INFORME MENSUAL DE OBRA No. 23

PERIODO DEL 01 DE DICIEMBRE DE 2025 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025

CONTRATO DE OBRA No. 041-2023

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
ENERO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

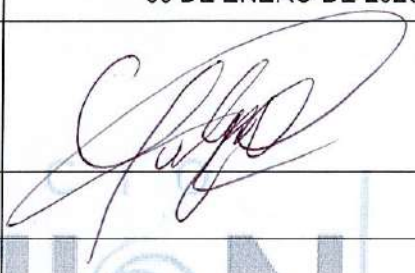
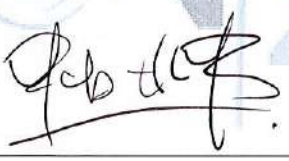
CONTRATO DE OBRA No. 041 DE 2023		
CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE		
INFORME MENSUAL N°23 PERIODO DEL 01 DE DICIEMBRE DE 2025 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025		
RESPONSABLE DE ELABORACIÓN POR PARTE CONTRATISTA DE OBRA	FIRMA:	
	NOMBRE:	NELSON ARMANDO RODRIGUEZ
	FECHA:	09 DE ENERO DE 2026
RESPONSABLE DE REVISIÓN POR PARTE DE INTERVENTORÍA	FIRMA:	
	NOMBRE:	
	FECHA:	
RESPONSABLE DE REVISIÓN POR PARTE DE SUPERVISIÓN	FIRMA:	
	NOMBRE:	
	FECHA:	
OBSERVACIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA		

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 9
OBJETIVOS 10
OBJETIVO GENERAL 10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 10
1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 11
1.1 FICHA TECNICA 11
1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO DE OBRA 12
1.3 DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL ACTA DE INICIO 12
1.4 RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES 13
1.5 RELACIÓN DE PAGO DE ESTAMPILLAS 14
1.6 ESTADO JURÍDICO DEL CONTRATO DE OBRA 14
1.7 ANEXOS 15
1.7.1 ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20 15
2 ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE OBRA 16
3 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 17
3.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 17
3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 18
3.2.1 ALCANCE 19
3.3 TRAMOS A INTERVENIR 35
4 ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO 38
4.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL 38
4.2 VALOR DEL PROYECTO 38
4.2.1 CÁLCULOS DE COSTOS INDIRECTOS A.I.U 40
4.2.2 ANÁLISIS DEL FACTOR PRESTACIONAL 40
4.3 FLUJO DE CAJA DEL CONTRATO DE OBRA 40
4.4 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO 45
4.5 AVANCE DEL ANTICIPO 45

4.6 ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL CONTRATO 51
4.7 CUADRO DE AVANCE DE OBRA 52
4.8 ANEXOS 54
4.8.1 INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO 54
4.8.2 PAGO FIC 54
5 AVANCE DEL PROYECTO 55
5.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS EJECUTADAS EN EL CONTRATO DE OBRA 55
5.1.1 INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMADA Vs INVERSIÓN MENSUAL EJECUTADA 91
5.1.2 GRAFICO %PROGRAMADO Vs %EJECUTADO 94
5.1.3 DESCRIPCIÓN INDIVIDUAL DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS 94
5.1.3.1 CAPÍTULO 1: SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO REDES INTERNAS 94
5.1.3.2 CAPÍTULO 2: EMISARIOS ENTREGA EBAR 111
5.1.3.3 CAPÍTULO 3: CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES (EBAR) 125
5.2 PROYECCIONES DE OBRA PARA EL SIGUIENTE PERIODO 130
5.3 PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO 130
5.3.1 RELACIÓN PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL 132
5.4 EQUIPOS UTILIZADOS 132
5.5 MATERIALES UTILIZADOS 133
5.5.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES 134
5.5.1.1 RELLENOS EN MATERIAL SELECCIONADO 134
5.5.1.2 TUBERÍA ALCANTARILLADO 137
5.5.1.3 ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 139
5.5.1.4 CONCRETO ESTRUCTURAL 140
5.6 ESTADO DEL CLIMA 143
5.7 DIFICULTADES O INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO 144
5.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD 144
5.8.1 ANEXO CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD 146

5.9 RELACIÓN DE ACTAS DE COMITÉ 147
5.10 RELACIÓN DE ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA 147
5.11 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA 147
5.12 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVÍADA 148
5.13 ANEXOS 149
5.13.1 REGISTRO FOTOGRÁFICO 149
5.13.2 CERTIFICADO DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES 149
5.13.3 CERTIFICADO DE PAGO DE NOMINA Y PRESTACIONES SOCIALES 149
5.13.4 PAGO DE NÓMINA DEL PERSONAL 149
5.13.5 PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL 149
5.13.6 MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA 149
5.13.7 CARTERAS DE TOPOGRAFÍA 149
5.13.8 PLANOS 149
5.13.9 PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE TOPOGRAFIA 149
5.13.10 CERTIFICADO DE CALIDAD DE MATERIALES 149
5.13.11 ENSAYOS DE LABORATORIO 149
5.13.12 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS 149
5.13.13 ACTAS DE COMITÉ 149
5.13.14 ACTAS DE REUNION DE OBRA 149
5.13.15 CORRESPONDENCIA ENVIADA 149
5.13.16 CORRESPONDENCIA RECIBIDA 149
5.13.17 BITÁCORA DE OBRA 149
6 ACTIVIDADES DEL PLAN INTEGRAL DE SALUD OCUPACIONAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL 150
6.1 ANEXOS: 150
6.1.1 INFORME MENSUAL No. 23 DE IMPLEMENTACIÓN DEL PMA Y SALUD OCUPACIONAL 150
7 ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL 151
7.1 ANEXOS 151

7.1.1 INFORME MENSUAL No. 23 DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL 151
8 ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE MANEJO DE TRANSITO 152
8.1 ANEXOS 152
8.1.1 INFORME MENSUAL No. 23 DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) 152
9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 153

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Información general del proyecto 11
Tabla 2. Relación de pólizas contrato de obra 12
Tabla 3. Relación de pólizas acta de inicio 12
Tabla 4. Actas contractuales del contrato 13
Tabla 5. Estampillas del contrato 14
Tabla 6. Cantidades contractuales según acta de modificación No. 3 19
Tabla 7. Tramos a intervenir en PPAMM 35
Tabla 8. Disponibilidad presupuestal 38
Tabla 9. Relación de costos contractuales del proyecto 38
Tabla 10. Relación de costos según acta de modificación No. 1 38
Tabla 11. Relación de costos según acta de modificación No. 2 39
Tabla 12. Relación de costos según acta de modificación No. 3 39
Tabla 13. Desglose del AIU 40
Tabla 14. Factor prestacional 40
Tabla 15. Flujo semanal de proyecto 40
Tabla 16. Plan de inversión del anticipo 45
Tabla 17. Gastos de anticipo 45
Tabla 18. Estado financiero del contrato 51
Tabla 19. Estado actual del contrato 52
Tabla 20. Balance de actividades ejecutadas 55
Tabla 21. Inversión programada vs inversión ejecutada según reprogramación 91
Tabla 22. Relación de personal de obra 130
Tabla 23. Relación de personal de topografía 132
Tabla 24. Relación de planillas de seguridad social mes de diciembre 2025, personal de obra 132
Tabla 25. Relación de planillas de seguridad social contrato de topografía 132
Tabla 26. Equipos utilizados a fecha del presente informe 132
Tabla 27. Relación de material utilizado 133

Tabla 28. Requisitos para material de recebo 135
Tabla 29. Franjas granulométricas para material de recebo 135
Tabla 30. Requisitos para materiales granulares tipo SBG o BG 136
Tabla 31. Franjas granulométricas para materiales granulares tipo SBG o BG 136
Tabla 32. Propiedades físicas y mecánicas del material de elaboración de la tubería de alcantarillado de Polietileno de Alta Densidad 138
Tabla 33. Requisitos del agregado fino para concreto estructural 141
Tabla 34. Granulometría del agregado fino para concreto estructural 141
Tabla 35. Requisitos del agregado grueso para concreto estructural 142
Tabla 36. Relación de actas de comité de obra 147
Tabla 37. Relación de actas de reunión de obra 147
Tabla 38. Relación de correspondencia recibida 147
Tabla 39. Relación de correspondencia enviada 148

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Organigrama del contrato de obra 16
Ilustración 2. Localización general del proyecto 17
Ilustración 3 Localización específica del proyecto 18
Ilustración 4. Grafica valor gastado vs valor restante de anticipo 51
Ilustración 5. Porcentaje de avance del contrato 52
Ilustración 6. Grafica de valor ejecutado acumulado 53
Ilustración 7. Inversión mensual programada vs ejecutada según reprogramación 92
Ilustración 8. Valor ejecutado vs valor gastado contrato de obra según reprogramación 94
Ilustración 9. Excavación mecánica 0 – 2 m capítulo de redes 95
Ilustración 10. Excavación mecánica 2 – 4 m capítulo de redes 96
Ilustración 11. Pozo de inspección de 1.0 – 1.5 m Ø=1.50 m capítulo de redes 97
Ilustración 12. Pozo de inspección de 1.5 – 2.0 m Ø=1.50 m capítulo de redes 98
Ilustración 13. Pozo de inspección de 2.0 – 2.5 m Ø=1.50 m capítulo de redes 99
Ilustración 14. Instalación de tapa manhole para pozo capítulo de redes 100
Ilustración 15. Relleno en material seleccionado capítulo de redes 101
Ilustración 16. Excavación manual para cometidas domiciliarias 102
Ilustración 17. Encamado para tubería 6" 103
Ilustración 18. Relleno en material arena lavada de rio 104
Ilustración 19. Instalación de tubería sanitaria de 6" para acometidas domiciliarias 105
Ilustración 20. Kit de acometida domiciliaria 106
Ilustración 21. Construcción de cajas de inspección 107

Ilustración 22. Relleno en material seleccionado 108
Ilustración 23. Replanteo y localización de tubería para acometidas 109
Ilustración 24. Instalación de saco suelos para tubería de acometida domiciliaria 110
Ilustración 25. Replanteo tubería línea de impulsión 111
Ilustración 26. excavación mecánica para línea de impulsión 112
Ilustración 27. excavación mecánica para línea de impulsión 113
Ilustración 28. Encamado línea de impulsión 114
Ilustración 29. Relleno zona de atraque para línea de impulsión 115
Ilustración 30. Tubería para línea de impulsión 116
Ilustración 31. Codo 90° para tubería línea de impulsión 117
Ilustración 32. Solado de limpieza paso elevado línea de impulsión 118
Ilustración 33. Fundación de zapata para paso elevado de línea de impulsión 119
Ilustración 34. Construcción de pedestal sobre zapata para paso elevado línea de impulsión 120
Ilustración 35. Acero de refuerzo para zapata y pedestal, paso elevado línea de impulsión 121
Ilustración 36. Cercha paso elevado línea de impulsión 122
Ilustración 37. Instalación de acero ASTM A36 123
Ilustración 38. Relleno en material seleccionado para línea de impulsión 124
Ilustración 39. Impermeabilización dentro de la EBAR 127
Ilustración 40. Escalera tipo gato en zona de bombas 128
Ilustración 41. Pintura vinilo para zona de bombas 129
Ilustración 42. Estructura tubería Polietileno Alta Densidad 138
Ilustración 43. Relación diámetros internos, externos y espesor de la tubería Polietileno Alta Densidad 139
Ilustración 44. Diámetro nominal de acero de refuerzo 140
Ilustración 45. Masas de las barras por unidad de longitud (Diámetros basados en milímetros) 140
Ilustración 46. Reporte diario del clima mes de diciembre 2025 143

INTRODUCCIÓN

En desarrollo del contrato de obra pública No. 041 de 2023, se elabora el presente informe mensual de obra No. 23, de la etapa constructiva, el cual contiene el seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental y social de las actividades ejecutadas en el periodo comprendido entre el 01 de diciembre de 2025 al 31 de diciembre de 2025.

La Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare S.A. E.S.P. - ACUATODOS S.A. E.S.P., por ser una entidad del nivel descentralizado del Departamento de Casanare, tiene bajo su responsabilidad garantizar el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Departamental que se encuentran articuladas con las acciones a desarrollar para alcanzar los objetivos de la política del sector de saneamiento básico en el Departamento de Casanare.

Con base en lo anterior, la necesidad a satisfacer por parte de ACUATODOS S.A. E.S.P, es la de atender las necesidades de la población y mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector a intervenir, así como ampliar las coberturas de la prestación de servicios de alcantarillado Sanitario en la Población de la ciudadela la Bendición y zona sur occidental del municipio de Yopal, ya que en la actualidad se presenta insuficiencia de cobertura en el sector de Saneamiento Básico. De esta manera, la ejecución del presente proyecto permitirá ampliar la cobertura de la infraestructura de prestación de los servicios públicos de alcantarillado sanitario.

Este informe se realiza en cumplimiento a lo estipulado en la CLAUSULA 8. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA en el numeral 26; Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría y contener como mínimo para cada uno de los frentes de trabajo.

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Construir la infraestructura del sistema de alcantarillado sanitario de la ciudadela la bendición y zona sur occidental del municipio de Yopal, departamento de Casanare.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar replanteo y localización de tuberías de alcantarillado.
- Construcción de cajas de inspección e instalación de tubería de 6" para acometidas sanitarias domiciliarias.
- Construcción de pozos de inspección de 1.5 y 2.0 metros de diámetro
- Instalación de Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=560 mm = 22" para la línea de impulsión
- Impermeabilización de tanques de succión en EBAR
- Instalación de escalera para dar acceso a cuarto de bombas en EBAR

1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

1.1 FICHA TECNICA

Tabla 1. Información general del proyecto

CONTRATO DE OBRA No.	041 DE 15 DE NOVIEMBRE DE 2023
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
ENTIDAD CONTRATANTE:	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P."
GERENTE GENERAL ACUATODOS S.A.S	JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
SUPERVISOR	MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO
PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISIÓN:	ING. ROBERTO ANDRÉS RÍOS FIGUEROA
CONTRATISTA DE OBRA:	CONSORCIO BENDICIÓN 23
DIRECTOR DE OBRA:	ING. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO
RESIDENTE DE OBRA:	ING. NELSON ARMANDO RODRIGUEZ SILVA
VALOR DEL CONTRATO:	$ 83.611.009.207,00
VALOR DEL ANTICIPO (50%):	$ 41.805.504.603,50
PLAZO:	VEINTICUATRO (24) MESES
FECHA DE INICIO:	TRECE (13) DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	DOCE (12) DE FEBRERO DE 2026
CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA:	CONSORCIO PR-HK R/L OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ
DATOS DEL CONSORCIO	
DIRECCIÓN	CONDOMINIO CASA VIEJA MANZANA A CASA 4
TELÉFONO	(8) 6334412
CORREO ELECTRÓNICO	consorciobendicion23@theos.com.co

1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 2. Relación de pólizas contrato de obra

No. DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN EL CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
400052748 Anexo 1	Cumplimiento	Nacional de seguros	20%	$ 16.722.201.841,40	15/11/2023	15/09/2026
400052748 Anexo 1	Buen manejo del anticipo	Nacional de seguros	50%	$ 41.805.504.603,50	15/11/2023	15/09/2026
400052748 Anexo 1	Prestaciones sociales	Nacional de seguros	5%	$ 4.180.550.460,35	15/11/2023	15/11/2028
400052748 Anexo 1	Estabilidad de la obra	Nacional de seguros	20%	$ 16.722.201.841,40	Cinco (05) años contados a partir del acta de recibo final	
400052747 Anexo 1	Responsabilidad civil extracontractual	Nacional de seguros	5%	$ 4.180.550.460,35	15/11/2023	15/11/2025

Estas pólizas fueron aprobadas el día 09 de febrero de 2024 por parte de la oficina Jurídica de ACUATODOS S.A. E.S.P.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL ACTA DE INICIO

Tabla 3. Relación de pólizas acta de inicio

No. DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN EL CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
400052748 Anexo 2	Cumplimiento	Nacional de seguros	20%	$ 16.722.201.841,40	13/02/2024	12/12/2026
400052748 Anexo 2	Buen manejo del anticipo	Nacional de seguros	50%	$ 41.805.504.603,50	13/02/2024	12/12/2026
400052748 Anexo 2	Prestaciones sociales	Nacional de seguros	5%	$ 4.180.550.460,35	13/02/2024	12/02/2029
400052748 Anexo 2	Estabilidad de la obra	Nacional de seguros	20%	$ 16.722.201.841,40	Cinco (05) años contados a partir del acta de recibo final	
400052747 Anexo 1	Responsabilidad civil extracontractual	Nacional de seguros	5%	$ 4.180.550.460,35	13/02/2024	12/02/2026

Estas pólizas fueron aprobadas el día 28 de febrero de 2024 por parte de la oficina Jurídica de ACUATODOS S.A. E.S.P.

1.4 RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES

Tabla 4. Actas contractuales del contrato

ACTA No.	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR	OBSERVACIONES
1	Acta de inicio	13/02/2024	N/A	
2	Acta de Entrega de anticipo	13/02/2024	$ 41.805.504.603,50	
3	Acta parcial de obra No. 1	21/05/2024	$ 2.213.758.629,00	
4	Acta parcial de obra No. 2	13/06/2024	$ 5.241.242.977,00	
5	Acta parcial de obra No. 3	09/07/2024	$ 3.683.980.228,00	
6	Acta de control de ajustes No. 1	26/07/2024	N/A	
7	Acta de precios unitarios de ítems o actividades no previstas No. 1	24/07/2024	N/A	
8	Acta de fijación de precios no previstos No. 1	29/07/2024	N/A	
9	Acta de Modificación No.1	29/07/2024	N/A	
10	Acta parcial de obra No. 4	16/08/2024	$ 7.658.972.771,00	
11	Acta parcial de obra No. 5	09/09/2024	$ 3.971.310.341,00	
12	Acta parcial de obra No. 6	08/10/2024	$ 5.136.946.191,00	
13	Acta parcial de obra No. 7	13/11/2024	$ 5.426.656.438,00	
14	Acta parcial de obra No. 8	05/12/2024	$ 2.994.485.860,00	
15	Acta parcial de obra No. 9	15/01/2025	$ 2.015.270.138,00	
16	Acta parcial de obra No. 10	14/02/2025	$ 2.804.877.951,00	
17	Acta parcial de obra No. 11	12/03/2025	$ 4.974.037.681,00	
18	Acta parcial de obra No. 12	10/04/2025	$ 4.798.075.843,00	
19	Acta parcial de obra No. 13	16/05/2025	$ 4.770.054.545,00	
20	Acta parcial de obra No. 14	13/05/2025	$ 2.992.219.494,00	
21	Acta de fijación de precios no previstos No. 2	02/07/2025	N/A	
22	Acta parcial de obra No. 15	18/07/2025	$ 1.923.552.268,00	

ACTA No.	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR	OBSERVACIONES
23	Acta parcial de obra No. 16	08/08/2025	$ 2.793.319.976,00	
24	Acta parcial de obra No. 17	05/09/2025	$ 2.105.230.712,00	
25	Acta parcial de obra No. 18	10/10/2025	$ 597.823.584,00	
26	Acta parcial de obra No. 19	18/11/2025	$ 577.702.542,00	
27	Acta de control de ajustes No. 2	28/11/2025	N/A	
28	Acta de precios unitarios de ítems o actividades no previstas No. 2	28/11/2025	N/A	
29	Acta de fijación de precios no previstos No. 2	28/11/2025	N/A	
30	Acta de Modificación No.3	28/11/2025	N/A	
31	Acta parcial de obra No. 20	10/12/2025	$ 1.128.621.180,00	

1.5 RELACIÓN DE PAGO DE ESTAMPILLAS

Tabla 5. Estampillas del contrato

CONCEPTO	FECHA DE PAGO	No. CUENTA	VALOR
ESTAMPILLA PROCULTURA	02/02/2024	0013-0354-0200011918	$ 836.110.100,00
ESTAMPILLA ADULTO MAYOR	02/02/2024	0013-0981-0200564347	$ 2.508.330.300,00
ESTAMPILLA PRODESARROLLO	02/02/2024	0013-0981-0200564339	$ 836.110.100,00
ESTAMPILLA PRODEPORTE	02/02/2024	0013-0981-0200581333	$ 2.090.275.200,00
ESTAMPILLA PROUNITROPICO	02/02/2024	0013-0981-0200002174	$ 1.254.165.100,00

1.6 ESTADO JURÍDICO DEL CONTRATO DE OBRA

El día 03 de diciembre del 2025 se suscribió otrosí al contrato de obra No. 041 de 2023, en la cual se modificaron el cuadro de costos relacionado al balance mayores y menores cantidades, este otrosí no causa ningún costo adicional y se mantiene el valor total del contrato inicial.

1.7 ANEXOS

1.7.1 ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ANEXOS 1.7



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
ENERO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
ENERO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

ACTA No. 31 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

CONTRATO No.	041 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023	FECHA DE INICIACION:	13/02/2024	ACTA No. 31 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCIÓN:	24 MESES	RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20	
		FECHA SUSPENSION :	N/A	FECHA	
		FECHA REINICIACION :	N/A	10/12/2025	
CONTRATISTA	CONSORCIO BENDICION 23 - R/L DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO	FECHA TERMINACIÓN :	12/02/2026		
		VALOR INICIAL :	$ 83.611.009.207,00	PERIODO PAGO	
INTERVENTOR	CONSORCIO PR HK - R/L OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ	VALOR ANTICIPO (50%) :	$ 41.805.504.603,50	01/11/2025 - 30/11/2025	
		VALOR ADICIÓN:	N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO - MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO	VALOR TOTAL:	$ 83.611.009.207,00		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3						OBRA EJECUTADA					
						ACTAS PARCIALES ANTERIORES		PRESENTE ACTA PARCIAL No. 20		ACUMULADO	
ITEM	PARTIDAS DE PAGO	UND	CANTIDAD	P.UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1	SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO REDES INTERNAS										
1,1	COLECTORES RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO										
1.1.01	Replanteo y localizacion de tuberias de alcantarillado	m	33.216,35	$ 7.697,00	$ 255.666.245,95	28.926,73	$ 222.649.040,81	490,35	$ 3.774.223,95	29.417,08	$ 226.423.264,76
1.1.02	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 6" a 12"	m	4.683,90	$ 13.837,00	$ 64.811.124,30	219,20	$ 3.033.070,40	490,35	$ 6.784.972,95	709,55	$ 9.818.043,35
1.1.03	Excavacion mecanica en material comun 0 - 2 m (area restringida)	m³	31.231,61	$ 12.650,00	$ 395.079.866,50	25.593,30	$ 323.755.245,00	377,39	$ 4.773.983,50	25.970,69	$ 328.529.228,50
1.1.04	Excavacion mecanica en material comun 2 - 4 m (area restringida)	m³	98.182,41	$ 14.787,00	$ 1.451.823.296,67	88.796,29	$ 1.313.030.740,23	1.370,53	$ 20.266.027,11	90.166,82	$ 1.333.296.767,34
1.1.05	Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (área restringida)	m³	48.239,69	$ 17.096,00	$ 824.705.740,24	48.239,69	$ 824.705.740,24	-	$ -	48.239,69	$ 824.705.740,24
1.1.06	Excavacion mecanica en material comun bajo agua de 6 - 8 m (area restrigida)	m³	3.637,05	$ 32.695,00	$ 118.913.349,75	3.637,05	$ 118.913.349,75	-	$ -	3.637,05	$ 118.913.349,75
1.1.07	Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de río)	m³	8.249,28	$ 104.382,00	$ 861.076.344,96	7.174,88	$ 748.928.324,16	120,61	$ 12.589.513,02	7.295,49	$ 761.517.837,18
1.1.08	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	16.295,27	$ 158.775,00	$ 2.587.281.494,25	14.123,95	$ 2.242.530.161,25	233,54	$ 37.080.313,50	14.357,49	$ 2.279.610.474,75
1.1.09	Tubería 200 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (8"). Suministro e instal.	m	28.730,41	$ 94.811,00	$ 2.723.958.902,51	25.408,67	$ 2.409.021.411,37	490,35	$ 46.490.573,85	25.899,02	$ 2.455.511.985,22
1.1.10	Tubería 250 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (10"). Suministro e instal.	m	3.187,59	$ 135.981,00	$ 433.451.675,79	2.557,24	$ 347.736.052,44	-	$ -	2.557,24	$ 347.736.052,44
1.1.11	Tubería 315 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (12"). Suministro e instal.	m	955,95	$ 178.191,00	$ 168.429.786,45	830,28	$ 146.287.863,48	-	$ -	830,28	$ 146.287.863,48
1.1.12	Tubería 350 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (14"). Suministro e instal.	m	342,40	$ 239.860,00	$ 82.128.064,00	130,54	$ 31.311.324,40	-	$ -	130,54	$ 31.311.324,40
1.1.13	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	150.609,83	$ 42.117,00	$ 6.343.234.210,11	139.667,09	$ 5.882.358.829,53	1.307,66	$ 55.074.716,22	140.974,75	$ 5.937.433.545,75
1.1.14	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	30.680,93	$ 18.999,00	$ 582.906.989,07	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.1.15	Terraplen con material crudo de rio seleccionado T. max. 3" (zarandá)	m³	-	$ 82.067,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.1.16	Transporte de material Petreo (via pavimentada)	m³-km	-	$ 2.143,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.1.17	Bolsa o saco con base granular de 0.60 x 0.80	und	127.272,00	$ 15.682,00	$ 1.995.879.504,00	110.235,60	$ 1.728.705.270,00	1.826,00	$ 28.635.332,00	112.061,00	$ 1.757.340.602,00
NP 1.1.18	Limpieza y retiro de material solido de tuberias alcantarillado sanitario con camión vactor para rehabilitación	m	5.635,05	$ 11.925,00	$ 67.197.971,25	219,20	$ 2.613.960,00	490,35	$ 5.847.423,75	709,55	$ 8.461.383,75
1.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO		-	$ -		-	$ -	-		-	
1.2.01	Demolicion de pozos de Inspeccion Di=1.20m H= 1.0 a 2.0 m	und	49,00	$ 189.711,00	$ 9.295.839,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.2.02	Excavacion mecanica en material comun 0 - 2 m (area restringida)	m³	1.558,19	$ 12.650,00	$ 19.711.103,50	1.090,30	$ 13.792.295,00	45,58	$ 576.587,00	1.135,88	$ 14.368.882,00
1.2.03	Excavacion mecanica en material comun 2 - 4 m (area restringida)	m³	3.712,90	$ 14.787,00	$ 54.902.652,30	2.820,23	$ 41.702.741,01	74,70	$ 1.104.588,90	2.894,93	$ 42.807.329,91
1.2.04	Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (área restringida)	m³	1.010,87	$ 17.096,00	$ 17.281.833,52	618,41	$ 10.572.337,36	-	$ -	618,41	$ 10.572.337,36
1.2.05	Excavacion mecanica en material comun hasta 8 m (cruga)	m³	606,65	$ 12.711,00	$ 7.711.128,15	310,32	$ 3.944.477,52	-	$ -	310,32	$ 3.944.477,52
1.2.06	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H=1.0 - 1.5 m Ø 1.50 m	und	89,00	$ 3.919.429,00	$ 348.829.181,00	62,00	$ 243.004.598,00	1,00	$ 3.919.429,00	63,00	$ 246.924.027,00
1.2.07	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H=1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	72,00	$ 4.710.178,00	$ 339.132.816,00	52,00	$ 244.929.256,00	5,00	$ 23.550.890,00	57,00	$ 268.480.146,00
1.2.08	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H=2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	83,00	$ 5.513.216,00	$ 457.569.928,00	55,00	$ 303.226.880,00	4,00	$ 22.052.864,00	59,00	$ 325.279.744,00
1.2.09	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H=2.5 - 3.0 m Ø 1.50 m	und	31,00	$ 6.358.014,00	$ 197.058.434,00	22,00	$ 139.876.308,00	-	$ -	22,00	$ 139.876.308,00
1.2.10	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H=3.0 - 3.5 m Ø 1.50 m	und	37,00	$ 7.237.066,00	$ 267.771.442,00	24,00	$ 173.689.584,00	-	$ -	24,00	$ 173.689.584,00
1.2.11	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H=3.5 - 4.0 m Ø 1.50 m	und	16,00	$ 7.974.510,00	$ 127.592.160,00	12,00	$ 95.694.120,00	-	$ -	12,00	$ 95.694.120,00
1.2.12	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H=4.0 - 4.5 m Ø 1.50 m - Tizon	und	6,00	$ 9.206.009,00	$ 55.236.054,00	4,00	$ 36.824.036,00	-	$ -	4,00	$ 36.824.036,00
1.2.13	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 4.5 - 5.0 m Ø 1.50 m - Tizon	und	8,00	$ 9.995.714,00	$ 79.965.712,00	5,00	$ 49.978.570,00	-	$ -	5,00	$ 49.978.570,00
1.2.14	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H=5.0 - 6.0 m Ø 2.0 m - Tizon	und	7,00	$ 17.927.796,00	$ 125.494.572,00	5,00	$ 89.638.980,00	-	$ -	5,00	$ 89.638.980,00
1.2.15	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 7.0 m Ø 2.0 m - Tizon	und	4,00	$ 19.325.067,00	$ 77.300.268,00	1,00	$ 19.325.067,00	-	$ -	1,00	$ 19.325.067,00
1.2.16	Tapa manhole en HD Ø 60 cm para trafico pesado con sistema de seguridad Suministro e instal	und	353,00	$ 1.967.007,00	$ 694.823.471,00	242,00	$ 473.595.694,00	10,00	$ 19.670.070,00	252,00	$ 493.265.764,00

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

ACTA No. 31 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

CONTRATO No.	041 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023	FECHA DE INICIACION:	13/02/2024	ACTA No.	31 DE
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCIÓN:	21 MESES	RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20	
		FECHA SUSPENSION:	N/A	FECHA	
		FECHA REINICIACION:	N/A	10/12/2025	
CONTRATISTA	CONSORCIO BENDICION 23 - R.L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO	FECHA TERMINACIÓN:	12/02/2026		
		VALOR INICIAL:	$ 83.611.009.207,00	PERIODO PAGO	
INTERVENTOR	CONSORCIO PR-HK - R.L. OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ	VALOR ANTICIPO (50%):	$ 41.805.504.603,50	01/11/2025 - 30/11/2025	
		VALOR ADICIÓN:	N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO	VALOR TOTAL:	$ 83.611.009.207,00		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3						OBRA EJECUTADA					
						ACTAS PARCIALES ANTERIORES		PRESENTE ACTA PARCIAL No. 20		ACUMULADO	
ITEM	PARTIDAS DE PAGO	UND	CANTIDAD	P/UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1.2.17	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	3.748,32	$ 42.117,00	$ 157.867.993,44	2.738,86	$ 115.352.566,82	52,98	$ 2.231.358,66	2.791,84	$ 117.583.925,28
1.2.18	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	3.140,29	$ 18.999,00	$ 59.662.369,71	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO		-	$ -		-	$ -	-		-	
1.3.01	Excavacion manual en material comun de 1 a 2 m. (zanjas angostas)	m³	62.192,05	$ 62.525,00	$ 3.888.557.926,25	51.709,31	$ 3.233.124.607,75	1.435,06	$ 89.727.126,50	53.144,37	$ 3.322.851.734,25
1.3.02	Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	8.670,68	$ 104.382,00	$ 696.298.919,76	5.495,83	$ 573.665.727,06	175,26	$ 18.293.969,32	5.671,09	$ 591.959.716,38
1.3.03	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte	m³	8.765,36	$ 113.638,00	$ 996.516.247,68	7.231,02	$ 822.080.291,76	242,39	$ 27.556.834,32	7.473,41	$ 849.637.036,08
1.3.04	Tubería 150 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (6"). Suministro e instal.	m	33.356,85	$ 62.991,00	$ 2.101.181.338,35	27.479,52	$ 1.730.962.444,32	876,12	$ 55.187.674,92	28.355,64	$ 1.786.150.119,24
1.3.05	Kit acometida domiciliaria alcantarillado tubería corrugada PEAD 150 mm (Ø=6") . Suministro e Instal.	und	4.706,00	$ 183.924,00	$ 865.546.344,00	3.865,00	$ 710.886.260,00	105,00	$ 19.312.020,00	3.970,00	$ 730.178.280,00
1.3.06	Caja de inspección 80 x 80 cm	und	4.706,00	$ 707.207,00	$ 3.328.116.142,00	3.865,00	$ 2.733.355.055,00	105,00	$ 74.256.735,00	3.970,00	$ 2.807.611.790,00
1.3.07	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	37.858,46	$ 42.117,00	$ 1.594.484.759,82	31.248,82	$ 1.316.106.551,94	804,00	$ 33.862.068,00	32.052,82	$ 1.349.968.619,94
1.3.08	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	24.333,59	$ 18.999,00	$ 462.313.876,41	-	$ -	-	$ -	-	$ -
NPE 1.3.09	Replanteo y localizacion de tuberías de alcantarillado	m	33.356,85	$ 7.697,00	$ 256.747.674,45	27.479,52	$ 211.509.865,44	876,12	$ 6.743.495,64	28.355,64	$ 218.253.361,08
NP 1.3.10	Bolsa o saco con arena de 0.60 x 0.80	und	84.708,00	$ 14.927,00	$ 1.264.436.316,00	69.570,00	$ 1.038.471.390,00	1.890,00	$ 28.212.030,00	71.460,00	$ 1.066.683.420,00
NP 1.3.11	Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto	m	11.765,00	$ 20.448,00	$ 240.570.720,00	7.504,00	$ 153.441.792,00	-	$ -	7.504,00	$ 153.441.792,00
NP 1.3.12	Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"	und	4.706,00	$ 113.679,00	$ 534.973.374,00	2.307,00	$ 262.257.453,00	-	$ -	2.307,00	$ 262.257.453,00
NP 1.3.13	Unión de reparación (u m) RDE 21 3". Suministro e Instal.	und	948,00	$ 95.255,00	$ 90.301.740,00	474,00	$ 45.150.870,00	-	$ -	474,00	$ 45.150.870,00
NP 1.3.14	Reparación de acometida electrica subterranea cable concentrico 3x8+8 cobre. Incluye canalización ducto conduit PVC 1"	m	10.902,00	$ 95.637,00	$ 1.042.634.574,00	7.996,10	$ 764.723.015,70	-	$ -	7.996,10	$ 764.723.015,70
NP 1.3.15	Reparación de acometida electrica subterranea cable de aluminio No. 6. Incluye canalización ducto conduit PVC 1"	m	5.451,00	$ 63.812,00	$ 347.839.212,00	4.502,98	$ 287.344.159,76	-	$ -	4.502,98	$ 287.344.159,76
NP 1.3.16	Clausura de pozos septicos de 10 a 15 m3 (incluye vaciado con vactor, disposición de solidos y relleno en material seleccionado)	und	40,00	$ 881.933,00	$ 35.277.320,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 1.3.17	Corte, demolición y reparación de andenes en concreto de 3000 Psi e=0.07m	m2	3.782,00	$ 149.846,00	$ 566.717.572,00	2.201,13	$ 329.830.525,98	-	$ -	2.201,13	$ 329.830.525,98
1.4	CAMARAS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO		-	$ -		-	$ -	-		-	
1.4.01	Excavacion mecanica en material comun hasta 8 m (oruga)	m³	-	$ 12.711,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.02	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	-	$ 143.862,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.03	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	-	$ 734.316,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.04	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	-	$ 9.459,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.05	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidraulicas	m³	-	$ 1.647.519,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.06	Dilatacion en Cinta PVC-022	m	-	$ 135.858,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.07	Tapa manhole en HD Ø 60 cm para trafico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	-	$ 1.957.007,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.08	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	-	$ 42.117,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.09	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	-	$ 18.999,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2	EMISARIOS ENTREGA EBAR		-	$ -		-	$ -	-		-	
2.1	COLECTORES RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO		-	$ -		-	$ -	-		-	
2.1.01	Replanteo y localizacion de tuberias de alcantarillado	m	5.486,02	$ 7.697,00	$ 42.225.895,94	5.014,18	$ 38.594.143,46	-	$ -	5.014,18	$ 38.594.143,46
2.1.02	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 6" a 12"	m	193,50	$ 13.837,00	$ 2.677.459,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.1.03	Excavacion mecanica en material comun 2 - 4 m (area restringida)	m³	5.292,27	$ 14.787,00	$ 78.256.796,49	4.494,03	$ 66.453.221,61	-	$ -	4.494,03	$ 66.453.221,61
2.1.04	Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (área restringida)	m³	136.203,26	$ 17.056,00	$ 2.323.530.932,56	129.613,75	$ 2.210.876.670,00	-	$ -	129.613,75	$ 2.210.876.670,00
2.1.05	Excavacion mecanica en material comun bajo agua de 6 - 8 m area restringida	m³	33.409,94	$ 32.655,00	$ 1.090.937.988,30	32.681,87	$ 1.068.533.739,65	-	$ -	32.681,87	$ 1.068.533.739,65

