ADICIONAL No.01, PRORROGA No.05 y MODIFICATORIO No.02
AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No.032 DE 2023.

CONTRATANTE	**EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE – "ACUATODOS S.A. E.S.P."** NIT. 900.307.208-9
CONTRATISTA	**SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S**
NIT.	844.004.840-0
R/L.	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
IDENTIFICACION	47.436.168 expedida en Yopal.
OBJETO	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE.
VALOR INICIAL:	TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE ($38.919.603.368,00).
PLAZO INICIAL	DIEZ (10) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO.
FECHA DE INICIO:	10 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA No.02. DE ENTREGA DE ANTICIPO	10 DE OCTUBRE DE 2023
VALOR ANTICIPO:	$19.459.801.684.00
ACTA No.03. DE RECIBO PARCIAL 1	26 DE JULIO DE 2024
ACTA No.04 DE SOLICITUD DE PRORROGA 1	29 DE JULIO DE 2024
PRORROGA No.1	6 MESES (08 de agosto de 2024)
ACTA No.05. DE SUSPENSION 1	30 DE AGOSTO DE 2024
ACTA No.06. DE REINICIO 1	29 DE OCTUBRE DE 2024
ACTA No.07. DE PRECIOS UNITARIOS 1	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No.08. DE CONTROL DE AJUSTES 1	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No.09. DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS 1	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No.10. DE MODIFICACION 1	20 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No.11. DE RECIBO PARCIAL 2	06 DE DICIEMBRE DE 2024

ACTA No.12 DE SOLICITUD DE PRORROGA 2	02 DE ABRIL DE 2025
PLAZO PRORROGA No.2	CINCO (5) MESES (08 de abril de 2025)
ACTA No.13 RECIBO PARCIAL No.3	06 DE MAYO DE 2025
ACTA No.14 DE SOLICITUD DE PRORROGA No.3	02 DE SEPTIEMBRE DE 2025
PRORROGA No.3	DOS (2) MESES (08 de septiembre de 2025)
ACTA No.15 RECIBO PARCIAL No.4	30 DE SEPTIEMBRE DE 2025
ACTA No.16 DE SOLICITUD DE PRORROGA No.4	04 DE NOVIEMBRE DE 2025
PRORROGA No.4	DOS (2) MESES
ACTA No.17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS NO PREVISTOS.	19 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No.18 DE CONTROL DE AJUSTES	20 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No.19 DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS No.02	20 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No.20 DE MODIFICACION DE CANTIDADES No.02	15 DE DICIEMBRE DE 2025
MODIFICATORIO No.01	MODIFICAR EL CUADRO DE COSTOS DESCRITO EN EL ANEXO No.01 DE LA CLAUSULA 4-VALOR DEL CONTRATO, PARA LA INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS Y BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES.
ACTA No. 21 DE SUSPENSION No. 2	31 DE DICIEMBRE DE 2025
ACTA No. 22 DE AMPLIACION No. 1 SUSPENSION No. 2	26 DE FEBRERO DE 2026
ACTA No. 23 DE REINICIACION No. 2	26 DE MARZO DE 2026
ACTA No.24 DE SOLICITUD DE ADICIONAL No.01 y PRORROGA No.05	26 DE MARZO DE 2026
VALOR PRESENTE ADICIONAL No.01	MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($1.999.984.430,00).
PLAZO PRESENTE PRORROGA No.05	CUATRO (4) MESES
PRESENTE MODIFICATORIO No.02	MODIFICAR LA FORMA DE PAGO DESCRITA EN LA CLAUSULA 6.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	CUARENTA MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE

	($40.919.587.798,00).
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO:	VEINTINUEVE (29) MESES
FECHA DE TERMINACION:	01 DE AGOSTO DE 2026
FECHA DE SUSCRIPCIÓN PRESENTE MINUTA	26 DE MARZO DE 2026

Entre **JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ** mayor, identificado con Cédula de Ciudadanía No.86.085.437, expedida en Villavicencio, en su calidad de Gerente General, elegido por la Junta Directiva de "ACUATODOS S.A. E.S.P." según Acuerdo No. 007 del 25 de julio de 2024 y posesionado según Acta No. 004 del 25 de julio de 2024, y quien actúa en nombre y representación legal de conformidad a las facultades legales y reglamentarias otorgadas, de la **EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P.",** NIT. 900.307.208-9, entidad descentralizada del orden Departamental, creada mediante escritura pública No.1.492 del 14 de agosto de 2009 de la Notaría 2a del Círculo de Yopal, quien para efectos de este contrato se llamará la "Entidad", por una parte; y, por la otra parte, el contratista **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S,** NIT.844.004.840-0, representada legalmente por MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 expedida en Yopal, quien en adelante se denominará el "Contratista", hemos convenido celebrar la presente **Adicional No.01, Prorroga No.05 y Modificatorio No.02** al Contrato de Obra Pública No.032 de 2023, que se regirá por las cláusulas que más adelante se describen, previas las siguientes consideraciones: **A**. Que se suscribió el Contrato de Obra Pública No.032 de 2023, cuyo objeto es: "*CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE*", con EL CONTRATISTA por un valor de TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE ($38.919.603.368,00), con una duración inicial de DIEZ (10) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. **B.** Que conforme se detalla en la presente minuta a la fecha el plazo de ejecución del contrato en mención actual es de VEINTICINCO (25) MESES, conforme la prórroga No.04 suscrita por las partes. **C.** Que el día 26 de marzo de 2026, el contratista **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S,** NIT.844.004.840-0, representado legalmente por MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO identificada con cedula de ciudadanía No.47.436.168 expedida en Yopal, solicita y allega informe de solicitud de Adicional No.01, Prorroga No.05 y Modificatorio No.02 al Contrato de Obra Pública No.032 de 2023 a la interventoría contratada CONSINTER DEL ORIENTE E.U. representada legalmente por JOSE NICOLAS ROSO BERNAL, por las razones y justificaciones que se detallan a continuación: ***"(...)*** *Asunto: SOLICITUD DE ADICIONAL N°1, PRÓRROGA N°5, Y MODIFICACIÓN DE CLÁUSULA 6. FORMA DE PAGO. Cordial saludo, Por medio del presente me permito solicitar la Prórroga N°5 y Adicional N°1 al contrato en referencia, por un periodo de tiempo de CUATRO (04) MESES y un valor de MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS ($1.999.984.430,00) M/CTE, lo anterior debido a las siguientes condiciones: 1.ADICIONAL N°1. *En la actualidad las vías del barrio Hernando Pulido se encuentran sin pavimentar, la recolección y evacuación de las aguas lluvias es deficiente y en la mayoría de los tramos nula, la falta de pendientes y diferencias de cotas con los elementos de captación existentes está generando el depósito de agua en las vías ocasionando inconvenientes, inundaciones y acceso peatonal y vehicular deficiente a las viviendas por el mas estado de las calles. Además, en época de invierno por la elevada acumulación de agua en las vías se genera*

