MR = 3,9 MPA	M3	89,3
15	**OBRAS ACCESORIAS**		
15.01	**CONSTRUCCIÓN POZOS DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA CON LADRILLO MACIZO (TOLETE)**		
15.01.01	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. H<1,5M	UN	9,0
15.01.02	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. 1.5<H<=2.0M	UN	10,0
15.01.03	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. 2.0<H<=3.0M	UN	2,0
15.01.04	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 450 MM (18 PULGADAS) Y 750 MM (30 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,50 M. 1.5<H<=2.0	UN	1,0
15.01.05	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 450 MM (18 PULGADAS) Y 750 MM (30 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,50 M. 2.0<H<=3	UN	2,0
15.02	**CONSTRUCCIÓN POZOS DE INSPECCIÓN DE**		
15.02.04	PARA TUBERÍAS DE DIÁMETROS ENTRE LOS 200 MM (8 PULGADAS) Y 400 MM (16 PULGADAS), DIÁMETRO DEL CILINDRO 1,20 M. H>3.0M	UN	4,0
15.03	**CAMARAS DE CAIDA**		
15.03.01	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 200MM (8") X 200MM (8") X 200 MM (8"). H< 2,0 M.	UN	2,0
15.03.02	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 250MM (10") X 250MM (10") X 250 MM (10"). H< 2,0 M.	UN	1,0
15.03.03	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 315MM (12") X 315MM (12") X 315 MM (12"). H< 2,0 M.	UN	2,0



REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA- DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

15.03.0	CÁMARAS DE CAÍDA INTERNA DEL POZO DE INSPECCIÓN CON TEE DE PVC DE 400MM (16") X 400MM (16") X 400 MM (16"), H< 2,0 M.	UN	1,0
15.04	**REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO**		
15.04.0	REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIO SIFÓNICO EN ZONA DURA DE 0,60 M X 0,60 M; 1,0 M < H <= 1,40 M. BIFAMILIAR	UN	88,0
15.04.0	REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIO SIFÓNICO EN ZONA VERDE DE 0,60 M X 0,60 M; 1,0 M < H <= 1,40 M. BIFAMILIAR	UN	200,0
	COSTO DIRECTO TOTAL OC REDES DE ALCANTARILLADO		
	ADMINISTRACIÓN		
	IMPREVISTO		
	TOTAL		

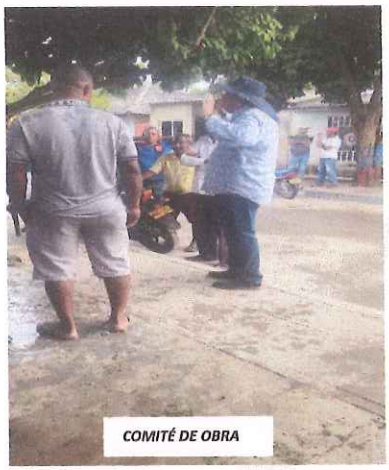
FORMULARIO B SUMINISTROS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
A	SUMINISTRO REDES		
1	SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO		
1,01	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 200-S8	ML	1362
1,02	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 250-S8	ML	156
1,03	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 315-S8	ML	84,0000
1,04	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 355-S8	ML	193,00
1,05	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 400-S8	ML	31,0000
1,06	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 500-S8	ML	194,0000
1,07	PVC PERFILADA EXTERIOR LISA INTERIOR 150-S4	ML	1.205,0000
2	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO SANITAR		
2,01	SUMINISTRO DE KIT SILLA TEE 200MM	UN	206,0000
2,02	SUMINISTRO DE KIT SILLA TEE 250MM	UN	20,0000
2,03	SUMINISTRO DE KIT SILLA TEE 315MM	UN	15,0000
2,04	SUMINISTRO DE KIT SILLA TEE 355MM	UN	32,0000
2,05	SUMINISTRO DE YEE 400MM X 160	UN	4,0000
3	SUMINISTRO DE PROTECCIONES		
3,01	SUMINISTRO DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT2000	M2	1.683,2000

ARQ. HARWIS ORTEGA YANES
DELEGADO AREMCA

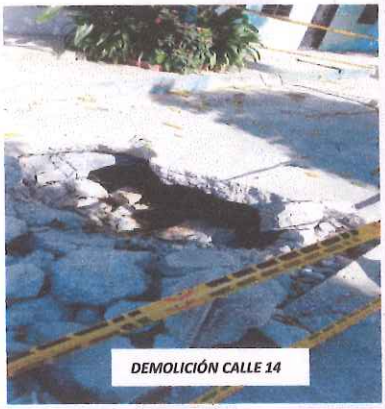
8.3.1. REGISTRO HISTÓRICO – FOTOGRAFICO

REGISTRO HISTORICO FOTORAFICO


COMITÉ DE OBRA


ESTADO INICIAL DE LA CALLE


TRAZADO, REPLANTEO, CONSTRUCCION DE REGISTROS Y EXCAVACIÓN CARRERA 13


DEMOLICIÓN CALLE 14


DEMOLICIÓN CALLE 14


DEMOLICIÓN CARRERA 13


DEMOLICIÓN DE LOSA Y EXCAVACIÓN CARRERA 13


DEMOLICIÓN DE LOSA Y EXCAVACIÓN CARRERA 13


INSTALACIÓN DE TUBERÍA 14" CARRERA 13

8.4. RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA RECIBIDA Y GENERADA

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras,
Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

Ponedera, Atlántico, Octubre 21 del 2022

INT-P-2022-001

Señores
ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE- AREMCA
NIT. 802.002.960-4
Atte. EMILIA MARIA ALVAREZ GUERRERO
Rep. Legal.
Email: admin@aremca.gov.co
Dirección: Carrera 65 No. 80-84
Barranquilla - Atlántico

Referencia: ***CONTRATO DE OBRA CO N°002 – 2022. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.***

Asunto: ***Solicitud Información.***

Respetada doctora,

Mediante el presente oficio, le informamos que hemos sido seleccionados por el Municipio de Ponedera – Atlántico, para ejercer la interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental al contrato en referencia, por lo cual le solicitamos comedidamente, la entrega a esta Interventoría de la siguiente información y documentos:

- *Copia del contrato de obras públicas objeto de la Interventoría, con sus respectivos soportes de legalización, como póliza única de cumplimiento y responsabilidad civil actualizadas de acuerdo con el acta de inicio, acta por medio del cual se aprueban las garantías y pago impuestos y gravámenes de legalización.*
- *Presupuesto y análisis de precios unitarios – APU, correspondiente a la propuesta económica (en medio físico y magnético).*
- *Programa de obra o cronograma de trabajo e inversión por semana donde se refleje lo programado (P) Vs lo ejecutado (E).*
- *La relación y hojas de vidas del personal profesional y técnico, que estarán al frente de la obra relacionando sus afiliaciones a la seguridad social y parafiscal, con sus respectivos soportes, de acuerdo con el perfil requerido en el contrato.*
- *Flujo de caja.*
- *Relación de equipo mínimo obligatorio.*
- *Instalaciones provisionales.*
- *Topografía inicial con sus respectivas carteras.*
- *Diseños de la obra a Intervenir, estudio geotécnico, especificaciones técnicas y constructivas de la obra.*
- *Certificación del sitio donde se hará la disposición final de residuos sólidos expedido por la Secretaria de Planeación Municipal.*

8.5.1. INFORMES SEMANALES

GECO NORTE S.A.S. Nit.: 900.668.726-0	Formato	
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA 1	Pagina 1 de 1

CONTRATO DE OBRA

Contratista:	ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE AREMCA	Objeto	REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA-DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO
Contrato No.	002-2022		
Valor Inicial:	$ 1.989.715.702,00		
Valor C. adicional	$ 0,00		
Valor Actualizado:	$ 1.989.715.702,00		
Plazo Inicial:	Dos(2)meses quince(15) dias		
Plazo Actualizado:			
Fecha de Iniciación:	19 de octubre de 2022		
Fecha de Vencimiento:	30 de Diciembre de 2022		

Semana Número: 1 Del: 19/10/2022 Al: 23/10/2022 Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato 4 días

Nombre del Supervisor Luis Carlos Rojano Bolaño

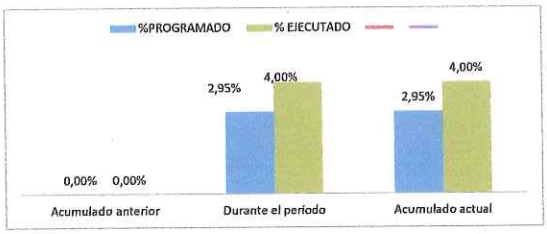
AVANCE DEL CONTRATO

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra programada (%)	2,95%	0,69%
Valor de la Obra	$ 58.696.613,21	$ 13.729.038,34

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra Física Ejecutada (%)	4,00%	4,00%
Valor de la Obra	$ 79.588.628,08	$ 79.588.628,08

GRÁFICA DE AVANCE DEL CONVENIO

	%PROGRAMADO	% EJECUTADO	DIFERENCIA
Acumulado anterior	0,00%	0,00%	1%
Durante el periodo	2,95%	4,00%	
Acumulado actual	2,95%	4,00%	



REGISTRO FOTOGRÁFICO



ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

SE FIRMA ACTA DE INICIO. EN LA SEMANA SE REALIZARON LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: **TRAMO DE VIA CRA 13 ENTRE CALLE 15 Y 18:** SE REALIZO TRAZADO Y REPLANTEO, DEMOLICIONES DE ANDEN PARA CONSTRUCCION DE REGISTROS- MEJORAMIENTO CON MATERIAL DE GRANZON- LIMPIEZA DE MAHOLES. SUMINISTRO DE MATERIAL DE TUBERIA Y MATERIAL SELECCIONADO. EN **TRAMO DE CALLE 14 ENTRE CRA 11 Y 12:** SE REALIZO CORTE DE VIA Y SE TRAZAN LOS NIVELES CON LA SUPERVISION DE LA COMISION TOPOGRAFICA.ENTREGA DE DOTACION AL PERSONAL.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

TRAMO **CALLE 14 ENTRE CRA 11 Y 12** :DEMOLICION DE CONCRETO EN ZONA CENTRAR DE VIA, TRAZADO DE NIVELES CON LA COMISION TOPOGRAFICA. EN TRAMO DE **CRA 13 ENTRE CALLES 15 Y 18**: DEMOLICION DE VIA, EXCAVACION DE VIA Y EXCAVACION PARA REGISTROS BIFAMILIARES, TRAZADO DE NIVELES POR COMISION TOPOGRAFICA - INSTALACION DE TUBERIA DE 14" RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO- INSTALACION DE SILLA YEE DE 14

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

La obra se encuentra en un 4.00% de su ejecución, se le ha solicitado al contratista hacer entrega de la documentacion faltante solicitada por la interventoria mediante oficio n.001.