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

ACTA No. 31 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

CONTRATO No.	041 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023	FECHA DE INICIACION:	13/02/2024	ACTA No. 31 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCIÓN:	24 MESES	RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20	
		FECHA SUSPENSION :	N/A	FECHA	
		FECHA REINICIACION :	N/A	10/12/2025	
CONTRATISTA	CONSORCIO BENDICION 23 - R/L DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO	FECHA TERMINACIÓN :	12/02/2026		
		VALOR INICIAL :	$ 83.611.009.207,00	PERIODO PAGO	
INTERVENTOR	CONSORCIO PR-HK - R/L OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ	VALOR ANTICIPO (50%) :	$ 41.805.504.603,50	01/11/2025 - 30/11/2025	
		VALOR ADICIÓN:	N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO	VALOR TOTAL:	$ 83.611.009.207,00		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3						OBRA EJECUTADA					
						ACTAS PARCIALES ANTERIORES		PRESENTE ACTA PARCIAL No. 20		ACUMULADO	
ITEM	PARTIDAS DE PAGO	UND	CANTIDAD	P/UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
2.1.06	Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de río)	m³	3.143,84	$ 104.382,00	$ 328.139.430,48	2.925,72	$ 305.392.505,04	-	$ -	2.925,72	$ 305.392.505,04
2.1.07	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	10.864,25	$ 158.775,00	$ 1.724.971.293,75	10.091,88	$ 1.602.338.247,00	-	$ -	10.091,88	$ 1.602.338.247,00
2.1.08	Tubería 200 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (8"). Suministro e instal.	m	774,04	$ 94.811,00	$ 73.387.506,44	774,04	$ 73.387.506,44	-	$ -	774,04	$ 73.387.506,44
2.1.09	Tubería 250 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (10"). Suministro e instal.	m	130,50	$ 135.981,00	$ 17.745.520,50	130,50	$ 17.745.520,50	-	$ -	130,50	$ 17.745.520,50
2.1.10	Tubería 400 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (16"). Suministro e instal.	m	856,32	$ 361.924,00	$ 309.922.759,68	665,97	$ 241.030.526,28	-	$ -	665,97	$ 241.030.526,28
2.1.11	Tubería 350 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (20"). Suministro e instal.	m	146,44	$ 468.560,00	$ 68.615.926,40	146,44	$ 68.615.926,40	-	$ -	146,44	$ 68.615.926,40
2.1.12	Tubería 600 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (24"). Suministro e instal.	m	974,69	$ 625.130,00	$ 609.307.959,70	733,19	$ 458.339.064,70	-	$ -	733,19	$ 458.339.064,70
2.1.13	Tubería 800 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (32"). Suministro e instal.	m	444,90	$ 1.200.850,00	$ 534.258.165,00	444,90	$ 534.258.165,00	-	$ -	444,90	$ 534.258.165,00
2.1.14	Tubería 900 mm PEAD SN8 estructurada (36"). Suministro e instal.	m	1.156,76	$ 2.260.408,00	$ 2.614.749.558,08	1.156,76	$ 2.614.749.558,08	-	$ -	1.156,76	$ 2.614.749.558,08
2.1.15	Tubería 1200 mm PEAD SN8 estructurada (48"). Suministro e instal.	m	1.002,37	$ 3.812.726,00	$ 3.821.762.160,62	962,38	$ 3.669.291.247,88	-	$ -	962,38	$ 3.669.291.247,88
2.1.16	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	154.546,48	$ 42.117,00	$ 6.509.034.098,16	147.819,71	$ 6.225.722.726,07	-	$ -	147.819,71	$ 6.225.722.726,07
2.1.17	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	20.358,99	$ 18.999,00	$ 386.800.451,01	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.1.18	Terraplen con material crudo de rio seleccionado T. max. 3" (zaranda)	m³	-	$ 82.667,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.1.19	Transporte de material Petreo (via pavimentada)	m³-km	-	$ 2.143,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.1.20	Perforación horizontal dirigida (PHD) Ø24", para instalacion de red de tubería PE100, PN16, 400 mm (16") en terreno limo arcilloso	m	-	$ 2.673.524,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.1.21	Bolsa o saco con base granular de 0.80 x 0.80	und	79.456,00	$ 15.682,00	$ 1.246.656.272,00	73.850,00	$ 1.158.115.700,00	-	$ -	73.850,00	$ 1.158.115.700,00
2.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO		-	$ -		-	$ -	-		-	
2.2.01	Demolicion de pozos de Inspeccion Di=1.20m H= 1.0 a 2.0 m	und	10,00	$ 189.711,00	$ 1.897.110,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.2.02	Excavacion mecanica en material comun 2 - 4 m (area restringida)	m³	271,47	$ 14.787,00	$ 4.014.226,89	114,16	$ 1.688.083,92	-	$ -	114,16	$ 1.688.083,92
2.2.03	Excavacion mecanica en material comun 0 - 6 m (área restringida)	m³	1.995,67	$ 17.096,00	$ 34.117.974,32	1.285,44	$ 21.975.882,24	-	$ -	1.285,44	$ 21.975.882,24
2.2.04	Excavacion mecanica en material comun hasta 8 m (oruga)	m³	758,48	$ 12.711,00	$ 9.640.785,06	118,24	$ 1.502.948,64	-	$ -	118,24	$ 1.502.948,64
2.2.05	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	1,00	$ 4.710.178,00	$ 4.710.178,00	1,00	$ 4.710.178,00	-	$ -	1,00	$ 4.710.178,00
2.2.06	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	1,00	$ 5.513.216,00	$ 5.513.216,00	1,00	$ 5.513.216,00	-	$ -	1,00	$ 5.513.216,00
2.2.07	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H=2.5 - 3.0 m Ø 1.50 m	und	5,00	$ 6.358.014,00	$ 31.790.070,00	2,00	$ 12.716.028,00	-	$ -	2,00	$ 12.716.028,00
2.2.08	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H=3.0 - 3.5 m Ø 1.50 m	und	3,00	$ 7.237.068,00	$ 21.711.198,00	2,00	$ 14.474.132,00	-	$ -	2,00	$ 14.474.132,00
2.2.09	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.5 - 4.0 m Ø 1.50 m	und	-	$ 7.974.510,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.2.10	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H=2.0 - 3.0 m Ø 2.0 m	und	1,00	$ 8.717.379,00	$ 8.717.379,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.2.11	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H=3.0 - 4.0 m Ø 2.0 m	und	1,00	$ 10.818.206,00	$ 10.818.206,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.2.12	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H=4.0 - 5.0 m Ø 2.0 m	und	8,00	$ 16.589.573,00	$ 132.716.584,00	3,00	$ 49.768.719,00	-	$ -	3,00	$ 49.768.719,00
2.2.13	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H=5.0 - 6.0 m Ø 2.0 m - Tizon	und	21,00	$ 17.927.756,00	$ 376.483.716,00	12,00	$ 215.133.552,00	-	$ -	12,00	$ 215.133.552,00
2.2.14	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 7.0 m Ø 2.0 m - Tizon	und	3,00	$ 19.325.067,00	$ 57.975.201,00	1,00	$ 19.325.067,00	-	$ -	1,00	$ 19.325.067,00
2.2.15	Tapa manhole en H.D Ø 60 cm para trafico pesado con sistema de seguridad Suministro e Instal.	und	44,00	$ 1.957.007,00	$ 86.108.308,00	22,00	$ 43.054.154,00	-	$ -	22,00	$ 43.054.154,00
2.2.16	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	1.886,55	$ 42.117,00	$ 79.455.826,35	956,42	$ 40.281.541,14	-	$ -	956,42	$ 40.281.541,14
2.2.17	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	1.139,05	$ 18.999,00	$ 21.643.810,95	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.3	CAMARAS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO		-	$ -		-	$ -	-		-	
2.3.01	Excavacion mecanica en material comun hasta 8 m (oruga)	m³	9.873,58	$ 12.711,00	$ 125.508.159,78	3.750,83	$ 47.676.800,13	-	$ -	3.750,83	$ 47.676.800,13
2.3.02	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	110,52	$ 143.862,00	$ 15.899.628,24	52,19	$ 7.508.157,78	-	$ -	52,19	$ 7.508.157,78
2.3.03	Concreto para solado resistencia 175 kg cm2 - 2500 psi	m³	25,92	$ 734.316,00	$ 19.033.479,72	12,24	$ 8.988.027,84	-	$ -	12,24	$ 8.988.027,84
2.3.04	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	86.694,12	$ 9.480,00	$ 819.268.434,00	36.442,93	$ 344.384.743,53	-	$ -	36.442,93	$ 344.384.743,53

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

ACTA No. 31 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

CONTRATO No.	041 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023	FECHA DE INICIACION:	13/02/2024	ACTA No.	31 DE
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCIÓN:	24 MESES	RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20	
		FECHA SUSPENSION:	N/A	FECHA	
		FECHA REINICIACION:	N/A	10/12/2025	
		FECHA TERMINACIÓN:	12/02/2026		
CONTRATISTA	CONSORCIO BENDICION 23 - R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO	VALOR INICIAL:	$ 83.611.009.207,00	PERIODO PAGO	
INTERVENTOR	CONSORCIO PR HK - R/L. OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ	VALOR ANTICIPO (50%):	$ 41.805.504.603,50	01/11/2025 - 30/11/2025	
		VALOR ADICIÓN:	N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO	VALOR TOTAL:	$ 83.611.009.207,00		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3							OBRA EJECUTADA					
							ACTAS PARCIALES ANTERIORES		PRESENTE ACTA PARCIAL No. 20		ACUMULADO	
ITEM	PARTIDAS DE PAGO	UND	CANTIDAD	P/UNITARIO	VALOR		CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
2.3.05	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidraulicas	m³	975,54	$ 1.647.519,00	$ 1.607.220.685,26		418,94	$ 690.211.609,86	-	$ -	418,94	$ 690.211.609,86
2.3.06	Dilatacion en Cinta PVC-022	m	2.189,60	$ 135.858,00	$ 297.474.676,80		883,20	$ 119.989.785,60	-	$ -	883,20	$ 119.989.785,60
2.3.07	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para trafico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	36,00	$ 1.957.007,00	$ 70.452.252,00		17,00	$ 33.269.119,00	-	$ -	17,00	$ 33.269.119,00
2.3.08	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	7.699,72	$ 42.117,00	$ 324.289.107,24		2.826,31	$ 119.035.698,27	-	$ -	2.826,31	$ 119.035.698,27
2.3.09	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 8 Kms	m³	2.174,26	$ 18.999,00	$ 41.308.765,74		-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.4	LINEA DE IMPULSION		-	$ -			-	$ -	-		-	
2.4.01	Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto	m	3.732,05	$ 5.344,00	$ 19.944.075,20		3.193,05	$ 17.063.659,20	157,00	$ 839.008,00	3.350,05	$ 17.902.667,20
2.4.02	Excavacion mecanica en material comun 2 - 4 m (area restringida)	m³	32.818,91	$ 14.787,00	$ 485.293.222,17		28.079,05	$ 415.204.912,35	1.316,25	$ 19.463.388,75	29.395,30	$ 434.668.301,10
2.4.03	Excavacion a mano en material comun	m³	12,24	$ 53.603,00	$ 656.100,72		-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.4.04	Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	1.612,26	$ 104.382,00	$ 168.290.923,32		1.379,41	$ 143.985.574,62	67,82	$ 7.079.187,24	1.447,23	$ 151.064.761,86
2.4.05	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	7.268,14	$ 158.775,00	$ 1.153.998.928,50		6.218,45	$ 987.334.398,75	305,75	$ 48.545.456,25	6.524,20	$ 1.035.879.855,00
2.4.06	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=560 mm = 22"	m	3.732,05	$ 1.453.298,00	$ 5.423.780.800,90		3.193,05	$ 4.640.453.178,90	157,00	$ 228.167.786,00	3.350,05	$ 4.868.620.964,90
2.4.07	Codo TE 45° PE 100 - RDE 17 PN 10 560 mm tope Ø=22"	und	2,00	$ 6.797.312,00	$ 13.594.624,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.4.08	Codo TE 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 560 mm tope Ø=22"	und	6,00	$ 8.090.494,00	$ 48.542.964,00		3,00	$ 24.271.482,00	-	$ -	3,00	$ 24.271.482,00
2.4.09	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	15,65	$ 143.862,00	$ 2.251.440,30		-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.4.10	Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	m³	0,28	$ 723.004,00	$ 202.441,12		-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.4.11	Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000 Psi	m³	1,56	$ 1.084.615,00	$ 1.691.687,40		-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.4.12	Pedestal en concreto de 3000 psi	m³	2,31	$ 889.438,00	$ 2.054.601,78		-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.4.13	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	5.445,91	$ 9.450,00	$ 51.463.849,50		-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.4.14	Estructura metalica en Acero ASTM - A500 C (incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje)	kg	3.524,97	$ 25.262,00	$ 89.047.792,14		-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.4.15	Estructura metalica en Acero ASTM - A36 (incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje)	kg	268,88	$ 22.623,00	$ 6.082.872,24		-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.4.16	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	22.661,73	$ 42.117,00	$ 954.448.082,41		19.388,81	$ 816.598.510,77	888,96	$ 37.449.328,32	20.277,77	$ 854.038.839,09
2.4.17	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 8 Kms	m³	10.157,18	$ 18.999,00	$ 192.976.262,82		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NPE 2.4.18	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para trafico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 1.957.007,00	$ 1.957.007,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NPE 2.4.19	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	3,38	$ 734.316,00	$ 2.481.988,08		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NPE 2.4.20	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidraulicas	m³	65,00	$ 1.647.519,00	$ 107.088.735,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NPE 2.4.21	Dilatacion en Cinta PVC-022	m	96,80	$ 135.858,00	$ 13.151.054,40		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 2.4.22	Relleno con material crudo de rio T. max. 6"	m3	274,50	$ 105.711,00	$ 29.017.669,50		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NPE 2.4.23	Transporte de material Petreo (via pavimentada)	m³-km	4.902,57	$ 2.143,00	$ 10.506.207,51		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 2.4.24	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 psi	m³	28,50	$ 618.022,00	$ 17.613.627,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3	CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES (EBAR)		-	$ -			-	$ -	-		-	
3.1	ESTACION DE BOMBEO		-	$ -			-	$ -	-		-	
3.1.01	Descapote a maquina	m²	1.653,51	$ 1.107,00	$ 1.830.435,57		1.653,51	$ 1.830.435,57	-	$ -	1.653,51	$ 1.830.435,57
3.1.02	Excavacion mecanica en material conglomerado hasta 6 m (oruga)	m³	6.750,30	$ 13.117,00	$ 88.543.685,10		6.750,30	$ 88.543.685,10	-	$ -	6.750,30	$ 88.543.685,10
3.1.03	Excavacion mecanica en material comun bajo agua de 6 - 8 m (area restrigida)	m³	1.523,50	$ 32.695,00	$ 49.810.832,50		1.523,50	$ 49.810.832,50	-	$ -	1.523,50	$ 49.810.832,50
3.1.04	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	12,64	$ 734.316,00	$ 9.281.754,24		12,64	$ 9.281.754,24	-	$ -	12,64	$ 9.281.754,24
3.1.05	Excavacion mecanica en material conglomerado bajo agua de 6 - 14 m	m³	2.734,71	$ 53.661,00	$ 141.076.193,31		2.734,71	$ 141.076.193,31	-	$ -	2.734,71	$ 141.076.193,31

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

ACTA No. 31 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

CONTRATO No.	041 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023	FECHA DE INICIACION:	13/02/2024	ACTA No. 31 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCIÓN:	24 MESES	RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20	
		FECHA SUSPENSION :	N/A	FECHA	
		FECHA REINICIACIÓN :	N/A	10/12/2025	
CONTRATISTA	CONSORCIO BENDICION 23 - R/L DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO	FECHA TERMINACIÓN :	12/02/2026		
		VALOR INICIAL :	$ 83.611.009.207,00	PERIODO PAGO	
INTERVENTOR	CONSORCIO PR-HK - R/L. OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ	VALOR ANTICIPO (50%) :	$ 41.805.504.603,50	01/11/2025 - 30/11/2025	
		VALOR ADICIÓN:	N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO	VALOR TOTAL:	$ 83.611.009.207,00		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3						OBRA EJECUTADA					
						ACTAS PARCIALES ANTERIORES		PRESENTE ACTA PARCIAL No. 20		ACUMULADO	
ITEM	PARTIDAS DE PAGO	UND	CANTIDAD	P/UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
3.1.06	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	82,04	$ 143.862,00	$ 11.802.438,48	82,04	$ 11.802.438,48	-	$ -	82,04	$ 11.802.438,48
3.1.07	Impermeabilizacion con mortero acrilico reforzado con fibras para tanques y piscinas e= 2. mm	m²	-	$ 120.223,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.08	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	8.843,44	$ 42.117,00	$ 372.459.162,48	7.349,50	$ 309.538.881,50	1.493,94	$ 62.920.270,98	8.843,44	$ 372.459.162,48
3.1.09	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	2.215,07	$ 18.999,00	$ 42.084.114,93	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.10	Concreto 4500 Psi, impermeabilizado para estructuras hidraulicas	m³	729,77	$ 1.685.735,00	$ 1.230.198.830,95	710,38	$ 1.197.512.429,30	19,39	$ 32.686.401,65	729,77	$ 1.230.198.830,95
3.1.11	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	66.279,64	$ 9.450,00	$ 626.342.598,00	57.677,02	$ 545.047.839,00	3.353,07	$ 31.686.511,50	61.030,09	$ 576.734.350,50
3.1.12	Muro en bloque No 5 arcilla estandar de 0.12 m (30 x 12 x 20)	m²	-	$ 89.389,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.13	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	m²	1,40	$ 299.057,00	$ 418.679,80	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.14	Estuco plastico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m²	-	$ 55.158,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.15	Estructura metalica en Acero ASTM - A1011 (incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje)	kg	388,75	$ 23.164,00	$ 9.005.005,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.16	Teja en fibrocemento No 8. Suministro e Instal.	m²	73,58	$ 55.144,00	$ 4.079.553,12	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.17	Canastilla metalica para retencion de solidos A=1.44 m, L=2.0 m, H=0.81 m	und	1,00	$ 18.895.834,00	$ 18.895.834,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.18	Rejilla para retencion de solidos finos en platina de 2 x 1/4" de 1.17 x 0.90 m. Incluye. marco, contramarco e instalacion.	und	2,00	$ 1.137.740,00	$ 2.275.480,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.19	Codo 90° Ø=8" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	4,00	$ 1.750.019,00	$ 7.000.076,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.20	Codo 90° Ø=12" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal	und	4,00	$ 3.706.862,00	$ 14.827.448,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.21	Codo 90° Ø=14" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal	und	1,00	$ 5.359.250,00	$ 5.359.250,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.22	Codo 90° Ø=16" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 6.317.697,00	$ 6.317.697,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.23	Pasamuro en A.C. Ø=12" L=1.10 m E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	4,00	$ 4.052.408,00	$ 16.209.632,00	4,00	$ 16.209.632,00	-	$ -	4,00	$ 16.209.632,00
3.1.24	Pasamuro en A.C. Ø=16" L=1.00 m E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 5.989.854,00	$ 5.989.854,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.25	Niple Ø= 14" en A.C con E.B x E.B. L=0.50 m. Suministro e instal	und	1,00	$ 2.253.943,00	$ 2.253.943,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.26	Niple Ø= 12" en A.C con E.B x E.B. L=0.70 m. Suministro e instal	und	4,00	$ 2.403.628,00	$ 9.614.512,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.27	Reduccion H.D 12" X 8" E.B. Suministro e Instal	und	4,00	$ 2.863.268,00	$ 11.453.072,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.28	Reduccion H.D 14" X 12" E.B Suministro e Instal	und	1,00	$ 4.047.959,00	$ 4.047.959,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.29	Reduccion H.D 16" X 14" E.B Suministro e Instal	und	2,00	$ 5.728.181,00	$ 11.456.362,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.30	Tee en H.D. 14" x 14" E.B.x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 8.126.886,00	$ 8.126.886,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.31	Tee en H.D. 14" x 12" E.B.x E.B. Suministro e Instal.	und	3,00	$ 7.967.426,00	$ 23.902.278,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.32	Valvula de ventosa 6". Camara doble accion multiple E.B. Suministro e instal	und	4,00	$ 6.032.126,00	$ 24.128.504,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.33	Tubería en acero negro (acero al carbon) SCH 40 3". Suministro e instal.	m	7,49	$ 244.049,00	$ 1.827.927,01	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.34	Tapon en H.D. Ø=14" J.H. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 1.346.165,00	$ 1.346.165,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.35	Diferencial 3 tn con cadena crosby 3.0 m. Suministro e Instal.	und	2,00	$ 531.330,00	$ 1.062.660,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.36	Valvula de mariposa en HD Ø 12" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo volante. Suministro e Instal.	und	4,00	$ 5.457.707,00	$ 21.830.828,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.37	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 400 mm Ø=16".	und	1,00	$ 1.990.573,00	$ 1.990.573,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.38	Brida metalica DN 16 PLG (400mm) ANSI CL 150. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 983.243,00	$ 983.243,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.39	Codo 45° Ø=16" PEAD PN10 Suministro e instal.	und	2,00	$ 5.790.899,00	$ 11.581.798,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.40	Tapa en lamina antiderr 1/4" con contramarco en angulo de 1 1/2"x3/16" con agarraderas, anticorrosivo y pintura e instalada.	m²	1,62	$ 1.357.183,00	$ 2.198.636,46	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.41	Baranda en tubo galvanizado de 2", cal 1.5 mm (inc. anticorrosivo, pintura) h=0.90 m REVISAR y AJUSTAR	m	18,52	$ 289.464,00	$ 5.360.873,28	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.42	Viga aerea en concreto de resistencia 4500 psi	m³	3,78	$ 1.658.846,00	$ 6.270.437,88	-	$ -	-	$ -	-	$ -

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

ACTA No. 31 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

CONTRATO No.	041 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023	FECHA DE INICIACION:	13/02/2024	ACTA No. 31	OE
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCIÓN:	24 MESES	RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20	
		FECHA SUSPENSION :	N/A	FECHA	
		FECHA REINICIACION :	N/A	10/12/2025	
CONTRATISTA	CONSORCIO BENDICION 23 - R.L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO	FECHA TERMINACIÓN :	12/02/2026		
		VALOR INICIAL :	$ 83.611.009.207,00	PERIODO PAGO	
INTERVENTOR	CONSORCIO PR-HK - R.L. OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ	VALOR ANTICIPO (50%) :	$ 41.805.504.603,50	01/11/2025 - 30/11/2025	
		VALOR ADICIÓN:	N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO	VALOR TOTAL:	$ 83.611.009.207,00		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3							OBRA EJECUTADA					
							ACTAS PARCIALES ANTERIORES		PRESENTE ACTA PARCIAL No. 20		ACUMULADO	
ITEM	PARTIDAS DE PAGO	UNO	CANTIDAD	P/UNITARIO	VALOR		CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
3.1.43	Columna en concreto de resistencia 4500 psi	m³	5,80	$ 1.470.030,00	$ 8.232.168,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.44	Puerta en persiana y marco en aluminio, incluye chapa, Suministro e instal.	m²	14,04	$ 657.071,00	$ 9.225.276,84		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.45	Columneta de 0.12 x 0.10 en concreto resistencia 4500 Psi sin refuerzo	m	-	$ 40.780,00	$ -		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.46	Estructura metalica en Acero ASTM - A572 G-50 (incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje).	kg	1.148,91	$ 24.717,00	$ 28.397.608,47		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.47	Cerramiento, en ciclopeo, viga, muro en concreto reforzado a la vista (0.20 x 1.0 m), tubo con brazo, platina, angulo, malla eslabonada y 3 hilos alambre de puas.	m	143,82	$ 994.707,00	$ 143.058.760,74		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.48	Porton en lamina cold rolled cal 18 de doble hoja con puerta de acceso, cerradura y con marco en tubo estructural 2" x 2.5 mm, anticorrosivo y pintura. Suministro e instal.	m²	49,92	$ 609.064,00	$ 30.404.474,88		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.49	Tubería A.C S/C SCH 40 Ø 12" E.B X E.B. Suministro e instal.	m	11,53	$ 2.568.165,60	$ 29.610.942,45		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.50	Tubería A.C S/C SCH 40 Ø 14" E.B X E.B. Suministro e instal.	m	4,00	$ 3.060.644,60	$ 12.242.576,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.51	Tubería A.C S/C SCH 40 Ø 16" E.B X E.B. Suministro e instal.	m	2,04	$ 4.464.270,00	$ 9.107.110,80		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.52	Codo 90° Ø=3" acero negro 150 PSI A197 Rosca. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 84.563,00	$ 84.563,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.53	Reduccion Ø= 3" x 1 1/2" acero al carbon SCH 40 Suministro e Instal.	und	1,00	$ 69.832,00	$ 69.832,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.54	Bomba sumergible con impulsor cerrado de 1.9hp con motor sumergible eléctrico estándar conectada a 460 V, 3 fases, 60 Hz, incluye tablero de fuerza y control para 1 bomba de 1.4 Kw/ 1.9Hp / 460 VAC Suministro,Instal. y puesta en marcha.	und	1,00	$ 28.517.835,00	$ 28.517.835,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.55	Bomba sumergible en pozo seco de 185hp con motor sumergible eléctrico estándar	und	4,00	$ 474.317.715,00	$ 1.897.270.860,00		4,00	$ 1.897.270.860,00	-	$ -	4,00	$ 1.897.270.860,00
3.1.56	Tablero de fuerza y control para 2 bombas de 138 Kw/ 185Hp / 460 VAC. Suministro e Instal.	und	2,00	$ 184.966.355,00	$ 369.932.710,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.57	Reduccion Ø=22"x 20" PE 100 RDE 17 PN 10 Tope	und	1,00	$ 3.030.883,00	$ 3.030.883,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.58	Reduccion Ø=20"x 16" PE 100 RDE 17 PN 10 Tope	und	1,00	$ 2.367.819,00	$ 2.367.819,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.59	Cheque cortina Ø=12" E.B. A.C 150 PSI. Suministro e instal.	und	4,00	$ 9.280.266,00	$ 37.121.064,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.60	Cheque cortina Ø=16" E.B. A.C 150 PSI. Suministro e instal.	und	1,00	$ 10.898.928,00	$ 10.898.928,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.61	Compuerta mural deslizante tipo guillotina DN 48"(1200 mm) x 48"(1200mm), SIAWWA C561; estructura y guias asiento en acero inoxidable AISI 304, incluye accesorios, soportes, anclajes y vastago de 7 m	und	3,00	$ 137.846.632,00	$ 413.539.896,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.1.62	Tee ea H.D. 14" x 6" E.B. x E.B. Suministro e Instal	und	1,00	$ 15.342.494,00	$ 15.342.494,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.1.63	Brida WN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=12"	und	8,00	$ 2.655.362,00	$ 21.242.896,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.1.64	Brida WN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=14"	und	6,00	$ 4.676.248,00	$ 28.057.488,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.1.65	Brida WN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=16"	und	2,00	$ 6.322.710,00	$ 12.645.420,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.1.66	Brida WN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=3"	und	3,00	$ 921.948,00	$ 2.765.844,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.1.67	Pasamuro en A.C. Ø=3" L=1.10 m E.B.x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 939.389,00	$ 939.389,00		1,00	$ 939.389,00	-	$ -	1,00	$ 939.389,00
NP 3.1.68	Manejo, control y extracción de agua	h	5.760,00	$ 40.830,00	$ 235.180.800,00		5.760,00	$ 235.180.800,00	-	$ -	5.760,00	$ 235.180.800,00
NP 3.1.69	Impermeabilizacion con dos capas de Duratex 1805 reforzado con dos capas Duratex 1807. Suministro e instalación	m²	651,65	$ 470.619,00	$ 306.678.871,35		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.1.70	Escalera gato en tubo cuadrado 50 x 50 x 2mm como parales principales, peldaños o huellas en tubo cuadrado de 40 x 40 en 1,5mm. Con protector de espalda se en platina 2" x 1/8. Soportes de fijación en tubo 50x50 mm y platinas 15x15 con perforación 1/2" Spidas con platinas 53". Suministro e instalación	m	33,08	$ 1.972.290,00	$ 65.243.353,20		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.1.71	Muro en bloque No 5 concreto estandar de 0.14 m (19 x 14 x 20) reforzado con dovelas 1/2" cada 0,80 m	m²	78,12	$ 201.800,00	$ 15.764.616,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.1.72	Pañete liso (alisado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	156,24	$ 29.748,00	$ 4.647.827,52		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.1.73	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m²	351,04	$ 12.346,00	$ 4.333.939,84		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.1.74	Pintura exterior vinilotraza 2 manos	m²	78,12	$ 20.394,00	$ 1.593.179,28		-	$ -	-	$ -	-	$ -

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A, E.S.P.

ACTA No. 31 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

CONTRATO No.	041 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023	**FECHA DE INICIACION:**	13/02/2024	**ACTA No.** 31	DE
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	**PLAZO DE EJECUCIÓN:**	24 MESES	**RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20**	
		FECHA SUSPENSION:	N/A	**FECHA**	
		FECHA REINICIACIÓN:	N/A	10/12/2025	
		FECHA TERMINACIÓN:	12/02/2026		
CONTRATISTA	CONSORCIO BENDICIÓN 23 - RL. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO	**VALOR INICIAL :**	$ 83.611.009.207,00	**PERIODO PAGO**	
INTERVENTOR	CONSORCIO PR-HK - RL. OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ	**VALOR ANTICIPO (50%) :**	$ 41.805.504.603,50	01/11/2025 - 30/11/2025	
		VALOR ADICIÓN:	N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO	**VALOR TOTAL:**	$ 83.611.009.207,00		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3							OBRA EJECUTADA					
							ACTAS PARCIALES ANTERIORES		PRESENTE ACTA PARCIAL No. 20		ACUMULADO	
ITEM	PARTIDAS DE PAGO	UND	CANTIDAD	P/UNITARIO	VALOR		CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
3.2	CASETA ELECTRICA		-	$ -			-	$ -	-		-	
3.2.01	Losa maciza elevada en concreto de 4000 psi, e= 0.1 m tipo metaldeck - terrazas	m²	78,22	$ 228.440,00	$ 17.868.576,80		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.02	Viga aerea en concreto de resistencia 4000 psi	m³	-	$ 1.620.610,00	$ -		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.03	Columna en concreto de resistencia 4000 psi	m³	-	$ 1.431.793,00	$ -		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.04	Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 4000 Psi	m³	-	$ 1.177.796,00	$ -		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.05	Viga de amarre para cimentación en concreto de 4000 Psi	m³	-	$ 1.163.416,00	$ -		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.06	Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m reforzado con malla electrosoldada Q-5	m²	145,79	$ 163.981,00	$ 23.906.789,99		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.07	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	-	$ 9.450,00	$ -		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.08	Muro en bloque No. 5 arcilla estandar de 0.12 m (30 x 12 x 20)	m²	-	$ 89.389,00	$ -		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.09	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	m²	3,00	$ 299.057,00	$ 897.171,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.10	Estuco plastico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m²	-	$ 55.158,00	$ -		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.11	Puerta en persiana y marco en aluminio, incluye chapa, Suministro e instal.	m²	19,50	$ 657.071,00	$ 12.812.884,50		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.12	Excavacion manual en conglomerado	m³	71,66	$ 82.335,00	$ 5.900.126,10		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.13	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	60,46	$ 42.117,00	$ 2.546.393,82		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.14	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	11,20	$ 18.999,00	$ 212.788,80		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.15	Relleno con base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	m³	11,57	$ 143.807,00	$ 1.663.848,99		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.16	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	28,43	$ 36.712,00	$ 1.043.722,16		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.2.17	Viga aerea de confinamiento (dintel) 15 x 20 cm en concreto de resistencia 3000 Psi reforzada	m	81,20	$ 126.322,00	$ 10.257.346,40		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.2.18	Viga de amarre 35 x 35 cm para cimentacion en concreto de 3000 Psi incluye acero de refuerzo	m	81,20	$ 230.594,00	$ 18.724.232,80		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.2.19	Pañete liso (alfanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	540,88	$ 29.748,00	$ 16.090.098,24		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.2.20	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m²	310,81	$ 12.346,00	$ 3.837.260,26		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.2.21	Pintura exterior vinilo koraza 2 manos	m²	230,07	$ 20.394,00	$ 4.692.047,58		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NP 3.2.22	Muro en bloque No. 5 concreto estandar de 0.14 m (19 x 14 x 20) reforzado con dovelas 1/2" cada 0,80 m	m²	270,44	$ 201.800,00	$ 54.574.792,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -
NPE 3.2.23	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	4,26	$ 143.862,00	$ 612.852,12		-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.3	RED DE MEDIA TENSION		-	$ -			-	$ -	-		-	
3.3.01	Replanteo en media tension	km	0,44	$ 682.846,00	$ 300.452,24		0,44	$ 300.452,24	-	$ -	0,44	$ 300.452,24
3.3.02	Apertura de hueco para poste o templete en M.T.	und	10,00	$ 116.614,00	$ 1.166.140,00		10,00	$ 1.166.140,00	-	$ -	10,00	$ 1.166.140,00
3.3.03	Poste de Concreto 12 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	3,00	$ 3.607.489,00	$ 10.822.467,00		3,00	$ 10.822.467,00	-	$ -	3,00	$ 10.822.467,00
3.3.04	Poste de concreto 12 m x 510 Kgf, suministro, transporte,arrimada, hincada y plomada	und	7,00	$ 2.396.003,00	$ 16.772.021,00		7,00	$ 16.772.021,00	-	$ -	7,00	$ 16.772.021,00
3.3.05	Cimentación poste de 10/12 m	und	3,00	$ 189.789,00	$ 569.367,00		3,00	$ 569.367,00	-	$ -	3,00	$ 569.367,00
3.3.06	Estructura 730 derivación trifasica con cortocircuito, con cruceta metálica doble de 2 m, aislador de suspension sintetico polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	1,00	$ 2.111.573,00	$ 2.111.573,00		1,00	$ 2.111.573,00	-	$ -	1,00	$ 2.111.573,00
3.3.07	Descargadores de sobre tensión (juego/3) 15 kV cambio red compacta abierta. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 755.983,00	$ 1.511.966,00		2,00	$ 1.511.966,00	-	$ -	2,00	$ 1.511.966,00
3.3.08	Estructura EA-461H-1000 para red compacta 13.2 KV, suministro y vestida	und	7,00	$ 544.979,00	$ 3.814.853,00		7,00	$ 3.814.853,00	-	$ -	7,00	$ 3.814.853,00
3.3.09	Espaciador angular 15 KV. Suministro e instalación.	und	39,00	$ 110.693,00	$ 4.317.222,00		39,00	$ 4.317.222,00	-	$ -	39,00	$ 4.317.222,00
3.3.10	Estructura LA-461H-1001 para red compacta 13.2 KV final de circuito, suministro y vestida	und	5,00	$ 1.229.950,00	$ 6.149.750,00		5,00	$ 6.149.750,00	-	$ -	5,00	$ 6.149.750,00
3.3.11	Cable mensajero en acero extraforzado Ø 1/4" para red compacta. Suministro, tendido y tensionado	m	438,00	$ 13.311,00	$ 5.830.218,00		438,00	$ 5.830.218,00	-	$ -	438,00	$ 5.830.218,00
3.3.12	Puesta a tierra para cable mensajero. Suministro e instalación	und	5,00	$ 730.102,00	$ 3.650.510,00		5,00	$ 3.650.510,00	-	$ -	5,00	$ 3.650.510,00