*arrastre de sedimentos ocasionando la colmatación en los sumideros existentes incrementando los factores de riesgo por contaminación en el entorno de las viviendas y aumentando casos de enfermedades endémicas por proliferación de vectores. *Para el funcionamiento eficiente del sistema de alcantarillado pluvial en el Barrio Hernando Pulido, es necesario contar con obras complementarias como lo son la conformación de las capas de materiales granulares y la losa del pavimento la cual es la primera estructura necesaria de un sistema de Alcantarillado Pluvial para garantizar la recolección y encauce de la escorrentía superficial hacia los sumideros. *La principal razón técnica que da motivo a la presente solicitud de ajustes es el incremento de mayores cantidades de obra las cuales son necesarias para el adecuado funcionamiento hidráulico del sistema de alcantarillado pluvial en el barrio Hernando Pulido, ya que contractualmente no se encuentra establecido ejecutar actividades del Componente 5 OBRAS COMPLEMENTARIAS; el cual hace parte esencial en el objeto del citado contrato de obra. *Con la implementación de los ajustes solicitados para la ejecución de actividades de construcción del alcantarillado pluvial, construcción de obras complementarias en el Barrio Hernando Pulido se proyecta: * SISTEMA DE AGUA POTABLE: Realizar la instalación y/o reparación de las acometidas domiciliarias de acueducto para garantizar el suministro de agua potable en los sectores que se presenten averías por la realización de las excavaciones durante la construcción de la estructura del pavimento. *SISTEMA SANITARIO: Realizar la instalación y/o reparación de las domiciliarias del alcantarillado sanitario para garantizar la evacuación de las aguas residuales de origen domestico al sistema de alcantarillado sanitario en los sectores que se presenten averías por la realización de las excavaciones durante la construcción de la estructura del pavimento. *SISTEMA PLUVIAL: Para realizar la recolección de las aguas lluvias se plantea la construcción de estructuras nuevas dando funcionalidad a todo el sistema del alcantarillado pluvial del sector, como lo son: instalación de la red de colectores que conectan los sumideros en tubería PVC de diámetros 12" y 18", y construcción de sumideros laterales tipo SL-250 en concreto reforzado de 3500 psi, en los sectores que sea necesario de acuerdo a los perfiles viales y pendientes de las vías. *OBRAS COMPLEMENTARIAS: Se plantea realizar las actividades necesarias para las reparaciones de energía eléctrica y gas natural averiadas por la realización de las excavaciones, instalación de los sardineles prefabricados perimetrales, suministro e instalación de la estructura del pavimento en concreto rígido de las vías ubicadas en la Carrera 3 entre Calles 5 y 6, Carrera 3A entre Calles 5 y 6, Carrera 4 entre Calles 5 y 6, Calle 5A entre Carreras 3 y 4 del Barrio Hernando Pulido, de acuerdo a las especificaciones y diseño de la estructura establecida en el proyecto, en el cual se establece la siguiente estructura: *Espesor total de la estructura = 0,95 m: Mejoramiento de la subrasante con crudo de río = 0,50 m Subbase granular = 0,25m Placa en concreto rígido de 4000 PSI con un espesor = 0,20m. *Estas actividades son necesarias para garantizar que la escorrentía superficial sea encausada hacia los sumideros lo que permite que el sistema de Alcantarillado Pluvial funcione adecuadamente. *Con los recursos adicionales solicitados se proyecta mejorar la calidad de vida de los residentes en el sector a intervenir; incrementar la recolección, encauce y evacuación de la escorrentía superficial generada por las precipitaciones hacia los colectores del sistema de Alcantarillado Pluvial, además, disminuir el arrastre de sedimentos, reducir el vertimiento de las aguas lluvias al sistema del Alcantarillado Sanitario por las conexiones erradas y encausar la escorrentía superficial generada en el barrio Hernando Pulido hacia el Sistema de alcantarillado pluvial del Centro Poblado de Tilodiran, Municipio de Yopal. *2. PRÓRROGA N°5. El tiempo solicitado de CUATRO (04) MESES es necesario para realizar la construcción de las actividades en el Barrio Hernando Pulido, cumpliendo parámetros técnicos que mejoren el funcionamiento hidráulico y operación del sistema de alcantarillado pluvial, cumplimiento del objeto del proyecto, logrando que la infraestructura de saneamiento básico sea funcional, segura, cómoda, estética y económica para los usuarios. 3.MODIFICACIÓN DE CLÁUSULA 6: FORMA DE PAGO. Para reducir el riesgo de eventuales afectaciones al cronograma de ejecución*

derivadas de restricciones en el flujo de caja, preservando la productividad de los distintos frentes de trabajo y facilitando el cumplimiento de los hitos establecidos en la programación del proyecto. Asimismo, permite atender de manera oportuna las obligaciones relacionadas con el pago de personal, aportes al sistema de seguridad social, así como los compromisos contractuales con proveedores y subcontratistas, evitando posibles rezagos que puedan incidir en el desarrollo normal de la ejecución contractual. Se solicita evaluar la posibilidad de modificar el esquema de pagos establecido en la Cláusula 6 Forma de Pago, numeral "...A. Mediante actas parciales hasta completar un noventa por ciento (90%) previa amortización del cien por ciento del anticipo y suscripción de las respectivas actas, presentación de informe de actividades ejecutadas de conformidad con las especificaciones técnicas, revisadas y aprobadas por el supervisor del contrato...". Con el fin de permitir el reconocimiento de actas parciales de obra hasta un noventa y ocho por ciento (98,00%) del valor contractual. En consecuencia, proponemos mantener en reserva únicamente el dos por ciento (2,00%), monto que quedaría destinado para el pago final asociado al proceso de entrega a satisfacción de las obras ejecutadas para proceder con la liquidación contractual (ver INFORME MODIFICACIÓN DE LA CLAUSULA 6. FORMA DE PAGO). Teniendo en cuenta el acta N°15 de Recibo Parcial de Obra N°4 celebrada el 30 de septiembre de 2025, se descontó el saldo de la amortización del anticipo recibido, y la Fiduciaria Bancolombia S.A., realizó el pago de los rendimientos generados al Sistema general de Regalías de acuerdo a la rendición final de cuentas. Así mismo, cuando se perfeccione el Adicional en valor N°1, en lo referente al amparo de "Buen manejo y correcta inversión del anticipo", manifestamos la renuncia del anticipo correspondiente al cincuenta por ciento (50,00%) del valor del Ajuste N°1(...)". **D.** Que, mediante oficio e informe de interventoría del 26 de marzo de 2026, el contratista de interventoría CONSINTER DEL ORIENTE E.U. representada legalmente por JOSE NICOLAS ROSO BERNAL en calidad de interventor del contrato de obra pública No.032 de 2023, avaló, aprobó y viabilizo la suscripción del presente Adicional No.01, Prorroga No.05 y Modificatorio No.02. **E.** Que el día 26 de marzo de 2026, entre las partes se suscribió acta No.24 de solicitud de adicional y prorroga, por un valor adicional de *MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($1.999.984.430,00)* y un plazo de *CUATRO (4) MESES* más del contrato de obra pública No. 032 de 2023, por las siguientes partes: CONSINTER DEL ORIENTE E.U. representada legalmente por JOSE NICOLAS ROSO BERNAL en calidad de interventor y el contratista de obra **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S,** representado legalmente por MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO, el ingeniero MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO, Subgerente Técnico y Operativo de ACUATODOS S.A. E.S.P. de ACUATODOS S.A. E.S.P., las partes avalan y aprueban el presente Adicional No.01, Prorroga No.05 y Modificatorio No.02. **F.** Que el día 26 de marzo de 2026, se suscribe el acta No.25 de modificación No.03 al Contrato de Obra Pública No. 032 de 2023, la cual fue suscrita por las siguientes partes: CONSINTER DEL ORIENTE E.U. representada legalmente por JOSE NICOLAS ROSO BERNAL en calidad de interventor y el contratista de obra **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S,** representado legalmente por MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO, el ingeniero MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO, Subgerente Técnico y Operativo de ACUATODOS S.A. E.S.P. y el ingeniero JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ, Gerente General de ACUATODOS S.A. E.S.P., las partes avalan y aprueban el presente modificatorio No.03. **G.** Que la Entidad adelanto el estudio previo de conveniencia y oportunidad del 26 de marzo de 2026 del presente adicional y prorroga y modificatorio. **H.** Que existe certificado de disponibilidad recursos No.126 (SPGR) del 2026/03/16, el cual soporta el presente adicional a suscribir. **I.** Que mediante oficio de fecha 26 de marzo de 2026, el Gerente General y ordenador del gasto de ACUATODOS SA ESP, aprueba y autoriza a la subgerencia juridica para que adelante los tramites administrativos para la elaboracion y suscripcion del Adicional No.01, Prorroga No.05 y Modificatorio No.02 del contrato de obra No.032 de 2023.