OBSERVACIONES

FIRMAS

Residente y/o Director de Interventoría

Nombre: GUSTAVO TERAN RIPOLL
cc. 1.042.999.198 de Sabanalarga
Residente de Interventoria

Supervisor Municipio

Nombre: LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑO
Secretario de Planeacion Municipal

	PROGRAMACIÓN				REAL			ACUMULADO			
								PROGRAMADO		EJECUTADO	
INFORME	SEMANA	FECHA	PROGRAMADO	PROGRAMADO	AVANCE	EJECUTADO	DIFERENCIA				
1	sem 1	23-oct-22	$ 58.702.328,00	2,95%	4,00%	$ 79.646.237,00	-$ 20.943.909,00	2,95%	$ 58.702.328,00	4,00%	$79.646.237,00
2	sem 2	30-oct-22	$ 173.354.960,00	8,71%	0,00%		$ 173.354.960,00	11,66%	$ 232.057.288,00	4,00%	$79.646.237,00
3	sem 3	6-nov-22	$ 186.071.794,00	9,35%	0,00%		$ 186.071.794,00	21,01%	$ 418.129.082,00	4,00%	$79.646.237,00
4	sem 4	13-nov-22	$ 192.904.647,00	9,70%	0,00%		$ 192.904.647,00	30,71%	$ 611.033.729,00	4,00%	$79.646.237,00
5	sem 5	20-nov-22	$ 192.904.647,00	9,70%	0,00%		$ 192.904.647,00	40,40%	$ 803.938.376,00	4,00%	$79.646.237,00
6	sem 6	28-nov-22	$ 238.600.489,00	11,99%	0,00%		$ 238.600.489,00	52,40%	$ 1.042.538.865,00	4,00%	$79.646.237,00
7	sem 7	4-dic-22	$ 233.093.583,00	11,71%	0,00%		$ 233.093.583,00	64,11%	$ 1.275.632.448,00	4,00%	$79.646.237,00
8	sem 8	11-dic-22	$ 190.943.813,00	9,60%	0,00%		$ 190.943.813,00	73,71%	$ 1.466.576.261,00	4,00%	$79.646.237,00
9	sem 9	18-dic-22	$ 213.664.813,00	10,74%	0,00%		$ 213.664.813,00	84,45%	$ 1.680.241.074,00	4,00%	$79.646.237,00
10	sem 10	25-dic-22	$ 153.373.669,00	7,71%	0,00%		$ 153.373.669,00	92,15%	$ 1.833.614.743,00	4,00%	$79.646.237,00
11	sem 11	31-dic-22	$ 156.100.958,00	7,85%	0,00%		$ 156.100.958,00	100,00%	$ 1.989.715.701,00	4,00%	$79.646.237,00
			$ 1.989.715.702	**100,00%**	**4,00%**	**$ 79.646.237,00**					
			$ 1.989.715.701	100,00%							

GECO NORTE S.A.S. Nit.: 900.668.726-0	Formato	
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA 2	Pagina 1 de 1

CONTRATO DE OBRA

Contratista:	ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE AREMCA	Objeto	REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA-DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO
Contrato No.	002-2022		
Valor Inicial:	$ 1.989.715.702,00		
Valor C. adicional	$ 0,00		
Valor Actualizado:	$ 1.989.715.702,00		
Plazo Inicial:	Dos(2)meses quince(15) dias		
Plazo Actualizado:			
Fecha de Iniciación:	19 de octubre de 2022		
Fecha de Vencimiento:	30 de Diciembre de 2022		

Semana Número: 2 Del: 24/10/2022 Al: 30/10/2022 Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato 11 días

Nombre del Supervisor Luis Carlos Rojano Bolaño

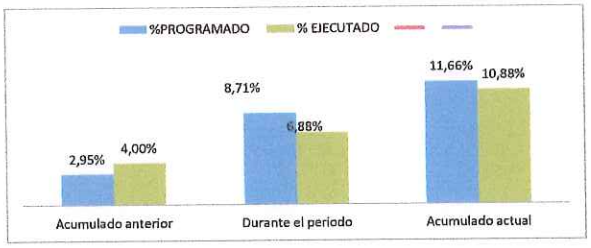
AVANCE DEL CONTRATO

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra programada (%)	8,71%	0,69%
Valor de la Obra	$ 173.354.960,00	$ 13.729.038,34

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra Físlca Ejecutada (%)	6,88%	10,88%
Valor de la Obra	$ 136.803.302,00	$ 216.391.930,08

GRÁFICA DE AVANCE DEL CONVENIO

	%PROGRAMADO	% EJECUTADO	DIFERENCIA
Acumulado anterior	2,95%	4,00%	-1%
Durante el periodo	8,71%	6,88%	
Acumulado actual	11,66%	10,88%	



REGISTRO FOTOGRÁFICO





ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

EN ESTA SEMANA SE REALIZARON LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:**TRAMO CRA 13 ENTRE VIA 15 Y 18:** CORTE DE VIA CENTRAL-EXCAVACION CON PAJARITA-RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE-INSTALACION DE TUBERIA Y SILLA YEE DE 14" INSTALACION DE 5 TUBOS CORRESPONDIENTES A 30 ML- LEVANTE DE REGISTROS Y PAÑETE-TRAZADO DE NIVELES POR PARTE DE COMISION TOPOGRAFICA. **TRAMO DE CALLE 14 ENTRE CARRERAS 11 Y 12:** DEMOLICION DE VIA CENTRAL-EXCAVACIONES- RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE- EXCAVACION PARA REGISTROS BIFAMILIARES- "- SUPERVICION TOPOGRAFICA: TRAZADO DE NIVELES PARA TUBERIA Y NIVELES DE LOS REGISTROS- MANEJO DE AGUAS EN MANHOLES CON MOTOBOMBAS. COMPACTACION CON MATERIAL DE RELLENO.

EN LA PROXIMA SEMANA SE REALIZARA EN **TRAMO DE CALLE 14 ENTRE VIA 11 Y 12:** EL CORTE DE ANDENES, EXCAVACION Y COMPATACION PARA INSTALACION DE TUBERIA DE 8" CON PENDIENTE A MANHOL, . **EN EL TRAMO DE LA CRA 13 ENTRE CALLE 15 Y 18** SE REALIZARA RELLENO Y COMPACTACION DEL PUNTO CRITICO EN MANHOL Y RETIRAR EL MATERIAL CONTAMINADO QUE SE ENCUENTRA EN LA PARTE SUPERIOR DEL TRAMO DONDE SE INSTALO LA TUBERIA DE 14" FUERON 6 TUBOS QUE SE HAN INSTALADO.

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

La obra se encuentra en un 10.88 % de su ejecución, se le solicito a contratista colocar mas entibados en las excavaciones ya que se observa algunos tramos desmoronados y evitar el peligro para los trabajadores. Se le reitera a contratista hacer la entrega de la documentacion pendiente solicitados por medio de la interventoria oficio 001.

OBSERVACIONES

FIRMAS

Residente y/o Director de Interventoría

Nombre: GUSTAVO TERAN RIPOLL
cc. 1.042.999.198 de Sabanalarga
Residente de Interventoria

Supervisor Municipio

Nombre: LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑO
Secretario de Planeacion Municipal

	PROGRAMACIÓN				REAL			ACUMULADO			
								PROGRAMADO		EJECUTADO	
INFORME	SEMANA	FECHA	PROGRAMADO	PROGRAMADO	AVANCE	EJECUTADO	DIFERENCIA				
1	sem 1	23-oct-22	$ 58.702.328,00	2,95%	4,00%	$ 79.646.237,00	-$ 20.943.909,00	2,95%	$ 58.702.328,00	4,00%	$79.646.237,00
2	sem 2	30-oct-22	$ 173.354.960,00	8,71%	6,88%	$ 136.803.302,00	$ 36.551.658,00	11,66%	$ 232.057.288,00	10,88%	$216.449.539,00
3	sem 3	6-nov-22	$ 186.071.794,00	9,35%	0,00%		$ 186.071.794,00	21,01%	$ 418.129.082,00	10,88%	$216.449.539,00
4	sem 4	13-nov-22	$ 192.904.647,00	9,70%	0,00%		$ 192.904.647,00	30,71%	$ 611.033.729,00	10,88%	$216.449.539,00
5	sem 5	20-nov-22	$ 192.904.647,00	9,70%	0,00%		$ 192.904.647,00	40,40%	$ 803.938.376,00	10,88%	$216.449.539,00
6	sem 6	28-nov-22	$ 238.600.489,00	11,99%	0,00%		$ 238.600.489,00	52,40%	$ 1.042.538.865,00	10,88%	$216.449.539,00
7	sem 7	4-dic-22	$ 233.093.583,00	11,71%	0,00%		$ 233.093.583,00	64,11%	$ 1.275.632.448,00	10,88%	$216.449.539,00
8	sem 8	11-dic-22	$ 190.943.813,00	9,60%	0,00%		$ 190.943.813,00	73,71%	$ 1.466.576.261,00	10,88%	$216.449.539,00
9	sem 9	18-dic-22	$ 213.664.813,00	10,74%	0,00%		$ 213.664.813,00	84,45%	$ 1.680.241.074,00	10,88%	$216.449.539,00
10	sem 10	25-dic-22	$ 153.373.669,00	7,71%	0,00%		$ 153.373.669,00	92,15%	$ 1.833.614.743,00	10,88%	$216.449.539,00
11	sem 11	31-dic-22	$ 156.100.958,00	7,85%	0,00%		$ 156.100.958,00	100,00%	$ 1.989.715.701,00	10,88%	$216.449.539,00
			$ 1.989.715.702	**100,00%**	**10,88%**	**$ 216.449.539,00**					
			$ 1.989.715.701	100,00%							

8.6. COPIA ACTAS COMITÉ DE OBRA

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras, Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

CONTRATO DE OBRA CO N°002 – 2022. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

ACTA DE	Comité de Obra
FECHA	24 de octubre de 2022
HORA	10.00 AM
LUGAR	Ponedera, Atlántico
CONTRATISTA	ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA Nit. 802.002.960
INTERVENTOR	GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIA E INTERVENTORIA S.A.S – GECO NORTE S.A.S. NIT. 900.668.726-0

FIRMA DE PARTICIPANTES

Nombre Completo	Cargo	Firma
Gustavo Terán Ripoll	Residente de Interventoría	
Luis Carlos Rojano Bolaño	Secretario de planeación	
Eduardo Reyes Vargas	Rep. legal interventoria	
Alfonso Mendoza	Residente de obra.	

ORDEN DEL DIA

- Solicitud de información al contratista de obra.
- Entrega de Laboratorio. (prueba de densidades) del material seleccionado para la Estructura del pavimento.