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

ACTA No. 31 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

CONTRATO No.	041 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023	FECHA DE INICIACION:	13/02/2024	ACTA No.	31 DE
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCIÓN:	24 MESES	RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20	
		FECHA SUSPENSION:	N/A	FECHA	
		FECHA REINICIACION:	N/A	10/12/2025	
CONTRATISTA	CONSORCIO BENDICION 23 - R/L DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO	FECHA TERMINACIÓN:	12/02/2026		
		VALOR INICIAL:	$ 83.611.009.207,00	PERIODO PAGO	
INTERVENTOR	CONSORCIO PR-HK - R/L OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ	VALOR ANTICIPO (50%):	$ 41.805.504.603,50	01/11/2025 - 30/11/2025	
		VALOR ADICIÓN:	N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO	VALOR TOTAL:	$ 83.611.009.207,00		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3						OBRA EJECUTADA					
						ACTAS PARCIALES ANTERIORES		PRESENTE ACTA PARCIAL No. 20		ACUMULADO	
ITEM	PARTIDAS DE PAGO	UND	CANTIDAD	P.UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
3.3.13	Red compacta en media tension en cable ACSR semiaislado XLPE 15KV (3 x N° 1/0), suministro, tendido y lensionado	m	438,00	$ 101.554,00	$ 44.480.652,00	438,00	$ 44.480.652,00	-	$ -	438,00	$ 44.480.652,00
3.3.14	Bajante zunchada a poste conformada por:Tubo galvanizado 4",uniones galvanizadas,boquilla,curva galvanizada,hebillas y cinta bandit.Suministro e instalacion.	und	1,00	$ 2.170.045,00	$ 2.170.045,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.3.15	Caja de inspeccion CS-275	und	2,00	$ 1.962.129,00	$ 3.924.258,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.3.16	Excavacion manual en material comun < 1 m (zanjas .30 >.60)	m³	13,21	$ 50.016,00	$ 660.711,36	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.3.17	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	8,37	$ 42.117,00	$ 352.519,29	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.3.18	Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 4 x4", zona blanda. Incluye cinta de previsión y arena lavada de río.	m	20,55	$ 207.533,00	$ 4.264.803,15	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.3.19	Suministro e instalación acometida subterránea media tensión en conductor 3 x N° 1/0 AWG XLPE-15 KV, 133%	m	40,38	$ 402.565,00	$ 16.255.574,70	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.3.20	Terminales premoldeados y cono de alivio tipo exterior para red de media tensión 15 KV calibre N° 1/0 XLPE (jgo/3). Suministro e instalación.	und	1,00	$ 1.281.497,00	$ 1.281.497,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.4	**SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN**		-	$ -		-	$ -	-		-	
3.4.01	Suministro, transporte e instalación de celda de medida en media tensión, Medidor trifasico multifuncional, con registro de demanda y telemedida. Incluye TC's TP's, calibración	und	1,00	$ 29.954.638,00	$ 29.954.638,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.4.02	Suministro e instalación Celda de protección con seccionador en aire 17,5 kV / 16 kA NORMA CTS 506-2	und	1,00	$ 27.028.496,00	$ 27.028.496,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.4.03	Suministro e instalación Celda para transformador seco de hasta 500 KVA 15 KV	und	1,00	$ 10.789.843,00	$ 10.789.843,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.4.04	Transformador de potencia trifasico de 400 KVA tipo seco clase H para nivel de tensión 13200/440V-254 frecuencia de operación 60 Hz. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 143.431.706,00	$ 143.431.706,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.4.05	Construcción malla de puesta a tierra para cuarto electrico. Incluye: Cable de cobre desnudo N° 4/0, excavación y relleno, soldaduras exotermicas	und	1,00	$ 15.957.731,00	$ 15.957.731,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.4.06	Terminales premoldeados y cono de alivio tipo interior para red de media tensión 15 kV calibre N° 1/0 XLPE (jgo/3) suministro e instalacion	und	5,00	$ 792.272,00	$ 3.961.360,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.4.07	DPS 12 kV 10 kA protección transformador tipo seco (jgo/3). Suministro e instalación.	und	1,00	$ 837.202,00	$ 837.202,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.4.08	Suministro e instalación acometida subterránea media tensión en conductor 3 x N° 2 AWG XLPE-15 KV, 133%	m	8,00	$ 333.507,00	$ 2.668.056,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.4.09	Caja de inspección AP-280	und	6,00	$ 494.883,00	$ 2.969.298,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5	**CUARTO ELECTRICO**		-	$ -		-	$ -	-		-	
3.5.01	Transferencia automatica para planta de emergencia de 500 KVA.	und	1,00	$ 56.818.284,00	$ 56.818.284,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.02	Suministro e instalación de Gabinete metálico de 150x2.00x060 m incluye totalizador principal breakers bomeras barraje de distribución barraje electroplateado marquillado elementos de sujeción y pruebas.	und	1,00	$ 56.432.489,00	$ 56.432.489,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.03	Suministro e instalación de banco de condensadores, incluye: Gabinete metálico de 1x0,80x0,70 m, controlador automatico de factor de potencia, transformador de corriente, contactor para condensador, reactancia de rechazo y accesorios	und	1,00	$ 30.101.311,00	$ 30.101.311,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.04	Autotransformador 20 KVA baja - baja 440 V / 208 - 120 V, tipo seco trifasico conexión estrella grupo de conexión Dy5 protección IP. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 16.988.971,00	$ 16.988.971,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.05	Carcamo en concreto 3000 psi 0.60 x 0.60 m e=0.07 m, base 0.10 m, reforzado malla electrosoldada Q-3, con solado 2000 psi.	m	2,81	$ 393.414,00	$ 1.105.493,34	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.06	Carcamo en concreto 3000 psi 0.30 x 0.30 m e=0.07 m, base 0.10 m, reforzado malla electrosoldada Q-3, con solado 2000 psi.	m	18,24	$ 271.155,00	$ 4.945.867,20	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.07	Tapa en lamina antiderrapante 1/8" con marco en angulo de 1 1/2"X3/16" pintada. Suministro e instalación	m²	4,30	$ 1.005.630,00	$ 4.324.209,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.08	Tablero proteccion trifasico de 12 puestos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalación	und	1,00	$ 839.514,00	$ 839.514,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.09	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4 (2 N° 500MCM) + 1N° 4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	23,90	$ 2.791.784,00	$ 66.723.637,60	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.10	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 3(1 N° 500 MCM) + 1N°4 0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	35,74	$ 1.145.104,00	$ 40.926.016,96	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.11	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN.THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	18,68	$ 64.906,00	$ 1.212.444,08	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.12	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (N° 6) + 1N° 8T AWG THHN.THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	5,51	$ 91.265,00	$ 502.870,15	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.13	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 3 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN.THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	11,67	$ 53.698,00	$ 626.655,66	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.14	Interruptor termomagnetico regulable 32A a 40A 25kA. Suministro e instalacion.	und	1,00	$ 783.066,00	$ 783.066,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.15	Contacircuito termomagnetico de 1 x (10A-60A) 120-240 V 10 KA enchufable Suministro e instalación.	und	2,00	$ 35.581,00	$ 71.162,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

ACTA No. 31 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

CONTRATO No.	041 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023	FECHA DE INICIACION:	13/02/2024	ACTA No. 31 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCIÓN:	24 MESES	RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20	
		FECHA SUSPENSION:	N/A	FECHA	
		FECHA REINICIACION:	N/A	10/12/2025	
		FECHA TERMINACIÓN:	12/02/2026		
CONTRATISTA	CONSORCIO BENDICION 23 - R/L DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO	VALOR INICIAL :	$ 83.611.009.207,00	PERIODO PAGO	
		VALOR ANTICIPO (50%) :	$ 41.805.504.603,50	01/11/2025 - 30/11/2025	
INTERVENTOR	CONSORCIO PR-HK - R/L OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ	VALOR ADICIÓN:	N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO	VALOR TOTAL:	$ 83.611.009.207,00		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3						OBRA EJECUTADA					
						ACTAS PARCIALES ANTERIORES		PRESENTE ACTA PARCIAL No. 20		ACUMULADO	
ITEM	PARTIDAS DE PAGO	UND	CANTIDAD	P/UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
3.5.16	Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30A 10KA 120/240V. Suministro e instalacion	und	1,00	$ 91.980,00	$ 91.980,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.17	Cortacircuito termomagnetico tripolar de 15 - 60A 120/340 V. enchufable. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 211.220,00	$ 422.440,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.5.18	Canalización ducto conduit PVC 1" zona dura.	m	7,86	$ 16.155,00	$ 126.978,30	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.6	ACOMETIDAS BAJA TENSIÓN		-	$ -		-	$ -	-		-	
3.6.01	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	13,58	$ 50.016,00	$ 679.217,28	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.6.02	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	9,98	$ 42.117,00	$ 420.327,66	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.6.03	Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 2 x 3", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	17,64	$ 73.354,00	$ 1.293.964,56	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.6.04	Suministro e instalación de tubería IUC de 3"	m	63,40	$ 259.086,00	$ 16.426.052,40	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.6.05	Suministro e instalación de tubería IUC de 1"	m	85,94	$ 68.302,00	$ 5.869.873,88	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.6.06	Canalización conduit PVC DB tipo pesado 2 x 1",zona blanda Incluye cinta de previsión y arena lavada de río.	m	29,57	$ 33.312,00	$ 985.035,84	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.6.07	Acometida subterranea encable de cobre aislado 3(1 N° 500 MCM) + 1N°4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C.	m	147,06	$ 1.145.104,00	$ 168.398.994,24	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.6.08	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	6,00	$ 64.906,00	$ 389.436,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.6.09	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 3 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	42,00	$ 53.698,00	$ 2.255.316,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.7	PLANTA DE EMERGENCIA		-	$ -		-	$ -	-		-	
3.7.01	Suministro e instalación de planta eléctrica de 438 KVA, tipo Diesel, velocidad de 1800RPM, trifásica. Incluye tablero de control de motor y generador, breaker tipo industrial, cabina insonora tipo interior y sistema de escape de gases.	und	1,00	$ 418.714.998,00	$ 418.714.998,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.7.02	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4 (2 N° 500MCM) + 1N° 4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	10,23	$ 2.792.476,00	$ 28.567.029,48	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8	INSTALACIONES INTERNAS		-	$ -		-	$ -	-		-	
3.8.01	Tablero de protección trifásico 24 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 1.171.905,00	$ 1.171.905,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.02	Cortacircuito termomagnetico de 1 x (10A-60A), 120/240 V, 10 KA, enchufable. Suministro e instalación.	und	4,00	$ 35.581,00	$ 142.324,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.03	Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15 - 30A, 10 KA, 120/240 V. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 91.980,00	$ 91.980,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.04	Cortacircuito termomagnetico tripolar de 15 - 60A, 120/340 V. enchufable. Suministro e instalación.	und	4,00	$ 211.220,00	$ 844.880,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.05	Canalización ducto conduit PVC 1", zona dura.	m	1,50	$ 16.155,00	$ 24.232,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.06	Salida para iluminacion, en tubería metálica tipo conduit EMT 1/2". Incluye: caja metálica sempesada 5800, accesorios de montaje, cable de cobre 3x12 AWG-THHN, Toma monofásica doble con polo a tierra 15A con tapa.	und	19,00	$ 303.132,00	$ 5.759.508,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.07	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	9,00	$ 143.717,00	$ 1.293.453,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.08	Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R grado comercial. Suministro e instalacion	und	9,00	$ 38.165,00	$ 343.485,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.09	Salida para toma corriente doble con polo a tierra, NEMA 5 15R, incluye: Tubo EMT tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado THWN 2x(N°)2 + 1x12T AWG, caja metalica 5800 o 2400, terminales tipo rosca. Suministro e instalación.	und	8,00	$ 305.028,00	$ 2.440.208,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.10	Salida para tomacorriente doble bifásico con polo a tierra, incluye: tubo EMT tipo pesado 3/4", cable de cobre aislado THWN 2x(N°10 + 1xN°12T AWG, caja metálica 5800 o 2400, terminales tipo rosca. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 526.189,00	$ 1.052.378,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.11	Salida para tomacorriente trifásico con polo a tierra incluye: tubo EMT tipo pesado 1" cable de cobre aislado THWN 3x10 +1x12T AWG caja metálica 2400 tipo honda terminales tipo rosca. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 718.957,00	$ 1.437.914,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.12	Luminaria tipo led hermética IP65, 36W, 3500 lm, 120x8 cm. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion.	und	19,00	$ 225.350,00	$ 4.281.650,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.13	Luminaria de emergencia tipo led 110V, 2.4W, autonomia minima 90 minutos. Incluye cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	und	3,00	$ 169.943,00	$ 509.829,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.14	Letrero luminoso de emergencia SALIDA. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación	und	3,00	$ 175.211,00	$ 525.633,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.15	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	5,00	$ 125.086,00	$ 625.430,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.8.16	Salida para interruptor conmutable sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro	und	1,00	$ 168.049,00	$ 168.049,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

ACTA No. 31 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

CONTRATO No.	041 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023	FECHA DE INICIACION:	13/02/2024	ACTA No.	31 DE
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCIÓN:	24 MESES	RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20	
		FECHA SUSPENSION:	N/A	FECHA	
		FECHA REINICIACION:	N/A	10/12/2025	
CONTRATISTA	CONSORCIO BENDICION 23 - R/L DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO	FECHA TERMINACIÓN:	12/02/2026		
		VALOR INICIAL :	$ 83.611.009.207,00	PERIODO PAGO	
INTERVENTOR	CONSORCIO PR-HK - R/L OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ	VALOR ANTICIPO (50%) :	$ 41.805.504.603,50	01/11/2025 - 30/11/2025	
		VALOR ADICIÓN:	N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO	VALOR TOTAL:	$ 83.611.009.207,00		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3						OBRA EJECUTADA					
						ACTAS PARCIALES ANTERIORES		PRESENTE ACTA PARCIAL No. 20		ACUMULADO	
ITEM	PARTIDAS DE PAGO	UNID	CANTIDAD	P/UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
3.8.17	Salida para interruptor doble conmutable, linea decorativa incluye: Tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	und	1,00	$ 193.556,00	$ 193.556,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.9	ALUMBRADO PÚBLICO		-	$ -		-	$ -	-		-	
3.9.01	Caja de inspección AP-280	und	7,00	$ 494.883,00	$ 3.464.181,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.9.02	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	26,30	$ 50.016,00	$ 1.315.420,80	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.9.03	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	19,72	$ 42.117,00	$ 830.547,24	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.9.04	Canalización conduit PVC tipo pesado 2x3/4" zona blanda. Incluye cinta de previsión y arena lavado de río.	m	111,09	$ 24.578,00	$ 2.730.370,02	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.9.05	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 2x10 + 1x8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C Suministro e instalación.	m	118,59	$ 33.841,00	$ 4.013.204,19	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.9.06	Luminaria led 30-60W, 7P, 4230-8460 lm, 4000K, incluye fusible y DPS, base para fotocelda y fotocelda, cableado y empotmes de derivación. Suministro e instalacion.	und	7,00	$ 1.330.964,00	$ 9.316.748,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.9.07	Poste metálico galvanizado perfil redondo y braza sencilla con altura de montaje de 6 m. Incluye: pernos de anclaje puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalacion	und	7,00	$ 2.885.855,00	$ 20.200.985,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -
	TOTAL COSTO DIRECTO (INCLUIDO A/U)				$ 83.249.828.684,67		$ 66.423.717.813,14		$ 1.116.303.179,80		$ 67.540.020.992,94
	TOTAL COSTO DIRECTO (INCLUIDO A/U) AJUSTADO AL PESO				$ 83.249.828.685,00		$ 66.423.717.813,00		$ 1.116.303.180,00		$ 67.540.020.993,00
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)				$ 50.629.660,00		$ 44.038.345,00		$ 1.938.680,00		$ 45.977.028,00
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)				$ 263.188.608,00		$ 211.762.068,00		$ 10.379.320,00		$ 222.141.328,00
	RETIE				$ 38.652.000,00		$ -		$ -		$ -
	RETILAP				$ 10.710.000,00		$ -		$ -		$ -
	SALDO A FAVOR DE ACUATODOS S.A.E.S.P				$ 84,00		$ -		$ -		$ -
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 83.611.009.207,00		$ 66.679.518.169,00		$ 1.128.621.180,00		$ 67.808.139.349,00

VALOR PRESENTE ACTA PARCIAL (Incluido A/U)		$ 1.128.621.180,00
Amortización del Anticipo	55%	$ 620.741.649,00
VALOR A PAGAR EN LA PRESENTA ACTA		$ 507.879.531,00

ESTADO DE AVANCE DEL CONTRATO	
EJECUTADO PRESENTE ACTA	1,35%
EJECUTADO ACUMULADO	81,10%
POR EJECUTAR	18,90%

SON: MIL CIENTO VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS VEINTIÚN MIL CIENTO OCHENTA PESOS M.Cte. ($ 1.128.621.180,00)

El recibo por parte de la interventoría de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia al citado contrato

Para constancia de lo anterior, firman la presente Acta de Recibo Parcial de Obra, los que en ella intervinieron, en la Ciudad de YOPAL, a los DIEZ (10) días del mes de DICIEMBRE de 2025

(Firma)
(Nombre) DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO
Cargo CONSORCIO BENDICIÓN 23
Contratista

(Firma)
(Nombre) OMAR ANDRES CORREDOR PEREZ
Cargo CONSORCIO PR-HK
Interventor

(Firma)
(Nombre) ROBERTO ANDRÉS RÍOS FIGUEROA
Apoyo a la supervision

(Firma)
(Nombre) MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO
Subgerente Técnico y Operativo
ACUATODOS S.A. E.S.P.
Supervisor

(Firma)
(Nombre) JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
Gerente General
ACUATODOS S.A. E.S.P.

NOTAS

a) Las Condiciones y Valores Contractuales son los vigentes Actas, Acta Recibo Parcial de Obra (el Interventor y el Contratista)

b) El incumplimiento de la obligación de pago de la presente acta, la falta de radicación de la factura electrónica de conformidad y aceptación por parte de la interventoría y el Contratista, no genera intereses moratorios en contra y a favor de ACUATODOS S.A. E.S.P. hasta tanto se subsane la misma.

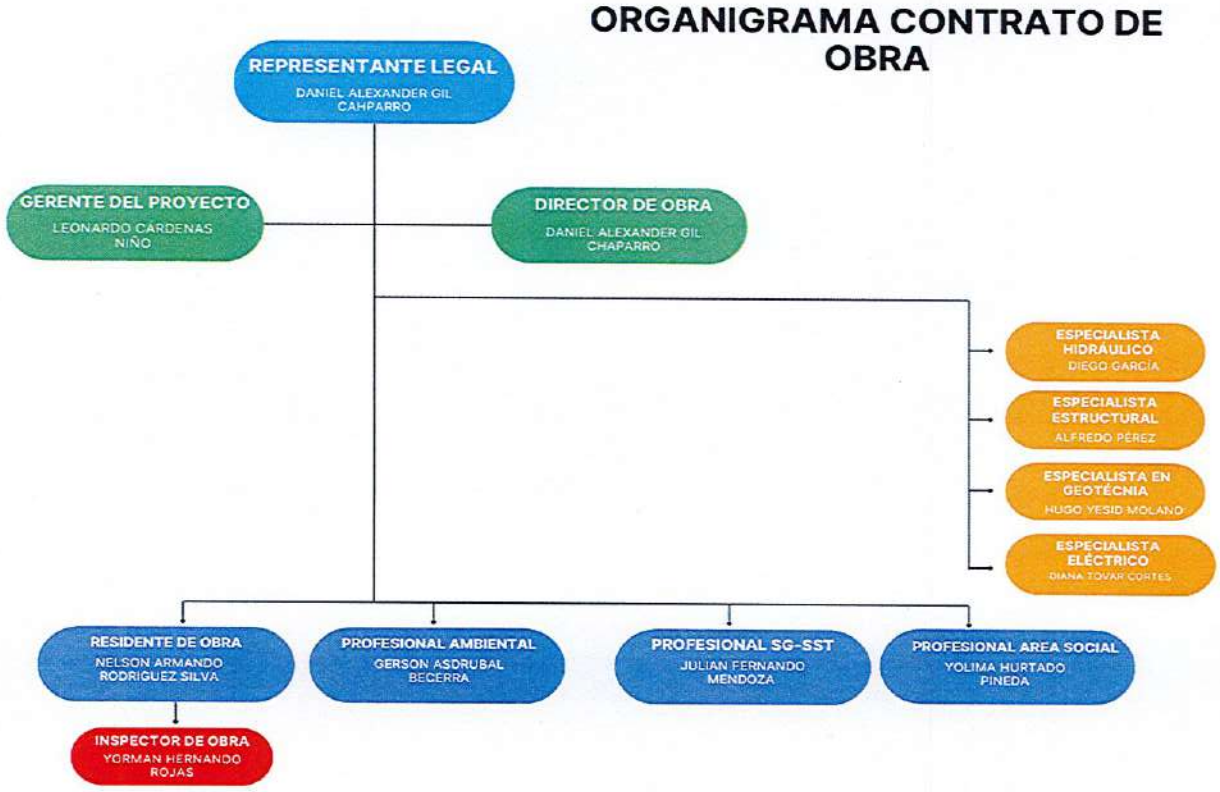
c) Los valores unitarios (SIN UNIFARO) incluyen AIU (20% Administración, 3% Imprevistos, 5% Utilidad) de acuerdo al porcentaje establecido en la oferta del contrato

Original: Oficina Jurídica
Primera Copia: Interventor
Segunda Copia: Contratista
Tercera Copia: Supervisor Proyectos Varios

2 ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE OBRA

El esquema organizacional de Consorcio Bendición 23 es el siguiente:

Ilustración 1. Organigrama del contrato de obra



467

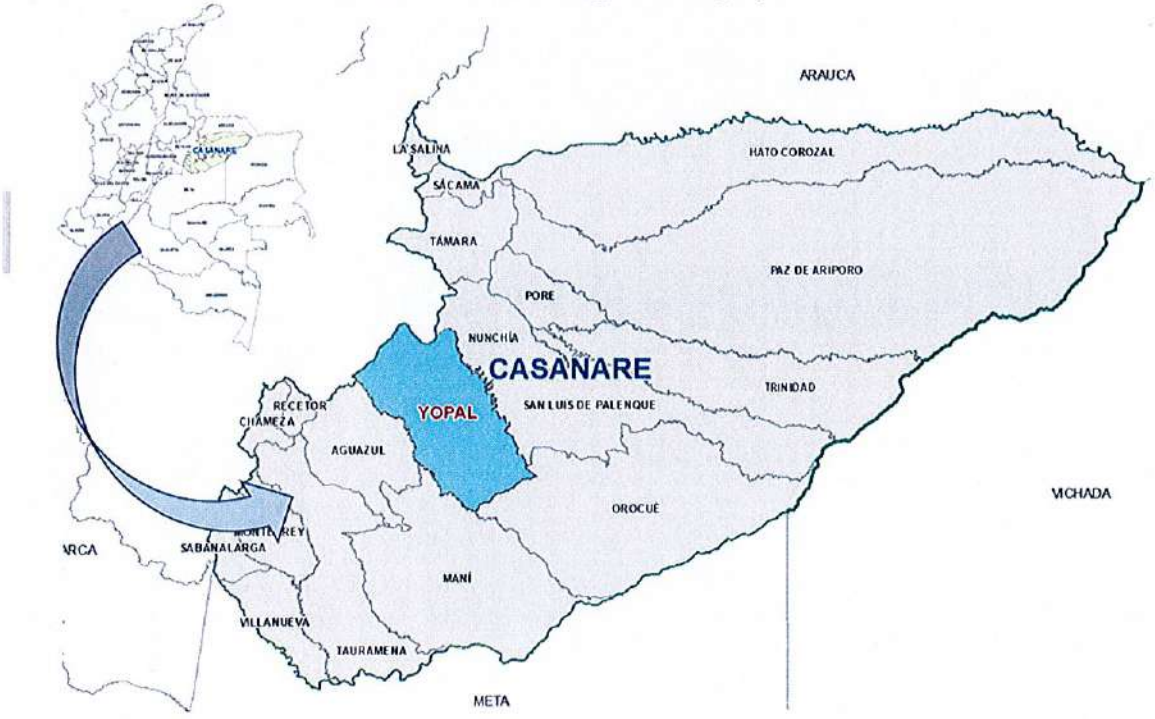
3 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio de Yopal es la capital del Departamento de Casanare, está situado al oriente del país, a una altura de 350 msnm. Se encuentra a una distancia de Bogotá D.C. de 355 km. La extensión del área urbana es de 10,47 km2.

Limita al norte con los municipios de Nunchía y Paya (Boyacá); al sur con los municipios de Orocué y Maní; al oriente con el Municipio de San Luis de Palenque y al occidente con los municipios de Aguazul y Labranza grande (Boyacá).

Ilustración 2. Localización general del proyecto



El área de estudio corresponde al asentamiento humano denominado Ciudadela La Bendición y la zona suroccidental, la cual se encuentra ubicada al sur del casco urbano del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, a 3.8 km de distancia, partiendo de la Diagonal 47, sobre la vía que conduce al Centro Poblado de Santa Fe de Morichal, limita al Norte con la Comuna 6 y Oriente con el Caño Usivar, tiene una extensión aproximada de 745.794,30 m2.

Ilustración 3 Localización específica del proyecto



3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de construcción de la infraestructura del sistema de alcantarillado sanitario es una iniciativa integral que comprende varias etapas y componentes esenciales para su implementación exitosa.

Se llevará a cabo la construcción de las siguientes instalaciones:

- ✓ **Redes Internas de Alcantarillado Sanitario**: Se instalarán redes de alcantarillado interno en la Ciudadela La Bendición y el plan parcial Alameda Martha Mojica (PPAMM) de Yopal para conectar las viviendas y edificios a la red principal de recolección de aguas residuales. A su vez, se implementa la construcción de cajas de inspección domiciliarias, pozos y cámaras de inspección que ayudarán a dar funcionalidad al sistema propuesto.

- ✓ **Construcción de Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR):** Se edificará una estación de bombeo de aguas residuales que comprende la construcción de dos cámaras de almacenamiento que conecta con un sistema de bombas que impulsan las aguas recogidas del sistema de alcantarillado sanitario y las conduces hasta la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Yopal.

La estación de bombeo denominada "EL YOPO", está dotada de todo el equipo necesario para funcionar de manera autónoma, conectando dos 4 bombas que funcionan de 2 en 2 alternadas. A su vez, se construirá una subestación y caseta eléctrica, iluminación y cerramiento de seguridad.

- ✓ **Línea de impulsión**: Finalmente, se pretende la construcción de una línea de impulsión que permita la conducción de las aguas residuales almacenadas en la EBAR y finalizando su entrega en la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Yopal.

La implementación de este sistema de alcantarillado sanitario contribuirá significativamente a la mejora de las condiciones de salubridad y medio ambiente en la zona, al tiempo que promoverá el desarrollo sostenible y el bienestar de la comunidad.

3.2.1 ALCANCE

El proyecto contempla la construcción de la infraestructura del sistema de alcantarillado sanitario de la ciudadela la bendición y zona sur occidental del municipio de Yopal y se pueden detallar en las siguientes cantidades:

Tabla 6. Cantidades contractuales según acta de modificación No. 3

Actividad	U.M.	Cantidad
SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO REDES INTERNAS		
COLECTORES RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO		
Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	33.216,35
Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 0" a 12"	m	4.683,90
Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)	m³	31.231,61
Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	98.182,41
Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	48.239,69
Excavación mecánica en material común bajo agua de 6 - 8 m (área restringida)	m³	3.637,05
Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	8.249,28
Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	16.295,27

Actividad	U.M.	Cantidad
Tubería 200 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (8"). Suministro e instal.	m	28.730,41
Tubería 250 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (10"). Suministro e instal.	m	3.187,59
Tubería 315 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (12"). Suministro e instal.	m	955,95
Tubería 350 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (14"). Suministro e instal.	m	342,40
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m^3	150.609,83
Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m^3	30.680,93
Terraplén con material crudo de rio seleccionado T. max. 3" (zaranda)	m^3	0,00
Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	m^3-km	0,00
Bolsa o saco con base granular de 0.60 x 0.80	und	127.272,00
Limpieza y retiro de material solido de Tuberías alcantarillado sanitario con camión vactor para rehabilitación	m	5.635,05
POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO		
Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 1.0 a 2.0 m	und	49,00
Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)	m^3	1.558,19
Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m^3	3.712,90
Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m^3	1.010,87
Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m^3	606,65
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.0 - 1.5 m Ø 1.50 m	und	89,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	72,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	83,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.5 - 3.0 m Ø 1.50 m	und	31,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=3.0 - 3.5 m Ø 1.50 m	und	37,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=3.5 - 4.0 m Ø 1.50 m	und	16,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=4.0 - 4.5 m Ø 1.50 m - Tizón	und	6,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 4.5 - 5.0 m Ø 1.50 m - Tizón	und	8,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=5.0 - 6.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	7,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 7.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	4,00

Actividad	U.M.	Cantidad
Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	353,00
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	3.748,32
Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	3.140,29
ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO		
Excavación manual en material común de 1 a 2 m. (zanjas angostas)	m³	62.192,05
Encamado Tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	6.670,68
Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la Tubería con transporte	m³	8.765,36
Tubería 150 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (6"). Suministro e instal.	m	33.356,85
Kit acometida domiciliaria alcantarillado Tubería corrugada PEAD 150 mm (Ø=6"). Suministro e Instal.	und	4.706,00
Caja de inspección 80 x 80 cm	und	4.706,00
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	37.858,46
Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	24.333,59
Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	33.356,85
Bolsa o saco con arena de 0.60 x 0.80	und	84.708,00
Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto	m	11.765,00
Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"	und	4.706,00
Unión de reparación (u.m) RDE 21 3". Suministro e instal.	und	948,00
Reparación de acometida eléctrica subterránea cable concéntrico 3x8+8 cobre. Incluye canalización ducto Conduit PVC 1"	m	10.902,00
Reparación de acometida eléctrica subterránea cable de aluminio No. 6. Incluye canalización ducto Conduit PVC 1"	m	5.451,00
Clausura de pozos sépticos de 10 a 15 m3 (incluye vaciado con vactor, disposición de sólidos y relleno en material seleccionado)	und	40,00
Corte, demolición y reparación de andenes en concreto de 3000 Psi e=0.07m	m2	3.782,00
CAMARAS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO		
Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m³	0,00
Relleno con material subbase triturado tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	0,00

Actividad	U.M.	Cantidad
Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	0,00
Acero de Refuerzo Grado 60	kg	0,00
Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m³	0,00
Dilatación en Cinta PVC-022	m	0,00
Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	0,00
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	0,00
Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	0,00
EMISARIOS ENTREGA EBAR		
COLECTORES RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO		
Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	5.486,02
Retiro de Tubería existente con manejo de aguas residuales de 0" a 12"	m	193,50
Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	5.292,27
Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	136.203,26
Excavación mecánica en material común bajo agua de 6 - 8 m (área restringida)	m³	33.409,94
Encamado Tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	3.143,64
Relleno zona de atraque de Tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	10.864,25
Tubería 200 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (8"). Suministro e instal.	m	774,04
Tubería 250 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (10"). Suministro e instal.	m	130,50
Tubería 400 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (16"). Suministro e instal.	m	856,32
Tubería 350 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (20"). Suministro e instal.	m	146,44
Tubería 600 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (24"). Suministro e instal.	m	974,69
Tubería 800 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (32"). Suministro e instal.	m	444,90
Tubería 900 mm PEAD SN8 estructurada (36"). Suministro e instal.	m	1.156,76
Tubería 1200 mm PEAD SN8 estructurada (48"). Suministro e instal.	m	1.002,37
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	154.546,48

Actividad	U.M.	Cantidad
Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	20.358,99
Terraplén con material crudo de rio seleccionado T. max. 3" (zaranda)	m³	0,00
Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	m³-km	0,00
Perforación horizontal dirigida (PHD) Ø24", para instalación de red de tubería PE100, PN16, 400 mm (16") en terreno limo arcilloso	m	0,00
Bolsa o saco con base granular de 0.60 x 0.80	und	79.496,00
POZOS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO		
Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 1.0 a 2.0 m	und	10,00
Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	271,47
Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	1.995,67
Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m³	758,46
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	1,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	1,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.5 - 3.0 m Ø 1.50 m	und	5,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=3.0 - 3.5 m Ø 1.50 m	und	3,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 3.5 - 4.0 m Ø 1.50 m	und	0,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.0 - 3.0 m Ø 2.0 m	und	1,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=3.0 - 4.0 m Ø 2.0 m	und	1,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=4.0 - 5.0 m Ø 2.0 m	und	8,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=5.0 - 6.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	21,00
Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 7.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	3,00
Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	44,00
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	1.886,55
Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	1.139,05
CAMARAS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO		
Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m³	9.873,98

Actividad	U.M.	Cantidad
Relleno con material sub base triturado tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	110,52
Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	25,92
Acero de Refuerzo Grado 60	kg	86.694,12
Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m³	975,54
Dilatación en Cinta PVC-022	m	2.189,60
Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	36,00
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	7.699,72
Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	2.174,26
LINEA DE IMPULSION		
Replanteo y localización de tuberías de acueducto	m	3.732,05
Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	32.818,91
Excavación a mano en material común	m³	12,24
Encamado Tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	1.612,26
Relleno zona de atraque de Tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	7.268,14
Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=560 mm = 22"	m	3.732,05
Codo TE 45° PE 100 - RDE 17 PN 10 560 mm tope Ø=22"	und	2,00
Codo TE 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 560 mm tope Ø=22"	und	6,00
Relleno con material subbase triturado tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	15,65
Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	m³	0,28
Zapata en concreto para cimentación de resistencia 3000 Psi	m³	1,56
Pedestal en concreto de 3000 psi	m³	2,31
Acero de Refuerzo Grado 60	kg	5.445,91
Estructura metálica en Acero ASTM - A500 C (Incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	3.524,97
Estructura metálica en Acero ASTM - A36 (Incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	268,88

Actividad	U.M.	Cantidad
Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	22.661,73
Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	10.157,18
Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	1,00
Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	3,38
Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m³	65,00
Dilatación en Cinta PVC-022	m	96,80
Relleno con material crudo de rio T. Max. 6"	m3	274,50
Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	m³-km	4.902,57
Concreto ciclópeo de resistencia 2500 psi	m³	28,50
CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES (EBAR)		
ESTACION DE BOMBEO		
Descapote a maquina	m²	1.653,51
Excavación mecánica en material conglomerado hasta 6 m (oruga)	m³	6.750,30
Excavación mecánica en material común bajo agua de 6 - 8 m (área restringida)	m³	1.523,50
Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	14,65
Excavación mecánica en material conglomerado bajo agua de 6 - 14 m	m³	2.784,71
Relleno con material subbase triturado tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	146,46
Impermeabilización con mortero acrílico reforzado con fibras para tanques y piscinas e= 2. mm	m²	927,92
Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	9.906,28
Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	1.152,23
Concreto 4500 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m³	762,09
Acero de Refuerzo Grado 60	kg	62.823,30
Muro en bloque No. 5 arcilla estándar de 0.12 m (30 x 12 x 20)	m²	93,10
Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	m²	1,40

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

Actividad	U.M.	Cantidad
Estuco plástico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m²	186,19
Estructura metálica en Acero ASTM - A1011 (incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	388,75
Teja en fibrocemento No 8. Suministro e Instal.	m²	73,98
Canastilla metálica para retención de solidos A=1.44 m, L=2.0 m, H=0.81 m	und	1,00
Rejilla para retención de solidos finos en platina de 2 x 1/4" de 1.17 x 0.90 m. Incluye. marco, contramarco e instalación.	und	2,00
Codo 90° Ø=8" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	4,00
Codo 90° Ø=12" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	4,00
Codo 90° Ø=14" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00
Codo 90° Ø=16" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00
Pasamuro en A.C. Ø=12" L=1.10 m E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	4,00
Pasamuro en A.C. Ø=16" L=1.00 m E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00
Niple Ø= 14" en A.C. con E.B x E.B. L=0.50 m. Suministro e instal	und	1,00
Niple Ø= 12" en A.C. con E.B x E.B. L=0.70 m. Suministro e instal	und	4,00
Reducción H.D 12" X 8" E.B. Suministro e Instal	und	4,00
Reducción H.D 14" X 12" E.B Suministro e Instal	und	1,00
Reducción H.D 16" X 14" E.B Suministro e Instal	und	2,00
Tee en H.D. 14" x 14" E.B.x E.B Suministro e Instal.	und	1,00
Tee en H.D. 14" x 12" E.B.x E.B Suministro e Instal.	und	3,00
Válvula de ventosa 6". Cámara doble acción múltiple E.B. Suministro e instal.	und	4,00
Tubería en acero negro (acero al carbón) SCH 40 3". Suministro e instal.	m	7,49
Tapón en H.D. Ø=14" J.H. Suministro e Instal.	und	1,00
Diferencial 3 tn con cadena crosby 3.0 m. Suministro e Instal.	und	2,00
Válvula de mariposa en HD Ø 12" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo volante. Suministro e Instal.	und	4,00
Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 400 mm Ø=16".	und	1,00
Brida metálica DN 16 PLG (400mm) ANSI CL 150. Suministro e Instal.	und	1,00

Actividad	U.M.	Cantidad
Codo 45° Ø=16" PEAD PN10. Suministro e instal.	und	2,00
Tapa en lamina alfajor 1/4" con contramarco en ángulo de 1 1/2"x3/16" con agarradera, anticorrosivo y pintura e instalada.	m²	1,62
Baranda en tubo galvanizado de 2", cal 1.5 mm (inc. anticorrosivo, pintura) h=0.90 m REVISAR y AJUSTAR	m	18,52
Viga aérea en concreto de resistencia 4500 psi	m³	2,64
Columna en concreto de resistencia 4500 psi	m³	5,56
Puerta en persiana y marco en aluminio, incluye chapa, Suministro e instal.	m²	14,04
Columneta de 0.12 x 0.10 en concreto resistencia 4500 Psi sin refuerzo	m	5,40
Estructura metálica en Acero ASTM - A572 G-50 (incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje).	kg	1.148,91
Cerramiento, en ciclópeo, viga, muro en concreto reforzado a la vista (0.20 x 1.0 m), tubo con brazo, platina, ángulo, malla eslabonada y 3 hilos alambre de púas.	m	143,82
Portón en lamina cold rolled cal 18 de doble hoja con puerta de acceso, cerradura y con marco en tubo estructural 2" x 2.5 mm, anticorrosivo y pintura. Suministro e instal.	m²	49,92
Tubería A.C S/C SCH 40 Ø 12" E.B X E.B. Suministro e instal.	m	11,53
Tubería A.C S/C SCH 40 Ø 14" E.B X E.B. Suministro e instal.	m	4,00
Tubería A.C S/C SCH 40 Ø 16" E.B X E.B. Suministro e instal.	m	2,04
Codo 90° Ø=3" acero negro 150 PSI A197 Rosca. Suministro e Instal.	und	1,00
Reducción Ø= 3" x 1 1/2" acero al carbón SCH 40. Suministro e Instal.	und	1,00
Bomba sumergible con impulsor cerrado de 1.9hp con motor sumergible eléctrico estándar conectado a 460 V, 3 fases, 60 Hz, incluye tablero de fuerza y control para 1 bomba de 1.4 Kw/ 1.9Hp / 460 VAC. Suministro, Instal. y puesta en marcha.	und	1,00
Bomba sumergible en pozo seco de 185hp con motor sumergible eléctrico	und	4,00
Tablero de fuerza y control para 2 bombas de 138 Kw/ 185Hp / 460 VAC. Suministro e Instal.	und	2,00
Reducción Ø=22"x 20" PE 100 RDE 17 PN 10 Tope	und	1,00
Reducción Ø=20"x 16" PE 100 RDE 17 PN 10 Tope	und	1,00