J. Que el presente Adicional No.01, Prorroga No.05 y Modificatorio No.02 al contrato de Obra Pública No.032 de 2023 conforme soportes previos, se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA: Adiciónese** el VALOR del contrato de Obra Pública No. 032 de 2023, para los efectos legales y fiscales en la suma de **MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($1.999.984.430,00)** de acuerdo a ítems, cantidades, valores unitarios, valores totales: así:

CONDICIONES GENERALES			ADICIONAL N°1	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL			
1.1	RED DE COLECTORES			
1.1.1	Replanteo y localizacion de tuberías de alcantarillado.	m	370,37	$2.437.034,60
1.1.2	Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (area restringida).	m³	198,72	$2.743.329,60
1.1.3	Excavacion a mano en material comun.	m³	49,67	$2.277.170,82
1.1.4	Relleno zona de atraque de tuberia con material base granular triturado (tamaño maximo 1 1/2").	m³	370,04	$72.701.758,80
1.1.5	Tuberia PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	196,87	$36.522.338,05
1.1.6	Tuberia PVC alcantarillado 18". Suministro e instal.	m	173,61	$74.870.006,94
1.1.7	Tuberia PVC alcantarillado 24". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
1.1.8	Tuberia PVC alcantarillado 33". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
1.1.9	Tuberia PVC alcantarillado 36". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
1.1.10	Tuberia PVC alcantarillado 39". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
1.1.11	Tuberia PVC alcantarillado 48". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
1.1.12	Tuberia PVC alcantarillado 60". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
1.1.13	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado.	m³	49,67	$1.767.208,93

1.1.14	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms.	m³	238,46	$4.259.849,44
1.1.15	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m³-km	0,00	$0,00
1.1.16	Entibado tipo 3: apuntalamiento metalico tipo tablestacado.	m²	0,00	$0,00
1.1.17	Manejo, control y extraccion de agua.	h	9,73	$349.793,50
	ITEM NO PREVISTO			
1.1.18	NP2. Concreto ciclópeo de resistencia 2500 psi.	m³	79,52	$49.555.591,68
1.1.19	NP3. Demolición mecánica de pavimento en concreto asfaltico (inc.retiro)	m²	0,00	$0,00
1.1.20	NP5. Válvula chapaleta hierro dúctil 12". Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
1.1.21	NP15. Filtro en piedra rajon (0.5 x 1.0).	m	0,00	$0,00
1.1.22	NP16. Demolicion de alcantarilla, Tipo ÿ = 36"	und	0,00	$0,00
1.1.23	NP17. Alcantarilla sencilla Ø 36" de 6 m, aleta - aleta	und	0,00	$0,00
1.1.24	NP19. Demolicion de pavimento en concreto rigido (inc.retiro) e.p=0.15 m.	m²	0,00	$0,00
TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO PLUVIAL				$247.484.082,36
1.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL			
1.2.1	Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (area restringida).	m³	32,30	$445.901,50
1.2.2	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20 m.	und	0,00	$0,00
1.2.3	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m.	und	0,00	$0,00
1.2.4	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m.	und	0,00	$0,00
1.2.5	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 3.0 m Ø 2.00 m.	und	0,00	$0,00
1.2.6	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.0 - 4.0 m Ø 2.00 m.	und	0,00	$0,00
1.2.7	Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en via (Inc. marco y tapa).	und	4,00	$6.160.540,00
1.2.8	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado.	m³	23,38	$831.837,02

1.2.9	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms.	m³	10,70	$191.144,80
1.2.10	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m³-km	0,00	$0,00
1.2.11	Manejo, control y extraccion de agua.	h	1,24	$44.578,00
	ITEM NO PREVISTO			
1.2.12	NP10. Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.0 - 2.0 m Ø 2.00 m.	und	0,00	$0,00
1.2.13	NP11. Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1,0- 1,5 m Ø 1.20 m.	und	4,00	$12.875.768,00
1.2.14	NP12. Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.50 m.	und	0,00	$0,00
1.2.15	NP18. Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H=2.0 - 2.5 m Ø 1.20 m.	und	0,00	$0,00
TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL				$20.549.769,32
1.3	SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL			
1.3.1	Excavacion a mano en material comun.	m³	284,51	$13.043.645,46
1.3.2	Sumidero lateral en concreto reforzado 3500 Psi SL-250.	und	10,00	$48.292.060,00
1.3.3	Sumidero transversal en concreto reforzado 3000 Psi con rejilla de Au= 0.70, Hu =0.80, e= 0.20 m.	m	0,00	$0,00
1.3.4	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado.	m³	33,88	$1.205.416,52
1.3.5	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms.	m³	300,74	$5.372.419,36
1.3.6	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m³-km	0,00	$0,00
1.3.7	Manejo, control y extraccion de agua.	h	3,30	$118.635,00
TOTAL SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL				$68.032.176,34
1.4	DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL			
1.4.1	Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (area restringida).	m³	0,00	$0,00
1.4.2	Acero de Refuerzo Grado 60.	kg	0,00	$0,00

1.4.3	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidraulicas.	m³	0,00	$0,00
1.4.4	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi.	m³	0,00	$0,00
1.4.5	Sub base granular triturada.	m³	0,00	$0,00
1.4.6	Dilatacion en Cinta PVC-015.	m	0,00	$0,00
1.4.7	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado.	m³	0,00	$0,00
1.4.8	Empradizacion por estolon.	m²	0,00	$0,00
1.4.9	Piso en rejilla platina de 2" x 1/4", incluye instalacion.	m²	0,00	$0,00
1.4.10	Rejilla removible en platina de 2 x 1/4" hueco de 3" para tapa o pasarela funcion de inspeccion y limpieza o drenaje (inc. marco y contramarco) e instalacion.	m²	0,00	$0,00
1.4.11	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms.	m³	0,00	$0,00
1.4.12	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m³-km	0,00	$0,00
1.4.13	Manejo, control y extraccion de agua.	h	0,00	$0,00
1.4.14	Piedra pegada concreto de 2500 Psi, e=0.15 m.	m²	0,00	$0,00
	ITEM NO PREVISTO			
1.4.15	NP29. Baranda en tubo HG Ø=2" e=2.5 mm H=0.90 m.	m	0,00	$0,00
TOTAL DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL				$0,00
TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 336.066.028,02
2	REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO			
2.1	COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO			
2.1.1	Replanteo y localizacion de tuberías de alcantarillado.	m	0,00	$0,00
2.1.2	Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (area restringida).	m³	0,00	$0,00
2.1.3	Excavacion a mano en material comun.	m³	0,00	$0,00

2.1.4	Relleno zona de atraque de tuberia con material base granular triturado (tamaño maximo 1 1/2").	m³	0,00	$0,00
2.1.5	Tuberia PVC alcantarillado 8". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
2.1.6	Tuberia PVC alcantarillado 10". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
2.1.7	Tuberia PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
2.1.8	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado.	m³	0,00	$0,00
2.1.9	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms.	m³	0,00	$0,00
2.1.10	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m³-km	0,00	$0,00
2.1.11	Entibado tipo 3: apuntalamiento metalico tipo tablestacado.	m²	0,00	$0,00
2.1.12	Manejo, control y extraccion de agua.	h	0,00	$0,00
	ITEM NO PREVISTO			
2.1.13	Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio clasificado Tmax. 3".	m³	0,00	$0,00
2.1.14	NP1. Colchoneta Reno en malla triple torsión en alambre galvanizado calibre 12 recubierta en PVC hueco 7.5 x 7.5 e=0.30m.	m³	0,00	$0,00
TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				$0,00
2.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO			
2.2.1	Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (area restringida).	m³	0,00	$0,00
2.2.2	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.20 m.	und	0,00	$0,00
2.2.3	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.0 - 3.5 m Ø 1.20 m.	und	0,00	$0,00
2.2.4	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.5 - 4.0 m Ø 1.20 m.	und	0,00	$0,00
2.2.5	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 4.0 - 4.5 m Ø 1.20 m.	und	0,00	$0,00
2.2.6	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 4.5 - 5.0 m Ø 1.20 m.	und	0,00	$0,00