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras, Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

CONTRATO DE OBRA CO N°002 – 2022. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

DESARROLLO DEL DIA

- Solicitud de documentos al contratista:
De acuerdo con oficio con fecha del 21 de octubre se le solicito a contratista la entrega de documentacion relatura al contrato, los cuales a la fecha no han sido entregados a la fecha, el contratista se comprometé a entregarlos el dia 26 de octubre. del 2022

- Entrega de Laboratorio, pruebas de densidades del material seleccionado para la estructura del pavimento (clasificacion de material proctor).
El contratista se compromete a entregarlo el 26 de octubre

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras, Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

CONTRATO DE OBRA CO N°002 – 2022. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

MATRIZ DE COMPROMISOS		
Compromiso	**Responsable**	**Fecha de ejecución**
Entrega de documentos	Contratista de obra	26 de octubre
Entrega de Pruebas de Laboratoria.	Contratista de obra	26 de octubre

8.7. COPIA ACTAS REUNIÓN DE OBRA

8.8. FORMATOS FOC

LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA

INFORME MENSUAL No. 1 **MES O PERIODO: 26 DE JULIO DE 2022 AL 22 DE AGOSTO DDE 2022**

No.	CONTENIDO	FORMATO	ADJUNTO		
			SI	NO	FOLIO
1	**INTRODUCCIÓN**				
2	**OBJETIVOS**				
	ALCANCE DEL CONTRATO				
	IMPACTO SOCIAL				
3	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**				
3,1	Localización				
3,2	Inventario y estado inicial de la vía (solo aplica para proyectos de vías)				
3,3	Características técnicas del proyecto				
4	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**				
4,1	Información general del contrato				
4,2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes				
4,3	Seguimiento Ítems no previstos				
4,4	Programacion de obra APROBADA				
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**				
4,1	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	OB-MI-001			
4,2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	OB-MI-002			
4,3	Personal Contrato de Obra	OB-MI-003			
4,4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	OB-MI-004			
4,5	Estado General del Tiempo	OB-MI-005			
4,6	Resumen Ensayos de Laboratorio	OB-MI-006			
4,7	Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	OB-MI-007			
4,8	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	OB-MI-008			
4,9	Otros documentos seguimiento mensual				
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	OB-MI-009			
		OB-MI-010			
	• Actas de comité de obra	OB-MI-018			
	• Acta de reunión	OB-MI-019			
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**				
5.1	Información general del contrato				
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor				
5.3	Informes especialistas				
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC				
5.5	Información otros programas y aplicativos				
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**				
6.1	Equipo Contrato de Interventoría	OB-MI-011			
6.2	Personal Contrato de Interventoría	OB-MI-012			
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	OB-MI-013			
6.4	Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	OB-MI-014			
6.5	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	OB-MI-015			
6.7	Otros documentos seguimiento mensual				
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	OB-MI-016			
		OB-MI-017			
7	**Conclusiones y recomendaciones**				
8	**Anexos**				
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo (CUADRO)				
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras				
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades socio-ambientales y prediales. EJ: ACTAS DE VECINDAD				

Nota: El interventor debe diligenciar los folios conforme al contenido del informe mensual.

FIRMA DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO	CÓDIGO	OB-MI-001
		VERSION	
		PÁGINA	DE

PERIODO MES: 19 DE OCTUBRE DE 2022 AL 31 DE OCTUBRE DE 2022 FECHA

31	10	2021
(Dia)	10	(Año

INFORMACION DE LOS CONTRATOS

CONTRATO DE OBRA No.: CO N°002 - 2022

OBJETO: REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA-DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

CONTRATISTA: ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA. Nit. 802.002.960
Rep. Legal. EMILIA ALVAREZ GUERRERO
C.C. 1.140.834.430

PLAZO INICIAL:	2,5	MESES	PLAZO ACUMULADO:	0,43 MESES
FECHA DE INICIACION:	19/10/2022		FECHA DE SUSPENSIÓN:	
FECHA DE REANUDACIÓN:				
VALOR INICIAL (incluido IVA) :	$ 1.989.715.703		VALOR ADICIÓNALES:	$ -
VALOR ACUMULADO:	$ 1.989.715.703		AMORTIZACION ANTICIPO:	50%
ANTICIPO CONCEDIDO:	$ 994.857.851			

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE INTERVENTORIA No. CI N°002

OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

PLAZO INICIAL:	2,5	MESES	PLAZO ACUMULADO:	0,43 MESES
FECHA DE INICIACION:	19/10/2022		FECHA DE SUSPENSIÓN:	
FECHA DE REANUDACIÓN:				
VALOR INICIAL (incluido IVA) :	$ 145.002.690,00		VALOR ADICIÓNALES:	$ -
VALOR ACUMULADO:	$ 145.002.690,00		AMORTIZACION ANTICIPO:	50%
ANTICIPO CONCEDIDO:	$ 72.501.345,00			

CONTRATISTA: GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S – GECO NORTE S.A.S

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: Arq. LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑOS

ALCANCE FÍSICO DEL CONTRATO

No. De meses n	- 2,5
VALOR PROGRAMADO PV	$ 56.702.326,00
VALOR EJECUTADO EV	$ 79.646.237,00
VARIACION DEL CRONOGRAMA SV= (EV-PV)	$ 22.943.911
INDICADOR DEL RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA SPI=EV/PV	140,46%
PROGRAMACION GANADA ES= n+ (EV-PV(n))/(PV(n+1)-PV(n))	1,4
PERIODO ACTUAL AT	1
DURACION PLANEADA PD	75
VARIACION EN EL TIEMPO SV(t)=ES-AT	0,4046
INDICADOR DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA EN TERMINOS DE TIEMPO SPI(t)=ES/AT	140%
ESTIMACION A LA TERMINACION EAC(t)=PD/SPI(t)	53

AVANCE FINANCIERO

	Inversión Programada (P)	INVERSIÓN EJECUTADA OBRA (Incluido IVA)			E/P	Costos de Interventoria (I)	C/B	I/C
		Obra (B)	Ajustes (A)	Total (C=A+B)				
En el mes:	$ 56.702.326	$ 56.702.326	$ -	$ 56.702.326	100,00%	$ 12.566.899,80	100,00%	22,16%
Acumulado:	$ 56.702.326	$ 56.702.326	$ -	$ 56.702.326	100,00%	$ 12.566.899,80	100,00%	22,16%

VIGENCIAS PRESUPUESTALES	
Año	Valor
2022	$ 2.134.718.393
Total	$ 2.134.718.393

	E/V	Meses Ejecutados	Plazo Ejecutado/Total	Meses Faltantes	Saldo Contrato	Plazo Adicional Estimado	Presupuesto disponible	Valor Programado para los meses faltantes del año.
Contratista:	4%	0,43	17%	2,07	$ 1.933.013.377	0	1.933.013.377	1.933.013.377
Interventor:	9%	0,43	17%	2,07	$ 132.435.790	0	132.435.790	132.435.790

E: Inversión total ejecutada acumulada del contrato (Incluido IVA).

V: Valor acumulado del contrato (Incluido IVA).

*OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS	Valor sin IVA
ESTUDIOS Y DISEÑOS	0,00
GESTIÓN PREDIAL	0,00
GESTIÓN SOCIAL	0,00
GESTIÓN AMBIENTAL	0,00
OTRO CONCEPTO DE INVERSIÓN	0,00
VALOR TOTAL	

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.

ÚLTIMAS GARANTÍAS Y SEGUROS APROBADOS

Amparo	VIGENCIA	
	Desde	Hasta
Cumplimiento	14/10/2022	29/04/2023
Buen manejo del anticipo	14/10/2022	29/04/2023
Pago de salarios	14/10/2022	29/12/2025
Calidad del servicio	29/12/2022	29/12/2027

Seguro	VIGENCIA	
	Desde	Hasta
Responsabilidad Civil Extracontractual	14/10/2022	29/12/2022
Otros		

Documento y fecha de aprobación última garantía y seguros:	POLIZA UNICA No. NB-100228396 (Anexo 0) SEGUROS MUNDIAL S.A.

PROCEDIMIENTOS DE MULTAS Y SANCIONES (Indicar el estado en que se encuentre el proceso administrativo de multa o sanción si aplica)

CONCEPTOS EMITIDOS POR LA INTERVENTORÍA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

Firma

Nombre: FERNANDO ANAYA CARRASQUILLA
Director de Interventoría
Mat. Prof. 08202-12555 Secc. Atla

	MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	OB-MI-002		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	

FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	2022 (Año)

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

OBJETO: REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA-DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

MES DEL INFORME MENSUAL: 19 DE OCTUBRE DE 2022 AL 31 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATO No. CO N°002 - 2022

CONTRATISTA: ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA. Nit. 802.002.960
Rep. Legal. EMILIA ALVAREZ GUERRERO
C.C. 1.140.834.430

MAQUINARIA Y EQUIPO	DIAS DEL MES – OCTUBRE																														
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																		
VOLQUETAS	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																		
RETROCARGADOR	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																		
BOBCAT	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																		
RETROEXCAVADORA ORUGA.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	I	I																		
MOTOBOMBAS	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																		
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																		
CORTADORA DE CONCRETO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																		

Los cuatro ultimos dias del mes de octubre la maquina de retroexcavadora de oruga no estuvo activa por mantenimientos.

CONVENCIONES: ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.

Firma
Nombre: ALFONZO MENDOZA CANTILLO
Residente de Obra
Matrícula No.: 13202-17914BLV

Firma
Nombre: FERNANDO ANAYA CARRASQUILLA
Director de Interventoría
Mat. Prof. 08202-12555 Secc. Atla

	PERSONAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	OB-MI-003		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	

FECHA: 31 (Día) 10 (Mes) 2022 (Año)

CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DEL CONTRATO DE OBRA

MES DEL INFORME: 19 DE OCTUBRE DE 2022 AL 31 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATO DE OBRA No. CO N°002 - 2022

OBJETO: REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA-DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

CONTRATISTA: ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA.
Nit. 802.002.960
Rep. Legal. EMILIA ALVAREZ GUERRERO
C.C. 1.140.834.430

FRENTE: 1. CARRERA 13 ENTRE CALLE 15 Y 18
2. CALLE 14 ENTRE CARRERAS 11 Y 12

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CI N°002

INTERVENTOR: GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S – GECO NORTE S.A.S

NOMBRE		CARGO	DIAS DEL MES – OCTUBRE																												
			19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																
IVAN LOBO MURIEL	AYUDANTE		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																
VIRGILIO LA BARRERA	MAESTRO DE OBRA		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																
XAVIER ESCALANTE	AYUDANTE		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																
SALVADOR LOPEZ	AYUDANTE		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																
MARIO RUA RUA	AYUDANTE		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																
RAFAEL DE LA HOZ	AYUDANTE		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																
SILVIO RUA PERTUZ	AYUDANTE		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																
SANTANDER MIRANDA	AYUDANTE		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																
JOSE PRIMERA ALVAREZ	AYUDANTE		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																
ALFONSO MENDOZA	RESIDENTE DE OBRA		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:

NOTA:
Es responsabilidad de la Interventoría que el personal profesional este debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
Relacionar todo el personal utilizado durante el mes para la ejecución del contrato.

Firma
Nombre: ALFONZO MENDOZA CANTILLO
Residente de Obra
Matrícula No.: 13202-17914BLV

Firma
Nombre: FERNANDO ANAYA CARRASQUILLA
Director de Interventoria
Mat. Prof. 08202-12555 Secc. Atla

	INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	OB-MI-004		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	
		FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	2022 (Año)

CONTRATO DE OBRA No: CO N°002 - 2022 **OBJETO DEL CONTRATO:** REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CASECERA MUNICIPAL DE PONEDERA-DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

MES INFORME MENSUAL: 19 DE OCTUBRE DE 2022 AL 31 DE OCTUBRE DE 2022 **CONTRATISTA:** ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA. NIT. 802.002.960 Rep. Legal EMILIA ALVAREZ GUERRERO C.C. 1.140.834.430

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES DEL CONTRATO DE OBRA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Contrato Principal / Adicional No.	Valor
2022					CO N°002 - 2022	1.989.715.702,50
			TOTAL			1.989.715.702,50

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 1.989.715.702,50

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Acta No.	Tipo de Acta	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total	Anticipo Amortizado	Saldo Anticipo por Amortizar	Saldo Registro Presupuestal No.__ De (Día/Mes/Año)	Valor Total Ejecutado Acumulado	Saldo del Contrato	Observaciones
1	ANTICIPO	OCTUBRE	$ 994.857.851,25		$ 994.857.851,25	0	$ 994.857.851,25	$ 994.857.851,25	$ 994.857.851,25	$ 994.857.851,25	
TOTALES					$ -	$ -	$ 994.857.851	$ 994.857.851	$ -	$ -	

Todas las Actas aprobadas por la interventoría deben relacionarse estan o no facturadas.