Actividad	U.M.	Cantidad
Cheque cortina Ø=12" E.B. A.C 150 PSI. Suministro e instal.	und	4,00
Cheque cortina Ø=16" E.B. A.C 150 PSI. Suministro e instal.	und	1,00
Compuerta mural deslizante tipo guillotina DN 48"(1200 mm) x 48"(1200mm), S/AWWA C561; estructura y guías asiento en acero inoxidable AISI 304, incluye accesorios, soportes, anclajes y vástago de 7 m	und	3,00
Tee en H.D. 14" x 6" E.B. x E.B. Suministro e Instal	und	1,00
Brida WIN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=12"	und	8,00
Brida WIN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=14"	und	6,00
Brida WIN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=16"	und	2,00
Brida WIN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=3"	und	3,00
Pasa muro en A.C. Ø=3" L=1.10 m E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00
Manejo, control y extracción de agua	h	5.760,00
Impermeabilización con dos capas de Duraltex 1805 reforzado con dos capas Duraltex 1807. Suministro e instalación	m²	651,65
Escalera gato en tubo cuadrado 50 x 50 x 2mm como parales principales, peldaños o huellas en tubo cuadrado de 40 x 40 en 1,5mm. Con protector de espalda se en platina 2" x 1/8. Soportes de fijación en tubo 50x50 mm y platinas 15x15 con perforación 1/2" fijadas con platinas 5/8". Suministro e instalación	m	33,08
Muro en bloque No. 5 concreto estándar de 0.14 m (19 x 14 x 20) reforzado con dovelas 1/2" cada 0,80 m	m²	78,12
Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	156,24
Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m²	351,04
Pintura exterior vinilo koraza 2 manos	m²	78,12
CASETA ELÉCTRICA		
Losa maciza elevada en concreto de 4000 psi, e= 0.1 m tipo metaldeck - terrazas.	m²	78,22
Viga aérea en concreto de resistencia 4000 psi	m³	5,57
Columna en concreto de resistencia 4000 psi	m³	3,78
Zapata en concreto para cimentación de resistencia 4000 Psi	m³	6,18
Viga de amarre para cimentación en concreto de 4000 Psi	m³	4,22

Actividad	U.M.	Cantidad
Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m reforzado con malla electrosoldada Q-5	m²	78,22
Acero de Refuerzo Grado 60	kg	2.898,78
Muro en bloque No. 5 arcilla estándar de 0.12 m (30 x 12 x 20)	m²	94,14
Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	m²	3,00
Estuco plástico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m²	188,26
Puerta en persiana y marco en aluminio, incluye chapa, Suministro e instal.	m²	19,50
Excavación manual en conglomerado	m³	71,66
Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	60,46
Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	11,20
Relleno con base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	m³	11,57
Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m²	27,46
Viga aérea de confinamiento (dintel) 15 x 20 cm en concreto de resistencia 3000 Psi reforzada	m	81,20
Viga de amarre 35 x 35 cm para cimentación en concreto de 3000 Psi incluye acero de refuerzo	m	81,20
Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	540,88
Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m²	310,81
Pintura exterior vinilo koraza 2 manos	m²	230,07
Muro en bloque No. 5 concreto estándar de 0.14 m (19 x 14 x 20) reforzado con dovelas 1/2" cada 0,80 m	m²	270,44
Relleno con material subbase triturada tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	4,26
RED DE MEDIA TENSION		
Replanteo en media tensión	km	0,44
Apertura de hueco para poste o templete en M.T.	und	10,00
Poste de Concreto 12 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	3,00
Poste de concreto 12 m x 510 Kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada.	und	7,00

Actividad	U.M.	Cantidad
Cimentación poste de 10/12 m.	und	3,00
Estructura 730 derivación trifásica con cortacircuito, con cruceta metálica doble de 2 m, aislador de suspensión sintético - polimérico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	1,00
Descargadores de sobre tensión (juego/3) 15 kV cambio red compacta abierta. Suministro e instalación.	und	2,00
Estructura LA-461/H-1000 para red compacta 13.2 KV, suministro y vestida	und	7,00
Espaciador angular 15 KV. Suministro e instalación.	und	39,00
Estructura LA-464/H-1001 para red compacta 13.2 KV final de circuito, suministro y vestida	und	5,00
Cable mensajero en acero extrareforzado Ø 1/4" para red compacta. Suministro, tendido y tensionado	m	438,00
Puesta a tierra para cable mensajero. Suministro e instalación.	und	5,00
Red compacta en media tensión en cable ACSR semiaislado XLPE 15KV (3 x Nº 1/0), suministro, tendido y tensionado	m	438,00
Bajante zunchada a poste conformada por: Tubo galvanizado 4", uniones galvanizadas, boquilla, curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. Suministro e instalación.	und	1,00
Caja de Inspección CS-275	und	2,00
Excavación manual en material común < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	13,21
Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	8,37
Canalización ducto Conduit PVC DB tipo pesado 4 x4", zona blanda. Incluye cinta de previsión y arena lavada de rio.	m	20,55
Suministro e instalación acometida subterránea media tensión en conductor 3 x Nº 1/0 AWG XLPE-15 KV, 133%	m	40,38
Terminales premoldeados y cono de alivio tipo exterior para red de media tensión 15 KV calibre N° 1/0 XLPE (jgo/3). Suministro e instalación.	und	1,00
SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN		
Suministro, transporte e instalación de celda de medida en media tensión, Medidor trifásico multifuncional, con registro de demanda y telemedida. Incluye TC's TP's, calibración	und	1,00
Suministro e instalación Celda de protección con seccionador en aire 17,5 kV / 16 kA NORMA CTS 506-2	und	1,00
Suministro e instalación Celda para transformador seco de hasta 500 KVA 15 KV	und	1,00

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

Actividad	U.M.	Cantidad
Transformador de potencia trifásico de 400 KVA tipo seco clase H para nivel de tensión 13200/440V-254 frecuencia de operación 60 Hz. Suministro e instalación.	und	1,00
Construcción malla de puesta a tierra para cuarto eléctrico. Incluye: Cable de cobre desnudo N° 4/0, excavación y relleno, soldaduras exotérmicas	und	1,00
Terminales premoldeados y cono de alivio tipo interior para red de media tensión 15 kV calibre Nº 1/0 XLPE (jgo/3) suministro e instalación	und	5,00
DPS 12 kV 10 kA protección transformador tipo seco (jgo/3). Suministro e instalación.	und	1,00
Suministro e instalación acometida subterránea media tensión en conductor 3 x Nº 2 AWG XLPE-15 KV, 133%	m	8,00
Caja de inspección AP-280	und	6,00
CUARTO ELÉCTRICO		
Transferencia automática para planta de emergencia de 500 KVA.	und	1,00
Suministro e instalación de Gabinete metálico de 150x2.00x060 m incluye totalizador principal breakers borneras barraje de distribución barraje electroplateado marquillado elementos de sujeción y pruebas.	und	1,00
Suministro e instalación de banco de condensadores, incluye: Gabinete metálico de 1x0,80x0,70 m, controlador automatico de factor de potencia, transformador de corriente, contactor para condesador, reactancia de rechazo y accesorios	und	1,00
Autotransformador 20 KVA baja - baja 440 V./ 208 - 120 V. tipo seco trifasico conexión estrella grupo de conexión Dy5 protección IP. Suministro e instalación.	und	1,00
Cárcamo en concreto 3000 psi 0.60 x 0.60 m e=0.07 m, base 0.10 m, reforzado malla electrosoldada Q-3, con solado 2000 psi.	m	2,81
Cárcamo en concreto 3000 psi 0.30 x 0.30 m e=0.07 m, base 0.10 m, reforzado malla electrosoldada Q-3, con solado 2000 psi.	m	18,24
Tapa en lamina alfajor 1/8" con marco en ángulo de 1 1/22X3/16" pintada. Suministro e instalación	m^2	4,30
Tablero protección trifásico de 12 puestos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalación	und	1,00
Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (2 N° 500MCM) + 1N° 4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	23,90
Acometida subterránea en cable de cobre aislado 3(1 N° 500 MCM) + 1N°4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	35,74
Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	18,68

Actividad	U.M.	Cantidad
Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (N° 6) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	5,51
Acometida subterránea en cable de cobre aislado 3 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	11,67
Interruptor termomagnético regulable 32A a 40A 25kA. Suministro e instalación.	und	1,00
Cortacircuito termomagnético de 1 x (10A-60A) 120/240 V 10 KA enchufable. Suministro e instalación.	und	2,00
Cortacircuito termomagnético bipolar de 15-30A 10kA 120/240V. Suministro e instalación	und	1,00
Cortacircuito termomagnético tripolar de 15 - 60A 120/340 V. enchufable. Suministro e instalación.	und	2,00
Canalización ducto conduit PVC 1" zona dura.	m	7,86
ACOMETIDAS BAJA TENSIÓN		
Excavación manual en material común < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	13,58
Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	9,98
Canalización ducto conduit PVC DB tipo pesado 2 x 3", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	17,64
Suministro e instalación de tubería IMC de 3"	m	63,40
Suministro e instalación de tubería IMC de 1"	m	85,94
Canalización conduit PVC DB tipo pesado 2 x 1", zona blanda.Incluye cinta de previsión y arena lavada de rio.	m	29,57
Acometida subterránea encable de cobre aislado 3(1 N° 500 MCM) + 1N°4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C.	m	147,06
Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	6,00
Acometida subterránea en cable de cobre aislado 3 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	42,00
PLANTA DE EMERGENCIA		
Suministro e instalación de planta eléctrica de 438 KVA, tipo Diesel, velocidad de 1800RPM, trifásica. Incluye tablero de control de motor y generador, breaker tipo industrial, cabina insonora tipo interior y sistema de escape de gases.	und	1,00
Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (2 N° 500MCM) + 1N° 4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	10,23
INSTALACIÓNES INTERNAS		

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

Actividad	U.M.	Cantidad
Tablero de protección trifásico 24 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalación.	und	1,00
Cortacircuito termomagnetico de 1 x (10A-60A), 120/240 V, 10 KA, enchufable. Suministro e instalación.	und	4,00
Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15 - 30A, 10 KA, 120/240 V. Suministro e instalación.	und	1,00
Cortacircuito termomagnetico tripolar de 15 - 60A, 120/340 V. enchufable. Suministro e instalación.	und	4,00
Canalización ducto conduit PVC 1", zona dura.	m	1,50
Salida para iluminación, 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	19,00
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	9,00
Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R grado comercial. Suministro e instalación	und	9,00
Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, NEMA 5 15R, incluye: Tubo EMT tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado THWN 2xN° |2 + 1x12T AWG, caja metálica 5800 o 2400, terminales tipo rosca. Suministro e instalación.	und	8,00
Salida para tomacorriente doble bifásico con polo a tierra, incluye: tubo EMT tipo pesado 3/4", cable de cobre aislado THWN 2xn°10 + 1xN°12T AWG, caja metálica 5800 o 2400, terminales tipo rosca. Suministro e instalación.	und	2,00
Salida para tomacorriente trifásico con polo a tierra incluye: tubo EMT tipo pesado 1" cable de cobre aislado THWN 3x10 +1x12T AWG caja metálica 2400 tipo honda terminales tipo rosca. Suministro e instalación.	und	2,00
Luminaria tipo led hermética IP65, 36W, 3500 lm, 120x8 cm. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación.	und	19,00
Luminaria de emergencia tipo led 110V, 2.4W, autonomía mínima 90 minutos. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación	und	3,00
Letrero luminoso de emergencia SALIDA. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación	und	3,00
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	5,00
Salida para interruptor conmutable sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	1,00

Actividad	U.M.	Cantidad
Salida para interruptor doble conmutable, linea decorativa incluye: Tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro	und	1,00
ALUMBRADO PÚBLICO		
Caja de inspección AP-280	und	7,00
Excavación manual en material común < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m^3	26,30
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m^3	19,72
Canalización conduit PVC tipo pesado 2x3/4" zona blanda. Incluye cinta de previsión y arena lavado de rio.	m	111,09
Acometida subterránea en cable de cobre aislado 2x10 + 1x8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C.Suministro e instalación.	m	118,59
Luminaria led 30-60W, 7P, 4230-8460 lm, 4000K, incluye fusible y DPS, base para fotocelda y fotocelda, cableado y empalmes de derivación. Suministro e instalación.	und	7,00
Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo sencillo con altura de montaje de 6 m. incluye: pernos de anclaje puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalación	und	7,00

3.3 TRAMOS A INTERVENIR

✓ PLAN PARCIAL ALAMEDA MARTHA MOJICA

Tabla 7. Tramos a intervenir en PPAMM

No	Calle / Carrera	Desde	Hasta
1	Calle 90	Carrera 7 Oeste	Carrera 1
2	Calle 90A	Carrera 2A Oeste	Carrera 1
3	Calle 90B	Carrera 2A Oeste	Carrera 1C Oeste
4	Calle 90C	Carrera 2A Oeste	Carrera 1C Oeste
5	Calle 91	Transversal 1	Carrera 1C Oeste
6	Calle 90A	Carrera 1B Oeste	Carrera 1
7	Calle 90B	Carrera 1B Oeste	Carrera 1
8	Transversal 1	Carrera 4 Oeste	Carrera 1
9	Calle 90C	Carrera 7B Oeste	Carrera 7 Oeste
10	Calle 92	Carrera 7B Oeste	Carrera 4 Oeste
11	Calle 92B	Carrera 7B Oeste	Carrera 4 Oeste
12	Calle 92B BIS	Carrera 8 Oeste	Carrera 3 Oeste
13	Calle 92C	Carrera 7A Oeste	Carrera 3 Oeste
14	Calle 93	Carrera 7A Oeste	Carrera 3 Oeste
15	Calle 93A	Carrera 7A Oeste	Carrera 7 Oeste
16	Calle 93B	Carrera 7 Oeste	Carrera 3 Oeste
17	Calle 94	Carrera 7A Oeste	Carrera 3 Oeste
18	Calle 94A	Carrera 7 Oeste	Carrera 3 Oeste
19	Calle 94B	Carrera 7 Oeste	Carrera 3 Oeste
20	Calle 95	Carrera 8 Oeste	Carrera 1
21	Calle 95A	Carrera 7 BIS Oeste	Carrera 4 Oeste
22	Calle 95B	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste
23	Calle 95C	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste
24	Calle 95D	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste

No	Calle / Carrera	Desde	Hasta
25	Calle 96	Carrera 7 BIS Oeste	Carrera 4 Oeste
26	Calle 96A	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste
27	Calle 97	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste
28	Calle 97A	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste
29	Calle 97B	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste
30	Transversal 3 Oeste	Calle 92	Calle 92B BIS
31	Transversal 3A Oeste	Carrera 4 Oeste	Calle 92B BIS
32	Carrera 8	Calle 90	Calle 95
33	Carrera 7B Oeste	Calle 90C	Calle 92B
34	Carrera 7A Oeste	Calle 90C	Calle 95
35	Carrera 7 BIS Oeste	Calle 90C	Calle 92B
36	Carrera 7 BIS Oeste	Calle 93A	Calle 95
37	Carrera 7 BIS Oeste	Calle 95A	Calle 96
38	Carrera 7 Oeste	Calle 90	Calle 97B
39	Carrera 6 Oeste	Calle 92	Calle 92B
40	Carrera 5 Oeste	Calle 92	Calle 92B
41	Carrera 4 Oeste	Calle 92	Calle 93
42	Carrera 4 Oeste	Calle 92B BIS	Calle 95
43	Carrera 6 Oeste	Calle 93	Calle 93B
44	Carrera 5 Oeste	Calle 93	Calle 93B
45	Carrera 4 Oeste	Calle 93	Calle 97B
46	Carrera 3B Oeste	Calle 93	Calle 93B
47	Carrera 3A Oeste	Calle 93	Calle 93B
48	Carrera 4 Oeste	Calle 90	Transversal 1
49	Carrera 3 Oeste	Calle 90	Transversal 1
50	Carrera 2A Oeste	Calle 90	Transversal 1
51	Carrera 2 Oeste	Calle 90	Calle 90C
52	Carrera 1C Oeste	Calle 90	Transversal 1

No	Calle / Carrera	Desde	Hasta
53	Carrera 1B BIS Oeste	Calle 90A	Transversal 1
54	Carrera 1B Oeste	Calle 90	Transversal 1
55	Carrera 1B Oeste	Calle 90	Transversal 1
56	Carrera 1A BIS Oeste	Calle 90A	Transversal 1
57	Carrera 1A Oeste	Calle 90A	Transversal 1
58	Carrera 1 BIS Oeste	Calle 90A	Transversal 1
59	Carrera 1	Calle 90	Calle 95
57	Carrera 1A Oeste	Calle 90A	Transversal 1
58	Carrera 1 BIS Oeste	Calle 90A	Transversal 1
59	Carrera 1	Calle 90	Calle 95

- ✓ **CIUDADELA LA BENDICIÓN**

En la ciudadela la bendición, se proyecta intervenir el 100% de las vías de esta zona. No se tiene listado de vías a intervenir debido a que a la fecha no se tienen nomenclaturas oficiales para este sector, por tanto, la ubicación de referencia utilizada esta plasmada en los planos de la etapa de formulación.

4 ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO

4.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Tabla 8. Disponibilidad presupuestal

DESCRIPCIÓN	NUMERO	FECHA	VALOR
CDP: CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	4423	25/09/2023	$ 88.842.008.646,00
	CDR092500001	25/09/2023	
CDP: CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL ACTUALIZADO 2025	3425	27/01/2025	$ 24.901.246.467,00
	CDR092500001	27/01/2025	
RP: REGISTRO PRESUPUESTAL	5023	18/12/2023	$ 83.611.009.207,00
	RPR121800001	18/12/2023	
RP: REGISTRO PRESUPUESTAL ACTUALIZADO 2025	3425	27/01/2025	$ 24.901.246.467,00

4.2 VALOR DEL PROYECTO

Tabla 9. Relación de costos contractuales del proyecto

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA CIVIL	**$ 62.126.737.865,00**
% ADMINISTRACIÓN (27%)	$ 16.774.219.224,00
% IMPREVISTOS (2%)	$ 1.242.534.757,00
% UTILIDADES (5%)	$ 3.106.336.893,00
VALOR TOTAL DE OBRA CIVIL CON AIU	**$ 83.249.828.739,00**
VALOR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	$50.629.860,00
VALOR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	$263.188.608,00
RETIE	$36.652.000,00
RETILAP	$10.710.000,00
VALOR TOTAL DE LA OBRA	**$83.611.009.207,00**

Tabla 10. Relación de costos según acta de modificación No. 1

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA CIVIL	**$ 62.126.737.862,00**
% ADMINISTRACIÓN (27%)	$ 16.774.219.223,00
% IMPREVISTOS (2%)	$ 1.242.534.757,00
% UTILIDADES (5%)	$ 3.106.336.893,00

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR TOTAL DE OBRA CIVIL CON AIU	**$ 83.249.828.735,00**
VALOR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	$50.629.860,00
VALOR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	$263.188.608,00
RETIE	$36.652.000,00
RETILAP	$10.710.000,00
SALDO A FAVOR DE ACUATODOS S.A. E.S.P.	$4,00
VALOR TOTAL DE LA OBRA	**$83.611.009.207,00**

Tabla 11. Relación de costos según acta de modificación No. 2

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA CIVIL	**$ 62.126.736.642,00**
% ADMINISTRACIÓN (27%)	$ 16.774.218.893,00
% IMPREVISTOS (2%)	$ 1.242.534.733,00
% UTILIDADES (5%)	$ 3.106.336.832,00
VALOR TOTAL DE OBRA CIVIL CON AIU	**$ 83.249.827.100,00**
VALOR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	$50.629.860,00
VALOR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	$263.188.608,00
RETIE	$36.652.000,00
RETILAP	$10.710.000,00
SALDO A FAVOR DE ACUATODOS S.A. E.S.P.	$1.639,00
VALOR TOTAL DE LA OBRA	**$83.611.009.207,00**

Tabla 12. Relación de costos según acta de modificación No. 3

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA CIVIL	$ 62.126.737.824,00
% ADMINISTRACIÓN (27%)	$ 16.774.219.212,00
% IMPREVISTOS (2%)	$ 1.242.534.756,00
% UTILIDADES (5%)	$ 3.106.336.891,00
VALOR TOTAL DE OBRA CIVIL CON AIU	$ 83.249.828.685,00
VALOR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	$50.629.860,00
VALOR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	$263.188.608,00
RETIE	$36.652.000,00

DESCRIPCIÓN	VALOR
RETILAP	$10.710.000,00
SALDO A FAVOR DE ACUATODOS S.A. E.S.P.	$54,00
VALOR TOTAL DE LA OBRA	**$83.611.009.207,00**

4.2.1 CÁLCULOS DE COSTOS INDIRECTOS A.I.U

Tabla 13. Desglose del AIU

1	ADMINISTRACIÓN	% INCIDENCIA	VALOR
		27%	$ 16.126.737.824,00
2	**IMPREVISTOS**	**% INCIDENCIA**	**VALOR**
		2%	$ 1.242.534.756,00
3	**UTILIDAD**	**% INCIDENCIA**	**VALOR**
		5%	$ 3.106.336.891,00
	TOTAL	**34%**	**$ 21.123.090.859,00**

4.2.2 ANÁLISIS DEL FACTOR PRESTACIONAL

Tabla 14. Factor prestacional

DESCRIPCIÓN	%
A. SUELDOS	
SALARIO BÁSICO	100,00%
B. PRESTACIONES SOCIALES	
PRESTACIONES LEGALES	21,82%
APORTES PARAFISCALES	4,00%
SEGURIDAD SOCIAL	18,96%
OTROS COSTOS PRESTACIONALES	25,27%
FACTOR PRESTACIONAL (A+B) /100	**170,00%**

4.3 FLUJO DE CAJA DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 15. Flujo semanal de proyecto

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
1	Del 13 de enero 2024 al 19 de enero de 2024	$ -	$ -

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
2	Del 20 de enero 2024 al 29 de enero de 2024	$ -	$ -
3	Del 01 de marzo 2024 al 07 de marzo de 2024	$ 110.972.673,00	$ 110.972.673,00
4	Del 08 de marzo 2024 al 14 de marzo de 2024	$ 14.840.402,00	$ 125.813.075,00
5	Del 15 de marzo 2024 al 21 de marzo de 2024	$ 14.840.402,00	$ 140.653.477,00
6	Del 22 de marzo 2024 al 31 de marzo de 2024	$ 14.840.391,00	$ 155.493.868,00
7	Del 01 de abril de 2024 al 07 de abril de 2024	$ 255.226.198,00	$ 410.720.066,00
8	Del 08 de abril de 2024 al 14 de abril de 2024	$ 365.103.944,00	$ 775.824.010,00
9	Del 15 de abril de 2024 al 21 de abril de 2024	$ 545.696.627,00	$ 1.321.520.637,00
10	Del 22 de abril de 2024 al 30 de abril de 2024	$ 892.237.992,00	$ 2.213.758.629,00
11	Del 01 de mayo de 2024 al 07 de mayo de 2024	$ 567.573.043,00	$ 2.781.331.672,00
12	Del 08 de mayo de 2024 al 14 de mayo de 2024	$ 1.167.824.940,00	$ 3.949.156.612,00
13	Del 15 de mayo de 2024 al 21 de mayo de 2024	$ 1.508.223.299,00	$ 5.457.379.911,00
14	Del 22 de mayo de 2024 al 31 de mayo de 2024	$ 1.997.621.695,00	$ 7.455.001.606,00
15	Del 01 de junio de 2024 al 08 de junio de 2024	$ 664.603.782,00	$ 8.119.605.388,00
16	Del 10 de junio de 2024 al 15 de junio de 2024	$ 781.820.177,00	$ 8.901.425.565,00
17	Del 17 de junio de 2024 al 22 de junio de 2024	$ 964.063.128,00	$ 9.865.488.693,00
18	Del 24 de junio de 2024 al 30 de junio de 2024	$ 1.273.493.141,00	$ 11.138.981.834,00
19	Del 01 de julio de 2024 al 06 de julio de 2024	$ 842.351.060,00	$ 11.981.332.894,00
20	Del 08 de julio de 2024 al 13 de julio de 2024	$ 1.062.254.461,00	$ 13.043.587.355,00
21	Del 15 de julio de 2024 al 20 de julio de 2024	$ 1.480.123.717,00	$ 14.523.711.072,00
22	Del 22 de julio de 2024 al 31 de julio de 2024	$ 2.011.651.639,00	$ 16.535.362.711,00

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
23	Del 01 de agosto de 2024 al 07 de agosto de 2024	$ 1.057.458.182,00	$ 17.592.820.893,00
24	Del 08 de agosto de 2024 al 14 de agosto de 2024	$ 1.205.133.712,00	$ 18.797.954.605,00
25	Del 19 de agosto de 2024 al 21 de agosto de 2024	$ 1.797.472.744,00	$ 20.595.427.349,00
26	Del 22 de agosto de 2024 al 31 de agosto de 2024	$ 2.173.837.597,00	$ 22.769.264.946,00
27	Del 01 de septiembre de 2024 al 07 de septiembre de 2024	$ 866.481.223,00	$ 23.635.746.169,00
28	Del 08 de septiembre de 2024 al 14 de septiembre de 2024	$ 982.901.131,00	$ 24.618.647.300,00
29	Del 15 de septiembre de 2024 al 21 de septiembre de 2024	$ 1.321.608.202,00	$ 25.940.255.502,00
30	Del 22 de septiembre de 2024 al 30 de septiembre de 2024	$ 1.965.955.635,00	$ 27.906.211.137,00
31	Del 01 de octubre de 2024 al 07 de octubre de 2024	$ 824.608.070,00	$ 28.730.819.207,00
32	Del 08 de octubre de 2024 al 12 de octubre de 2024	$ 1.088.035.696,00	$ 29.818.854.903,00
33	Del 14 de octubre de 2024 al 21 de octubre de 2024	$ 1.361.897.216,00	$ 31.180.752.119,00
34	Del 21 de octubre de 2024 al 31 de octubre de 2024	$ 2.152.115.456,00	$ 33.332.867.575,00
35	Del 01 de noviembre de 2024 al 07 de noviembre de 2024	$ 430.241.758,00	$ 33.763.109.333,00
36	Del 08 de noviembre de 2024 al 14 de noviembre de 2024	$ 734.750.449,00	$ 34.497.859.782,00
37	Del 15 de noviembre de 2024 al 21 de noviembre de 2024	$ 709.416.366,00	$ 35.207.276.148,00
38	Del 22 de noviembre de 2024 al 30 de noviembre de 2024	$ 1.120.077.287,00	$ 36.327.353.435,00
39	Del 01 de diciembre de 2024 al 07 de diciembre de 2024	$ 274.963.148,00	$ 36.602.316.583,00
40	Del 08 de diciembre de 2024 al 14 de diciembre de 2024	$ 493.291.032,00	$ 37.095.607.615,00
41	Del 15 de diciembre de 2024 al 21 de diciembre de 2024	$ 1.247.015.958,00	$ 38.342.623.573,00
42	Del 22 de diciembre de 2024 al 31 de diciembre de 2024	---	$ 38.342.623.573,00

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
43	Del 01 de enero de 2025 al 07 de enero de 2025	---	$ 38.342.623.573,00
44	Del 08 de enero de 2025 al 14 de enero de 2025	$ 685.610.983,00	$ 39.028.234.556,00
45	Del 15 de enero de 2025 al 21 de enero de 2025	$ 1.040.166.497,00	$ 40.068.401.053,00
46	Del 22 de enero de 2025 al 31 de enero de 2025	$ 1.079.100.471,00	$ 41.147.501.524,00
47	Del 01 de febrero de 2025 al 07 de febrero de 2025	$ 967.711.826,00	$ 42.115.213.350,00
48	Del 08 de febrero de 2025 al 14 de febrero de 2025	$ 1.125.087.618,00	$ 43.240.300.968,00
49	Del 15 de febrero de 2025 al 21 de febrero de 2025	$ 1.296.023.871,00	$ 44.536.324.839,00
50	Del 22 de febrero de 2025 al 28 de febrero de 2025	$ 1.585.214.366,00	$ 46.121.539.205,00
51	Del 01 de marzo de 2025 al 07 de marzo de 2025	$ 960.335.616,00	$ 47.081.874.821,00
52	Del 08 de marzo de 2025 al 14 de marzo de 2025	$ 1.049.026.691,00	$ 48.130.901.512,00
53	Del 15 de marzo de 2025 al 21 de marzo de 2025	$ 1.177.090.326,00	$ 49.307.991.838,00
54	Del 22 de marzo de 2025 al 31 de marzo de 2025	$ 1.611.623.210,00	$ 50.919.615.048,00
55	Del 01 de abril de 2025 al 07 de abril de 2025	$ 954.811.004,00	$ 51.874.426.052,00
56	Del 08 de abril de 2025 al 14 de abril de 2025	$ 1.039.143.571,00	$ 52.913.569.623,00
57	Del 15 de abril de 2025 al 21 de abril de 2025	$ 1.161.082.889,00	$ 54.074.652.512,00
58	Del 22 de abril de 2025 al 30 de abril de 2025	$ 1.615.017.081,00	$ 55.689.669.593,00
59	Del 01 de mayo de 2025 al 07 de mayo de 2025	$ 597.847.563,00	$ 56.287.517.156,00
60	Del 08 de mayo de 2025 al 14 de mayo de 2025	$ 656.643.647,00	$ 56.944.160.803,00
61	Del 15 de mayo de 2025 al 21 de mayo de 2025	$ 754.855.229,00	$ 57.699.016.032,00
62	Del 22 de mayo de 2025 al 31 de mayo de 2025	$ 982.873.055,00	$ 58.681.889.087,00

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
63	Del 01 de junio de 2025 al 07 de junio de 2025	$ 360.299.382,00	$ 59.042.188.469,00
64	Del 08 de junio de 2025 al 14 de junio de 2025	$ 397.869.348,00	$ 59.440.057.817,00
65	Del 15 de junio de 2025 al 21 de junio de 2025	$ 450.299.477,00	$ 59.890.357.294,00
66	Del 22 de junio de 2025 al 30 de junio de 2025	$ 585.731.739,00	$ 60.476.089.033,00
67	Del 01 de julio de 2025 al 07 de julio de 2025	$ 129.352.322,00	$ 60.605.441.355,00
68	Del 08 de julio de 2025 al 14 de julio de 2025	$ 926,108,293.00	$ 61,531,549,648.00
69	Del 15 de julio de 2025 al 21 de julio de 2025	$ 789,449,321.00	$ 62,320,998,969.00
70	Del 22 de julio de 2025 al 31 de julio de 2025	$ 1,077,762,362.00	$ 63,398,761,331.00
71	Del 01 de agosto de 2025 al 07 de agosto de 2025	$ 43.307.555,00	$ 63.442.068.886,00
72	Del 08 de agosto de 2025 al 14 de agosto de 2025	$ 50.243.469,00	$ 63.492.312.355,00
73	Del 15 de agosto de 2025 al 21 de agosto de 2025	$ 993.519.714,00	$ 64.485.832.069,00
74	Del 22 de agosto de 2025 al 31 de agosto de 2025	$ 1.018.159.974,00	$ 65.503.992.043,00
75	Del 01 de septiembre de 2025 al 07 de septiembre de 2025	$ 122.965.140,00	$ 65.626.957.183,00
76	Del 08 de septiembre de 2025 al 14 de septiembre de 2025	$ 117.463.562,00	$ 65.744.420.745,00
77	Del 15 de septiembre de 2025 al 21 de septiembre de 2025	$ 151.483.264,00	$ 65.895.904.009,00
78	Del 22 de septiembre de 2025 al 30 de septiembre de 2025	$ 205.911.618,00	$ 66.101.815.627,00
79	Del 01 de octubre de 2025 al 07 de octubre de 2025	$ 167.593.645,00	$ 66.269.409.272,00
80	Del 08 de octubre de 2025 al 14 de octubre de 2025	$ 97.774.608,00	$ 66.367.183.880,00
81	Del 15 de octubre de 2025 al 21 de octubre de 2025	$ 169.971.642,00	$ 66.537.155.522,00
82	Del 22 de octubre de 2025 al 31 de octubre de 2025	$ 142.127.647,00	$ 66.679.283.169,00

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
83	Del 01 de noviembre de 2025 al 07 de noviembre de 2025	$ 194.418.282,00	$ 66.873.701.451,00
84	Del 08 de noviembre de 2025 al 14 de noviembre de 2025	$ 203.039.510,00	$ 67.076.740.961,00
85	Del 15 de noviembre de 2025 al 21 de noviembre de 2025	$ 489.318.499,00	$ 67.566.059.460,00
86	Del 22 de noviembre de 2025 al 30 de noviembre de 2025	$ 241.844.889,00	$ 67.807.904.349,00
87	Del 01 de diciembre de 2025 al 07 de diciembre de 2025	$ 529.345.482,00	$ 68.337.484.831,00
88	Del 08 de diciembre de 2025 al 14 de diciembre de 2025	$ 570.079.313,00	$ 68.907.564.144,00
89	Del 15 de diciembre de 2025 al 21 de diciembre de 2025	$ 740.894.132,00	$ 69.648.458.276,00
90	Del 22 de diciembre de 2025 al 31 de diciembre de 2025	$ -	$ 69.648.458.276,00

4.4 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

Tabla 16. Plan de inversión del anticipo

DESCRIPCIÓN	%	VALOR
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES	60%	$ 25.083.302.762,10
PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	20%	$ 8.361.100.920,70
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	20%	$ 8.361.100.920,70
TOTAL	**100%**	**$ 41.805.504.603,50**

4.5 AVANCE DEL ANTICIPO

A corte del presente informe mensual ya se ha realizado el 100% de la inversión del anticipo y se presentaron los respectivos soportes de gastos del anticipo del contrato.