2.2.7	Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en via (Inc. marco y tapa).	und	0,00	$0,00
2.2.8	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado.	m^3	0,00	$0,00
2.2.9	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms.	m^3	0,00	$0,00
2.2.10	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m^3-km	0,00	$0,00
2.2.11	Manejo, control y extraccion de agua.	h	0,00	$0,00
	ITEM NO PREVISTO			
2.2.12	NP8. Mejoramiento de la subrasante con material tipo piedra comun o bolo, incluye transp.	m^3	0,00	$0,00
2.2.13	NP9. Geotextil No Tejido 2000.	m^2	0,00	$0,00
2.2.14	Sub base granular triturada.	m^3	0,00	$0,00
2.2.15	NP11. Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1,0- 1,5 m Ø 1.20 m.	und	0,00	$0,00
2.2.16	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20 m.	und	0,00	$0,00
2.2.17	NP13. Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 2,5- 3,0 m Ø 1.20 m.	und	0,00	$0,00
2.2.18	NP7. Camara de Caída de 6" para tubo de llegada de 8".	und	0,00	$0,00
2.2.19	NP55. Nivelacion de pozos de inspeccion (No incluye: tapa ni aro).	und	0,00	$0,00
TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO				$0,00
2.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO			
2.3.1	Excavacion a mano en material comun.	m^3	0,00	$0,00
2.3.2	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tuberia con transporte.	m^3	0,00	$0,00
2.3.3	Tuberia PVC alcantarillado 6". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
2.3.4	Kit Silla Yee PVC 8 x 6 (200 x 160 mm), Suministro e instal.	und	0,00	$0,00

2.3.5	Kit Silla Yee PVC 10 x 6 (250 x 160 mm), Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
2.3.6	Kit Silla Yee PVC 12 x 6 (315 x160 mm), Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
2.3.7	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado.	m³	0,00	$0,00
2.3.8	Caja de inspeccion 60 x 60.	und	0,00	$0,00
2.3.9	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms.	m³	0,00	$0,00
2.3.10	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m³-km	0,00	$0,00
2.3.11	Manejo, control y extraccion de agua.	h	0,00	$0,00
TOTAL ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO				$0,00
2.4	OPTIMIZACIÓN ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES			
2.4.1	Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (area restringida).	m³	0,00	$0,00
2.4.2	Acero de Refuerzo Grado 60.	kg	0,00	$0,00
2.4.3	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidraulicas.	m³	0,00	$0,00
2.4.4	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi.	m³	0,00	$0,00
2.4.5	Sub base granular triturada.	m³	0,00	$0,00
2.4.6	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms.	m³	0,00	$0,00
2.4.7	Canastilla metalica para retencion de solidos A=0.80 m, L=1.10 m, H=0.60 m.	und	0,00	$0,00
2.4.8	Rejilla removible en platina de 2 x 1/4" hueco de 3" para tapa o pasarela funcion de inspeccion y limpieza o drenaje (inc. marco y contramarco) e instalacion.	m²	0,00	$0,00
2.4.9	Tee en H.D. 4" x 4" E.B. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.4.10	Valvula cheque de bola en H.D Ø 4" E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.4.11	Valvula compuerta elastica vastago no ascendente Ø=4" E.B. Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
2.4.12	Codo 90° Ø=4" en H.D. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00

2.4.13	Tuberia para agua potable en A.C. SCH Ø 4". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
2.4.14	Diferencial 3 tn con cadena crosby 3.0 m. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.4.15	Electrobomba sumergible aguas residuales motor 11 HP descarga 4", 220 V. Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
2.4.16	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=110 mm = 4".	m	0,00	$0,00
2.4.17	Excavacion a mano en material comun.	m^3	0,00	$0,00
2.4.18	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tuberia con transporte.	m^3	0,00	$0,00
2.4.19	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado.	m^3	0,00	$0,00
2.4.20	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms.	m^3	0,00	$0,00
2.4.21	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m^3-km	0,00	$0,00
2.4.22	Manejo, control y extraccion de agua.	h	0,00	$0,00
	ITEM NO PREVISTO			
2.4.23	NP30. Limpieza, raspado y lavado de placas, muros, pisos en concreto existente.	m^2	0,00	$0,00
2.4.24	NP31. Limpieza y lavado de mamposteria a la vista con acido nitrico e hidrosolve.	m^2	0,00	$0,00
2.4.25	NP32. Antihumedad fachadas sika transparente 10 (2 capas).	m^2	0,00	$0,00
2.4.26	NP33. Limpieza y lavado mecanico de cubiertas tipo metalicas, fibrocemento, pvc, policarbonato.	m^2	0,00	$0,00
2.4.27	NP34. Teja en fibrocemento No.10. Suministro e Instal.	m^2	0,00	$0,00
2.4.28	NP35. Caballete fijo teja de fibrocemento.	m	0,00	$0,00
2.4.29	NP36. Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 250 -1000 mm y ancho 150 - 250 mm, 2 manos.	m	0,00	$0,00
2.4.30	NP37. Estuco y pintura 2 manos.	m^2	0,00	$0,00
2.4.31	NP38. Pintura en esmalte sobre malla de cerramiento.	m^2	0,00	$0,00

2.4.32	NP39. Esmalte sobre marcos metalicos de puertas.	m	0,00	$0,00
2.4.33	NP40. Esmalte sobre ventanas en lamina (incluye anticorrosivo).	m²	0,00	$0,00
2.4.34	NP41. Pintura exterior vinilo sobre pañete 2 manos.	m²	0,00	$0,00
2.4.35	NP43. Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 3". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.4.36	NP44. Valvula de bola PVC tipo pesada 2" roscada.	und	0,00	$0,00
2.4.37	NP65. Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-7.	m²	0,00	$0,00
2.4.38	NP66. Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000 Psi.	m³	0,00	$0,00
2.4.39	NP67. Apoyo en acero ASTM-36 de 0.25 x 0.25, Incluye pernos de anclaje, platina base - rigidizadores. Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
2.4.40	NP68. Perfil HEA 140, con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
2.4.41	NP69. Perfil IPE 140, con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
2.4.42	NP70. Perfil IPE 200, con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
2.4.43	NP71. Correa metalica en perfil estructural rectangular 120 x 60 x 3.0 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.	m	0,00	$0,00
2.4.44	NP73. Electrobomba sumergible aguas residuales, motor 7,5 HP descarga 2", 220 V. Hmax. 22mca. (Incluye: Cable encauchetado para conexión entre bomba y tablero). Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
2.4.45	NP74. Tablero de control para electrobombas sumergibles eyectoras de 7.5HP trifásicas con arrancador directo (Incluye: Cofre metálico, Guardamotor, Contactores, Contacto auxiliar para contactor, Relevo de 14 pines, Mininterruptor, Piloto de señalización rojo, Piloto de señalización verde, Selector de tres posiciones, Selector de dos posiciones, Bornera tipo tornillo, Freno para bornera, Bloque de distribución, Barraje de potencia). Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
2.4.46	NP75. Mantenimiento a grupo electrógeno (Incluye: Cambio de aceite, cambio de liquido refrigerante, cambio de filtros de combustible, cambio de filtro de aceite, cambio de filtro de aire, cambio de correas, cambio de batería).	und	0,00	$0,00
2.4.47	NP76. Manguera corrugada flexible de 4" (Tipo guio) (Incluye: Reducción de 4" a 2",	und	0,00	$0,00