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRA	1.989.715.703	0	1.989.715.703
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	0	0	0
AJUSTES	0	0	0
ESTUDIOS Y DISEÑOS	0	0	0
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	0	0	0
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	0	0	0
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	0	0	0
VALOR TOTAL	1.989.715.703	0	1.989.715.703

Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.

Firma
Nombre: ALFONZO MENDOZA CANTILLO
Residente de Obra
Matrícula No.: 13202-17914BLV

Firma
Nombre: FERNANDO ANAYA BARRASQUILLA
Director de Interventoría
Mat. Prof. 08202-12555 Secc. Alla

	ESTADO GENERAL DEL TIEMPO	CÓDIGO	OB-MI-005		
		VERSIÓN			
		FECHA		DE	

FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	2022 (Año)

CONTRATO DE OBRA No: CO N°002 - 2022 **OBJETO DEL CONTRATO:** REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA-DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

DIA, MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: 31 10 2022

CONTRATISTA: ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA.
Nit. 802.002.960
Rep. Legal. EMILIA ALVAREZ GUERRERO
C.C. 1.140.834.430

	DÍAS DEL MES																											
	OCTUBRE																											
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31															
Seco	24	14	20	18	18	24	24	20	21	19	18	24	18															
Lluvias moderadas		8	4	6	6			2		5	6		6															
Lluvias intensas		2						2	3																			
Total	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24															

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

NOTA:
Anexar Registro plubiométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: ALFONZO MENDOZA CANTILLO
Residente de Obra
Matrícula No.: 13202-17914BLV

Firma
Nombre: FERNANDO ANAYA CARRASQUILLA
Director de Interventoría
Mat. Prof. 08202-12555 Secc. Atla

	RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	OB-MI-006		
		VERSIÓN	1		
		PAGINA		DE	
		FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	2022 (Año)

CONTRATO DE OBRA No: CO N°002 - 2022

OBJETO DEL CONTRATO: REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA-DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: 19 DE OCTUBRE DE 2022 AL 31 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA.
Nit. 802.002.960
Rep. Legal. EMILIA ALVAREZ GUERRERO
C.C. 1.140.834.430

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muesiras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación /Acciones

OBSERVACIONES:

NOTA:

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.

Firma
Nombre: ALFONZO MENDOZA CANTILLO
Residente de Obra
Matrícula No.: 13202-17914BLV

Firma
Nombre: FERNANDO ANAYA CARRASQUILLA
Director de Interventoría
Mat. Prof. 08202-12555 Secc. Alta

	CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	OB-MI-007		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		OE	
		FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	2022 (Año)

CONTRATO DE OBRA No: CO N°002 - 2022

OBJETO DEL CONTRATO: REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA-DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

CONTRATISTA: ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA.
Nit. 802.002.960
Rep. Legal. EMILIA ALVAREZ GUERRERO
C.C. 1.140.834.430

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: 19 DE OCTUBRE DE 2022 AL 31 DE OCTUBRE DE 2022

VERIFICACIÓN DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

Nombre	Cargo	Período laborado	No. Días mes (base Liquidación)	C.C.	DÍAS DEL MES — OCTUBRE: 19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	EPS — Planilla	EPS — No. días cotizados	ARL	Pensiones — Planilla	Pensiones — No. días cotizados	Caja de Compensación - ICBF Y SENA — Planilla	Caja de Compensación - ICBF Y SENA — No. días cotizados	Razón Social del Responsable del Pago	Observaciones
IVAN LOSO MURIEL	AYUDANTE	13	13	8.672.037	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	COOSALUD	13	SURA	PORVENIR	13		13	DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	
VIRGILIO LA BARRERA	MAESTRO DE OBRA	13	13		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	COOSALUD	13	SURA	PORVENIR	13		13	DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	
XAVIER ESCALANTE	AYUDANTE	13	13	$ 1.041.896.130	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	COOSALUD	13	SURA	PORVENIR	13		13	DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	
SALVADOR LOPEZ	AYUDANTE	13	13	1.041.890.364	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	COOSALUD	13	SURA	PORVENIR	13		13	DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	
MARIO RUA RUA	AYUDANTE	13	13	1.041.893.353	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	COOSALUD	A	SURA	PORVENIR	13		13	DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	
RAFAEL DE LA HOZ	AYUDANTE	13	13	1.045.389.089	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	COOSALUD	13	SURA	PORVENIR	13		13	DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	
SILVIO RUA PERTUZ	AYUDANTE	13	13	84.975.701	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	COOSALUD	13	SURA	PORVENIR	13		13	DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	
SANTANDER MIRANDA	AYUDANTE	13	13	8.570.568	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	COOSALUD	13	SURA	PORVENIR	13		13	DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	
JOSE PRIMERA ALVAREZ	AYUDANTE	13	13	6.829.058	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	COOSALUD	13	SURA	PORVENIR	13		13	DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	
ALFONSO MENDOZA	RESIDENTE DE OBRA	13	13	9.092.530	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	COOSALUD	13	SURA	PORVENIR	13		13	DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	

NOTA:

Firma
Nombre: ALFONZO MENDOZA CANTILLO
Residente de Obra
Matrícula No.: 13202-17914DLV

Firma
Nombre: FERNANDO ANAYA CARRASQUILLA
Director de Interventoría
Mat. Prof. 08202-12555 Secc. Alls

ARL | sura

Medellín, 11 de noviembre de 2022

LA DIRECCIÓN DE AFILIACIONES Y RECAUDOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de SERVICIOS KYR S.A.S..

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
Centro de trabajo:	0000000006 TOPOGRAFIA		Clase: 3	Porcentaje Cotización:	2,436 %	
C9092530	MENDOZA CANTILLO ALFONSO ENRIQUE	12/11/2022		233129S2	DEPENDIENTE	POR INICIAR

null

Atentamente,

Dirección de Afiliaciones y Recaudos

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 11/11/2022 08:41:59 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 191.156.18.69, 192.230.104.6, 172.16.42.57

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

ARL | sura

Medellín, 25 de octubre de 2022

LA DIRECCIÓN DE AFILIACIONES Y RECAUDOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
Centro de trabajo:	0000000001 PRINCIPAL		Clase: 5	Porcentaje Cotización:	6,96 %	
C8497574	RUA PERTUZ SILVIO DAVID	26/10/2022		R1551939	DEPENDIENTE	POR INICIAR

null

Atentamente,

Dirección de Afiliaciones y Recaudos

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 25/10/2022 11:43:39 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 191.95.48.234, 192.230.104.2, 172.16.42.57

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

ARL | sura

Medellín, 25 de octubre de 2022

LA DIRECCIÓN DE AFILIACIONES Y RECAUDOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
Centro de trabajo:	0000000001 PRINCIPAL		Clase: 5	Porcentaje Cotización:	6,96 %	
C8570558	MIRANDA PALLARES SANTANDER BERNAL	26/10/2022		r168250e	DEPENDIENTE	POR INICIAR

null

Atentamente,

Dirección de Afiliaciones y Recaudos

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 25/10/2022 11:32:33 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 191.95.48.234, 192.230.104.2, 172.16.42.57

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901041689	8	DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 45 # 69-169	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3124262	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-10	2022-11			E	2022/11/23			0	

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (7 Afiliados)					$4,900,002	$884,200			$4,900,002	$196,200			$4,900,002	$196,200			$4,900,002	$341,400		$0	$0
Centro de Trabajo: Principal (7 Afiliados)					**$4,900,002**	**$884,200**			**$4,900,002**	**$196,200**			**$4,900,002**	**$196,200**			**$4,900,002**	**$341,400**		**$0**	**$0**
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (7 Afiliados)					**$4,900,002**	**$884,200**			**$4,900,002**	**$196,200**			**$4,900,002**	**$196,200**			**$4,900,002**	**$341,400**		**$0**	**$0**
1	CC	12596928	CHAMORRO BOBADILLO FREDY DE JESUS	231001	1	$33,334	$5,400	EPS002	1	$33,334	$1,400	CCF07	1	$33,334	$1,400	14-11	1	$33,334	$2,400	1	$0	$0
2	CC	1001779879	MERCADO CORREA ARCELIO MATEO	230201	21	$700,000	$112,000	EPS017	21	$700,000	$28,000	CCF07	21	$700,000	$28,000	14-11	21	$700,000	$48,800	21	$0	$0
3	CC	1002131325	MERCADO CORREA CARLOS MARIO	230301	21	$700,000	$112,000	EPS002	21	$700,000	$28,000	CCF07	21	$700,000	$28,000	14-11	21	$700,000	$48,800	21	$0	$0
4	CC	1007187293	PADILLA VILLA DEILER MIGUEL	230301	19	$633,334	$101,400	ESSC07	19	$633,334	$25,400	CCF07	19	$633,334	$25,400	14-11	19	$633,334	$44,100	19	$0	$0
5	CC	1143453142	PADILLA FERIA YAN CARLOS	230201	19	$633,334	$101,400	EPS002	19	$633,334	$25,400	CCF07	19	$633,334	$25,400	14-11	19	$633,334	$44,100	19	$0	$0
6	CC	72054079	PEÑARANDA SANJUANELO HENRY ALBERTO	230301	30	$1,000,000	$260,000	EPS010	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
7	CC	72338473	TEJEDA GUTIERREZ ROBERTO CARLOS	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS005	30	$1,200,000	$48,000	CCF07	30	$1,200,000	$48,000	14-11	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
EMPLEADO					**PENSION**		**SALUD**				**CCF**				**RIESGOS**				**PARAFISCALES**		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: LA LOMA (5 Afiliados)					$1,533,336	$245,600			$1,533,336	$61,600			$1,533,336	$61,600			$1,533,336	$107,200		$0	$0
Centro de Trabajo: SALUD TOTAL LA LOMA (5 Afiliados)					**$1,533,336**	**$245,600**			**$1,533,336**	**$61,600**			**$1,533,336**	**$61,600**			**$1,533,336**	**$107,200**		**$0**	**$0**
Ciudad: VALLEDUPAR Depto: CESAR (5 Afiliados)					**$1,533,336**	**$245,600**			**$1,533,336**	**$61,600**			**$1,533,336**	**$61,600**			**$1,533,336**	**$107,200**		**$0**	**$0**
8	CC	72276690	ANAYA SANTANA DAMER JOSE	230201	10	$333,334	$53,400	ESSC07	10	$333,334	$13,400	CCF15	10	$333,334	$13,400	14-11	10	$333,334	$23,300	10	$0	$0
9	CC	1004121708	CABALLERO DE LA HOZ JORGE LUIS	230301	10	$333,334	$53,400	EPS017	10	$333,334	$13,400	CCF15	10	$333,334	$13,400	14-11	10	$333,334	$23,300	10	$0	$0
10	CC	1007964314	CASTRO TROCHA DIEGO MARTIN	230301	10	$333,334	$53,400	CCFC55	10	$333,334	$13,400	CCF15	10	$333,334	$13,400	14-11	10	$333,334	$23,300	10	$0	$0
11	CC	72019289	RODRIGUEZ MARTINEZ HENRY MANUEL	230301	6	$200,000	$32,000	EPS002	6	$200,000	$8,000	CCF15	6	$200,000	$8,000	14-11	6	$200,000	$14,000	6	$0	$0
12	CC	1147938188	URIANA ELIO RAFAEL	230201	10	$333,334	$53,400	EPS037	10	$333,334	$13,400	CCF15	10	$333,334	$13,400	14-11	10	$333,334	$23,300	10	$0	$0
EMPLEADO					**PENSION**		**SALUD**				**CCF**				**RIESGOS**				**PARAFISCALES**		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: VIVA GUAJIRA (4 Afiliados)					$2,266,668	$362,800			$2,266,668	$90,800			$2,266,668	$90,800			$2,266,668	$157,900		$0	$0
Centro de Trabajo: VIVA (4 Afiliados)					**$2,266,668**	**$362,800**			**$2,266,668**	**$90,800**			**$2,266,668**	**$90,800**			**$2,266,668**	**$157,900**		**$0**	**$0**
Ciudad: RIOHACHA Depto: LA GUAJIRA (4 Afiliados)					**$2,266,668**	**$362,800**			**$2,266,668**	**$90,800**			**$2,266,668**	**$90,800**			**$2,266,668**	**$157,900**		**$0**	**$0**
13	CC	1007129352	BETANCOURT SANCHEZ ANDRES FELIPE	231001	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF30	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
14	CC	12686692	CARO PADILLA AMIN ENRIQUE	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF30	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
15	CC	1043662981	DIAZ LEGUIA LUIS CARLOS	230201	1	$33,334	$5,400	EPS041	1	$33,334	$1,400	CCF30	1	$33,334	$1,400	14-11	1	$33,334	$2,400	1	$0	$0
16	CC	1002463516	SANTANA PADILLA DANIEL JOSE	230201	7	$233,334	$37,400	EPS002	7	$233,334	$9,400	CCF30	7	$233,334	$9,400	14-11	7	$233,334	$16,300	7	$0	$0
EMPLEADO					**PENSION**		**SALUD**				**CCF**				**RIESGOS**				**PARAFISCALES**		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: ALKARAWI (8 Afiliados)					$3,300,003	$531,600			$3,333,337	$133,700			$3,333,337	$133,700			$3,333,337	$232,400		$0	$0
Centro de Trabajo: VIVA ALKARAWI (8 Afiliados)					**$3,300,003**	**$531,600**			**$3,333,337**	**$133,700**			**$3,333,337**	**$133,700**			**$3,333,337**	**$232,400**		**$0**	**$0**