Tabla 17. Gastos de anticipo

ORDEN	PROVEEDOR	RUBRO	TOTAL
1	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 193.589.802,00
2	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 200.000.000,00

ORDEN	PROVEEDOR	RUBRO	TOTAL
3	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 212.000.000,00
4	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 878.000.000,00
5	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 449.395.832,00
6	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 1.630.567.400,00
7	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 101.169.070,00
8	CAMILO DIAZ GUTIERREZ	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 1.883.000,00
9	*GH EQUIPOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 10.040.160.643,00
10	*GRUPO THEOS S.A.S.*	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 783.193.276,00
11	*GRUPO THEOS S.A.S.*	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 146.428.571,00
12	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 532.128.514,00
13	*GH EQUIPOS S.A.S.*	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 6.286.144.578,00
14	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 40.750.000,00
15	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 30.750.000,00
16	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 31.000.000,00
17	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 427.710.843,00
18	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 652.610.442,00
19	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 50.000.000,00
20	GROUP ELÉCTRICOS D&A YOPAL	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 719.990,00
21	IE INTER ELÉCTRICAS S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 23.073.207,00
22	DISTRIBUIDORA ELÉCTRICA DC	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 18.075.280,00

ORDEN	PROVEEDOR	RUBRO	TOTAL
23	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 325.107.564,00
24	XYLEM WATER SOLUTIONS	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 536.512.333,00
25	INVERSIONES SUA HERRERA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 297.000.000,00
26	*GRUPO THEOS S.A.S.*	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 347.032.044,00
27	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 192.666.835,70
28	*GRUPO THEOS S.A.S.*	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 785.427.525,30
29	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 346.500.000,00
30	ACCESORIOS Y VÁLVULAS APOLO S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 178.500.000,00
31	OSCAR ANDRES RODRIGUEZ	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 1.899.240,00
32	*GH EQUIPOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 200.803.300,00
33	*GH EQUIPOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 502.008.100,00
34	AGREGADOS CRASURCA	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 5.139.998,00
35	G Y J FERRETERIA SA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 295.028.992,00
36	G Y J FERRETERIA SA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 5.717.347,00
37	G Y J FERRETERIA SA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 22.752.648,00
38	INVERSORA FURATENA S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 16.975.714,00
39	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 50.000.000,00
40	CONSTRUEQUIPOS Y SERVICIOS S.A.S.	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 56.745.000,00

ORDEN	PROVEEDOR	RUBRO	TOTAL
41	*GH EQUIPOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 271.923.453,00
42	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 200.000.000,00
43	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 200.842.014,00
44	VISOTA S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 147.000.000,00
45	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 290.000.000,00
46	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 301.204.820,00
47	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 401.606.426,00
48	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 276.076.449,00
49	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 170.444.000,00
50	TECNOLOGIA DE POLIETILENO DE COLOMBIA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 1.167.314.047,00
51	*GH EQUIPOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 258.032.129,00
52	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 157.720.000,00
53	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 301.204.900,00
54	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 356.400.000,00
55	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 354.960.000,00
56	INVERSORA FURATENA S.A.S.	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 7.232.795,00
57	XYLEM WATER SOLUTIONS	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 119.239.637,00
58	FIGURADOS ACERO B.M.N S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 5.931.353,00
59	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 240.000.000,00
60	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 70.000.000,00

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

ORDEN	PROVEEDOR	RUBRO	TOTAL
61	FERRETERIA LN Y CIA S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 27.411.765,00
62	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 50.000.000,00
63	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 210.844.000,00
64	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 220.884.000,00
65	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 63.000.000,00
66	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 375.000.000,00
67	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 100.000.000,00
68	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 50.000.000,00
69	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 125.000.000,00
70	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 2.000.000.000,00
71	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 100.000.000,00
72	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 100.000.000,00
73	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 150.000.000,00
74	ACCESORIOS Y VÁLVULAS APOLO S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 11.648.672,00
75	CONSTRUEQUIPOS E&R S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 8.895.905,00
76	WILSON AYALA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 7.294.556,00
77	GRAN DARONA S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 3.387.610,00
78	AGUATUBOS & SOLUCIONES S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 12.149.572,00
79	SOLVÍAL S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 2.153.404,00
80	AGREGADOS CRASURCA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 19.475.718,00

ORDEN	PROVEEDOR	RUBRO	TOTAL
81	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 100.000.000,00
82	*GH EQUIPOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 75.000.000,00
83	PÉTREOS Y OBRAS KAFOR S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 600.000.000,00
84	G Y J FERRETERIA SA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 31.085.948,00
85	G Y J FERRETERIA SA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 35.122.249,00
86	GREEN ENERGY CB S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 2.422.500,00
87	SOLVÍAL S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 2.395.309,00
88	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 22.963.738,00
89	COMERCIALIZADORA FERROCLAR S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 1.792.066,00
90	COLOMBIANA DE EXTRUSION SA EXTRUCOL	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 585.392.150,00
91	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 100.000.000,00
92	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 180.000.000,00
93	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 244.991.193,00
94	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 219.300.000,00
95	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 71.280.000,00
96	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 850.000.000,00
97	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 70.992.000,00
98	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 6.280.718,00

ORDEN	PROVEEDOR	RUBRO	TOTAL
99	*GRUPO THEOS S.A.S.*	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 502.133,40
100	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 686.265.055,10
OP No. 167250324 *IMPUESTO DESCONTATIVO*	*DEPARTAMENTO DE CASANARE CONTRIBUCIÓN CONTRATO DE OBRA PÚBLICA (5% ANTICIPO)*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$2.090.275.230,00

4.6 ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL CONTRATO

Tabla 18. Estado financiero del contrato

DESCRIPCIÓN	DEBITO	HABER	SALDO
ANTICIPO	$ 41.805.504.603,50		
RETENCIÓNES		$ 2.090.275.230,00	$ 39.715.229.261,50
GASTO MES No. 1	$ 0,00	$ 23.054.458.012,00	$ 16.660.771.361,50
GASTO MES No. 2	$ 0,00	$ 9.067.841.100,00	$ 7.592.930.261,50
GASTO MES No. 3	$ 0,00	$ 7.592.930.261,50	$ 0,00

Ilustración 4. Grafica valor gastado vs valor restante de anticipo



4.7 CUADRO DE AVANCE DE OBRA

Ilustración 5. Porcentaje de avance del contrato

DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE RESPECTO DEL VALOR Y TIEMPO DEL CONTRATO
PROGRAMADO ACUMULADO SEMANA 90	$ 77.852.285.410,00	93,11%
EJECUTADO ACUMULADO SEMANA 90	$ 69.648.458.276,00	83,30%
DIFERENCIA	-$ 8.203.827.134,00	-9,81%
TIEMPO TRANSCURRIDO EN DÍAS	688,00	94,12%

Tabla 19. Estado actual del contrato

ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA	En ejecución
VALOR DEL CONTRATO	$ 83.611.009.207,00
ANTICIPO 50%	$ 41.805.504.603,50
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 1	$ 2.213.758.629,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 1	$ 1.106.879.314,50
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 2	$ 5.241.242.977,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 2	$ 2.620.621.488,50
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 3	$ 3.683.980.228,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 3	$ 1.841.990.114,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 4	$ 7.658.972.771,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 4	$ 4.212.435.024,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 5	$ 3.971.310.341,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 5	$ 2.184.220.688,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 6	$ 5.136.946.191,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 6	$ 2.825.320.405,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 7	$ 5.426.656.438,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 7	$ 2.984.661.041,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 8	$ 2.994.485.860,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 8	$ 1.646.967.223,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 9	$ 2.015.270.138,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 9	$ 1.108.398.576,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 10	$ 2.804.877.951,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 10	$ 1.542.682.873,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 11	$ 4.974.037.681,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 11	$ 2.735.720.725,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 12	$ 4,798,075,843.00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 12	$ 2,638,941,714.00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 13	$ 4,770,054,545.00

ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA	En ejecución
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 13	$ 2,623,530,000.00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 14	$ 2,992,219,494.00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 14	$ 1,645,720,722.00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 15	$ 1.923.552.268,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 15	$ 1.057.953.747,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 16	$ 2.793.319.976,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 16	$ 1.536.325.987,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 17	$ 2.105.230.712,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 17	$ 1.157.876.892,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 18	$ 597.823.584,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 18	$ 328.802.971,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 19	$ 577.702.542,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 19	$ 317.736.398,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20	$ 1.128.621.180,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 20	$ 620.741.649,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 21	$ 1.840.318.927,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 21	$ 1.012.175.410,00
% DE AVANCE FINANCIERO	83,30%
% DE AVANCE DE OBRA EJECUTADO ACUMULADO	83,30%

Ilustración 6. Grafica de valor ejecutado acumulado



4.8 ANEXOS

4.8.1 INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO

4.8.2 PAGO FIC

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ANEXOS 4.8



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
ENERO 2026
ORIGINAL

INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
ENERO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

TIPO DE CONTRATO: OBRA PUBLICA
(Indique en este espacio si se trata de Obra Pública o si corresponde a Estudios o Diseños, Diagnóstico para mantenimiento o cualquier otro tipo de contrato de consultoría)

CONTRATO No.: 041 (Número de contrato) DE 2023 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

LOCALIZACION DEL PROYECTO: ÁREA URBANA - MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique en este espacio el sitio de ejecución del contrato)

PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA: VEINTICUATRO (24) MESES
(Indique en esta espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO DE OBRA: 13 (Día) DE FEBRERO (Mes) DEL 2024 (Año)

FECHA DE TERMINACION INICIAL DEL CONTRATO: 12 (Día) DE FEBRERO (Mes) DEL 2026 (Año)

VALOR INCIAL DEL CONTRATO: $ 83.611.009.207,00
(Indique el valor del contrato suscrito en números)

OCHENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS ONCE MILLONES NUEVE MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS M/CTE
(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICIÓN 23 - R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO
(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR: CONSORCIO PR-HK - R/L. OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ
(Escriba el nombre o razón social del interventor del contrato)

SUPERVISOR: SUBGERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO - JULIO CÉSAR CUEVAS JIMÉNEZ
(Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)

BANCO BANCOLOMBIA S.A.S. **SUCURSAL** YOPAL **CUENTA NÚMERO** 04000008408

2. DATOS ESPECÍFICOS

CHEQUE COMPROBANTE No.	FECHA CHEQUE COMPROBANTE	BENEFICIARIO	VALOR	ITEM	DESCRIPCIÓN EGRESO
G - 001 -33	22/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 193.589.802,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -35	23/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 200.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -36	23/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 212.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -37	23/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 878.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -38	23/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 449.395.832,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -43	23/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 1.630.567.400,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -44	23/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 101.169.070,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -45	23/02/2024	CAMILO DIAZ GUTIÉRREZ	$ 1.883.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -46	26/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 10.040.160.643,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -47	26/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 783.193.276,00	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -48	26/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 146.428.571,00	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -49	28/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 532.128.514,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -50	28/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 6.286.144.578,00	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -51	28/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 40.750.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -52	28/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 30.750.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -53	28/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 31.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -54	28/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 427.710.843,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -55	28/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 652.610.442,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -56	28/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 50.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -57	28/02/2024	GROUP ELECTRICOS D&A YOPAL S.A.S.	$ 719.990,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -58	28/02/2024	IE INTER ELECTRICAS LIMITADA	$ 23.073.207,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -59	28/02/2024	DISTRIBUIDORA ELECTRICA DC S.A.S.	$ 18.075.280,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -60	29/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 325.107.564,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -61	1/03/2024	XYLEM WATER SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S.	$ 536.512.333,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -62	1/03/2024	INVERSIONES SUA HERRERA & CIA S. EN C.	$ 297.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES

508

G - 001 -63	1/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	347.032.044,00	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -68	4/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	192.666.835,70	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -72	4/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	785.427.525,30	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -76	5/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	346.500.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -78	5/03/2024	ACCESORIOS Y VALVULAS APOLO S.A.S.	$	178.500.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -79	5/03/2024	OSCAR ANDRES RODRIGUEZ JAIMES	$	1.899.240,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -80	6/03/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$	200.803.300,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -81	6/03/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$	502.008.100,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -83	6/03/2024	AGREGADOS CRASURCA S.A.S.	$	5.139.998,00	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -84	6/03/2024	G Y J FERRETERIA S.A.	$	295.028.992,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -85	6/03/2024	G Y J FERRETERIA S.A.	$	5.717.347,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -86	6/03/2024	G Y J FERRETERIA S.A.	$	22.752.648,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -87	6/03/2024	INVERSORA FURATENA S.A.S.	$	16.975.714,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -91	6/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	50.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -93	7/03/2024	CONSTRUEQUIPOS E&R S.A.S.	$	56.745.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -94	7/03/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$	271.923.453,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -96	7/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	200.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -97	7/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	200.842.014,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -102	12/03/2024	VISOTA S.A.S.	$	147.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -103	12/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	290.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -107	15/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	301.204.820,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -108	15/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	401.606.426,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -109	15/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	276.076.449,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -110	15/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	170.444.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -114	19/03/2024	TECNOLOGIA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.	$	1.167.314.047,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -115	19/03/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$	258.032.129,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -117	20/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	157.720.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -118	21/03/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$	301.204.900,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -121	21/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	356.400.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -122	21/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	354.960.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -124	22/03/2024	INVERSORA FURATENA S.A.S.	$	7.232.795,00	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -125	22/03/2024	XYLEM WATER SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S.	$	119.239.637,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -126	22/03/2024	FIGURADOS ACERO B.M.N S.A.S.	$	5.931.353,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -128	26/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	240.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -133	1/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	70.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -139	1/04/2024	FERRETERIA LN Y CIA S.A.S.	$	27.411.765,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -142	1/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	50.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -151	3/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	210.844.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -152	3/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	220.884.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -153	3/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	63.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -158	3/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	375.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -165	5/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	100.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -166	5/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	50.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -167	5/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	125.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -168	5/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	2.000.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -182	8/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	100.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -183	8/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	100.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -192	9/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$	150.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -207	12/04/2024	ACCESORIOS Y VALVULAS APOLO S.A.S.	$	11.648.672,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES

G - 001 -208	12/04/2024	CONSTRUEQUIPOS E&R S.A.S.	$ 8.895.905,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -209	12/04/2024	WILSON AYALA PEREZ	$ 7.294.556,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -210	12/04/2024	GRUPO COMERCIAL GRAN DARONA S.A.S.	$ 3.387.610,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -211	16/04/2024	AGUATUBOS & SOLUCIONES S.A.S.	$ 12.149.572,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -212	16/04/2024	SOLUCIONES VIALES A&J S.A.S.	$ 2.153.404,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -213	16/04/2024	AGREGADOS CRASURCA S.A.S.	$ 19.475.718,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -214	16/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 100.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -217	17/04/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 75.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -221	17/04/2024	PETREOS Y OBRAS KAFOR S.A.S.	$ 600.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -222	18/04/2024	G Y J FERRETERIA S.A.	$ 31.085.948,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -223	18/04/2024	G Y J FERRETERIA S.A.	$ 35.122.249,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -224	18/04/2024	GREEN ENERGY CB S.A.S.	$ 2.422.500,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -225	18/04/2024	SOLUCIONES VIALES A&J S.A.S.	$ 2.395.309,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -226	19/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 22.963.738,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -227	19/04/2024	COMERCIALIZADORA FERROCLAR S.A.S.	$ 1.792.066,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -236	23/04/2024	COLOMBIANA DE EXTRUSIÓN S.A. EXTRUCOL	$ 585.392.150,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -238	24/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 100.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -239	24/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 180.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -240	25/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 244.991.193,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -244	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 219.300.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -245	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 71.280.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -246	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 850.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -247	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 70.992.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -249	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 6.280.718,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -250	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 502.133,40	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -252	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 686.265.055,10	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
OP No. 167250324	13/02/2024	CONTRIBUCIÓN CONTRATO DE OBRA PÚBLICA (5% DE ANTIIPO)	$ 2.090.275.230,00	1	IMPUESTO DESCONTATIVO

Resumen.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PROGRAMA APROBADO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE RELACIÓN	ACUMULADO TOTAL	SALDO ANTICIPO
1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES	$ 25.083.302.762,10	$ -	$ 25.083.302.762,10	$ 25.083.302.762,10	$ -
2	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 8.361.100.920,70	$ -	$ 8.361.100.920,70	$ 8.361.100.920,70	$ -
3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 8.361.100.920,70	$ -	$ 8.361.100.920,70	$ 8.361.100.920,70	$ -

(Firma)
(Nombre) DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO
R/Lega CONSORCIO BENDICIÓN 23
Contratista

(Firma)
(Nombre) OMAR ANDRES CORREDOR PÉREZ
R/Lega CONSORCIO PR-HK
Interventor

Original: Oficina Jurídica
1era copia: Interventor
2da copia: Contratista
3era copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

PAGO FIC



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
ENERO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Yopal, 07 de enero de 2025

Ingeniero:
JULIO CESAR CUEVAS JIMÉNEZ
Gerente General
Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P"
Carrera 19 No. 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco Piso 3. El Yopal

REFERENCIA: **CONTRATO DE OBRA No: 041 DE 2023**

OBJETO: **"CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE".**

ASUNTO: **PAGO FIC**

Mediante la presente, yo **DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO** identificado con cedula No. **1.118.548.824** en mi calidad de representante legal del **CONSORCIO BENDICIÓN 23**, Deseo informar que el pago del Fondo de la industria y la construcción (FIC) correspondiente al mes de diciembre del año 2025 no se han podido realizar debido a inconvenientes administrativos por parte del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Por lo tanto, el pago correspondiente a este mes se incluirá en el informe mensual de enero de 2026.

En constancia firmo,

DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO
1.118.548.824 DE YOPAL
R/L CONSORCIO BENDICIÓN 23
NIT. 901.767.095-1

512

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Télefono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

5 AVANCE DEL PROYECTO

5.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS EJECUTADAS EN EL CONTRATO DE OBRA

Tabla 20. Balance de actividades ejecutadas

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES												
1	SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO REDES INTERNA												
1,1	COLECTORES RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO												
1.1.01	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	33227,55	$ 7.697,00	$ 257.805.011,34	33.216,35	$ 255.666.245,95	-	$ -	29.417,08	$ 226.423.264,76	3.799,27	$ 29.242.981,19
1.1.02	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 0" a 12"	m	4683,90	$ 13.837,00	$ 64.811.124,30	4.683,90	$ 64.811.124,30	-	$ -	709,55	$ 9.818.043,35	3.974,35	$ 54.993.080,95
1.1.03	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)	m³	31739,59	$ 12.650,00	$ 447.342.203,00	31.231,61	$ 395.079.866,50	-	$ -	25.970,69	$ 328.529.228,50	5.260,92	$ 66.550.638,00
1.1.04	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	98258,07	$ 14.787,00	$ 1.362.941.449,20	98.182,41	$ 1.451.823.296,67	-	$ -	90.166,82	$ 1.333.296.767,34	8.015,59	$ 118.526.529,33
1.1.05	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	48240,11	$ 17.096,00	$ 916.962.765,60	48.239,69	$ 824.705.740,24	-	$ -	48.239,69	$ 824.705.740,24	-	$ -
1.1.06	Excavación mecánica en material común bajo agua de 6 - 8 m (área restringida)	m³	3637,05	$ 32.695,00	$ 119.490.416,50	3.637,05	$ 118.913.349,75	-	$ -	3.637,05	$ 118.913.349,75	-	$ -
1.1.07	Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de río)	m³	8252,24	$ 104.382,00	$ 867.715.040,16	8.249,28	$ 861.076.344,96	-	$ -	7.295,49	$ 761.517.837,18	953,79	$ 99.558.507,78
1.1.08	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular	m³	16300,81	$ 158.775,00	$ 2.603.748.049,50	16.295,27	$ 2.587.281.494,25	-	$ -	14.357,49	$ 2.279.610.474,75	1.937,78	$ 307.671.019,50

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	triturado (tamaño máximo 1 1/2")												
1.1.09	Tubería 200 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (8"). Suministro e instal.	m	28734,01	$ 94.811,00	$ 2.772.336.215,26	28.730,41	$ 2.723.958.902,51	-	$ -	25.899,02	$ 2.455.511.985,22	2.831,39	$ 268.446.917,29
1.1.10	Tubería 250 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (10"). Suministro e instal.	m	3187,59	$ 135.981,00	$ 418.811.961,33	3.187,59	$ 433.451.675,79	-	$ -	2.557,24	$ 347.736.052,44	630,35	$ 85.715.623,35
1.1.11	Tubería 315 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (12"). Suministro e instal.	m	963,55	$ 176.191,00	$ 146.189.196,52	955,95	$ 168.429.786,45	-	$ -	830,28	$ 146.287.863,48	125,67	$ 22.141.922,97
1.1.12	Tubería 350 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (14"). Suministro e instal.	m	342,40	$ 239.860,00	$ 82.490.252,60	342,40	$ 82.128.064,00	-	$ -	130,54	$ 31.311.324,40	211,86	$ 50.816.739,60
1.1.13	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	151181,62	$ 42.117,00	$ 6.483.672.083,10	150.609,83	$ 6.343.234.210,11	-	$ -	140.974,75	$ 5.937.433.545,75	9.635,08	$ 405.800.664,36
1.1.14	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	30693,20	$ 18.999,00	$ 586.710.398,88	30.680,93	$ 582.906.989,07	-	$ -	-	$ -	30.680,93	$ 582.906.989,07
1.1.15	Terraplén con material crudo de rio seleccionado T. max. 3" (zaranda)	m³	1673,03	$ 82.667,00	$ 138.304.371,01	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.1.16	Transporte de material Pétreo (via pavimentada)	m³-km	29880,23	$ 2.143,00	$ 64.033.332,89	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.1.17	Bolsa o saco con base granular de 0.60 x 0.80	und	127350,00	$ 15.682,00	$ 2.010.103.078,00	127.272,00	$ 1.995.879.504,00	-	$ -	112.061,00	$ 1.757.340.602,00	15.211,00	$ 238.538.902,00
NP 1.1.18	Limpieza y retiro de material solido de tuberías alcantarillado sanitario con camión vactor para rehabilitación	m	5131,57	$ 11.925,00	$ 63.214.544,25	5.635,05	$ 67.197.971,25	-	$ -	709,55	$ 8.461.383,75	4.925,50	$ 58.736.587,50

HS

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
1,2	POZOS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO												
1.2.01	Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 1.0 a 2.0 m	und	49,00	$ 189.711,00	$ 9.295.839,00	49,00	$ 9.295.839,00	-	$ -	-	$ -	49,00	$ 9.295.839,00
1.2.02	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)	m³	1589,20	$ 12.650,00	$ 21.365.597,00	1.558,19	$ 19.711.103,50	94,96	$ 1.201.244,00	1.230,84	$ 15.570.126,00	327,35	$ 4.140.977,50
1.2.03	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	3733,37	$ 14.787,00	$ 45.228.849,03	3.712,90	$ 54.902.652,30	43,76	$ 647.079,12	2.938,69	$ 43.454.409,03	774,21	$ 11.448.243,27
1.2.04	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	901,79	$ 17.096,00	$ 27.582.686,40	1.010,87	$ 17.281.833,52	-	$ -	618,41	$ 10.572.337,36	392,46	$ 6.709.496,16
1.2.05	Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m³	614,73	$ 12.711,00	$ 6.850.593,45	606,65	$ 7.711.128,15	-	$ -	310,32	$ 3.944.477,52	296,33	$ 3.766.650,63
1.2.06	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.0 - 1.5 m Ø 1.50 m	und	84,00	$ 3.919.429,00	$ 395.862.329,00	89,00	$ 348.829.181,00	5,00	$ 19.597.145,00	68,00	$ 266.521.172,00	21,00	$ 82.308.009,00
1.2.07	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	78,00	$ 4.710.178,00	$ 334.422.638,00	72,00	$ 339.132.816,00	1,00	$ 4.710.178,00	58,00	$ 273.190.324,00	14,00	$ 65.942.492,00
1.2.08	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	85,00	$ 5.513.216,00	$ 369.385.472,00	83,00	$ 457.596.928,00	2,00	$ 11.026.432,00	61,00	$ 336.306.176,00	22,00	$ 121.290.752,00
1.2.09	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.5 - 3.0 m Ø 1.50 m	und	29,00	$ 6.358.014,00	$ 209.814.462,00	31,00	$ 197.098.434,00	-	$ -	22,00	$ 139.876.308,00	9,00	$ 57.222.126,00
1.2.10	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=3.0 - 3.5 m Ø 1.50 m	und	38,00	$ 7.237.066,00	$ 202.637.848,00	37,00	$ 267.771.442,00	-	$ -	24,00	$ 173.689.584,00	13,00	$ 94.081.858,00
1.2.11	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=3.5 - 4.0 m Ø 1.50 m	und	15,00	$ 7.974.510,00	$ 111.643.140,00	16,00	$ 127.592.160,00	-	$ -	12,00	$ 95.694.120,00	4,00	$ 31.898.040,00

SIS

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**CANT.**	**VALOR TOTAL**	**CANT.**	**VALOR TOTAL**	**CANT.**	**VALOR TOTAL**	**CANT.**	**VALOR TOTAL**
1.2.12	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=4.0 - 4.5 m Ø 1.50 m - Tizón	und	6,00	$ 9.206.009,00	$ 92.060.090,00	6,00	$ 55.236.054,00	-	$ -	4,00	$ 36.824.036,00	2,00	$ 18.412.018,00
1.2.13	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 4.5 - 5.0 m Ø 1.50 m - Tizón	und	8,00	$ 9.995.714,00	$ 139.939.996,00	8,00	$ 79.965.712,00	-	$ -	5,00	$ 49.978.570,00	3,00	$ 29.987.142,00
1.2.14	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=5.0 - 6.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	6,00	$ 17.927.796,00	$ 125.494.572,00	7,00	$ 125.494.572,00	-	$ -	5,00	$ 89.638.980,00	2,00	$ 35.855.592,00
1.2.15	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 7.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	4,00	$ 19.325.067,00	$ 96.625.335,00	4,00	$ 77.300.268,00	-	$ -	1,00	$ 19.325.067,00	3,00	$ 57.975.201,00
1.2.16	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	353,00	$ 1.957.007,00	$ 684.952.450,00	353,00	$ 690.823.471,00	**8,00**	**$ 15.656.056,00**	260,00	$ 508.821.820,00	93,00	$ 182.001.651,00
1.2.17	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	3718,20	$ 42.117,00	$ 156.681.978,72	3.748,32	$ 157.867.993,44	**89,02**	**$ 3.749.255,34**	2.880,86	$ 121.333.180,62	867,46	$ 36.534.812,82
1.2.18	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	3120,89	$ 18.999,00	$ 60.414.160,14	3.140,29	$ 59.662.369,71	-	$ -	-	$ -	3.140,29	$ 59.662.369,71
1,3	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO**												
1.3.01	Excavación manual en material común de 1 a 2 m. (zanjas angostas)	m³	63805,55	$ 62.525,00	$ 3.726.049.198,75	62.192,05	$ 3.888.557.926,25	**503,14**	**$ 31.458.828,50**	53.647,51	$ 3.354.310.562,75	8.544,54	$ 534.247.363,50
1.3.02	Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	6843,26	$ 104.382,00	$ 656.622.277,74	6.670,68	$ 696.298.919,76	**66,71**	**$ 6.963.323,22**	5.737,80	$ 598.923.039,60	932,88	$ 97.375.880,16
1.3.03	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte	m³	9074,23	$ 113.688,00	$ 912.127.919,04	8.765,36	$ 996.516.247,68	**89,02**	**$ 10.120.505,76**	7.562,43	$ 859.757.541,84	1.202,93	$ 136.758.705,84
1.3.04	Tubería 150 mm PEAD SN8 alcantarillado	m	34215,19	$ 62.991,00	$ 2.201.347.106,91	33.356,85	$ 2.101.181.338,35	**333,62**	**$ 21.015.057,42**	28.689,26	$ 1.807.165.176,66	4.667,59	$ 294.016.161,69

916

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	corrugada (6"). Suministro e instal.												
1.3.05	Kit acometida domiciliaria alcantarillado tubería corrugada PEAD 150 mm (Ø=6"). Suministro e Instal.	und	4706,00	$ 183.924,00	$ 865.546.344,00	4.706,00	$ 865.546.344,00	**45,00**	**$ 8.276.580,00**	4.015,00	$ 738.454.860,00	691,00	$ 127.091.484,00
1.3.06	Caja de inspección 80 x 80 cm	und	4706,00	$ 707.207,00	$ 3.328.116.142,00	4.706,00	$ 3.328.116.142,00	**45,00**	**$ 31.824.315,00**	4.015,00	$ 2.839.436.105,00	691,00	$ 488.680.037,00
1.3.07	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	38972,65	$ 42.117,00	$ 1.530.737.310,96	37.858,46	$ 1.594.484.759,82	**257,02**	**$ 10.824.911,34**	32.309,84	$ 1.360.793.531,28	5.548,62	$ 233.691.228,54
1.3.08	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	24832,90	$ 18.999,00	$ 441.690.081,93	24.333,59	$ 462.313.876,41	-	$ -	-	$ -	24.333,59	$ 462.313.876,41
NPE 1.3.09	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	34215,19	$ 7.697,00	$ 268.987.135,97	33.356,85	$ 256.747.674,45	**333,62**	**$ 2.567.873,14**	28.689,26	$ 220.821.234,22	4.667,59	$ 35.926.440,23
NP 1.3.10	Bolsa o saco con arena de 0.60 x 0.80	und	84708,00	$ 14.927,00	$ 1.264.436.316,00	84.708,00	$ 1.264.436.316,00	**810,00**	**$ 12.090.870,00**	72.270,00	$ 1.078.774.290,00	12.438,00	$ 185.662.026,00
NP 1.3.11	Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto	m	11409,00	$ 20.448,00	$ 192.456.576,00	11.765,00	$ 240.570.720,00	-	$ -	7.504,00	$ 153.441.792,00	4.261,00	$ 87.128.928,00
NP 1.3.12	Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"	und	4606,00	$ 113.679,00	$ 534.973.374,00	4.706,00	$ 534.973.374,00	-	$ -	2.307,00	$ 262.257.453,00	2.399,00	$ 272.715.921,00
NP 1.3.13	Unión de reparación (u.m) RDE 21 3". Suministro e instal.	und	474,00	$ 95.255,00	$ 45.150.870,00	948,00	$ 90.301.740,00	-	$ -	474,00	$ 45.150.870,00	474,00	$ 45.150.870,00
NP 1.3.14	Reparación de acometida eléctrica subterránea cable concéntrico 3x8+8 cobre. Incluye canalización ducto Conduit PVC 1"	m	7996,10	$ 95.637,00	$ 566.649.225,00	10.902,00	$ 1.042.634.574,00	-	$ -	7.996,10	$ 764.723.015,70	2.905,90	$ 277.911.558,30
NP 1.3.15	Reparación de acometida eléctrica subterránea cable de aluminio No. 6. Incluye	m	4502,98	$ 63.812,00	$ 189.043.050,00	5.451,00	$ 347.839.212,00	-	$ -	4.502,98	$ 287.344.159,76	948,02	$ 60.495.052,24

514

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	canalización ducto Conduit PVC 1"								-				
NP 1.3.16	Clausura de pozos sépticos de 10 a 15 m3 (incluye vaciado con vactor, disposición de sólidos y relleno en material seleccionado)	und	185,00	$ 881.933,00	$ 326.315.210,00	40,00	$ 35.277.320,00	-	$ -	-	$ -	40,00	$ 35.277.320,00
NP 1.3.17	Corte, demolición y reparación de andenes en concreto de 3000 Psi e=0.07m	m2	4725,00	$ 149.846,00	$ 708.022.350,00	3.782,00	$ 566.717.572,00	-	$ -	2.201,13	$ 329.830.525,98	1.580,87	$ 236.887.046,02
1,4	CÁMARAS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO												
1.4.01	Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m³	0,00	$ 12.711,00	$ 5.540.979,12	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.02	Relleno con material subbase triturada tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	0,00	$ 143.862,00	$ 883.312,68	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.03	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	0,00	$ 734.316,00	$ 1.057.415,04	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.04	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	0,00	$ 9.450,00	$ 43.099.182,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.05	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m³	0,00	$ 1.647.519,00	$ 87.615.060,42	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.06	Dilatación en Cinta PVC-022	m	0,00	$ 135.858,00	$ 16.248.616,80	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.07	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	0,00	$ 1.957.007,00	$ 3.914.014,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.08	Relleno en material seleccionado de la	m³	0,00	$ 42.117,00	$ 13.744.461,78	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	excavación compactado												
1.4.09	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	0,00	$ 18.999,00	$ 2.081.910,42	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2	EMISARIOS ENTREGA EBAR												
2,1	COLECTORES RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO												
2.1.01	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	5.505,14	$ 7.697,00	$ 43.832.105,90	5.486,02	$ 42.225.895,94	-	$ -	5.014,18	$ 38.594.143,46	471,84	$ 3.631.752,48
2.1.02	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 0" a 12"	m	193,50	$ 13.837,00	$ 2.677.459,50	193,50	$ 2.677.459,50	-	$ -	-	$ -	193,50	$ 2.677.459,50
2.1.03	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	5.328,12	$ 14.787,00	$ 74.141.870,13	5.292,27	$ 78.256.796,49	-	$ -	4.494,03	$ 66.453.221,61	798,24	$ 11.803.574,88
2.1.04	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	136.462,72	$ 17.096,00	$ 2.534.392.587,92	136.203,26	$ 2.328.530.932,96	-	$ -	129.613,75	$ 2.215.876.670,00	6.589,51	$ 112.654.262,96
2.1.05	Excavación mecánica en material común bajo agua de 6 - 8 m (área restringida)	m³	33.549,07	$ 32.695,00	$ 900.103.812,40	33.409,94	$ 1.092.337.988,30	-	$ -	32.681,87	$ 1.068.533.739,65	728,07	$ 23.804.248,65
2.1.06	Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	3.151,51	$ 104.382,00	$ 336.984.761,16	3.143,64	$ 328.139.430,48	-	$ -	2.925,72	$ 305.392.505,04	217,92	$ 22.746.925,44
2.1.07	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	10.891,12	$ 158.775,00	$ 1.766.460.789,00	10.864,25	$ 1.724.971.293,75	-	$ -	10.091,88	$ 1.602.338.247,00	772,37	$ 122.633.046,75
2.1.08	Tubería 200 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (8"). Suministro e instal.	m	774,04	$ 94.811,00	$ 73.590.401,98	774,04	$ 73.387.506,44	-	$ -	774,04	$ 73.387.506,44	-	$ -
2.1.09	Tubería 250 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (10"). Suministro e instal.	m	130,50	$ 135.981,00	$ 34.121.712,33	130,50	$ 17.745.520,50	-	$ -	130,50	$ 17.745.520,50	-	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
2.1.10	Tubería 400 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (16"). Suministro e instal.	m	870,32	$ 361.924,00	$ 316.480.822,56	856,32	$ 309.922.759,68	-	$ -	665,97	$ 241.030.526,28	190,35	$ 68.892.233,40
2.1.11	Tubería 350 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (20"). Suministro e instal.	m	146,84	$ 468.560,00	$ 140.404.004,00	146,44	$ 68.615.926,40	-	$ -	146,44	$ 68.615.926,40	-	$ -
2.1.12	Tubería 600 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (24"). Suministro e instal.	m	979,41	$ 625.130,00	$ 525.403.011,10	974,69	$ 609.307.959,70	-	$ -	733,19	$ 458.339.064,70	241,50	$ 150.968.895,00
2.1.13	Tubería 800 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (32"). Suministro e instal.	m	444,90	$ 1.200.850,00	$ 546.002.478,00	444,90	$ 534.258.165,00	-	$ -	444,90	$ 534.258.165,00	-	$ -
2.1.14	Tubería 900 mm PEAD SN8 estructurada (36"). Suministro e instal.	m	1.156,76	$ 2.260.408,00	$ 2.614.749.558,08	1.156,76	$ 2.614.749.558,08	-	$ -	1.156,76	$ 2.614.749.558,08	-	$ -
2.1.15	Tubería 1200 mm PEAD SN8 estructurada (48"). Suministro e instal.	m	1.002,37	$ 3.812.726,00	$ 3.971.297.274,34	1.002,37	$ 3.821.762.160,62	-	$ -	962,38	$ 3.669.291.247,88	39,99	$ 152.470.912,74
2.1.16	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	154.935,28	$ 42.117,00	$ 6.737.477.127,33	154.546,48	$ 6.509.034.098,16	-	$ -	147.819,71	$ 6.225.722.726,07	6.726,77	$ 283.311.372,09
2.1.17	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	20.404,63	$ 18.999,00	$ 395.532.391,41	20.358,99	$ 386.800.451,01	-	$ -	-	$ -	20.358,99	$ 386.800.451,01
2.1.18	Terraplén con material crudo de rio seleccionado T. Max. 3" (zaranda)	m³	180,00	$ 82.667,00	$ 14.880.060,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.1.19	Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	m³-km	3.214,80	$ 2.143,00	$ 6.889.316,40	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.1.20	Perforación horizontal dirigida (PHD) Ø24", para instalación de red de tubería PE100, PN16, 400 mm (16") en terreno limo arcilloso	m	0,00	$ 2.673.524,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
2.1.21	Bolsa o saco con base granular de 0.60 x 0.80	und	79.666,00	$ 15.682,00	$ 1.267.387.876,00	79.496,00	$ 1.246.656.272,00	-	$ -	73.850,00	$ 1.158.115.700,00	5.646,00	$ 88.540.572,00
2,2	POZOS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO												
2.2.01	Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 1.0 a 2.0 m	und	10,00	$ 189.711,00	$ 1.897.110,00	10,00	$ 1.897.110,00	-	$ -	-	$ -	10,00	$ 1.897.110,00
2.2.02	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	275,38	$ 14.787,00	$ 3.759.003,27	271,47	$ 4.014.226,89	-	$ -	114,16	$ 1.688.083,92	157,31	$ 2.326.142,97
2.2.03	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	2101,86	$ 17.096,00	$ 30.290.521,84	1.995,67	$ 34.117.974,32	-	$ -	1.285,44	$ 21.975.882,24	710,23	$ 12.142.092,08
2.2.04	Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m³	633,91	$ 12.711,00	$ 14.640.529,80	758,46	$ 9.640.785,06	-	$ -	118,24	$ 1.502.948,64	640,22	$ 8.137.836,42
2.2.05	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	1,00	$ 4.710.178,00	$ 4.710.178,00	1,00	$ 4.710.178,00	-	$ -	1,00	$ 4.710.178,00	-	$ -
2.2.06	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	1,00	$ 5.513.216,00	$ 11.026.432,00	1,00	$ 5.513.216,00	-	$ -	1,00	$ 5.513.216,00	-	$ -
2.2.07	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.5 - 3.0 m Ø 1.50 m	und	5,00	$ 6.358.014,00	$ 25.432.056,00	5,00	$ 31.790.070,00	-	$ -	2,00	$ 12.716.028,00	3,00	$ 19.074.042,00
2.2.08	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=3.0 - 3.5 m Ø 1.50 m	und	3,00	$ 7.237.066,00	$ 14.474.132,00	3,00	$ 21.711.198,00	-	$ -	2,00	$ 14.474.132,00	1,00	$ 7.237.066,00
2.2.09	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 3.5 - 4.0 m Ø 1.50 m	und	0,00	$ 7.974.510,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.2.10	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.0 - 3.0 m Ø 2.0 m	und	1,00	$ 8.717.379,00	$ 8.717.379,00	1,00	$ 8.717.379,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 8.717.379,00