	Acople a bomba/manguera y manguera/pasamuros). Suministro e Instal.			
2.4.48	NP77. Brida roscada en AC de 4". Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.4.49	NP78. Alambre de puas cal. 12. 3 hilos.	m	0,00	$0,00
2.4.50	NP79. Concertina doble de 18" en acero inoxidable. Suministro e Instal.	m	0,00	$0,00
2.4.51	NP80. Rejilla de Cribado Fino de 1.07 x 1.35 m con marco en angulo 1 x 3/16" en acero inox, y varilla de 1/2" en acero inoxidable, separacion 1/2", incluye riel, Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
TOTAL ESTACION DE BOMBEO				$0,00
2.5	REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES			
2.5.1	Limpieza chorro de arena SSPC-SP6.	kg	0,00	$0,00
2.5.2	Pintura epoxica sobre metal o concreto (2 manos).	m^2	0,00	$0,00
2.5.3	Soplador industrial tipo blower 10 HP 220 V trifasico, incluye base, accesorio de montaje, manómetro y manguera principal. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.5.4	Relleno plastico tipo biopack tas color negro, para filtro percolador. Suministro e Instal.	m^3	0,00	$0,00
2.5.5	Modulo de sedimentacion acelerada tipo colmena, capacidad 60 m^3. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.5.6	Bomba dosificadora de productos químicos, electromecanica membrana PTFE, cuerpo de bomba en PDVF, purga manual, motor 0.33KW monofasica, caudal de 15 L/H a 5 BAR, con kit completo. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.5.7	Electrobomba sumergible aguas residuales motor 1" HP descarga 3", 220 V con accesorios. Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
2.5.8	Valvula de mariposa en HD Ø 2" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.5.9	Valvula de mariposa en HD Ø 3" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00

2.5.10	Valvula de mariposa en HD Ø 4" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.5.11	Valvula de mariposa en HD Ø 6" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.5.12	Tuberia presion PVC RDE 21 2". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
2.5.13	Tuberia presion PVC RDE 21 3". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
2.5.14	Tuberia presion PVC RDE 21 4". Suministro e instal.	m	0,00	$0,00
2.5.15	Tuberia presion PVC RDE 21 6". Suministro e Instal.	m	0,00	$0,00
2.5.16	Codo presion PVC 90° ø 2. Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
2.5.17	Codo presion PVC 90° Ø 3. Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
2.5.18	Codo presion PVC 90° ø 4. Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
2.5.19	Tapa en lamina alfajor 1/4" con contramarco en angulo de 1 1/2"x3/16" con agarradera, anticorrosivo y pintura e instalada.	m^2	0,00	$0,00
2.5.20	Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio clasificado Tmax. 3".	m^3	0,00	$0,00
2.5.21	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m^3-km	0,00	$0,00
	ITEM NO PREVISTO			
2.5.22	NP30. Limpieza, raspado y lavado de placas, muros, pisos en concreto existente.	m^2	0,00	$0,00
2.5.23	NP31. Limpieza y lavado de mamposteria a la vista con acido nitrico e hidrosolve.	m^2	0,00	$0,00
2.5.24	NP32. Antihumedad fachadas sika transparente 10 (2 capas).	m^2	0,00	$0,00
2.5.25	NP33. Limpieza y lavado mecanico de cubiertas tipo metalicas, fibrocemento, pvc, policarbonato.	m^2	0,00	$0,00
2.5.26	NP34. Teja en fibrocemento No.10. Suministro e Instal.	m^2	0,00	$0,00
2.5.27	NP35. Caballete fijo teja de fibrocemento.	m	0,00	$0,00
2.5.28	NP36. Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo: correas, cerchas,	m	0,00	$0,00

	laminas y angulos, alto 250 -1000 mm y ancho 150 - 250 mm, 2 manos.			
2.5.29	NP37. Estuco y pintura 2 manos.	m²	0,00	$0,00
2.5.30	NP38. Pintura en esmalte sobre malla de cerramiento.	m²	0,00	$0,00
2.5.31	NP39. Esmalte sobre marcos metalicos de puertas.	m	0,00	$0,00
2.5.32	NP40. Esmalte sobre ventanas en lamina (incluye anticorrosivo).	m²	0,00	$0,00
2.5.33	NP41. Pintura exterior vinilo sobre pañete 2 manos.	m²	0,00	$0,00
2.5.34	NP42. Macromedidor Ø=2". Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.5.35	NP45. Limpieza con equipo Sandblasting en estructura metálica módulos de tratamiento de agua residual.	m²	0,00	$0,00
2.5.36	NP46. Soplador industrial tipo Blower 8,4 HP 220 V trifásico, (Incluye: Base, accesorios de montaje, manómetro y manguera principal). Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.5.37	NP48. Bomba dosificadora de membrana PTFE, electromecánica, con cuerpo de bomba en PDVF, Caudal máximo: 5.0 l/h, Presión máxima: 145psi, Voltaje de alimentación: 115Vac (Incluye: Accesorios de conexión a punto de inyección). Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.5.38	NP49. Lecho filtrante para sistema de filtración (Incluye: Grava, Arena sílice, Empaques de manhol, retiro y disposición final del material filtrante existente). Suministro e Instal.	global	0,00	$0,00
2.5.39	NP50. Cultivo de Bacterias para proceso de biodigestión (Bacterias para Plantas de Tratamiento de Agua Residual – PTAR / Garrafa x 20 litros). Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.5.40	NP51. Generador Diesel Cabinado de 25kw (Frecuencia nominal: 60 Hz,Salida Prime: 22 kVA – 17.6 kW,Salida Standby: 25 kVA – 20 kW,Tablero de control: SMARTGEN 4020N,Modo de regulación: AVR,Número de fases: Trifásica,Voltaje: 127 – 220 V,Velocidad de rotación: 1800 rpm,Combustible: Diésel,Capacidad del tanque: 70 litros,Sistema de refrigeración: Agua,Sistema de arranque: Eléctrico,Consumo de combustible: 1.47 L/h. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.5.41	NP52. Disco difusor 9".Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
2.5.42	NP53. Suministro de Insumos quimicos para Puesta en Marcha de sistema de tratamiento (Incluye: Hipoclorito de Sodio 15% en garrafa de 20lts).	und	0,00	$0,00

2.5.43	NP54. Puesta en Marcha de sistema de tratamiento (Incluye: Puesta en marcha de equipos, capacitación de personal, demarcación de equipos y áreas de trabajo, entrega de manual de funcionamiento y operación, acompañamiento técnico x 30 dias).	und	0,00	$0,00
2.5.44	NP72. Interruptor tipo flotador GL120 20 AMPS con cable de 10 m. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
2.5.45	NP78. Alambre de puas cal. 12. 3 hilos.	m	0,00	$0,00
2.5.46	NP79. Concertina doble de 18" en acero inoxidable. Suministro e Instal.	m	0,00	$0,00
TOTAL REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				$0,00
TOTAL DE LA REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 0,00
3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN			
3.1	MEDIA TENSIÓN			
3.1.1	Replanteo en media tension.	km	0,00	$0,00
3.1.2	Apertura de hueco para poste o templete en M.T.	und	0,00	$0,00
3.1.3	Poste de concreto 12 m x 510 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada.	und	0,00	$0,00
3.1.4	Cimentacion para poste de 10/12 m.	und	0,00	$0,00
3.1.5	Estructura 730 derivacion trifasica con cortacircuito, con cruceta metalica doble 2 m, aislador de suspension sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje.	und	0,00	$0,00
3.1.6	Descargadores de sobre tension (jgo/3) 15 KV cambio red compacta abierta . Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.1.7	Estructura LA-461/H-1000 para red compacta 13.2 KV, suministro y vestida.	und	0,00	$0,00
3.1.8	Espaciador angular 15KV, suministro y colocacion.	und	0,00	$0,00
3.1.9	Estructura LA-464/H-1001 para red compacta 13.2 KV, final del circuito, suministro y vestida.	und	0,00	$0,00