aportes en línea

Resumen General de Pago

EMPLEA				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCA		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (8 Afiliados)						$3,300,003	$531,600			$3,333,337	$133,700			$3,333,337	$133,700			$3,333,337	$232,400		$0	$0
17	CC	1143227944	BANDA GASTELBONDO CARLOS ALBERTO	230301	1	$33,334	$5,400	EPS002	1	$33,334	$1,400	CCF07	1	$33,334	$1,400	14-11	1	$33,334	$2,400	1	$0	$0
18	CC	10434S7008	ESQUEA GUZMAN ANGEL LEIDER	230301	1	$33,334	$8,700	EPS041	1	$33,334	$1,400	CCF07	1	$33,334	$1,400	14-11	1	$33,334	$2,400	1	$0	$0
19	CC	8815959	JORDAN PALLARES GUILLERMO	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
20	CC	1143242982	MARTINEZ COLON OSNAIDER ENRIQUE	230301	1	$33,334	$5,400	ESSC07	1	$33,334	$1,400	CCF07	1	$33,334	$1,400	14-11	1	$33,334	$2,400	1	$0	$0
21	CC	1007187295	PADILLA VILLA DEIMER JAVIER	231001	17	$566,667	$90,700	EPS002	17	$566,667	$22,700	CCF07	17	$566,667	$22,700	14-11	17	$566,667	$39,500	17	$0	$0
22	CC	1002463523	PADILLA SANTANA JUAN MARIO	230301	19	$633,334	$101,400	ESSC07	19	$633,334	$25,400	CCF07	19	$633,334	$25,400	14-11	19	$633,334	$44,100	19	$0	$0
23	CC	72072563	POLO PATIÑO WAMET	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
24	CC	3732541	TAPIERO HERNANDO ANTONIO		0	$0	$0	EPS041	1	$33,334	$1,400	CCF07	1	$33,334	$1,400	14-11	1	$33,334	$2,400	1	$0	$0

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PONEDERA (8 Afiliados)						$3,100,005	$496,500			$3,100,005	$124,500			$3,100,005	$124,500			$3,100,005	$216,100		$0	$0
Centro de Trabajo: PONDERA (8 Afiliados)						$3,100,005	$496,500			$3,100,005	$124,500			$3,100,005	$124,500			$3,100,005	$216,100		$0	$0
Ciudad: PONEDERA Depto: ATLANTICO (8 Afiliados)						$3,100,005	$496,500			$3,100,005	$124,500			$3,100,005	$124,500			$3,100,005	$216,100		$0	$0
25	CC	8497462	CANTILLO MIRANDA HARRY JOSE	231001	13	$433,334	$69,400	EPS005	13	$433,334	$17,400	CCF07	13	$433,334	$17,400	14-11	13	$433,334	$30,200	13	$0	$0
26	CC	1042589069	DELA HOZ LINARES RAFAEL ANTONIO	230301	13	$433,334	$69,400	EPS048	13	$433,334	$17,400	CCF07	13	$433,334	$17,400	14-11	13	$433,334	$30,200	13	$0	$0
27	CC	1041896230	ESCALANTE PATIÑO XAVIER EDGARDO	231001	2	$66,667	$10,700	ESSC24	2	$66,667	$2,700	CCF07	2	$66,667	$2,700	14-11	2	$66,667	$4,700	2	$0	$0
28	CC	8570645	LA BARRERA RUA VIRGILIO CESAR	230201	13	$433,334	$69,400	EPS041	13	$433,334	$17,400	CCF07	13	$433,334	$17,400	14-11	13	$433,334	$30,200	13	$0	$0
29	CC	8572037	LOBO MURIEL IVAN DARIO	25-14	13	$433,334	$69,400	ESSC24	13	$433,334	$17,400	CCF07	13	$433,334	$17,400	14-11	13	$433,334	$30,200	13	$0	$0
30	CC	1041890364	LOPEZ MURIEL SALVADOR JOAQUIN	230301	13	$433,334	$69,400	ESSC24	13	$433,334	$17,400	CCF07	13	$433,334	$17,400	14-11	13	$433,334	$30,200	13	$0	$0
31	PT	6628058	PRIMERA ALVAREZ JOSE GREGORIO	230301	13	$433,334	$69,400	EPS017	13	$433,334	$17,400	CCF07	13	$433,334	$17,400	14-11	13	$433,334	$30,200	13	$0	$0
32	CC	1041893353	RUA RUA MARIO ALBERTO	230301	13	$433,334	$69,400	ESSC24	13	$433,334	$17,400	CCF07	13	$433,334	$17,400	14-11	13	$433,334	$30,200	13	$0	$0
Total Afiliados(32)						$15,100,014	$2,520,700			$15,133,348	$606,800			$15,133,348	$606,800			$15,133,348	$1,055,000		$0	$0

2022/11/25 03:41 PM

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901041689	8	DUALPE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 45 # 69-169	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3124262	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-10	2022-11			E	2022/11/23			0	

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				31	$2,520,700	$0	$0	$2,520,700
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	5	$336,200	$0	$0	$336,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$69,400	$0	$0	$69,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	18	$1,682,700	$0	$0	$1,682,700
PROTECCION	230201	800,229,739	0	7	$432,400	$0	$0	$432,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				32	$1,055,000	$0	$0	$1,055,000
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	32	$1,055,000	$0	$0	$1,055,000
CCF (ADMINISTRADORAS: 3)				32	$606,800	$0	$0	$606,800
COMFACESAR	CCF15	892,399,989	8	5	$61,600	$0	$0	$61,600
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	23	$454,400	$0	$0	$454,400
COMFAMILIAR GUAJIRA	CCF30	892,115,006	5	4	$90,800	$0	$0	$90,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 10)				32	$606,800	$0	$0	$606,800
CAJACOPI ATLANTICO	CCFC55	890,102,044	1	1	$13,400	$0	$0	$13,400
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	4	$54,900	$0	$0	$54,900
EPS MUTUAL SER	EPS048	806,008,394	7	1	$17,400	$0	$0	$17,400
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$40,000	$0	$0	$40,000
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	3	$58,800	$0	$0	$58,800
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	4	$65,600	$0	$0	$65,600
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$53,400	$0	$0	$53,400
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	4	$21,600	$0	$0	$21,600
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	10	$216,300	$0	$0	$216,300
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$65,400	$0	$0	$65,400
TOTAL				32	$4,789,300	$0	$0	$4,789,300

2022/11/25 03:41 PM

	SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	OB-MI-008		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	

FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	2022 (Año)

CONTRATO DE OBRA No. CO N°002 - 2022

CONTRATISTA: ASOCIACION REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE – AREMCA.
Nit. 802.002.960
Rep. Legal. EMILIA ALVAREZ GUERRERO
C.C. 1.140.834.430

OBJETO DEL CONTRATO: REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA-DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

FECHA DE INICIO: 19 DE OCTUBRE DE 2022

PLAZO INICIAL: 2,5 MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31 DE DICIEMBRE DE 2022 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 1.989.715.702,50

VALOR ACUMULADO: $ 1.989.715.702,50 (Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CI N°002

INTERVENTOR: GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S – GECO NORTE S.A.S

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

SEGÚN ACTA DE INICIO

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 198.971.570	14	10	2022	29	4	2023
Pago de salarios, prestaciones sociales	5%	$ 99.485.785	14	10	2022	29	12	2025
Calidad del servicio	10%	$ 198.971.570	5 AÑOS					
Buen manejo y correcta inversion del anticipo	100%	$ 994.857.851	14	10	2022	29	12	2023

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100228396

Certificado de modificación o anexo No.: 0

(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS MUNDIAL S.A

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

SEGÚN ACTA DE INICIO

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Amparo básico – predios, labores y operaciones		$ 200.000.000	14	10	2022	29	12	2022
Patronal		$ 60.000.000	14	10	2022	29	12	2022
Contratistas y subcontratistas		$ 60.000.000	14	10	2022	29	12	2022
Vehículos propios y no propios		$ 60.000.000	14	10	2022	29	12	2022

PÓLIZA DE SEGURO RC: NB-100052941 **OTRAS PÓLIZAS No.** _____

Certificado de modificación o anexo No.: 0

(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS MUNDIAL S.A

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES Y PRÓRROGAS

SEGÚN ACTA DE REINICIO

A continuación indicar los amparos y vigencias del último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA	
			Desde	Hasta

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. _____

Certificado de modificación o anexo No.: _____
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: _____

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES Y PRÓRROGAS

SEGÚN ACTA DE REINICIO

A continuación indicar los seguros y vigencias según último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto.