125

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
2.2.11	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=3.0 - 4.0 m Ø 2.0 m	und	1,00	$ 10.818.206,00	$ 10.818.206,00	1,00	$ 10.818.206,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 10.818.206,00
2.2.12	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=4.0 - 5.0 m Ø 2.0 m	und	8,00	$ 16.589.573,00	$ 82.947.865,00	8,00	$ 132.716.584,00	-	$ -	3,00	$ 49.768.719,00	5,00	$ 82.947.865,00
2.2.13	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=5.0 - 6.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	22,00	$ 17.927.796,00	$ 340.628.124,00	21,00	$ 376.483.716,00	-	$ -	12,00	$ 215.133.552,00	9,00	$ 161.350.164,00
2.2.14	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 7.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	2,00	$ 19.325.067,00	$ 154.600.536,00	3,00	$ 57.975.201,00	-	$ -	1,00	$ 19.325.067,00	2,00	$ 38.650.134,00
2.2.15	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	44,00	$ 1.957.007,00	$ 84.151.301,00	44,00	$ 86.108.308,00	-	$ -	22,00	$ 43.054.154,00	22,00	$ 43.054.154,00
2.2.16	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	1872,57	$ 42.117,00	$ 84.023.415,00	1.886,55	$ 79.455.826,35	-	$ -	956,42	$ 40.281.541,14	930,13	$ 39.174.285,21
2.2.17	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	1138,58	$ 18.999,00	$ 22.472.017,20	1.139,05	$ 21.640.810,95	-	$ -	-	$ -	1.139,05	$ 21.640.810,95
2,3	CÁMARAS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO												
2.3.01	Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m³	9873,98	$ 12.711,00	$ 104.526.874,74	9.873,98	$ 125.508.159,78	-	$ -	3.750,83	$ 47.676.800,13	6.123,15	$ 77.831.359,65
2.3.02	Relleno con material subbase triturada tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	110,52	$ 143.862,00	$ 15.899.628,24	110,52	$ 15.899.628,24	-	$ -	52,19	$ 7.508.157,78	58,33	$ 8.391.470,46

522

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
2.3.03	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	25,92	$ 734.316,00	$ 19.033.470,72	25,92	$ 19.033.470,72	-	$ -	12,24	$ 8.988.027,84	13,68	$ 10.045.442,88
2.3.04	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	86694,12	$ 9.450,00	$ 775.785.276,00	86.694,12	$ 819.259.434,00	-	$ -	36.442,83	$ 344.384.743,50	50.251,29	$ 474.874.690,50
2.3.05	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m³	975,54	$ 1.647.519,00	$ 1.586.840.875,23	975,54	$ 1.607.220.685,26	-	$ -	418,94	$ 690.211.609,86	556,60	$ 917.009.075,40
2.3.06	Dilatación en Cinta PVC-022	m	2189,60	$ 135.858,00	$ 278.726.272,80	2.189,60	$ 297.474.676,80	-	$ -	883,20	$ 119.989.765,60	1.306,40	$ 177.484.891,20
2.3.07	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	36,00	$ 1.957.007,00	$ 70.452.252,00	36,00	$ 70.452.252,00	-	$ -	17,00	$ 33.269.119,00	19,00	$ 37.183.133,00
2.3.08	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	7699,72	$ 42.117,00	$ 262.652.562,42	7.699,72	$ 324.289.107,24	-	$ -	2.826,31	$ 119.035.698,27	4.873,41	$ 205.253.408,97
2.3.09	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	2174,26	$ 18.999,00	$ 37.752.532,92	2.174,26	$ 41.308.765,74	-	$ -	-	$ -	2.174,26	$ 41.308.765,74
2,4	LINEA DE IMPULSION												
2.4.01	Replanteo y localización de tuberías de acueducto	m	3753,26	$ 5.344,00	$ 20.057.421,44	3.732,05	$ 19.944.075,20	382,00	$ 2.041.408,00	3.732,05	$ 19.944.075,20	-	$ -
2.4.02	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	33005,40	$ 14.787,00	$ 488.050.849,80	32.818,91	$ 485.293.222,17	3.194,94	$ 47.243.577,78	32.590,24	$ 481.911.878,88	228,67	$ 3.381.343,29
2.4.03	Excavación a mano en material común	m³	12,24	$ 53.603,00	$ 656.100,72	12,24	$ 656.100,72	12,24	$ 656.100,72	12,24	$ 656.100,72	-	$ -
2.4.04	Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	1621,43	$ 104.382,00	$ 169.248.106,26	1.612,26	$ 168.290.923,32	153,79	$ 16.052.907,78	1.601,02	$ 167.117.669,64	11,24	$ 1.173.253,68
2.4.05	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	7309,46	$ 158.775,00	$ 1.160.559.511,50	7.268,14	$ 1.153.998.928,50	693,30	$ 110.078.707,50	7.217,50	$ 1.145.958.562,50	50,64	$ 8.040.366,00

525

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
2.4.06	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=560 mm = 22"	m	3753,26	$ 1.453.298,00	$ 5.454.605.251,48	3.732,05	$ 5.423.780.800,90	**382,00**	**$ 555.159.836,00**	3.732,05	$ 5.423.780.800,90	-	$ -
2.4.07	Codo TE 45° PE 100 - RDE 17 PN 10 560 mm tope Ø=22"	und	8,00	$ 6.797.312,00	$ 54.378.496,00	2,00	$ 13.594.624,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 13.594.624,00
2.4.08	Codo TE 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 560 mm tope Ø=22"	und	4,00	$ 8.090.494,00	$ 32.361.976,00	6,00	$ 48.542.964,00	**2,00**	**$ 16.180.988,00**	5,00	$ 40.452.470,00	1,00	$ 8.090.494,00
2.4.09	Relleno con material subbase triturada tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	1,18	$ 143.862,00	$ 169.757,16	15,65	$ 2.251.440,30	-	$ -	-	$ -	15,65	$ 2.251.440,30
2.4.10	Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	m³	0,28	$ 723.004,00	$ 202.441,12	0,28	$ 202.441,12	**0,28**	**$ 202.441,12**	0,28	$ 202.441,12	-	$ -
2.4.11	Zapata en concreto para cimentación de resistencia 3000 Psi	m³	1,56	$ 1.084.415,00	$ 1.691.687,40	1,56	$ 1.691.687,40	**1,56**	**$ 1.691.687,40**	1,56	$ 1.691.687,40	-	$ -
2.4.12	Pedestal en concreto de 3000 psi	m³	2,31	$ 889.438,00	$ 2.054.601,78	2,31	$ 2.054.601,78	**2,31**	**$ 2.054.601,78**	2,31	$ 2.054.601,78	-	$ -
2.4.13	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	404,74	$ 9.450,00	$ 3.824.793,00	5.445,91	$ 51.463.849,50	**403,78**	**$ 3.815.721,00**	403,78	$ 3.815.721,00	5.042,13	$ 47.648.128,50
2.4.14	Estructura metálica en Acero ASTM - A500 C (Incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	3524,97	$ 25.262,00	$ 89.047.792,14	3.524,97	$ 89.047.792,14	**1.393,81**	**$ 35.210.428,22**	1.393,81	$ 35.210.428,22	2.131,16	$ 53.837.363,92
2.4.15	Estructura metálica en Acero ASTM - A36 (Incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	268,88	$ 22.623,00	$ 6.082.872,24	268,88	$ 6.082.872,24	**112,77**	**$ 2.551.195,71**	112,77	$ 2.551.195,71	156,11	$ 3.531.676,53
2.4.16	Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	22790,48	$ 42.117,00	$ 959.866.646,16	22.661,73	$ 954.444.082,41	**2.226,05**	**$ 93.754.547,85**	22.503,82	$ 947.793.386,94	157,91	$ 6.650.695,47

524

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
2.4.17	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	10214,92	$ 18.999,00	$ 194.073.265,08	10.157,18	$ 192.976.262,82	-	$ -	-	$ -	10.157,18	$ 192.976.262,82
NPE 2.4.18	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	0,00	$ 1.957.007,00	$ -	1,00	$ 1.957.007,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.957.007,00
NPE 2.4.19	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	0,00	$ 734.316,00	$ -	3,38	$ 2.481.988,08	-	$ -	-	$ -	3,38	$ 2.481.988,08
NPE 2.4.20	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m³	0,00	$ 1.647.519,00	$ -	65,00	$ 107.088.735,00	-	$ -	-	$ -	65,00	$ 107.088.735,00
NPE 2.4.21	Dilatación en Cinta PVC-022	m	0,00	$ 135.858,00	$ -	96,80	$ 13.151.054,40	-	$ -	-	$ -	96,80	$ 13.151.054,40
NP 2.4.22	Relleno con material crudo de rio T. Max. 6"	m3	0,00	$ 105.711,00	$ -	274,50	$ 29.017.669,50	-	$ -	-	$ -	274,50	$ 29.017.669,50
NPE 2.4.23	Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	m³-km	0,00	$ 2.143,00	$ -	4.902,57	$ 10.506.207,51	-	$ -	-	$ -	4.902,57	$ 10.506.207,51
NP 2.4.24	Concreto ciclópeo de resistencia 2500 psi	m³	0,00	$ 618.022,00	$ -	28,50	$ 17.613.627,00	-	$ -	-	$ -	28,50	$ 17.613.627,00
3	CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES (EBAR)												
3,1	ESTACION DE BOMBEO												
3.1.01	Descapote a maquina	m²	1.653,51	$ 1.107,00	$ 1.830.435,57	1.653,51	$ 1.830.435,57	-	$ -	1.653,51	$ 1.830.435,57	-	$ -
3.1.02	Excavación mecánica en material conglomerado hasta 6 m (oruga)	m³	6.750,30	$ 13.117,00	$ 58.179.928,82	6.750,30	$ 88.543.685,10	-	$ -	6.750,30	$ 88.543.685,10	-	$ -
3.1.03	Excavación mecánica en material común bajo agua de 6 - 8 m (área restringida)	m³	1.523,50	$ 32.695,00	$ 69.707.047,80	1.523,50	$ 49.810.832,50	-	$ -	1.523,50	$ 49.810.832,50	-	$ -
3.1.04	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	14,65	$ 734.316,00	$ 10.757.729,40	12,64	$ 9.281.754,24	-	$ -	12,64	$ 9.281.754,24	-	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.1.05	Excavación mecánica en material conglomerado bajo agua de 6 - 14 m	m³	2.784,71	$ 50.661,00	$ 58.911.143,85	2.784,71	$ 141.076.193,31	-	$ -	2.784,71	$ 141.076.193,31	-	$ -
3.1.06	Relleno con material subbase triturada tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	146,46	$ 143.862,00	$ 21.070.028,52	82,04	$ 11.802.438,48	-	$ -	82,04	$ 11.802.438,48	-	$ -
3.1.07	Impermeabilización con mortero acrilico reforzado con fibras para tanques y piscinas e= 2. mm	m²	927,92	$ 120.223,00	$ 99.092.605,52	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.08	Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	9.906,28	$ 42.117,00	$ 199.680.066,36	8.843,44	$ 372.459.162,48	**1.493,94**	**$ 62.920.270,98**	8.843,44	$ 372.459.162,48	-	$ -
3.1.09	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	1.152,23	$ 18.999,00	$ 34.700.153,58	2.215,07	$ 42.084.114,93	-	$ -	-	$ -	2.215,07	$ 42.084.114,93
3.1.10	Concreto 4500 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m³	762,09	$ 1.685.735,00	$ 1.165.416.034,90	729,77	$ 1.230.198.830,95	**19,39**	**$ 32.686.401,65**	729,77	$ 1.230.198.830,95	-	$ -
3.1.11	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	62.823,30	$ 9.450,00	$ 538.251.304,50	66.279,64	$ 626.342.598,00	**3.353,07**	**$ 31.686.511,50**	61.030,09	$ 576.734.350,50	5.249,55	$ 49.608.247,50
3.1.12	Muro en bloque No. 5 arcilla estándar de 0.12 m (30 x 12 x 20)	m²	93,10	$ 89.389,00	$ 8.322.115,90	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.13	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	m²	1,40	$ 299.057,00	$ 418.679,80	1,40	$ 418.679,80	-	$ -	-	$ -	1,40	$ 418.679,80
3.1.14	Estuco plástico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m²	186,19	$ 55.158,00	$ 10.269.868,02	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.15	Estructura metálica en Acero ASTM - A1011 (incluye: suministro -	kg	388,75	$ 23.164,00	$ 9.005.005,00	388,75	$ 9.005.005,00	-	$ -	-	$ -	388,75	$ 9.005.005,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	fabricación - pintura - montaje)												
3.1.16	Teja en fibrocemento No 8. Suministro e Instal.	m²	73,98	$ 55.144,00	$ 4.079.553,12	73,98	$ 4.079.553,12	-	$ -	-	$ -	73,98	$ 4.079.553,12
3.1.17	Canastilla metálica para retención de solidos A=1.44 m, L=2.0 m, H=0.81 m	und	1,00	$ 18.895.834,00	$ 18.895.834,00	1,00	$ 18.895.834,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 18.895.834,00
3.1.18	Rejilla para retención de solidos finos en platina de 2 x 1/4" de 1.17 x 0.90 m. Incluye. marco, contramarco e instalación.	und	2,00	$ 1.137.740,00	$ 2.275.480,00	2,00	$ 2.275.480,00	**2,00**	**$ 2.275.480,00**	2,00	$ 2.275.480,00	-	$ -
3.1.19	Codo 90° Ø=8" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	4,00	$ 1.750.019,00	$ 7.000.076,00	4,00	$ 7.000.076,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 7.000.076,00
3.1.20	Codo 90° Ø=12" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	4,00	$ 3.706.862,00	$ 14.827.448,00	4,00	$ 14.827.448,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 14.827.448,00
3.1.21	Codo 90° Ø=14" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 5.359.250,00	$ 5.359.250,00	1,00	$ 5.359.250,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 5.359.250,00
3.1.22	Codo 90° Ø=16" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 6.317.697,00	$ 6.317.697,00	1,00	$ 6.317.697,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 6.317.697,00
3.1.23	Pasamuro en A.C. Ø=12" L=1.10 m E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	4,00	$ 4.052.408,00	$ 16.209.632,00	4,00	$ 16.209.632,00	-	$ -	4,00	$ 16.209.632,00	-	$ -
3.1.24	Pasamuro en A.C. Ø=16" L=1.00 m E. B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 5.989.854,00	$ 5.989.854,00	1,00	$ 5.989.854,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 5.989.854,00
3.1.25	Niple Ø= 14" en A.C. con E.B x E.B. L=0.50 m. Suministro e instal	und	1,00	$ 2.253.943,00	$ 9.015.772,00	1,00	$ 2.253.943,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.253.943,00
3.1.26	Niple Ø= 12" en A.C. con E.B x E.B. L=0.70 m. Suministro e instal	und	4,00	$ 2.403.628,00	$ 2.403.628,00	4,00	$ 9.614.512,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 9.614.512,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.1.27	Reducción H.D 12" X 8" E.B. Suministro e Instal	und	4,00	$ 2.863.268,00	$ 11.453.072,00	4,00	$ 11.453.072,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 11.453.072,00
3.1.28	Reducción H.D 14" X 12" E.B Suministro e Instal	und	1,00	$ 4.047.959,00	$ 4.047.959,00	1,00	$ 4.047.959,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 4.047.959,00
3.1.29	Reducción H.D 16" X 14" E.B Suministro e Instal	und	2,00	$ 5.728.181,00	$ 11.456.362,00	2,00	$ 11.456.362,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 11.456.362,00
3.1.30	Tee en H.D. 14" x 14" E.B.x E. B Suministro e Instal.	und	1,00	$ 8.126.886,00	$ 8.126.886,00	1,00	$ 8.126.886,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 8.126.886,00
3.1.31	Tee en H.D. 14" x 12" E.B.x E.B Suministro e Instal.	und	3,00	$ 7.967.426,00	$ 23.902.278,00	3,00	$ 23.902.278,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 23.902.278,00
3.1.32	Válvula de ventosa 6". Cámara doble acción múltiple E.B. Suministro e instal.	und	4,00	$ 6.032.126,00	$ 24.128.504,00	4,00	$ 24.128.504,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 24.128.504,00
3.1.33	Tubería en acero negro (acero al carbón) SCH 40 3". Suministro e instal.	m	7,49	$ 244.049,00	$ 1.827.927,01	7,49	$ 1.827.927,01	-	$ -	-	$ -	7,49	$ 1.827.927,01
3.1.34	Tapón en H.D. Ø=14" J.H. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 1.346.165,00	$ 1.346.165,00	1,00	$ 1.346.165,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.346.165,00
3.1.35	Diferencial 3 tn con cadena Crosby 3.0 m. Suministro e Instal.	und	2,00	$ 531.330,00	$ 1.062.660,00	2,00	$ 1.062.660,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 1.062.660,00
3.1.36	Válvula de mariposa en HD Ø 12" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo volante. Suministro e Instal.	und	4,00	$ 5.457.707,00	$ 21.830.828,00	4,00	$ 21.830.828,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 21.830.828,00
3.1.37	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 400 mm Ø=16".	und	1,00	$ 1.990.573,00	$ 1.990.573,00	1,00	$ 1.990.573,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.990.573,00
3.1.38	Brida metálica DN 16 PLG (400mm) ANSI CL 150. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 983.243,00	$ 983.243,00	1,00	$ 983.243,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 983.243,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.1.39	Codo 45° Ø=16" PEAD PN10. Suministro e instal.	und	2,00	$ 5.790.899,00	$ 11.581.798,00	2,00	$ 11.581.798,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 11.581.798,00
3.1.40	Tapa en lamina alfajor 1/4" con contramarco en ángulo de 1 1/2"x3/16" con agarradera, anticorrosivo y pintura e instalada.	m²	1,62	$ 1.357.183,00	$ 2.198.636,46	1,62	$ 2.198.636,46	-	$ -	-	$ -	1,62	$ 2.198.636,46
3.1.41	Baranda en tubo galvanizado de 2", cal 1.5 mm (inc. anticorrosivo, pintura) h=0.90 m REVISAR y AJUSTAR	m	18,52	$ 289.464,00	$ 5.360.873,28	18,52	$ 5.360.873,28	-	$ -	-	$ -	18,52	$ 5.360.873,28
3.1.42	Viga aérea en concreto de resistencia 4500 psi	m³	2,64	$ 1.658.846,00	$ 4.379.353,44	3,78	$ 6.270.437,88	-	$ -	-	$ -	3,78	$ 6.270.437,88
3.1.43	Columna en concreto de resistencia 4500 psi	m³	5,56	$ 1.470.030,00	$ 8.173.366,80	5,60	$ 8.232.168,00	-	$ -	-	$ -	5,60	$ 8.232.168,00
3.1.44	Puerta en persiana y marco en aluminio, incluye chapa, Suministro e instal.	m²	14,04	$ 657.071,00	$ 9.225.276,84	14,04	$ 9.225.276,84	-	$ -	-	$ -	14,04	$ 9.225.276,84
3.1.45	Columneta de 0.12 x 0.10 en concreto resistencia 4500 Psi sin refuerzo	m	5,40	$ 40.780,00	$ 220.212,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.46	Estructura metálica en Acero ASTM - A572 G-50 (incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje).	kg	1.148,91	$ 24.717,00	$ 28.397.608,47	1.148,91	$ 28.397.608,47	-	$ -	-	$ -	1.148,91	$ 28.397.608,47
3.1.47	Cerramiento, en ciclópeo, viga, muro en concreto reforzado a la vista (0.20 x 1.0 m), tubo con brazo, platina, ángulo, malla eslabonada y 3 hilos alambre de púas.	m	143,82	$ 994.707,00	$ 143.058.760,74	143,82	$ 143.058.760,74	-	$ -	-	$ -	143,82	$ 143.058.760,74

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.1.48	Portón en lamina cold rolled cal 18 de doble hoja con puerta de acceso, cerradura y con marco en tubo estructural 2" x 2.5 mm, anticorrosivo y pintura. Suministro e instal.	m²	49,92	$ 609.064,00	$ 30.404.474,88	49,92	$ 30.404.474,88	-	$ -	-	$ -	49,92	$ 30.404.474,88
3.1.49	Tubería A.C S/C SCH 40 Ø 12" E.B X E.B. Suministro e instal.	m	11,53	$ 2.568.165,00	$ 29.610.942,45	11,53	$ 29.610.942,45	-	$ -	-	$ -	11,53	$ 29.610.942,45
3.1.50	Tubería A.C S/C SCH 40 Ø 14" E.B X E.B. Suministro e instal.	m	4,00	$ 3.060.644,00	$ 12.242.576,00	4,00	$ 12.242.576,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 12.242.576,00
3.1.51	Tubería A.C S/C SCH 40 Ø 16" E.B X E.B. Suministro e instal.	m	2,04	$ 4.464.270,00	$ 9.107.110,80	2,04	$ 9.107.110,80	-	$ -	-	$ -	2,04	$ 9.107.110,80
3.1.52	Codo 90° Ø=3" acero negro 150 PSI A197 Rosca. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 84.563,00	$ 84.563,00	1,00	$ 84.563,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 84.563,00
3.1.53	Reducción Ø= 3" x 1 1/2" acero al carbón SCH 40. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 69.832,00	$ 69.832,00	1,00	$ 69.832,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 69.832,00
3.1.54	Bomba sumergible con impulsor cerrado de 1.9hp con motor sumergible eléctrico estándar conectado a 460 V, 3 fases, 60 Hz, incluye tablero de fuerza y control para 1 bomba de 1.4 Kw/ 1.9Hp / 460 VAC. Suministro, Instal. y puesta en marcha.	und	1,00	$ 28.517.835,00	$ 28.517.835,00	1,00	$ 28.517.835,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 28.517.835,00

530

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.1.55	Bomba sumergible en pozo seco de 185hp con motor sumergible eléctrico estándar conectado a 460 V, 3 fases, 60 Hz.	und	4,00	$ 474.317.715,00	$ 1.897.270.860,00	4,00	$ 1.897.270.860,00	-	$ -	4,00	$ 1.897.270.860,00	-	$ -
3.1.56	Tablero de fuerza y control para 2 bombas de 138 Kw/ 185Hp / 460 VAC. Suministro e Instal.	und	2,00	$ 184.966.355,00	$ 369.932.710,00	2,00	$ 369.932.710,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 369.932.710,00
3.1.57	Reducción Ø=22"x 20" PE 100 RDE 17 PN 10 Tope	und	1,00	$ 3.030.883,00	$ 3.030.883,00	1,00	$ 3.030.883,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 3.030.883,00
3.1.58	Reducción Ø=20"x 16" PE 100 RDE 17 PN 10 Tope	und	1,00	$ 2.367.819,00	$ 2.367.819,00	1,00	$ 2.367.819,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.367.819,00
3.1.59	Cheque cortina Ø=12" E.B. A.C 150 PSI. Suministro e instal.	und	4,00	$ 9.280.266,00	$ 37.121.064,00	4,00	$ 37.121.064,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 37.121.064,00
3.1.60	Cheque cortina Ø=16" E.B. A.C 150 PSI. Suministro e instal.	und	1,00	$ 10.898.928,00	$ 10.898.928,00	1,00	$ 10.898.928,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 10.898.928,00
3.1.61	Compuerta mural deslizante tipo guillotina DN 48"(1200 mm) x 48"(1200mm), S/AWWA C561; estructura y guías asiento en acero inoxidable AISI 304, incluye accesorios, soportes, anclajes y vástago de 7 m	und	3,00	$ 137.846.632,00	$ 413.539.896,00	3,00	$ 413.539.896,00	3,00	$ 413.539.896,00	3,00	$ 413.539.896,00	-	$ -
NP 3.1.62	Tee en H.D. 14" x 6" E.B. x E.B. Suministro e Instal	und	1,00	$ 15.342.494,00	$ -	1,00	$ 15.342.494,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 15.342.494,00
NP 3.1.63	Brida WIN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=12"	und	8,00	$ 2.655.362,00	$ -	8,00	$ 21.242.896,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 21.242.896,00
NP 3.1.64	Brida WIN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=14"	und	6,00	$ 4.676.248,00	$ -	6,00	$ 28.057.488,00	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 28.057.488,00

531

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
NP 3.1.65	Brida WIN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=16"	und	2,00	$ 6.322.710,00	$ -	2,00	$ 12.645.420,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 12.645.420,00
NP 3.1.66	Brida WIN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=3"	und	3,00	$ 921.948,00	$ -	3,00	$ 2.765.844,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 2.765.844,00
NP 3.1.67	Pasamuro en A.C. Ø=3" L=1.10 m E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 939.389,00	$ -	1,00	$ 939.389,00	-	$ -	1,00	$ 939.389,00	-	$ -
NP 3.1.68	Manejo, control y extracción de agua	h	5.760,00	$ 40.830,00	$ -	5.760,00	$ 235.180.800,00	-	$ -	5.760,00	$ 235.180.800,00	-	$ -
NP 3.1.69	Impermeabilizacion con dos capas de Duraltex 1805 reforzado con dos capas Duraltex 1807. Suministro e instalación	m²	0,00	$ 470.619,00	$ -	651,65	$ 306.678.871,35	**651,65**	**$ 306.678.871,35**	651,65	$ 306.678.871,35	-	$ -
NP 3.1.70	Escalera gato en tubo cuadrado 50 x 50 x 2mm como parales principales, peldaños o huellas en tubo cuadrado de 40 x 40 en 1,5mm. Con protector de espalda se en platina 2" x 1/8. Soportes de fijación en tubo 50x50 mm y platinas 15x15 con perforación 1/2" fijadas con platinas 5/8". Suministro e instalación	m	0,00	$ 1.972.290,00	$ -	33,08	$ 65.243.353,20	**12,00**	**$ 23.667.480,00**	12,00	$ 23.667.480,00	21,08	$ 41.575.873,20
NP 3.1.71	Muro en bloque No. 5 concreto estandar de 0.14 m (19 x 14 x 20) reforzado con dovelas 1/2" cada 0,80 m	m²	0,00	$ 201.800,00	$ -	78,12	$ 15.764.616,00	-	$ -	-	$ -	78,12	$ 15.764.616,00
NP 3.1.72	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	0,00	$ 29.748,00	$ -	156,24	$ 4.647.827,52	-	$ -	-	$ -	156,24	$ 4.647.827,52

532

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
NP 3.1.73	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m²	0,00	$ 12.346,00	$ -	351,04	$ 4.333.939,84	276,64	$ 3.415.397,44	276,64	$ 3.415.397,44	74,40	$ 918.542,40
NP 3.1.74	Pintura exterior vinilo koraza 2 manos	m²	0,00	$ 20.394,00	$ -	78,12	$ 1.593.179,28	-	$ -	-	$ -	78,12	$ 1.593.179,28
3,2	CASETA ELÉCTRICA												
3.2.01	Losa maciza elevada en concreto de 4000 psi, e= 0.1 m tipo metaldeck - terrazas.	m²	78,22	$ 228.440,00	$ 17.868.576,80	78,22	$ 17.868.576,80	-	$ -	-	$ -	78,22	$ 17.868.576,80
3.2.02	Viga aérea en concreto de resistencia 4000 psi	m³	5,57	$ 1.620.610,00	$ 9.026.797,70	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.03	Columna en concreto de resistencia 4000 psi	m³	3,78	$ 1.431.793,00	$ 5.412.177,54	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.04	Zapata en concreto para cimentación de resistencia 4000 Psi	m³	6,18	$ 1.177.796,00	$ 7.278.779,28	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.05	Viga de amarre para cimentación en concreto de 4000 Psi	m³	4,22	$ 1.163.416,00	$ 4.909.615,52	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.06	Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m reforzado con malla electrosoldada Q-5	m²	78,22	$ 163.981,00	$ 12.826.593,82	145,79	$ 23.906.789,99	-	$ -	-	$ -	145,79	$ 23.906.789,99
3.2.07	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	2.898,78	$ 9.450,00	$ 27.393.471,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.08	Muro en bloque No. 5 arcilla estándar de 0.12 m (30 x 12 x 20)	m²	94,14	$ 89.389,00	$ 8.415.080,46	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.09	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	m²	3,00	$ 299.057,00	$ 897.171,00	3,00	$ 897.171,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 897.171,00
3.2.10	Estuco plástico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m²	188,26	$ 55.158,00	$ 10.384.045,08	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.11	Puerta en persiana y marco en aluminio, incluye chapa, Suministro e instal.	m²	19,50	$ 657.071,00	$ 12.812.884,50	19,50	$ 12.812.884,50	-	$ -	-	$ -	19,50	$ 12.812.884,50

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.2.12	Excavación manual en conglomerado	m³	71,66	$ 82.335,00	$ 5.900.126,10	71,66	$ 5.900.126,10	-	$ -	-	$ -	71,66	$ 5.900.126,10
3.2.13	Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	60,46	$ 42.117,00	$ 2.546.393,82	60,46	$ 2.546.393,82	-	$ -	-	$ -	60,46	$ 2.546.393,82
3.2.14	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	11,20	$ 18.999,00	$ 212.788,80	11,20	$ 212.788,80	-	$ -	-	$ -	11,20	$ 212.788,80
3.2.15	Relleno con base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	m³	11,57	$ 143.807,00	$ 1.663.846,99	11,57	$ 1.663.846,99	-	$ -	-	$ -	11,57	$ 1.663.846,99
3.2.16	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m²	27,46	$ 36.712,00	$ 1.008.111,52	28,43	$ 1.043.722,16	-	$ -	-	$ -	28,43	$ 1.043.722,16
NP 3.2.17	Viga aerea de confinamiento (dintel) 15 x 20 cm en concreto de resistencia 3000 Psi reforzada	m	0,00	$ 657.071,00	$ -	81,20	$ 10.257.346,40	-	$ -	-	$ -	81,20	$ 10.257.346,40
NP 3.2.18	Viga de amarre 35 x 35 cm para cimentacion en concreto de 3000 Psi incluye acero de refuerzo	m	0,00	$ 82.335,00	$ -	81,20	$ 18.724.232,80	-	$ -	-	$ -	81,20	$ 18.724.232,80
NP 3.2.19	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	0,00	$ 42.117,00	$ -	540,88	$ 16.090.098,24	-	$ -	-	$ -	540,88	$ 16.090.098,24
NP 3.2.20	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m²	0,00	$ 18.999,00	$ -	310,81	$ 3.837.260,26	-	$ -	-	$ -	310,81	$ 3.837.260,26
NP 3.2.21	Pintura exterior vinilo koraza 2 manos	m²	0,00	$ 143.807,00	$ -	230,07	$ 4.692.047,58	-	$ -	-	$ -	230,07	$ 4.692.047,58
NP 3.2.22	Muro en bloque No. 5 concreto estandar de 0.14 m (19 x 14 x 20) reforzado con dovelas 1/2" cada 0,80 m	m²	0,00	$ 36.712,00	$ -	270,44	$ 54.574.792,00	-	$ -	-	$ -	270,44	$ 54.574.792,00
NPE 3.2.23	Relleno con material subbase triturada tamaño maximo 2",	m³	0,00	$ 126.322,00	$ -	4,26	$ 612.852,12	-	$ -	-	$ -	4,26	$ 612.852,12

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte												
3,3	RED DE MEDIA TENSION												
3.3.01	Replanteo en media tensión	km	0,44	$ 682.846,00	$ 300.452,24	0,44	$ 300.452,24	-	$ -	0,44	$ 300.452,24	0,00	$ -
3.3.02	Apertura de hueco para poste o templete en M.T.	und	10,00	$ 116.014,00	$ 1.160.140,00	10,00	$ 1.160.140,00	-	$ -	10,00	$ 1.160.140,00	0,00	$ -
3.3.03	Poste de Concreto 12 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	3,00	$ 3.607.489,00	$ 10.822.467,00	3,00	$ 10.822.467,00	-	$ -	3,00	$ 10.822.467,00	0,00	$ -
3.3.04	Poste de concreto 12 m x 510 Kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada.	und	7,00	$ 2.396.003,00	$ 16.772.021,00	7,00	$ 16.772.021,00	-	$ -	7,00	$ 16.772.021,00	0,00	$ -
3.3.05	Cimentación poste de 10/12 m.	und	3,00	$ 189.789,00	$ 569.367,00	3,00	$ 569.367,00	-	$ -	3,00	$ 569.367,00	0,00	$ -
3.3.06	Estructura 730 derivación trifásica con cortocircuito, con cruceta metálica doble de 2 m, aislador de suspensión sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	1,00	$ 2.111.573,00	$ 2.111.573,00	1,00	$ 2.111.573,00	-	$ -	1,00	$ 2.111.573,00	0,00	$ -
3.3.07	Descargadores de sobre tensión (juego/3) 15 kV cambio red compacta abierta. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 755.983,00	$ 1.511.966,00	2,00	$ 1.511.966,00	-	$ -	2,00	$ 1.511.966,00	0,00	$ -
3.3.08	Estructura LA-461/H-1000 para red compacta 13.2 KV, suministro y vestida	und	7,00	$ 544.979,00	$ 3.814.853,00	7,00	$ 3.814.853,00	-	$ -	7,00	$ 3.814.853,00	0,00	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.3.09	Espaciador angular 15 KV. Suministro e instalación.	und	39,00	$ 110.698,00	$ 4.317.222,00	39,00	$ 4.317.222,00	-	$ -	39,00	$ 4.317.222,00	0,00	$ -
3.3.10	Estructura LA-464/H-1001 para red compacta 13.2 KV final de circuito, suministro y vestida	und	5,00	$ 1.229.950,00	$ 6.149.750,00	5,00	$ 6.149.750,00	-	$ -	5,00	$ 6.149.750,00	0,00	$ -
3.3.11	Cable mensajero en acero extrareforzado Ø 1/4" para red compacta. Suministro, tendido y tensionado	m	438,00	$ 13.311,00	$ 5.830.218,00	438,00	$ 5.830.218,00	-	$ -	438,00	$ 5.830.218,00	0,00	$ -
3.3.12	Puesta a tierra para cable mensajero. Suministro e instalación.	und	5,00	$ 730.102,00	$ 3.650.510,00	5,00	$ 3.650.510,00	-	$ -	5,00	$ 3.650.510,00	0,00	$ -
3.3.13	Red compacta en media tensión en cable ACSR semiaislado XLPE 15KV (3 x N° 1/0), suministro, tendido y tensionado	m	438,00	$ 101.554,00	$ 44.480.652,00	438,00	$ 44.480.652,00	-	$ -	438,00	$ 44.480.652,00	0,00	$ -
3.3.14	Bajante zunchada a poste conformada por: Tubo galvanizado 4", uniones galvanizadas, boquilla, curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 2.170.045,00	$ 2.170.045,00	1,00	$ 2.170.045,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.170.045,00
3.3.15	Caja de inspección CS-275	und	2,00	$ 1.962.129,00	$ 3.924.258,00	2,00	$ 3.924.258,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 3.924.258,00
3.3.16	Excavación manual en material común < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	13,21	$ 50.016,00	$ 660.711,36	13,21	$ 660.711,36	-	$ -	-	$ -	13,21	$ 660.711,36
3.3.17	Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	8,37	$ 42.117,00	$ 352.519,29	8,37	$ 352.519,29	-	$ -	-	$ -	8,37	$ 352.519,29

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.3.18	Canalización ducto conduit PVC DB tipo pesado 4 x4", zona blanda. Incluye cinta de previsión y arena lavada de rio.	m	20,55	$ 207.533,00	$ 4.264.803,15	20,55	$ 4.264.803,15	-	$ -	-	$ -	20,55	$ 4.264.803,15
3.3.19	Suministro e instalación acometida subterránea media tensión en conductor 3 x N° 1/0 AWG XLPE-15 KV, 133%	m	40,38	$ 402.565,00	$ 16.255.574,70	40,38	$ 16.255.574,70	-	$ -	-	$ -	40,38	$ 16.255.574,70
3.3.20	Terminales premoldeados y cono de alivio tipo exterior para red de media tensión 15 KV calibre N° 1/0 XLPE (jgo/3). Suministro e instalación.	und	1,00	$ 1.281.497,00	$ 1.281.497,00	1,00	$ 1.281.497,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.281.497,00
3,4	SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN												
3.4.01	Suministro, transporte e instalación de celda de medida en media tensión, Medidor trifásico multifuncional, con registro de demanda y telemedida. Incluye TC's TP's, calibración	und	1,00	$ 29.954.638,00	$ 29.954.638,00	1,00	$ 29.954.638,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 29.954.638,00
3.4.02	Suministro e instalación Celda de protección con seccionador en aire 17,5 kV / 16 kA NORMA CTS 506-2	und	1,00	$ 27.028.496,00	$ 27.028.496,00	1,00	$ 27.028.496,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 27.028.496,00
3.4.03	Suministro e instalación Celda para transformador seco de hasta 500 KVA 15 KV	und	1,00	$ 10.789.843,00	$ 10.789.843,00	1,00	$ 10.789.843,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 10.789.843,00