3.1.10	Cable mensajero en acero extrareforzado Ø 1/4" para red compacta. Suministro, tendido y tensionado.	m	0,00	$0,00
3.1.11	Puesta a tierra para cable mensajero. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.1.12	Red compacta en media tension en cable ACSR semiaislado XLPE 15KV (3 x N° 2), suministro, tendido y tensionado.	m	0,00	$0,00
3.1.13	Retiro y traslado poste de ferroconcreto de 12 m x 510 kgf, incluye ahoyada, hincada y plomada en el nuevo sitio.	und	0,00	$0,00
3.1.14	Desmonte y montaje de transformador trifasico 30 KVA. Incluido protecciones.	und	0,00	$0,00
3.1.15	Puesta a tierra para descargadores de sobretensión, con varilla de cobre de 5/8" x 2.4 m. Incluye: cable de cobre desnudo AWG N° 2, tubo metálico galvanizado IMC 1/2", cinta bandit,hebilla cinta bandit. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
TOTAL MEDIA TENSIÓN				$0,00
3.2	BAJA TENSIÓN			
3.2.1	Bajante zunchada a poste conformada por: Tubo galvanizado 1 1/2", uniones galvanizadas, boquilla, y curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.2.2	Caja de inspeccion CS-274.	und	0,00	$0,00
3.2.3	Desmantelamiento de acometida subterranea en cable 4 N° 4 AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C.	m	0,00	$0,00
3.2.4	Tubo galvanizado IMC de 1". Curvas, uniones y terminales tipo boquilla (tuerca y contratuerca). Suministro e instalación.	m	0,00	$0,00
3.2.5	Tubo galvanizado IMC de 3/4". Curvas, uniones y terminales tipo boquilla (tuerca y contratuerca). Suministro e instalación.	m	0,00	$0,00
3.2.6	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60).	m^3	0,00	$0,00
3.2.7	Relleno de excavacion (con material local) compactado.	m^3	0,00	$0,00
3.2.8	Canalizacion ducto conduit PVC 1 1/2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	0,00	$0,00

3.2.9	Canalizacion ducto conduit PVC 1", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	0,00	$0,00
3.2.10	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x4+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
3.2.11	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 3x6+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
3.2.12	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x10+1x10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
3.2.13	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 2x10+1x10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
3.2.14	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 2x12+1x12T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
3.2.15	Demolicion placas aligeradas de espesor menor a 0.25 m.	m²	0,00	$0,00
3.2.16	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-5 de 6 mm.	m²	0,00	$0,00
	ITEM NO PREVISTO			
3.2.17	NP58. Desistalación de caja de medidor existente.	und	0,00	$0,00
3.2.18	NP59. Instalación caja de medidor trifásico, medidor de medida semidirecta activa - reactiva adaptadores terminales boquilla PVC de 1 1/2", medidor de energía y totalizador principal. Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
3.2.19	NP60. Tubo galvanizado IMC de 1 1/2". Curvas, uniones y terminales tipo boquilla (tuerca y contratuerca).	m	0,00	$0,00
TOTAL BAJA TENSIÓN				$0,00
3.3	CUARTO ELÉCTRICO			
3.3.1	Desinstalacion de caja para medidor existente e instalación nueva de caja y medidor trifásico. Incluye: adaptadores terminales boquilla PVC de 1 1/2". Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
3.3.2	Desinstalación caja tablero de control existente, suministro e instalación nuevo	und	0,00	$0,00

	tablero de control, contactores, reles y equipo de control.			
3.3.3	Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.3.4	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.3.5	Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30A, 10kA, 120/240V. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.3.6	Cortacircuito termomagnetico tripolar de 15-60A, 120/240V, enchufable. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.3.7	Interruptor termomagnetico regulable 80A a 100A, 25kA . Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.3.8	Interruptor termomagnetico regulable 50A a 63A, 25kA . Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
	ITEM NO PREVISTO			
3.3.9	NP62. Tablero general de distribución, 0,50 x 0,70 x 0,30 m incluye: Totalizador principal, totalizador acometidas parciales, barraje, DPS. Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
3.3.10	NP.47 Tablero eléctrico de control para 1 Blower de 8,4Hp, cuatro bombas sumergibles de 1.0Hp y dos bombas dosificadores (Incluye: Sistema de arranque por Variador de frecuencia para 8.4Hp, sistema de arranque directo para cuatro bombas sumergibles de 1.0Hp, Cofre metálico, Guardamotor, Contactores, Contacto auxiliar para contactor, Relevo de 14 pines, Mininterruptor, Piloto de señalización rojo, Piloto de señalización verde, Selector de tres posiciones, Selector de dos posiciones, Bornera tipo tornillo, Freno para bornera, Bloque de distribución, Barraje de potencia). Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
3.3.11	NP60. Tubo galvanizado IMC de 1 1/2". Curvas, uniones y terminales tipo boquilla (tuerca y contratuerca).	m	0,00	$0,00
3.3.12	NP61. Desistalación Tablero de control y tubería existente.	und	0,00	$0,00
3.3.13	NP63. Acometida subterranea en cable de cobre aislado 3 x 10 + 1 X 10T AWG THHN/THWN-2 600v. 90°C.Suministro e instalación.	m	0,00	$0,00

3.3.14	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x10+1x10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
3.3.15	NP64. Tablero de protección Bifásico de 8 circuitos con puerta.Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
TOTAL CUARTO ELÉCTRICO				$0,00
3.4	INSTALACIONES INTERNAS			
3.4.1	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso.	und	0,00	$0,00
3.4.2	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato.	und	0,00	$0,00
3.4.3	Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R grado comercial. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.4.4	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	0,00	$0,00
3.4.5	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	0,00	$0,00
3.4.6	Luminaria tipo panel led 30x120 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.4.7	Luminaria led aplique 18W, 110 V. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
TOTAL INSTALACIONES INTERNAS				$0,00
3.5	ALUMBRADO PÚBLICO			
3.5.1	Caja de inspeccion CS-274.	und	0,00	$0,00
3.5.2	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60).	m³	0,00	$0,00
3.5.3	Relleno de excavacion (con material local) compactado.	m³	0,00	$0,00

3.5.4	Canalizacion ducto conduit PVC 1", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	0,00	$0,00
3.5.5	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 2x10+1x10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
3.5.6	Luminaria led 50 W, 6435-7150 lumenes, 100-27 V, incluye fusibles y DPS, base para fotocelda, fotocelda, empalmes de baja tensión y cableado. Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
3.5.7	Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo sencillo, con altura de montaje de 10 m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.5.8	Brazo sencillo de 1,20 m tubo galvanizado 1 1/2". Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
3.5.9	Tablero de control alumbrado tipo minipragma de 12 circuitos. Incluye protecciones y telerruptores. Suministro, montaje y conexión.	und	0,00	$0,00
3.5.10	Salida para pulsador remoto de telerruptor, en tubo conduit EMT de 3/4" y cable 2x18 AWG.	und	0,00	$0,00
TOTAL ALUMBRADO PÚBLICO				$0,00
3.6	BANCO DE CONDENSADORES			
3.6.1	Tablero banco de condensadores con totalizador principal y totalizadores para interruptores por paso, condensadores var pluss según diagrama unifilar. Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
TOTAL BANCO DE CONDENSADORES				$0,00
3.7	PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS			
3.7.1	Cable de cobre desnudo Nº 2 para equipotencialización del sistema de puesta a tierra. incluye excavación y relleno. Suministro y tendido.	m	0,00	$0,00
3.7.2	Bajante por muro/columna en tubo galvanizado 1x3/4" IMC, (incluye, tuberia metalica, hebillas y cinta bandit). Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
3.7.3	Punta captora en aluminio 5/8" x 1.0 m con base. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00

3.7.4	Conector bimetálico Cu/Al para unión de cables de cobre Nº 1/0 AWG/alambrón aluminio 8 mm. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.7.5	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para bajantes del sistema de apantallamiento. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, cable de cobre desnudo AWG Nº 2. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.7.6	Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo sencillo, con altura de montaje de 10 m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.7.7	Caja de inspeccion AP-280.	und	0,00	$0,00
TOTAL PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS				$0,00
3.8	REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL			
3.8.1	Retiro de poste de ferroconcreto.	und	0,00	$0,00
3.8.2	Poste de Concreto 8 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada.	und	0,00	$0,00
3.8.3	Poste de Concreto 8 m x 510 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada.	und	0,00	$0,00
3.8.4	Apertura de hueco para poste o templete en B.T.	und	0,00	$0,00
3.8.5	Desmonte y reinstalacion de redes electricas aereas.	m	0,00	$0,00
3.8.6	Reubicacion de bajante para acometidas subterraneas.	und	0,00	$0,00
3.8.7	Retiro e instalación de percha galvanizada de 5 puestos.	und	0,00	$0,00
3.8.8	Retiro templete en B.T.	und	0,00	$0,00
3.8.9	Retiro e instalación de luminaria de alumbrado público.	und	0,00	$0,00
TOTAL REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL				$0,00
3.9	PLANTA DE BOMBEO			
3.9.1	Desinstalacion de caja para medidor existente e instalación nueva de caja y medidor trifásico. Incluye: adaptadores terminales boquilla PVC de 1 1/2". Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00