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA					
			Desde			Hasta		
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. _____ **OTRAS PÓLIZAS No.** _____

Certificado de modificación o anexo No. _____
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: _____

Documento y fecha de aprobación de la última garantía y seguros o certificado de modificación o anexos: _____

_____

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES Y PRÓRROGAS

A continuación indicar los amparos y vigencias del último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA	
			Desde	Hasta

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. _____

Certificado de modificación o anexo No.: _____
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: _____

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES Y PRÓRROGAS

A continuación indicar los seguros y vigencias según último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto.

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)
Otros		

VIGENCIA					
Desde			Hasta		
Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. _____ **OTRAS PÓLIZAS No.** _____

Certificado de modificación o anexo No. _____
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: _____

Documento y fecha de aprobación de la última garantía y seguros o certificado de modificación o anexos: _____

OBSERVACIONES SOBRE CUMPLIMIENTO: _____

Firma _____
Nombre: FERNANDO ANAYA BARRASQUILLA
Director de Interventoría
Mat. Prof. 08202-12555 Secc. Atla

PROCESO EJECUCION Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS	CÓDIGO			
	VERSIÓN	1		
PLAN DE INVERCION DEL ANTICIPO	PÁGINA	1	DE	1
	FECHA	19	10	2022

MUNICIPIO PONEDERA - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

DATOS GENERALES

CONTRATO No. CO N° 002 - 2022 **DE** 2022 **PLAN INICIAL** ☑ **MODIFICACIÓN** ☐

OBJETO DEL PROYECTO: "EJECUCION DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

EJECUTOR: ASOCIACIÓN REGIONAL DE MUNICIPIOS DEL CARIBE

DATOS ESPECÍFICOS

El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversion en elementos e insumos basicos, costos de personal, para la ejecución de los ítems de obra que representen el mayor porcentaje del valor del contrato

No.	DESCRIPCION	MES 1	MES 2		VALOR TOTAL	%
1	Compra de tuberias y accesorios.	186.000.000,00	175.708.236,69		361.708.236,69	36,36%
2	Suministro materiales petreos	64.780.000,00	143.447.005,06		208.227.005,06	20,93%
3	Compra materiales	34.800.000,00	98.200.000,00		133.000.000,00	13,37%
4	Mano de obra (Salarios y Jornales)	39.664.904,75	63.064.904,75		102.729.809,50	10,33%
5	Alquiler de equipos y maquinaria.	67.896.400,00	121.296.400,00		189.192.800,00	19,02%
TOTAL		**393.141.304,75**			**994.857.851,25**	**100,00%**

NOTAS: Valor anticipo: **$ 994.857.851,25**

a) Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor del anticipo recibido por el contratista.

b) Sólo se permite hasta el quince por ciento (15 %) del anticipo para compra de equipo y respuestos

EMILIA ALVAREZ GUERRERO
DIRECTOR AREMCA

LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA

INFORME MENSUAL NO. 1 **MES O PERIODO: 19 DE OCTUBRE DE 2022 AL 31 DE OCTUBRE DE 2022**

No.	CONTENIDO	FORMATO	ADJUNTO		
			SI	NO	FOLIO
1	**INTRODUCCIÓN**				
2	**OBJETIVOS**				
	ALCANCE DEL CONTRATO				
	IMPACTO SOCIAL				
3	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**				
3,1	Localización				
3,2	Inventario y estado inicial de la via (solo aplica para proyectos de vías)				
3,3	Características técnicas del proyecto				
4	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**				
4,1	Información general del contrato				
4,2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes				
4,3	Seguimiento Ítems no previstos				
4,4	Programacion de obra APROBADA				
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**				
4,1	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	OB-MI-001	X		
4,2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	OB-MI-002	X		
4,3	Personal Contrato de Obra	OB-MI-003	X		
4,4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	OB-MI-004	X		
4,5	Estado General del Tiempo	OB-MI-005	X		
4,6	Resumen Ensayos de Laboratorio	OB-MI-006	X		
4,7	Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	OB-MI-007	X		
4,8	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	OB-MI-008	X		
4,9	Otros documentos seguimiento mensual				
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	OB-MI-009	X		
		OB-MI-010	X		
	• Actas de comité de obra	OB-MI-018		X	
	• Acta de reunión	OB-MI-019		X	
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**				
5.1	Información general del contrato				
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor				
5.3	Informes especialistas				
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC				
5.5	Información otros programas y aplicativos				
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**				
6.1	Equipo Contrato de Interventoría	OB-MI-011	X		
6.2	Personal Contrato de Interventoría	OB-MI-012	X		
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	OB-MI-013	X		
6.4	Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	OB-MI-014	X		
6.5	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	OB-MI-015	X		
6.7	Otros documentos seguimiento mensual				
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	OB-MI-016	X		
		OB-MI-017	X		
7	**Conclusiones y recomendaciones**				
8	**Anexos**				
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo (CUADRO)				
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras				
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades socio-ambientales y prediales. EJ: ACTAS DE VECINDAD				

Nota: El interventor debe diligenciar los folios, conforme al contenido del informe mensual.

FIRMA DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras,
Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

ANALISIS SEGURO DE TRABAJO

Empresa: AREMCA	Ciudad: Ponedera
Área/Proceso: Construcción	Ubicación donde se realiza el trabajo: Cra 13 entre Calle 15 y 18
Fecha de realización del Trabajo (dd/mm/aaaa): 22/10/22	Lugar de Trabajo: Obra
Hora de Inicio (a.m./p.m.): 7:00 am	Hora de Finalización (a.m./p.m.): 5:00 pm

Descripción de la tarea a realizar:

Demolición y Excavación

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

TRABAJO EN ALTURA	ESPACIO CONFINADO	CALIENTE
ENERGIA PELIGROSAS	OTRO, CUAL? Alta Temperatura.	

Cedula, Nombres y Apellidos de los trabajadores (Ejecutor)	Firma

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR

EQUIPOS Y	*Indique cada una de las herramientas a utillzar.*
Manuales	Pico - Pala - Excavador
Eléctricas	Cortadora de concreto - Pulidora
Neumáticas	Broca con pistola neumatica - Retroexcavadora
Hidráulicas	Broca con pistola neumatica - Retroexcavadora
Mecánicas	Broca con pistola neumatica - Retroexcavadora
Otras	

ANALISIS DE LA TAREA

¿Qué tan alto se encuentra el lugar de trabajo?	Mayor 1.5 m
¿Cuál es el sistema de acceso al lugar de trabajo?	Peatonal a través de via a intervenir
¿Se han establecido los puntos de anclaje?	Sí
¿Se han realizado los cálculos de la distancia de caída?	Sí
¿Cuáles son los sistemas de prevención y protección	Arnés, linea de posicionamiento
¿Cuáles son los elementos de protección requeridos?	Cascos, Guantes, Gafas, Uniformes.
¿Cuántos trabajadores se requieren?	5
¿Qué materiales y recursos van a utilizarse?	Grava, Material relleno seleccionado, Tubería PVC.
¿Existen hoyos o grietas debajo del área de trabajo?	Sí
¿Hay peligro de resbalar o tropezar alrededor del área de	Sí
¿Qué otros peligros hay en el lugar de trabajo? (chispas,	Deslizamiento de Material a losa de Pavimento

Pasos detallados de la tarea	Peligros existentes y	Consecuencias	Controles Requeridos
• Demolicion y excavacion de zanjas e instalación de tubería de PVC. de diferentes diametros • Construcción de manjoles y registros de diferentes profundidades y tamaños	• lesion en la vista • Fracturas • Amputacion de un miembro • Muertes	• Perdida de vision • Inmovilidad. • Discapacidad. • Muerte	• Utilizacion de EPP • Pausas Activas • Control y seguimiento de equipos • Capacitacion y charlas del buen uso de EPP y actividades a realizar.

Calle 86 No. 72- 09 Esquina
Tel.: 301 05 88 Cel.: 301-2442563 Email: geconortes.a.s@gmail.com
Barranquilla- Atlántico

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras,
Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

FORMATO DE INSPECCION DE ORDEN Y ASEO

FECHA DE LA INSPECCION: 22/10/2022

RESPONSABLE(S) DE LA INSPECCION: Laura Obredor Incapie

ENCUESTADOS:

FIRMA:

	ASPECTOS A EVALUAR	Cumple (1)	No Cumple (0)	No aplica (1)	Observaciones
1	Los equipos, maquinas y herramientas se encuentran limpios y libres de materiales innecesarios?	✓			
2	Los pasillos tienen superficies limpias, seguras y se encuentran libres de obstrucciones y/o desperdicios?	✓			
3	Existen en el área fugas, goteras o derrames de aceite u otros?	✓			
4	Las paredes, techos, pisos están en buen estado?	✓			
5	las herramientas están guardadas en un lugar específico para ello?	✓			
6	Las herramientas están almacenadas libres de residuos de aceite o grasa?	✓			
7	Hay contaminación visual por exceso de publicidad?	✓			
8	Los recipientes para basuras son adecuados en tamaño, número y acordes al tipo de desecho?	✓			
9	Se cuenta con un número suficiente de baños?	✓			
10	Los baños están debidamente dotados?	✓			
11	Se tiene un programa de reciclaje y protección del medio ambiente?	✓			
12	El personal lleva bien puesto su uniforme? (camisa por dentro y bien abotonada, pantalón-overol de dotación,	✓			
13	Los lockers y vestier del personal están en buen estado?			X	
14	Los elementos de protección personal tienen asignado un lugar para conservarlos en condiciones optimas?	✓			
15	Los insumos, producto terminado son ubicados fácilmente por el personal que los requiere?	✓			
16	En el área de trabajo se tiene definido la frecuencia para hacer el aseo?	✓			
17	Se tienen definido (por escrito) y se han divulgado, estándares de aseo a los trabajadores?	✓			
18	Se cuenta con un mantenimiento periódico de baños?	✓			
19	Se evidencia en el área que hay sistema de reciclaje?	✓			
20	Existen servicios sanitarios separados por sexo?	✓			
21	El personal cuenta con servicio de ducha para después de la jornada de trabajo?	✓			
22	Los vestier, lockers, baños y duchas, se encuentran limpios y libres de regueros y/o basuras?	✓			
23	Se cuenta con insumos e implementos adecuados y suficientes para realizar labores de limpieza?	✓			
24	Se realiza control periódico de plagas y roedores?	✓			
25	Los desagües cuentan con sus rejillas y éstas se encuentran en buen estado?	✓			
26	A las luminarias se les hace una limpieza periódica?	✓			
	SUMATORIA	0	0	0	

18 a 26 PUNTOS - Excelente: VERDE

9 a 17 PUNTOS - Bueno: AMARILLO

Menos de 9 PUNTOS - A mejorar: ROJO

Calle 86 No. 72- 09 Esquina
Tel.: 301 05 88 Cel.: 301-2442563 Email: geconortes.a.s@gmail.com
Barranquilla- Atlántico

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras,
Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