534

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.4.04	Transformador de potencia trifásico de 400 KVA tipo seco clase H para nivel de tensión 13200/440V-254 frecuencia de operación 60 Hz. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 143.431.706,00	$ 143.431.706,00	1,00	$ 143.431.706,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 143.431.706,00
3.4.05	Construcción malla de puesta a tierra para cuarto eléctrico. Incluye: Cable de cobre desnudo N° 4/0, excavación y relleno, soldaduras exotérmicas	und	1,00	$ 15.957.731,00	$ 15.957.731,00	1,00	$ 15.957.731,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 15.957.731,00
3.4.06	Terminales premoldeados y cono de alivio tipo interior para red de media tensión 15 kV calibre N° 1/0 XLPE (jgo/3) suministro e instalación	und	5,00	$ 792.272,00	$ 3.961.360,00	5,00	$ 3.961.360,00	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 3.961.360,00
3.4.07	DPS 12 kV 10 kA protección transformador tipo seco (jgo/3). Suministro e instalación.	und	1,00	$ 837.202,00	$ 837.202,00	1,00	$ 837.202,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 837.202,00
3.4.08	Suministro e instalación acometida subterránea media tensión en conductor 3 x N° 2 AWG XLPE-15 KV, 133%	m	8,00	$ 333.507,00	$ 2.668.056,00	8,00	$ 2.668.056,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 2.668.056,00
3.4.09	Caja de inspección AP-280	und	6,00	$ 494.883,00	$ 2.969.298,00	6,00	$ 2.969.298,00	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 2.969.298,00
3,5	CUARTO ELÉCTRICO												
3.5.01	Transferencia automática para planta	und	1,00	$ 56.818.284,00	$ 56.818.284,00	1,00	$ 56.818.284,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 56.818.284,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	de emergencia de 500 KVA.												
3.5.02	Suministro e instalación de Gabinete metálico de 150x2.00x060 m incluye totalizador principal breakers borneras barraje de distribución barraje electro plateado marquillado elementos de sujeción y pruebas.	und	1,00	$ 56.432.489,00	$ 56.432.489,00	1,00	$ 56.432.489,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 56.432.489,00
3.5.03	Suministro e instalación de banco de condensadores, incluye: Gabinete metálico de 1x0,80x0,70 m, controlador automático de factor de potencia, transformador de corriente, contactor para condesador, reactancia de rechazo y accesorios	und	1,00	$ 30.101.311,00	$ 30.101.311,00	1,00	$ 30.101.311,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 30.101.311,00
3.5.04	Autotransformador 20 KVA baja - baja 440 V./ 208 - 120 V. tipo seco trifásico conexión estrella grupo de conexión Dy5 protección IP. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 16.988.971,00	$ 16.988.971,00	1,00	$ 16.988.971,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 16.988.971,00
3.5.05	Cárcamo en concreto 3000 psi 0.60 x 0.60 m e=0.07 m, base 0.10 m, reforzado malla electrosoldada Q-3, con solado 2000 psi.	m	2,81	$ 393.414,00	$ 1.105.493,34	2,81	$ 1.105.493,34	-	$ -	-	$ -	2,81	$ 1.105.493,34

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.5.06	Cárcamo en concreto 3000 psi 0.30 x 0.30 m e=0.07 m, base 0.10 m, reforzado malla electrosoldada Q-3, con solado 2000 psi.	m	18,24	$ 271.155,00	$ 4.945.867,20	18,24	$ 4.945.867,20	-	$ -	-	$ -	18,24	$ 4.945.867,20
3.5.07	Tapa en lamina alfajor 1/8" con marco en angulo de 1 1/22X3/16" pintada. Suministro e instalación	m²	4,30	$ 1.005.630,00	$ 4.324.209,00	4,30	$ 4.324.209,00	-	$ -	-	$ -	4,30	$ 4.324.209,00
3.5.08	Tablero protección trifásico de 12 puestos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalación	und	1,00	$ 839.514,00	$ 839.514,00	1,00	$ 839.514,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 839.514,00
3.5.09	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (2 N° 500MCM) + 1N° 4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	23,90	$ 2.791.784,00	$ 66.723.637,60	23,90	$ 66.723.637,60	-	$ -	-	$ -	23,90	$ 66.723.637,60
3.5.10	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 3(1 N° 500 MCM) + 1N°4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	35,74	$ 1.145.104,00	$ 40.926.016,96	35,74	$ 40.926.016,96	-	$ -	-	$ -	35,74	$ 40.926.016,96
3.5.11	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	18,68	$ 64.906,00	$ 1.212.444,08	18,68	$ 1.212.444,08	-	$ -	-	$ -	18,68	$ 1.212.444,08
3.5.12	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (N° 6) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C.	m	5,51	$ 91.265,00	$ 502.870,15	5,51	$ 502.870,15	-	$ -	-	$ -	5,51	$ 502.870,15

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	Suministro e instalación.												
3.5.13	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 3 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	11,67	$ 53.698,00	$ 626.655,66	11,67	$ 626.655,66	-	$ -	-	$ -	11,67	$ 626.655,66
3.5.14	Interruptor termomagnético regulable 32A a 40A 25kA. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 763.066,00	$ 763.066,00	1,00	$ 763.066,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 763.066,00
3.5.15	Cortacircuitos termomagnético de 1 x (10A-60A) 120/240 V 10 KA enchufable. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 35.581,00	$ 71.162,00	2,00	$ 71.162,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 71.162,00
3.5.16	Cortacircuitos termomagnético bipolar de 15-30A 10kA 120/240V. Suministro e instalación	und	1,00	$ 91.980,00	$ 91.980,00	1,00	$ 91.980,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 91.980,00
3.5.17	Cortacircuitos termomagnético tripolar de 15 - 60A 120/340 V. enchufable. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 211.220,00	$ 422.440,00	2,00	$ 422.440,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 422.440,00
3.5.18	Canalización ducto Conduit PVC 1" zona dura.	m	7,86	$ 16.155,00	$ 126.978,30	7,86	$ 126.978,30	-	$ -	-	$ -	7,86	$ 126.978,30
3,6	**ACOMETIDAS BAJA TENSIÓN**												
3.6.01	Excavación manual en material común < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m^3	13,58	$ 50.016,00	$ 679.217,28	13,58	$ 679.217,28	-	$ -	-	$ -	13,58	$ 679.217,28
3.6.02	Relleno en material seleccionado de la	m^3	9,98	$ 42.117,00	$ 420.327,66	9,98	$ 420.327,66	-	$ -	-	$ -	9,98	$ 420.327,66

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	Excavación compactado												
3.6.03	Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 2 x 3", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de rio.	m	17,64	$ 73.354,00	$ 1.293.964,56	17,64	$ 1.293.964,56	-	$ -	-	$ -	17,64	$ 1.293.964,56
3.6.04	Suministro e instalación de tuberia IMC de 3"	m	63,40	$ 259.086,00	$ 16.426.052,40	63,40	$ 16.426.052,40	-	$ -	-	$ -	63,40	$ 16.426.052,40
3.6.05	Suministro e instalación de tuberia IMC de 1"	m	85,94	$ 68.302,00	$ 5.869.873,88	85,94	$ 5.869.873,88	-	$ -	-	$ -	85,94	$ 5.869.873,88
3.6.06	Canalización conduit PVC DB tipo pesado 2 x 1",zona blanda.Incluye cinta de previsión y arena lavada de rio.	m	29,57	$ 33.312,00	$ 985.035,84	29,57	$ 985.035,84	-	$ -	-	$ -	29,57	$ 985.035,84
3.6.07	Acometida subterránea encable de cobre aislado 3(1 N° 500 MCM) + 1N°4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C.	m	147,06	$ 1.145.104,00	$ 168.398.994,24	147,06	$ 168.398.994,24	-	$ -	-	$ -	147,06	$ 168.398.994,24
3.6.08	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	6,00	$ 64.906,00	$ 389.436,00	6,00	$ 389.436,00	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 389.436,00
3.6.09	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 3 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	42,00	$ 53.698,00	$ 2.255.316,00	42,00	$ 2.255.316,00	-	$ -	-	$ -	42,00	$ 2.255.316,00
3,7	PLANTA DE EMERGENCIA												

512

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.7.01	Suministro e instalación de planta eléctrica de 438 KVA, tipo Diesel, velocidad de 1800RPM, trifásica. Incluye tablero de control de motor y generador, breaker tipo industrial, cabina insonora tipo interior y sistema de escape de gases.	und	1,00	$ 418.714.998,00	$ 418.714.998,00	1,00	$ 418.714.998,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 418.714.998,00
3.7.02	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (2 N° 500MCM) + 1N° 4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	10,23	$ 2.792.476,00	$ 28.567.029,48	10,23	$ 28.567.029,48	-	$ -	-	$ -	10,23	$ 28.567.029,48
3,8	INSTALACIÓNES INTERNAS												
3.8.01	Tablero de protección trifásico 24 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 1.171.905,00	$ 1.171.905,00	1,00	$ 1.171.905,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.171.905,00
3.8.02	Cortacircuito termomagnetico de 1 x (10A-60A), 120/240 V, 10 KA, enchufable. Suministro e instalación.	und	4,00	$ 35.581,00	$ 142.324,00	4,00	$ 142.324,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 142.324,00
3.8.03	Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15 - 30A, 10 KA, 120/240 V. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 91.980,00	$ 91.980,00	1,00	$ 91.980,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 91.980,00
3.8.04	Cortacircuito termomagnetico tripolar de 15 - 60A, 120/340 V. enchufable.	und	4,00	$ 211.220,00	$ 844.880,00	4,00	$ 844.880,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 844.880,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	Suministro e instalación.												
3.8.05	Canalización ducto conduit PVC 1", zona dura.	m	1,50	$ 16.155,00	$ 24.232,50	1,50	$ 24.232,50	-	$ -	-	$ -	1,50	$ 24.232,50
3.8.06	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	19,00	$ 303.132,00	$ 5.759.508,00	19,00	$ 5.759.508,00	-	$ -	-	$ -	19,00	$ 5.759.508,00
3.8.07	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	9,00	$ 143.717,00	$ 1.293.453,00	9,00	$ 1.293.453,00	-	$ -	-	$ -	9,00	$ 1.293.453,00
3.8.08	Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R grado comercial. Suministro e instalación	und	9,00	$ 38.165,00	$ 343.485,00	9,00	$ 343.485,00	-	$ -	-	$ -	9,00	$ 343.485,00
3.8.09	Salida para toma corriente doble con polo a tierra, NEMA 5 15R, incluye: Tubo EMT tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado THWN 2xN° 12 + 1x12T AWG, caja metálica 5800 o 2400, terminales tipo rosca.	und	8,00	$ 305.026,00	$ 2.440.208,00	8,00	$ 2.440.208,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 2.440.208,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	Suministro e instalación.												
3.8.10	Salida para tomacorriente doble bifásico con polo a tierra, incluye: tubo EMT tipo pesado 3/4", cable de cobre aislado THWN 2xn°10 + 1xN°12T AWG, caja metálica 5800 o 2400, terminales tipo rosca. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 526.189,00	$ 1.052.378,00	2,00	$ 1.052.378,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 1.052.378,00
3.8.11	Salida para tomacorriente trifásico con polo a tierra incluye: tubo EMT tipo pesado 1" cable de cobre aislado THWN 3x10 +1x12T AWG caja metálica 2400 tipo honda terminales tipo rosca. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 718.957,00	$ 1.437.914,00	2,00	$ 1.437.914,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 1.437.914,00
3.8.12	Luminaria tipo led hermética IP65, 36W, 3500 lm, 120x8 cm. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación.	und	19,00	$ 225.350,00	$ 4.281.650,00	19,00	$ 4.281.650,00	-	$ -	-	$ -	19,00	$ 4.281.650,00
3.8.13	Luminaria de emergencia tipo led 110V, 2.4W, autonomia minima 90 minutos. Incluye: cable encauchetado 3x16	und	3,00	$ 169.943,00	$ 509.829,00	3,00	$ 509.829,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 509.829,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación												
3.8.14	Letrero luminoso de emergencia SALIDA. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación	und	3,00	$ 175.211,00	$ 525.633,00	3,00	$ 525.633,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 525.633,00
3.8.15	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	5,00	$ 125.086,00	$ 625.430,00	5,00	$ 625.430,00	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 625.430,00
3.8.16	Salida para interruptor conmutable sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	1,00	$ 158.049,00	$ 158.049,00	1,00	$ 158.049,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 158.049,00
3.8.17	Salida para interruptor doble conmutable, linea decorativa incluye: Tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	und	1,00	$ 193.556,00	$ 193.556,00	1,00	$ 193.556,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 193.556,00
3,9	**ALUMBRADO PÚBLICO**												
3.9.01	Caja de inspección AP-280	und	7,00	$ 494.883,00	$ 3.464.181,00	7,00	$ 3.464.181,00	-		-	$ -	7,00	$ 3.464.181,00
3.9.02	Excavación manual en material común < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	26,30	$ 50.016,00	$ 1.315.420,80	26,30	$ 1.315.420,80	-	$ -	-	$ -	26,30	$ 1.315.420,80

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.9.03	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	19,72	$ 42.117,00	$ 830.547,24	19,72	$ 830.547,24	-	$ -	-	$ -	19,72	$ 830.547,24
3.9.04	Canalización Conduit PVC tipo pesado 2x3/4" zona blanda. Incluye cinta de previsión y arena lavado de rio.	m	111,09	$ 24.578,00	$ 2.730.370,02	111,09	$ 2.730.370,02	-	$ -	-	$ -	111,09	$ 2.730.370,02
3.9.05	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 2x10 + 1x8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C.Suministro e instalación.	m	118,59	$ 33.841,00	$ 4.013.204,19	118,59	$ 4.013.204,19	-	$ -	-	$ -	118,59	$ 4.013.204,19
3.9.06	Luminaria led 30-60W, 7P, 4230-8460 lm, 4000K, incluye fusible y DPS, base para fotocelda y fotocelda, cableado y empalmes de derivación. Suministro e instalación.	und	7,00	$ 1.330.964,00	$ 9.316.748,00	7,00	$ 9.316.748,00	-	$ -	-	$ -	7,00	$ 9.316.748,00
3.9.07	Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo sencillo con altura de montaje de 6 m. incluye: pernos de anclaje puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalación	und	7,00	$ 2.885.855,00	$ 20.200.985,00	7,00	$ 20.200.985,00	-	$ -	-	$ -	7,00	$ 20.200.985,00
SUBTOTAL OBRA					**$ 83.249.827.100,39**		**$ 83.249.828.684,67**		**$ 1.828.000.927,49**		**$ 69.328.021.920,34**		**$ 13.881.806.764,24**
SUBTOTAL OBRA (AJUSTADO AL PESO)					**$ 83.249.827.100,00**		**$ 83.249.828.685,00**		**$ 1.828.000.927,00**		**$ 69.328.021.920,00**		**$ 13.881.806.764,00**
IMPLEMENTACIÓN PAGA					**$ 50.629.860,00**		**$ 50.629.860,00**		**$ 1.938.680,00**		**$ 45.915.708,00**		**$ 2.714.152,00**
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PTM)					**$ 263.188.608,00**		**$ 263.188.608,00**		**$ 10.379.320,00**		**$ 232.520.628,00**		**$ 30.667.960,00**

CONSORCIO BENDICIÓN 23	CONTRATO DE OBRA No. 041-2023
	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
	INFORME MENSUAL DE OBRA No. 23
NIT. 901.767.095-1	PERIODO DEL 01 DE DICIEMBRE DE 2025 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 23		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
CERTIFICADO RETIE					$ 36.652.000,00		$ 36.652.000,00		$ -		$ -		$ 36.652.000,00
CERTIFICADO RETILAP					$ 10.710.000,00		$ 10.710.000,00		$ -		$ -		$ 10.710.000,00
SALDO A FAVOR DE ACUATODOS S.A E.S.P.					$ 1.639,00		$ 54,00		$ -		$ -		$ 54,00
TOTAL					$ 83.611.009.207,00		$ 83.611.009.207,00		$ 1.840.318.927,00		$ 69.648.458.276,00		$ 13.962.550.930,00

A corte del informe **mensual No. 23** comprendido entre el 01 de diciembre y el del 31 de diciembre de 2025 se ha ejecutado un valor de **$ 69.648.458.276,00** el cual corresponde a un porcentaje de avance del **83,30%** en cuanto al manejo de recursos, y un avance del **94,12%** en cuanto al tiempo contractual del contrato.

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

5.1.1 INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMADA Vs INVERSIÓN MENSUAL EJECUTADA

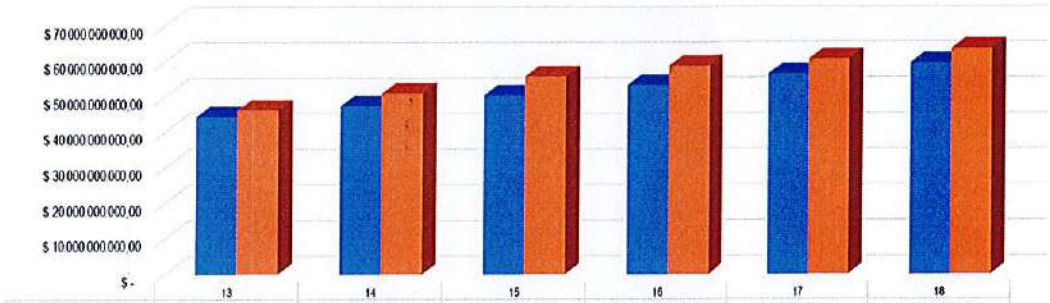
Tabla 21. Inversión programada vs inversión ejecutada según reprogramación

MES	PERIODO	INVERSION MENSUAL PROGRAMADA ACUMULADA	INVERSON MENSUAL EJECUTADO ACUMULADO
1	13/02/2024 - 29/02/2024	$ -	$ -
2	01/03/2024 - 31/03/2024	$ 155.493.868,00	$ 155.493.868,00
3	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 2.213.758.629,00	$ 2.213.758.629,00
4	01/05/2024 - 31/05/2024	$ 7.455.001.606,00	$ 7.455.001.606,00
5	01/06/2024 - 30/06/2024	$ 11.138.981.834,00	$ 11.138.981.834,00
6	01/07/2024 - 31/07/2024	$ 16.535.362.711,00	$ 16.535.362.711,00
7	01/08/2024 - 31/08/2024	$ 22.769.264.946,00	$ 22.769.264.946,00
8	01/09/2024 - 30/09/2024	$ 27.907.605.842,00	$ 27.906.211.137,00
9	01/10/2024 - 31/10/2024	$ 33.334.262.280,00	$ 33.332.867.575,00
10	01/11/2024 - 30/11/2024	$ 36.327.353.435,00	$ 36.327.353.435,00
11	01/12/2024 - 31/12/2024	$ 38.342.623.573,00	$ 38.342.623.573,00
12	01/01/2025 - 31/01/2025	$ 41.147.501.524,00	$ 41.147.501.524,00
13	01/02/2025 - 28/02/2025	$ 44.285.302.132,00	$ 46.121.539.205,00
14	01/03/2025 - 31/03/2025	$ 47.297.134.324,00	$ 50.919.615.048,00
15	01/04/2025 - 30/04/2025	$ 50.293.738.351,00	$ 55.689.669.593,00
16	01/05/2025 - 31/05/2025	$ 53.281.108.456,00	$ 58.681.889.087,00
17	01/06/2025 - 30/06/2025	$ 56.277.727.257,00	$ 60.476.089.033,00
18	01/07/2025 - 31/07/2025	$ 59.307.700.541,00	$ 63.398.761.331,00
19	01/08/2025 - 31/08/2025	$ 62.326.362.515,00	$ 65.503.992.043,00
20	01/09/2025 - 30/09/2025	$ 65.830.381.231,00	$ 66.101.815.627,00
21	01/10/2025 - 31/10/2025	$ 69.877.380.011,00	$ 66.679.518.169,00
22	01/11/2025 - 30/11/2025	$ 73.878.587.446,00	$ 67.808.139.349,00
23	01/12/2025 - 31/12/2025	$ 77.852.285.410,00	$ 69.648.458.276,00

Ilustración 7. Inversión mensual programada vs ejecutada según reprogramación



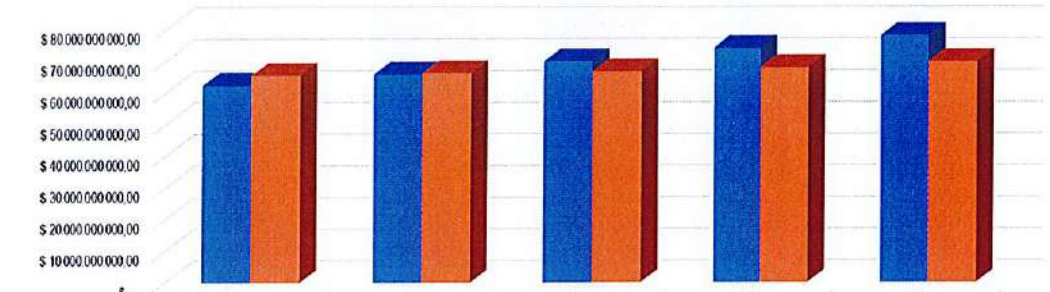
INVERSION MENSUAL PROGRAMADA ACUMULADA Vs INVERSION MENSUAL EJECUTADA



	13	14	15	16	17	18
INVERSION MENSUAL PROGRAMADA ACUMULADA	$ 44.265.302.132,00	$ 47.297.134.324,00	$ 50.293.738.351,00	$ 53.281.108.456,00	$ 56.277.737.257,00	$ 59.307.700.541,00
INVERSON MENSUAL EJECUTADA ACUMULADA	$ 46.121.539.205,00	$ 50.910.615.048,00	$ 55.689.660.503,00	$ 58.681.889.087,00	$ 60.476.089.033,00	$ 63.398.761.331,00

INVERSION MENSUAL PROGRAMADA ACUMULADA INVERSON MENSUAL EJECUTADA ACUMULADA

INVERSION MENSUAL PROGRAMADA ACUMULADA Vs INVERSION MENSUAL EJECUTADA



	19	20	21	22	23
INVERSION MENSUAL PROGRAMADA ACUMULADA	$ 62.328.362.515,00	$ 65.830.381.231,00	$ 69.877.380.011,00	$ 73.878.567.440,00	$ 77.852.285.410,00
INVERSON MENSUAL EJECUTADA ACUMULADA	$ 65.503.992.043,00	$ 66.101.615.627,00	$ 66.679.518.159,00	$ 67.808.139.349,00	$ 69.648.458.276,00

INVERSION MENSUAL PROGRAMADA ACUMULADA INVERSON MENSUAL EJECUTADA ACUMULADA

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

5.1.2 GRAFICO %PROGRAMADO Vs %EJECUTADO

Ilustración 8. Valor ejecutado vs valor gastado contrato de obra según reprogramación



5.1.3 DESCRIPCIÓN INDIVIDUAL DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

A continuación, se relacionan las actividades realizadas a corte del **presente informe mensual**.

5.1.3.1 CAPÍTULO 1: SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO REDES INTERNAS

SUBCAPÍTULO 1.2 POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO

ÍTEM 1.2.02 EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 2 M (ÁREA RESTRINGIDA) (m^3)

UNIDAD	m^3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	94,96
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	1.230,84

Se refiere a la remoción de tierra, gravas, arenas, limos, arcillas y otros materiales que no requieren el uso de explosivos para su fragmentación. Este proceso es fundamental en la construcción y se realiza con maquinaria especializada como retroexcavadoras.

Esta actividad fue implementada para la adecuación del terreno donde se construyeron los pozos de inspección de 1.5 y 2.0 metros de diámetro interno para el capítulo de redes.

Ilustración 9. Excavación mecánica 0 – 2 m capítulo de redes



Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

ÍTEM 1.2.03 EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 2 - 4 M (ÁREA RESTRINGIDA) (m^3)

UNIDAD	m^3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	43,76
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	2.938,69

Se refiere a la remoción de tierra, gravas, arenas, limos, arcillas y otros materiales que no requieren el uso de explosivos para su fragmentación. Este proceso es fundamental en la construcción y se realiza con maquinaria especializada como retroexcavadoras.

Esta actividad fue implementada para la adecuación del terreno donde se construyeron los pozos de inspección de 1.5 y 2.0 metros de diámetro interno para el capítulo de redes.

Ilustración 10. Excavación mecánica 2 – 4 m capítulo de redes



Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

ÍTEM 1.2.06 POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=1.0 - 1.5 M Ø 1.50 M (und)

UNIDAD	unidad
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	5,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	68,00

Esta actividad consistió en la construcción de pozo de inspección recto sin cono truncado, el cual se construyó de acuerdo con los diseños, materiales, dimensiones y forma que indicaron los planos, o los que establezca las especificaciones técnicas constructivas.

Ilustración 11. Pozo de inspección de 1.0 – 1.5 m Ø=1.50 m capítulo de redes



Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

ÍTEM 1.2.07 POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=1.5 - 2.0 M Ø 1.50 M (und)

UNIDAD	unidad
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	1,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	58,00

Esta actividad consistió en la construcción de pozo de inspección recto sin cono truncado, el cual se construyó de acuerdo con los diseños, materiales, dimensiones y forma que indicaron los planos, o los que establezca las especificaciones técnicas constructivas.

Ilustración 12. Pozo de inspección de 1.5 – 2.0 m Ø=1.50 m capítulo de redes



ÍTEM 1.2.08 POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=2.0 - 2.5 M Ø 1.50 M (und)

UNIDAD	unidad
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	2,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	61,00

Esta actividad consistió en la construcción de pozo de inspección recto sin cono truncado, el cual se construyó de acuerdo con los diseños, materiales, dimensiones y forma que indicaron los planos, o los que establezca las especificaciones técnicas constructivas.

Ilustración 13. Pozo de inspección de 2.0 – 2.5 m Ø=1.50 m capítulo de redes



Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

ÍTEM 1.2.16 TAPA MANHOLE EN H.D. Ø 60 CM PARA TRÁFICO PESADO CON SISTEMA DE SEGURIDAD. SUMINISTRO E INSTAL. (und)

UNIDAD	unidad
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	8,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	260,00

Esta actividad consistió en la colocación de la tapa manhole la cual tiene como función dar acceso al pozo de inspección.

Ilustración 14. Instalación de tapa manhole para pozo capítulo de redes



ÍTEM 1.2.17 RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO (m^3)

UNIDAD	m^3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	89,02
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	2.880,86

En esta actividad se realizaron trabajos de conformación y compactación por capas, de los materiales sobrantes de la excavación que se encontraba en óptimas condiciones para la realización del relleno de las Excavaciones para la construcción de pozos de inspección.

Ilustración 15. Relleno en material seleccionado capítulo de redes



SUBCAPÍTULO 1.3: ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

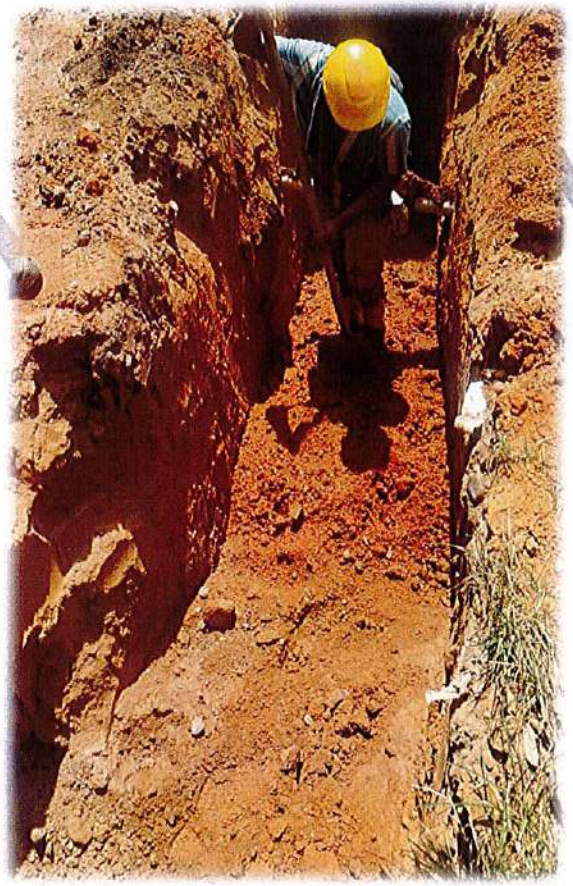
ÍTEM 1.3.01 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN DE 1 A 2 M. (ZANJAS ANGOSTAS)

UNIDAD	m^3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	503,14
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	53.647,51

Se refiere a la remoción de tierra, gravas, arenas, limos, arcillas y otros materiales que no requieren el uso de explosivos para su fragmentación. Este proceso es fundamental en la construcción y se realiza (en este caso) con herramienta menor tal como paladraga, barra, pala y pico entre otros.

Esta actividad fue implementada para la adecuación del terreno donde se instaló posteriormente la tubería de alcantarillado sanitario de 6" para acometidas domiciliarias.

Ilustración 16. Excavación manual para cometidas domiciliarias



Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

ÍTEM 1.3.02 ENCAMADO TUBERÍA CON ARENA APISONADA (ARENA SUCIA DE RIO) (m³)

UNIDAD	m³
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	66,71
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	5.737,80

La cama de apoyo es una capa de material en arena sucia de rio, que se colocó entre el terreno natural y la tubería. Esta capa sirve para evitar desviaciones en la trayectoria de la instalación y proteger la tubería de cargas externas.

Ilustración 17. Encamado para tubería 6"



ÍTEM 1.3.03 RELLENO EN ARENA LAVADA APISONADA PARA ATRAQUE DE LA TUBERÍA CON TRANSPORTE (m^3)

UNIDAD	m^3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	89,02
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	7.562,43

El relleno en la zona de atraque de una tubería es un paso crítico y de vital importancia en la instalación de sistemas de tuberías de alcantarillado sanitario. Este proceso asegura que la tubería esté adecuadamente soportada y protegida, se confina con material arena lavada a los laterales y se instalan capas de material con el espesor indicado y de manera uniforme para obtener el grado de compactación exigido.

Ilustración 18. Relleno en material arena lavada de rio



ÍTEM 1.3.04 TUBERÍA 150 MM PEAD SN8 ALCANTARILLADO CORRUGADA (6"). SUMINISTRO E INSTAL. (m)

UNIDAD	m
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	333,62
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	28.689,26

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de las tuberías polietileno de alta densidad de 6" que garanticen la recolección, conducción y transporte de las aguas residuales desde las cajas de inspección domiciliaria hasta el colector frente a cada vivienda. Todas las tuberías se instalaron siguiendo las instrucciones del fabricante, del interventor y de acuerdo con las condiciones presentadas en campo.

Ilustración 19. Instalación de tubería sanitaria de 6" para acometidas domiciliarias



ÍTEM 1.3.05 KIT ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILLADO TUBERÍA CORRUGADA PEAD 150 MM (Ø=6"). SUMINISTRO E INSTAL. (und)

UNIDAD	und
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	45,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	4.015,00

Esta actividad se refiere a la conexión del tubo de 6" saliente de la caja de inspección domiciliaria hasta el colector que pasa frente a las viviendas, esta actividad es de suma importancia ya que permite el empalme entre el colector y las aguas provenientes de las viviendas.

Ilustración 20. Kit de acometida domiciliaria



Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

ÍTEM 1.3.06 CAJA DE INSPECCIÓN 80 X 80 CM (und)

UNIDAD	und
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	45,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	4.015,00

Esta actividad se refiere a todas las actividades necesarias para la construcción de las cajas de inspección domiciliaria ubicada en la zona dura de cada vivienda (fuera del paramento), esta caja permite la recolección y conducción de las aguas grises y negras provenientes de la vivienda hasta el colector frente a cada vivienda, a su vez sirve como punto de inspección por cualquier obstrucción o inconvenientes futuros del sistema.

Ilustración 21. Construcción de cajas de inspección



ÍTEM 1.3.07 RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO (m^3)

UNIDAD	m^3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	257,02
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	32.309,84

La actividad comprendió la conformación y compactación, capa por capa, del material excedente proveniente de la excavación, el cual presentaba características geotécnicas óptimas para su reutilización. Dicho material se extendió uniformemente en espesores controlados y se compactó hasta alcanzar la densidad especificada, conformando así el relleno de las zanjas destinadas a la instalación de tuberías para las acometidas domiciliarias.

Ilustración 22. Relleno en material seleccionado

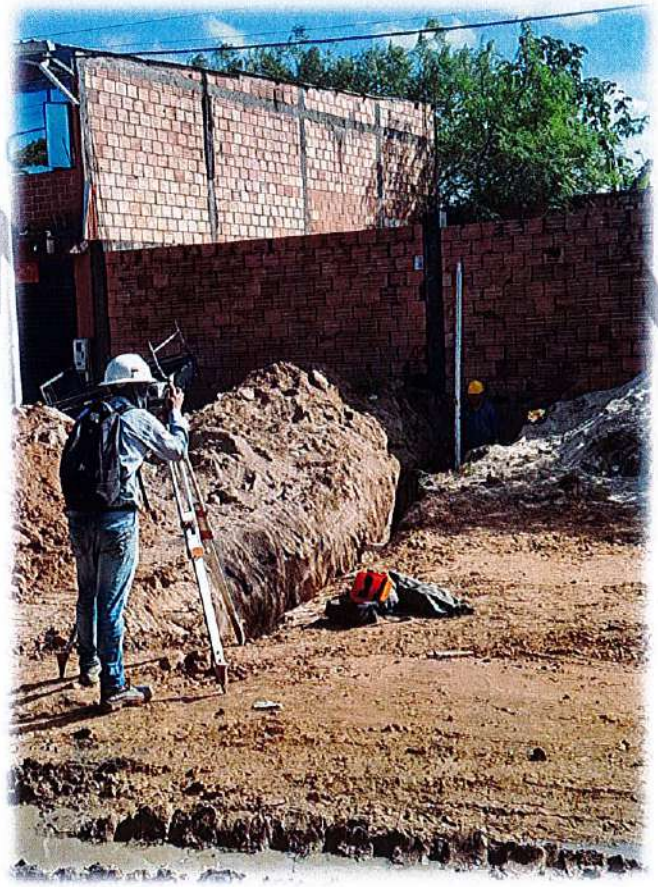


ÍTEM N.P.E 1.3.09 REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO (m)

UNIDAD	m
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	333,62
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	28.689,26

Esta actividad contempló el replanteo y localización del terreno para la construcción de cajas y acometidas domiciliarias con el fin de posteriormente iniciar labores de excavación manual. Este proceso implicó la ubicación y referenciación precisa de las tuberías en el terreno, basándose en los planos de detalle y las directrices técnicas establecidas.

Ilustración 23. Replanteo y localización de tubería para acometidas



ÍTEM N.P.E 1.3.10 BOLSA O SACO CON ARENA DE 0.60 X 0.80 (und)

UNIDAD	und
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	810,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	72.270,00

Esta actividad consistió en el suministro de bolsas rellenas con arena destinada como apoyo de estabilidad para que la tubería de alcantarillado no sea sometida a desplazamientos horizontales o verticales.

Ilustración 24. Instalación de saco suelos para tubería de acometida domiciliaria



5.1.3.2 CAPÍTULO 2: EMISARIOS ENTREGA EBAR

- **SUBCAPITULO 2.4: LINEA DE IMPULSIÓN**

ÍTEM 2.4.01 REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO (m)

UNIDAD	m
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	382,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	3.732,05

Esta actividad contempló el replanteo y localización del terreno para la construcción de colectores de alcantarillado sanitario en los tramos intervenidos, con el fin de posteriormente iniciar labores de excavación mecánica. Este proceso implicó la ubicación y referenciación precisa de las tuberías en el terreno, basándose en los planos de detalle y las directrices técnicas establecidas.

Ilustración 25. Replanteo tubería línea de impulsión



ÍTEM 2.4.02 EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 2 - 4 M (ÁREA RESTRINGIDA) (m^3)

UNIDAD	m^3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	3.194,94
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	32.590,24

Se refiere a la remoción de tierra, gravas, arenas, limos, arcillas y otros materiales que no requieren el uso de explosivos para su fragmentación. Este proceso es fundamental en la construcción y se realiza con maquinaria especializada como retroexcavadoras.

Esta actividad fue implementada para la adecuación del terreno donde se instaló posteriormente tubería de PN- 10 DE 22" para la línea de impulsión.

Ilustración 26. excavación mecánica para línea de impulsión



Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

ÍTEM 2.4.03 EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN (m³)

UNIDAD	m³
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	12,24
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	12,24

Esta actividad hace referencia a la excavación realizada para la fundación de la zapata y el pedestal que funciona como soporte del paso elevado de la línea de impulsión.