3.9.2	Tablero de protección trifasico 12 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.9.3	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.9.4	Cortacircuito termomagnetico tripolar de 15-60A, 120/240V, enchufable. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.9.5	Interruptor termomagnetico regulable 80A a 100A, 25kA . Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.9.6	Interruptor termomagnetico regulable 32A a 40A, 25kA . Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.9.7	Desmantelamiento de acometida subterranea en cable 4 N° 4 AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C.	m	0,00	$0,00
3.9.8	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60).	m^3	0,00	$0,00
3.9.9	Relleno de excavacion (con material local) compactado.	m^3	0,00	$0,00
3.9.10	Canalizacion ducto conduit PVC 1 1/2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	0,00	$0,00
3.9.11	Demolicion placas aligeradas de espesor menor a 0.25 m.	m^2	0,00	$0,00
3.9.12	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-5 de 6 mm.	m^2	0,00	$0,00
3.9.13	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x4+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
3.9.14	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 3x6+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion.	m	0,00	$0,00
3.9.15	Salida para iluminacion, en tubería metálica tipo conduit EMT 1/2". Incluye: caja metálica semipesada 5800, accesorios de montaje, cable de cobre 3x12 AWG-THHN, Toma monofásica doble con polo a tierra 15A con tapa.	und	0,00	$0,00
3.9.16	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso.	und	0,00	$0,00

3.9.17	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato.	und	0,00	$0,00
3.9.18	Salida para interruptor triple, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	0,00	$0,00
3.9.19	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	0,00	$0,00
3.9.20	Luminaria tipo panel led 30x120 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.9.21	Luminaria led aplique 18W, 110 V. Suministro e instalacion.	und	0,00	$0,00
3.9.22	Tablero banco de condensadores con totalizador principal y totalizadores para interruptores por paso, condensadores var pluss según diagrama unifilar. Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
	ITEM NO PREVISTO			
3.9.23	NP58. Desistalación de caja de medidor existente.	und	0,00	$0,00
3.9.24	NP59. Instalación caja de medidor trifásico, medidor de medida semidirecta activa - reactiva adaptadores terminales boquilla PVC de 1 1/2", medidor de energía y totalizador principal. Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
3.9.25	NP60. Tubo galvanizado IMC de 1 1/2". Curvas, uniones y terminales tipo boquilla (tuerca y contratuerca).	m	0,00	$0,00
TOTAL PLANTA DE BOMBEO				$0,00
TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN				$ 0,00
4	REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO			
4.1	RED DE ACUEDUCTO			

4.1.1	Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto.	m	0,00	$0,00
4.1.2	Excavacion manual en material comun de 1 a 2 m. (zanjas angostas).	m³	0,00	$0,00
4.1.3	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tuberia con transporte.	m³	0,00	$0,00
4.1.4	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=90 mm = 3".	m	0,00	$0,00
4.1.5	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=110 mm = 4".	m	0,00	$0,00
4.1.6	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado.	m³	0,00	$0,00
4.1.7	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms.	m³	0,00	$0,00
4.1.8	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m³-km	0,00	$0,00
TOTAL RED DE ACUEDUCTO				$0,00
4.2	ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO			
4.2.1	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=6m) Ø=1/2", (incluye micromedidor). Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
4.2.2	Excavacion manual en material comun de 1 a 2 m. (zanjas angostas).	m³	0,00	$0,00
4.2.3	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tuberia con transporte.	m³	0,00	$0,00
4.2.4	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado.	m³	0,00	$0,00
4.2.5	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms.	m³	0,00	$0,00
4.2.6	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m³-km	0,00	$0,00
	ITEM NO PREVISTO			
4.2.7	NP28. Caja de polipropileno ovalada para medidor de agua 36 x 17 cm, red domiciliaria 1/2" y 3/4". Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
TOTAL ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO				$0,00
4.3	ACCESORIOS			
4.3.1	Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".	und	0,00	$0,00

4.3.2	Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4".	und	0,00	$0,00
4.3.3	Union reducida de Polietileno PE 100 RDE 17 PN-10 de 110 mm x 90 mm. o 4" x 3".	und	0,00	$0,00
4.3.4	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".	und	0,00	$0,00
4.3.5	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4".	und	0,00	$0,00
4.3.6	Tapon de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3". Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
4.3.7	Valvula compuerta elastica vastago no ascendente Ø=3" E.B. Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
4.3.8	Valvula compuerta elastica vastago no ascendente Ø=4" E.B. Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
4.3.9	Caja de inspeccion 80 x 80 con tapa valvula. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
4.3.10	Concreto 3000 psi para anclajes.	m^3	0,00	$0,00
	ITEM NO PREVISTO			
4.3.11	NP20. Valvula ventosa 2". Camara doble, accion multiple. E.B. Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
4.3.12	NP21. Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø=3".	und	0,00	$0,00
4.3.13	NP22. Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4".	und	0,00	$0,00
4.3.14	NP23. Reduccion de Polietileno 90 mm x 63 mm PE 100 RDE 17 PN 10.	und	0,00	$0,00
4.3.15	NP24. Reduccion de Polietileno 110 mm x 90 mm PE 100 RDE 17 PN 10.	und	0,00	$0,00
4.3.16	NP25. Brida loca HD Ø=3" para polietileno (incluye: empaquetadura y esparragos). Suministro e instal.	und	0,00	$0,00
4.3.17	NP26. Brida loca HD Ø=4" para polietileno (incluye: empaquetadura y esparragos). Suministro e instalación.	und	0,00	$0,00
4.3.18	NP27. Hidrante tipo residencial Ø=3" en extremo bridado 2 salidas de 2 1/2", barril seco. Suministro e Instal.	und	0,00	$0,00
TOTAL ACCESORIOS				$0,00

TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO				$ 0,00
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS			
5.1	EXPLANACIONES			
5.1.1	Excavacion de cortes, canales y prestamo (Acarreo hasta 5 Kms).	m³	4.514,24	$88.289.505,92
5.1.2	Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio clasificado Tmax. 3".	m³	3.191,69	$220.242.568,45
TOTAL EXPLANACIONES				$308.532.074,37
5.2	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
5.2.1	Excavacion a mano en material comun.	m³	145,42	$6.666.925,32
5.2.2	Sardinel Prefabricado A - 10 (0.80 x 0.20 x 0.50) incluye mortero de pegue y nivelacion de 0.03 m.	m	529,67	$42.091.815,56
5.2.3	Sardinel Prefabricado (0.80 x 0.20 x 0.40) Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m.	m	183,20	$12.083.505,60
5.2.4	Sardinel prefabricado (0.27 x 0.15 x 0.50) Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m.	m	0,00	$0,00
5.2.5	Sub base granular triturada.	m³	682,48	$73.954.215,28
5.2.6	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm²-4000 psi e=0.20 m.	m²	2.823,10	$568.295.676,20
5.2.7	Acero de transferencia liso de 60000 Psi.	kg	3.889,26	$38.192.533,20
5.2.8	Acero de Refuerzo Grado 60.	kg	346,41	$3.579.444,20
5.2.9	Junta de dilatacion de 10 mm x 10 mm (Cortada, inducida y sellada).	m	1.342,58	$61.742.569,04
5.2.10	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m³-km	174.337,43	$361.575.829,82
	ITEM NO PREVISTO			
5.2.11	NP6. Sardinel especial A-100 para rampa (0.6 x 0.20 x 0.5).	und	144,00	$11.154.672,00
5.2.12	NP14. Relleno en arena lavada apisonada para solado con transporte.	m³	15,99	$2.798.857,62