FORMATO SST: INSPECCION DE VEHICULO						
FECHE DE INSPECCION:					NOMBRE Y APELLIDO DEL CONDUCTOR:	
TIPO DE VEHICULO:					PLACA DEL VEHICULO:	
NUMERO DE TARJETA DE PROPIEDAD:					FECHA REVISION TECNICOMECANICA:	
FECHA DE VENCIMIENTO DEL SOAT:					NUMERO DE LICENCIA DE CONDUCCION DEL CONDUCTOR:	
FECHA ULTIMO CAMBIO DE ACEITE:					FECHA MANTENIMIENTO PREVENTIVO (NOMBRE DEL TALLER:	
KILOMETRAJE ACTUAL:					MODELO DEL VEHICULO:	
LISTA DE CHEQUEO (marque con un x el resusltado de cada item a evaluar según sea el caso: buen estado , mal estado, N/A.)		**BUEN ESTADO**	**MAL ESTADO**	**N / A**	**OBSERVACIONES**	
NIVELES	LIQUIDO REFRIGERANTE DE RADIADOR	/				
	LIQUIDO DE FRENOS	/				
	ACEITE MOTOR	/				
	NIVEL LIQ. HIDRAÚLICO	/				
	AGUA DE LIMPIAVIDRIOS	/				
PEDALES (verifique elemento antideslizante, rangos de desplazamiento y graduación)	ACELERADOR (Uniformidad)	/				
	CLUTSH (CLOCHE O EMBRAGUE)	/				
	FRENO (Agarre)	/				
LUCES (Uniformidad, intensidad, estado de carcasas plásticas)	LUCES (ALTAS, MEDIAS, BAJAS)	/				
	DIRECCIONALES	/				
	ESTACIONARIAS	/				
	STOPS (FRENOS)	/				
	TESTIGOS DEL TABLERO	/				
	LUZ DE REVERSA	/				
	LUCES INTERNAS	/				
EQUIPO DE CARRETERA Y BOTIQUIN: (gasas, esparadrapo, guantes quirurgicos, isodine, curas)	EXTINTOR (BC - ABC)	/				
	FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR	/				
	LLANTA DE REPUESTO (2 mm de profundidad de labrado y aire)	/				
	CRUCETA ACORDE A LOS PERNOS	/				
	2 SEÑALES REFLECTIVAS EN TRIANGULO CON SOPORTE PARA UBICACIÓN VERTICAL O LAMPARAS DE LUZ AMARILLA INTERMITENTE	/				
	2 TACOS	/				

Calle 86 No. 72- 09 Esquina
Tel.: 301 05 88 Cel.: 301-2442563 Email: geconortes.a.s@gmail.com
Barranquilla- Atlántico

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras, Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

	CAJA DE HERRAMIENTA MINIMO CON ALICATE, DESTORNILLADORES, LLAVES DE EXPASIÓN Y LLAVES FIJAS (Vehículo operativo medidor de presión de aire)	✓			
	LINTERNA	✓			
	GATO	✓			
	BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS (gasas antisepticas, tapabocas, esparadrapo, tijeras, vendas elasticas, guantes quirurgicos, yodopovidona, curas)	✓			
VARIOS	LLANTAS (Labrado 2 mm de profundidad y aire)	✓			
	BATERIA (Borner, sin corrosión, sulfatación)	✓			
	RINES (Verificar no tengan golpes fisuras)	✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD EN TODOS LOS PUESTOS (Ajuste de hebillas, estado de correas, anclajes a piso y parales, prueba de impacto)	✓			
	PITO REVERSA (Vehiculos operativos)	✓			
	PITO	✓			
	FRENO DE EMERGENCIA	✓			
	ESPEJOS LATERALES Y CABINA (sin fisuras)	✓			
	ESTADO CARCASA LUCES	✓			
	PLUMILLAS/LIMPIAPARABRISAS (No dejar marcas de agua durante el recorrido)	✓			
	TAPIZADO	✓			
	PANORAMICO (Sin fisuras)	✓			

OBSERVACIONES: (Relaciones observaciodes identificadas adicionales.)

A continuación, constato que la información suministrada es certera y veraz. De encontrar condiciones inseguras o defectos en el vehículo se notificarán a Recursos Físicos, Junto con Talento Humano.

Nombre de quien elabora :

C.C. N°

Calle 86 No. 72- 09 Esquina
Tel.: 301 05 88 Cel.: 301-2442563 Email: geconortes.a.s@gmail.com
Barranquilla- Atlántico

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras, Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

FORMATO INSPECCION DE BOTIQUIN						
FECHA DE APROBACION:						
UBICACIÓN DEL BOTIQUIN:						
ELEMENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS						
Es necesario contar con una dotacion adecuada de elementos para prestar los primeros auxilios en caso de presentarse una emergencia por caida. A continuacion se define de forma general los elementos necesarios para tender la emergencia, establecidos por la resolucion 0705 de 2007						
INSPECCION DE BOTIQUIN						
	ELEMENTO DEL BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	BUENO	REGULAR	MALO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
0	Estado del botiquin	✓				
1	Manual uso del botiquin	✓				
2	Collar cervical	✓				
3	Guantes de latex	✓				
4	Lodopovidona solucion	✓				
5	Suero fisiologico	✓				
6	Gasa esteril	✓				
7	Aposito de algodón esteril	✓				
8	Venda de algodón	✓				
9	Venda Elastica	✓				
10	Tapabocas	✓				
11	Esparadrapo de tela	✓				
12	Esparadrapo de micropore	✓				
13	Curas	✓				
14	Bajalenguas	✓				
15	Parches oculares	✓				
16	Termometro	✓				
17	Linterna	✓				
18	Tijera	✓				
19	Mascara de reanimacion RCP	✓				
20	Alcohol etilico	✓				
* Nota: Solo se deben tener medicamentos en el botiquín si existe personal entrenado para suministrarlo (médico o enfermera)						

Inspeccionó
NOMBRE:
CARGO:
FIRMA:

Elaboró:			Revisó y aprobó:
Firma:			Firma:
Nombre:			Nombre:
Cargo:			Cargo:

Calle 86 No. 72- 09 Esquina
Tel.: 301 05 88 Cel.: 301-2442563 Email: geconortes.a.s@gmail.com
Barranquilla- Atlántico

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras,
Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

FORMATO INSPECCION DE EXTINTORES

NOMBRE DEL INSPECTOR						FECHA DE DILIGENCIAMIENTO	D	D	M	M	A	A
CALIFICAR COMO:	BUENO	B	MALO	M	NO APLICA	N/A						

EXTINTORES

Número	DATOS BÁSICOS (Describa los datos solicitados)									COMPONENTES Marque con una equis (X) si cumple													
	FECHA DE INSPECCIÓN	Nº IDENTIFICACIÓN EXTINTOR	UBICACIÓN DEL EXTINTOR	CLASE	AGENTE EXTINTOR	COLOR	CAPACIDAD	ÚLTIMA RECARGA	PRÓXIMA RECARGA	Altura (153 cm<40LB>107 cm)	Estado (abolladura, corrosión, pintura)	Señalización	Acceso	Visibilidad	Manómetro	Recarga al día	Pasador y Sello del pasador	Boquilla / Manguera	Tarjeta general	Manija	Collarin	Prueba hidrostática	Base metálica/Gancho	Protector de humedad (capuchón)
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								

HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

OTROS EQUIPOS CONTRAINCENDIOS

EQUIPOS CONTRA	OBSERVACIONES	BOTIQUINES	OBSERVACIONES
GABINETE CONTRA INCENCIOS		EN BUEN ESTADO	
ALARMAS		COMPLETO	
RUTAS DE EVACUACIÓN		SEÑALIZADO	
BOTIQUINES / CAMILLAS		ELEMENTOS QUE NO CORRESPONDEN	
HIDRANTES			

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Calle 86 No. 72- 09 Esquina
Tel.: 301 05 88 Cel.: 301-2442563 Email: geconortes.a.s@gmail.com
Barranquilla- Atlántico

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras,
Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

FORMATO DE INSPECCION DE CONDICIONES DE TRABAJO					
DATOS GENERALES DE LA INSPECCION DE LA OBRA					
Inpeccion N°:					
Direccion :					
Nombre quien registra la informacion:					
Numero de empleado :		Hombre:	Mujer:		
Fecha:	Hora:				
Valore en que nivel se encuentra el parámetro que esta evaluando de la siguiente manera:					
NIVEL 1: Insatisfactorio (no se cumple, DEFICIENTE)					
NIVEL 3: Aceptable (se cumple parcialmente, REGULAR)					
NIVEL 5: Satisfactorio (se cumple, BUENO)					
INSPECCIÓN A OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
Parámetro de evaluación			**Calificación**	**Promedio**	**Observaciones**
Señalización	Cuentan con avisos preventivos en los lugares de trabajo.		5	5	
	Cuentan con avisos informativos en los lugares de trabajo.		5		
	Cuentan con avisos reglamentarios en los lugares de trabajo.		5		
Elementos de Protección Personal - EPP	Los EPP apropiados para cada laborar que se realiza.		5	5	
	Los EPP se usan de manera adecuada.		5		
	Estado o condición de los EPP.		5		
Equipos y herramientas manuales	Cuentan con soportes de mantenimiento preventivo a herramientas y equipos.		5	5	
	Estado o condiciones de los las herramientas.		5		
	La maquinaria que usa tiene mecanismos que indique su marcha atrás.		5		
	Estado de limpieza y conservación de las herramientas.		5		
	Las herramientas cortantes o punzantes cuentan con mecanismos de protección.		5		
	Cuentan con sistema de identificación las herramientas y equipos.		5		
	Las herramientas y equipos se usan de manera adecuada.		5		
Trabajo en alturas	Cuentan con un programa de seguridad para trabajo en alturas.		3		
	Cumplen con las normas de seguridad.		5		
	Cuenta con superficies solidas y con las crucetas.		5		
	Cuenta con líneas de seguridad y líneas de vida.		5		
	Cuenta con escaleras solidas y resistentes		5		
	El asenso y descenso de andamios se hace de manera correcta y segura.		5		

Calle 86 No. 72- 09 Esquina
Tel.: 301 05 88 Cel.: 301-2442563 Email: geconortes.a.s@gmail.com
Barranquilla- Atlántico

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras, Consultoría e Interventoría.
Nit: 900.668.726-0

Residuos sólidos y peligrosos	Manejo adecuado de los residuos sólidos.	5	4.83	
	Cuentan con identificación de los recipientes.	5		
	Cuenta con un adecuado manejo de productos químicos.	5		
	Tiene disponibilidad de las Hojas de Seguridad de los insumos utilizados.	5		
	Hace una adecuada Disposición de madera, escombros, metales.	5		
	Cuenta con un sistema de orden y aseo.	5		
Documentación HE	Se da cumplimiento respecto a afiliaciones y aportes al sistema general se seguridad social (Administradora de Fondo de Pensiones - AFP, Entidad Promotora de Salud - EPS y Administradora de Riesgos	5	5	
	Cuenta con registro de inducciones, charlas y capacitaciones sobre impactos ambientales y riesgos laborales.	5		
	Se realiza análisis de trabajo seguro.	5		
	Cuentan con soportes de diligenciamiento de permisos de trabajo.	5		

8) OBSERVACIONES GENERALES

Nombre del inspector:	
Firma:	
CC.	