Ilustración 27. excavación mecánica para línea de impulsión

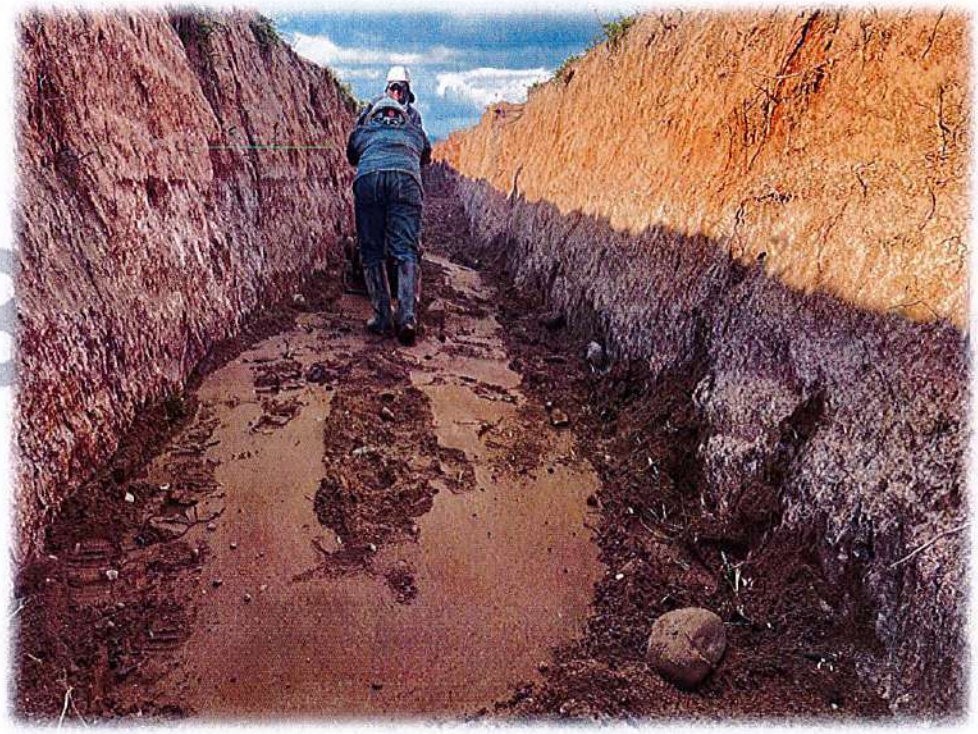


ÍTEM 2.4.04 ENCAMADO TUBERÍA CON ARENA APISONADA (ARENA SUCIA DE RIO) (m³)

UNIDAD	m³
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	153,79
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	1.601,02

La cama de apoyo es una capa de material en arena sucia de rio, que se colocó entre el terreno natural y la tubería. Esta capa sirve para evitar desviaciones en la trayectoria de la instalación y proteger la tubería de cargas externas.

Ilustración 28. Encamado línea de impulsión



ÍTEM 2.4.05 RELLENO ZONA DE ATRAQUE DE TUBERÍA CON MATERIAL BASE GRANULAR TRITURADO (TAMAÑO MÁXIMO 1 1/2") (m³)

UNIDAD	m³
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	693,30
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	7.217,50

El relleno en la zona de atraque de una tubería es un paso crítico y de vital importancia en la instalación de sistemas de tuberías de alcantarillado sanitario. Este proceso asegura que la tubería esté adecuadamente soportada y protegida, se confina con material base granular a los laterales y se instalan capas de material con el espesor indicado y de manera uniforme para obtener el grado de compactación exigido.

Ilustración 29. Relleno zona de atraque para línea de impulsión



ÍTEM 2.4.06 TUBERÍA DE POLIETILENO PE 100 PN-10 DE Ø=560 MM = 22" (m)

UNIDAD	m
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	382,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	3.732,05

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de las tuberías polietileno de alta densidad de 22" que garanticen la conducción de las aguas residuales desde la EBAR hasta la PTAR del municipio de Yopal. Todas las tuberías se instalaron siguiendo las instrucciones del fabricante, del interventor y de acuerdo con las condiciones presentadas en campo.

Ilustración 30. Tubería para línea de impulsión



ÍTEM 2.4.08 CODO TE 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 560 MM TOPE Ø=22" (und)

UNIDAD	und
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	2,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	5,00

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de accesorio tipo codo de 90° para tubería polietileno de alta densidad de 22" que garanticen la conducción de las aguas residuales desde la EBAR hasta la PTAR del municipio de Yopal. Todas las tuberías se instalaron siguiendo las instrucciones del fabricante, del interventor y de acuerdo con las condiciones presentadas en campo.

Ilustración 31. Codo 90° para tubería línea de impulsión



ÍTEM 2.4.10 CONCRETO PARA SOLADO RESISTENCIA 140 KG/CM2 - 2000 PSI (m3)

UNIDAD	m3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	0,28
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	0,28

Esta actividad corresponde al suministro y colocación de concreto pobre, cuya función principal es conformar una capa de limpieza que permita aislar la estructura de fundación proyectada del suelo natural, reduciendo la interacción directa con este y minimizando el riesgo de posibles afectaciones a la estabilidad y durabilidad de la estructura.

Ilustración 32. Solado de limpieza paso elevado línea de impulsión



ÍTEM 2.4.11 ZAPATA EN CONCRETO PARA CIMENTACIÓN DE RESISTENCIA 3000 PSI (m3)

UNIDAD	m3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	1,56
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	1,56

Esta actividad corresponde a la ejecución de una zapata de cimentación en concreto con resistencia especificada de 3.000 PSI, la cual funcionará como elemento de apoyo estructural para la instalación de un pedestal en concreto. Dicho pedestal, a su vez, tendrá la función de soporte de la estructura del paso elevado de la línea de impulsión, garantizando la adecuada transferencia de cargas al terreno y la estabilidad del sistema.

Ilustración 33. Fundación de zapata para paso elevado de línea de impulsión



ÍTEM 2.4.12 PEDESTAL EN CONCRETO DE 3000 PSI (m3)

UNIDAD	m3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	2,31
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	2,31

Esta actividad corresponde a la construcción de un pedestal en concreto de 3000 PSI que tendrá la función de soporte de la estructura del paso elevado de la línea de impulsión, garantizando la adecuada transferencia de cargas al terreno y la estabilidad del sistema.

Ilustración 34. Construcción de pedestal sobre zapata para paso elevado línea de impulsión



ÍTEM 2.4.13 ACERO DE REFUERZO GRADO 60 (kg)

UNIDAD	kg
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	403,78
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	403,78

El acero de refuerzo se empleó como insumo estructural fundamental en la cimentación de los pedestales en concreto, proporcionando la resistencia y rigidez necesarias para el adecuado funcionamiento de estos elementos y contribuyendo a la capacidad de soporte y estabilidad de la estructura asociada.

Ilustración 35. Acero de refuerzo para zapata y pedestal, paso elevado línea de impulsión



Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

ÍTEM 2.4.14 ESTRUCTURA METÁLICA EN ACERO ASTM - A500 C (INCLUYE: SUMINISTRO - FABRICACIÓN - PINTURA - MONTAJE) (kg)

UNIDAD	kg
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	1.393,81
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	1.393,81

El acero estructural ASTM A500 fue empleado como material principal en la fabricación de las cerchas que conforman la estructura del paso elevado de la línea de impulsión, garantizando las propiedades mecánicas requeridas de resistencia, rigidez y durabilidad para el adecuado soporte y transmisión de cargas del sistema.

Ilustración 36. Cercha paso elevado línea de impulsión



ÍTEM 2.4.15 ESTRUCTURA METÁLICA EN ACERO ASTM - A36 (INCLUYE: SUMINISTRO - FABRICACIÓN - PINTURA - MONTAJE) (kg)

UNIDAD	kg
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	112,77
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	112,77

El acero estructural ASTM A500 se empleó como elemento de enlace y apoyo en el sistema de anclaje entre las cerchas metálicas y los pedestales en concreto, incorporando para tal fin platinas y pernos de fijación que garantizan una transmisión adecuada de cargas y la estabilidad del conjunto estructural.

Ilustración 37. Instalación de acero ASTM A36



ÍTEM 2.4.16 RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO (m^3)

UNIDAD	m^3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	2.226,05
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	22.503,82

El relleno con material seleccionado de la excavación es el proceso que implica colocar y compactar material seleccionado de la excavación en capas dentro de la excavación de la tubería para crear una base sólida y estable.

Ilustración 38. Relleno en material seleccionado para línea de impulsión



Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

5.1.3.3 CAPÍTULO 3: CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES (EBAR)

SUBCAPÍTULO 3.1: ESTACION DE BOMBEO

ÍTEM 3.1.08 REJILLA PARA RETENCIÓN DE SOLIDOS FINOS EN PLATINA DE 2 X 1/4" DE 1.17 X 0.90 M. INCLUYE. MARCO, CONTRAMARCO E INSTALACIÓN. (und)

UNIDAD	und
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	2,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	2,00

Esta actividad se ejecutó con el propósito de instalar dos rejillas para la retención de material sólido proveniente del sistema de alcantarillado sanitario antes de su ingreso a la EBAR. Estas rejillas operan como un sistema de cribado preliminar, permitiendo la separación y contención de sólidos gruesos, con el fin de proteger los equipos electromecánicos y mejorar las condiciones de operación de la estación de bombeo de aguas residuales.

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ÍTEM 3.1.61 COMPUERTA MURAL DESLIZANTE TIPO GUILLOTINA DN 48"(1200 MM) X 48"(1200MM), S/AWWA C561; ESTRUCTURA Y GUÍAS ASIENTO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES, ANCLAJES Y VÁSTAGO DE 7 M (und)

UNIDAD	und
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	3,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	3,00

Esta actividad se ejecutó con el propósito de instalar tres (3) unidades de compuertas tipo guillotina, destinadas a controlar y restringir el paso de las aguas residuales hacia el interior de la EBAR durante la ejecución de maniobras de operación y actividades de mantenimiento.

Estas compuertas permiten realizar el aislamiento hidráulico de los conductos de ingreso, facilitando la intervención segura de los equipos y estructuras internas de la estación, evitando el ingreso de caudal mientras se desarrollan trabajos de inspección, reparación o limpieza, y garantizando así mejores condiciones de operatividad y seguridad para el sistema.

CONSORCIO BENDICIÓN 23

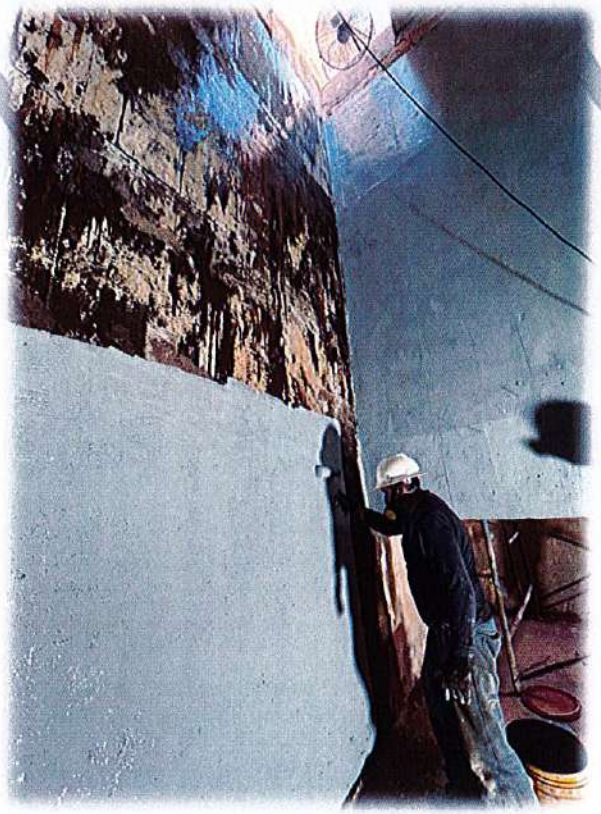
ÍTEM NP 3.1.69 IMPERMEABILIZACIÓN CON DOS CAPAS DE DURALTEX 1805 REFORZADO CON DOS CAPAS DURALTEX 1807. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (m2)

UNIDAD	m2
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	651,65
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	651,65

Esta actividad consistió en la aplicación de dos (2) capas de recubrimiento impermeabilizante en el interior de la EBAR, con el objetivo de proteger las superficies de concreto expuestas al contacto permanente con aguas residuales.

Dicho tratamiento tiene como finalidad principal reducir la permeabilidad del material, prevenir procesos de deterioro físico y químico (tales como filtraciones, abrasión y ataque de agentes agresivos presentes en el efluente) y, en consecuencia, aumentar la durabilidad y vida útil de la estructura durante su etapa de operación.

Ilustración 39. Impermeabilización dentro de la EBAR



SBS

ÍTEM N.P 3.1.70 ESCALERA GATO EN TUBO CUADRADO 50 X 50 X 2MM COMO PARALES PRINCIPALES, PELDAÑOS O HUELLAS EN TUBO CUADRADO DE 40 X 40 EN 1,5MM. CON PROTECTOR DE ESPALDA SE EN PLATINA 2" X 1/8. SOPORTES DE FIJACIÓN EN TUBO 50X50 MM Y PLATINAS 15X15 CON PERFORACIÓN 1/2" FIJADAS CON PLATINAS 5/8". SUMINISTRO E INSTALACIÓN (m)

UNIDAD	m
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	12,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	12,00

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de una escalera tipo gato, destinada a proporcionar acceso seguro y permanente al cuarto de bombas de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR), facilitando las labores de operación, inspección y mantenimiento de los equipos instalados en dicha área.

Ilustración 40. Escalera tipo gato en zona de bombas



ÍTEM NP 3.1.73 PINTURA VINILO INTERIOR SOBRE PAÑETE 2 MANOS (m2)

UNIDAD	m2
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	276,64
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	276,64

Esta actividad corresponde a la aplicación de dos (2) manos de pintura tipo vinilo en el interior del cuarto de bombas de la EBAR, con el objetivo de proteger las superficies interiores, mejorar las condiciones de limpieza y garantizar un acabado adecuado que facilite las labores de operación, inspección y mantenimiento de los equipos instalados en este recinto.

Ilustración 41. Pintura vinilo para zona de bombas



5.2 PROYECCIONES DE OBRA PARA EL SIGUIENTE PERIODO

Para el siguiente periodo se proyectan las siguientes actividades:

- ✓ Instalación de tubería para colectores
- ✓ Construcción de pozos de inspección
- ✓ Construcción de acometidas domiciliarias

5.3 PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO

Tabla 22. Relación de personal de obra

No	CEDULA	NOMBRE	CARGO	% DEDI.	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO	OBSERV.
1	86.039.937	ALONSO HERRERA JERSON RAFAEL	OFICIAL DE OBRA	100%	15/01/2024	23/12/2025	
2	1.118.573.622	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	OFICIAL DE OBRA	100%	01/12/2025		
3	88.215.115	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	MAESTRO DE OBRA	100%	01/02/2024		
4	1.118.560.603	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	MAESTRO DE OBRA	100%	09/06/2025		
5	1.121.956.235	BETANCOURT CRUZ JUAN JOSE	MAESTRO DE OBRA	100%	01/10/2025	23/12/2025	
6	74.181.863	CARDENAS NIÑO LEONARDO ARIEL	GERENTE DE PROYECTO	50%	22/12/2023	30/12/2025	
7	1.019.082.927	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	MAESTRO DE OBRA	100%	8/12/2025		
8	9.600.701	FLOREZ SIERRA JOSE OSWALDO	MAESTRO DE OBRA	100%	01/04/2024	23/12/2025	
9	1.049.621.180	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	50%	13/02/2024		
10	1.118.542.443	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	PROFESIONAL AMBIENTAL	100%	02/10/2025		
11	1.118.548.824	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	DIRECTOR DE OBRA	100%	19/03/2024		
12	9.532.276	HURTADO PINEDA ALVARO	OFICIAL DE OBRA	100%	05/03/2024		

No	CEDULA	NOMBRE	CARGO	% DEDI.	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO	OBSERV.
13	46.364.728	HURTADO PINEDA YOLIMA	PROFESIONAL AREA SOCIAL	100%	13/02/2024		
14	9.430.088	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	20%	13/02/2024		
15	7.227.214	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	20%	13/02/2024		
16	1.118.573.398	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	ASISTENTE SISO	100%	01/04/2024		
17	74.755.228	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	CONTROLADOR VIAL	100%	26/08/2024		
18	91.240.944	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	100%	13/02/2024		
19	9.651.535	RIAÑO LUIS OCTAVIO	CONTROLADOR VIAL	100%	01/04/2024		
20	91.262.131	RIVERA JORGE REINALDO	RESIDENTE EBAR	100%	08/07/2025		
21	74.814.415	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	CONTROLADOR VIAL	100%	01/09/2025		
22	1.118.563.927	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANA	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	100%	07/01/2025		
23	1.015.417.280	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	RESIDENTE DE OBRA	100%	01/10/2024		
24	1.116.545.333	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	INSPECTOR DE OBRA	100%	13/02/2024		
25	47.435.477	TARACHE CECILIA	AUXILIAR SERVICIOS GENERALES	100%	14/03/2024		
26	1.136.883.799	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	100%	13/02/2024		

A continuación, se relaciona el personal de topografía contratado para realizar las labores de replanteo y localización. Se aclara que este personal no hace parte de la Nómina del Consorcio Bendición 23 ya que al tratarse de una actividad especializada se contrató bajo la modalidad de prestación de servicio.

Tabla 23. Relación de personal de topografía

No	CEDULA	NOMBRE	CARGO	% DEDIC	FECHA DE INGRESO	OBSERVACIONES
1	80.439.689	EMIRO OIDOR TRIANA	TOPÓGRAFO	100%	13/02/2024	-
2	1.116.554.193	JHON DAIRO COMAYAN VARGAS	CADENERO 1	100%	01/01/2025	-
3	1.118.565.283	YINETH LOZANO CASTILLO	CADENERO 2	100%	01/12/2025	-

5.3.1 RELACIÓN PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL

Tabla 24. Relación de planillas de seguridad social mes de diciembre 2025, personal de obra

MES DE DICIEMBRE DE 2025			
CLAVE PLANILLA	CLAVE PAGO	PENSIÓN	SALUD
9495673505	1966521090	2025-12	2026-01
9495673260	1966500045	2025-12	2026-01

Tabla 25. Relación de planillas de seguridad social contrato de topografía

MES DE DICIEMBRE DE 2025			
CLAVE PLANILLA	CLAVE PAGO	PENSIÓN	SALUD
5167780213	7789516636	2025-12	2025-12
9495729149	2022057250	2025-12	2025-12
6000557226	2042243788	2025-12	2025-12

5.4 EQUIPOS UTILIZADOS

Tabla 26. Equipos utilizados a fecha del presente informe

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Estación total (topografía)	1
Nivel automático (topografía)	1
Excavadora de oruga	5

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Retroexcavadora	4
Grúa	1
Minicargador	1
Vibro compactador	1
Volqueta sencilla	6
Volquea Doble	8
Camión turbo	1
Carro tanque	1

5.5 MATERIALES UTILIZADOS

Los materiales utilizados durante el presente periodo son los siguientes:

Tabla 27. Relación de material utilizado

No.	MATERIAL
1	Acero de refuerzo 37000 Psi
2	Acero de refuerzo 60000 Psi
3	Agua para obra
4	Alambre galvanizado No. 12
5	Alambre negro No 18 o 17
6	Arena de rio (sucia)
7	Arena lavada de rio
8	Base Triturada T. Max 1 1/2"
9	Cemento gris
10	Costal en fibra (0.60 x 0.80)
11	Durmiente ordinario 4 x 4 x 3.0 m
12	Esmalte brillante tipo pintura de Pintuco o similar
13	Ladrillo tolete común
14	Lubricante 500 gr
15	Puntilla con cabeza 1"

No.	MATERIAL
16	Repisa Ordinario 3 m
17	Sika 1 imp. integral
18	Tabla burra ordinario 0.30
19	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado 400 KN
20	Triturado de 1/2" - 3/4"
21	Tubería 150 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (6")
22	Concreto de 3000 PSI
23	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=560 mm = 22"
24	Concreto 4500 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas
25	Vara de clavo 3M -1
26	Impermeabilizante Duraltex

5.5.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES

5.5.1.1 RELLENOS EN MATERIAL SELECCIONADO

Los materiales seleccionados para la construcción de rellenos estructurales son un componente crítico para garantizar la integridad y la durabilidad de la obra. Estos materiales son cuidadosamente escogidos y proceden de las Excavaciones realizadas durante el desarrollo del proyecto, de zonas de préstamo adyacentes o de fuentes que hayan sido previamente aprobadas por las autoridades competentes. Es esencial que estos materiales estén completamente libres de cualquier sustancia que pueda ser perjudicial o que comprometa la calidad del relleno, como materiales orgánicos, raíces, o cualquier otro elemento que pueda afectar negativamente la estructura.

Además, los materiales no deben poseer propiedades que puedan resultar en una expansión o colapso no deseado, lo que podría causar daños estructurales significativos a largo plazo. Por lo tanto, se debe prestar especial atención a las características geotécnicas de los materiales para asegurar que sean estables y no presenten riesgos de cambios volumétricos con las variaciones de humedad.

El uso de estos materiales en la construcción de rellenos es supervisado y autorizado por el interventor del proyecto, con el fin de que se cumplan con todas las normativas y especificaciones técnicas requeridas, y que su aplicación sea la adecuada para el tipo de estructura que se está construyendo. La autorización del interventor es un paso crucial para proceder con el uso de los materiales y asegurar que la construcción se lleve a cabo dentro de los estándares de calidad y seguridad establecidos.

Los materiales utilizados como rellenos son **a)** Arena de rio, utilizada como encamado de la tubería para acomodar la tubería, **b)** base granular, utilizada como material de atraque para fijar la tubería y

no permitir desplazamientos de esta luego de instalada y finalmente **c)** relleno de material de excavación, finalmente se tiene una última capa en material seleccionado de la excavación compactado.

A continuación, se presentan los parámetros que deben cumplir los materiales que van a ser utilizados como rellenos:

Tabla 28. Requisitos para material de recebo

Característica	Norma de ensayo	Requisito	
		Recebo tipo 1	Recebo tipo 2
Dureza (O)			
Desgaste en la máquina de los Ángeles (Gradación A), máximo (%) - Quinientas (500) revoluciones (%)	INV E-218	50	65
Limpieza (F)			
Límite líquido, máximo (%)	INV E-125	45	45
Índice de plasticidad, máximo (%)	INV E-125 e INV E-126	10	12
Contenido de materia orgánica, máximo (%)	INV E-121 / UNE 103204	1,0	1,0
Expansión en prueba CBR, máximo (%) (Nota)	INV E-148	2,0	2,0
Resistencia del material (F)			
CBR de laboratorio, mínimo (%) (Nota)	INV E-148	10	10
Expansión en prueba CBR, máximo (%) (Nota)	INV E-148	2,0	2,0

Nota: los valores de CBR y expansión indicados en estos requisitos están asociados al grado de compactación mínimo especificado (numeral 610.5.2.2.1); el CBR y la expansión se deben medir sobre muestras sometidas previamente a cuatro días (4 d) de inmersión.

Tabla 29. Franjas granulométricas para material de recebo

Tipo de gradación	Tamiz (mm / U.S *Standard*)				
	75	38	25,0	4,75	0,075
	3 Pulgadas	1 ½ Pulgadas	1 Pulgada	Nro. 4	Nro. 200
	Pasa tamiz (%)				
RE-75	100	-	70 – 100	30 – 75	5 – 30
RE-38	-	100	70 – 100	30 – 75	5 – 30
Tolerancias en producción sobre la fórmula de trabajo (±)	7 %			6 %	3 %

Tabla 30. Requisitos para materiales granulares tipo SBG o BG

Característica	Norma de ensayo INV	Requisito	
		Tipo SBG	Tipo BG
Dureza (O)			
Desgaste en la máquina de los Ángeles (Gradación A), máximo (%) - Quinientas (500) revoluciones	E-218	50	40
Durabilidad (O)			
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%) (Nota) - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 12 18	 12 18
Limpieza (F)			
Límite líquido, máximo (%)	E-125	25	25
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	6	3
Equivalente de arena, mínimo (%)	E-133	25	30
Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables, máximo (%)	E-211	2	2
Geometría de las Partículas (F)			
Índices de alargamiento y aplanamiento, máximo (%)	E-230	-	35
Caras fracturadas (una cara), mínimo (%)	E-227	-	50

Nota: se puede validar el requisito de durabilidad, empleando cualquiera de los dos (2) sulfatos indicados.

Tabla 31. Franjas granulométricas para materiales granulares tipo SBG o BG

Tipo de gradación	Tamiz (mm / U.S. *Standard*)									
	50,0	37,5	25,0	19,0	12,5	9,5	4,75	2,00	0,425	0,075
	2 Pulgadas	1 ½ Pulgadas	1 Pulgada	¾ Pulgada	½ Pulgada	3/8 Pulgada	Nro. 4	Nro. 10	Nro. 40	Nro. 200
	Pasa tamiz (%)									
SGB-50	100	70 – 95	60 – 90	-	45 – 75	40 – 70	25 – 55	15 – 40	6 – 25	2 – 15
SGB-38	-	100	75 – 95	-	55 – 85	45 – 75	30 – 60	20 – 45	8 – 30	2 – 15
SGB-20	-	-	-	100	60 – 87	50 – 80	35 – 65	24 – 49	8 – 30	2 – 15
BG-38	-	100	70 – 100	-	60 – 90	45 – 75	30 – 60	20 – 45	10 – 30	5 – 15
BG-25	-	-	100	-	70 – 100	50 – 80	35 – 65	20 – 45	10 – 30	5 – 15
Tolerancias en producción sobre la fórmula de trabajo (±)	0 %	7 %					6 %			3 %

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

Característica	Norma de ensayo INV	Requisito
Durabilidad (O)		
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%) (Nota) - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 10 15
Limpieza (F)		
Límite líquido, máximo (%)	E-125	-
Índice de plasticidad (%)	E-126	No plástico
Equivalente de arena, mínimo (%)	E-133	60
Valor de azul de metileno, máximo (%)	E-235	5
Terrones de arcilla y partículas deleznables, máximo (%)	E-211	1
Partículas livianas, máximo (%)	E-221	0,5
Material que pasa el tamiz de 0,075 mm (nro. 200), máximo (%)	E-214	5
Contenido de materia orgánica (F)		
Color más oscuro permisible	E-212	Igual a muestra patrón

Nota: se puede validar el requisito de durabilidad, empleando cualquiera de los dos (2) sulfatos indicados.

Tipo de gradación	Tamiz (mm / U.S. *Standard*)						
	9,5	4,75	2,36	1,18	0,600	0,300	0,150
	3/8 Pulgada	Nro. 4	Nro. 8	Nro. 16	Nro. 30	Nro. 50	Nro. 100
	Porcentaje de que pasa (%)						
Única	100	95 – 100	80 – 100	50 – 85	25 – 60	10 – 30	2 – 5

- **NOTA:**

Los materiales de relleno utilizados en este proyecto cumplen con la especificación anteriormente mencionada.

5.5.1.2 TUBERÍA ALCANTARILLADO

Las tuberías estructuradas son fabricadas con resina de Polietileno de Alta Densidad y cuando se requiera con resinas PEAD grado PE100. Las características de este material se muestran a continuación:

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

Tabla 32. Propiedades físicas y mecánicas del material de elaboración de la tubería de alcantarillado de Polietileno de Alta Densidad

Propiedades físicas y mecánicas				
Características	Disposiciones	Parámetros del ensayo		Norma
		Característica	Valor	
Densidad	> 959 kg/m³	Temperatura	23 °C ± 2	ISO 1183-1 (ASTM D 1505)
Índice de fluidez (MFI) 190°C 5.0 kg	MFR < 1,6	Temperatura Carga	190 °C 5,0 Kg	ISO 1133 (ASTM D 1238)
Resistencia a la presión interna (resistencia a largo plazo) 165 h	Ninguna rotura durante el ensayo	Sistema de cierre Número de muestras Temperatura ensayo Orientación Tensión circunferencial Tipo de ensayo Duración	Tipos A o B 3 80°C Libre 4.0 MPa Agua/Agua 165 h	NTC 3578 (ISO 1167)
Resistencia a la presión interna (resistencia a largo plazo) 1000 h	Ninguna rotura durante el ensayo	Sistema de cierre Número de muestras Temperatura ensayo Orientación Tensión circunferencial Tipo de ensayo Duración	Tipos A o B 3 80°C Libre 2.8 MPa Agua/Agua 1000 h	NTC 3578 (ISO 1167)
Estabilidad térmica	> 20 min	Temperatura	200°C	ISO 11357-6

Estas resinas cumplen con los requisitos de la Norma NTC 3722 que contemplan características tales como: densidad, estabilidad térmica, índice de fluidez, resistencia hidrostática y resistencia al calentamiento en horno, que convierten al polietileno en un excelente material para la fabricación de tubería estructurada para el transporte en redes de alcantarillado de aguas residuales, pluviales, combinados y otras aplicaciones.

Módulo de elasticidad: El valor del módulo de elasticidad para las resinas de PE, según las fichas técnicas emitidas por los fabricantes a una temperatura de 23° C oscila entre 900 y 1400 MPa.

Esta propiedad permite a los tubos corrugados una mayor resistencia a la deformación durante su instalación, y un buen desempeño a lo largo de su vida útil.

Resistencia química y electroquímica: Las resinas utilizadas en la fabricación de la tubería estructurada PEAD poseen unas características que le confieren una adecuada resistencia química para una gran cantidad de sustancias.

La tubería estructurada PEAD Tip B presenta diámetros internos medios superiores a los exigidos por la norma. A continuación, se muestra y relaciona los diámetros internos, externos y el espesor de las tuberías suministradas. Este tipo de tubería se une por el sistema de espigo-campana y un empaque elastómero.

Ilustración 42. Estructura tubería Polietileno Alta Densidad

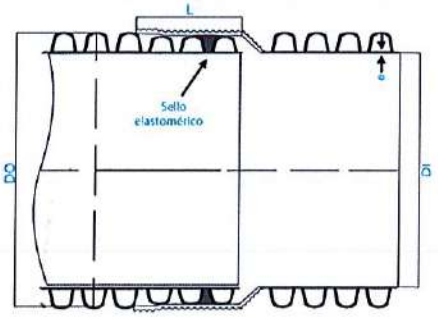


Ilustración 43. Relación diámetros internos, externos y espesor de la tubería Polietileno Alta Densidad

DÌAMETRO NÒMINAL (mm)	DÌAMETRO (in)	DÌAMETRO EXTERIOR (m)	H ATRAQUE SOBRE COTA CLAVE DEL TUBO	H ENCAMADO	SOBREANCHO MÍNIMO EN CADA COSTADO DEL TUBO
150	6	0,18	0,20	0,2	0,30
200	8	0,23	0,30	0,2	0,50
250	10	0,29	0,30	0,2	0,50
300	12	0,37	0,30	0,2	0,50
350	14	0,42	0,40	0,2	0,50
400	16	0,50	0,40	0,2	0,75
500	20	0,60	0,40	0,2	0,75
600	24	0,72	0,40	0,2	0,75
800	32	0,96	0,60	0,3	0,75
900	36	1,06	0,60	0,3	0,75
1200	48	1,38	0,60	0,3	0,75

Los valores de e, DI y L son los mínimos permitidos en la norma NTC3722-3.

- **NOTA:**

La tubería utilizada en este proyecto cumple con la especificación anteriormente mencionada.

5.5.1.3 ACERO DE REFUERZO 60000 PSI

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, en concordancia con los planos del proyecto, esta especificación y las instrucciones es recomendaciones dadas por el interventor.

Las barras de refuerzo deberán cumplir las que sean pertinentes de las siguientes normas, según se establezcan en los planos del proyecto: NTC 161, NTC 248 y NTC 2289, AASHTO M-31 y ASTM A-706.

Para efectos de la comprobación de la designación y del pago de las barras, se considerarán las masas unitarias que se indican en las siguientes tablas.

Los números de designación son iguales al número de octavos de pulgadas de diámetro nominal de referencia. La letra M indica que son diámetros nominales en milímetros (mm).

Ilustración 44. Diámetro nominal de acero de refuerzo

BARRA	DIÁMETRO NOMINAL		MASA
	(mm)	(pulgadas)	(kg/m)
No. 2	6.4	¼	0.25
No. 3	9.5	⅜	0.56
No. 4	12.7	½	1.00
No. 5	15.7	⅝	1.55
No. 6	19.1	¾	2.24
No. 7	22.2	⅞	3.04
No. 8	25.4	1	3.97
No. 9	28.7	1 ⅛	5.06
No. 10	32.3	1 ¼	6.41
No. 11	35.8	1 ⅜	7.91
No. 14	43.0	1 ¾	11.38
No. 18	57.3	2 ¼	20.24

Ilustración 45. Masas de las barras por unidad de longitud (Diámetros basados en milímetros)

BARRA	DIÁMETRO NOMINAL (mm)	MASA (kg)
6M	6.0	0.22
8M	8.0	0.39
10M	10.0	0.62
12M	12.0	0.89
16M	16.0	1.58
18M	18.0	2.00
20M	20.0	2.47
22M	22.0	2.98
25M	25.0	3.85
32M	32.0	6.31
45M	45.0	12.48
55M	55.0	18.64

5.5.1.4 CONCRETO ESTRUCTURAL

Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación vibrado, curado y acabado de los concretos de cemento hidráulico, utilizados para la construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en general, de acuerdo con los planos y demás documentos del proyecto y las instrucciones del interventor.

Cemento: El cemento utilizado será hidráulico, de marca aprobada oficialmente, el cual deberá cumplir lo indicado en el Artículo 501 de las especificaciones 2012 del INVÍAS. Si los documentos del proyecto o una especificación particular no señalan algo diferente, se empleará cemento hidráulico de uso general: Portland tipo I (norma ASTM C-150); tipo IS o IP (norma ASTM C595), o tipo GU (norma ASTM C1157).

Agregado fino: Se considera como tal, a la fracción que pase el tamiz de 4.75 mm (No. 4). Provendrá de arenas naturales o de la trituración de rocas, gravas, escorias siderúrgicas u otro producto que resulte adecuado, a juicio interventor. El porcentaje arena de trituración no podrá constituir más del 30% del agregado fino.

El agregado fino deberá cumplir los requisitos que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 33. Requisitos del agregado fino para concreto estructural

Característica	Norma de ensayo INV	Requisito
Composición		
Granulometría: - Análisis granulométrico de los agregados finos - Material que pasa tamiz de 0,075 mm (nro.200)	E-213 E-214	Ver Tabla 630 – 2
Módulo de finura (Nota 1)	E-213	2,3 – 3,1
Durabilidad (O)		
Pérdidas en el ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%). (Nota 2): - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 10 15
Limpieza (F)		
Terrones de arcilla y partículas deleznables, máximo (%). (Nota 3)	E-211	3
Partículas livianas, máximo (%): - Cuando la apariencia superficial del concreto sea de importancia, máximo (%) - Todos los demás concretos, máximo (%)	E-221	 0,5 1,0
Contenido de materia orgánica (F)		
Color más oscuro permisible	E-212	Igual al color de referencia o de la placa orgánica nro. 3

Tabla 34. Granulometría del agregado fino para concreto estructural

Tipo de gradación	Tamiz (mm / U.S. *Standard*)							
	9,5	4,75	2,36	1,18	0,600	0,300	0,150	0,075
	3/8 Pulgada	Nro. 4	Nro. 8	Nro. 16	Nro. 30	Nro. 50	Nro. 100	Nro. 200
	Pasa tamiz (%)							
Única	100	95 – 100	80 – 100	50 – 85	25 – 60	5 – 30	0 – 10	0 – 3 (Nota 1 y Nota 2)

Agregado grueso: Se denominará agregado grueso la porción del agregado retenida en el tamiz 4.75 mm (No. 4). Dicho agregado deberá proceder de la trituración de roca o de grava o por una combinación de ambas; sus fragmentos deberán ser limpios, resistentes y durables, sin exceso de

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

partículas planas, alargadas, blandas o desintegrables. Estarán exento de polvo, tierra, terrones de arcilla u otras sustancias objetables que puedan afectar adversamente la calidad de la mezcla. No se permitirá la utilización de agregado grueso proveniente de escorias de alto horno.

El agregado grueso deberá cumplir los requisitos de las siguientes tablas:

Tabla 35. Requisitos del agregado grueso para concreto estructural

Característica	Norma de ensayo INV	Requisito
Dureza (O)		
Desgaste en la máquina de Los Ángeles, máximo (%): - En seco, 500 revoluciones, máximo (%) - En seco, 100 revoluciones, máximo (%)	E-218	 40 8
Durabilidad (O)		
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%). (Nota 1): - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 12 18
Característica	**Norma de ensayo INV**	**Requisito**
Limpieza (F)		
Terrones de arcilla y partículas deleznables, máximo (%). (Nota 2)	E-211	3
Partículas livianas, máximo (%)	E-221	0,5
Geometría de las partículas (F)		
Índice de alargamiento, máximo (%)	E-230	25
Índice de aplanamiento, máximo (%)	E-230	25
Características químicas (O)		
Contenido de sulfatos, expresado como $SO_4^=$, máximo (%)	E-233	1,0