5.2.13	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km.	m³	174,50	$5.745.936,00
5.2.14	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado.	m³	0,00	$0,00
TOTAL ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO				$1.187.881.979,84
5.3	OBRAS VARIAS			
5.3.1	Excavacion a mano en material comun.	m³	372,94	$17.097.807,24
5.3.2	Encamado tuberia con arena apisonada (arena sucia de rio).	m³	139,02	$21.094.616,76
5.3.3	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado.	m³	224,43	$7.984.994,97
5.3.4	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km.	m³	178,21	$5.868.098,88
5.3.5	Reparacion de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6".	m	390,00	$43.286.100,00
5.3.6	Reparacion tuberia de gas Polietileno PE-80 de 1/2".	und	0,00	$0,00
5.3.7	Reparacion de acometida domiciliaria acueducto PVC Ø=1/2".	m	0,00	$0,00
5.3.8	Canalizacion ducto conduit PVC 1", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	0,00	$0,00
5.3.9	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi.	m³	1,55	$1.540.235,00
5.3.10	Demolicion andenes, sardineles y cunetas (Incluye: Retiro).	m³	0,00	$0,00
5.3.11	Transporte de material Petreo (via pavimentada).	m³-km	0,00	$0,00
	ITEM NO PREVISTO			
5.3.12	NP4. Reparación tuberia de gas polietileno PE-80 RDE 11 de 2"	und	0,00	$0,00
TOTAL OBRAS VARIAS				$96.871.852,85
5.4	SEÑALIZACION			
5.4.1	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm.	und	2,00	$1.014.328,00
5.4.2	Marcas viales con pintura acrilica para demarcacion (simbolos y letreros).	m²	177,13	$6.901.693,32
5.4.3	Pintura imprimante base para líneas de trafico ancho 15 cms.	m	1.003,71	$3.640.456,17

5.4.4	Pintura imprimante base para marcas viales, demarcacion (simbolos y letreros).	m²	192,91	$4.372.305,15
5.4.5	Lineas de demarcacion de ancho 12 cm con pintura acrílica, incluye micro esferas (INV. 700.1).	m	1.003,71	$4.554.835,98
	ITEM NO PREVISTO			
5.4.6	NP56. Bandas sonoras reductoras de velocidad.	m²	0,00	$0,00
5.4.7	NP57. Tachas reflectivas.	und	0,00	$0,00
TOTAL SEÑALIZACION				$20.483.618,62
TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				$ 1.613.769.525,68
SUBTOTAL OBRAS				$ 1.949.835.553,70
SUBTOTAL OBRAS (AJUSTADO AL PESO)				$ 1.949.835.554,00
Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA				$ 25.971.168,00
Plan de Manejo de Tráfico PMT				$ 24.177.708,00
COSTO TOTAL OBRA				$ 1.999.984.430,00

NOTA: Es decir, que el valor total del contrato quedara en en CUARENTA MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($40.919.587.798,00). **CLÁUSULA SEGUNDA: PRORROGAR**. –Prorróguese el PLAZO del contrato de Obra Pública No.032 de 2023, así: El plazo de ejecución del contrato se prorrogará por CUATRO (4) MESES más, es decir, que el plazo total del contrato quedará en VEINTINUEVE (29) MESES, contados a partir del acta de inicio. **CLÁUSULA TERCERA: MODIFICAR** la forma de pago descrita en la CLAUSULA 6 del contrato de Obra Pública No.032 de 2023, quedando de la siguiente manera: **CLAUSULA 6 -FORMA DE PAGO:** El valor del contrato se cancelará de la siguiente manera: **A.** Mediante actas parciales hasta completar un noventa y ocho por ciento (98,00%) y suscripción de las respectivas actas, presentación de informe de actividades ejecutadas de conformidad con las especificaciones técnicas, revisadas y aprobadas por el supervisor del contrato. **B.** Un pago final del dos por ciento (2,00%) una vez entregados a satisfacción los productos pactados, entrega del informe final de actividades y suscrita el acta de liquidación del contrato. Para cada pago, será necesario e indispensable que el mismo se encuentre acompañado del Informe de Interventoría, por ende, las cantidades de obra que se reporten como ejecutadas, sus soportes y los valores consignados en las actas, son de EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD del interventor y el contratista de Obra, quienes tendrán presente en todo caso que dichas actas y todos los documentos que componen los informes son documentos públicos, con las implicaciones que ello acarrea. En el

valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que se ocasionen con la ejecución del contrato. El Contratista, deberá allegar los soportes de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral del personal contratado para la ejecución del contrato, atendiendo los límites temporales del plazo al que corresponda el porcentaje de avance de obra del cual pretende el pago. **NOTA:** Un pago final correspondiente al dos por ciento (2,00%) del valor del contrato, que será cancelado a la entrega final de la obra a satisfacción de ACUATODOS SA ESP, y una vez se cumplan los siguientes requisitos: suscripción del acta de terminación, Recibo Final y de Liquidación del contrato; aprobación de la póliza de garantía de la estabilidad de la obra; paz y salvo por concepto de pagos laborales y de seguridad social de todos los trabajadores vinculados al contrato donde deberá constar que todos los trabajadores han recibido a satisfacción los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones derivados del contrato y todo aquello que compruebe el cumplimiento por parte del contratista en el pago de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales a que haya lugar de acuerdo a la normatividad vigente y demás estipulaciones establecidas en el manual de contratación y en el presente proceso. **CLÁUSULA CUARTA: IMPUTACION PRESUPUESTAL.-** Para respaldar el presente adicional se cuenta con Certificado de Disponibilidad Recursos (SPGR) No.126 (SPGR) del 2026/03/16. **CLÁUSULA QUINTA: GARANTÍAS.- EL CONTRATISTA** de conformidad con el numeral 3.4.3.2 - RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA del manual de contratación de ACUATODOS S.A. E.S.P., aprobado mediante Acuerdo No.005 de septiembre 05 de 2017 y demás normas que lo modifiquen, complementen y adicionen, deberá ampliar las vigencias de los amparos, conforme a las condiciones establecidas en el contrato inicial, y el presente Adicional No.01, Prorroga No.05 y Modificatorio No.02 la cual se mantendrá vigente durante su vida y liquidación y se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia; La garantía se entenderá vigente hasta la liquidación del Contrato garantizando la prolongación de sus efectos, y tratándose de pólizas, no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales. **PARÁGRAFO PRIMERO**: **EL INTERVENTOR** del presente contrato deberá verificar y requerir que la garantía única que debe constituir el contratista a favor de ACUATODOS S.A. E.S.P. en los términos señalados en la presente cláusula, se expide en el menor tiempo posible. Así mismo, cuando se suscriban actas de reiniciación de la ejecución, adicionales de valor y plazo, de lo cual, deberá verificar y requerir al contratista para que este expida las modificaciones respectivas antes del vencimiento del plazo del contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA** con las pólizas actualizadas deberá allegar el recibo de pago o certificado de irrevocabilidad y el clausulado completo de las mismas, cuando aplique. **CLAUSULA SEXTA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES. -** Todas las demás estipulaciones contractuales y sus modificaciones mantienen su contenido y alcance original. **CLÁUSULA SEPTIMA. - PERFECCIONAMIENTO**: El presente adicional en valor y prorroga se perfecciona con la firma de las partes. **CLÁUSULA OCTAVA. - EJECUCIÓN**: El presente adicional requiere para su ejecución: a). Presentación y aprobación de la ampliación de las pólizas iniciales, y b). Pago de estampillas a que haya lugar. **CLAUSULA NOVENA: PUBLICIDAD-** Publíquese dentro de los términos en el portal único de contratación SECOP II.

FIRMADO POR LAS PARTES A TRAVES DE SECOP II.