Calle 86 No. 72- 09 Esquina
Tel.: 301 05 88 Cel.: 301-2442563 Email: geconortes.a.s@gmail.com
Barranquilla- Atlántico

8.9. FORMATOS FIC

	EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	FIC-001		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	

FECHA	31	10	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

MES DE INFORME MENSUAL: 19 DE OCTUBRE DE 2022 AL 31 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATO No. CI N°002

OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

EQUIPO	DESCRIPCIÓN	DÍAS DEL MES												
		OCTUBRE												
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
VEHÍCULO		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MOTOCICLETA		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN (CORREO ELECTRONICO Y CELULARES)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
EQUIPO DE TOPOGRAFÍA		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:

RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS:

CONVENCIONES: **ACTIVO= A; INACTIVO= I.**

Firma
Nombre: LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑOS
Supervisor del contrato de Interventoría

Firma
Nombre: FERNANDO ANAYA CARRASQUILLA
Director de Interventoría
Mat. Prof. 08202-12555 Secc. Atla

	PERSONAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	FIC-002		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	

FECHA	31	10	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE INTERVENTORÍA

MES DEL INFORME: 19 DE OCTUBRE DE 2022 AL 31 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE INTERVENTORÍA No. CI N°002

OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

NOMBRE	CARGO	DIAS DEL MES OCTUBRE																													
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																	
FERNANDO ANAYA CARRASQUILLA	Director Interventoría	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																	
GUSTAVO TERAN RIPOLL	Residente Interventoría	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																	
WALTER PAUTT	Topografo	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																	
LAURA OBREDOR HINCAPIE	Inspector de calidad, ambiental y SISO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																	
ANA MARQUEZ CARDENAS	Auxiliar de Ingeniería	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																	

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:

(Relacionar todo el personal utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva)

CONVENCIÓN: I: INACTIVO, A: ACTIVO, N/A: NO APLICA, S: SUSPENSION

Firma

Nombre: FERNANDO ANAYA CARRASQUILLA
Director de Interventoría
Mat. Prof. 08202-12555 Secc. Atla

	CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	FIC-004		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	

FECHA	31	10	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: CI N°002

OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: OCTUBRE

CONTRATISTA: GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S – GECO NORTE S.A.S

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	CARGO	SALARIO / HONORARIOS	Indice Base Cotización (I.B.C.)	1. SEGURIDAD SOCIAL			PARAFISCALES		
						ARL	EPS	PENSION	CAJA	SENA	ICBF
1	FERNANDO ANAYA CARRASQUILLA	8.677.331	Director de interventoria	$ 2.700.000,00							
2	GUSTAVO TERAN RIPOLL	1.042.999.198	Residente de interventoria	$ 4.800.000,00		SURA	NUEVA EPS	PROTECCIÓN			
3	WALTER PAUTT	8.707.070	Topografo	$ 700.000,00							
4	LAURA OBREDOR HINCAPIE	1.047.341.390	Inspector de calidad, ambiental y SISO	$ 1.500.000,00							
5	ANA MARQUEZ CARDENAS	1.192.795.435	Auxiliar de Ingenieria	$ 2.000.000,00		SURA	SALUDTOTAL	COLPENSIONES	COMFAMILIAR		
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			2.000.000							

NOTAS:
1. El total de costos de personal del presente mes debe coincidir con el valor de costos de personal relacionado en el Acta de costos correspondiente.
2. Es responsabilidad de la Interventoría efectuar los pagos de seguridad social y aportes parafiscales de acuerdo con la normatividad vigente respecto del personal vinculado al contrato.

Firma
Nombre: LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑOS
Supervisor del contrato de Interventoría

Gerencia de Construcción de Obras
Consultoría e Interventoría
NIT. 900.668.726-0

EDUARDO REYES VARGAS
Representante Legal GECO NORTE S.A.S
Interventor

	INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	FIC-003		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	
		FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	2022 (Año)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: CI N°002

OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

MES INFORME MENSUAL: DE OCTUBRE DE 2022 AL 31 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: GERENCIA DE CONSTRUCCION DE OBRAS, CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S – GECO NORTE S.A.S

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación	Indicar si es Contrato Principal o No. De	Valor
2022					CONTRATO PRINCIPAL	145.002.690,00
		TOTAL				145.002.690,00

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: 145.002.690,00

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total	Anticipo Amortizado	Saldo Anticipo por Amortizar	Saldo Registro Presupuestal No.__ De (Día/Mes/Año)	Valor Total Ejecutado Acumulado	Saldo del Contrato	Observaciones
1 - ANTICIPO	OCTUBRE	$ 60.925.500,00	$ 11.575.845,00	$ 72.501.345,00	$ -	$ 72.501.345,00	$ 72.501.345,00		$ 72.501.345,00	
TOTALES		60.925.500,00	11.575.845,00	72.501.345,00	0,00	72.501.345,00	72.501.345,00	0,00	72.501.345,00	

Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.

Nombre:Arq. LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑOS
Supervisor del contrato de interventoría

Gerencia de Construcción de Obras
Consultoría e Interventoría
NIT. 900.668.726-0

EDUARDO REYES VARGAS
Representante Legal GECO NORTE S.A.S
Interventor

	SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	FIC-005		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	
		FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	2022 (Año)

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE INTERVENTORÍA No. CI N°002

OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

FECHA DE INICIO: 19 DE OCTUBRE DE 2022

PLAZO INICIAL: 2,5 MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31 DE OCTUBRE DE 2022 (Incluya prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 145.002.690,00

VALOR ACUMULADO: $ 145.002.690,00 (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: Arq. LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑOS- Secretario de Planeacion Municipal

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
CUMPLIMIENTO	10%	14.500.269,00	14	10	2022	30	4	2023
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	100%	72.501.345,00	14	10	2022	30	6	2023
PRESTACIONES SOCIALES	10%	14.500.269,00	14	10	2022	31	12	2025
CALIDAD DEL SERVICIO	20%	29.000.538,00	31	12	2022	31	12	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 85-44-101118221 **GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL No.** N/A

Certificado de modificación o anexo No.: 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por LA ENTIDAD correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES Y PRORROGAS

A continuación indicar los amparos y vigencias del último certificado de modificación o anexo aprobado por LA ENTIDAD.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento								
Buen manejo y correcta inversión del anticipo								
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones								
Calidad del servicio								

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. _____

Certificado de modificación o anexo No.: _____
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por LA ENTIDAD)

Razón Social Compañía Aseguradora: _____

Documento y fecha de aprobación de la última garantía o certificado de modificación o anexos: _____

OBSERVACIONES SOBRE CUMPLIMIENTO: Ninguna

Nombre: LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑOS
Supervisor del contrato de Interventoría

Gerencia de Construcción de Obras
Consultoría e Interventoría
NIT. 900.668.726-0

EDUARDO REYES VARGAS
Representante Legal GECO NORTE S.A.S
Interventor

	INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	FIC-007		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	

FECHA: 31 (Día) 10 (Mes) 2022 (Año)

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSION DEL ANTICIPO [X] (Marque X si corresponde)

INFORME FINAL DE INVERSION DEL ANTICIPO [ ] (Marque X si corresponde)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: CI N°002

CUENTA BANCARIA No.: _____ BANCO _____ SUCURSAL _____

ANTICIPO OTORGADO: 50 %

VALOR DEL ANTICIPO: $ 72.501.345,00 (M/CTE)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑOS- Secretario de Planeacion Municipal

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	*ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM
Egreso	001-22	31/10/2022	Personal profesional	9.196.667	1	Sueldo personal profesional
Egreso	002-22	31/10/2022	Personal tecnico	2.571.331	2	Sueldo personal tecnico
Egreso	003-22	31/10/2022	Plan de celular	65.000	3	Gastos de Oficina
Egreso	004-22	25/10/2022	Papeleria	216.667	4	Edicion de informe
Egreso	005-22	31/10/2022	Arriendo vehiculo	1.820.000		
Egreso	006-22	25/10/2022	Oficina y servicios publicos	650.000		
Egreso	007-22	20/10/2022	Equipo de computo e impresora	303.333		
				14.822.998		

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ITEM

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	Personal profesional	9.196.667	0	$ 9.196.667	9.196.667	0
2	Personal tecnico	2.571.331	0	$ 2.571.331	2.571.331	0
3	Plan de celular	65.000	0	$ 65.000	65.000	0
4	Papeleria	216.667	0	$ 216.667	216.667	0
5	Arriendo vehiculo	1.820.000	0	$ 1.820.000	1.820.000	0
6	Oficina y servicios publicos	650.000	0	$ 650.000	650.000	0
7	Equipo de computo e impresora	303.333	0	$ 303.333	303.333	0
	TOTALES	14.822.998,00	0,00	14.822.998,00	14.822.998,00	0,00

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS PRESENTE MES ($): $ - (Según certificación de Entidad bancaria)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ - (Según certificación de Entidad bancaria)

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No. _____ FECHA _____ VALOR $ -

Gerencia de Construcción de Obras Consultoría e Interventoría NIT. 900.668.726-0

EDUARDO REYES VARGAS
Representante Legal GECO NORTE S.A.S
Interventor

Firma
LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑOS
Supervisor del contrato de Interventoría

MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO MENSUALIZADO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

GECO NORTE S.A.S.
Gerencia de Construcción de Obras, Consultoría e Interventoría.
NIt: 900.668.726-0.

FECHA	18	10	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

DATOS GENERALES

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: CI N°002 **DE:** 2022

OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. EN EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA SEGÚN DECRETO No. 055 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: ARQ. LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑOS

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 1
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan inicial el número 1)

JUSTIFICACIÓN:
(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSION DE ANTICIPO

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES N	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	Sueldo personal profesional	9.196.667,00	14.300.000,00	14.776.667,00		38.273.334,00	52,79%
2	Sueldo personal tecnico	2.571.331,00	2.400.000,00	2.480.000,00		7.451.331,00	10,28%
3	Plan de celular	65.000,00	150.000,00	155.000,00		370.000,00	0,51%
4	Papeleria, edicion de informes y planos	216.667,00	500.000,00	516.667,00		1.233.334,00	1,70%
5	Arriendo vehiculo	1.820.000,00	4.200.000,00	4.340.000,00		10.360.000,00	14,29%
6	Oficina y servicios publicos	650.000,00	1.500.000,00	1.550.000,00		3.700.000,00	5,10%
7	Equipo de computo e impresoras	303.333,00	700.000,00	723.333,00		1.726.666,00	2,38%
8	Ensayo de laboratorio	0,00	4.616.400,00	4.770.280,00		9.386.680,00	12,95%
TOTAL		**14.822.998,00**	**28.366.400,00**	**29.311.947,00**		**72.501.345,00**	**100,00%**

NOTAS:

a) Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor del anticipo otorgado al interventor.
b) El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en costos directos de personal y otros costos directos, tales como, equipo de laboratorio y topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios de especialistas y nómina. No aplica para compra de vehículos.
c) El Interventor deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

Gerencia de Construcción de Obras
Consultoría e Interventoría
NIT. 900.668.726-0

EDUARDO REYES VARGAS
Representante Legal GECO NORTE S.A.S
Interventor

ARQ. LUIS CARLOS ROJANO BOLAÑOS
Supervisor del contrato de Interventoría

8.10. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD Y PAPSO